INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Cuiabá
Cel. Octayde Jorge da Silva

PROFEPT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

DAYANA LUIZA SCHWERZ

DESAFIOS E OPORTUNIDADES: O PAPEL DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO NA PESQUISA CIENTÍFICA NO IFMT

Cuiabá - MT

2024

DAYANA LUIZA SCHWERZ

DESAFIOS E OPORTUNIDADES: O PAPEL DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO NA PESQUISA CIENTÍFICA NO IFMT

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado no *campus* Cuiabá – Cel. Octayde Jorge da Silva, pelo Instituto Federal de Mato Grosso, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Ed Wilson Tavares Ferreira

Linha de Pesquisa: Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Cuiabá - MT
Junho 2024

Dados internacionais de catalogação na fonte

S415d Schwerz, Dayana Luiza
DESAFIOS E OPORTUNIDADES: O PAPEL DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO NA PESQUISA CIENTÍFICA NO IFMTNA PESQUISA CIENTÍFICA / Dayana Luiza Schwerz – Cuiaba – MT, 2024.
184 f. : il. color.

Orientador(a) Ed Wilson Tavares Ferreira
Dissertação. (CBA - Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá, 2024.

1. Oficina. 2. Educação Profissional e Tecnológica. 3. TAE. 4. Letramento Científico. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecário(as): Jorge Nazareno Martins Costa (CRB1-3205)

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO
Autarquia criada pela Lei n° 11.892 de 29 de dezembro de 2008

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

DAYANA LUIZA SCHWERZ

DESAFIOS E OPORTUNIDADES: O PAPEL DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO NA PESQUISA CIENTÍFICA NO IFMT

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado no *campus* Cuiabá – Cel. Octayde Jorge da Silva, pelo Instituto Federal de Mato Grosso, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 19 de junho de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

_____
Prof. Dr. Ed Wilson Tavares Ferreira
Instituto Federal de Mato Grosso
Orientador

_____
Prof. Dr. José Vinícius da Costa Filho
Instituto Federal de Mato Grosso

_____
Prof. Dr. Alessandro Vinicius de Paula
Universidade Federal de Mato Grosso

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO
Autarquia criada pela Lei n° 11.892 de 29 de dezembro de 2008

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

DAYANA LUIZA SCHWERZ

ROTEIRO INSTRUCIONAL – “DESMISTIFICANDO A CIÊNCIA: UM ROTEIRO PARA CAPACITAÇÃO EM LETRAMENTO CIENTÍFICO PARA TAES”

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Cuiabá Cel. Octayde Jorge da Silva, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 19 de junho de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Ed Wilson Tavares Ferreira
Instituto Federal de Mato Grosso
Orientador

Prof. Dr. José Vinícius da Costa Filho
Instituto Federal de Mato Grosso

Prof. Dr. Alessandro Vinicius de Paula
Universidade Federal de Mato Grosso

Dedico essa dissertação aos amores da minha vida: meu esposo Hélcio de Souza Júnior, meu porto seguro, e minhas filhas Verônica Luiza Rezende e Lorena Luiza de Souza que são minha inspiração, minha força e vontade de vencer.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me guiar e iluminar durante toda a minha jornada. Sua infinita misericórdia me deu a força e a perseverança necessárias para superar os desafios e para alcançar este objetivo. Sou grata pelas bênçãos que derramou sobre minha vida e por me permitir chegar até aqui.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ed Wilson Tavares Ferreira, expresso minha mais profunda gratidão por sua orientação, apoio e dedicação. Sua expertise e sabedoria foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço por sua paciência, por seus ensinamentos e por acreditar em meu potencial.

Ao professor Sandro Benedito Sguarezi, agradeço por ter me inspirado a seguir o caminho do mestrado. Suas palavras de incentivo e sua paixão pela pesquisa me motivaram a iniciar este projeto e me mostraram que tudo é possível quando nos dedicamos com amor e entusiasmo.

Aos examinadores, Prof. Dr. José Vinícius da Costa Filho e o Prof. Dr. Alessandro Vinicius de Paula, pelas contribuições e sugestões apresentadas para melhorias deste trabalho.

Ao meu amado marido, Hélcio de Souza Júnior, agradeço por ser meu porto seguro e meu maior incentivador. Sua presença constante e seu apoio incondicional me deram a força que eu precisava para seguir em frente nos momentos mais desafiadores. Obrigada por me fazer acreditar em mim mesma e por sempre me lembrar que sou capaz de conquistar meus sonhos.

Às minhas queridas filhas, Verônica Luiza Rezende e Lorena Luiza de Souza, agradeço por serem a minha maior inspiração. Vocês são a razão de tudo que faço e me motivam a ser uma pessoa melhor a cada dia. Obrigada por me ensinarem o verdadeiro significado do amor e da felicidade.

Agradeço também a todos os meus familiares e amigos que me apoiaram e incentivaram durante esta jornada. Sua presença e suas palavras de carinho foram fundamentais para o meu sucesso.

Finalmente, agradeço a todos que, de alguma forma, direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho. Sem o apoio e a colaboração de cada um este sonho não teria se tornado realidade.

“Desmitificar a pesquisa há de significar, então, a superação de condições atuais da reprodução do discípulo, comandadas por um professor que nunca ultrapassou a condição de aluno. O novo mestre não é apenas o magnata da ciência, o gênio incomparável, o metodólogo virtuoso, mas todo cidadão que souber manejar a sua emancipação, para não parecer na condição de objeto das pressões alheias. Algo cotidiano, pois, como deve ser cotidiana a emancipação, o projeto próprio de ser sujeito na história.”

(Pedro Demo)

RESUMO

O presente trabalho tem como objeto de estudo a atuação dos Técnicos Administrativos em Educação (TAE) no contexto da pesquisa científica, buscando compreender os fatores impulsionadores e limitadores, bem como os impactos dessa participação no fortalecimento da produção científica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), uma classe invisibilizada no âmbito acadêmico, contudo, essencial para o desenvolvimento das atividades de uma instituição de ensino, um educador. Assim, esta pesquisa teve por objetivo incentivar os TAEs lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis a participarem de editais de pesquisa. Para atingir este fim, foi elaborado um roteiro instrucional para auxiliar no seu letramento científico e auxiliá-los na elaboração de projetos de pesquisa e submissão de projetos nos editais via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). As orientações teóricas que embasaram a pesquisa versam sobre a educação profissional e tecnológica no Brasil e seus atores, incluindo os autores das bases conceituais do Programa de Mestrado ProfEPT. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem quali-quanti. Em relação aos procedimentos, esta pesquisa aplicou a pesquisa-ação. Ademais, para a coleta de dados, foi empregado o questionário com perguntas fechadas e o tipo Likert com 5 pontos. A partir dos dados coletados, foi elaborado o produto educacional (PE) - Roteiro instrucional - intitulado “Desmitificando a ciência”. Este se apresenta como uma ferramenta de apoio para a execução de oficinas para o letramento científico e como estímulo dos TAEs na participação de editais de pesquisa. Por fim, foi possível perceber a necessidade de meios legais que estimulem os TAEs a desenvolver pesquisas.

Palavras-chave: Oficina. Educação Profissional e Tecnológica. TAE. Letramento Científico.

ABSTRACT

This study aims to understand the performance of Administrative Technicians in Education (TAE) in the context of scientific research, seeking to understand the driving and limiting factors, as well as the impacts of this participation in strengthening scientific production at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Mato Grosso (IFMT), a class that is invisible in the academic environment, but is essential for the development of the activities of an educational institution, an educator. Thus, this research aimed to encourage TAEs assigned to the IFMT campus in Campo Novo do Parecis to participate in research calls. To achieve this end, an instructional guide was developed to assist in their scientific literacy and to assist them in the preparation of research projects and submission of projects in calls for proposals via the Unified Public Administration System (SUAP). The theoretical guidelines that supported the research deal with professional and technological education in Brazil and its actors, including the authors of the conceptual bases of the ProfEPT Master's Program. This is an applied research, with a qualitative-quantitative approach. Regarding the procedures, this research applied action research. Furthermore, for data collection, a questionnaire with closed questions and a 5-point Likert scale was used. Based on the data collected, an educational product (EP) - Instructional Script - entitled “Demystifying Science” was developed. This is presented as a support tool for the execution of scientific literacy workshops and as an incentive for TAEs to participate in research calls. Finally, it was possible to perceive the need for legal means that encourage TAEs to develop research.

Keywords: Workshop. Professional and Technological Education. TAE. Scientific Literacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista aérea do IFMT - Campus Campo Novo do Parecis..... 30

Figura 2 - Ciclo de investigação-ação..... 46

Figura 3 – IFMT campus Campo Novo do Parecis..... 48

Figura 4 - Slide da apresentação da oficina..... 71

Figura 5 - Convite para a Oficina de Metodologia Científica e elaboração de projetos de pesquisa realizada no IFMT campus Campo Novo do Parecis - fevereiro de 2023. 73

Figura 6 - Mesa de café no dia da Oficina Projeto de Pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 06/02/2024..... 74

Figura 7 - Mestranda durante a apresentação do PE..... 75

Figura 8 - Brinde entregue aos participantes das oficinas no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 09/02/2024..... 77

Figura 9 - Certificado da participação das oficinas realizadas no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 02/2024..... 77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura e evolução da carreira do TAE (continua)..... 33

Quadro 2 - Progressão por capacitação profissional da carreira do Técnico-Administrativo em Educação nas Instituições Federais de Ensino..... 35

Quadro 3 - Percentuais de incentivo à qualificação da carreira de Técnico-Administrativo em Educação nas Instituições Federais de Ensino..... 36

Quadro 4 – Fases para implementação da pesquisa-ação (continua).....46

Quadro 5 - Classificação dos Produtos Educacionais nas Pesquisas..... 70

Quadro 6 - Descrição sucinta das oficinas..... 72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valor atribuído às respostas da Escala Likert.....52

Tabela 2 – Distribuição de servidores TAEs por cargo no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023 (Continua).....53

Tabela 3 – Distribuição de TAEs por sexo no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023.....55

Tabela 4 – Distribuição dos TAEs por faixa etária no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023.....56

Tabela 5 – Perfil educacional dos TAEs entrevistados no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023.....57

Tabela 6 – Distribuição dos TAEs por tempo de serviço no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023..... 58

Tabela 7 – Panorama dos projetos de pesquisa do IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2018 a 2023.....62

Tabela 8 – Nível de letramento científico dos TAEs do IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023.....65

Tabela 9 – Frequência das principais motivações para participação de pesquisa científica dos TAEs do IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023.....67

Tabela 10 – Percepções dos TAEs entrevistados sobre as contribuições da pesquisa científica para o trabalho e sua formação continuada no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023.....68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual de participação dos TAEs participantes da pesquisa referente à metodologia científica e projetos de pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023.....59

Gráfico 2 – Participação dos TAEs em projetos de pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023..... 62

Gráfico 3 – Participação dos TAEs em grupos de pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023..... 63

Gráfico 4 - Percepções dos TAEs participantes das oficinas realizadas no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 2023.....78

