

**UFRRJ**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E  
ESTRATÉGIA**

**DISSERTAÇÃO**

**DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA NO POLO DE  
INOVAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO DO AMAZONAS**

**Silvia Gabriela Martins Martinelli**

**2023**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA**

**DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA NO POLO DE INOVAÇÃO DO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS**

**SILVIA GABRIELA MARTINS MARTINELLI**

*Sob a orientação da professora  
Márcia Cristina Rodrigues Cova*

Dissertação submetida como  
requisito parcial para obtenção do  
grau de **Mestre**, no Curso de  
Mestrado Profissional em Gestão e  
Estratégia da Universidade Federal  
Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ.

Seropédica - RJ  
Abril de 2023

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M385d

Martins Martinelli, Silvia Gabriela, 1993-  
DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA NO POLO DE INOVAÇÃO  
DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS / Silvia  
Gabriela Martins Martinelli. - Manaus, 2023.  
89 f.

Orientadora: Márcia Cristina Rodrigues Cova.  
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro, Mestrado Profissional em Gestão e  
Estratégia, 2023.

1. Liderança. 2. Ecossistema de inovação. 3.  
Institutos federais. I. Rodrigues Cova, Márcia  
Cristina, 1968-, orient. II Universidade Federal  
Rural do Rio de Janeiro. Mestrado Profissional em  
Gestão e Estratégia III. Título.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de  
Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA



TERMO N° 1135 / 2023 - PPGE (12.28.01.00.00.00.00.05)

Nº do Protocolo: 23083.068395/2023-75

Seropédica-RJ, 10 de outubro de 2023.

SILVIA GABRIELA MARTINS MARTINELLI

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre(a), no Programa de Pós Graduação em Gestão e Estratégia, Área de Concentração em Gestão e Estratégia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 17/04/2023.

Profa. Dra. Márcia Cristina Rodrigues Cova

Orientadora e Presidente da Banca

Membro Interno

UFRRJ

Profa. Dra. Roberta Dalvo Pereira da Conceição

Membro Interno

UFRRJ

Profa. Dra. Rejane Prevot Nascimento

Membro Externo

UNIRIO

(Assinado digitalmente em 10/10/2023 20:31 )  
MARCIA CRISTINA RODRIGUES COVA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DeptAdT/IM (12.28.01.00.00.82)  
Matrícula: 2283475

(Assinado digitalmente em 10/10/2023 12:14 )  
ROBERTA DALVO PEREIRA DA CONCEIÇÃO  
ASSINANTE EXTERNO  
CPF: 078.875.487-48

(Assinado digitalmente em 17/10/2023 14:49 )  
REJANE PREVOT NASCIMENTO  
ASSINANTE EXTERNO  
CPF: 023.548.437-71

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/public/documentos/index.jsp>  
informando seu número: 1135, ano: 2023, tipo: TERMO, data de emissão: 10/10/2023 e o  
código de verificação: a38e10182c

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por me fazer forte na fraqueza e me abençoar com o privilégio de estudar neste Programa de Pós-Graduação, vencendo cada etapa até chegar aqui. Desenvolvi este trabalho em meio a uma fase difícil da vida, e concluí-lo, para mim, é uma evidência de que Deus esteve sempre presente, me fazendo forte pra não desistir.

Agradeço aos meus pais, em especial à minha mãe, por me ensinar a valorizar a educação e o desenvolvimento profissional, o que se tornou a minha missão constante na vida e o principal motivo que me levou a buscar esta qualificação profissional. Tenho orgulho de valorizar a educação pública de qualidade, orgulho de estar em um ambiente acadêmico, com acesso ao que há de mais rico em produção científica e tecnológica, orgulho em poder contribuir com a ciência.

Agradeço ao meu marido por me dar suporte em nosso lar e me apoiar em todos os momentos desta trajetória, por ser compreensivo com as tarefas de casa acumuladas, com os momentos de ansiedade comuns a esse desafio e por me amar do jeito que eu sou.

Agradeço às minhas irmãs por serem minhas melhores amigas, minhas fãs, que acreditam em mim e me trazem conforto no amor, na amizade, nos momentos leves e descontraídos de sempre.

Agradeço a minha orientadora, Profa. Dra. Márcia Cova, sem a qual eu jamais teria conseguido avançar desde a ideia inicial desta pesquisa. Graças a ela, em sua essência de ser, eu pude dar os pequenos passos e até refazer caminhos com confiança de estar na direção certa. Obrigada por acreditar em mim e me ajudar a partir de ideias vagas que eu tinha para um projeto real e definido.

Agradeço ao prof. Antônio Venâncio (*in memoriam*) por lutar pela qualificação dos servidores do IFAM e, incansavelmente, buscar parcerias para que este objetivo se concretizasse. Somos a primeira turma formada por esta iniciativa dele.

Por fim, agradeço à banca examinadora pelo aceite ao convite e pelas contribuições para o aperfeiçoamento do trabalho desenvolvido.

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria do Socorro Furtado Soares Martins, cuja história e exemplo de vida me inspirou a querer crescer em conhecimento e a não desistir de lutar pelos meus objetivos.

## RESUMO

**MARTINELLI, Silvia Gabriela Martins.** **Desenvolvimento de liderança na gestão do Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação do Amazonas.** 2023. 93p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

O século XXI trouxe mudanças para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e econômico regionais pautadas em novas configurações do ecossistema de inovação brasileiro. Essas configurações envolvem a cooperação entre o governo a partir do desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o conhecimento e para a inovação, de universidades empreendedoras com estratégias de inovação e negócio e de aspectos do desenvolvimento regional a partir da melhoria e desenvolvimento de negócios de determinados agentes locais. Considerando tais configurações, essa Dissertação focou no estudo das contribuições das Universidades, mais especificamente tomando como unidade de estudo o Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas devido à sua estrutura e características de gestão típica da administração pública, que muitas vezes se mostram rígidas devido às legislações que limitam as ações do gestor público e a necessidade de um enfoque de gestão mais ágil para tratar com projetos desenvolvidos com empresas privadas. A utilização de técnicas usadas pelas empresas privadas poderia potencializar as relações da Universidade com as empresas. Diante dessa situação o objetivo geral visou analisar como o desenvolvimento de liderança pode ser útil na gestão do Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas a fim de otimizar o avanço no mercado de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no Polo Industrial de Manaus. Para elaboração da pesquisa, optou-se pelo uso de uma abordagem metodológica pautada na pesquisa qualitativa, utilizando-se como método de investigação o estudo de caso único. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com representantes da gestão do polo, dos docentes líderes de projetos e de discentes bolsistas atuantes nos projetos de pesquisa. A análise dos dados foi realizada a partir da técnica de análise de conteúdo. A partir dos resultados encontrados foi possível concluir que nunca houve uma ação formal de desenvolvimento de liderança. Acredita-se, por esta razão, que o Polo se beneficiaria de uma ação formal de capacitação de seus colaboradores com relação à liderança. Dessa forma, foi desenvolvido ao final da Dissertação um produto técnico relacionado com um curso de desenvolvimento de lideranças.

**Palavras-chave:** liderança; ecossistema de inovação; institutos federais.

## ABSTRACT

The 21st century brought changes to regional scientific, technological, social and economic development based on new configurations of the Brazilian innovation ecosystem. These settings involve cooperation between the government based on the development of public policies aimed at knowledge and innovation, entrepreneurial universities with innovation and business strategies, and aspects of regional development based on the improvement and business development of certain agents. locations. Considering such configurations, this Dissertation focused on the study of the contributions of Universities, more specifically taking as a unit of study the innovation hub of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amazonas due to its structure and management characteristics typical of public administration, which they are often rigid due to legislation that limits public manager actions and the need for a more agile management approach to dealing with projects developed with private companies. The use of techniques used by private companies could enhance the University's relationships with companies. Given this situation, the general objective was to analyze how leadership development can be useful in the management of the Innovation Center of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amazonas in order to optimize the advance in the market of Planning, Development and Innovation projects in the Manaus Industrial Pole. For the elaboration of the research, it was decided to use a methodological approach based on qualitative research, using the single case study as an investigation method. Data collection was carried out through semi-structured interviews with representatives of the center's management, project leaders and scholarship students working in research projects. Data analysis was performed using the content analysis technique. From the results found, it was possible to conclude that there was never a formal leadership development action. It is believed, for this reason, that the innovation hub would benefit from a formal action to train its employees in terms of leadership. Thus, at the end of the Dissertation, a technical product related to a leadership development course was developed.

**Keywords:** leadership; innovation ecosystem; federal institutes.

## **LISTA DE SIGLAS**

CONSUP – Conselho Superior do IFAM

CTHM – Centro de Tecnologia Professor Harlan Marcelice

D.O.U. – Diário Oficial da União

EMPRAPII – Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

FAEPI – Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Interiorização do IFAM

GR-IFAM - Gabinete da Reitoria

ICT - Instituição de Ciência e Tecnologia

IFAM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

IFs – Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

MEC – Ministério da Educação

PD&I – Pesquisa, desenvolvimento e inovação

PIM – Polo Industrial de Manaus

RFEPCT – Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica

RH – Recursos Humanos

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Modelos de incentivo à cooperação empresas-instituições de pesquisa no mundo.....	9
<b>Quadro 2</b> – Polos de Inovação Embrapii ligados à RFPCT.....	11
<b>Quadro 3</b> – Definições de liderança.....	20
<b>Quadro 4</b> – Levantamento de documentos para a pesquisa documental.....	36
<b>Quadro 5</b> – Categoria 1.....	45
<b>Quadro 6</b> – Categoria 2.....	47
<b>Quadro 7</b> – Categoria 3.....	48
<b>Quadro 8</b> – Categoria 4.....	49
<b>Quadro 9</b> – Categoria 5.....	51
<b>Quadro 10</b> – Categoria 6.....	53
<b>Quadro 11</b> – Categoria 7.....	56
<b>Quadro 12</b> – Categoria 8.....	59
<b>Quadro 13</b> – Categoria 9.....	61
<b>Quadro 14</b> – Categoria 10.....	64

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> – Hélice Tríplice do gene, organismo e o ambiente na teoria de Lewontin.....	17
<b>Figura 2</b> – Hélice Tríplice dos genes de inovação nas estruturas sociais.....	17
<b>Figura 3</b> – Metodologia.....	30
<b>Figura 4</b> – Sujeitos da pesquisa.....	35
<b>Figura 5</b> – Localização geográfica do Polo de Inovação IFAM.....	38
<b>Figura 6</b> – Organograma da gestão do Polo de Inovação IFAM.....	41
<b>Figura 7</b> – Convite para entrevista enviado à população estudo.....	44

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	9
1.1 Apresentação do tema	9
1.2 Problema de pesquisa	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo geral	14
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4 Justificativa	14
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	16
2.1 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO	16
2.1.2 A colaboração universidade-empresa-governo	16
2.2 LIDERANÇA	19
2.2.1 Conceitos	19
2.2.2 Teorias de liderança individual	21
2.2.3 Teorias de liderança coletiva	22
2.2.4 Liderança em contexto: Administração Pública <i>versus</i> Administração Privada	24
2.2.5 Liderança na gestão de projetos	28
<b>3 METODOLOGIA</b>	30
3.1 Tipo de Pesquisa e Método de investigação	30
3.2 Coleta de Dados	32
3.3 Métodos de Análise	33
3.4 Limitações dos métodos de pesquisa	33
3.5 PÚBLICO investigado	34
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	36
4.1 PESQUISA DOCUMENTAL	36
4.1.1 Caracterização do Polo de Inovação IFAM	37
4.1.2 Estrutura organizacional	40
4.1.3 O modelo de negócio e os avanços da gestão	42
4.1.4 A concorrência	42
4.2 COLETA DE DADOS: ENTREVISTAS	43
4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO	45
<b>5. CONCLUSÃO</b>	67
<b>6. PRODUTO TÉCNICO: CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	70
<b>7. REFERÊNCIAS</b>	79

APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA	84
ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	85
ANEXO II – Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa	88

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação do tema

Nas sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento, o desempenho econômico bem-sucedido depende cada vez mais da produção e uso intensivo da ciência, tecnologia e inovação. A evolução das tecnologias de informação e comunicação marcaram a presente época como a sociedade do conhecimento, colocando as organizações frente a desafios que demandam novas configurações de trabalho e processos colaborativos em busca de vantagens competitivas sustentáveis. Nessa dinâmica, a capacidade inovadora de um país não se concentra em atores individuais, mas se alcança através do bom funcionamento das relações entre estes atores, quais sejam, as universidades, as empresas e o governo. (RIBEIRO; NAGANO, 2018).

O ambiente sobre o qual este trabalho se debruça está contido no ecossistema de inovação brasileiro: a cooperação entre universidades, empresas e o governo para desenvolvimento científico, tecnológico, social e econômico regionais. Como ressalta Nascimento (2021), a academia tem discutido exaustivamente a relação universidade-empresagoverno, abordando aspectos tais como: as políticas voltadas para o conhecimento e a inovação, as universidades empreendedoras, as estratégias de inovação e negócio, os agentes envolvidos na inovação e no conhecimento, aspectos do desenvolvimento regional.

No contexto mundial, o Quadro 1 apresenta os modelos de incentivo à cooperação entre empresas e instituições de pesquisa, dentre os quais percebe-se Brasil entre os três primeiros.

**Quadro 1 - Modelos de incentivo à cooperação empresas-instituições de pesquisa no mundo**

País	Instituição	Unidades	Financiamento, fomento ou investimento		
			Governo/Estado	Outros	Setor privado
Alemanha	Fraunhofer	72	35%	31%	34%
<b>Brasil</b>	<b>Embrapii</b>	<b>42</b>	<b>33%</b>		<b>66%</b>
EUA	Manufacturing USA	14	33%		66%
Finlândia	VTT	10	40%	28%	32%
França	Institut Carnot	38		59%	41%
Japão	Aist	11	70%	25%	5%
Reino Unido	GTS	18	33%	33%	33%
Suécia	Rise	29	25%	21%	54%

Fonte: Nascimento (2021).

A Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) é uma instituição privada sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social pelo Poder Público Federal em setembro de 2013. A sua atuação institucional é orientada pelos objetivos fixados no Contrato de Gestão, firmado em dezembro do mesmo ano, com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Telecomunicações – MCTIC – e com o Ministério da Educação – MEC.

O modelo de operação da Embrapii foi concebido para induzir a cooperação entre instituições de pesquisa científica e tecnológica e empresas industriais, explorando a sinergia entre ambas e estimulando a transferência de conhecimentos e a busca de soluções tecnológicas. A cooperação entre os partícipes visa ao aumento da competitividade do setor industrial brasileiro.

No caminho da delimitação do campo de estudo, nosso foco estará sobre a parceria da Embrapii com a Rede Federal de Educação Profissional, Ciência e Tecnologia (RFPCT). A RFPCT é composta majoritariamente pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, autarquias federais vinculadas à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) - Ministério da Educação (MEC) e instituídos através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Oferecem educação superior, básica e profissional, com uma organização pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação, ciência e tecnologia nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Em 2015, a SETEC/MEC realizou sua parceria com a Embrapii para implantar os Polos de Inovação na Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Os Polos de Inovação têm o objetivo de promover o aumento da competitividade e da produtividade da economia nacional, por meio do desenvolvimento da pesquisa aplicada e da qualificação de recursos humanos para ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). O foco de cada polo de inovação é determinado pelo potencial econômico da região e pela capacidade de gestão da inovação nos institutos. Buscam atender demandas reais do setor produtivo, construindo uma ponte entre a academia e o mercado.

Trata-se de uma parceria institucional estratégica, alinhada às finalidades dos institutos federais constantes do Art. 6º da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, dentre as quais destacamos:

- i) formar e qualificar cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

- ii) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais; iii) orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificando com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- iv) realizar e estimular a pesquisa básica e aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- v) promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente voltadas à preservação do meio ambiente.

Como resultado desta parceria, em 2015 foram credenciados como Polos de Inovação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica os Institutos Federais da Bahia (IFBA), Ceará (IFCE), Espírito Santo (IFES), Fluminense (IFFluminense) e de Minas Gerais (IFMG). Em 2017, mais quatro polos foram credenciados na RFEPECT, nos Institutos Federais de Santa Catarina (IFSC), da Paraíba (IFPB), do Sul de Minas Gerais (IF do Sul de Minas) e do IF Goiano. E em 2020, mais quatro polos: Amazonas (IFAM), Goiás (IFGO), Triângulo Mineiro (IFTM) e São Paulo (IFSP). No total, são 13 Polos de Inovação em 2021, cujas expertises constam do Quadro 2.

**Quadro 2 - Polos de Inovação Embrapii ligados à RFEPECT**

Unidade	Polo	Expertise
IF Baiano	Salvador BA	Tecnologia em saúde
IF Amazonas	Manaus AM	Desenvolvimento sustentável e indústria 4.0
IF Goiano	Goiânia GO	Eficiência Energética
IF Triângulo Mineiro	Uberaba MG	Tecnologias Sustentáveis para o agronegócio e indústria de alimentos
IF São Paulo	Matão SP	Engenharia de Alimentos
IF Ceará	Fortaleza CE	Software embarcados e mobilidade digital
IF Espírito Santo	Vitória ES	Metalurgia e materiais
IF Fluminense	Campos dos Goytacazes RJ	Eficiência energética, fontes renováveis de energia
IF Goiano	Rio Verde GO	Bioenergia e grãos
IF Minas Gerais	Formiga MG	Sistemas automotivos
IF Paraíba	João Pessoa PB	Software embarcado e sistemas inteligentes
IF Santa Catarina	Florianópolis SC	Sistemas inteligentes de energia
IF Sul de Minas	Sul de Minas MG	Agroindústria do café

Fonte: Nascimento (2021).

Para este estudo, dadas as condições de tempo e acesso para realização da pesquisa, selecionamos o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM)

como campo de estudo. O IFAM possui um Polo de Inovação que foi credenciado em 2021, porém a instituição já atuava com as empresas do Polo Industrial de Manaus há quatro anos, quando o atual Polo de Inovação era o Centro de Tecnologia Professor Harlan Marcelice (CTHM).

Localizado no Distrito Industrial de Manaus, o Polo de Inovação do IFAM foi instituído para promover a pesquisa aplicada, o desenvolvimento científico e tecnológico e a formação de recursos humanos na Amazônia, buscando a excelência na área de competência intitulada “Processos para Manufatura Eletroeletrônica e Metalmecânica” com abrangência de atuação no Polo Industrial de Manaus (PIM).

Tem a missão de estudar e desenvolver processos e produtos tecnológicos inovadores. Suas atividades são desenvolvidas com foco na investigação acadêmica aplicada, na divulgação científica, e na geração de propriedade intelectual que possam impactar o desenvolvimento científico e tecnológico da região, assim como contribuir na formação de políticas públicas comprometidas com a democracia, os direitos fundamentais, o bem-estar social, a preservação do meio ambiente e atendimento ao interesse público no progresso tecnológico.

O Polo Industrial de Manaus é uma zona industrial brasileira criada pelo Decreto-Lei 288/1967 para impulsionar o desenvolvimento econômico da Amazônia Ocidental. Sua administração é de responsabilidade da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

Grande parte dos projetos executados pelo Polo de Inovação são relacionados ao aperfeiçoamento do processo produtivo da indústria de manufatura, trabalhando atributos como conectividade, IoT, inteligência artificial, *data science*, *machine learning* e *big data*, sempre buscando a convergência do ambiente industrial da empresa ao que define o Modelo de Referência para Arquitetura da Indústria 4.0 (RAMI 4.0).

Na área estratégica de mobilidade e logística foram desenvolvidas soluções relacionadas a aperfeiçoamento e testes de embalagens para empresas do segmento industrial, produtoras de equipamentos para telecomunicações e de terminais bancários (ATMs).

Como será apresentado mais adiante, no referencial teórico, enquanto instituição de ensino superior e Polo de Inovação credenciado pela Embrapii, o IFAM está inserido no Ecossistema de Inovação. Porém, ainda são escassos os estudos sobre os Polos de Inovação no Brasil, em especial os Polos de Inovação da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

Neste sentido, faz-se uma referência ao estudo de Ribeiro e Nagano (2018), os quais identificaram as dimensões que influenciam a gestão do conhecimento e a colaboração entre universidade-empresa-governo (RIBEIRO; NAGANO, 2018; NASCIMENTO, 2021).

O estudo de Ribeiro e Nagano (2018) identificou elementos que facilitam ou impedem a colaboração entre universidade-empresa-governo, dentre os quais estão a liderança, a comunicação, a confiança e compromisso mútuos, a cultura organizacional, a estrutura organizacional, a política, legislação, regulamentos e apoio à colaboração, proximidade geográfica. Considerando as limitações de tempo e recursos para esta pesquisa, delimitamos nosso estudo ao fenômeno da liderança no Polo de Inovação do IFAM, ocasião em que constatou-se que também escassos são os estudos sobre o fenômeno da liderança em seu potencial no ecossistema de inovação.

A liderança é um tema que permeia a ciência da administração, da psicologia e do comportamento organizacional. É um fenômeno que envolve a subjetividade humana, as faculdades mentais e emoções, e se manifesta através de comportamentos e relações no ambiente organizacional. Na ciência da Administração, a liderança é registrada como objeto de estudo desde o século XX, na Inglaterra, e desde então pesquisadores sobre o tema da liderança dedicam-se a investigar o potencial deste fenômeno para incrementar e/ou acelerar os resultados nas organizações.

## **1.2 Problema de pesquisa**

O IFAM é uma autarquia federal historicamente reconhecida, com origem há mais de 100 anos. Contudo, a relação de negócios entre o IFAM e as empresas do Polo Industrial de Manaus para o desenvolvimento de inovação e tecnologia é relativamente recente, com início há quatro anos, com a criação do Centro de Tecnologia Prof. Harlan Marcelice, o atual Polo de Inovação IFAM. Sua estrutura e características da gestão típica da administração pública demandam um enfoque de gestão mais ágil para tratar com projetos desenvolvidos com empresas privadas. Os pesquisadores e líderes de projetos de pesquisa do IFAM atuam habitualmente com projetos mais acadêmicos como PIBIC, CNPq, FINEP e outros. Os gestores do Polo de Inovação são servidores públicos com experiência em gestão dentro da administração pública e fazem parte do quadro de servidores do IFAM.

Na relação com empresas privadas do PIM, é importante atuar com projetos que se desenvolvem no tempo e prazo exigido pelas empresas, com a qualidade e padrões necessários,

sabendo como utilizar a legislação como, por exemplo, o marco legal da inovação, face aos obstáculos da burocracia enquanto forma de poder que subsiste na administração pública brasileira. O desenvolvimento de liderança que permita um relacionamento mais dinâmico nos projetos desenvolvidos pode otimizar as tomadas de decisão e solução de problemas eventualmente causados pela morosidade da gestão pública.

Nesse sentido chega-se à seguinte questão: Como o desenvolvimento de liderança pode ser útil na gestão do Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas a fim de otimizar o avanço no mercado?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo geral**

Analisar como o desenvolvimento de liderança pode ser útil na gestão do Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas a fim de otimizar o avanço no mercado de projetos de PD&I no Polo Industrial de Manaus.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Descrever a percepção de liderança dos participantes da pesquisa;
- b) Identificar contextos específicos em que a liderança é necessária no Polo de Inovação IFAM;
- c) Analisar possíveis oportunidades de melhoria da liderança no Polo de Inovação;
- d) Investigar as relações de liderança do Polo de Inovação IFAM;
- e) Desenvolver um produto técnico de Liderança para a Gestão do Polo de Inovação IFAM.

### **1.4 Justificativa**

A justificativa teórica deste estudo está na possibilidade de preencher lacunas na literatura de liderança, além de fornecer subsídios teóricos que orientem as práticas das

instituições públicas de ensino superior nas ações de inovação e empreendedorismo, as quais pressupõem a relação direta com empresas privadas. Especificamente no caso de instituições de educação profissional, Carvalho Jr e Ferreira (2021) concluem que quanto mais forte for o seu relacionamento com atores do mercado de trabalho, maiores serão as chances de desenvolvimento socioeconômico.

Como justificativa sobre seus benefícios à sociedade, o estudo pode também contribuir para a reflexão de gestores públicos sobre as tendências de liderança para lidar com os projetos desenvolvidos com empresas privadas, otimizando esta relação e, como consequência, promover o desenvolvimento socioeconômico regional com maior efetividade.

Além disso, Nascimento (2021) constata que, nas instituições federais de ensino e pesquisa, cada vez mais servidores têm entendido que a interação entre universidade-governo-empresa envolve uma via de mão dupla, pois assim como são despendidos recursos e conhecimento da academia para o mercado, recursos têm retornado em forma de royalties, novos equipamentos, experiências práticas para os professores, além de oportunidade de aprendizado e emprego para os egressos. Por fim, como justificativa acadêmica, tem-se que os resultados da pesquisa podem indicar novas lacunas a serem preenchidas, gerando uma agenda de pesquisas futuras a realizar.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O referencial teórico aborda inicialmente as discussões em torno do conceito de Ecossistema de Inovação, as cooperações entre universidade-empresas-governo, em especial a configuração brasileira. Em seguida, o tema de liderança aborda os conceitos, teorias, sua evolução na literatura, as principais abordagens que buscam explicar a liderança. Por fim, um tópico dedica-se especificamente para tratar da liderança na gestão de projetos, pois as parcerias firmadas com empresas são viabilizadas através de projetos e toda a execução segue a dinâmica de projetos nas relações de negócios do Polo de Inovação IFAM.