Gráfico 5 - Percepções dos TAEs que participaram das oficinas referentes ao letramento científico no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 2023..... 79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET Centros Federais de Educação Tecnológica
CEP Comitê de Ética em Pesquisa
DAP Departamento de Administração e Planejamento
DEN Departamento de Ensino
DG Direção-Geral
EAA Escola de Aprendizes Artífices
EAF Escola Agrotécnica Federal
EPT Educação Profissional e Tecnológica
ETF Escola Técnica Federal
EV Escola Vinculada
FASUBRA Federação de Sindicatos dos Trabalhadores Técnicos Administrativos em Universidades e Instituições de Ensino Superior Públicas do Brasil
FHC Fernando Henrique Cardoso
FI Frequência observada de cada resposta para cada item
FIC Formação Inicial e Continuada
IC Iniciação Científica
IF Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFMT Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
IFPR Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC Ministério da Educação
NS Número de TAEs respondentes
PCCTAE Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação
PE Produto Educacional
PROEJA Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROFEPT Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica
PTS Plano de Trabalho Setorial
PUCRCE Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos
RFEPCT Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
RM Ranking Médio

RSC	Reconhecimento de Saberes e Competências
SINASEFE	Sindicato Nacional dos Servidores Federais da Educação Básica, Profissional e Tecnológica
SUAP	Sistema Unificado de Administração Pública
TAE	Técnico Administrativos em Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
UTF	Universidade Tecnológica Federal
VI	Valor de cada resposta

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **17**
2 REFERENCIAL TEÓRICO **22**
2.1 Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil 22
2.2 O Instituto Federal do Mato Grosso e o IFMT campus Campo Novo do Parecis 29
2.3 O Técnico Administrativo em Educação no Brasil 31
2.4 A Pesquisa Científica e o TAE 38
3 METODOLOGIA **44**
3.1 Caracterização do tipo da pesquisa 44
3.2 Local e sujeitos da Pesquisa 48
3.3 Critérios Éticos 49
3.4 Instrumentos de Pesquisa 50
3.5 Metodologia para Análise de Dados 51
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO **53**
4.1 Caracterização da Amostra 53
4.2 Análise dos resultados obtidos 58
5 PRODUTO EDUCACIONAL **68**
6 APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL **72**
6.1 Oficina I: Projeto de Pesquisa 74
6.2 Oficina II: Metodologia Científica e submissão de um projeto de pesquisa no SUAP 76
6.3 Resultados e discussões do Produto Educacional 78
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS **80**
REFERÊNCIAS **82**
APÊNDICE A **94**
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Técnicos Administrativos em Educação **94**
APÊNDICE B **97**
Questionário inicial **97**
APÊNDICE C **99**
Questionário de Avaliação **99**
APÊNDICE D **101**
Dinâmica Quebra-Gelo **101**
APÊNDICE E **103**
ANEXO A **184**
DOCUMENTO SINTÉTICO DA PESQUISA **184**

1 INTRODUÇÃO

No transcorrer da minha jornada profissional, fui aprovada no concurso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) e tomei posse no *campus* de Campo Novo do Parecis em 2016, como Técnica Administrativa em Educação (TAE), no cargo de Técnica em Alimentos e Laticínios. Desde então, trilhei um caminho marcado por desafios, descobertas e amadurecimento intelectual. Desde os primeiros passos na instituição, engajei-me ativamente em projetos de extensão, reconheci neles uma oportunidade não apenas de aplicar conhecimentos construídos em sala de aula, mas também de me inserir em ambientes de produção de saberes mais amplos.

No entanto, os primeiros anseios de me envolver na pesquisa científica foram inicialmente tolhidos por uma experiência desencorajadora. Recordo-me vividamente de um diálogo com um professor, com o qual expus meu interesse em aprender a pesquisar. Para minha surpresa, fui confrontada com a perspectiva de que, para ser inserida em um projeto de pesquisa, seria necessário contribuir substancialmente e desenvolver em torno de 70% das atividades previstas. Esse cenário, longe de inspirar-me, provocou um certo desalento, ao confrontar-me com a realidade de um ambiente acadêmico que nem sempre se mostrava acessível aos iniciantes.

Antes de tornar-me servidora da educação no IFMT, nutria a esperança de que os docentes doutores representassem uma ponte para meu desenvolvimento acadêmico e profissional. Admirava-os como detentores de um saber privilegiado, capazes não só de ensinar, assim como de guiar os estudantes em direção a horizontes mais amplos, como a participação em projetos de pesquisa e estudos avançados, como um mestrado. Contudo, essa visão, inicialmente idealizada, revelou-se permeada por desafios e distâncias a serem superadas, especialmente no que se refere à escrita científica, cuja prática ainda se apresentava como um território pouco explorado em minha formação acadêmica.

Durante o período da pandemia da COVID-19, estabeleci contato com o professor Sandro Benedito Sguarezi da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) por meio de interações *online*. Este professor, cujo conhecimento e orientações foram instrumentalizados virtualmente, incutiu-me a importância da pesquisa como elemento fundamental para meu desenvolvimento profissional e

acadêmico. De forma constante, ele enfatizava que eu deveria considerar seriamente a possibilidade de ingressar em um programa de mestrado e destacou os benefícios e as oportunidades que tal empreendimento ofereceria para aprimorar meus conhecimentos e habilidades.

Ao longo das nossas conversas virtuais, pude vislumbrar a pesquisa como um meio de aprofundar meu entendimento em determinadas áreas de interesse, como uma ferramenta poderosa para a inovação, a solução de desafios e o avanço do conhecimento científico. Sob a orientação e estímulo desse professor, comecei a vislumbrar o mestrado não mais como uma utopia distante, mas como uma meta tangível e realizável, capaz de abrir portas para novas oportunidades e realizações em minha carreira acadêmica e profissional.

A influência desse professor durante o período desafiador da pandemia da COVID-19 representou um ponto de inflexão significativo em minha jornada e instigou-me a reavaliar minhas aspirações e a abraçar com renovado entusiasmo o desafio da pesquisa e da busca pelo conhecimento científico. Conforme Freire (1987) argumenta, o desenvolvimento humano é um processo marcado por diversas fases, cada uma contribui para a transformação do sujeito. Nesse contexto, reconheço-me integrada a uma categoria frequentemente invisibilizada nos Institutos Federais (IFs), os Técnicos Administrativos em Educação (TAEs).

A invisibilidade pode estar associada a consolidação da carreira TAE, que engloba baixos salários, o desinvestimento por parte do Estado, a escassez de oportunidades de desenvolvimento na carreira e uma significativa desvalorização que se reflete na alta carga horária imposta e nos altos rendimentos esperados (Silva, 2019).

Vale frisar que a trajetória dos TAEs é permeada por movimentos paredistas e lutas pela afirmação de sua identidade. Entre 1970 e o final da década de 1980, a função dos TAEs estava estritamente associada às atividades de suporte, papel secundário nas atividades acadêmicas. Somente em 1987, com a implementação do Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos (PUCRCE), foi formalizada pela primeira vez a estrutura da carreira técnico-administrativa nas instituições universitárias (Gomes; Alves, 2015).

Após um período de greve e negociações entre movimentos sindicais, servidores e governo, ocorreu a publicação da Lei Federal n.º 11.091/2005, de 12 de janeiro de 2005, que instituiu o Plano de Carreira dos Cargos

Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE) (Brasil, 2005). Posteriormente, ocorreu a regulamentação da carreira mediante os Decretos n.º 5.824/2006 e 5.825/2006, de 29 de junho de 2006 (BRASIL, 2006a, 2006b), que estabelecem o Incentivo à Qualificação e a efetivação do enquadramento por nível de capacitação, além da Lei n.º 12.772/2012, de 28 de dezembro de 2012 e alterações vigentes, que permanecem em vigor até o momento (Brasil, 2012).

A situação parece persistir inalterada após duas décadas, caracterizada por uma falta de recursos e atenção por parte do poder público, o que evidencia que os profissionais continuam a executar tarefas de reduzida eficácia. Frigotto e Ciavatta (2012) afirmam que a formação integral do ser humano exige uma educação Omnilateral, caracterizada pela consideração de todas as dimensões que compõem a especificidade do ser humano, bem como das condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. O trabalho, a ciência e a cultura constituem elementos intrínsecos à formação humana omnilateral.

A prática da pesquisa contribui para a realização integral e abrangente do processo educacional. A pesquisa é concebida como uma práxis que confere à realidade uma configuração integral, tornando-se o domínio do objeto das ciências (Zatti, 2012). Portanto, a formação do indivíduo demanda uma instrução técnico-científica que visa fomentar a emancipação e a humanização das pessoas, conforme preconizado por Freire (1987).

Nessa conjuntura, torna-se crucial auxiliar o indivíduo a alcançar seus objetivos de maneira totalmente consciente e crítica. Esse apoio só pode ser efetivado por meio do processo educacional, de uma educação audaciosa, que estimule os indivíduos a contemplar sua época, suas responsabilidades e seu papel no emergente contexto cultural da fase de transição. Trata-se de uma educação que viabilize a reflexão sobre o poder cognitivo e o auxilie a desenvolver esse atributo, explicitando suas potencialidades e a origem de sua capacidade de escolha. É fundamental que essa educação considere os distintos níveis de aptidão perceptiva do ser humano brasileiro, de grande importância para seu processo de humanização (Freire, 2008).

Frente a esse cenário, é possível argumentar que a pesquisa favorece a evolução do ser humano, além de estimular o desenvolvimento das faculdades críticas, ao gerar conhecimento inovador que, por sua vez, promove aprimoramentos tanto individualmente quanto coletivo. Tendo em vista que o TAE participa do

processo educacional dos alunos, torna-se necessária a formação contínua desse profissional e a pesquisa científica oportuniza que esse profissional se mantenha atualizado.

A pesquisa é fundamental na educação, como afirma Freire (2017, p.32), “[...] Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo [...]” e ainda “[...] Quem não pesquisa apenas reproduz ou apenas escuta. Quem pesquisa é capaz de produzir instrumentos e procedimentos de comunicação. Quem não pesquisa assiste à comunicação dos outros” (Demo, 2011b, p. 39).

Diante disso, surgiu o problema de pesquisa: Como estimular o TAE do IFMT *campus* Campo Novo do Parecis a realizar pesquisa científica?

A hipótese foi: os servidores técnicos administrativos carecem de capacitação em letramento científico para a elaboração e submissão de projetos de pesquisa nos editais do IFMT.

O objetivo geral desta pesquisa foi incentivar os TAEs lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis a participarem de editais de pesquisa. Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos: (i) analisar documentos (regimentos, regulamentos) referente à participação dos TAEs na pesquisa científica; (ii) estimar os dados de participação dos TAEs nos editais de pesquisa; (iii) evidenciar as principais barreiras que impedem os TAEs de participarem de editais de pesquisa; (iv) investigar as necessidades de capacitação dos TAEs para participarem de editais de pesquisa; (v) desenvolver e aplicar um produto educacional.

A pesquisa é relevante por estudar a atuação dos TAEs na pesquisa científica. Tal iniciativa possibilita a compreensão da importância desse profissional no planejamento e na implementação de uma educação de qualidade, além de contribuir para fortalecer a categoria e incentivar sua participação em editais de pesquisa.

Este texto foi estruturado em oito sessões.

A primeira é a introdução, na qual versa sobre a motivação, hipótese, problema, objetivo geral e específicos e a relevância da pesquisa. A segunda seção apresenta uma revisão de literatura que explora o progresso da educação profissional e tecnológica, a trajetória profissional dos TAEs no contexto brasileiro e a relação entre pesquisa científica. Em seguida, na terceira seção, é apresentada a metodologia adotada.

A quarta seção é dedicada à análise e à discussão dos resultados, com vistas a elucidar os principais achados e suas implicações. Na quinta seção, é apresentado o produto educacional (PE) desenvolvido como resultado deste estudo. Na sexta, são descritas a aplicação prática do PE, que inclui as duas oficinas ministradas e a avaliação realizada, além de abordar os desafios e as reflexões surgidos durante esse processo. As considerações finais são discutidas na sétima seção, na qual se destacam as principais percepções e contribuições do estudo. Na última seção, são listadas as referências utilizadas ao longo do trabalho. Por fim, os apêndices e os anexos são apresentados ao final.

Deste modo, a primeira seção a seguir apresenta o referencial teórico, dividido em sessões secundárias: Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil; O Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) e o IFMT campus Campo Novo do Parecis; o Técnico Administrativo em Educação no Brasil; e A Pesquisa Científica e o TAE.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção é apresentada a evolução histórica da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, no Mato Grosso e em Campo Novo do Parecis. Além disso, será apresentado o papel dos TAEs no Brasil, a sua importância no contexto educacional e a sua evolução ao longo do tempo. Uma atenção será dada à relação entre a pesquisa científica e os TAEs ao contextualizar as dinâmicas e as dificuldades destes no contexto da pesquisa científica.

2.1 Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

Na gênese do ensino industrial no Brasil, a aprendizagem ocorria de geração para geração. Essa função era atribuída aos artífices que desempenhavam essas atividades, de forma não sistematizada, em oficinas, situadas ao lado da casa-grande nas fazendas (Fonseca, 1961). Conforme Manfredi (2002), as estratégias pedagógicas eram implementadas através da observação e envolvimento direto em atividades como caça, pesca, coleta, agricultura, construção e fabricação de objetos.

Corrobora com essa afirmação Saviani,

> A formação dos trabalhadores dava-se com o concomitante exercício das respectivas funções. Mesmo no caso em que se atingiu alto grau de especialização, como no artesanato medieval, o sistema de aprendizado de longa duração ficava a cargo das próprias corporações de ofícios: o aprendiz adquiria o domínio do ofício exercendo-o juntamente com os oficiais, com a orientação do mestre, por isso mesmo chamado de “mestre de ofícios (Saviani, 2007, p.158).

Anteriormente à chegada dos colonizadores ao Brasil, a educação entre os povos indígenas era essencialmente oral, por meio da transmissão de conhecimentos e tradições (Bergamaschi; Medeiros, 2010). Com a chegada dos jesuítas ocorreu a doutrinação dos índios e escravos, o que acarretou na extinção do ensino de ofícios, considerada uma profissão indigna para os brancos, conforme cita Fonseca:

> Naquela época, os engenhos polarizaram, também, a aprendizagem de ofícios. Era à sua sombra e de acôrdo com as suas necessidades que se processava a transmissão de conhecimento técnico-práticos, dos elementos

> mais capazes e experimentados aos que se iniciavam no manejo do ferramental arcaico, usado na ocasião. Os que trabalhavam nas profissões manuais foram, entretanto, pouco a pouco, cedendo o lugar aos escravos. O exercício de qualquer ofício passou a ser privilégio do negro. Aos brancos, àqueles que ocupavam um certo grau hierárquico na sociedade rural, de que o engenho era o centro, na competia imiscuir-se em serviços de carpintaria, ou de mecânica, pois que isso ficara reservado aos humildes escravos [sic] (Fonseca, 1961, p. 71).

A dualidade de classe na educação profissional era explícita:

> A aprendizagem feita nas Casas da Moeda diferenciava-se da realizada nos engenhos, pois só era destinada aos homens brancos, filhos dos empregados da própria Casa. Outra diferença era que aqueles que aprendiam o ofício, nos engenhos, faziam-no de forma assistemática e não precisavam provar o seu conhecimento prático por meio de exames. Nas Casas de Moeda os aprendizes, no fim do período de cinco a seis anos, tinham que demonstrar as suas habilidades perante uma banca examinadora e, sendo aprovados recebiam uma certidão de aprovação (Garcia, 2000, p. 01).

O ensino sistematizado era acessível predominantemente à elite que frequentava o ensino propedêutico, direcionado à formação de futuros dirigentes (Moura, 2010). Com a chegada da corte portuguesa ao Brasil em 1808, D. João VI instituiu a primeira entidade pública - o Colégio das Fábricas - com o desígnio de promover a educação dos artistas e aprendizes portugueses que migraram para o país em resposta à abertura dos portos e ao estabelecimento de indústrias (Fonseca, 1961).

Inicialmente, as instituições públicas eram principalmente de nível superior, destinadas à capacitação de servidores do exército e da administração do Estado. Posteriormente, o ensino secundário teve a intenção de habilitar o ingresso na universidade. O ensino primário, por sua vez, era voltado para qualificar trabalhadores para oficinas, fábricas e arsenais. Salienta-se que a formação da mão de obra era, em sua maioria, realizada nas associações religiosas e filantrópicas a fim de recolher as crianças abandonadas - não escravas - para não se transformarem em uma ameaça à sociedade (Manfredi, 2002).

Em 1889, registraram-se 636 indústrias com uma força laboral de 24.369 trabalhadores. Duas décadas mais tarde, em 1909, observou-se um aumento significativo com a instalação de mais 3.362 indústrias e um contingente de operários ampliado para 34.362. Para Manacorda (1995, p. 287), “a mão-de-obra precisava ser capaz de atender à demanda emergente, ou seja, de servir à maior

produção de bens para o consumo". Diante desse cenário, existia uma grande preocupação com a disponibilidade de mão de obra:

> [...] Mas a indústria não aumentara apenas em quantidade; suas necessidades eram, agora, muito mais complexas; as tarefas a executar estavam a exigir homens com conhecimentos especializados, capazes de realizar seus serviços usando técnicas próprias. O desenvolvimento da indústria indicava a necessidade do estabelecimento do ensino profissional. Urgia, ao Govêrno, tomar providências [sic] (Fonseca, 1961, p. 162).

Após a morte do presidente Afonso Pena, no ano de 1909, foi empossado o vice-presidente Nilo Peçanha, que em três meses de mandato criou as Escolas de Aprendizes Artífices (EAA), uma em cada capital estadual, "[...] o acontecimento mais marcante do ensino profissional na Primeira República" (Cunha, 2000, p. 63). As dezenove EAA tinham a função de formar trabalhadores para atuar nas indústrias, além de um papel social:

> A finalidade dessas escolas era a formação de operários e contramestres, mediante ensino prático e conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretendessem aprender um ofício, em "oficinas de trabalho manual ou mecânico que forem mais convenientes e necessários ao estado em que funcionar a escola, consultadas, quanto possível, as especialidades das indústrias locais (Cunha, 2000, p. 63).

Entretanto, a discriminação era explícita no decreto de criação das EAA, conforme descreve Fonseca.

> Pena é que a penetração de seu espírito e a clarividência de seus atos viessem ainda imbuídos do velho preconceito que emprestava à aprendizagem de ofícios a feição secular que a destinava aos pobres e aos humildes e não evitasse, no decreto que o ligaria à história da educação no Brasil, aquela preferência aos candidatos "desfavorecidos pela fortuna" (Fonseca, 1961, p. 163).

Para Kuenzer (2007), na sua primeira aparição como política pública, a formação profissional assumiu uma perspectiva moralizadora, voltada para a formação do caráter por meio do trabalho. Além disso, Moura (2010) argumenta que o nascimento da educação profissional no Brasil foi forjada num viés assistencialista e de modo a corrigir possíveis delitos contra a sociedade. Ciavatta (2009, p. 175-176) corrobora com os demais autores ao afirmar como a educação foi constituída no Brasil:

> Por terem sido, no Brasil, as condições de trabalho sempre extremamente adversas, excludentes (dos benefícios sociais gerados pelo próprio trabalho), também os processos educativos foram discriminadores e excludentes. O trabalho e o assistencialismo são pilares de processos educativos associados à "escola do trabalho", segundo dois eixos: a regeneração pelo trabalho e o trabalho para a modernização da produção (Ciavatta, 2009, p. 175-176).

Ao longo dos 33 anos de operação, as EAA diplomaram cerca de 141 mil estudantes (Cunha, 2000). Em 1822, ocorreu a fundação do Império do Brasil, seguida pela instalação da Assembleia Constituinte no ano subsequente. Contudo, somente em 1827 a Câmara aprovou o primeiro projeto de estruturação do ensino público no país. Esse projeto abarcava diferentes níveis de ensino, estabelecendo o 1º grau, também denominado de pedagogias; o 2º grau, composto pelos Liceus; os Ginásios, equivalentes ao 3º grau; e as Academias, destinadas ao ensino superior (Garcia, 2000).

Garcia (2000) pontua que, com o advento da Primeira Guerra Mundial, o Brasil necessitou implantar indústrias para suprir as demandas internas e formar profissionais aptos para atuar nessas indústrias. Assim, nesse período ocorreu um crescimento expressivo de escolas industriais e a implementação de especializações nas escolas já existentes.

Com a promulgação da Constituição de 1937, a educação profissional, técnica e industrial destinada aos indivíduos menos favorecidos ficou a cargo do Estado com a colaboração das indústrias e sindicatos econômicos. Nesse mesmo ano, as EAAs mudaram a sua nomenclatura para Liceus Profissionais, no qual o ensino profissional teria vários ramos e graus (Manfredi, 2002).

A partir de 1959, a transformação dos liceus em escolas técnicas federais marcou a evolução da educação técnica no Brasil. Essa transição não apenas reformulou a estrutura e o foco dessas instituições, mas também deu origem às Escolas Agrotécnicas Federais, que inicialmente estavam subordinadas ao Ministério da Agricultura. Foi somente em 1967 que essas instituições foram vinculadas ao Ministério da Educação, passando a ser denominadas escolas agrícolas. Esse redirecionamento estratégico consolidou a importância da formação técnica no setor agropecuário, alinhando-se com as necessidades do desenvolvimento socioeconômico do país (Silva, 2009).

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) foi promulgada em 1961 e organizou a educação em três graus: Educação de grau

primário – obrigatório para todos os alunos a partir de 7 anos de idade; Educação de grau médio – dividido em dois ciclos: ginasial (11 a 14 anos) e colegial (15 aos 17 anos) e; Educação de grau superior – para todos os concluintes do grau médio (Brasil, 1961). Para Kuenzer, a LDB foi uma tentativa de equiparação entre classes:

> [...] Pela primeira vez, a legislação educacional reconhece a integração completa do ensino profissional ao sistema regular de ensino, estabelecendo-se a plena equivalência entre os cursos profissionalizantes e os propedêuticos, para fins de prosseguimento nos estudos (Kuenzer, 2007, p. 29).

Com a Lei n.º 5.692/1971 (Brasil, 1971), a educação profissional no Ensino Médio se tornou obrigatória. Porém, a proposta não surtiu o efeito esperado, não ocorrendo a sua implantação imediata. Em 1975, por meio do Parecer n.º 76/1975 (Brasil, 1975), o Ensino Médio retornou à educação geral, além de que em 1982 a Lei 7.044 (Brasil, 1982) determinou que fosse cumprido o Parecer de 75. "[...] Dessa forma, retorna-se ao modelo anterior a 1971: escolas propedêuticas para as elites e a profissional para os trabalhadores; Mantém-se, contudo, a equivalência". Além disso, destaca-se que a dualidade estrutural de classes não seria solucionada com um simples "projeto político-pedagógico escolar" (Kuenzer, 2007, p. 30).