### **2.1 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO**

#### **2.1.2 A colaboração universidade-empresa-governo**

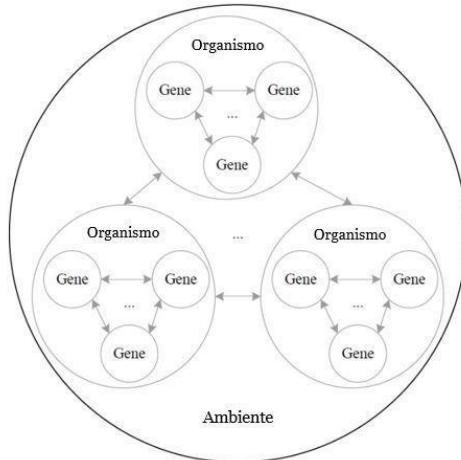
Nas sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento, o desempenho econômico bem-sucedido depende cada vez mais da produção e uso intensivo da ciência, tecnologia e inovação. A evolução das tecnologias de informação e comunicação marcaram a presente época como a sociedade do conhecimento, colocando as organizações frente a desafios que demandam novas configurações de trabalho e processos colaborativos em busca de vantagens competitivas sustentáveis. Nessa dinâmica, a capacidade inovadora de um país não se concentra em atores individuais, mas se alcança através do bom funcionamento das relações entre estes atores, quais sejam, as universidades, as empresas e o governo (RIBEIRO; NAGANO, 2018).

A política de inovação é criada 'de baixo para cima' como resultado do 'empreendedorismo coletivo' através da colaboração entre empresas, governo e atores acadêmicos, formando a 'hélice tripla'. O evento chave é a criação de uma universidade empreendedora, seja a partir de uma base acadêmica existente ou de uma nova fundação, que toma iniciativas em conjunto com o governo e a indústria para criar uma estrutura de apoio à formação de empresas e ao crescimento regional (ETZKOWITZ, KLOFSTEN, 2005).

Acerca da Teoria da Hélix Tríplice, Cai (2022) propõe um modelo da neo-Hélix Tríplice de ecossistemas de inovação integrando os modelos de Hélice Tripla, Quádrupla e Quíntupla, inspirados na metáfora de Hélix Tríplice do gene, organismo e ambiente, de Lewontin (Figura

1).

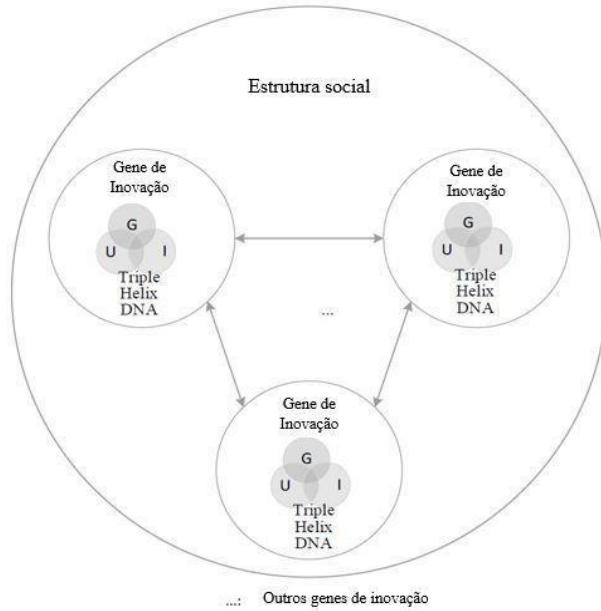
**Figura 1** Hélice Tríplice do gene, organismo e o ambiente na teoria de Lewontin



Fonte: Traduzido de Cai (2022)

De acordo com Cai (2022), o modelo considera que ecossistemas de inovação evoluem por meio de interações entre 1) dinâmicas de inovação (ou genes de inovação), 2) estruturas sociais e 3) o ambiente natural (Figura 2).

**Figura 2** – Hélice Tríplice dos genes de inovação nas estruturas sociais



Fonte: Traduzido de Cai (2022)

Já no âmbito dos sistemas que compõem este ecossistema, Cai (2022) explica que incluem interações de hélice tripla de duas camadas (ou tríades): universidade, indústria e

governo no nível do gene, e genes de inovação, estruturas sociais e ambiente natural no nível do sistema. As dinâmicas de inovação são conceituadas integrando as perspectivas neoinstitucional e neo-evolucionária do modelo Hélice Tríplice.

As relações dialéticas entre genes de inovação, estruturas sociais e ambiente natural são explicadas por Cai (2022) principalmente usando aspectos dos modelos de Hélice Quádrupla (sociedade) e Quíntupla (ambiente). Assim, o modelo neo-Triple Helix esclarece debates sobre diferentes modelos de inovação helicoidal, avança abordagens helicoidais por meio da construção de sinergias e oferece bases para o re-design nas políticas sobre ecossistemas de inovação.

Quanto à administração e governança dentro deste ecossistema, Xue e Gao (2022) defendem que um conjunto de ações ou métodos flexíveis e adaptativos são necessários para tornar a governança no modelo de hélices de ordem superior mais ágil para acompanhar as rápidas mudanças da sociedade.

Algumas características das colaborações entre universidade-empresa-governo facilitam a criação e gestão do conhecimento e, consequentemente, a inovação (RIBEIRO; NAGANO, 2018; NASCIMENTO, 2021), dentre os quais dentre os quais estão a liderança, a comunicação, a confiança e compromisso mútuos, a cultura organizacional, a estrutura organizacional, a política, legislação, regulamentos e apoio à colaboração, proximidade geográfica.

De acordo com Nascimento (2021), cada vez mais servidores têm entendido que a interação entre universidade-governo-empresa envolve uma via de mão dupla, pois assim como são despendidos recursos e conhecimento da academia para o mercado, recursos têm retornado em forma de royalties, novos equipamentos, experiências práticas para os professores, além de oportunidade de aprendizado e emprego para os egressos.

Nesse sentido, as técnicas de liderança podem auxiliar essa interação de maneira a potencializar a captação de recursos pelos agentes públicos da Hélice-Tríplice.

## **2.2 LIDERANÇA**

### **2.2.1 Conceitos**

A liderança tem sido um instrumento milenar na sociedade, mas surgiu como conceito e ganhou espaço na área de Administração no início do século XX, na Inglaterra, e rapidamente tomou atenção de pesquisadores ao redor do mundo, sobretudo no contexto pós Segunda Guerra

Mundial, com a industrialização (BENDASSOLLI, MAGALHÃES e MALVEZZI, 2014). Desde então, os pesquisadores sobre o tema da liderança dedicam-se a investigar o potencial deste fenômeno para incrementar e/ou acelerar os resultados nas organizações (CREVANI, LINDGREN e PACKENDORFF, 2010).

Trata-se de um elemento essencial para o sucesso da organização. Robbins (2005) defende que a razão de ser de uma organização é atingir objetivos, os quais precisam ser definidos por alguém, assim como precisam ser definidas as formas de concretizá-los. Esta responsabilidade é da gestão da organização. Segundo Robbins (2005), são quatro as funções gerenciais: planejamento, organização, liderança e controle.

A liderança é um tema que permeia a ciência da administração, da psicologia e do comportamento organizacional. É um instrumento de gestão que se interrelaciona com a subjetividade humana, as faculdades mentais e emoções, e se manifesta através de comportamentos e relações no ambiente organizacional. Como campo teórico e empírico de pesquisa, tem-se desenvolvido em várias abordagens, dependendo das concepções e preferências metodológicas adotadas pelos pesquisadores (DAVEL e MACHADO, 2001). A partir disso, apreende-se que o desenvolvimento da liderança nas organizações é fundamental para o seu crescimento e consolidação (EVA et. al., 2019).

Apresentamos no Quadro 3 algumas definições abordadas com recorrência pela literatura internacional tradicional. Trata-se de uma adaptação do trabalho realizado por Bendassolli, Magalhães e Malvezzi (2014), em que são apresentados quatro dos oito autores mencionados por eles que definem o tema.

**Quadro 3 – Definições de liderança**

Definição	Autor
Liderança é uma interação entre dois ou mais membros de um grupo que frequentemente envolve uma estruturação e reestruturação da situação e das percepções e expectativas dos membros.	Bass (1990, p.19)
Liderança é vista como um processo que inclui influência sobre: os objetivos de tarefa e estratégias de um grupo ou organização; as pessoas na organização, de modo que estas implementem as estratégias e alcancem objetivos; a manutenção e identificação do grupo; e sobre a cultura da organização.	Yukl e Van Fleet (1990, p. 149)
Liderança é um relacionamento de influência entre líderes e seguidores que têm a intenção de mudanças reais que refletem seus propósitos mútuos.	Rost (1993, p. 11)
Liderança é um fenômeno complexo que toca em muitos outros processos organizacionais, sociais e pessoais importantes. Ela baseia-se em um processo de influência por meio do qual as pessoas são inspiradas a trabalhar na direção dos objetivos grupais, não por meio de coerção, mas de motivação pessoal.	Bolden (2004, p. 5)

Fonte: Adaptado de Bendassolli, Magalhães e Malvezzi (2014).

A partir deste quadro, percebe-se a diversidade de formas de se definir a liderança, pois cada autor a define de forma diferente. Considerando as definições do quadro, a liderança é vista como interação, como um processo de influência, como um relacionamento de influência ou como um fenômeno complexo que envolve outros processos organizacionais, sociais e pessoais.

Apesar desta divergência, é possível identificar elementos comuns entre estes conceitos tradicionais, isto é, envolve líderes e liderados/seguidores numa relação de influência daqueles sobre estes. Liderança envolve a busca tanto por parte do líder quanto por parte dos liderados de concretizar mudanças através do estabelecimento e realização de objetivos comuns. Quando não há liderança em um grupo, maiores são as chances dos objetivos não serem sequer definidos, tampouco alcançados (BENDASSOLLI, MAGALHÃES E MALVEZZI, 2014).

Os processos de influência que ocorrem na liderança envolvem uma troca social. Davel e Machado (2001) explicam que tais processos são o resultado de interações dos indivíduos em que, de um lado, líderes influenciam a estrutura e ordem de atividades e, de outro lado, os liderados legitimam essa influência através do consentimento. Para estes autores, a liderança é um processo dinâmico e psicossocial, pois envolve não só questões políticas, mas também cognitivas e emocionais; não só ordenamento, mas também reconhecimento e consentimento.

É notório, portanto, que por tratar-se de um tema complexo, são diversas as abordagens, perspectivas e teorias de liderança durante estes anos de pesquisa científica. Conscientes das limitações deste estudo, não nos propomos a esgotar as discussões passadas e atuais, mas a apresentar as abordagens mais recorrentes. Por isso, na próxima seção apresenta-se as teorias

sobre o tema com foco na pessoa, e, em seguida, apresenta-se as teorias ditas coletivas, com foco na prática e no processo.

### **2.2.2 Teorias de liderança individual**

As teorias clássicas de liderança são focadas na pessoa do líder em sua relação com seus seguidores (CREVANI, LINDGREN e PACKENDORFF, 2010; EVA et. al., 2019; LEHTONEN e SSEECK, 2022). Quando se pede para definir liderança, é difícil não pensar num único indivíduo que forneça direção e inspiração a um grupo de seguidores, pois esta é a concepção mais comum tanto entre os investigadores como entre o público em geral (FRIEDRICH *et. al.*, 2009).

Foi elaborada uma síntese das primeiras abordagens em ordem cronológica, conforme apresentado por Vieira (2009). A reflexão sobre liderança é herdeira de um processo de busca, ao longo do século XX, de uma definição que fosse a mais precisa e científica possível para o fenômeno. Esse processo resultou em quatro teorias distintas que se desenvolveram ao longo do século passado: a teoria dos traços, a teoria dos estilos, as teorias contingenciais e a teoria da liderança baseada em valores. Na análise do autor, cada teoria representa uma dimensão isolada de liderança. Após discorrer sobre todos eles, Vieira (2009) defende que uma abordagem adequada de liderança requer a intersecção das quatro dimensões trazidas por cada teoria.

Historicamente, a primeira dessas alternativas foi a teoria dos traços de personalidade, que Vieira (2009) descreve como a tentativa científica de “etiquetar” o indivíduo segundo um conjunto de traços padrão/inatos, explicar a existência dessas pessoas que detêm o poder de influenciar outros indivíduos organizados em pequenos ou grandes grupos na luta pela satisfação de suas necessidades.

Substituindo a primeira, surgiu a teoria dos estilos de liderança nascida dos estudos de Lewin, Lippit e White, os quais apontaram três estilos fundamentais: democrático, autoritário e laissez-faire. Segundo Vieira (2009), o conceito de estilo demonstra o redirecionamento do olhar para a liderança sob uma nova perspectiva: dos traços inatos ao relacionamento. Porém, na análise de Vieira (2009), a teoria dos estilos descreve e qualifica os padrões de comportamento do líder, mas ainda não explica a liderança.

A terceira teoria veio com a decadência de popularidade da teoria dos estilos, por volta da década de 1960-70, fruto de um projeto neopositivista: a teoria contingencial. Nesta perspectiva, Vieira (2009, p.23) afirma que “a liderança pôde ser reduzida a um diagrama cartesiano com seus eixos de abscissas e ordenadas, seus quadrantes e suas quantificações indiretas decorrentes”. De acordo com Crevani et. al. (2010), essa teoria é baseada na situação, segundo a qual os líderes só são eficazes se adaptarem o seu estilo à situação dada; por exemplo, situações muito simples ou muito complicadas são melhor tratadas através de uma liderança orientada para as tarefas, enquanto a maioria das outras situações são melhor tratadas através de estilos de liderança socio-emocional.

A liderança baseada em valores, emergente na década de 1990, surge para explicar a liderança a partir da prática de valores, apresentando os líderes como detentores de visão de futuro e reduzindo a participação de grupos e comunidades no processo de liderança. “Há um retorno a algo interno ao líder; seus valores, seus propósitos e sua capacidade de perscrutar o futuro. Não mais o externo a explicar”, descreve Vieira (2009).

Em cada um dos momentos desse processo evolutivo, os autores privilegiaram uma dimensão da figura do líder: as características pessoais (traços de personalidade), a maneira de se comportar (estilos), os elementos contingenciais e a visão de futuro (valores). Porém, diversas críticas a estas abordagens foram surgindo na literatura, a partir da percepção de que liderança não diz respeito exclusivamente ao líder na organização: o líder é membro de um grupo e, portanto, a liderança não poderia ser definida a partir do líder. Como resultado, houve a teoria de liderança transacional seguida da teoria de liderança transformacional.

Friedrich *et. al* (2009) estão entre os autores que criticam esta conceitualização de longa data da liderança enquanto fenômeno centrado no líder ou a nível individual. Para estes autores, múltiplos indivíduos dentro da equipe podem servir como líderes, tanto em capacidades formais como informais, e a mudança de responsabilidades de liderança está frequentemente enraizada nas competências individuais que são mais relevantes para o problema em questão.

### **2.2.3 Teorias de liderança coletiva**

Apesar das abordagens atuais de liderança ainda se concentrarem no aspecto individual do líder, suas habilidades, competências e comportamentos, Lehtonen e Seeck (2022)

identificaram uma crescente reivindicação de um afastamento dessa corrente para uma abordagem mais relacional. Por exemplo, o estudo de Eva *et. al.* (2019) propondo uma abordagem multi-perspectiva de liderança coletiva; em Whyte *et. al.* (2022), uma proposta de liderança social-relacional; e, em Lehtonen e Seeck (2022), uma abordagem de liderança enquanto práticas e interações construídas socialmente. Esta abordagem, entretanto, aparece em debates no final da década de 1990 (GRONN, 2000).

Dadas as exigências cada vez mais complexas dos ambientes de trabalho do século XXI, Eva *et. al.* (2019) defendem que no presente são necessários múltiplos indivíduos para liderar dentro e através de uma variedade de ambientes organizacionais. Nesse sentido, a visão coletiva de liderança contrasta com a visão individualista por conceber a liderança como horizontal em vez de vertical, e destacando a forma como múltiplos indivíduos podem envolver-se no processo de liderança. Os defensores desta visão argumentam que o papel de liderança pode ser transferido fluidamente de um indivíduo para outro, quer formal ou informalmente, de acordo com o que a situação requer.

No estudo de Lehtonen e Seeck (2022), os autores defendem que a liderança passa de individual para coletiva porque acontece no espaço entre indivíduos e emerge das interações dentro do contexto. Consequentemente, a perspectiva de liderança enquanto prática tem profundas implicações para o desenvolvimento e aprendizagem da liderança, sendo necessária uma reformulação radical dos programas de desenvolvimento da liderança (LEHTONEN; SEECK, 2022).

Whyte *et. al.* (2022) explicam que a relação entre liderança e seguimento (no original ‘followership’, em referência aos seguidores), quando devidamente distribuídos de acordo com as exigências temporais e espaciais tornam-se partilhados, diminuindo o contraste na distinção entre líderes e seguidores.

Ao revisitar as teorias de liderança e propor uma abordagem de liderança coletiva, Eva *et. at.* (2019) destacam cinco perspectivas teóricas fundamentais para o estudo da liderança coletiva: i) perspectiva centrada na pessoa do líder; ii) perspectiva do social network; iii) perspectiva social-relacional; iv) perspectiva sociomaterial; e, v) perspectiva institucional. Esta pesquisa se concentra na abordagem de liderança coletiva na perspectiva centrada na pessoa do líder e na perspectiva social relacional.

O que difere esta perspectiva de liderança coletiva centrada na pessoa da perspectiva de liderança individual tratada na seção anterior é a consideração de todos os indivíduos que

compõem o coletivo. Na liderança coletiva, o foco principal da perspectiva centrada na pessoa permanece com os indivíduos dentro de uma entidade coletiva. Especificamente, a investigação a partir desta perspectiva identifica traços únicos que os indivíduos possuem que os tornam mais propensos a serem vistos como líderes e comportamentos que os líderes demonstram que os tornam mais eficazes (EVA *et. al.*, 2019). Aqui, a perspectiva se concentra em quem são os líderes dentro do coletivo, as habilidades que possuem e os comportamentos que demonstram.

Dentro dessa perspectiva, duas teorias frequentemente utilizadas na literatura como se fossem uma são as teorias de liderança distribuída e de liderança compartilhada, por isso Eva *et. al.* (2019) considera difícil distinguir os termos, que são usados de modo inconsistente, e parte, então, da conceitualização de Gronn (2002b) da liderança distribuída, que oferece uma estrutura de pensamento para articular e avaliar se a liderança é distribuída dentro de uma organização ou não.

A perspectiva social-relacional, de acordo com Eva *et. al.* (2019), inclui um trabalho em que as relações sociais são a unidade central de análise e a base para os processos de emergência e desenvolvimento de liderança. Nessa perspectiva, comprehende-se a teoria de liderança enquanto práticas e interações sociais, como propõe Crevani *et. al.* (2010). Para estes autores, a liderança é um processo social, um conjunto distribuído de práticas num fluxo social contínuo e o estudo empírico da liderança deve-se basear num processo ontológico, centrado em práticas de liderança tal como construídas nas interações, inseridas num contexto cultural onde as noções sociais de "liderança" são consideradas tanto como um dado adquirido quanto como em reconstrução. Esta é uma abordagem de liderança que Lehtonen e Seeck (2022) consideram mais apropriada para o estudo da liderança e seu desenvolvimento nas organizações.

Além das perspectivas apresentadas, a liderança também carece de atenção especial quando se trata das diferenças entre a liderança no setor público e a liderança no setor privado, por isso apresentamos alguns apontamentos da literatura no tópico a seguir.

#### **2.2.4 Liderança em contexto: Administração Pública *versus* Administração Privada**

Hooijberg e Choi (2001) afirmam que estudos internacionais ao longo das últimas décadas apontam diferenças existentes entre o setor público e o privado em relação a aspectos

de gestão de pessoas como satisfação no trabalho e compromisso organizacional, motivação e eficiência e eficácia. Apesar do inegável olhar da ciência sobre as diferenças entre estes setores, os autores indicam a carência de estudos incluindo as diferenças em relação à liderança.

Na Administração Pública brasileira, o cenário atual cada vez mais permeado pela lógica gerencial e empreendedora do capitalismo incita debates, desde a virada do século XXI, em torno de uma nova administração pública, como apontam Oliveira, Sant'Anna e Vaz (2010). A administração pública gerencial e a gestão empreendedora são modelos pós-burocráticos para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de eficiência, eficácia, competitividade, descentralização, orientação ao serviço e produtividade e a visão do usuário como cliente (SECCHI, 2009). Em literatura mais recente, Carvalho Jr e Ferreira (2021) tratam ainda de uma pós-nova gestão pública.

A crítica que Martins (1997) traz a este movimento é que os precursores da pós-burocracia basearam-se no falso pressuposto de que o problema da burocracia era exclusivamente organizacional, e ignoraram o aspecto político da burocracia. Os movimentos de reforma estatal, portanto, acabam por enfatizar um discurso de nova administração pública pós-burocrática vivenciando uma realidade que ainda trás efeitos da gestão pública tradicional característica da burocracia enquanto forma de poder.

A comprovação empírica desta teoria está em Oliveira, Sant'Anna e Vaz (2010), os quais identificaram essa realidade ao entrevistar gestores públicos acerca das particularidades da liderança na Administração Pública e, dentre os resultados, entrevistados apontaram a questão política como um dos desafios a essa transição para a nova administração pública. Isto é, as reformas estatais são postas, porém na realidade de sua implementação e manutenção rumo à modernização, obstáculos se apresentam aos gestores e líderes, dentre eles a questão política, cujas características de prazos dos mandatos impedem a consolidação de mudanças. “Seria necessário uma mentalidade de eficiência e resultados que extrapole mandatos políticos”, foi a fala de um dos entrevistados pelos autores.

Quanto ao perfil de liderança, assim como identificado por Magaldi e Neto (2018) na Administração de Empresas, Oliveira, Sant'Anna e Vaz (2010) estudaram instituições públicas e identificaram a necessidade de um novo perfil de gestor público, como conhecimento jurídico, conhecimento da máquina pública, objetividade, orientação para resultados, capacidade de lidar com o público, visão sistêmica e relacionamento interpessoal. Um fator fundamental a esta nova administração identificado nas respostas dos executivos entrevistados foi a temática de liderança. Para os executivos, a liderança na administração pública requer

habilidades específicas, pois ainda que o setor público caminhe para uma aproximação ao modelo de gestão privada, carrega particularidades que demandam uma liderança que saiba lidar com maior multiplicidade de interesses nem sempre formalmente explicitados e com dificuldade de adotar mecanismos relacionados à motivação de seus liderados, cujas carreiras são mais estáveis e inflexíveis, fixadas em leis.

Assim, Oliveira, Sant'Anna e Vaz (2010) constataram que o líder eficaz na Administração Pública é aquele que possui capacidade de comunicação, capacidade de lidar com os liderados, legitimidade, coerência, capacidade de agregação, disciplina e espírito de corpo. Além disso, habilidades de liderança diferenciam-se de habilidades de gestão pois estão mais amplamente atreladas ao relacionamento com seus liderados e com os diversos *stakeholders* da instituição. Considerando o conceito de competências, de Fleury e Fleury (2001), as competências dos líderes estão mais vinculadas às habilidades e atitudes, enquanto a noção de gestor requer competências em maior grau de conhecimentos técnicos, não exclusivamente.

Tratar de liderança na administração pública requer o reconhecimento da complexidade intrínseca ao tema. Neste percurso de compreensão, Bergue (2019) enfatiza a necessidade de avançar na dimensão política das organizações públicas e incorporar elementos de poder e autoridade. A liderança é expressão de poder porque se refere à capacidade de influenciar pessoas. Além disso, entre os desafios ao aperfeiçoamento da liderança no âmbito do serviço público, pode-se referir como linhas de resposta: a natureza das relações de trabalho que conformam o serviço público e especialmente a forma como o gestor percebe sua equipe/grupo.