Como parte de uma reorganização ampla do sistema educacional brasileiro, em 1978, três Escolas Técnicas Federais (ETFs) - Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais - foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets). Essa mudança visava fortalecer e expandir o ensino técnico e tecnológico no país e reconhecer a importância dessas instituições para o desenvolvimento econômico e social (Brasil, 1978).

No ano de 1988, ocorreu a promulgação da Constituição que representou um marco histórico ao estabelecer as bases legais para a organização do sistema educacional brasileiro. Ela trouxe avanços significativos, como a garantia do direito à educação para todos, a obrigatoriedade do ensino fundamental, o reconhecimento da educação como um dever do Estado e da família, entre outros aspectos (Brasil, 1988).

A segunda LDB, por sua vez, foi elaborada com base nos princípios estabelecidos na Constituição de 1988. Ela atualizou a legislação educacional do país ao incorporar os novos paradigmas e diretrizes constitucionais. Entre as principais mudanças introduzidas pela segunda LDB estão a ampliação da duração

do ensino fundamental para nove anos, a inclusão da educação infantil como etapa da educação básica e a flexibilização dos currículos escolares (Brasil, 1996).

Contudo, essa reestruturação relegou a educação profissional apenas à condição de modalidade de ensino. Nessa época, a oferta de cursos de ensino médio profissional era predominantemente ofertada pelas ETFs e as Escolas Agrotécnicas Federais (EAFs) (Moura, 2010).

No ano de 1998, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), ocorreu uma significativa redução nas vagas do ensino médio técnico, ação essa utilizada como estratégia para dizimar a educação básica dos institutos federais (Moura, 2010). Com o governo de Lula, em 2003, foi iniciado o processo de reestruturação da EPT para promover a expansão e a inclusão de jovens e trabalhadores no mundo do trabalho, uma escola politécnica e unitária (Escott, 2020).

A escola unitária é vista por Gramsci como a união entre trabalho e teoria, além de ser dinâmica (Manacorda, 1990). Saviani conceitua que:

> Politecnia significa, aqui, especialização como domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna. Nessa perspectiva, a educação de nível médio tratará de concentrar-se nas modalidades fundamentais que dão base à multiplicidade de processos e técnicas de produção existentes (Saviani, 2007, p. 161).

Em 2008, a Rede Federal era composta "[...] 36 Escolas Agrotécnicas, 33 Cefets com suas 58 Unidades de Ensino Descentralizadas (UNEDs), 32 Escolas Vinculadas, 1 Universidade Tecnológica Federal e 1 Escola Técnica Federal˜ (Otranto, 2010).

Por meio da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva determinou a criação de 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) no país. Este feito oportunizou o acesso de diferentes classes sociais à Educação Profissional em diversas modalidades. A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) resultou na criação de um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica: os Institutos Federais - instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com a otimização da infraestrutura física, recursos humanos e de gestão (Brasil, 2008).

Conforme a análise de Pacheco (2010), os Institutos Federais foram concebidos com um paradigma político-pedagógico inovador e singular em escala global. A verticalização do ensino, conforme proposta, proporciona aos estudantes a oportunidade de percorrerem sua formação desde o ensino médio até o nível *Stricto Sensu*, dentro da mesma instituição de ensino. Essa abordagem também viabiliza que o corpo docente atue em múltiplos níveis de ensino. Adicionalmente, destaca-se a proposta da instituição em desempenhar um papel como instrumento para aprimoramento socioeconômico em âmbito local e regional, alinhando-se às demandas do território onde está inserida. Ademais, Pacheco (2010) complementa que a formação integral do sujeito requer a articulação sinérgica do "trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana", visando um desenvolvimento holístico e abrangente.

Conforme a Lei de Criação dos Institutos Federais, é determinado que 50% das vagas devem ser reservadas para a educação profissional técnica de nível médio, 20% destinadas aos cursos de licenciatura e as vagas restantes devem ser distribuídas para cursos voltados à educação profissional e tecnológica (Brasil, 2008). Essas modificações na educação profissional e tecnológica desempenharam um papel crucial na formação dos indivíduos para enfrentar os desafios do mundo do trabalho, ajustado ao ensino de forma integral e humanizado (Oliveira; Ramos; Fartes, 2017).

Adicionalmente, Escott (2020) ressalta que:

> [...] a integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões da vida humana, tomadas a partir dos eixos indissociáveis do ensino, da pesquisa e da extensão que sustentam o novo desenho curricular, deve privilegiar o desenvolvimento da capacidade de investigação científica, condição fundamental à construção da autonomia intelectual dos estudantes (Escott, 2020).

Para Frigotto (2002), a ampliação da oferta da educação profissional e tecnológica permitiu atender às demandas da sociedade, sejam elas sociais, econômicas e culturais, ao mesmo tempo em que contribuiu para a permanência e êxito dos estudantes na escola.

2.2 O Instituto Federal do Mato Grosso e o IFMT campus Campo Novo do Parecis

O IFMT possui uma rica história que remonta à fundação da EAA do Mato Grosso em 1910. No dia 1º de janeiro deste ano, foi estabelecida a pioneira EAA do Mato Grosso (Santos *et al.*, 2021), esta oferecia cursos de Ofícios como Alfaiataria, Carpintaria, Ferraria, Sapataria e Selaria, além de curso de Desenho e curso primário (Kunze, 2006).

Em 1937, a Lei n.º 378, de 13 de janeiro de 1937, reconfigurou as EAA em Liceus Industriais ligados ao Departamento Nacional de Educação, porém sua denominação só foi alterada em 1941 (Brasil, 1937). Entretanto, a EAA de Mato Grosso manteve sua denominação, somente em 1943 adotou a nomenclatura Liceu Industrial de Cuiabá (Kunze, 2005).

Em 1959, o Liceu Industrial foi renomeado para Escola Industrial de Cuiabá, uma vez que ofertava o ensino profissional industrial. A partir de 1965, passou a ser Escola Industrial Federal de Mato Grosso com a incorporação do ensino do Ginásio Industrial. Então, em 1968, transformou-se em ETF de Mato Grosso (Silva, 2016).

No ano de 1980, foi criada a EAF de Cáceres. Em 2002, a Escola Industrial Federal de Mato Grosso e a Aprendizado Agrícola de Mato Grosso foram convertidas em Cefet, Cefet Mato Grosso e Cefet Cuiabá, respectivamente.

Assim, o IFMT foi instituído por meio da junção do Cefet Mato Grosso, Cefet Cuiabá e a EAF Cáceres (IFMT, 2019). Durante esse período, as UNEDs, estavam em fase de implantação e, posteriormente, foram transformadas em *campi* do IFMT: no bairro do Bela Vista (Cuiabá) e nos municípios de Pontes e Lacerda, Campo Novo do Parecis, Juína, Confresa, Barra do Garças e Rondonópolis (IFMT, 2022).

Em Campo Novo do Parecis, mediante a Lei Municipal n.º 1.137/2006, de 21 de agosto de 2006, conferiu-se autorização ao poder executivo para realizar a doação do imóvel rural, identificado como Escola Agrotécnica Municipal Dorvalino Minozzo, ao Cefet de Cuiabá, que culminou na instalação da UNED Campo Novo do Parecis (Campo Novo do Parecis, 2006).

No ano de 2008, com a promulgação da Lei n.º 11.892/2008, operou-se a transição do Cefet – Cuiabá: UNED Campo Novo do Parecis para o IFMT campus Campo Novo do Parecis (Brasil, 2008). A área total do campus compreende 684.254 m² (Campo Novo do Parecis, 2019). Segundo os dados consignados no Laudo de

Avaliação Patrimonial de 2017, naquele ano, a área construída já havia alcançado 10.244,26 m² (IFMT, 2017).

Figura 1 - Vista aérea do IFMT - Campus Campo Novo do Parecis

Fonte: Câmara Municipal de Campo Novo do Parecis (2017).

A Figura 1 apresenta a vista aérea do IFMT campus Campo Novo do Parecis. O campus possui 18 salas de aulas, biblioteca, restaurante, centro de convivência, enfermaria, quadra coberta com vestiário, pista de atletismo, laboratórios de Informática, Matemática, Biologia, Análise de alimentos, Processamento de Alimentos, Solos, Sementes, Entomologia, Fitopatologia, Botânica, Microbiologia, Reciclagem, Artes e audiovisual, Laboratório de Prototipagem, galpão para veículos e maquinários, casa de defensivos agrícolas, bloco administrativo e pedagógico, além de área de produção vegetal e animal utilizado para aulas práticas.

O campus oferta cursos Técnicos Integrados em Agropecuária e de Manutenção e Suporte em Informática, Técnico em Administração na modalidade Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), cursos de Tecnologia em Processos Gerenciais e Agroindústria, Licenciatura em Matemática e Bacharelado em Agronomia, sendo que desde 2022 as aulas teóricas dos cursos superiores estão sendo ofertados no período noturno na zona urbana, na Escola Municipal do Jardim das Palmeiras e, quando necessário usar os laboratórios, os alunos utilizam o campus. Desde 2011, o IFMT tem convênio com a prefeitura de Sapezal-MT, que oferta cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e, atualmente, o curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Nível Médio.

Conforme os dados fornecidos pelo Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), no mês de fevereiro de 2023, constavam 828 alunos matriculados

no IFMT campus Campo Novo do Parecis (SUAP, 2023). O campus possui 53 docentes efetivos e 37 técnicos administrativos efetivos, além de professores substitutos e colaboradores terceirizados.

O IFMT Campus Campo Novo do Parecis, a exemplo dos demais IFs, possui servidores docentes e TAEs no seu quadro funcional. Os TAEs atuam prioritariamente nas funções administrativas, além do ensino, pesquisa e extensão. A compreensão da trajetória histórica e da estruturação da carreira do TAE é fundamental para reconhecer a importância dessa categoria para o sistema educacional brasileiro. A valorização profissional e a busca por melhores condições de trabalho são essenciais para garantir a qualidade dos serviços prestados pelos TAEs, que será apresentada na próxima seção.

2.3 O Técnico Administrativo em Educação no Brasil

A universidade pública é uma instituição de natureza histórica e cultural que tem sua origem no esforço coletivo, com a participação de diversos agentes, inclusive aqueles dedicados à produção do conhecimento, coordenados por um amplo corpo técnico de trabalhadores. A sociedade colhe os frutos do avanço científico e cultural proporcionado pelos profissionais formados nessas instituições. Além do corpo docente, o TAE desempenha um papel crucial nos resultados obtidos pelas universidades e institutos federais (Tae's: Aos Olhos De Todos, 2024).

O TAE é o servidor público federal que desempenha suas funções em universidades federais e institutos federais de educação. Estes profissionais possuem um conjunto de conhecimentos teóricos e práticos que lhes permitem operar tanto na esfera administrativa (departamento administrativo) quanto na educacional (departamento de ensino), contribuindo, assim, para a concretização do direito social à educação e atendendo aos interesses coletivos da sociedade (Castelotti, 2021).

Contudo, ao considerar uma instituição de ensino, é comum focalizarmos nossa atenção nos professores e alunos, por vezes subestimando a complexidade das organizações educacionais na totalidade. Para garantir a eficácia das atividades acadêmicas nas universidades federais e IFs, é imperativo reconhecer a importância de um conjunto complementar de atividades, denominadas atividades-meio, as quais são predominantemente desempenhadas pelos TAEs (Ribeiro, 2012).

Andrade *et al.* (2015, p. 3) corroboram com essa alegação ao afirmar que os TAEs são responsáveis pelo suporte às atividades acadêmicas:

> [...] Assim, trata-se de um grupo que desempenha atividades-meio, fornecendo apoio técnico, burocrático e logístico às atividades-fim. Sua importância, nesse caso, configura-se como capital, haja vista que sem suas atividades os objetivos da instituição seriam sobremaneira obstados (Andrade *et al.,* 2015, p. 3).

A organização sindical dos TAEs, após 64 anos, resultou na conquista do Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos (PUCRCE) que, assim, estabeleceu a primeira carreira específica para a categoria, promovendo a capacitação e a profissionalização dos funcionários. Todavia, o Estatuto das Universidades Brasileiras de 1931 não previa uma carreira para esses servidores. Antes disso, os TAEs estavam integrados, em termos salariais, laborais e profissionais a uma estrutura de carreira comum, típica da administração pública em geral, o Plano de Classificação Cargos (PCC), Lei n.º 5.645/1970 (Brasil, 1970).

Segundo Almeida (2018), as universidades foram alvo de diversos embates durante o período da Ditadura Civil-militar e, posteriormente, na década de 1990, sob o Governo FHC. Nesse período, observou-se uma tentativa de desmantelamento das instituições federais de ensino superior, caracterizada pela extinção de cargos, implementação de terceirização e pela concepção da educação como uma atividade não exclusiva do Estado. Essas medidas foram influenciadas pelas políticas neoliberais, impulsionadas pelo sistema capitalista.

O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), elaborado pelo então Ministro Bresser-Pereira, apresentava críticas contundentes à inclusão dos servidores das autarquias, como as instituições federais de ensino, no Regime Jurídico Único, estabelecido pela Lei n.º 8.112/90, que conferia estabilidade no emprego aos servidores dessas instituições. O objetivo era proporcionar a essas instituições mecanismos de contratação e demissão mais flexíveis (Brasil, 1990).

Diante desses embates, ocorreu um confronto de interesses entre o Governo e os servidores durante este período. No entanto, um progresso significativo foi alcançado no governo subsequente do Partido dos Trabalhadores, embora não tenha correspondido integralmente às expectativas dos servidores. Um marco importante foi a implementação do Plano de Carreira dos Cargos Técnicos Administrativos em Educação (PCCTAE), estabelecido pela Lei n.º 11.091, de 12 de

janeiro de 2005, que foi uma legislação exclusiva para os servidores TAE (Brasil, 2005).

Com a implementação do PPCTAE, os TAEs tiveram suas responsabilidades gerais delineadas, sendo que cada cargo possui suas próprias atribuições específicas, as quais são detalhadamente descritas em regulamentação própria:

> I- planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo ao ensino; II- planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades técnico-administrativas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino; III – executar tarefas específicas, utilizando se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino (Brasil, 2005, art. 8º).

Na sua concepção, o PCCTAE compreendia 367 cargos, na qual o requisito mínimo de ingresso na carreira variava de alfabetização ao nível superior. Atualmente restam 196 cargos, pois 171 foram extintos mediante os decretos federais emitidos nos anos de 2016, 2018 e 2019, os quais tiveram como propósito evitar contratações desnecessárias para cargos obsoletos (Reis, 2020).

O Quadro 1 apresenta a descrição da estrutura da carreira do TAE, no que se refere a jornada de trabalho, férias, contratação de substituto e afastamentos e licenças, além da descrição da evolução da carreira, níveis de classificação, níveis de capacitação/classes, padrões de vencimento, tipos e intervalo de progressão, intervalo temporal mínimo e direito de afastamento para pós-graduação *stricto sensu*.

Quadro 1 - Estrutura e evolução da carreira do TAE (continua)

Estrutura	Carreira
Jornada de trabalho semanal	40h ou 30h (flexibilizada); Fonoaudiólogo, Fisioterapeuta e Terapeuta ocupacional 30h; Médico, médico veterinário e médico área 20h; Músico, jornalista e técnico em radiologia 25h.
Controle de frequência	Obrigatória
Flexibilidade para alteração da jornada de trabalho	Somente os cargos de Médico, Médico veterinário e Médico-área podem ter o regime de trabalho alterado de 20h para 40h semanais, ou o contrário.

Quadro 1 - Estrutura e evolução da carreira do TAE (conclusão)

Estrutura	Carreira
Férias	30 dias, exceto para quem opera permanentemente equipamentos de raio-X ou substâncias radioativas – 20 dias por semestre de atividade.
Contratação de substituto	Somente é permitida a admissão de profissional de nível superior especializado para atendimento a pessoas com deficiência matriculadas regularmente em cursos técnicos de nível médio e em cursos de nível superior nas Instituições Federais de Ensino.
Níveis de classificação	A, B, C, D e E
Níveis de capacitação/classes	Níveis de Capacitação I, II, III e IV
Padrões de vencimento	Padrões de Vencimento 1 ao 16
Tipos de progressão	Capacitação profissional e Mérito profissional
Intervalo para progressão	18 meses cada
Temporal mínima	22 anos e 6 meses
Afastamento para pós-graduação stricto sensu	Após o estágio probatório

Fonte: Elaborado pela autora com base no PPCTAE (Brasil, 2005).

A contratação de substitutos para TAE somente é possível em situações em que seja necessário atender alunos com deficiência. Para outros casos, como afastamentos por motivos de saúde ou para participação em capacitações, a legislação não prevê essa possibilidade. Quanto às férias, o profissional tem direito a 30 dias anuais, os quais podem ser fracionados em até 3 períodos, contudo, é necessário o consentimento da chefia direta.

A carreira do TAE é classificada em cinco níveis - A, B, C, D, E. Os níveis A e B compreendem os cargos de nível fundamental incompleto e fundamental completo; o C, a escolaridade de Ensino Fundamental completa; o nível D, formação de Ensino Médio completo; e os cargos de nível E são para os cargos que requerem formação de Ensino Superior. Não existe a possibilidade de alteração de cargo durante a carreira, apenas a modificação de níveis de capacitação e padrões de

vencimento. Na progressão por capacitação, ocorre a mudança de nível após o mínimo 18 meses da posse no cargo e lograr êxito na capacitação com carga horária apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 - Progressão por capacitação profissional da carreira do Técnico-Administrativo em Educação nas Instituições Federais de Ensino

Nível de classificação	Nível de capacitação	Carga horária de capacitação
A	I	Exigência mínima do Cargo
	II	20 horas
	III	40 horas
	IV	60 horas
B	I	Exigência mínima do Cargo
	II	40 horas
	III	60 horas
	IV	90 horas
C	I	Exigência mínima do Cargo
	II	60 horas
	III	90 horas
	IV	120 horas
D	I	Exigência mínima do Cargo
	II	90 horas
	III	120 horas
	IV	150 horas
E	I	Exigência mínima do Cargo
	II	120 horas
	III	150 horas
	IV	Aperfeiçoamento ou curso de capacitação igual ou superior a 180 horas

Fonte: Anexo III da Lei n.º 11.091, de 12 de janeiro de 2005 (Brasil, 2005).

Na estruturação da carreira do TAE, a progressão do servidor se efetua mediante a capacitação profissional com a participação de cursos de natureza não formal. O ingresso na carreira se dá no nível I, sendo possível avançar até o nível IV mediante o cumprimento da carga horária estipulada para certificação em programas de capacitação, os quais devem estar diretamente relacionados com o contexto organizacional de atuação, em um intervalo de 18 meses. Em outras palavras, a progressão pode ocorrer em um período total de 4 anos e 6 meses.

A progressão por Mérito Profissional ocorre ao longo da trajetória profissional do servidor, a cada 18 meses de efetivo exercício, por meio de avaliação de desempenho, no caso são 16 níveis mediante 15 avaliações. O Quadro 3 apresenta as porcentagens de incentivo à qualificação do TAE, segmentadas em categorias direta e indiretamente relacionadas ao ambiente organizacional de atuação do servidor.

Quadro 3 - Percentuais de incentivo à qualificação da carreira de Técnico-Administrativo em Educação nas Instituições Federais de Ensino

Nível de escolaridade formal superior ao previsto para o exercício do cargo (curso reconhecido pelo Ministério da Educação)	Área de conhecimento com relação direta	Área de conhecimento com relação indireta
Ensino fundamental completo	10%	-
Ensino médio completo	15%	-
Ensino médio profissionalizante ou ensino médio com curso técnico completo	20%	10%
Curso de graduação completo	25%	15%
Especialização, com carga horária igual ou superior a 360h	30%	20%
Mestrado	52%	35%
Doutorado	75%	50%

Fonte: Anexo IV da Lei n.º 11.091, de 12 de janeiro de 2005 (Brasil, 2005).

A estrutura remuneratória do TAE compreende o vencimento básico e o incentivo à qualificação por meio de educação formal - nível médio/técnico,

graduação e pós-graduação - superior à exigida no cargo. O adicional é calculado sobre o vencimento básico, todavia, ele não é acumulável.

Em 2017, o Ministério da Educação (MEC) emitiu o ofício circular n.º 1/2017/COLEP/CGGP/SAA-MEC (Brasil, 2017) revogando o ofício circular n.º 15/2005/CGGP/SAA/SE/MEC, este sustentava o descritivo dos cargos do PCCTAE e aguardava a racionalização dos cargos. Este feito fez com que o descritivo dos cargos retornasse ao PUCRCE – Decreto n.º 94.664/1987, de modo que os novos servidores empossados ficarão prejudicados.

O MEC justificou que o ofício 15/2005 estava obsoleto há mais de dois anos e que sua validade estava sendo questionada por outros órgãos governamentais. Quer dizer, a revogação do ofício 15/2005 teve como objetivo principal um ato formal, porém, isso resultou na retroatividade dos cargos do PCCTAE ao descritivo do PUCRCE por razões legais. A racionalização dos cargos do PCCTAE é uma demanda antiga do Sindicato Nacional dos Servidores Federais da Educação Básica, Profissional e Tecnológica (SINASEFE) (SINTEFPB, 2017).

No dia 03/04/2024, ocorreu a deflagração da greve nos IFs, contudo alguns TAEs de Universidades Federais já haviam aderido ao movimento paredista no mês de março. Nos IFs a greve atingiu em torno de 80% dos campi do país (Silva, 2024). O objetivo do movimento foi a reestruturação da carreira TAE e docente, revogação de algumas leis, normas, decretos e portarias e a recomposição salarial e do orçamento dos IFs e Universidades Federais.