Se um gestor percebe a equipe como agregado de servidores investidos em cargos públicos, que estão sob a dependência da sua orientação, supervisão e comandos; se o gestor entender que essa equipe exige controle, sem o qual as pessoas se desagregam; que as pessoas não são confiáveis e não seriam capazes de coproduzir soluções de gestão, então temos um perfil tradicional de gestor e, por conseguinte, uma liderança tradicional, predominantemente identificada com o culto à hierarquia, ao distanciamento, à formalidade, à estabilidade das relações, à aversão ao conflito e à execução dos processos de trabalho. Por outro lado, essa mesma equipe pode ser percebida por outro gestor segundo os mesmos parâmetros – dependência, controle, confiança, participação, entre outros – em posição diametralmente oposta. A postura da liderança seria, então, outra: mais colaborativa e participativa, mais próxima, menos rígida em relação à hierarquia, com melhor capacidade de reconhecer, compreender e lidar com os conflitos; sentindo-se mais confortável com as instabilidades e diferenças no contexto das relações, entre outros aspectos (MCGREGOR, 1980, *apud* BERGUE, 2019)

Para Bergue (2019), a forma como o gestor percebe sua equipe tem influência direta sobre como ele exerce sua liderança sobre ela, o que, por conseguinte, produz efeitos sobre os resultados obtidos, os quais podem ser positivos ou negativos. Este pensamento está fundamentado nas Teorias X e Y de Douglas McGregor. Isto é, a lógica organizacional adotada pelo líder reflete em suas atitudes de liderança. Neste sentido, cabe questionar se os gestores públicos tem atuado de acordo com os preceitos da nova administração pública e refletir acerca da concepção de administração pública que se deseja consolidar na instituição.

A liderança no contexto da nova administração pública é discutida por Oliveira, Sant'Anna e Vaz (2010). Tais autores explicam os elementos que configuram o cenário: os movimentos em torno do liberalismo gerencial, do gerenciamento orientado ao mercado, do neogerencialismo e de uma administração pública ativista. A nova administração pública teria como traço distintivo, portanto, a dicotomia entre política e administração.

Ao exercício da liderança pelos gestores públicos apresenta-se, assim, o desafio de concatenar inúmeros objetivos, com diferentes rationalidades e interesses políticos envolvidos; garantir desempenho mesmo com tempo limitado no cargo, por mudanças administrativas e políticas frequentes; atuar com discricionariedade reduzida devido às leis, normas e regulamentações da esfera pública, inclusive com reduzido controle e autonomia sobre os recursos (OLIVEIRA, SANT'ANNA E VAZ, 2010).

O líder eficaz na Administração Pública é aquele que possui capacidade de comunicação, capacidade de lidar com os liderados, legitimidade, coerência, capacidade de agregação, disciplina e espírito de corpo. Além disso, habilidades de liderança diferenciam-se de habilidades de gestão pois estão mais amplamente atreladas ao relacionamento com seus liderados e com os diversos stakeholders da instituição. Considerando o conceito de competências, de Fleury e Fleury (2001) as competências dos líderes estão mais vinculadas às habilidades e atitudes enquanto a noção de gestor requer competências em maior grau de conhecimentos técnicos, não exclusivamente.

Já no contexto da Administração de Empresas, há um cenário com diferentes características. No contexto contemporâneo de quarta revolução industrial, Magaldi e Salibi Neto (2018) afirmam ser imperativo na Administração de Empresas a quebra do status quo no modelo de gestão tradicional, para que a liderança empresarial acompanhe esta revolução. Analisando o perfil do líder na gestão clássica, Magaldi e Salibi Neto (2018) apontam que podem ser encontradas dez qualidades essenciais para liderança no modelo tradicional, sendo

elas honestidade, saber delegar, comunicação, confiança, compromisso, atitude positiva, criatividade, intuição, capacidade de inspirar os liderados e sintonia com as pessoas.

Ocorre que estas qualidades tornam-se insuficientes ao líder nesse processo de transição e inovação referente à quarta revolução industrial. Por esta razão, Magaldi e Salibi Neto (2018) indicam ser indispensável que o líder agregue ao seu perfil a capacidade de criar o futuro; pensar grande; ter um propósito transformador massivo; aceitação e submissão aos riscos; deter a habilidade de unir em prol de um objetivo em comum; compreender as plataformas e as novas tecnologias; possuir foco no cliente; e, por fim, ter a capacidade de fazer grandes perguntas. Espera-se que os líderes possam ser levados a pensar de forma estratégica ao invés da forma tradicional linear.

## **2.2.5 Liderança na gestão de projetos**

Conforme Whyte et. al. (2022), a liderança de projetos está diante de uma realidade que tende a atender cada vez mais a sistemas de tecnologias em mudança, a uma multiplicidade de intervenientes, a uma maior complexidade e dinâmica organizacional, tudo no contexto dos desafios da sustentabilidade e da resiliência. Os projetos contemporâneos e futuros exigirão mais do que a aplicação de metodologias de projeto padrão a tarefas rotineiras; exigirão novas formas de liderança de projeto que construam um capital social transformador, inclusive na forma como este lida com a complexidade, além de dever ser sustentável. Os ambientes de trabalho em geral apresentam exigências cada vez mais complexas, sendo agora necessários vários indivíduos para prestar apoio, suporte e exercer liderança dentro e através das organizações, em suas variadas configurações atuais (EVA et. al., 2019).

Por esta razão, a abordagem de liderança que Whyte et. al. (2022) defendem como mais apropriada é o que chamam de "liderança socializada", isto é, uma liderança de projetos menos hierárquica em que as competências individuais e técnicas mantêm a saliência (Rezende et al., 2021), mas fazem-no no contexto de relações mais distribuídas e em sintonia não só com a conclusão do projeto no orçamento, no calendário, nos resultados, mas também com um compromisso para com valores e objetivos mais amplos nos projetos, incluindo a transformação do capital social.

Esta abordagem encontra suas bases em outras teorias de liderança, citadas pelo autor. Uma delas é a teoria de liderança distribuída, com base em Crevani *et. al.* (2010), que aborda a liderança enquanto práticas e interações, uma liderança distribuída e compartilhada. Outra teoria é a liderança servidora (*servant leadership*), a qual, de acordo com Whyte *et. al.* (2022), pode ajudar o indivíduo a orientar-se para uma forma de liderança mais socializada, pois envolve a gestão do eu enquanto se atende, se interage com e ao mesmo tempo se lidera e se segue os outros, ao mesmo tempo que se compromete com os objetivos, princípios e pessoas.

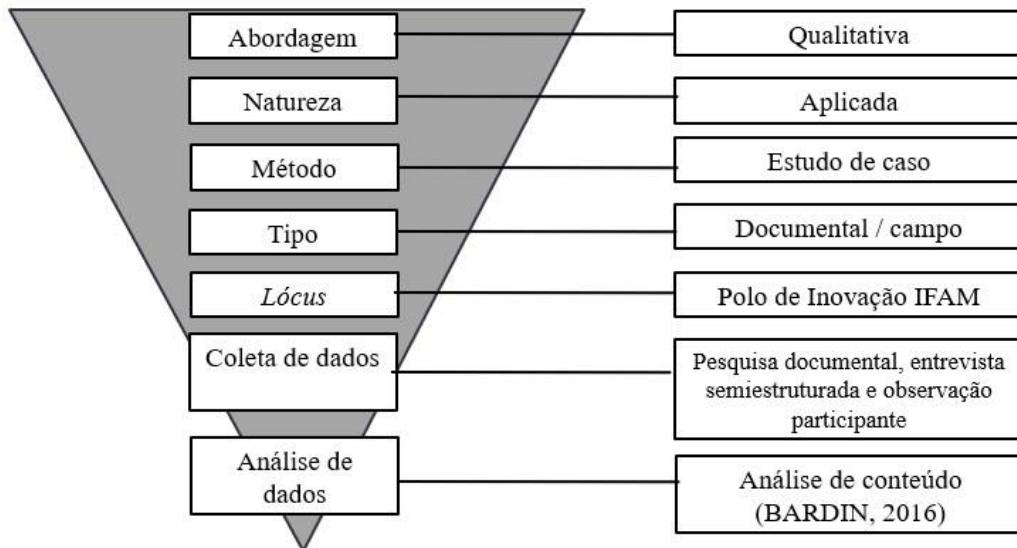
A partir do estudo de Whyte *et. al.* (2022), tem-se que as competências técnicas préexistentes e a definição de papéis continuam fundamentais, mas também insuficientes para a liderança de projetos nos contextos de mudança dinâmica em que os projetos contemporâneos intervêm. A liderança de projetos requer adaptabilidade para mudar, especialmente à medida que os projetos crescem em complexidade. Por natureza, os projetos são processos sociais que incorporam as complexidades da vida organizacional e social.

Portanto, Whyte *et. al.* (2022) indicam a necessidade de maior atenção a três áreas de transformação inter-relacionadas que estão a perturbar e a reformar as fronteiras em torno dos projetos: tecnologias em mudança, onde as escolhas relacionadas têm uma dimensão ética, envolvendo-se com uma multiplicidade de valores; complexidade organizacional crescente com múltiplos atores e complexidade e incerteza emergentes, juntamente com as exigências de que os projetos intervenham positivamente para criar futuros sustentáveis, resilientes e justos.

### 3 METODOLOGIA

O delineamento da pesquisa foi elaborado como demonstra a Figura 3.

**Figura 3 – Metodologia da pesquisa**



Fonte: elaborado pela autora.

Será descrito sobre cada aspecto metodológico e os autores de referência nos tópicos seguintes, que dissertam acerca do tipo de pesquisa e método de investigação, técnicas de coleta de dados, os métodos de análise e o público investigado.

#### 3.1 Tipo de Pesquisa e Método de investigação

O presente estudo partiu dos objetivos geral e intermediários para a seleção dos métodos e técnicas de pesquisa. Assim, para atender ao objetivo geral de analisar como o desenvolvimento de liderança pode ser útil na gestão do Polo de Inovação do IFAM, esta pesquisa se caracteriza como de natureza qualitativa, aplicada e exploratória. Todos os procedimentos realizados basearam-se nas orientações metodológicas de Gil (1994), Vergara (1998), Creswell (2010) e Yin (2015; 2016). A investigação foi feita por meio de estudo de caso, seguindo os procedimentos indicados por Yin (2015), a fim de estudar o fenômeno da liderança em seu contexto real.

A pesquisa qualitativa adequa-se aos objetivos deste estudo por ser útil para abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem, os significados que atribuem aos fatos e fenômenos nas condições da vida real, além de considerar múltiplas fontes de evidências, as quais consistirão da real linguagem dos participantes no contexto em que a linguagem é expressa (YIN, 2016). Todos os procedimentos da pesquisa foram descritos e documentados para garantir que outras pessoas possam analisar os dados e tentar compreendê-los. Tal medida visa à garantia de confiança e credibilidade ao estudo. Além disso, outra qualidade a ser perseguida foi a metodicidade, por meio da atenção rigorosa ao conjunto ordenado de procedimentos de pesquisa que, neste caso, seguiu o protocolo proposto por Yin (2015).

A primeira fase do estudo foi realizada a partir de uma pesquisa na literatura acadêmico-científica para adquirir a base da construção do instrumento de pesquisa e orientar a posterior análise dos dados. Para Yin (2015), a relevância do contato de campo depende do entendimento da teoria relacionada ao que está sendo estudado no caso proposto. Além disso, o autor defende que, nos estudos de caso, é altamente desejado o desenvolvimento de teoria como parte da fase de projeto da pesquisa. Não se trata de esperar que o pesquisador seja um teórico magistral, o objetivo é ter um mapa suficiente forte para o estudo, capaz de orientar na determinação dos dados coletados, nas estratégias para análise destes dados e, principalmente, para interpretação dos resultados obtidos.

A segunda fase foi o estudo de caso, realizado através de pesquisa documental e entrevistas no Polo de Inovação IFAM. Na pesquisa documental, buscamos dados acerca de sua gestão interna, desde a criação do Centro de Tecnologia Harlan Marcelice até o seu momento atual, como Polo de Inovação credenciado pela Embrapii. Nas entrevistas, buscamos dados relacionados à liderança. O protocolo para estudo de caso seguido foi o indicado por Yin (2015), o qual compreende quatro seções.

Sessão A: uma visão geral do estudo de caso, para cobrir a informação antecedente sobre o estudo de caso, suas questões substantivas e as leituras relevantes sobre tais questões. Sessão B: procedimentos de coleta de dados, o que envolve os procedimentos para a proteção dos sujeitos humanos, identificação de prováveis fontes de dados, apresentação de credenciais para contato de campo e outras advertências logísticas. Seção C: questões de coleta de dados, abrangendo as questões específicas que o pesquisador deve ter em mente na coleta de dados e potenciais fontes de evidência para tratar da questão. Seção D: um guia para o relatório de estudo de caso, que neste caso, é determinado pelo programa de mestrado ao qual este projeto está vinculado.

### **3.2 Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada através de pesquisa documental e entrevista semiestruturada, com fundamento em Yin (2016) e Creswell (2010). Os dados da pesquisa documental foram retirados de legislações, normas, processos internos e outros documentos institucionais.

Já as entrevistas com os sujeitos da pesquisa foram realizadas com roteiro semiestruturado após submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Os sujeitos de pesquisa entrevistados foram os atores da relação interna do Polo de Inovação, a saber, os gestores, os coordenadores de projeto e os alunos bolsistas, pela triangulação dos dados obtidos. As entrevistas foram feitas com gravação de voz, a fim de serem transcritas para tratamento dos dados. A importância da entrevista para os objetivos desta pesquisa está na vantagem de a entrevista permitir ao pesquisador um maior aprofundamento no tema de pesquisa, por meio do encontro com o indivíduo inserido na realidade pesquisada, o qual, com liberdade, poderá expor suas experiências e sentimentos com relação ao tema de pesquisa, através de uma entrevista guiada, semi-estruturada.

Importante citar acerca da escolha da entrevista que, embora esta técnica por vezes seja tida como um procedimento mais fácil e simples, Duarte (2004) adverte que a realização de entrevistas de forma adequada e rigorosa, capaz de fornecer material empírico rico e denso o suficiente para ser considerado fonte de investigação, requer do pesquisador preparo teórico e competência técnica. Portanto, é uma tarefa complexa e que exige cautela, tanto na condução da entrevista quanto na análise do material coletado, tomando o cuidado de que a interferência da subjetividade do pesquisador, intrínseca a este processo, seja consciente, assumida e controlada pelos recursos teóricos e metodológicos.

Considerando ainda que esta pesquisa obteve dados diretamente com as pessoas, questões éticas estão envolvidas. Por isso, o projeto de pesquisa foi previamente submetido à apreciação do Comitê de Ética com Seres Humanos, avaliado e aprovado conforme as normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa estabelecidas na resolução Nº 196, de 10 de Outubro de 1996, Ministério da Saúde, a fim de assegurar a todos os envolvidos, ou seja, à organização e aos participantes da pesquisa, que todos os procedimentos estavam aptos a serem realizados de acordo com os princípios éticos.

### **3.3 Métodos de Análise**

Para a análise dos dados, utilizamos a Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016) com apoio em Vergara (2005), que traz uma aplicação sistemática à área da Administração. Os procedimentos foram seguidos conforme originalmente proposto por Bardin (2016), compreendendo a sequência descrita no parágrafo seguinte.

A pré-análise: nesta etapa, o objetivo é a organização dos dados. Deve-se, não necessariamente em ordem cronológica, fazer a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, formuladas as hipóteses e objetivos e elaborados os indicadores que fundamentem a interpretação final. A exploração do material: consiste na administração sistemática das decisões tomadas na pré-análise. Aqui, far-se-á codificação, desconto ou enumeração em função de regras previamente formuladas. Tratamento dos resultados obtidos e interpretação: referem-se à geração de inferências e dos resultados da investigação. Conforme Vergara (2005), nesta etapa, suposições poderão ser confirmadas ou não.

O procedimento básico da análise de conteúdo é a categorização, a qual Bardin (2016) descreve como rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos com características comuns e exclusivas que passam a ser caracterizadas por um título genérico, título este que corresponde a sua categoria. Vergara (2005) explica a categorização como a atitude de isolar elementos para depois agrupá-los em categorias, as quais devem ser: a) exaustivas; b) mutuamente exclusivas; c) objetivas e d) pertinentes ao objetivo de pesquisa.

### **3.4 Limitações dos métodos de pesquisa**

Reconhece-se que os métodos de pesquisa selecionados possuem limitações intrínsecas na sua aplicação, tanto na fase de coleta, quanto na fase de análise de dados. As limitações da pesquisa documental estão no registro e disponibilização de informações. Pode haver limitações de dados incompletos ou desatualizados e até dificuldade de acesso a uma maior gama de arquivos, visto que alguns documentos são sigilosos e não autorizados a uso para pesquisadores.

Também é preciso ter atenção às influências que o pesquisador pode ter nas respostas dos entrevistados (DUARTE, 2004), uma vez que eles podem inibir-se ou até mesmo colocarse

em posição defensiva (VERGARA, 2005). Há ainda os riscos envolvidos aos participantes da pesquisa, o que pode limitar mais a quantidade de voluntários entrevistados.

Nas entrevistas, os riscos aos participantes na pesquisa podem ser advindos do constrangimento, devido a não compreensão de alguma etapa da entrevista, ou de lembranças negativas durante a fala de alguma resposta, ou alguma ansiedade relacionada a atividade desenvolvida, os quais podem ser amenizados por meio de uma pausa na entrevista, ou conversando para um melhor entendimento do assunto a fim de buscar uma maneira para se sentir melhor para continuar a entrevista.

As análises indutivas e interpretativas têm como limitação a interpretação inadequada das percepções dos participantes obtidas pelo pesquisador, o que pode ser atenuado com a categorização dos dados empíricos.

### **3.5 PÚBLICO INVESTIGADO**

O universo da pesquisa foi o Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, IFAM. A população da pesquisa foram os atores da relação interna do Polo de Inovação, a saber, os gestores, os coordenadores de projeto e os alunos bolsistas, pela triangulação dos dados obtidos (Figura 4).

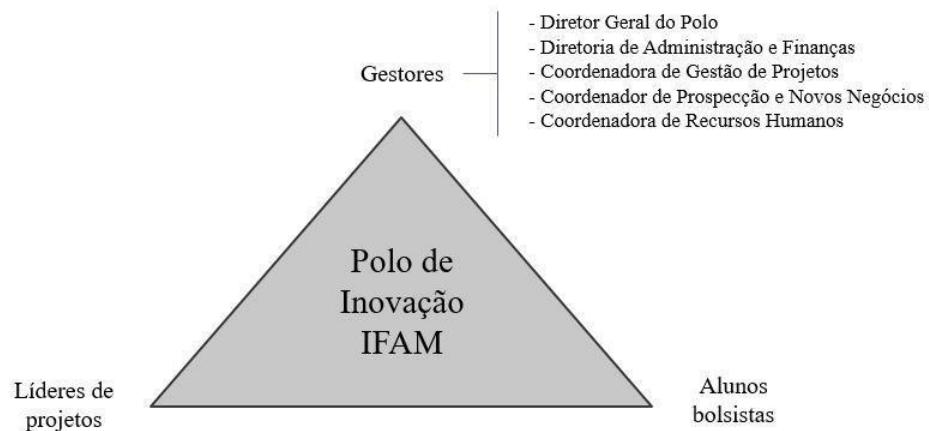
Dentro do recorte temporal de realização desta pesquisa, em especial das entrevistas, no segundo semestre de 2022, o Polo de Inovação contava com um total de 119 pessoas envolvidas em PD&I, incluindo os quatro gestores, os professores pesquisadores, as equipes de pesquisa, os bolsistas discentes e bolsistas de apoio administrativo, e prestadores de serviço atuantes no Polo de Inovação.

Para fins das entrevistas, com o objetivo de obter dados de diferentes perspectivas dentre os principais sujeitos envolvidos na rotina do Polo, delimitamos este público aos gestores, que são quatro, ao grupo de professores pesquisadores líderes de projeto, que são nove, os quais são também integrantes do quadro de servidores do IFAM, e ao grupo de bolsistas, tanto discentes, que são 40, quanto administrativos, que são 10. Portanto, a população desta pesquisa, após a delimitação, consiste de um total de 63 pessoas.

Para fins de seleção dos participantes para as entrevistas, utilizamos amostra não probabilística. Utilizamos os seguintes critérios de inclusão:

a) aceitar a participação na pesquisa, contribuindo com riqueza de detalhes nas respostas; b) estar em atuação no polo há no mínimo seis meses; c) preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**Figura 4** – Sujeitos da pesquisa



Fonte: elaborado pela autora, 2022.

Assim, as entrevistas foram realizadas com servidores que compõem o quadro da administração do Polo de Inovação, com os coordenadores de projetos, que são os professores pesquisadores aptos a liderar projetos de PD&I, e com os bolsistas dos projetos, alunos e administrativos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 PESQUISA DOCUMENTAL

A elaboração do estudo de caso teve início com a pesquisa documental. Os documentos explorados no âmbito do Polo de Inovação IFAM constam do Quadro 4.

**Quadro 4 – Levantamento de documentos para pesquisa documental**

Documentos	Ano	Assunto
Resolução Nº 155 - CONSUP/IFAM	2019	aprova o Regulamento da Política de Inovação Tecnológica do IFAM
Revisão da Resolução Nº 24 – CONSUP/IFAM	2020	atualiza e aperfeiçoa o regulamento para concessão de bolsas de pesquisa, ensino, extensão, desenvolvimento e estímulo à inovação
Termo de Cooperação Nº 017/2020	2020	oficializa a cooperação entre a Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – Embrapii e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, assinado em 10 de novembro de 2020
Plano de Ação do Polo IFAM	2020	plano trienal para expansão do Polo no mercado de P,D&I em sua área de atuação, a partir da infraestrutura de pesquisa, mecanismos de gestão e coordenação, gestão da inovação e propriedade intelectual, e da estratégia de captação de projetos
Programa de Formação de RH para Inovação	2020	estabelece a estratégia de diagnóstico de necessidades de formação de RH, plano para oferta, mecanismos de coordenação, seleção de alunos participantes, integração com trabalhos de conclusão e outras estratégias de formação para P,D&I, além das fontes de financiamento do Programa
Processos internos no SIGAA	2020 /2021	Processo de submissão do IFAM ao processo de seleção para credenciamento de Polos EMBRAPII através da Chamada Pública nº 03/2020/EMBRAPII e convênio entre IFAM e FAEPI para gestão administrativa-financeira dos recursos EMBRAPII
Portarias e Ordens de Serviço	2021 /2022	internas ao Polo de Inovação, para disciplinar procedimentos e atribuir competências de coordenadores, gestores e equipes de projeto
Resolução Nº 101 – CONSUP/IFAM	2021	aprova o Regimento Interno e a Organização Administrativa do Polo de Inovação Manaus
Portaria do MEC Nº 50	2021	dispõe sobre a autorização de funcionamento dos Polos de Inovação dos IF Amazonas, Goiás, Triângulo Mineiro e São Paulo
Portaria Nº 227 - GR/IFAM	2021	define a estrutura organizacional das Diretorias e Coordenações do Polo de Inovação
Portaria do MEC Nº 713	2021	Estabelece diretrizes para a organização dos IFs e Colégio Pedro II, define parâmetros e normas para a sua expansão e dispõe sobre a criação e implementação do modelo de dimensionamento de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas e comissionadas, no âmbito dos IFs e do Colégio Pedro II
Portaria Nº 030 – GR/IFAM	2022	define as competências específicas da gestão em projetos de PD&I e dá outras providências

(Continua)

(Continuação)

Portaria do MEC Nº 167	2022	dispõe sobre a implantação, o funcionamento e a política de fomento dos Polos de Inovação nos IFs e no Colégio Pedro II e revoga a Portaria nº 37, de 29 de outubro de 2015  CONTINUAÇÃO
Resolução do Comitê da Área de Tecnologia da Informação – CATI/MEC Nº 579	2022	CONTINUA Credenciamento do IFAM, unidade Polo de Inovação Manaus IFAM/Reitoria, como instituição habilitada à execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento, para os fins previstos no § 1º do art.11 da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, e suas alterações (Lei de Informática)
Fluxogramas	2022	orienta os fluxos relacionados à prospecção, contratação, execução, acompanhamento e prestação de contas de projetos
Relatórios de gestão	2022	apresentações dos resultados do Polo de Inovação à gestão do IFAM

Fonte: elaboração da autora.

Os documentos citados no quadro 4 foram utilizados para compreender o funcionamento do Polo de Inovação, sua dinâmica interna, seu histórico e os seus resultados apresentados à sociedade por meio dos Relatórios de Gestão dos últimos dois anos.

#### **4.1.1 Caracterização do Polo de Inovação IFAM**

O Polo de Inovação teve seu funcionamento estabelecido e autorizado pela Portaria do MEC Nº 50, de 29 de janeiro de 2021, no âmbito do IFAM, com a estrutura organizacional das Diretorias e Coordenações, conforme Portaria Nº 227 - GR/IFAM, de 8 de fevereiro de 2021, em consonância com a Portaria SETEC/MEC Nº 37, de 29 de outubro de 2015. Possui localização estratégica, pois está localizado no centro do Polo Industrial de Manaus – PIM, dentro do Campus Manaus Distrito Industrial – CMDI, à Av. Governador Danilo Matos Areosa, 1672, Distrito Industrial, possuindo 746,38m<sup>2</sup> de área total de laboratórios, distribuídos em dois pavimentos (Figura 5).

**Figura 5** – Localização geográfica do Polo de Inovação IFAM



Fonte: Polo de Inovação, 2022

Antes de se tornar Polo de Inovação credenciado pela Embrapii, a infraestrutura laboratorial e administrativa do polo funcionava como Centro de Tecnologia Professor Harlan Marcelice – CTHM, criado em 2015 pela Resolução no. 65 – CONSUP/IFAM, de 29/09/2015, com regimento próprio e a finalidade de promover a pesquisa aplicada, o desenvolvimento científico e tecnológico e a formação de recursos humanos na Amazônia, na área de competência intitulada Controle e Processos Industriais com abrangência de atuação no Polo Industrial de Manaus (PIM).