Após inúmeras mesas de negociações, a greve se encerrou a partir da assinatura do termo de acordo nº 10/2024 (Brasil, 2024) pelo governo e os representantes sindicais - Federação de Sindicatos dos Trabalhadores Técnicos Administrativos em Universidades e Instituições de Ensino Superior Públicas do Brasil (FASUBRA) e SINASEFE - na qual as principais conquistas são: i) Reajuste salarial: 9% em janeiro de 2025 e 5% em abril de 2026; ii) A partir de abril de 2026 será implantado o Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC). iii) Racionalização de cargos suspensos, vagos e a vagar. iv) Reestruturação da carreira TAE a partir de janeiro de 2025:

a) Verticalização da estrutura remuneratória dos cargos, com a unificação em matriz única com 19 padrões;
b) Diminuição do interstício necessário para a progressão por mérito profissional de 18 para 12 meses;
c) Tempo de desenvolvimento de 15 a 18 anos, até o final da carreira;

> d) O vencimento Básico de referência corresponderá ao valor do nível de classificação “E”,, com as seguintes correlações:
> i. “A” corresponderá a 36% do piso de referência;
> ii. “B” corresponderá a 40% do piso de referência;
> iii. “C” corresponderá a 50% do piso de referência; e
> iv. “D” corresponderá a 61% do piso de referência.
> e) Os steps serão elevados de 3,9 para 4% em janeiro de 2025 e para 4,1 em abril de 2026;
> f) A aceleração da progressão por capacitação se dará a cada 5 anos, e as regras de transição serão regulamentadas pela CNS/MEC;
> g) O incentivo à Qualificação (IQ) relativo à Área de Conhecimento com Relação Indireta será extinto a contar de janeiro de 2025, sendo o servidor beneficiário do Incentivo enquadrado com mesmo valor da Área Direta, sem efeitos retroativos.

A partir desse contexto, pode-se afirmar que as reivindicações dos TAEs não foram concedidas na sua totalidade, contudo, o RSC e a diminuição da progressão por mérito de 18 para 12 meses, terão um impacto importante na carreira do TAE. No caso do RSC, vincula o TAE ao seu papel de educador e a progressão a cada 12 meses permite um reajuste anual na remuneração.

A seção seguinte abordará a relevância da pesquisa científica e a participação do TAE nesse processo, fundamental para que esse profissional evolua e contribua para a melhoria da qualidade do sistema educacional.

2.4 A Pesquisa Científica e o TAE

Segundo Boufleuer (2008), o indivíduo nasce incompleto e a educação tem o papel de moldar esse ser humano, por esse motivo a evolução do homem na sociedade está atrelada à educação. Libâneo descreve educação da seguinte forma:

> Educação compreende o conjunto dos processos, influências, estruturas e ações que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social, num determinado contexto de relações entre grupos e classes sociais, visando a formação humana. A educação é assim, uma prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal (Libâneo, 2001, p. 7).

Para a contínua evolução humana, é imprescindível que essa educação seja ampla e omnilateral:

> Educação omnilateral significa, assim, a concepção de educação ou formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e

> subjetivas reais para o seu pleno desenvolvimento histórico (Frigotto, 2012, p. 265).

E não apenas uma formação tecnicista, na qual o sujeito deixa de manifestar sua identidade singular e incorpora um padrão de personalidade imposto pelos valores culturais predominantes para atender às expectativas alheias (Fromm, 1977).

Para Freire (1981, p. 23), o tecnicismo converte o sujeito a "deformados pela acriticidade, não são capazes de ver o homem na sua totalidade, no seu que fazer-ação-reflexão, que sempre se dá no mundo e sobre ele". Freire (1987) enfatiza que, ao reduzir a educação ao tecnicismo, o indivíduo torna-se o Chaplin do filme Tempos Modernos, um trabalhador que está aquém de compreender o contexto laboral e histórico na qual faz parte. Desse modo, é imprescindível que uma educação democrática estimule o sujeito a refletir sobre temporalidade, técnica, conhecimento, métodos, benefícios e desafios contemporâneos (Freire, 2000).

Em contraponto à educação tecnicista está a formação técnico-científica, descrita por Freire (1987) como uma educação libertadora, humanizada. Para o autor, na formação da classe trabalhadora, o indivíduo deve compreender como a sociedade está estruturada, direitos e deveres, movimentos e lutas, o histórico da classe, bem como a história do seu país (Freire, 1987). Demo (2011b, p. 82) afirma que:

> Emancipar é *emancipar*-SE. Muitas vezes usa-se o termo *libertação* para indicar esse fenômeno, acentuando-se que liberdade é criação de quem a concebe e pratica. Não se pode fazer alguém livre propriamente, se esse alguém não se liberta de si mesmo.

O autor descreve que a emancipação se refere ao processo histórico pelo qual um indivíduo conquista e exerce sua capacidade de atuar de forma consciente e produtiva na sociedade. Envolve a formação de um sujeito capaz de se autodefinir e ocupar um espaço próprio, rejeitando ser tratado como mero objeto. Esse processo é tanto teórico quanto prático, marcado por momentos cruciais de tomada de consciência crítica nos quais o indivíduo social percebe sua condição histórica, compreendendo que parte dela é determinada por fatores externos e parte é resultado de suas próprias ações.

A concepção de educação técnico-científica emancipatória prima por uma abordagem educacional que transcende a visão restrita da razão como mera ferramenta, como proposto pelo positivismo e pela tecnocracia. A educação

técnico-científica emancipatória não se limita à mera capacitação técnica, mas visa proporcionar uma formação mais abrangente, que permita uma interação intelectual com o conhecimento e prepare os indivíduos para os desafios da vida em suas diversas esferas (Zatti, 2012).

Freire (2006, p. 160) enfatiza que a técnica e a ciência não são neutras, sendo, inclusive, instrumentos humanos utilizados no processo de produção e reprodução de mundo:

> De fato, todo investigador digno desse nome sabe muito bem que a tão propalada neutralidade da ciência, de que resulta a não menos propalada imparcialidade do cientista, com sua criminosa indiferença ao destino que se dê aos achados de sua atividade científica é um dos mitos necessários às classes dominantes. Daí que, vigilante e crítico, não confunda a preocupação com a verdade, que deve caracterizar o esforço científico sério, com o mito daquela neutralidade (Freire, 2006, p. 160).

Para Demo (2011b p. 37), “[...] na ciência, o primeiro princípio é pesquisa”. A pesquisa é definida principalmente pela capacidade de indagação. Essa capacidade de questionar não deve ser vista como um ato isolado e ocasional, mas como uma atitude contínua e processual que reflete o constante desafio imposto à ciência por parte da sociedade.

A pesquisa é reconhecida como uma instituição em que indivíduos atuam coletivamente, engajando-se em diálogo. Os princípios da pesquisa metodológica são estabelecidos por meio de consenso na comunidade de pesquisadores em um processo de debate crítico que envolve outras formas de racionalidade além da técnica. Essa forma de racionalidade é guiada pela compreensão e interpretação. Durante as discussões sobre os princípios e critérios envolvidos, os pesquisadores não estão desenvolvendo teorias, mas buscam mútuo entendimento para alcançar um consenso (Habermas, 2011).

Na condição de agente social, o pesquisador figura como um fenômeno político, sendo que a própria atividade de pesquisa está imbuída desse aspecto político, embora seja frequentemente apresentada como neutra, devido à sua sofisticação técnica. No contexto da pesquisa, não se busca exclusivamente o conhecimento, mas também se revelam os interesses individuais do pesquisador que podem dar origem a conflitos a partir dos dados obtidos (Demo, 2011b).

A pesquisa científica é utilizada para confirmar informações, demonstrar acontecimentos ou solucionar questões de qualquer natureza, por meio de procedimentos sistematizados (Marconi; Lakatos, 2003). Ademais, Gil complementa:

> A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados (Gil, 2002, p. 17).

Para além disso, o pesquisador necessita ensinar, transmitir o seu conhecimento. Ser professor é ser pesquisador. “Pesquisador que só pesquisa é elitista explorador, privilegiado e acomodado”. Para o autor, a informação é um meio de emancipação. “Não só para ter, sobretudo para ser, é mister saber" (Demo 2011b, p. 16). Conforme o educador e filósofo Paulo Freire:

> Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto, ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (Freire, 2017, p. 32).

Anteriormente, o conhecimento científico era ancorado na evolução, além de crucial para o progresso social. A ciência promoveu uma ruptura do conhecimento ligado a crenças e padrões - inclusive da igreja - arraigados na vida cotidiana que condicionaram a humanidade por séculos (Freud, 2011).

Ao explorar o idealismo e a narrativa histórica, Fourez (1995) proporcionou uma concepção essencial de noção, ideia e conceito, na qual destaca a necessidade de compreender a progressão da ciência no cenário temporal. Isso implica na valorização de profissionais como cientistas sociais, educadores, políticos, e outros especialistas que não estão exclusivamente vinculados às corporações de grande porte. A meta primordial consiste na produção e disseminação do conhecimento.

As instituições de ensino representam um espaço de mediação social, no qual convergem elementos da estrutura sistêmica e do mundo real. A aplicação da racionalidade comunicativa na escola pode instituir um procedimento apto a mediar os componentes sistêmicos e os do mundo da vida. A restauração da comunicação

livre de dominação no âmbito do mundo da vida está intrinsecamente associada à perspectiva de emancipação (Canielles; Oliveira, 2011).

A Rede Federal de Ensino adota a teoria da emancipação de Paulo Freire, na qual três pilares - ensino, pesquisa e extensão - são elementos fundamentais para uma educação verdadeiramente transformadora. No âmbito desse paradigma, Freire (1996) enfatiza a urgência de uma educação libertadora, que envolve todos os atores no processo educativo, ultrapassando a simples transmissão de conhecimento.

Dentre os atores envolvidos estão os TAEs, membros essenciais da comunidade acadêmica e considerados educadores, os quais atuam em funções acadêmicas junto aos alunos. É desejável que este profissional possua uma formação técnica e acadêmica para desempenhar suas funções:

> [...] não é possível sair da condição de objeto (massa de manobra), sem formar consciência crítica desta situação e contestá-la com iniciativa própria, fazendo desse questionamento o caminho de mudança. Aí surge o sujeito, que o será tanto mais se, pela vida afora, andar sempre de olhos abertos, reconstruindo-se permanentemente pelo questionamento. Nesse horizonte, pesquisa e educação coincidem, ainda que, no todo, uma não pode reduzir-se à outra. Nenhum fenômeno histórico é mais característico do questionamento reconstrutivo do que o processo emancipatório, não apenas em seu ponto de partida, mas principalmente como marca permanente do processo (Demo, 2011a, p. 10).

Habermas (1982) destaca que a escrita científica é um instrumento vital para a difusão do conhecimento. Os TAEs alcançam uma posição mais sólida no cenário acadêmico quando demonstram habilidade na produção e comunicação de pesquisas científicas. Além disso, contribuem para a construção de uma cultura institucional que valoriza a pesquisa como componente essencial da vida acadêmica. Essa integração efetiva dos TAEs na pesquisa científica alinha-se com a visão de uma educação emancipatória e transformadora (Rima, 2017).

Diante desse cenário, surgem algumas reflexões essenciais: Qual é a relevância do TAE para a pesquisa científica? É possível que os TAEs atuem como pesquisadores? Como a participação dos TAEs na pesquisa científica contribui para o aprimoramento do aprendizado dos alunos? De que forma a pesquisa científica pode aprimorar o desempenho profissional dos TAEs em suas atividades cotidianas? Por que é importante que os TAEs se envolvam em atividades de pesquisa?

É crucial ressaltar que, até o momento, não foram identificados na literatura científica documentos que fundamentem essas questões, o que evidencia a necessidade de investigações adicionais sobre o tema.

Logo, após a exposição das principais temáticas que embasam esta pesquisa, é essencial, a partir deste momento, discorrer sobre o percurso metodológico delineado, conforme descrito na seção subsequente.

3 METODOLOGIA

Nesta seção é delineada a metodologia científica empregada na pesquisa, o local, os participantes, os critérios éticos, os instrumentos de pesquisa e a metodologia de análise de dados com o propósito de atingir o objetivo da investigação.

3.1 Caracterização do tipo da pesquisa

A pesquisa aqui proposta foi de natureza aplicada, na qual visa gerar conhecimentos aplicáveis para solução de adversidades específicas, com foco em verdades e interesses locais (Pradanov; Freitas, 2013).

Quanto aos objetivos, a pesquisa adotou o método descritivo e exploratório. A pesquisa descritiva busca “a descrição das características de determinada população ou fenômeno”, essencial para detalhar o público-alvo da pesquisa (Gil, 2002, p. 42). Já a pesquisa exploratória “tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação-problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão” (Malhotra, 2001, p. 106), permitindo um vínculo com a situação-problema (Gil, 2002).

No que concerne aos procedimentos técnicos da pesquisa, foi empregada a pesquisa-ação, um método que permite investigar uma situação-problema de um grupo. O conhecimento da realidade humana não deve ser limitado apenas a dados quantitativos, deste modo, o pesquisador não deve encarar o ser humano como um objeto de estudo da mesma forma que um objeto físico. Além disso, conforme indicado pelo autor, a complexidade da realidade humana não pode ser simplificada em variáveis simples e isoladas. Quer dizer, a observação pessoal do pesquisador não possibilita uma análise objetiva (El Andaloussi, 2004).

Kurt Lewin, conhecido como fundador da pesquisa-ação, introduziu esse método de estudo para tentar compreender o processo social enquanto intervém nele e resolve adversidades específicas. Contudo, a Pesquisa-Ação não se limita à resolução da situação problemática; ela também possibilita o aprimoramento do conhecimento do pesquisador e dos participantes envolvidos. Nesse sentido, ela promove a proximidade entre pesquisadores e pesquisados, assim como o

engajamento dos participantes no processo de mudança estimula a reflexão sobre suas ações (Freitas *et al.*, 2010).

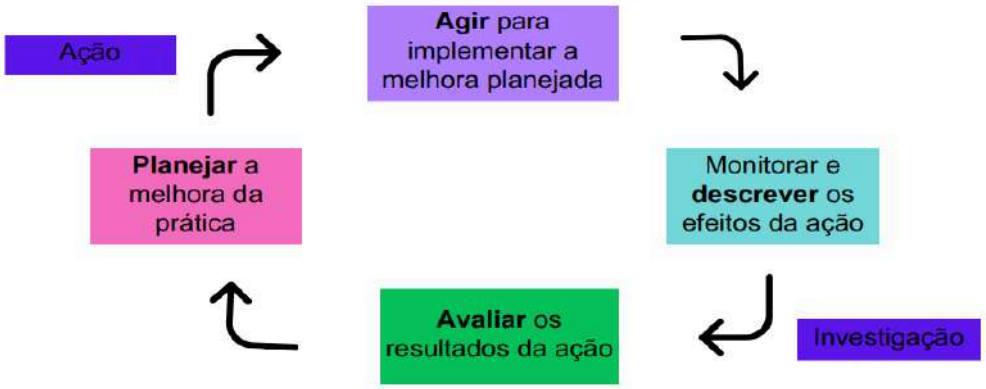
A Pesquisa-Ação visa integrar ação e reflexão, teoria e prática, com o intuito de promover soluções práticas para as dificuldades enfrentadas pelos participantes da pesquisa. Assim, a Pesquisa-Ação desafia a visão positivista do conhecimento, que postula que a pesquisa deve ser objetiva e desprovida de valores para ser considerada válida (Brydon-Miller; Greenwood; Maguire, 2003). Thiollent destaca que a pesquisa-ação consiste em:

> [...] a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 2011, p. 20).

A Pesquisa-Ação desempenha o papel de diagnosticar uma situação, implementar ações para resolver os imbróglios identificados e monitorar o desenvolvimento dessas ações. Portanto, a característica central da Pesquisa-Ação é a intenção de transformar uma determinada realidade social, proporcionando benefícios a todos os envolvidos no processo, ao mesmo tempo que se produz conhecimento sobre essa realidade. Consequentemente, em geral, a Pesquisa-Ação não é empregada para resolver pequenas adversidades do dia a dia, mas é direcionada para abordar questões mais complexas, como situações de insatisfação ou crise, que demandam diagnóstico e intervenção específicos (Thiollent, 1997).

Para Tripp (2005), é imprescindível que o pesquisador que utilizará a pesquisa-ação compreenda que é um processo cíclico que oscila entre investigação e ação. A Figura 2 demonstra o ciclo de investigação-ação.

Figura 2 - Ciclo de investigação-ação



Fonte: Adaptado de Tripp (2005).

Para Thiollent (2011), a implementação da pesquisa-ação não segue um modelo único, mas sim uma ordem de operação que relacione o objeto de estudo e o desenvolvimento do conhecimento. Essa sequência envolve a interação entre os atores e os pesquisadores na busca pela compreensão da realidade em que estão inseridos.

Para instrumentalizar a pesquisa-ação, Lodi, Thiollent e Sauerbronn (2018) sugerem seguir quatro fases interdependentes: a exploratória; a analítica; a ativa; e a avaliativa. As quatro fases estão dispostas no Quadro 4.

Quadro 4 – Fases para implementação da pesquisa-ação (continua)

Fase exploratória	Colocação de Problemas	Discussão sobre a relevância científica e prática do que está sendo pesquisado.
	Referencial Teórico	Articulação com referencial teórico de acordo com local onde será realizada a pesquisa.
	Problematização	Proposições formuladas pelos pesquisadores a respeito de possíveis soluções para problemas levantados.
	Seminário	Promover discussão e tomada de decisão acerca da investigação (definição de temas e problemas), constituir grupos de estudos, definir ações, acompanhar e avaliar resultados.
	Coleta de Dados	Definição das técnicas de coleta de dados a serem utilizadas – entrevistas em profundidade, entrevistas episódicas, grupos

Quadro 4 – Fases para implementação da pesquisa-ação (conclusão)

Fase Exploratória		focais, levantamentos, observações-participante.
Fase analítica	Apresentação de dados	Apresentação de dados para discussão, análise e interpretação.
	Aprendizagem	Ações investigadas envolvem produção e circulação de informações, tomadas de decisão, supondo capacidade de aprendizagem dos participantes.
	Saber formal e informal	Interação entre saberes prático e teórico que constrói novos conhecimentos.
Fase Ativa	Plano de Ação	Definição dos atores, da relação entre eles, quem são os líderes, quais os objetivos e os critérios de avaliação da pesquisa, continuidade frente às dificuldades, quais estratégias serão utilizadas para assegurar a participação dos sujeitos, incorporação de sugestões e qual a metodologia de avaliação conjunta de resultados.
Fase de Ativação	Avaliação de Efetividade	Controle de efetividade das ações no contexto social da pesquisa e suas consequências a curto e médio prazos.
	Avaliação de Conhecimento	Extração dos conhecimentos necessários para estender as ações realizadas a outros casos.
	Divulgação Externa	Nessa fase ocorre o retorno dos resultados da pesquisa aos participantes, divulgação dos resultados em eventos, congressos, conferências, teses e publicações científicas.

Fonte: Lodi, Thiollent e Sauerbronn (2018)

A abordagem utilizada na pesquisa foi a Quali-Quanti, conforme a Knechtel (2014, p. 106): “[...] interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)”.

Gatti (2004) argumenta que a adoção de pesquisas quanti-qualitativas requer uma análise criteriosa da viabilidade e dos objetivos pretendidos com essa seleção metodológica. O aspecto essencial ao empregar essa abordagem é buscar

integração e colaboração, transcendendo barreiras em busca da construção do conhecimento científico.

3.2 Local e sujeitos da Pesquisa

O lócus da pesquisa foi o IFMT campus Campo Novo do Parecis, caracterizado como um campus de natureza agrícola, situado a uma distância de 12 quilômetros da zona urbana. A Figura 3 apresenta a fachada do campus.

A escolha da instituição como recorte da pesquisa justifica-se pela razão da pesquisadora integrar o quadro permanente de servidores TAEs deste instituto e perceber a necessidade de estimular os colegas a participarem de editais de pesquisa.

Figura 3 – IFMT campus Campo Novo do Parecis

Fonte: Acervo pessoal (2023)

Para desenvolver a pesquisa, foram convidados todos os 36[1] TAEs lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis. Os técnicos atuam no Departamento de Administração e Planejamento (DAP); no Departamento de Ensino (DEN); e diretamente ligados à Direção-Geral (DG).

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão e exclusão de participantes da pesquisa. Critérios de inclusão foram:

- Vínculo empregatício: os participantes deveriam ser TAEs concursados e lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis. Isso garantiu que os participantes tivessem conhecimento e experiência relevantes para contribuir com a pesquisa;
- Variedade de setores: a pesquisa deveria incluir os TAEs de diversos setores do campus: registro escolar, financeiro, assistência estudantil, laboratórios,

[1] No total são 37 TAEs, porém a pesquisadora não foi incluída na pesquisa.

entre outros. A variedade permitiu a obtenção de uma visão abrangente das atividades desenvolvidas em diferentes departamentos;

- Diferentes áreas de formação acadêmica: a pesquisa abrangeu os TAEs independente da formação acadêmica. Essa abrangência possibilitou avaliar se o grau de escolaridade poderia influenciar na participação nos editais de pesquisa;

Critérios de exclusão, por sua vez, foram:

- Aposentados: como o foco da pesquisa eram TAEs ativos, os aposentados foram excluídos da amostra;
- Licenças médicas: os TAEs em licença médica não foram convidados para participar, eles foram excluídos da amostra;
- Licença capacitação *stricto sensu* (mestrado e doutorado): os TAEs que estivessem usufruindo de licença capacitação de longa duração (de 2 a 5 anos), no período da pesquisa, foram excluídos por não estar plenamente envolvidos nas atividades diárias do campus, portanto, poderiam não ser representativos do público-alvo.

3.3 Critérios Éticos

A pesquisa foi realizada seguindo as orientações da Resolução n.º 510, de 07 de abril de 2016, que preconiza que “[...] a pesquisa em ciências humanas e sociais exige respeito e garantia do pleno exercício dos direitos dos participantes, devendo ser concebida, avaliada e realizada de modo a prever e evitar possíveis danos aos participantes” (Brasil, 2016, s/p.). Assim, como se trata de uma pesquisa que envolve seres humanos, esta foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFMT, via Plataforma Brasil e aprovada por meio do parecer n.º 69441523.7.0000.8055.

A pesquisadora orientou os TAEs sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual continha os objetivos da pesquisa, a garantia de anonimato e o compromisso do pesquisador referente à confidencialidade dos seus dados, além de questões éticas. Esse termo foi entregue para leitura e assinatura. A partir daí realizou-se o primeiro questionário.

É comum que o estudo que envolvam seres humanos apresente algum risco. No caso desta pesquisa poderia haver o risco de gradação mínima –

constrangimento ou perturbação emocional. Porém, foram tomadas todas as medidas cabíveis para minimizar ao máximo os prováveis riscos.