O CTHM foi criado com a missão de estudar e desenvolver processos e produtos tecnológicos e inovadores. Assim, a partir de 2015, por meio do CTHM, o IFAM iniciou suas atividades de pesquisa aplicada e inovação com empresas do PIM, sob interveniência da Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Interiorização do IFAM – FAEPI, adquirindo experiência na área de automação e desenvolvimento de processos industriais e de materiais. O primeiro projeto foi executado em 2015, seguido de outros 3 (três) projetos em 2016, 5 (cinco) projetos em 2017, 4 (quatro) projetos em 2018 e 9 (nove) projetos em 2019.

O sucesso das atividades do CTHM ao longo destes anos, alinhado aos objetivos institucionais, motivou a sua candidatura, em 2020, na Chamada Pública Nº 03/2020 – da Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – Embrapii, para credenciamento como Polo Embrapii IF “em estruturação” na área de competência Tecnologias para processos de manufatura. O CTHM foi selecionado e credenciado por decisão do Conselho de

Administração da Embrapii, em sua 24ª Reunião Ordinária, realizada em 07 de agosto de 2020, para atuar por um período de três anos como Polo Embrapii IF, na modalidade “em estruturação”, abrindo novas oportunidades para captação de projetos de PD&I.

A Embrapii é uma instituição privada sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social pelo Poder Público Federal em setembro de 2013. A sua atuação institucional é orientada pelos objetivos fixados no Contrato de Gestão, firmado em dezembro do mesmo ano, com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Telecomunicações – MCTIC – e com o Ministério da Educação – MEC.

O modelo de operação da Embrapii foi concebido para induzir a cooperação entre instituições de pesquisa científica e tecnológica e empresas industriais, explorando a sinergia entre ambas e estimulando a transferência de conhecimentos e a busca de soluções tecnológicas. A cooperação entre os partícipes visa ao aumento da competitividade do setor industrial brasileiro.

No caso do Polo de Inovação IFAM, suas potenciais parceiras são aquelas concentradas no Polo Industrial de Manaus, onde se concentram 450 indústrias de alta tecnologia gerando mais de meio milhão de empregos, diretos e indiretos, particularmente nos polos eletroneletrônico e de duas rodas, especialmente concentradas nos setores de televisão, linha branca, informática, comunicação, motocicletas e bicicletas. Importante ressaltar que, no Brasil a manufatura destes bens se concentra no Polo Industrial de Manaus em função da mesma ser zona industrial com incentivos fiscais, criada pelo Decreto-Lei 288/1967 para impulsionar o desenvolvimento econômico da Amazônia Ocidental, administrado pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

Diante deste contexto, evidencia-se que este compromisso firmado com a Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – Embrapii, contribui para o estreitamento das relações entre IFAM e ecossistema de inovação nacional, no campo do desenvolvimento tecnológico, do qual poderá resultar a realização de esforços conjuntos que tenham por objetivo definir e executar programa de pesquisa e desenvolvimento de médio e longo prazos, programas de treinamentos de recursos humanos e de aprimoramento da infraestrutura laboratorial futuros.

A Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão e Interiorização do IFAM (FAEPI) é o órgão interveniente cuja finalidade é dar suporte aos projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse das instituições e, primordialmente, ao desenvolvimento da inovação e da pesquisa científica e

tecnológica, inclusive na gestão administrativa e financeira estritamente necessária à execução desses projetos, conforme Estatuto registrado no Cartório de Registro de Títulos e Documentos, sob o nº 764, livro “A”, na forma estabelecida na Lei nº 8.958, de 20/12/1994, regulamentada pelo Decreto nº 7.423, de 31/12/2010, ficando responsável nestes casos, por suprir dados e documentos para a empresa.

Em janeiro de 2021, o Ministério da Educação, por meio da Portaria Nº 50, de 29.01.2021, publicado no D.O.U. de 01/02/2021, Edição 21, Seção 1, Página 73, autorizou o funcionamento dos Polos de Inovação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, de Goiás, do Triângulo Mineiro e de São Paulo. Inicia-se, oficialmente, a fase do CTHM como Polo de Inovação Embrapii.

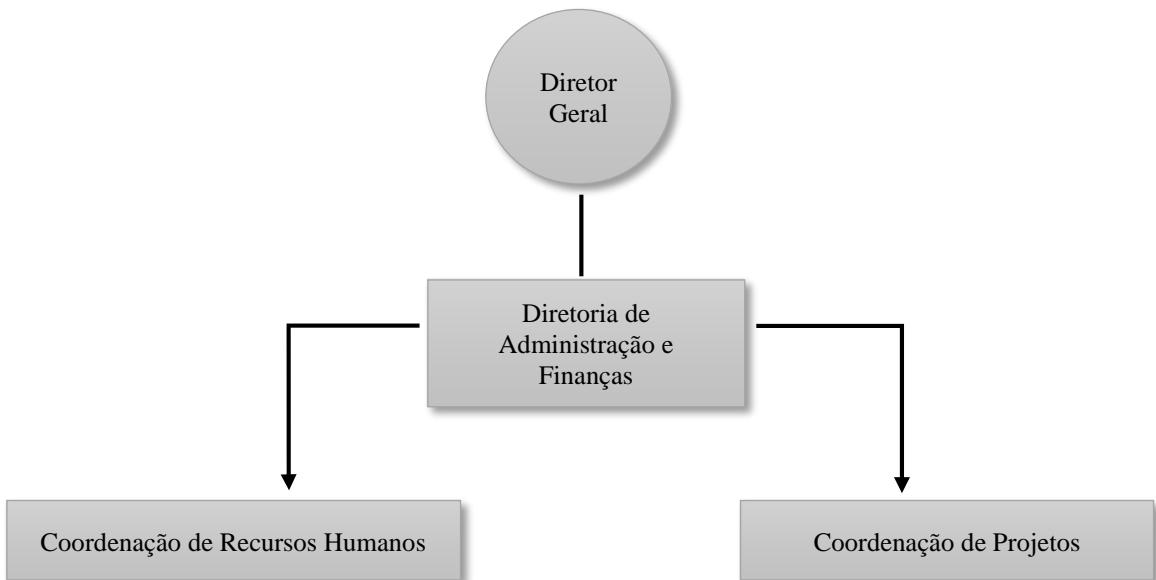
Da análise do Plano de Ação do Polo de Inovação para estes três anos de credenciamento, 2021 a 2024, encontramos a indicação das forças e fraquezas do polo. Como principais pontos fortes estão: (i) o espaço físico e laboratorial disponível para pesquisa, desenvolvimento e inovação, (ii) a experiência de já atuar em projetos desta natureza, (iii) a expertise da equipe técnica que combina conhecimento acadêmico com experiência industrial entre seus componentes e (iv) a visão estratégica do IFAM em se consolidar como polo de inovação.

Os pontos fracos são: (i) os novos fluxos e processos, destoantes dos atuais fluxos burocráticos de uma ICT pública; (ii) a compreensão dos órgãos de controle em relação a isto, e; (iii) a possibilidade de uma procura ao polo muito maior que sua capacidade quantitativa de atender os projetos (tamanho da equipe).

#### **4.1.2 Estrutura organizacional**

A Portaria Nº 227, de 08.02.2021, do GR-IFAM, autoriza o funcionamento do Polo de Inovação do IFAM na estrutura organizacional e cria, na estrutura organizacional do Polo, as Diretorias e Coordenações. Em maio de 2021, o Polo de Inovação nem mesmo possuía ainda o Regimento Interno Próprio, tampouco existia no Regimento do IFAM. Em outubro de 2021, abriu-se processo interno apresentando Plano de Estruturação do Polo de Inovação para estruturar a equipe de gestão do Polo de Inovação, definindo a estrutura administrativa atualmente vigente demonstrada na Figura 6.

**Figura 6** – Organograma da gestão administrativa do Polo de Inovação IFAM



Fonte: Polo de Inovação, 2022

A gerência de projetos tem o desafio de produzir os produtos e serviços compromissados com as organizações do ambiente de atuação da unidade candidata. Para que isso ocorra adequadamente, está estruturada em duas unidades de produção. A primeira é a unidade de prospecção de projetos, cujo foco é a manutenção de intercâmbios constantes com as organizações parceiras e clientes do mercado de P,D&I da área proposta da unidade candidata, de maneira que consiga manter uma carteira de clientes e demandas de produtos e serviços aptas a se transformar em contratos e convênios. O objetivo final desta unidade é manter ativa uma carteira de clientes.

A segunda unidade é a equipe de pesquisa. Essa equipe é a responsável tanto pela elaboração do projeto conceitual quanto do projeto executivo dos produtos e serviços da unidade candidata. O projeto conceitual, básico, será o ponto de partida para que o plano de negócios possa ser elaborado, os processos sejam especificados e comecem a ser definidos os aspectos relativos à propriedade intelectual. O projeto executivo, por sua vez, é o detalhamento de cada etapa da execução do projeto, com as interconexões de suas fases de iniciação e término, especificação dos riscos, recursos humanos, cronogramas de execução, entregas e todos os requisitos das boas práticas de gerenciamento de projetos.

Os membros das gerências financeira e administrativa estarão sempre a serviço das equipes de pesquisa, funcionando como supridores de necessidades.

#### **4.1.3 O modelo de negócio e os avanços da gestão**

O processo de captação, contratação e execução tem atualmente as seguintes etapas: prospecção da oportunidade em visita a empresa; consolidação de proposta (com plano de trabalho, orçamento, cronograma, entre outros); aprovação da proposta pela empresa; tramitação processual nas instâncias administrativas e jurídica do IFAM, assinatura de convênio e plano de trabalho pelos partícipes; execução do projeto; prestação de contas técnica e financeira; aprovação dos resultados pela empresa; aprovação dos resultados pela SUFRAMA.

Os projetos desenvolvidos pelo Polo de Inovação provêm tanto do contrato de gestão com a Embrapii quanto por intermédio dos recursos previstos na Lei de Informática. Verificamos nos dados dos relatórios de gestão os avanços alcançados pelo Polo desde seu credenciamento junto à Embrapii, o que se justifica pelo fato de o Polo estar em um nível mais alto em termos de estrutura organizacional no IFAM após seu credenciamento, trazendo melhores condições ao Polo de elaborar relatórios de gestão, apresentar seus dados e avanços. Não localizamos, por exemplo, relatórios do CTHM, antes do credenciamento do Polo.

É apresentado como relevante um comparativo dos resultados de aportes financeiros do Polo de Inovação. No ano de 2021, o Polo de Inovação recebeu aportes em Pesquisa e Desenvolvimento, no total de R\$ 8.521.898,93. Deste valor, R\$ 8.021.898,93 foram recebidos por meio de convênios com empresas com obrigações de investimentos em PD&I de Lei de Informática e R\$ 500.000,00 foram recebidos por meio do Acordo de Cooperação com a Embrapii.

No ano de 2022, o Polo de Inovação recebeu aportes em Pesquisa e Desenvolvimento, no total de R\$ 19.317.294,04. Deste valor, R\$ 15.133.748,64 foram recebidos por meio de convênios com empresas com obrigações de investimentos em PD&I de Lei de Informática e R\$ 4.183.545,40 foram recebidos por meio do Acordo de Cooperação com a Embrapii.

#### **4.1.4 A concorrência**

Manaus possui duas outras ICTs públicas que atuam em áreas similares, principalmente para o polo de eletroeletrônicos, que são a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e a

Universidade Estadual do Amazonas (UEA), além de possuir ICTs privadas, tais como a Fundação Desembargador Paulo Feitosa (FPFTech), Instituto Certi Amazônia (ICA), Instituto Senai de Inovação (ISI), Instituto Samsung de Desenvolvimento (SIDIA), Instituto Eldorado, Centro de Estudos Avançados do Recife (CESAR), Instituto Transire de Tecnologia e Biotecnologia da Amazônia, Instituto Triad de Pesquisa e Desenvolvimento, e o Instituto de Desenvolvimento Tecnológico (INDT).

#### **4.2 COLETA DE DADOS: ENTREVISTAS**

Esta etapa teve início após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Partindo do objetivo de obter dados de diferentes perspectivas dentre os principais sujeitos envolvidos na rotina do Polo, reiteramos o público aos gestores, que são quatro, ao grupo de professores pesquisadores, que são nove, os quais são também integrantes do quadro de servidores do IFAM, e ao grupo de bolsistas, tanto discentes, que são 40, quanto administrativos, que são 10. Portanto, a população desta pesquisa, após a delimitação, consiste de um total de 63 pessoas.

Foram realizadas 15 entrevistas, entre os meses de setembro e outubro, com o objetivo de obter informações acerca da percepção dos participantes sobre a liderança enquanto conceito e como os participantes identificam a liderança, ou não, no ambiente de trabalho. Utilizamos um roteiro de entrevista para facilitar a condução da mesma, o qual está disponível no Apêndice A.

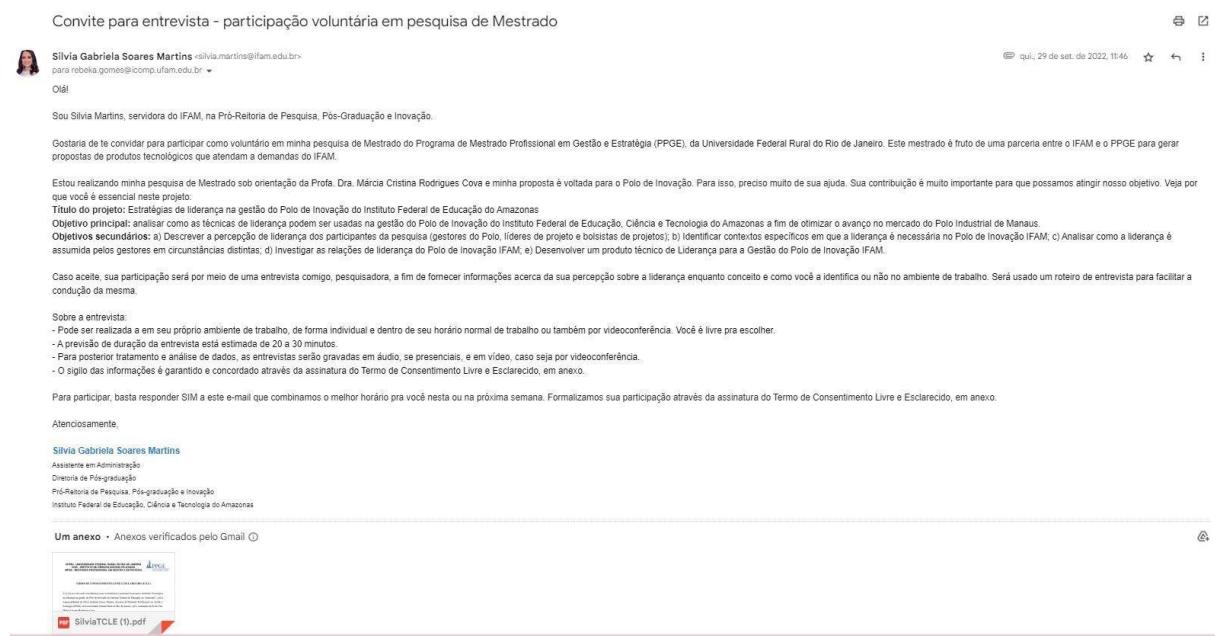
A entrevista foi realizada conforme preferência e disponibilidade dos participantes, todas de maneira individual. Alguns foram entrevistados no próprio ambiente de trabalho e dentro de seu horário normal de trabalho, e outros, por videoconferência através da plataforma *Teams*.

As entrevistas foram gravadas em áudio, quando presenciais, e em vídeo, quando por videoconferência, para posterior tratamento e análise de dados. Todas as gravações estão devidamente arquivadas em posse da pesquisadora, em local seguro, para resguardo do sigilo dos entrevistados. Apenas o conteúdo das informações está divulgado na pesquisa, com uso de códigos de identificação, sendo a letra “G” referente aos participantes gestores, a letra “L” para líder de projetos e a letra “B” para os participantes bolsistas.

Estabelecidos os critérios de inclusão mencionados na metodologia, tomamos ações para garantir a divulgação e adesão da população à nossa pesquisa.

Ação 1: solicitamos da instituição o acesso ao banco de dados contendo o contato de todos os atuantes no Polo de Inovação. Enviamos e-mail aos que atendiam os critérios “a” e “b” convidando para a participação na pesquisa (Figura 7). De um total de 29 e-mails enviados, 5 pessoas nos responderam, aceitando a participação e preenchendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**Figura 7 – Convite para entrevista enviado à população do estudo**



Fonte: Correio eletrônico da autora.

Ação 2: Estar presente no Polo de Inovação durante três semanas, fazendo divulgação da pesquisa pessoalmente, convidando para participação voluntária e realizando entrevistas dos que aceitaram participar.

Ação 3: Participar de uma tarde de aula, junto com os alunos bolsistas, do curso de Soft Skills, ministrado por uma psicóloga no Polo de Inovação. Na ocasião, enquanto pesquisadores, utilizamos a técnica de observação-participante, com o objetivo de extrair dados empíricos das relações internas do Polo de Inovação. Neste caso, apenas alunos bolsistas foram observados em seu ambiente de capacitação, visto que eram o público do curso em questão.

A psicóloga que desenvolveu a ação permitiu a divulgação da pesquisa no início da aula, e assim foi possível reforçar o convite enviado via e-mail aos alunos. Além dos que confirmaram o aceite por e-mail, conseguimos mais três participantes com a iniciativa.

Ação 4: Envio de mensagem eletrônica no aplicativo WhatsApp aos contatos que aceitaram participar da entrevista. Aos que responderam o e-mail para agendamento e remarcação nos casos em que foi solicitado.

As ações resultaram na realização total de 15 entrevistas, com duração variando entre 20 e 50min. Ao final, a duração total das gravações somou oito horas, cinco minutos e quarenta e dois segundos, 08:05:42.

### 4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Para a análise dos dados, utilizamos a Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016) com apoio em Vergara (2005), que traz uma aplicação sistemática à área da Administração. Os procedimentos foram seguidos conforme originalmente proposto por Bardin (2016), compreendendo a sequência de pré-análise, exploração do material e codificação e, por fim, a categorização, tratamento dos resultados e interpretação.

A seguir apresenta-se o resultado após todas as etapas concluídas, isto é, definidas as categorias, com tratamento dos resultados e interpretação à luz do referencial teórico constante do capítulo 2.

**Quadro 5 – Categoria 1**

**Categoria 1 – AUTOCONHECIMENTO**

<b>Categoria 1 – AUTOCONHECIMENTO</b>	
GESTOR	<p>“Fraqueza: dificuldade no relacionamento social, pessoal orgânica, dificuldade de interagir com as pessoas, perceber as nuances, perceber humor, sou “inocente” diante dessa questão. A subjetividade pra mim é um problema. Outra fraqueza, é não saber dizer não. Assumo compromissos maiores do que sou capaz de processar, sempre na intenção de resolver, mas eu preciso lembrar que sou um recurso limitado [...] Eu tenho melhorado isso. Forças: obstinado, isso é uma coisa boa, eu persigo até alcançar, sou dedicado. A prova é eu tá aqui, eu sempre busquei isso. Eu sou muito correto, eu preto no branco. “Faz certo que dá certo”. Sou a favor de seguir o fluxo do processo.” G1</p> <p>“Fraqueza: Detalhista. Outra fraqueza é ser multifuncional, acaba que eu vou abrindo várias frentes e quando eu vejo no fim do dia eu não concluí, porque vai surgindo uma coisa, aí vai surgindo outra, e depois que eu vou voltar tudo de novo. Isso me causa um pouco de frustração. Força: sou uma pessoa flexível, gosto de diálogo, tenho empatia com as pessoas, me agrada poder ajudar, seja quem for, é uma satisfação pessoal.” G2</p> <p>“Tenho uma boa habilidade de vendas, tenho uma boa habilidade de gestão de risco, gestão de comunicação. A minha experiência no mercado, de administradora, gestora, essas coisas, me ajudou muito.” G3</p>

(Continua)

LÍDER DE PROJETO	<p>“Então, algumas forças são a comunicação, eu me comunico bem. Também a questão da ética na gestão, isso é fundamental. Pontos mais fracos talvez sejam a questão da dificuldade de lidar com a cultura organizacional do Instituto Federal do Amazonas em particular, talvez por eu ter vindo da iniciativa privada, eu tenho um olhar mais crítico, e às vezes eu tenho que respirar pra entender que eu tenho que ir mais devagar pra ir todo mundo junto, porque não adianta eu ir sozinho na frente.” L1</p> <p>“Eu tenho como ponto forte a capacidade de ouvir os dois lados e entender as situações que possam ser desafiadoras e problemas, com o objetivo, assim, de ter a clareza e tentar ser o mais justo possível, sabe?” L2</p> <p>“Eu sou uma pessoa muito argumentativa né eu tento basear minhas opiniões experiências e conhecimentos prévios e a gente tenta chegar a um acordo.” L3</p>
BOLSISTA	<p>“Força: persistente. Fraqueza: deixa eu pensar... é... acho que... sou meio impaciente.” B2</p> <p>“Força: comunicativa. Fraqueza: vergonha, medo de tirar dúvidas com pessoas que sabem mais do que eu.” B4</p> <p>“Força: Comunicação. Consigo me comunicar bem em grupo. Fraqueza: [Preciso] Ser mais decisivo. Tomada de decisão mais firme. Saber remediar bem situações e imprevistos para alcançar bons resultados.” B5</p> <p>“Força: Trabalhar em equipe. Fraqueza: Não sei me impor numa reunião.” B6</p> <p>“Eu não paro muito pra pensar nisso, mas creio que eu sou uma pessoa comprometida, que eu desenvolvo um trabalho bom, eu gosto de aprender mais coisas novas.” B7</p>

Fonte: pesquisa de campo (2022).

Quando questionados sobre suas forças e fraquezas, os entrevistados majoritariamente responderam com facilidade, o que indica um bom nível de autoconhecimento. Entretanto, especialmente entre os bolsistas, houve aqueles que não souberam responder sobre suas forças e fraquezas, não sabiam dizer em que eram bons e em que não eram. Tal evidência aponta para uma lacuna no autoconhecimento. A subjetividade humana é importante no estudo da liderança, pois, conforme Davel e Machado (2001), a liderança é um instrumento de gestão que se interrelaciona com a subjetividade humana, as faculdades mentais e emoções, e se manifesta através de comportamentos e relações no ambiente organizacional.

O desenvolvimento do autoconhecimento mostra-se oportuno, no caso do Polo de Inovação, especialmente porque, antes de tomar medidas para desenvolver algum limite pessoal, é necessário reconhecer que ele existe. Além disso, o autoconhecimento possibilita a opção de mostrar às pessoas as suas forças e inibir suas fraquezas, o que pode ser estratégico no ambiente de trabalho, especialmente quando se considera sobre o que Bergue (2019) afirma, que a forma como o gestor percebe sua equipe tem influência direta sobre como ele exerce sua

liderança sobre ela, o que, por conseguinte, produz efeitos sobre os resultados obtidos, os quais podem ser positivos ou negativos.

### **Quadro 6 – Categoria 2**

<b>Categoria 2 – NETWORKING</b>	
GESTOR	<p>“Eu atuei dentro da cidade de Manaus com pesquisa e desenvolvimento assim que saí da faculdade em um ICT, fundação certe, tem duas unidades, uma em Santa Catarina e outra em Manaus. Eu atuei na cidade de Manaus, mas a equipe sempre conversava, normalmente eu ia pro sul e a turma do sul vinha pra cá. Fiquei no ICT por 12 anos.” G1</p> <p>“Eu me encontrei na parte de PD&amp;I dentro do IFAM, porque eu já fazia isso lá no mercado. [...] depois que eu virei coordenadora técnica de projeto, né, fiz conexões muito rápido com a indústria, até porque, eu já vim de lá, já trabalhei na iniciativa privada.” G3</p>
LÍDER DE PROJETO	<p>“eu ajudo o [gestor] na prospecção com as empresas, até aproveitando o fato de eu ser um pouco conhecido na indústria, pelo tempo que trabalhei na indústria e pelo tempo que fui pró-reitor, então isso ajuda um pouquinho.” L1</p> <p>“Uma coisa que o Polo tem caminhado pra isso é que é extremamente friendly, faz parceria com todo mundo, não olha os parceiros como competidores, como UEA, INPA e outras instituições. Isso coloca o Polo em evidência, fortalece o Polo, você não perde a força competitiva, porque está na sua competência, e ao mesmo tempo você fortalece o ecossistema de uma maneira geral.” L1</p> <p>“O polo é uma máquina, é um motor de inovação, e crescimento, e evolução do IFAM. As pessoas começaram a entender esse papel que ele tem, esse potencial que ele tem. Ele pode trazer muitos benefícios para o IFAM como um todo, não só a unidade aqui em Manaus, mas na verdade o interior todo [do Estado]. Diversos projetos e as últimas ações do Polo, com a certificação das unidades no interior para criação de unidade de desenvolvimento remoto de projetos, tudo isso faz parte desse processo de estruturação e preparação para que o polo realmente tenha um impacto positivo e amplo em toda a infraestrutura do IFAM no Estado do Amazonas.” L3</p>
BOLSISTA	<p>“Trabalho com outras pessoas. Meu networking expandiu lá dentro, foi muito bom.” B4</p> <p>“Ter um momento de networking, com os alunos, fazer visitas, envolver os alunos com os clientes seria legal porque o aluno terá contato maior com aquilo que ele deseja trabalhar lá na frente.” B5</p>

Fonte: pesquisa de campo (2022).

Um dado interessante da pesquisa é que os gestores e líderes de projetos entrevistados relatam que já tiveram experiências anteriores com a indústria. Pode-se inferir que essa rede de contatos foi um dos fatores que contribuíram com o rápido avanço do Polo de Inovação no Polo Industrial de Manaus. Além do conhecimento técnico, os docentes também têm esse networking. É vantajoso para a instituição esta rede de contatos e, como é perceptível na fala dos líderes de projetos, é uma qualidade presente não só nos docentes, mas na instituição em

si, que além de expandir o modelo de negócio para o interior do Amazonas, tem feito parcerias com instituições da mesma natureza, fortalecendo o Polo e o ecossistema, de maneira geral.

O networking também está presente nas falas dos bolsistas. Há o reconhecimento de que ser bolsista dentro do Polo é uma oportunidade de expansão da rede de contatos desses bolsistas, de aproximação com outros profissionais e até com as empresas clientes.

Estas informações nos remontam ao que Ribeiro e Nagano (2018) afirmaram, de que nas sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento, o desempenho econômico bem-sucedido depende cada vez mais da produção e uso intensivo da ciência, tecnologia e inovação. Nessa dinâmica, a capacidade inovadora de um país não se concentra em atores individuais, mas se alcança através do bom funcionamento das relações entre estes atores, quais sejam, as universidades, as empresas e o governo. (RIBEIRO; NAGANO, 2018).

**Quadro 7 – Categoria 3**

**Categoria 3 – RELAÇÕES INTERPESSOAIS**

GESTOR	“Eu desfaço bem as minhas fraquezas, tenho um bom relacionamento interpessoal com o pessoal, do ponto de vista externo sou muito bom, converso, espontâneo. Do ponto de vista superior, eu converso, interajo.” G1
LÍDER DE PROJETO	“O Polo de Inovação às vezes até parece uma ilha dentro do IFAM, porque aqui as coisas fluem muito bem. Realmente a gente trabalha em time, de maneira colaborativa pra que as coisas aconteçam. Lógico que eventualmente temos um problema com um ou outro colega que tem mais dificuldade de trabalhar em equipe, às vezes questões de assertividade.” L1
BOLSISTA	<p>“Vivência é bem tranquila, com a maioria, mas sempre tem um que é mais difícil de conviver. Os colegas [...] são muito compreensivos, tranquilos. Os líderes também. Quando eu preciso de auxílio, eles estão sempre dispostos a tirar dúvidas ou ajudar.” B2</p> <p>“Bem harmoniosa. Como em todo grupo, temos divergências, tem pessoas que são mais difíceis de lidar.” B3</p> <p>“Com superiores eu sou mais calada, tenho vergonha. Mas com meus colegas, eu diria que já não é mais nem relação de trabalho, já é algo mais íntimo, porque, como a gente já faz um curso integral, almoça junto, toma café junto, temos uma comunicação e troca de ideias muito boa.” B4</p> <p>“Temos uma boa comunicação entre a equipe, o que facilita a troca de ideias, explorar objetivos e solucionar os problemas.” B5</p> <p>“[A relação é] Muito boa, gosto muito da minha equipe e do entrosamento que a gente tem. [...] A cultura inteira da equipe proporciona um bom aprendizado, um bom ambiente de trabalho, boa interação com os membros da equipe porque estão todos focados em entregar. [...] Por mais que exija muito de mim, ainda assim tem sido uma boa experiência.” B6</p> <p>“[A relação é] Muito boa, tranquila, a gente se ajuda.” B7</p>

(Continua)

(Continuação)

	“Eu acho que é bem tranquilo. Nossos líderes de projeto são nossos professores, então a gente já sabe também como eles querem que a gente trabalhe. Essa parte de relação com os colegas, a gente já sabe, assim, o jeito um do outro, tem essa questão do respeito, a gente sabe também no que aquele cara é bom e no que ele não é. Principalmente também no curso de soft skills, essa parte de convivência melhorou bastante também para a gente se conhecer ainda mais.” B8
--	--

Fonte: pesquisa de campo (2022).

As relações interpessoais no Polo mostraram-se bastante positivas. Pode-se associar este ambiente de bons relacionamentos interpessoais aos significativos resultados em produtividade que o Polo apresentou nos seus últimos dois anos, em contínuo crescimento. Há um consenso acerca da cooperação entre os pares, da boa convivência com colegas e superiores, do espírito de equipe, do respeito. No geral, as relações interpessoais são descritas como tranquilas e harmoniosas, à exceção de poucos que são mais difíceis de conviver.

O estudo de Ribeiro e Nagano (2018) identificou elementos que facilitam ou impedem a colaboração entre universidade-empresa-governo, dentre os quais estão a confiança e compromisso mútuos e apoio à colaboração. As falas desta categoria evidenciam esses elementos. Além disso, conforme Davel e Machado (2001), a liderança se manifesta através de comportamentos e relações no ambiente organizacional. Portanto, quanto mais positivas forem as relações interpessoais, mais a organização tende a melhorar seus resultados.

**Quadro 8 – Categoria 4**

**Categoria 4 – O MODO DE VER OS GESTORES**

GESTOR	“Outra coisa é que eu prezo muito pelo meu nome. Geral a chefia gosta de mim, porque eu sempre integro.” G1  “É uma relação boa no geral. [Os gestores] são sensacionais, sempre muito acessíveis. Tenho boa relação com todos.” G2
LÍDER DE PROJETO	“De maneira geral, a gestão do Polo não está distante dos colaboradores, ela está muito próxima, inclusive os gestores atuam em projetos, e eu acho que isso traz uma sinergia muito boa e traz um ambiente de trabalho muito bom. O perfil de gestão do Polo atual é muito bom, eles estão indo muito bem, na minha opinião. Nossos gestores são excelentes do ponto de vista tecnicocientífico, mas eles têm pouca experiência de gestão pública..., mas isso é um processo, de amadurecimento, eles estão indo muito bem.” L1
BOLSISTA	“O que temos com a gestão máxima é a nossa reunião geral onde ele passa o que foi feito e o que o cliente achou daquilo. Essa reunião é muito proveitosa pra gente porque a gente consegue entender quais os pontos que precisam melhorar no projeto e conciliar com os pontos que o cliente deseja.” B5

Fonte: pesquisa de campo (2022).

É básico, quando se trata do estudo de liderança, a consciência de que não basta ser chefe para ser líder, são coisas distintas, mas podem andar juntas. Inclusive, espera-se que assim seja. Neste estudo de caso, na categoria de Modo de ver os gestores, percebe-se um resultado também bastante positivo, pois os gestores, os chefes do Polo, a partir de suas falas, mostramse preocupados em construir uma boa impressão, e a partir das falas dos líderes e bolsistas, vêse que há o reconhecimento dos gestores tanto do ponto de vista técnico-científico, quanto do ponto de vista da forma como conduzem a gestão e as pessoas no cotidiano.

Neste aspecto, corrobora-se o que afirmam Davel e Machado (2001), para quem a liderança envolve interações e práticas em que, de um lado, líderes influenciam a estrutura e ordem de atividades e, de outro lado, os liderados legitimam essa influência através do consentimento. Isto é, para que se configure a liderança, deve haver não só ordenamento por parte do líder, mas também reconhecimento e consentimento por parte dos liderados. Por este motivo, é positivo como resultado de pesquisa observar que os participantes de pesquisa legitimam a liderança do Polo de Inovação na figura dos gestores.

Destaca-se a fala do participante L1, ao dizer que a gestão do Polo não está distante de seus colaboradores e que, inclusive, estes participam dos projetos junto com os bolsistas e docentes do Polo. Esta prática aumenta as interações entre os indivíduos e fortalece essa liderança, o que indica que a liderança do Polo de Inovação apresenta características da liderança na perspectiva social-relacional, a qual, de acordo com Eva et. al. (2019), inclui um trabalho em que as relações sociais são a unidade central de análise e a base para os processos de emergência e desenvolvimento de liderança.

Assim, percebeu-se que os gestores do Polo de Inovação apresentam capacidades do líder eficaz elencadas por Oliveira, Sant'Anna e Vaz (2010), pois nas falas desta categoria temse a capacidade de lidar com os liderados, legitimidade, coerência, capacidade de agregação e espírito de corpo. Pode-se afirmar que esta constatação é assaz positiva para o Polo de Inovação, pois mostra que seus gestores de fato demonstram habilidades de liderança. Oliveira, Sant'Anna e Vaz (2010) também destacam que habilidades de liderança se diferenciam de habilidades de gestão pois estão mais amplamente atreladas ao relacionamento com seus liderados e com os diversos stakeholders da instituição.

**Quadro 9 – Categoria 5**

<b>Categoria 5 – SENSO DE PERTENCIMENTO / PROPÓSITO</b>	
GESTOR	<p>“Eu trabalho por resultados. Eu trabalho para a instituição. Se eu tiver que entregar, vou entregar. Nunca vou deixar de fazer algo por fulano. Eu trabalho para a instituição.” G1</p> <p>“[Trabalhar no polo significa] realização profissional, liberdade, reconhecimento (instituição e mundo externo). As empresas estão nos reconhecendo, quando falam de projetos, eles falam “ah, o IFAM”. Liberdade é que aqui a gente tem poucas amarras.” G1</p> <p>“[Trabalhar no polo] Significa meu sossego, minha paz. Temos muitos desafios, mas trabalhar aqui significa sossego.” G2</p>
LÍDER DE PROJETO	<p>“O que significa para mim é a possibilidade de eu fazer mais pelo meu Estado, pelo meu povo, e pelas pessoas ao qual eu vejo que precisam tanto da gente. Precisamos fazer programas para trazer assim um retorno pro nosso Amazonas. Nós temos um diferencial, que é qualificar e capacitar os nossos alunos. Quando eu vou para as fábricas e digo para eles que os projetos envolvem os nossos alunos, eles ficam meio assim, “Nossa, mas pra quê esse custo?”. Quando uma empresa já vem com uma visão dessa eu digo “Olha, é o seguinte, a gente tem que deixar um legado social. É necessário que esses alunos se capacitem. Pensa comigo, lá no futuro, eles podem ser os seus próprios funcionários”. E a gente consegue, assim... sensibilizar. Então, trabalhar no Polo para mim, é termos a capacidade de fazermos a diferença não só para a fábrica, mas para todas as pessoas envolvidas no nosso no nosso Estado, né?” L2</p> <p>“Pra mim, além do desafio tecnológico, né, e dessa questão de sempre encontrar soluções criativas para os problemas, isso é fantástico, é, institucionalmente falando, isso é uma visão que eu compartilho com outras pessoas aqui também: o Polo, ele, hoje, é uma forma de estruturar o IFAM, de materializar recursos e infraestrutura que o IFAM não tem acesso, porque houve, infelizmente, muito corte, né, de investimentos. O IFAM, e aí não é só IFAM, na verdade, toda a infraestrutura de educação superior federal no Brasil, ela tem sucessivamente sofrido baques, né, e uma das formas que a gente tem de construir, de crescer, de se estruturar, é através dessa linha, desses recursos, porque esses recursos, esses projetos, eles viabilizam também a criação de laboratórios, montagem de equipamentos, aquisição, e tudo isso depois fica para o IFAM. Então, é um legado.” L3</p> <p>“O meu primeiro contato com o Polo foi um projeto de um edital da FAPEAM, onde a gente conseguiu montar, através desse projeto, a infraestrutura de servidor principal, que é um servidor de processamento de dados que tem hoje no Polo de Inovação, foi o resultado desse projeto, um rack de servidor que tem lá é resultado desse projeto. Quinze computadores e mais alguns notebooks, que hoje as pessoas usam aqui, são resultado desse projeto, além de nobreaks. Então, é um exemplo de como, naquele primeiro momento, o Polo ainda estava na sua estruturação inicial, então, aquele projeto ajudou a estruturar o Polo. Mais projetos similares podem ajudar a expandir essa infraestrutura, criar Laboratórios, etc. Então, tudo isso, para mim, é bem claro, que uma das formas mais eficientes e efetivas do IFAM crescer seus recursos é através da prestação desse serviço, dessas parcerias com as empresas.” L3</p> <p>“Outras coisas que são obviamente também importantes é o fato da gente estar sempre interagindo com tecnologia que serão úteis para o mercado, e quando a gente envolve os alunos nisso, eles também têm contato com isso, então, para os alunos, é uma oportunidade fantástica eles aplicarem tecnologia e aprenderem diferenciar, obter um diferencial tecnológico dentro das competências deles que eles não vão encontrar em outros lugares. Na verdade, um dos maiores problemas que nós temos no Polo hoje em dia é a perda dos nossos bolsistas, “perda” no sentido de que, depois que eles se qualificam, é muito rápido eles conseguirem espaço em outras empresas do distrito para explorar aquelas habilidades que eles desenvolveram aqui. Isso está 100% compatível com a natureza, com a proposta dessa instituição e do Polo de Inovação.” L3</p>

(Continua)

	<p>“O polo não é só uma instituição de pesquisa e desenvolvimento, mas é também uma instituição de formação, no sentido de que nossos bolsistas, nossos alunos, e mesmo assim, professores, eles vão ter a capacidade de interagir com isso, e aprender essas tecnologias novas. Então, mesmo que o aluno não esteja necessariamente ligado a um projeto, mas, como os professores dele trabalharam essas tecnologias, esses professores vão poder explorar isso nas suas aulas, enriquecendo o conteúdo prático que é trabalhado.” L3</p>
BOLSISTA	<p>“Para mim, eu tô ajudando a contribuir. Eu tô aqui para somar.” B1</p> <p>“[Trabalhar no polo significa] um ponto inicial, um primeiro degrau, que me prepara para o mercado de trabalho, pra minha vida profissional. Aqui a gente põe a mão na massa. Eu aprendi sobre coisas aqui que eu nem imaginava que existia, aquele equipamento, aquele software.” B2</p> <p>“[Trabalhar no polo significa] É fazer parte de algo que tá crescendo e que eu faço parte desse crescimento. É o que a gente quer ver, o Polo crescer, e ele tá crescendo, se fortalecendo, é esplendoroso.” B3</p> <p>“[Trabalhar no polo significa] Uma grande oportunidade. Uma gama imensa de conhecer pessoas novas, aprender coisas completamente diferentes, porque... sair da sala de aula, com pouco conhecimento, e ter que estudar mais coisas pra fazer mais coisas, é muito puxado mas é muito compensador.” B4</p> <p>“Trabalhar no polo de inovação significa muito. Em 2020 eu soube dos projetos que existem no polo para soluções de inovação. Quero trabalhar na parte de pesquisa e desenvolvimento como engenheiro.” B5</p>
	<p>“Nunca aprendi tanto num curto espaço de tempo. Tem sido um grande aprendizado trabalhar com gente especializada e que tem muita experiência em projeto. Tem sido muito bom, por que eu me identifico muito mais nesse tipo de ambiente com essa cultura de trabalho.” B6</p> <p>“E eu me achei. Eu amo trabalhar aqui. Eu até faço especialização em Gestão de Projetos.” B7</p> <p>“Eu sempre quis ser cientista, engenheiro, algo assim. Eu acho que isso o que a gente faz aqui, a parte de engenharia, principalmente, é pegar todo esse conhecimento científico e transformar em algo palpável, algo útil para a sociedade. Aí, então, o que a gente faz é, basicamente, melhorar a vida das pessoas, não só das empresas que a gente tá melhorando, mas consequentemente a gente tá melhorando a vida das pessoas na sociedade, a própria economia na região, e isso a gente tá fazendo através da utilização desse conhecimento científico e transformando em algo palpável, em automação e engenharia. Eu me sinto um verdadeiro cientista, praticamente, e até um engenheiro.” B8</p>

Fonte: pesquisa de campo (2022).

O senso de pertencimento, de propósito, está bem evidente nos dados de pesquisa. Essa categoria diz respeito à consciência que existe entre os entrevistados de que o trabalho executado no Polo tem um significado que ultrapassa o cumprimento de atividades. Há um porquê, uma razão pela qual se trabalha. Entre os gestores, há um sentimento de realização e de satisfação, apesar dos desafios enfrentados.

Na fala dos líderes de projeto, viu-se o quanto cientes eles estão de que o que se produz no Polo representa avanço tecnológico, social, formativo. Os benefícios do trabalho que realizam são, na percepção dos líderes de projeto, estendidos ao patrimônio da instituição, com a aquisição de equipamentos, e estendidos aos alunos, pelo enriquecimento de seu processo formativo.

Na fala dos bolsistas, evidencia-se o quanto a experiência em projetos agrega valor às suas jornadas profissionais. É um começo, uma prática supervisionada, um primeiro degrau, onde eles têm a experiência de sentirem-se cientistas, aprendendo lado a lado aos especialistas no desenvolvimento de inovação.

Este consenso presente nos dados de pesquisa quanto ao senso de propósito demonstra uma forte cultura organizacional, elemento este também presente nos estudos de Ribeiro e Nagano (2018) como facilitador das colaborações entre universidade-empresa-governo e na criação e gestão do conhecimento e inovação (RIBEIRO; NAGANO, 2018).

Além disso, nas falas dos líderes de projetos, identificamos o mesmo que Nascimento (2021), pois o autor afirma que cada vez mais servidores têm entendido que a interação entre universidade-governo-empresa envolve uma via de mão dupla, pois assim como são despendidos recursos e conhecimento da academia para o mercado, recursos têm retornado em forma de royalties, novos equipamentos, experiências práticas para os professores, além de oportunidade de aprendizado e emprego para os egressos.

#### Quadro 10 – Categoria 6

##### Categoria 6 – CONCEPÇÃO DE LIDERANÇA

GESTOR	<p>“O principal divisor é conhecimento do que está sendo realizado e prática do exemplo. [...] Você precisa ser um exemplo para que as pessoas façam as tarefas porque elas te admiram. É a prática do exemplo. A gente tá sempre junto dividindo as vitórias, dificuldades. Outra coisa é que quando você vê naquela pessoa um exemplo de retidão você se sente à vontade para somar com ela e crescer com ela. Minha visão de liderança é essa, conquistar o pessoal pelo exemplo. Eu costumo dizer pra eles “eu confio em vocês, se há uma separação de tarefas eu não vou ficar cobrando”, é importante dar liberdade para pessoa e confiar nos resultados. É isso que esperamos que vocês vejam o espaço como literalmente seu.” G1</p> <p>“É uma pessoa que, pelo perfil, pela postura, consegue movimentar as pessoas, arrastar as pessoas de forma espontânea. Se eu sou um líder, eu consigo envolver e engajar as pessoas pela forma que eu ajo e juntas caminharmos pra um objetivo que eu tô querendo.” G2</p> <p>“Eu entendo que ser líder não é a mesma coisa de ser chefe, né. A liderança, ela é algo que você só oportuniza tua equipe, né, de conseguir ter visão, a organizar todas as demandas, analisar essas demandas e realizar tomadas de decisão, né, para mim, liderar é isso. E vai um pouquinho além no aspecto de que, quando você vê que a sua equipe está com dificuldades em analisar, né, ela [a liderança] vai gerar modelos e oportunizar mentorias, treinamentos, buscar as ferramentas necessárias para que você e sua equipe, você como líder, e sua equipe, consigam</p>

(Continuação)

	<p>transpor os bloqueios, né? Muitas vezes, é se colocar na posição do teu colaborador, da tua equipe, para poder liderar, então, e também ser o exemplo. Se eu, enquanto líder, conseguir fazer o primeiro modelo, mentorear, e organizar, e depois ficar analisando, e a gente acompanhar, eu acho que eu tô sendo uma líder. Diferente disso, eu não seria uma líder.” G3</p>
LÍDER DE PROJETO	<p>“quando você lidera, ao invés de chefiar, isso faz muita diferença na gestão, principalmente no serviço público. Na iniciativa privada, chefiar é mais fácil, porque a pessoa teme perder o seu emprego, por exemplo. Mas no serviço público, não. Então você precisa liderar, e liderar é mais difícil.” L1</p> <p>“Tem uma série de definições formais. Mas pra mim a liderança é você chefiar pelo exemplo. To trazendo o líder para o cargo de chefia, porque trabalho na área de gestão. Do ponto de vista de gestão, o líder é aquele que chefa pelo exemplo, que mostra pro servidor, através do seu exemplo pessoal, como é ser um bom servidor, um bom cumpridor de tarefas, um bom cumpridor de horário, fazer uma reunião com eficiência.” L1</p> <p>“É quando uma pessoa se dispõe a ser o exemplo da equipe, ele trabalha JUNTO num problema, numa necessidade e ele está ao lado sem ter arrogância e sem ser prepotente, ser uma pessoa que escuta muito, faz valer o valor de cada um e toma ações como se fosse um conselho, um corpo de conselho, a equipe toda tem seu valor. O líder é aquele que consegue desenvolver cada um pra que todos deem o seu melhor e assim a gente consegue ir muito mais além.” L2</p> <p>“O líder define os rumos, beleza, mas o líder tem que garantir que os membros da equipe tenham todos os recursos necessários para executar suas atividades, se não, ele não vai poder exigir nada, se ele não fornecer subsídios para que o trabalho fosse executado. Então, acredito que a responsabilidade do líder, uma maior, é a principal responsabilidade dele, é garantir que todos os membros da equipe tenham tudo que eles precisam para executar, sejam recursos técnicos ou recursos físicos, ou uma necessidade de alguma capacitação, algum complemento de formação, alguma coisa assim, obviamente, dentro do ponto de vista do IFAM, dos projetos, é responsabilidade do líder, além de zelar pela execução do plano de trabalho e também estar atento para as necessidades de mudança que ocorrerem no decorrer do trajeto, né, a gente tem que fazer isso.” L3</p>
BOLSISTA	<p>“Aqui, dentro dos projetos, a dinâmica é um pouco diferente, porque não existe muito a figura do chefe, é algo muito inexistente, porque o que nós temos são pessoas em posição de liderança, que todos estão trabalhando para que a equipe atinja o seu objetivo.” L3</p> <p>“O líder, ele tem que, na medida do possível, ter três capacidades: a capacidade de conseguir negociar os elementos necessários para que a equipe possa desenvolver atividade, a capacidade de lidar com as alterações nos cronogramas e, obviamente, a gestão do processo como todo, e a capacidade de fazer essa interface entre a equipe de projeto e o seu cliente, né, o seu parceiro externo, para que as demandas deles também sejam refletidas nesse processo e ele esteja satisfeito. Não é uma tarefa muito fácil.” L3</p> <p>“O líder, ele tem que ser, na minha visão, além do provedor, além da pessoa que dá o exemplo, de preferência, tem que ser aquele que também segura, né, tem que ser um pára-choque da equipe. Ele não pode deixar passar para equipe todos os estresses e as frustrações que chegam para ele, ele tem que filtrar essas coisas.” L3</p>

(Continua)

	<p>“Liderança é a pessoa que tem perfil para conseguir através do seu perfil extrair resultados do modo positivo e que sabe lidar com qualquer personalidade. O líder não pode tratar diferente. Saber ter paciência e resiliência com todos, porque se não tiver isso gera insatisfação e resultados negativos.” B1</p> <p>“Nunca cheguei a pesquisar sobre, mas no meu ponto de vista, o que eu entendo de liderança é que, assim, o líder ele não é só aquela pessoa que tá diante de uma equipe, mas além disso, ele tem aquele conhecimento técnico de te dar um suporte.” B2</p> <p>“O líder ele traz a equipe pra ele. E não ficar toda hora mandando, toda hora gritando. Eu sei que às vezes pode ser o jeito da pessoa se expressar, mas a pessoa também tem que saber se controlar.” B3</p> <p>“Pra mim, liderar não é aquele que manda. É aquele que vai lá e te ajuda, te orienta pra você conseguir fazer algo, pergunta “Quer que eu te ajude? Quer que eu te ensine?” Pra mim, isso é um líder.” B4</p> <p>“Liderança é você saber mediar situações, gerenciar pessoas de forma que elas alcancem o maior potencial possível. Você consegue extrair o melhor da sua equipe, daqueles que você lidera. Liderança ideal é aquela que te incentiva não só a aprender o que você precisa aprender agora, mas pensa no futuro pra que você venha ser autônomo e venha ter um trabalho na liderança muito mais ágil.” B5</p> <p>“O líder está mais voltado pra parte humana do que pra parte técnica. Isso é liderança.” B6</p> <p>“Liderança é a pessoa que toma a frente dos nossos problemas, que tá aqui pra somar com a gente, pra nos ajudar.” B7</p> <p>“O líder para mim tem que ser aquele que mostra exemplo, mas também ele guia aquela pessoa que tá meio que lhe seguindo, porque eu vejo o líder como referência.” B8</p>
--	---

Fonte: pesquisa de campo (2022).

Esta categoria foi formada majoritariamente por trechos de resposta à sexta pergunta do roteiro de entrevista, “O que você entende do termo ‘liderança’? ”. Esta pergunta foi incluída no roteiro de maneira intencional, a fim de comparar a concepção de liderança dos entrevistados com a concepção de liderança presente na literatura. Considerando as definições de liderança sintetizadas por Bendassolli, Magalhães e Malvezzi (2014), temos a liderança como interação, como um processo de influência, como um relacionamento de influência ou como um fenômeno complexo que envolve outros processos organizacionais, sociais e pessoais.

Na análise da concepção de liderança na percepção dos participantes, identificou-se uma majoritária visão de liderança na perspectiva clássica da literatura, isto é, centrada na pessoa. A elaboração da pergunta do roteiro foi feita com a finalidade de evitar viés de resposta, pois somente se disse aos participantes: “O que você entende do termo ‘liderança’? ”. Automaticamente, observa-se as falas associadas à pessoa do líder: “Liderança é a pessoa que”,

“o líder pra mim tem que”, “o líder está mais voltado para”, “o líder ele traz a equipe”, “liderar é aquele que”, “o que eu entendo de liderança é que o líder”, “o líder, ele tem que”.

Neste sentido, tem-se uma perspectiva predominante clássica, porém ultrapassada. Ao longo da evolução das teorias de liderança, os autores privilegiaram uma dimensão da figura do líder: as características pessoais (traços de personalidade), a maneira de se comportar (estilos), os elementos contingenciais e a visão de futuro (valores). Porém, diversas críticas a estas abordagens foram surgindo na literatura, a partir da percepção de que liderança não diz respeito exclusivamente ao líder na organização: o líder é membro de um grupo e, portanto, a liderança não poderia ser definida a partir do líder. Como resultado, tivemos a teoria de liderança transacional seguida da teoria de liderança transformacional.

Friedrich et. al (2009) estão entre os autores que criticam esta conceitualização de longa data da liderança enquanto fenômeno centrado no líder ou a nível individual. Para estes autores, múltiplos indivíduos dentro da equipe podem servir como líderes, tanto em capacidades formais como informais. Lehtonen e Seeck (2022) identificaram uma crescente reivindicação de um afastamento dessa corrente para uma abordagem mais relacional. Interessante notar que, apesar dos participantes entenderem liderança desta forma, veremos na categoria 7 que, na prática, a teoria é outra.

**Quadro 11 – Categoria 7**

**Categoria 7 – VIVÊNCIAS DE LIDERANÇA**

GESTOR	<p>“Conseguimos construir um novo modelo de negócios para projetos. Precisamos trazer retorno para sociedade o que é investido na instituição. construímos uma alternativa transversal de pesquisa e extensão. O exemplo de Humaitá é o primeiro caso. Isso foi graças ao grupo. Nos juntamos e pensamos num projeto.” G1</p> <p>“Eu precisei do apoio do [gestor], pedi que eles dessem apoio em explicar para os coordenadores a importância desse treinamento, e eles prontamente marcaram essa reunião e resolveram o problema. [...] eles entenderam a minha angústia, sabendo o que eu tava passando e eu praticamente nem precisei falar. Eles expressaram tudo que eu precisava falar na reunião. Não foi simples de resolver, de início os coordenadores questionaram essa obrigatoriedade, mas depois, entenderam, e incentivaram seus bolsistas a participarem da capacitação.” G2</p>
LÍDER DE PROJETO	<p>“Hoje, eu como coordenadora, líder também, né, tento buscar ferramentas e meios através de mentorias e workshops onde a gente consegue mostrar, né, essas competências, fazer uma mentoria ponto a ponto: “vamos lá, devagarinho, nós dois, fazer isso”, então, a minha liderança enquanto coordenação geral é oportunizar essas habilidades, né? De uma outra forma, a liderança do RH, da coordenação de RH, também tem buscado ser estratégica para desenvolver os softs skills dos colaboradores do Polo dessa forma. Mas aí, se a gente for para a Reitoria, se a gente for pro campus, será que o RH está preocupado com isso também?” G3</p>

(Continua)

(Continuação)

LÍDER DE PROJETO	<p>“Temos um ótimo pesquisador técnico que tem dificuldade de trabalhar em equipe e, numa reunião, os gestores discutiram sobre a situação e tiveram um olhar muito profissional para a situação. Definiram uma forma de conduzir o trabalho com o pesquisador de tal forma que conseguisse aproveitar ao máximo dele, ainda que ele tenha esse perfil um pouco mais difícil na discussão. Eu vejo que os gestores não só decidiram por isso, como levam isso na prática.” L1</p> <p>“Então eu, enquanto coordenador, acompanho para solucionar os problemas, dar soluções a esses problemas, direcionar os recursos para que isso aconteça, e pacificar a minha equipe de que tudo está bem. Eles precisam ter essa segurança pra que eles se desenvolvam tecnicamente. Não adianta ter situações complicadas dentro do projeto e eu não ter essas soluções, e eu busco sempre essas soluções, porque isso eu vejo como o papel principal do coordenador, de que ele deixe a equipe capacitada e disponível de propor soluções e que todos possam interagir e dar sequência ao projeto não como sendo eu um ditador e sim um guia.” L2</p> <p>“Uma coisa que funciona muito aqui no polo, do ponto de vista da liderança, é você ter a propriedade para falar aquilo, né, essa propriedade sendo sustentada pelo seu histórico, a sua formação, tudo que você já trouxe até ali, as pessoas reconhecem isso. Ou então, pelo fato de você ser capaz de se adaptar, de enxergar, de ver alternativas, basicamente, aquela pessoa que soluciona os problemas. Então, se você encontra, naquela pessoa, uma pessoa que vai te ajudar a resolver os teus problemas, você vai seguir ela. Se você encontrar aquela pessoa que tem como referência, então você vai seguir ela mais fácil.” L3</p>
BOLSISTA	<p>“Aqui eu vejo que tá todo mundo crescendo junto. Exemplo: o líder quer uma coisa e num curto espaço de tempo ele tem o resultado. Eu vejo que consegue envolver a equipe num projeto em comum.” B1</p> <p>“Nesse projeto que eu tô, o que eu vejo, assim, é que os líderes eles são super atenciosos. Eu sei que tem muita coisa que eu não sei, [...] e fico com medo de ir lá perguntar e eles me julgarem, acharem que eu já deveria saber o que eu to perguntando, e eles não me julgaram, foram super atenciosos e até falam pra gente perguntar mesmo, por mais simples que seja, que a gente pode chegar e perguntar.” B2</p> <p>“Logo quando eu cheguei no projeto, tive que mudar de função pra área de programação, eu tava na parte de hardware, e eu tava com muita dúvida, então eu corri atrás do meu professor. Ele me indicou um aluno veterano pra me orientar, que esse aluno me ensinava tudo que eu tinha dúvida, em detalhes, eu aprendi muito.” B4</p> <p>“Presencio liderança todos os sábados através das reuniões da equipe. Todo sábado quando nos reunimos com a equipe de automação, apresenta os resultados, dificuldades e soluções e ao final nosso líder fala vamos fazer assim, desse jeito. O supervisor identifica nossa dificuldade, nos dar solução e assim ele consegue extrair de nós a melhor parte.” B5</p> <p>“Na nossa reunião pessoal, o coordenador começou a citar meu nome na roda, numa coisa muito boa, como que eu cheguei nesse projeto e em questão de alguns meses eu já falo na mesma língua do meu especialista. Perceber que meus esforços e resultados estão sendo notados, isso foi recompensador. Um bom exemplo de liderança pra mim é alguém que está ciente da sua equipe e do que está acontecendo.” B6</p> <p>“Em uma situação de um projeto, que a pessoa X deveria ter tomado a frente da situação, mas não tomou, e aquilo tava se arrastando, e aí eu falei com a pessoa Y, e disse ‘olha, a gente</p>

(Continua)

(Continuação)

	<p>precisa assim, assim e assim” e ela tomou a frente, ela liderou aquele problema e a gente conseguiu sanar o problema. E até hoje a pessoa X não deu resposta.” B7</p> <p>“essa parte da liderança seria tipo nas próprias reuniões [...]Acho que essa parte da liderança ela vem daí, porque ele [o líder] tá sempre acompanhando, embora o líder ele tá lá vendo, ele tá comandando um projeto no geral, ele também tá acompanhando o andamento de cada etapa do projeto, de cada parte. Tem um líder do projeto geral, mas também tem um líder de cada equipe. [...] então, esses líderes de cada uma dessas partes ele monta essas reuniões, além da reunião semanal que a gente já tem.” B8</p>
--	--

Fonte: pesquisa de campo (2022).

Nesta categoria, identificamos a liderança na prática, situações no Polo de Inovação em que os participantes observam a liderança. A naturalidade com que os participantes responderam sobre situações onde identificam a liderança no Polo de Inovação corrobora a perspectiva de liderança enquanto práticas e interações defendidas por Crevani et. al. (2010) e Lehtonen e Seeck (2022). Para estes autores, a liderança é um processo social, um conjunto distribuído de práticas num fluxo social contínuo e o estudo empírico da liderança deve-se basear num processo ontológico, centrado em práticas de liderança tal como construídas nas interações, inseridas num contexto cultural onde as noções sociais de liderança são consideradas tanto como um dado adquirido quanto como em reconstrução.

As situações trazidas pelos participantes apontam para algumas habilidades presentes no Polo de Inovação, como persuasão, quando o participante diz que o líder solicita algo e obtém o resultado num curto espaço de tempo, conseguindo envolver a equipe num projeto em comum; trabalho em equipe, como no trecho da fala do participante G1, “Isso foi graças ao grupo. Nos juntamos e pensamos num projeto.”; estar acessível à equipe, para que não tenham medo de fazer perguntas ou mostrar vulnerabilidade.

Identificamos atitudes nos líderes que os participantes destacam como reflexo de liderança, como demonstrar à equipe que todos estão em crescimento, o que incentiva a inovação, a tentativa. Outra atitude é reconhecer quando o time acerta, valorizando o que o time traz de positivo. Para o participante B6, perceber que seus esforços e resultados estão sendo notados foi recompensador. A atitude do líder de acompanhar de perto o time é valorizada nas falas, como vemos em “Um bom exemplo de liderança pra mim é alguém que está ciente da sua equipe e do que está acontecendo”, B6; “Acho que essa parte da liderança ela vem daí, porque ele [o líder] tá sempre acompanhando, [...] ele tá comandando um projeto no geral, ele também tá acompanhando o andamento de cada etapa do projeto, de cada parte”, B8.

Interessante notar que a ocasião em que os participantes percebem essa liderança é nas reuniões. Uma vez que é nas reuniões que se manifestam as interações da equipe, tem-se fortalecida a perspectiva de liderança enquanto práticas e interações proposta por Lehtonen e Seeck (2022). Esta é uma abordagem de liderança que Lehtonen e Seeck (2022) consideram mais apropriada para o estudo da liderança e seu desenvolvimento nas organizações.

Ao identificar-se nas práticas de liderança sobretudo habilidades e atitudes, vê-se ainda confirmado o conceito de competências, de Fleury e Fleury (2001), e sua leitura de que as competências dos líderes estão mais vinculadas às habilidades e atitudes enquanto a noção de gestor requer competências em maior grau de conhecimentos técnicos, não exclusivamente.

**Quadro 12 – Categoria 8**

**Categoria 8 – VIVÊNCIAS DE AUSÊNCIA DE LIDERANÇA**

GESTOR	<p>“Por falta de ação objetiva nossa, a gente teve uma dificuldade com alguns clientes em particular, por não querer gerar problemas políticos. [...] devido a hesitação em assumir essa relação com o cliente, deixamos correr sozinho. Fez problemas que dificultaram problemas com a instituição. Em última instância isso retornou para nós. Na nossa relação com o outro, nós falhamos.” G1</p> <p>“Acho que talvez falte mais... não sei qual seria a palavra certa... ser mais rigoroso com a necessidade das normas que precisam ser cumpridas, porque, eu vejo assim muito o informalismo. [...] Não adianta ter um documento normatizando em que um cobra, e o outro não cobra, aí não adianta.” G2</p> <p>“Hoje, no polo, no instituto federal, nós temos mais chefes do que líderes. Mas por que isso? Porque o serviço público, o servidor público, ele ainda não entendeu, né, que ele precisa melhorar as suas competências interpessoais. Na verdade, é a instituição que tem que enxergar isso, né? [...] uns [docentes] vem do mercado, como é o meu modelo... eu já desenvolvi competências de soft skills com as minhas habilidades interpessoais e foi mais fácil incorporar aqui na academia, e aí eu consigo ser uma líder. Vamos supor, tem aqueles que nasceram no ambiente acadêmico e conseguiram, de alguma forma, transpor e desenvolver suas soft skills, esses são minorias, mas a gente tem aqueles que estão na academia e nunca tiveram oportunidade de terem essa visão, e esses são maioria, e aí a gente tem essa disparidade aí dos projetos e não tem uma conformidade.” G3</p> <p>“a não conformidade dos modelos de liderança nos coordenadores, que são servidores, é um problema para mim.” G3</p>
--------	---

(Continua)

	<p>“Foi uma situação mais externa ao Polo, mas interna do ponto de vista institucional, em que a gestão deveria ter se posicionado com mais firmeza sobre uma questão institucional que influenciava no planejamento de longo prazo do Polo e eu acho que a gestão foi tímida, não se posicionou, pra evitar o embate. E aí eu acho que faltou calibrar essa questão de você trabalhar colaborativamente.” L1</p>
LÍDER DE PROJETO	<p>“Liderar é diferente de chefiar, isso para mim é base. Então, uma coisa é a pessoa chegar e dizer “você tem que fazer assim”; “tá, mas eu acho que...”; “não! você tem que fazer assim”. Então, isso não é liderar. Ainda mais nessa instituição, onde todo mundo aqui tem um certo nível de maturidade de pensamento, ou seja, são pessoas que têm ideias fortes, posições fortes, defendem as suas ideias, suas posições. Então, existe a necessidade de argumentação. Qualquer coisa que é muito imposto, não funciona, não é bem recebida. “Olha, você tem que fazer esse formulário tal, preencher pra amanhã”. Tá, mas por que? Esse tipo de coisa não funciona, nossa estrutura não é militarista nesse sentido. Nós somos questionadores. É a nossa função como professores,</p>
	<p>até porque nós devemos estimular isso nos nossos alunos, então é natural que nós questionemos. Se você simplesmente diz para eu fazer isso porque é para fazer, isso não cabe muito bem.” L2</p>
BOLSISTA	<p>“Tem uma pessoa que é muito competente, mas tem dificuldade de se relacionar com outros gestores no mesmo polo.” B1</p> <p>“Tem alguns líderes que não sabem liderar. [...] O jeito de se expressar, o jeito de pedir, de se comunicar com quem está abaixo. Tem uns que chegam gritando e isso incomoda um pouco.” B3</p> <p>“É importante a gente estar mais perto dos nossos professores, eles têm muito a oferecer, muito. Às vezes é muito difícil encontrá-los por lá. Então eles deviam ter um dia ali pra atender os alunos nas dúvidas, de forma presencial. A gente fica um pouco à mercê dessa parte online.” B4</p> <p>“Não senti falta de liderança em relação aos líderes.” B5</p> <p>“Não vivi exemplo de falta de liderança desse projeto.” B6</p> <p>“No início do projeto, onde praticamente nem existia comunicação dos bolsistas com os líderes, por exemplo, eles só passaram pra mim estudar um software de simulação, mas aí passou meses e não teve uma cobrança, praticamente não teve nenhum contato ali com os líderes, nenhuma comunicação. Me senti meio perdido e praticamente abandonado. Passou meses assim, mas aí quando foi chegando perto do fim do projeto, começou a melhorar, a ter uma ajuda mesmo de todos os participantes.” B7</p>

Fonte: pesquisa de campo (2022).

Robbins (2005) defende que a razão de ser de uma organização é atingir objetivos, os quais precisam ser definidos por alguém, assim como precisam ser definidas as formas de concretizá-los. Esta responsabilidade é da gestão da organização. Identificamos nos dados de pesquisa desta categoria que, no que concerne ao preparo para a liderança, não houve esse preparo nem definição de formas de concretizá-la.

Os processos de influência que ocorrem na liderança envolvem uma troca social. Davel e Machado (2001) explicam que tais processos são o resultado de interações dos indivíduos em que, de um lado, líderes influenciam a estrutura e ordem de atividades e, de outro lado, os

liderados legitimam essa influência através do consentimento. Para estes autores, a liderança é um processo dinâmico e psicossocial, pois envolve não só questões políticas, mas também cognitivas e emocionais; não só ordenamento, mas também reconhecimento e consentimento.

O que se observa nas falas dos participantes é que essa troca social é essencial e a influência se dá a partir do exemplo. Os líderes influenciam pelo exemplo e, se suas ordens não são coerentes com suas práticas, então não são líderes, estão apenas na posição de chefes.

**Quadro 13 – Categoria 9**

<b>Categoria 9 - OPORTUNIDADES DE MELHORIA DA LIDERANÇA</b>	
GESTOR	<p>“O líder perfeito é que tem a capacidade técnica operacional e do outro lado tem a pegada política. A atividade que desenvolvemos aqui é muito mais técnica do que política. A solução é focar no perfil técnico e trabalhar a parte política dessa pessoa. O cara técnico pode aprender a ser político.” G1</p> <p>“A questão da comunicação eu acho que a gente peca muito, precisa melhorar, e aí eu me incluo. Podia começar a ter pequenas palestras, falando de relacionamento interpessoal, a conversação não agressiva, algo que fosse trabalhado com toda a equipe, bolsistas, coordenadores e gestão do Polo.” G2</p> <p>“Existe ali o serviço público, principalmente os institutos federais, eles começam a prender o professor em algumas determinadas situações, o que não é legal para o professor, porque, por exemplo, a gente tem um modelo, eu sei de um modelo lá na [outra universidade pública] que o professor pode ser dono, ele pode ativamente participar, ele pode dar aula... ele pode fazer muita coisa. E isso é bom. Porque, olha só, toda essa construção de pessoa que eu tenho, as habilidades, as soft skills, eu não adquiri aqui, eu adquiri antes de entrar aqui. E aqueles que estão há muitos anos aqui e só conhecem isso daqui, esse contexto? E quando eles tiverem oportunidade de fazer as suas start-up's, como vai ser, se eles são limitados? Eles nunca vão ter a oportunidade de desenvolver as soft skills que eu tive a oportunidade de chegar, porque eles são limitados... a regimentos, a normas. Então nem a instituição consegue entender o que ela poderia absorver se ela conseguisse oportunizar mais oportunidade pros seus servidores serem empreendedores do seu próprio conhecimento. Empreender o seu conhecimento é algo que deveria ser mais ecoado dentro dos institutos federais, e deveria ser mais solto. Não é desorganizado, é solto mesmo, porque a sala de aula se transformaria.” G3</p> <p>“Nós temos que capacitar as soft skills dos nossos docentes, dos nossos TAEs, dos nossos servidores em geral, porque isso, sim, transforma. Não adianta só você ir lá e fazer um curso de gestão de projetos, você tem que desenvolver as competências interpessoais, e isso, só o dia a dia, tu vai escalando e vai tendo esse processo.” G3</p> <p>“Eu também tenho outros problemas, como processo de desenvolvimento: eu tenho que ter ciclos, eu tenho que ter artefatos, que são os documentos que conseguem respaldar eles [os líderes de projetos], para que eles possam preencher. Esses documentos, que são artefatos dentro de um projeto, já vão nortear eles a desenvolverem essas competências também. Em paralelo disso, eu tenho que montar uma estratégia para que eu possa evoluí-los nas suas soft skills, participando aí junto com a Coordenação de RH, né, que a gente vai buscar isso daí, né, treinamento para os gestores e coordenadores de projetos. Mas se eu der somente o treinamento, talvez isso não seja aderente completamente. Eu entendo que, se eu só disser assim “olha, você tem que ser o líder, e liderar é isso e isso e isso”, alguns vão absorver, e outros, não, eles só vão fazer porque eles querem cumprir o dever deles de fazer as atividades, mas talvez isso não incorpore. O que que realmente é efetivo são dois pontos: eu tenho que criar processos que</p>

(Continua)

	<p>consigam ser claros, né, para que ele possa, no processo, se tornar esse líder, né, por força, mesmo, né, e entender isso em paralelo dentro das capacitações. Se não houver política interna, não adianta ter capacitação. Então a ideia é instituir uma política interna, com processos claros, e em parceria com a Coordenação de RH, fazer esses workshops, treinamentos de liderança. Essa é a estratégia.” G3</p>
LÍDER DE PROJETO	<p>“O perfil para o Polo tem que ser alguém com conhecimento da área técnica, com conhecimento de gestão e com um pouco mais de articulação política, porque isso, para o serviço público, é importante.” L1</p> <p>“Se formos observar os dois conceitos de liderança enquanto instituição, ela é interna e externa. O externo é como somos vistos diante da nossa sociedade, então, vejo isso como uma necessidade de melhoria. Uma instituição ela precisa ser vista, precisa ser reconhecida pelo seu trabalho na sociedade. Ou seja, é estarmos presentes e dispostos a beneficiar a nossa sociedade. Nesse ponto ainda temos sido muito jovens, vamos falar assim... podemos melhorar. Infelizmente é uma questão que eu vejo que é necessário estar ligado politicamente. É necessário, mas não suficiente. Então... eu vejo que a gente ainda é um pequeno lago, mas podemos ser um oceano. [...] Podemos melhorar a liderança externa, divulgar nas redes sociais, sermos ativos, participando de eventos que estamos sempre ali “Oi, conte com a gente, estamos aqui, tá? Precisando...”. L2</p> <p>“Na parte da liderança interna, é essa parte da gente ter a sensibilidade de conseguir integrar os colaboradores. Como integrar? A partir do momento que a gente consegue fazer um treinamento, uma capacitação, é desejável... mas precisa ter uma conversa clara e séria de que temos que quebrar correntes do que se chama “servidor público”. Eu já ouvi muito isso, que servidor público não trabalha, e assim... pergunta pra [líderes de projetos], 10 horas da noite saindo daqui... mas já teve projeto que por causa dos colaboradores não foi pra frente, isso lá no começo, e eu cheguei aqui, e vi qual era o problema, chamei meus melhores alunos, ensinei o que precisava fazer, eles foram fazendo, fui atrás das fábricas, tirei do meu bolso porque a bolsa [de pesquisa] não cobria tudo na época, fui lá e entreguei o resultado funcionando, com vídeos, e fotos, e documentos, e consegui resolver o que era necessário. Quantos professores terão essa ação? Quantos deles vão entender que quando “queima” a impressão do instituto, não tem como voltar atrás, então... esse tipo de cultura, a gente ainda precisa plantar a sementinha na cabeça de muitos professores que possam ser novos colaboradores. A liderança precisa disso para o crescimento, a gente não pode só treinar, a gente tem que estar ali “E aí? Como é que tá?”, e no outro mês “E aí? Como é que tá?”, fazer uma mentoria, uma supervisão, porque dar conhecimento e não vê-lo colocar em prática pelos seus alunos é a mesma coisa de não ter tido resultado nenhum, ter gastado horas, sabe? [...] Como a gente já teve contato com o Venâncio, foi uma pessoa que cativou pela sua simplicidade, ele falava a mesma língua das pessoas.” L2</p> <p>“Não existe uma resposta, uma receita pronta para esse tipo de ambiente, ele é muito diverso. Então, ele exige, no final das contas, eu acredito que, o que a gente mais precisa nesse processo todo, além daquelas coisas, além de paciência, de disciplina e, obviamente, competência técnica, nós precisamos de flexibilidade. A gente precisa ser flexível e atender as demandas, compatibilizar as demandas com aquilo que é demandado da gente.” L3</p> <p>“Existem diversos momentos, até porque, tem coisas que são adequadas em determinados momentos. Tem horas que você precisa ser firme, tem horas que você precisa ser flexível, tem horas que você tem que aprender a dizer não. Isso eu aprendi em capacitações externas, né, em outras instituições que trabalhei, obviamente.” L3</p> <p>“A gente não foi capacitado como líder aqui e isso é uma questão formal que realmente tem que ser trabalhada. Nós precisamos desenvolver essas capacidades interpessoais, mas aqui ainda não foi feito isso. [...] Trabalhei em vários lugares antes daqui. Mas eu tive a oportunidade, em um dos treinamentos de capacitação que eu passei na [empresa privada], ter contato com o conceito</p>

	<p>do líder servidor, né, do líder que provê. Então, e uma coisa que eu acho muito importante, e que eu, desse processo todo, eu tento, na medida do possível, aplicar, é a questão do líder que, antes de exigir alguma coisa, alguma demanda, ele tem que prover as necessidades básicas da sua equipe.” L3</p> <p>“Uma coisa que o Polo precisa aprender rapidamente nesse processo de liderança é como formar seus líderes, que tipo de líder a gente precisa, que tipo de comportamentos, de práticas. A gente tem que facilitar o trabalho dos líderes de projeto para que eles tenham um caminho claro, bem definido, porque muitos de nós não tem essa background de formação de gestão, muitos dos nossos professores eles às vezes seguiram a vida toda deles como acadêmicos, pesquisadores. Fazer pesquisa científica não é a mesma coisa que fazer pesquisa aplicada.” L3</p>
BOLSISTA	<p>“[...] além de ter formação técnica, é ter esse outro lado humano. Não adianta ter o diploma de doutor e ser uma pessoa insuportável. Ser alguém que entende e diferencia cada pessoa, porque lida com todo tipo de gente. Ninguém é igual. As pessoas são completamente diferentes e é saber lidar com cada pessoa que está ali.” B1</p> <p>“Falta um pouco de treinamento de liderança. A verdade é que todo mundo quer ser líder um pouco, mas não sabem como fazer isso.” B3</p> <p>“É importante a gente estar mais perto dos nossos professores, eles têm muito a oferecer, muito. Às vezes é muito difícil encontrá-los por lá. Então eles deviam ter um dia ali pra atender os alunos nas dúvidas, de forma presencial. A gente fica um pouco à mercê dessa parte online.” B4</p> <p>“Seria legal o líder sentar com os liderados, esclarecer as partes específicas do projeto, delegar a eles um desafio para que eles concluam em 3 dias e nos próximos 3 dias eles desenvolverem a solução específica do projeto. Se eles não sabem, dar o tempo para eles pesquisarem e apresentarem na próxima reunião.” B5</p> <p>“uma vez por semana a gente faz a reunião com a equipe inteira de software [...] porque o nosso gestor acredita que embora muito do nosso trabalho embora possa ser feito de forma online, ele considera importante fazer uma reunião pelo menos semanal para a equipe continuar coesa, entrosada e conseguir trocar ideias. [...] existe uma parte do toque humano ainda que a gente não consegue substituir com a parte online.” B6</p> <p>“A gente tem uma comunicação muito boa, mas ainda precisa melhorar algumas questões de comunicação. A gente se comunica muito bem, mas às vezes acaba saindo um pouco da curva, aí às vezes acaba surgindo um mal-estar entre a equipe.” B7</p> <p>“O que falta ainda é aquele guia que dá o caminho das pedras para gente seguir, principalmente na parte do que deve ser estudado para ter um desempenho melhor naquele Projeto que a gente está participando. [Seria ideal] Adquirir recursos como capacitações, pra todos os participantes dos projetos, porque muitos dos assuntos que a gente tem que lidar aqui não foram estudados no nosso curso. Seria interessante já ter definido ou até mesmo disponível para cá pro nosso Polo esses cursos de capacitações, seja de Inteligência Artificial, sistemas embarcados, internet das coisas, até mesmo para melhorar aqueles pesquisadores que já tem uma experiência e que querem se aprofundar ainda mais no assunto. Principalmente no início do projeto.” B8</p> <p>“Deveria ter uma comunicação melhor dos professores, pesquisadores, com os alunos bolsistas. Principalmente nós, quando a gente acaba de entrar aqui, a gente ainda se sente um pouco perdido, sem saber o que fazer. Acho que seria interessante se eles pudessem dar um cronograma certinho do que a gente tem que estudar e entregar em cada tempo.” B8</p>

Fonte: pesquisa de campo (2022).

A partir desta categoria, evidenciou-se o volume de oportunidades de melhoria no que diz respeito à liderança. Nas categorias anteriores, identificou-se temas cujos dados são bastante positivos. Entretanto, quando questionados sobre oportunidades de melhoria, foram diversas opiniões e percepções dos entrevistados. Estas informações são relevantes para a conclusão de que o Polo de Inovação pode beneficiar-se de voltar seus olhares à necessidade de desenvolvimento de liderança em sua unidade. Afinal, o desenvolvimento da liderança nas organizações é fundamental para o seu crescimento e consolidação (EVA et. al., 2019).

**Quadro 14 – Categoria 10**

<b>Categoria 10 – MENTALIDADE DE CRESCIMENTO</b>	
GESTOR	<p>“Em relação às minhas fraquezas, eu procurei um psiquiatra para trabalhar a ansiedade, apresentei minhas dificuldades. Até porque a posição fica sob muito estresse. O que me levou a essa posição de procurar a medicina é que tive uma discussão com um parceiro e foi severa, eu tive esse embate e foi bem complicado e eu percebi que isso não estava bom e procurei ajuda. Faço atividades tranquilas no fim de semana. Também busquei a psicoterapia e atividade física que faz parte para trabalhar o estresse.” G1.</p> <p>“Eu tenho essa característica de querer algo e buscar até conseguir, eu não desisto fácil. Eu consigo lidar com as lideranças para alcançar o objetivo final. Dentro do mundo objetivo eu consigo argumentar e obter sucesso nas negociações, o que é bom para o instituto.” G1.</p> <p>“Isso [ser detalhista] eu vejo que em alguns momentos me atrapalha, porque eu acabo perdendo tempo, por conta de cuidar muito das minúcias, e isso demanda tempo. Hoje eu lido com isso tentando estabelecer minhas metas do dia, até pra não me perder.” G2</p>
LÍDER DE PROJETO	<p>“Auxilio e estimulo os professores a criar patentes dentro dos projetos que são desenvolvidos dentro do Polo, não como uma forma de atingirmos as metas da Embrapii, mas com o objetivo de termos a capacidade de registrar todas as nossas capacidades inovadoras e fazer com que as empresas nos vejam com um valor que não é só humano, mas intelectual, disponível mundialmente, fazer com que o IFAM futuramente estimule novas startups a utilizarem o que nós já desenvolvemos, que são as propriedades intelectuais, ou seja, fazer com que essa cadeia chegue ao final do processo com um retorno, como eles chamam, de “nota fiscal” ao mercado.” L2</p> <p>“Nossa vida, obviamente, não é apenas uma história de sucesso, também tem fracassos, então é muito importante que a gente seja capaz de reconhecer isso.” L3</p> <p>“Você precisa de humildade também, é uma lição que a gente tem que aprender, e eu já cometi erros por ser uma pessoa arrogante no início do projeto, e mais para o final do projeto eu já tive que, basicamente, baixar a minha cabeça e reconhecer que houve um equívoco ali, em nome até da equipe, pedir desculpas em nome de membros da equipe, porque a situação não tinha evoluído de forma adequada.” L3</p>
BOLSISTA	<p>“Acho importante também e útil para os alunos terem um curso complementar aos nossos conhecimentos dentro dos projetos, ter um reforço para complementar, pq as vezes a gente fica muito perdido. A faculdade só dá o básico pra gente começar, aí nos projetos a gente precisa se aprofundar, sabe? Seria legal a gente ter cursos complementares nesses assuntos dos projetos.” B4</p>

(Continua)

“Por vezes, quando você está numa empresa, a cultura é de punir quando você erra ou não entrega. [Aqui] O problema não é errar, o problema não é não conseguir ou não entregar. O problema é não avisar porque tá todo mundo no mesmo barco e a gente precisa entregar isso. [...] Na primeira dificuldade, no primeiro empecilho que não me deixasse prosseguir com a minha parte do desenvolvimento do projeto, era pra eu estar levantando a mão mesmo e pedindo ajuda. Essa metodologia a gente aprende muito rápido. Quando você tira o peso do erro, tira o peso da falta de experiência, que por vezes a gente erra e não consegue desenvolver por falta de experiência mesmo ou não ter feito algo do tipo antes, que é o meu caso... quando você tira o peso desse erro, tudo flui mais rápido. Por eu não ter experiência, eu ia errar, a diferença é que isso foi identificado de forma mais rápida, e corrigida de forma mais rápida, poupando tempo, dinheiro e esforço de todo mundo. Então essa cultura estabelecida que eu julgo ser essencial.”

B6

Fonte: pesquisa de campo (2022).

A mentalidade de crescimento, de acordo com Dweck (2017), é quando acreditamos que nossas qualidades podem sempre ser desenvolvidas, o que nos leva a usar críticas, dificuldades e desafios como o ponto de partida para alcançar esse desenvolvimento. Durante as entrevistas com os participantes, ficou evidente, sobretudo entre os gestores e líderes de projetos, características dessa mentalidade tanto com relação a si mesmos, na busca por vencer suas próprias dificuldades e limites, quanto com relação aos outros colegas.

Antes de tudo, é importante reconhecer o erro, o limite, a dificuldade, vê-se isso na fala do L3: “Nossa vida, obviamente, não é apenas uma história de sucesso, também tem fracassos, então é muito importante que a gente seja capaz de reconhecer isso [...] Você precisa de humildade também, é uma lição que a gente tem que aprender, e eu já cometi erros por ser uma pessoa arrogante no início”.

O reconhecimento é o primeiro passo, mas é importante agir a respeito, e também se identificou essa ação, com relação a si mesmos, na busca por vencer suas próprias dificuldades e limites, por exemplo, na fala do G1: “Em relação às minhas fraquezas, eu procurei um psiquiatra para trabalhar a ansiedade, apresentei minhas dificuldades”; e também com relação aos outros colegas, como na fala do L2, “Auxilio e estimulo os professores a criar patentes dentro dos projetos que são desenvolvidos dentro do Polo [...] fazer com que o IFAM futuramente estimule novas startups a utilizarem o que nós já desenvolvemos, que são as propriedades intelectuais”.

É fundamental que esta mentalidade de crescimento seja fortalecida entre todos os envolvidos no Polo de Inovação, pois, conforme Whyte *et. al.* (2022), a liderança de projetos está diante de uma realidade que tende a atender cada vez mais a sistemas de tecnologias em mudança, a uma multiplicidade de intervenientes, a uma maior complexidade e dinâmica organizacional, tudo no contexto dos desafios da sustentabilidade e da resiliência. Os projetos

contemporâneos e futuros exigirão mais do que a aplicação de metodologias de projeto padrão a tarefas rotineiras; exigirão novas formas de liderança de projeto que construam um capital social transformador, inclusive na forma como este lida com a complexidade, além de dever ser sustentável.

Por isso, considerando ainda que, na pesquisa, apesar de presente este tipo de mentalidade, não foi entre todos os participantes, tampouco entre a maioria, entende-se que esse é um tópico que precisa ser desenvolvido no Polo para que os colaboradores estejam preparados para lidar com a complexidade do ambiente de inovação, com as constantes mudanças e atualizações dos projetos que executam.

## **5. CONCLUSÃO**

Visando alcançar o objetivo geral desta pesquisa que foi o de analisar como o desenvolvimento de liderança pode ser útil na gestão do Polo de Inovação do IFAM a fim de otimizar o avanço no mercado de projetos de PD&I no Polo Industrial de Manaus, foi possível concluir que, dentre as características das colaborações entre universidade-empresa-governo que facilitam a criação e gestão do conhecimento e, consequentemente, a inovação, o Polo de Inovação apresenta, de forma pontual, as características de liderança, comunicação, confiança e compromisso mútuos, cultura organizacional, estrutura organizacional, política, legislação, regulamentos e apoio à colaboração de modo geral. Porém, estas características estão presentes de forma aleatória e mínima.

Da análise dos dados de pesquisa, observou-se que nunca houve uma ação formal de desenvolvimento de liderança. Os participantes da pesquisa, quando questionados sobre oportunidades de melhoria da liderança no Polo de Inovação, trouxeram diversas contribuições em longas falas. Acredita-se, por esta razão, que o Polo se beneficiaria de uma ação formal de capacitação de seus colaboradores com relação à liderança.

A percepção de liderança dos participantes da pesquisa identificou-se uma majoritária visão de liderança na perspectiva clássica da literatura, isto é, centrada na pessoa. Interessante notar que, apesar dos participantes entenderem liderança desta forma, observou-se que eles definem liderança de acordo com uma abordagem teórica clássica e, segundo alguns autores, ultrapassada, mas, no seu cotidiano, quando falam sobre situações em que identificam liderança no Polo, estas falas condizem com uma teoria mais moderna, numa perspectiva mais socialrelacional, na qual a liderança é tida como um conjunto de práticas e interações de influência legitimada pelo reconhecimento e consentimento.

O Polo de Inovação compõe o ecossistema de inovação. A política de inovação é criada 'de baixo para cima' como resultado do 'empreendedorismo coletivo' através da colaboração entre empresas, governo e atores acadêmicos, formando a 'hélice tripla'. O evento chave é a criação de uma universidade empreendedora, seja a partir de uma base acadêmica existente ou de uma nova fundação, que toma iniciativas em conjunto com o governo e a indústria para criar uma estrutura de apoio à formação de empresas e ao crescimento regional. O Polo de Inovação IFAM condiz com o perfil de universidade empreendedora, pois tanto os dados da pesquisa documental quanto os dados das entrevistas apontam para esta cultura de empreendedorismo na organização.

Os dados obtidos através da pesquisa documental, observação participante e entrevistas semiestruturadas com 15 sujeitos de pesquisa, indicaram que este estudo é aplicável e relevante, pois possibilitou a identificação de diversas oportunidades de melhoria nas relações de liderança do Polo de Inovação, o que não significa dizer que as práticas atuais estão distantes do adequado. O que se constatou é que a liderança de uma forma geral no Polo de Inovação é assaz positiva, apresenta relações interpessoais saudáveis, um clima organizacional favorável à produtividade.

Tais dados são corroborados pela pesquisa documental, onde encontra-se demonstrado o forte crescimento do Polo em termos de resultados financeiros e aumento no número de projetos e parcerias firmadas. Porém, mesmo diante de dados positivos e favoráveis, merecem atenção as falas relativas aos aspectos de liderança que podem melhorar, e que precisam melhorar, na percepção dos participantes da pesquisa.

Foi observado nas falas dos participantes da pesquisa que o desenvolvimento de liderança no Polo de Inovação é necessário e oportuno para o avanço do Polo no mercado de projetos de PD&I no Polo Industrial de Manaus.

O produto técnico elaborado foi um curso de formação profissional em liderança, com a finalidade de reunir todos esses temas levantados na pesquisa, de uma forma sistematizada, para se tornar um produto aplicável e replicável dentro do Polo de Inovação, desenvolvendo nos colaboradores do Polo todas as habilidades e atitudes de liderança necessárias ao crescimento e consolidação do Polo no mercado de projetos de PD&I em Manaus.

Entende-se como relevante e replicável esta ação, especialmente por causa dos dados da pesquisa, que indicou que todos os envolvidos em desenvolvimento de pesquisa e inovação no Polo devem participar de ações de desenvolvimento, desde a equipe, bolsistas, coordenadores e gestores. Quanto aos temas que carecem de uma ação de melhoria, a pesquisa indicou a comunicação, a forma de se comunicar, de expor demandas, a forma que a instituição em si comunica seu trabalho à sociedade; as soft skills, que são as habilidades de natureza comportamental, a habilidade de solucionar problemas e tomar decisões, competências interpessoais, a mentalidade de crescimento, o autoconhecimento, a empatia.

Por fim, da experiência de realização desta pesquisa, desde a definição do tema até à análise dos resultados, percebe-se a lacuna existente nos estudos de liderança no ecossistema de inovação, tanto estudos teóricos quanto empíricos. Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se a replicação desta pesquisa em outras instituições de PD&I, tanto públicas quanto privadas, possibilitando futuramente um estudo múltiplo de casos; indica-se a exploração de

outros temas do comportamento organizacional no ecossistema de inovação; a comparação entre as práticas de liderança no ecossistema de inovação brasileiro e em países desenvolvidos, comparando os resultados empíricos com os valores investidos em inovação por cada país, dentre outras possibilidades que a leitura deste trabalho de dissertação possa despertar a curiosidade de investigação.

## **6. PRODUTO TÉCNICO: CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

Para a decisão de qual produto técnico implementar, analisou-se o Relatório Técnico do Grupo de Trabalho de Produção Técnica da Capes (BRASIL, 2019), que apresenta 21 tipos de produtos que podem ser desenvolvidos como resultado de pesquisas desenvolvidas pelos programas de pós-graduação brasileiros. Após a apreensão das opções elencadas no Relatório, retornou-se aos resultados da presente pesquisa, às análises realizadas, para definição do tipo de produto que melhor atenda às demandas levantadas no estudo.

De fato, pode-se afirmar que a pesquisa trouxe uma gama de informações empíricas suficientes para elaboração de vários produtos, dentre as 21 opções sugeridas pela Capes. Para fins de conclusão de dissertação, cuja estrutura solicita um produto técnico, optou-se pelo Curso de formação profissional, com o objetivo de desenvolvimento da liderança do Polo de Inovação. Entende-se que esta é a opção que melhor se adequa ao objetivo geral desta pesquisa, que é o de analisar como o desenvolvimento de liderança pode ser útil na gestão do Polo de Inovação do IFAM a fim de otimizar o avanço no mercado de projetos de PD&I no Polo Industrial de Manaus.

Da análise dos dados de pesquisa, observou-se que nunca houve uma ação formal de desenvolvimento de liderança, talvez pela pouca idade do Polo, que há poucos anos definiu sua estrutura organizacional e organograma atual. Os participantes da pesquisa, quando questionados sobre oportunidades de melhoria da liderança no Polo de Inovação, trouxeram diversas contribuições em longas falas, expressas no Quadro 13, Categoria 9, da Análise de Conteúdo, no capítulo 4.

Quanto a quem precisa melhorar, a pesquisa indicou que todos os envolvidos em desenvolvimento de pesquisa e inovação no Polo devem participar de ações de desenvolvimento, desde a equipe, bolsistas, coordenadores e gestores. Quanto aos temas que carecem de uma ação de melhoria, tem-se a comunicação, a forma de se comunicar, de expor demandas, a forma que a instituição em si comunica seu trabalho à sociedade; as soft skills, que são as habilidades de natureza comportamental, a habilidade de solucionar problemas e tomar decisões, competências interpessoais, a mentalidade de crescimento, o autoconhecimento, a empatia.

Uma vez respondida a pergunta de pesquisa, acerca de como o desenvolvimento de liderança pode ser útil ao Polo de Inovação, o curso de formação foi a forma de reunir todos esses temas levantados na pesquisa, de uma forma sistematizada, para se tornar um produto

aplicável e replicável dentro do Polo de Inovação, desenvolvendo todas as habilidades e atitudes de liderança necessárias ao crescimento e consolidação do Polo no mercado de projetos de PD&I em Manaus.

A seguir, apresenta-se a estrutura do curso elaborada com base nas diretrizes da Capes e no modelo descritivo de curso do programa de pós-graduação a que esta pesquisa é vinculada.



## PRODUTO TÉCNICO

### **CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA**

**Silvia Gabriela Martins Martinelli  
Márcia Cristina Rodrigues Cova**

Seropédica, RJ  
Maio de 2023



Este relatório está em conformidade com a metodologia de avaliação da Produção Técnica e Tecnológica proposta pela CAPES (2019).

**Organização:** Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ

**Discente:** Silvia Gabriela Martins Martinelli

**Docente orientadora:** Profa. Dra. Márcia Cristina Rodrigues Cova

**Dissertação:** Desenvolvimento de liderança no Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação do Amazonas.

**Data da defesa:** 17/04/2023.

**Setor beneficiado com o projeto de pesquisa, realizado no âmbito do programa de mestrado:** Autarquia federal do setor de educação.

**Descrição e finalidade:** O Curso é voltado à formação profissional dos colaboradores do Polo de Inovação IFAM com relação à liderança. A realização do curso se dará em cinco encontros com aulas de natureza expositiva, dinâmicas de grupo, trabalho em grupo e estudo de caso. A finalidade é possibilitar aos colaboradores do Polo de Inovação o desenvolvimento das habilidades e atitudes de liderança necessárias ao crescimento e consolidação do Polo no mercado de projetos de PD&I em Manaus.

**Avanços tecnológicos/grau de novidade:** os avanços tecnológicos estão no desenvolvimento das relações público-privada a partir da inserção de técnicas de liderança que favoreçam a captação e manutenção de parcerias.

**Grau de teor inovativo da produção tecnológica:**

- ( ) Alto: Desenvolvimento com base em conhecimento inédito;
- (X) Médio: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;
- ( ) Baixo: Adaptação de conhecimento existente;
- ( ) Sem inovação aparente: Produção técnica.

**A produção é resultado do trabalho realizado pelo programa de pós-graduação ou resultado do trabalho individual do docente?**

A produção é resultado do trabalho realizado pelo programa de pós-graduação.

**Docentes Autores:**

Nome: Márcia Cristina Rodrigues Cova (X) Permanente; ( ) Colaborador

**Discentes Autores:**

Nome: Silvia Gabriela Martins Martinelli ( ) Mest. Acad.; (X) Mest. Prof.; ( ) Doutorado

**Conexão com a Pesquisa**

Projeto de pesquisa vinculado à produção: “Desenvolvimento de liderança no Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação do Amazonas”. Grupo de Pesquisa: Administração e Desenvolvimento – GPAD da UFRRJ, cadastrado junto ao Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq.



Linha de Pesquisa vinculada à produção: Linha 3 – Estratégia de Gestão de Pessoas e Organizações (Projeto de Pesquisa 3.2. – Estratégias de Gestão de Pessoas, Liderança Organizacional e Relações de Trabalho).

( ) Projeto isolado, sem vínculo com o Programa de Pós-graduação

### **Conexão com a Produção Científica**

a) Título: Desenvolvimento de liderança em Polo de Inovação de Instituto Federal.

Periódico: Revista Igapó

Outros dados: artigo aprovado, aguardando publicação.

### **Recursos e vínculos da Produção Tecnológica**

Não se aplica.

### **Aplicabilidade da Produção Tecnológica**

#### **Descrição da Abrangência realizada:**

Este curso está associado à dissertação de mestrado profissional que teve como objetivo analisar como o desenvolvimento de liderança pode ser útil na gestão do Polo de Inovação do IFAM a fim de otimizar o avanço na área de projetos de PD&I para o Polo Industrial de Manaus.

#### **Descrição da Abrangência potencial:**

Uma vez respondida a pergunta de pesquisa, acerca de como o desenvolvimento de liderança pode ser útil ao Polo de Inovação, este produto pode ser aplicável a todos os agentes envolvidos nos projetos de pesquisa desenvolvidos no Polo.

#### **Descrição da Replicabilidade:**

O curso de formação profissional foi a forma de reunir todos os temas identificados na pesquisa de campo, de uma forma sistematizada, para se tornar um produto replicável tanto no Polo de Inovação do IFAM quanto em outros órgãos de mesma natureza.

### **Complexidade da Produção Tecnológica**

( ) Produção com alta complexidade: envolve diferentes parceiros – IES, capital privado, capital público

(X) Produção com média complexidade: envolve diferentes atores – docentes, discentes, gestores

( ) Produção com baixa complexidade: envolve atores da IES promotora

### **A produção necessita estar no repositório?**

Sim.

### **Documentos Anexados (em PDF)**

(X) Projeto de Curso ( ) Declaração de Parcerias entre Instituições



## ANEXO - PROJETO DE CURSO

### CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA

**Público-alvo:** Servidores públicos e bolsistas atuantes no Polo de Inovação IFAM, envolvidos em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica.

**Carga horária:** 20 horas.

**Objetivo:** Possibilitar a autoavaliação e desenvolvimento pessoal dos participantes, de maneira que estejam aptos a fazerem uma análise do seu ambiente e se beneficiarem do uso das abordagens de liderança para a melhoria do cotidiano do ambiente de trabalho no Polo de Inovação.

**Ementa:** Autoconhecimento; comunicação; relações interpessoais; liderança no ambiente de inovação.

**Metodologia para elaboração e socialização dos conhecimentos:** O Curso se articula em cinco encontros com aulas de natureza expositiva, dinâmicas de grupo, trabalho em grupo e estudo de caso. A proposta é possibilitar a autoavaliação e desenvolvimento pessoal dos participantes, de maneira que estejam aptos a continuamente fazerem uma análise do seu ambiente e se beneficiarem do uso das abordagens de liderança para aplicar esses conhecimentos de uma maneira estratégica no seu cotidiano do ambiente de trabalho no Polo de Inovação.

Para executar a metodologia proposta, far-se-á uso dos seguintes recursos: sala de aula; retroprojetor; tela de apresentação; microfone; caixa de som; notebook; conexão com internet; material impresso; canetas esferográficas.

#### **Conteúdo teórico-prático:**

##### MÓDULO 1: AUTOCONHECIMENTO

Personalidade;

Temperamento e caráter;

Atitude e comportamento;

Mentalidade de crescimento;

Inteligência emocional;



Valores e propósitos;  
Autoavaliação e avaliação paralela.

## MÓDULO 2: COMUNICAÇÃO

Comunicação e seus elementos básicos;  
Habilidades da comunicação;  
Comunicação verbal e não-verbal;  
Comunicação compassiva;  
Comunicação persuasiva;  
Comunicação assertiva;  
Storytelling;  
Técnicas de apresentação; Eloquência.

## MÓDULO 3: RELAÇÕES INTERPESSOAIS

A importância das relações humanas no trabalho;  
Relacionamento interpessoal;  
Conexões estratégicas;  
Engajamento de pessoas e equipes; Coordenação e colaboração em rede; Ansiedade no trabalho.

## MÓDULO 4: LIDERANÇA NO AMBIENTE DE INOVAÇÃO

Ecossistema de inovação;  
Estilos de liderança;  
Liderança individual;  
Liderança compartilhada;  
Liderança em projetos.

### **Metodologia de avaliação qualitativa:**

Os alunos serão avaliados a partir de quatro aspectos: 1) Dinâmicas de grupo: cada aula terá dinâmicas relacionadas ao módulo em andamento. Ao final de cada dinâmica, os alunos serão convidados a expor suas percepções sobre a dinâmica relacionada ao tema do módulo. 2) Trabalho em grupo: o trabalho envolverá situações problemáticas fictícias para as quais o grupo deve elaborar solução e apresentá-la à turma, justificando as decisões tomadas. O



objetivo é desenvolver as relações interpessoais, a habilidade de resolver problemas, de influenciar outros a decidir pela sua solução, e conduzir um time na execução da decisão tomada. 3) Estudo de caso: os alunos assistirão a filmes durante a semana de intervalo entre cada encontro. Estes filmes envolverão os temas dos módulos. Os alunos devem desenvolver uma análise dos personagens, indicando suas opiniões sobre como reagiriam dentro dos contextos apresentados usando as habilidades aprendidas em sala de aula. Nos encontros, cada aluno apresentará sua opinião para formar um debate em sala de aula. 4) Contribuição para a aprendizagem coletiva: Assiduidade, participação nos debates e contribuição nos debates em sala de aula.

### **Referências básicas:**

CREVANI, L.; LINDGREN, M.; PACKENDORFF, J. *Leadership, not leaders: on the study of leadership as practices and interactions*. In: **Scandinavian Journal of Management**, v. 26, n. 1, mar/2010. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.scaman.2009.12.003>>. Acesso em 10 mai. 2022.

DWECK, C. S. **Mindset: a nova psicologia do sucesso**. São Paulo: Objetiva, 2017.

ROBBINS, S. **Fundamentos do comportamento organizacional**. 12<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

### **Referências complementares:**

BENDASSOLLI, P. F., MAGALHÃES, M. DE O.; MALVEZZI, S. Liderança nas organizações. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (org.). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Pgs. 413-449.

CAI, Y. *Neo-Triple Helix Model of Innovation Ecosystems: Integrating Triple, Quadruple and Quintuple Helix Models*. In: **Triple Helix**, n. 9, 2022, p. 76–106. doi:10.1163/21971927bja10029 Disponível em [https://brill.com/view/journals/thj/9/1/articlep76\\_7.xml?ebody=full%20html-copy1](https://brill.com/view/journals/thj/9/1/articlep76_7.xml?ebody=full%20html-copy1) Acesso em 10 jun. 2022.

DAVEL, E; MACHADO, H. V. A dinâmica entre liderança e identificação: sobre a influência consentida nas organizações contemporâneas. In: **Revista de Administração Contemporânea**, n. 5, v. 3, 2001. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S14156555200100030006> Acesso em 12 nov. 21.

ETZKOWITZ, KLOFSTEN, 2005 *The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development*. In: **R & D MANAGEMENT**, v. 35, n. 3, 2005. p. 243-255. DOI 10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x Disponível em:



<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x> Acesso em 10 jun. 2022.

EVA, N., WOLFRAM COX, J., TSEA, H.H.M. and LOW, K.B. *From competency to conversation: a multi-perspective approach to collective leadership development*. In: **The Leadership Quarterly**, Vol. 32 No. 5, art. no. 101346, doi: 10.1016/j.lequa.2019.101346. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S10489843203008372019>> Acesso em maio de 2022.

FRIEDRICH, T. L., VESSEY, W. B., SCHUELKE, M. J., RUARK, G. A., & MUMFORD, M. D. *A framework for understanding collective leadership: The selective utilization of leader and team expertise within networks*. In: **The Leadership Quarterly**, v. 20, pgs. 933–958, 2009. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.lequa.2009.09.008>> Acesso em maio 2022.

SILVA, L. F. da. **De gerenciar a si mesmo a gerenciar outros**: a construção da liderança na administração pública brasileira. Fortaleza, CE, 2019. 108 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Ceará, 2019. Disponível em: <<http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=83226>>. Acesso em 18 mar. de 2022.

WHYTE, J. et. al. *Project leadership: A research agenda for a changing world*. In: **Project leadership and Society**, v. 3, dez/2022, n. 100044. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100044>>. Acesso em 10 mai. 2022.

XUE, L; GAO, Y. *From modeling the interactions among institutions to modeling the evolution of an ecosystem: a reflection on the Triple Helix Model and beyond*. In: **Triple Helix**, n. 9, 2022. DOI 10.1163/21971927-BJA10027. Disponível em <[https://brill.com/view/journals/thj/9/1/article-p54\\_5.xml](https://brill.com/view/journals/thj/9/1/article-p54_5.xml)> Acesso em 10 jun. 2022.

## **7. REFERÊNCIAS**

AMARAL, R. R. do. **A arquitetura da liderança nos Parques Científicos e Tecnológicos da Catalunha: uma abordagem estratégica.** Florianópolis, SC, 2014. 269 p. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Disponível em <x> Acesso em 18 mar. 2022.

BASS, B. M. **Bass and Stogdill's handbook of leadership.** New York: Free Press, 1990.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

BENDASSOLLI, P. F., MAGALHÃES, M. DE O.; MALVEZZI, S. Liderança nas organizações. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil.** 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Pgs. 413449.

BERGUE, S. T. **Gestão de Pessoas: liderança e competências para o setor público.** Brasília: ENAP, 2019.

BRASIL. **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, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm). Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 50/2021, de 29 de janeiro de 2021.** Dispõe sobre a autorização de funcionamento dos Polos de Inovação dos IF Amazonas, Goiás, Triângulo Mineiro e São Paulo. Diário Oficial da União: seção 1, [Brasília], ed. 21, p. 73, 1 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 713/2021, de 8 de setembro de 2021.** Estabelece diretrizes para a organização dos IFs e Colégio Pedro II, define parâmetros e normas para a sua expansão e dispõe sobre a criação e implementação do modelo de dimensionamento de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas e comissionadas, no âmbito dos IFs e do Colégio Pedro II. Diário Oficial da União: seção 1, [Brasília], ed. 172, p. 73, 10 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Portaria nº 167/2022, de 22 de março de 2022.** Dispõe sobre a implantação, o funcionamento

e a política de fomento dos Polos de Inovação nos IFs e no Colégio Pedro II e revoga a Portaria nº 37, de 29 de outubro de 2015. Diário Oficial da União: seção 1, [Brasília], ed. 56, p. 207, 23 mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Polos de Inovação da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii IF).** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/setecprogramas-e-acoes/polos-de-inovacao-programas-e-acoes-setec>>. Acesso em 17 nov. 2021.

CAI, Y. Neo-Triple Helix Model of Innovation Ecosystems: Integrating Triple, Quadruple and Quintuple Helix Models. In: **Triple Helix**, n. 9, 2022, p. 76–106. doi:10.1163/21971927bja10029 Disponível em [https://brill.com/view/journals/thj/9/1/articlep76\\_7.xml?ebody=full%20html-copy1](https://brill.com/view/journals/thj/9/1/articlep76_7.xml?ebody=full%20html-copy1) Acesso em 10 jun. 2022.

CARVALHO Jr, J. R. de A.; FERREIRA, M. A. M. Pós-Nova Gestão Pública no planejamento estratégico da educação profissional brasileira. In: **Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios**. Florianópolis, v.14, n. 1, jan./abr. 2021. Disponível em <http://dx.doi.org/10.19177/reen.v14e12021167-193> Acesso em 21 out. 21.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3a. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

CREVANI, L.; LINDGREN, M.; PACKENDORFF, J. Leadership, not leaders: on the study of leadership as practices and interactions. In: **Scandinavian Journal of Management**, v. 26, n. 1, mar/2010. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.scaman.2009.12.003>>. Acesso em 10 mai. 2022.

DAVEL, E; MACHADO, H. V. A dinâmica entre liderança e identificação: sobre a influência consentida nas organizações contemporâneas. In: **Revista de Administração Contemporânea**, n. 5, v. 3, 2001. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S14156555200100030006> Acesso em 12 nov. 21.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. In: **Educar em revista**, n. 24, dez/2004. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/0104-4060.357>>. Acesso em 23 ago 2021.

ETZKOWITZ, KLOFSTEN, 2005 The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development. In: **R & D MANAGEMENT**, v. 35, n. 3, 2005. p. 243-255. DOI 10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x> Acesso em 10 jun. 2022.

EVA, N., WOLFRAM COX, J., TSEA, H.H.M. and LOW, K.B. From competency to conversation: a multi-perspective approach to collective leadership development. In: **The Leadership Quarterly**, v. 32 n. 5, art. n. 101346, doi: 10.1016/j.lequa.2019.101346. Disponível em

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S10489843203008372019>> Acesso em maio de 2022.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. In: **Revista de Administração Contemporânea**, ed. Especial, 2001. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010> Acesso em 21 nov. 2021.

FRIEDRICH, T. L., VESSEY, W. B., SCHUELKE, M. J., RUARK, G. A., & MUMFORD, M.

D. A framework for understanding collective leadership: The selective utilization of leader and team expertise within networks. In: **The Leadership Quarterly**, v. 20, pgs. 933–958, 2009. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.lequa.2009.09.008>> Acesso em maio 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

HOOIJBERG, R; CHOI, J. The Impact of Organizational Characteristics on Leadership Effectiveness Models: An Examination of Leadership in a Private and a Public Sector Organization. In: **Administration & Society**, v. 33, n. 4, 2001 Disponível em <https://journalssagepub-com.ez30.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1177/0095399701334002> Acesso em 21.11.2021.

IFAM. Conselho Superior. Dispõe sobre a aprovação do Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), e dá outras providências. **Resolução nº 2/2011, de 28 de março de 2011**. Manaus, Conselho Superior, 2011. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/campus/cprf/acao-informacao/institucional/competencias/resolucao-no-02-aprova-o-reg-geral-do-ifam-comanexo.pdf/view> Acesso em: 20 ago. 2021.

IFAM. Conselho Superior. Aprova o Regulamento da Política de Inovação Tecnológica do IFAM. **Resolução nº 155/2019, de 19 de novembro de 2019**. Manaus, Conselho Superior, 2019.

IFAM. Conselho Superior. Aprova o Regimento Interno e a Organização Administrativa do Polo de Inovação Manaus. **Resolução nº 101/2021, de 9 de dezembro de 2021**. Manaus, Conselho Superior, 2021.

IFAM. Gabinete do Reitor. Portaria nº 227/2021, de 8 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre a estrutura organizacional das Diretorias e Coordenações do Polo de Inovação. Diário Oficial da União: seção 1, [Brasília], ed. 29, p. 72, 11 fev. 2021.

LEHTONEN, S.; SEECK, H. Multilevel and multisite leadership development from a leadership-as-practice perspective: an integrative literature review. In: **European Journal of Training and Development**, s/v., s/n., mar/2022. Disponível em <<https://doi.org/10.1108/EJTD-09-2021-0135>>. Acesso em mai. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 196/1996, de 10 de outubro de 1996.** Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, 1996. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em: 20 nov. 2021.

MARTINS, H. F. Burocracia e a revolução gerencial — a persistência da dicotomia entre política e administração. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 48, n. 1, p. p. 42-78, 2014. DOI:

10.21874/rsp.v48i1.377. Disponível em:

<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/377> Acesso em: 21 nov. 2021

NASCIMENTO, S. de F. **Nível de colaboração e transferência de conhecimento entre os atores do ecossistema de inovação: proposição de um modelo analítico nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia.** 2021. [152 f.]. Tese (Programa de Doutorado em Administração com Concentração em Gestão Internacional) - Escola Superior de Propaganda e Marketing, [São Paulo] . Disponível em <<http://tede2.espm.br/handle/tede/588>>. Acesso em: 10 mai. 2022.

OLIVEIRA, F. B. de O; SANT'ANNA, A. de S.; VAZ, S. L. Liderança no contexto da nova administração pública: uma análise sob a perspectiva de gestores públicos de Minas Gerais e Rio de Janeiro. In: **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 44 n. 6, nov./dez. 2010.

Disponível

em

<https://www.scielo.br/j/rap/a/ctZY9NjQgqJpqyVhTp9TMpn/abstract/?lang=pt> Acesso em 10 out 2021.

REZENDE, L. B. de. et al. Main competencies to manage complex defence projects. In: **Project Leadership and Society**, v. 2, dez/2021, n. 100014. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.plas.2021.100014>>. Acesso em 10 mai. 2022.

ROBBINS, S. **Comportamento Organizacional**. 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. In: **Revista de Administração Pública**, n. 43, v. 2, p. 347-369, mar./abr. 2009. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000200004> . Acesso em 18 out. 2021.

SILVA, L. F. da. **De gerenciar a si mesmo a gerenciar outros**: a construção da liderança na administração pública brasileira. Fortaleza, CE, 2019. 108 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Ceará, 2019. Disponível em: <<http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=83226>>. Acesso em 18 mar. de 2022.

WHYTE, J. et. al. *Project leadership: A research agenda for a changing world*. In: **Project leadership and Society**, v. 3, dez/2022, n. 100044. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100044>>. Acesso em 10 mai. 2022.

XUE, L; GAO, Y. *From modeling the interactions among institutions to modeling the evolution of an ecosystem: a reflection on the Triple Helix Model and beyond*. In: **Triple Helix**, n. 9, 2022. DOI 10.1163/21971927-BJA10027. Disponível em [https://brill.com/view/journals/thj/9/1/article-p54\\_5.xml](https://brill.com/view/journals/thj/9/1/article-p54_5.xml) Acesso em 10 jun. 2022.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YIN, R. **Metodologia Qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2a. ed. São Paulo: Editora Altas, 1998.

VIEIRA, P. F. Um ensaio sobre liderança: caminhos percorridos, conquistas, equívocos e alternativas. In: MIGUELES, C.; ZANINI, M. T. **Liderança baseada em valores: caminhos para a ação em cenários complexos e imprevisíveis**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

## **APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA**

1. Você pode me falar um pouco sobre você?
2. Você poderia falar um pouco sobre o seu trabalho no Polo de Inovação?
3. Existe uma rotina? Fale mais sobre ela.
4. Fale um pouco sobre a sua vivência no polo com seus colegas e superiores.
5. O que significa pra você trabalhar no Polo de Inovação?
6. O que você entende do termo “liderança”?
7. O que você considera serem fatores que representam a liderança no Polo de Inovação?
8. Você poderia descrever uma situação específica onde presenciou esses fatores?
9. Como você lidou com a situação?
10. O que você acha que contribuiu pra que agisse dessa forma?
11. Você poderia descrever uma situação onde não presenciou esses fatores?
12. Como você lidou com a situação?
13. O que você acha que contribuiu pra que agisse dessa forma?
14. O que você entende que seja uma liderança ideal para o Polo de Inovação?
15. Estamos caminhando para o fim desta entrevista. Existe algo que você queira compartilhar sobre suas vivências no Polo de Inovação ou sobre o tema de liderança?
16. Você estaria disposto a ser contatado com perguntas de acompanhamento?

Gostaria de agradecer por seu tempo e sua atenção.

Obrigada.

## **ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
ICSA - INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
MPGE - MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA**



### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE )**

O (A) Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada “Estratégias de liderança na gestão do Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação do Amazonas”, sob a responsabilidade de Silvia Gabriela Soares Martins, discente do Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia (PPGE), da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, sob a orientação da Profa. Dra. Márcia Cristina Rodrigues Cova.

O objetivo principal desta pesquisa é analisar como as técnicas de liderança podem ser usadas na gestão do Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas a fim de otimizar o avanço no mercado do Polo Industrial de Manaus; para isso será necessário: a) Descrever a percepção de liderança dos participantes da pesquisa; b) Identificar contextos específicos em que a liderança é necessária no Polo de Inovação IFAM; c) Analisar como a liderança é assumida pelos gestores em circunstâncias distintas; d) Investigar as relações de liderança do Polo de Inovação IFAM; e) Desenvolver um produto técnico de Liderança para a Gestão do Polo de Inovação IFAM.

Sua participação será por meio de uma entrevista com o pesquisador a fim de fornecer informações acerca da sua percepção sobre a liderança enquanto conceito e como você a identifica ou não no ambiente de trabalho. Será usado um roteiro de entrevista para facilitar a condução da mesma.

A entrevista será realizada a em seu próprio ambiente de trabalho, de forma individual e dentro de seu horário normal de trabalho. A preferência é que a entrevista seja feita de forma presencial, mas, caso haja algum tipo de impedimento, esta poderá ser realizada por meio de vídeo conferência. A previsão de duração da entrevista está estimada de 30 a 45 minutos. Para posterior tratamento e análise de dados, as entrevistas serão gravadas em áudio, se presenciais, e em vídeo, caso seja por videoconferência. Os materiais gravados ficarão sob a propriedade do pesquisador responsável, sendo resguardado seu sigilo. Apenas o conteúdo das informações será divulgado na pesquisa, com uso de códigos de identificação, como por exemplo, “E1, E2..”. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Sua participação na pesquisa será somente no momento da entrevista, conforme descrito nos

---

Rubrica do participante

---

Rubrica do pesquisador

1/3

procedimentos, mas você poderá contatar o pesquisador a qualquer momento para qualquer assistência que se fizer necessária por meio dos contatos informados ao final deste documento.

Toda pesquisa envolve riscos e benefícios aos participantes. Os riscos decorrentes da sua participação na pesquisa podem ser advindos do constrangimento, devido a não compreensão de alguma etapa da entrevista, ou de lembranças negativas durante a fala de alguma resposta, ou alguma ansiedade relacionada a atividade desenvolvida, que, caso ocorram, serão amenizados por meio de uma pausa na entrevista, ou conversando para um melhor entendimento do assunto a fim de buscar uma maneira para se sentir melhor para continuar a entrevista. Caso não se sinta confortável, buscaremos outros mecanismos, outras maneiras de continuar a entrevista, sempre buscando o seu bem estar físico e emocional. O resultado final desta pesquisa poderá trazer benefícios em termos de melhoria das relações interpessoais, visão mais ampla acerca da liderança e seu potencial de otimização de resultados nas equipes e reflexão capaz de orientar novas práticas profissionais no cotidiano em busca de melhores resultados na gestão do Polo de Inovação.

Para participar desta pesquisa o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

**GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO:** O (A) Sr.(a) não é obrigado(a) a participar da pesquisa, podendo deixar de participar dela em qualquer momento, sem que seja penalizado ou que tenha prejuízos decorrentes de sua recusa. Caso decida retirar seu consentimento, você não será mais contatado(a) pelo pesquisador.

**GARANTIA DE MANUTEÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE :** O pesquisador se compromete a resguardar sua identidade durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada.

**GARANTIA DE INDENIZAÇÃO:** Fica garantido ao participante o direito de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

**ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS :** Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, você poderá contatar a pesquisadora responsável SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS

2/3

Rubrica do participante

Rubrica do pesquisador

pelo telefone (92) 991520086, ou pelo e-mail [silvia.martins@ifam.edu.br](mailto:silvia.martins@ifam.edu.br). Poderá também contatar a orientadora responsável por esta pesquisa, a profa. Dra. Márcia Cristina Rodrigues Cova pelo telefone (21) 993356440 ou pelo e-mail [covamarcia@gmail.com](mailto:covamarcia@gmail.com). Poderá ainda contatar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFAM, que tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais. Poderá contatar o CEP pelo e-mail [cepsh.ppgi@ifam.edu.br](mailto:cepsh.ppgi@ifam.edu.br), ou comparecer presencialmente ao endereço Rua Ferreira Pena, 1109, Centro, Manaus-AM, CEP 69025-010, Reitoria do IFAM, 2º andar. Horário de atendimento: de segunda a sexta, das 08h às 11h e das 13h às 16h.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será assinado por você e por mim, pesquisador responsável, ficando uma via com cada um de nós.

**CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**

Li e concordo em participar da pesquisa.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Telefone: ( ) \_\_\_\_\_ / E-mail: \_\_\_\_\_

Manaus

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura do participante da pesquisa

Manaus

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável

## ANEXO II – Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
IFAM



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estratégias de liderança na gestão do Polo de Inovação do Instituto Federal de Educação do Amazonas

**Pesquisador:** SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 61684222.3.0000.8119

**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.606.991

##### Apresentação do Projeto:

O projeto é programa de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia da UFRRJ. A pesquisa é de natureza única com análise de cunho qualitativa e tem como temática: “ESTRATÉGIAS DE LIDERANÇA NA GESTÃO DO POLO DE INOVAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS”. Os procedimentos metodológicos propostos são: aplicação de questionário oriunda da observação e participação do pesquisador. Como resultado a pesquisadora pretende apresentar uma estratégia de gestão para a inovação tecnológica do IFAM.

##### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral: Analisar como as técnicas de liderança podem ser usadas na gestão do polo de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas a fim de otimizar o avanço no mercado do polo Industrial de Manaus.

##### Objetivos específicos:

- Descrever a percepção de liderança dos participantes da pesquisa;
- Identificar contextos específicos em que a liderança é necessária no Polo de Inovação IFAM.
- Analisar como a liderança é assumida pelos gestores em circunstâncias distintas;
- Investigar as relações de liderança do polo de Inovação IFAM;
- Desenvolver um produto técnico de Liderança para a Gestão do Polo de Inovação IFAM.

Observação: os objetivos específicos estão confusos.

**Endereço:** Rua Ferreira Pena, 1109 - Prédio da Reitoria, 2º andar, Manaus - AM

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 69.025-010

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3306-0060

**E-mail:** cepsh.ppgi@ifam.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
*ifam*



Continuação do Parecer: 5.606.991

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos apontados no projeto básico e TCLE são: Aborrecimento ao responder questionários e exposição de sua imagem.

As estratégias de mitigação dos riscos constam no TCLE, projeto básico e não estão no TALE porque não foi apresentado.

Os benefícios são: Conhecer técnicas de lideranças; Conhecimento das tecnologias de inovação e estratégias de gestão; Acompanhar o crescimento da pesquisa de inovação tecnológica do IFAM que estão descritos no projeto básico.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa tem uma importante contribuição para o campo da estratégia de gestão, com relevância e sua execução é viável.

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

Acerca dos documentos necessários à avaliação ética da pesquisa, segundo Resoluções CNS n.º 466/12 e CNS nº. 510/16, foi identificado que:

- a) Folha de rosto (APRESENTADO)
- b) Projeto Básico (APRESENTADO)
- c) Projeto detalhado com todos os elementos que compõem o gênero (APRESENTADO);
- d) Carta de anuência (APRESENTADO);
- e) Declaração de uso de infraestrutura (APRESENTADO);
- f) Termo de Consentimento (TCLE) (APRESENTADO);
- g) Instrumentos de Pesquisa (APRESENTADO)
- h) Cronograma (APRESENTADO);
- i) Orçamento (APRESENTADO).

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

O relator, diante da análise dos autos com base nas resoluções CNS n.º 466/12 e CNS nº. 510/16, decide pelo parecer de aprovação do projeto de pesquisa.

**Endereço:** Rua Ferreira Pena, 1109 - Prédio da Reitoria, 2º andar, Manaus - AM  
**Bairro:** CENTRO **CEP:** 69.025-010  
**UF:** AM **Município:** MANAUS  
**Telefone:** (92)3306-0060 **E-mail:** cepsh.ppgi@ifam.edu.br

Página 02 de 03

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
*ifam*



Continuação do Parecer: 5.606.991

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Cabe ao pesquisador responsável, após realização da pesquisa, apresentar a este colegiado o Relatório Final de Pesquisa, que será avaliado em reunião ordinária do comitê para verificação do cumprimento dos preceitos éticos na pesquisa com seres humanos.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_1992283.pdf	03/08/2022 17:36:08		Aceito
Folha de Rosto	Silvia_folhaDeRosto_assinado.pdf	03/08/2022 17:34:49	SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Silvia_Termo_de_autorizacao.pdf	03/08/2022 17:28:56	SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Silvia2022ProjetoDetalhado.pdf	02/08/2022 18:15:45	SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS	Aceito
Cronograma	SilviaCronograma.pdf	02/08/2022 18:15:20	SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS	Aceito
Outros	SilviaRoteiroEntrevista.pdf	02/08/2022 18:15:06	SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	SilviaTCLE.pdf	02/08/2022 14:08:10	SILVIA GABRIELA SOARES MARTINS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MANAUS, 26 de Agosto de 2022

Assinado por:  
**LUIZ HENRIQUE CLARO JUNIOR**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Ferreira Pena, 1109 - Prédio da Reitoria, 2º andar, Manaus - AM  
**Bairro:** CENTRO **CEP:** 69.025-010  
**UF:** AM **Município:** MANAUS  
**Telefone:** (92)3306-0060 **E-mail:** cepsh.ppgi@ifam.edu.br

Página 03 de 03