Com o intuito de reduzir ainda mais os riscos, ao participante da pesquisa foi assegurado: (i) a proteção da imagem; (ii) eliminação do consentimento a qualquer momento da pesquisa; (iii) não indução ou interferência durante o questionário; (iv) a imparcialidade e a objetividade na condução das atividades propostas, por parte do pesquisador responsável; (v) o direito de ter acesso ao teor do conteúdo do instrumento antes de responder as perguntas.

Caso ocorresse algum dano decorrente dos riscos inerentes à pesquisa, a pesquisadora responsável assumiu a obrigação de compensar os eventuais prejuízos por meio de indenização ou ressarcimento.

3.4 Instrumentos de Pesquisa

Para a realização da coleta de dados, foram utilizados dois questionários de Escala Likert: (i) Questionário inicial, apresentado no Apêndice B; e (ii) Questionário de Avaliação, apresentado no Apêndice C.

O questionário inicial foi entregue de maneira presencial, em formato físico e de forma individualizada. A pesquisadora conversou com cada servidor diretamente em seu local de trabalho. Essa metodologia visou garantir a confidencialidade das respostas e a obtenção de dados mais precisos, uma vez que os participantes puderam responder às perguntas de forma privada e sem influências externas.

Conforme Marconi e Lakatos (2003), o questionário se configura como um instrumento de coleta de dados composto por um conjunto de interrogativas, cujas respostas são solicitadas por escrito, sem a presença direta do pesquisador durante o processo de resposta. No âmbito das variáveis qualitativas, caracterizadas pela presença frequente de subjetividade e ausência de valores numéricos mensuráveis, destaca-se a Escala Likert como um dispositivo destinado a “converter” essas variáveis em quantitativas e viabilizar a mensuração.

A escala Likert, preferencialmente, é composta por um número ímpar de alternativas, geralmente cinco ou sete pontos, os quais visam assegurar simetria em relação a um ponto médio. Essa simetria considera as distâncias entre os intervalos equivalentes, favorece a interpretação do nível de mensuração intervalar, além de

permitir a aplicação de diversas estatísticas, desde descritivas até inferenciais e multivariadas.

Embora, por sua natureza, o nível de mensuração seja ordinal, quando apresentado de maneira apropriada, com simetria, qualificadores linguísticos definidos e distâncias equidistantes entre as categorias, é possível considerá-lo como uma escala intervalar. A Escala Likert é frequentemente denominada Escala de Avaliação, uma vez que é empregada para avaliar atitudes, objetos, opiniões, atributos e outras representações simbólicas em diversos contextos (Martins; Cornachione, 2021).

Os questionários foram submetidos a um pré-teste, aplicado a dois TAEs externos ao lócus da pesquisa. Eles não identificaram falhas e nem sugeriram melhorias.

3.5 Metodologia para Análise de Dados

Na presente etapa da pesquisa, procedeu-se à interpretação dos dados coletados, sempre alinhada com os objetivos estabelecidos no escopo da pesquisa, visando, posteriormente, ao confronto e à avaliação dos resultados obtidos (Prodanov; Freitas, 2013).

Para tanto, adotou-se o método Análise Exploratória dos Dados, com o uso de variáveis qualitativas nominais, haja vista que as categorias não possuem uma ordem natural (Bussab; Morettin, 2010) e o cálculo de *Ranking* Médio (RM) para mensurar a escala de concordância, a considerar a utilização da escala Likert como instrumento de coleta de dados.

Este procedimento permitiu verificar o grau de concordância ou discordância com as questões avaliadas, mediante determinação do RM com base nas pontuações atribuídas às respostas, correlacionando-as com a frequência das atribuições pelos respondentes. Valores abaixo de 3 foram considerados discordantes, enquanto valores acima de 3 foram interpretados como concordantes, conforme a escala de cinco pontos utilizada. O valor exato de 3 foi designado como “indiferente” ou “sem opinião”, representando o ponto neutro (Oliveira, 2005).

Diversos autores têm utilizado essa metodologia de análise de dados, dentre eles estão: Silva, Souza Junior e Ceolin (2022); Hermida *et al.* (2018); Batista *et al.*

(2019); e Cohen *et al.* (2020). O cálculo da média ponderada é apresentado na Equação 1 e o do RM na Equação 2.:

Média Ponderada (MP) = Σ (fi.Vi) (1)

Ranking Médio (RM) = MP/(NS) (2)

fi = frequência observada de cada resposta para cada item;
Vi = valor de cada resposta
NS = n.º de TAEs respondentes.

Na Tabela 1 estão listados os valores atribuídos a cada uma das respostas. Além disso, essa tabela permite a padronização dos dados, tanto quantitativos quanto qualitativos, em valores ordinais.

Tabela 1 – Valor atribuído às respostas da Escala Likert

Resposta			Valor Qualitativo	Valor Quantitativo
1	Nunca	Discordo Totalmente	Muito baixo	1
2	Raramente	Discordo	Baixo	2
3	Ocasionalmente	Não concordo nem discordo	Neutro	3
4	Frequentemente	Concordo	Alto	4
5	Muito Frequente	Concordo Totalmente	Muito Alto	5

Fonte: Elaborado pela autora (2024), baseado em Batista *et al.* (2019)

A partir dos dados coletados no Questionário 1, ocorreu a transcrição destes para planilhas no *Microsoft Excel* a fim de realizar a análise dos dados. As informações foram apresentadas por meio de gráficos e tabelas para uma melhor visualização e interpretação dos resultados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A seção de análise e discussão dos dados da pesquisa é fundamental para compreender os resultados obtidos e a sua relevância em relação aos objetivos e à teoria.

4.1 Caracterização da Amostra

Nesta seção é apresentado o perfil dos TAEs participantes da pesquisa. No período em que a pesquisa foi executada, havia 37 TAEs no IFMT campus Campo Novo do Parecis, destes 04 não participaram da pesquisa: a pesquisadora, um estava de licença saúde, um removido por saúde e outro remanejado para o órgão. Desse modo, todos os TAEs que estavam em efetivo exercício responderam o questionário.

Na Tabela 2, apresenta-se a distribuição de TAEs por cargo ocupado no IFMT campus Campo Novo do Parecis no ano de 2023.

Tabela 2 – Distribuição de servidores TAEs por cargo no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023 (Continua)

Quantidade	Cargo
01	Administrador
01	Analista de Tecnologia da Informação
01	Assistente de alunos
09	Assistente em administração
01	Auxiliar de Biblioteca
01	Bibliotecária-documentalista
01	Contador
01	Enfermeiro
01	Engenheira Agrônoma
01	Jornalista
02	Tradutora Intérprete de Linguagem de Sinais

Tabela 2 – Distribuição de servidores TAEs por cargo no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023 (Conclusão)

Quantidade	Cargo
01	Nutricionista
01	Operador de Máquinas Agrícolas
02	Pedagogo
02	Técnica de Laboratório área/Agropecuária
01	Técnico de Laboratório/Biologia
01	Técnico de Laboratório/Informática
01	Técnico de Laboratório/Química
01	Técnico em Agropecuária
02	Técnico em Assuntos Educacionais
01	Técnico em Tecnologia da Informação
33	Total

Fonte: Elaborado pela autora (2024) a partir de dados extraídos do SUAP

Conforme diretrizes do Ministério da Educação (MEC), a proporção recomendada entre TAEs e alunos é de um TAE para cada 15 alunos. No período em questão, o IFMT campus Campo Novo do Parecis contava com 37 TAEs efetivos e 828 alunos, resultando em uma relação de 22,37 alunos por TAE (FASUBRA, 2016).

Conforme Nota Técnica n.º 57/2016/CGDP/DDR/SETEC/SETEC (Brasil, 2016), que versa sobre a instituição do padrão de dimensionamento de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas e comissionadas, aplicável aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, aos Cefets e ao Colégio Pedro II, e que estabelece diretrizes e critérios para sua aplicação, o referido campus enquadra-se na classificação 70/60, indicando que deveria contar com 70 docentes e 60 TAEs.

De acordo com Goulart Júnior *et al.* (2014), a escassez de funcionários no ambiente de trabalho impacta diretamente a carga de trabalho dos mesmos. O déficit de servidores pode resultar em uma sobrecarga de atividades, levando os funcionários a dedicarem uma parte significativa de seu tempo fora do expediente

para atender às demandas profissionais. Essa sobrecarga compromete outras áreas da vida desses indivíduos, incluindo o tempo dedicado à família, especialmente aos filhos e cônjuges, bem como às atividades de lazer e compromissos pessoais, os quais são cruciais para o equilíbrio emocional e o bem-estar geral.

A Tabela 3 ilustra a distribuição de servidores TAEs por sexo, que evidencia a predominância do sexo masculino (51,5%, n=1) em relação ao feminino. Embora a diferença percentual entre os sexos seja relativamente pequena, é importante considerar a sub-representação das mulheres no quadro de TAEs lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis.

Tabela 3 – Distribuição de TAEs por sexo no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Sexo	Quantitativo
Feminino	16
Masculino	17
Total	33

Fonte: Elaborado pela autora (2024) a partir de dados fornecidos por Arvani (2024).

Para Silva *et al.* (2022), a sub-representação das mulheres no mundo do trabalho é uma questão recorrente, com raízes em fatores sociais, culturais e institucionais. A autora aponta para a necessidade de políticas públicas e ações afirmativas que promovam a igualdade de gênero no mundo do trabalho.

Apesar do progresso das mulheres na ocupação de profissões mais valorizadas e exigentes em termos de escolaridade e qualificação, persistem disparidades salariais em todos os setores econômicos, mesmo quando ocupam cargos de maior responsabilidade e hierarquia. Observa-se um padrão histórico de remuneração inferior para o trabalho feminino. Os dados indicam que não são o setor econômico, a ocupação ou o nível educacional que explicam essa disparidade salarial, pois as mulheres recebem salários mais baixos em todas as ocupações, em quase todos os setores econômicos e em todos os níveis de escolaridade. A explicação para essa disparidade salarial reside no gênero do trabalhador (Mincato *et al.*, 2013).

A Tabela 4 ilustra a distribuição por faixa etária dos TAEs participantes da pesquisa.

Tabela 4 – Distribuição dos TAEs por faixa etária no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Faixa Etária	Quantitativo
26 a 35 anos	16
36 a 45 anos	13
46 a 55 anos	04
Total	33

Fonte: Elaborado pela autora (2024), baseado em Arvani (2024)

A Tabela 4 demonstra uma diversidade etária no ambiente de trabalho, porém com maior concentração na faixa etária de 26 a 35 anos, na qual pode estar relacionada a alguns fatores como: início de carreira, busca por estabilidade financeira e possibilidade de carreira (Albrecht; Krawulski, 2011). A diversidade etária pode ser considerada um fator positivo, o que pode contribuir para um ambiente com trocas de experiências, renovação de ideias e uma instituição mais plural e inclusiva.

A faixa etária jovem também pode estar atrelada ao fato do IFMT campus Campo Novo do Parecis ser jovem, possui apenas 15 anos e pode ser considerado a porta de entrada na Rede Federal, e a partir dessa instituição, os servidores buscam a remoção e/ou a redistribuição.

Lima (2023) destaca que a diversidade etária no ambiente de trabalho é um fator que contribui para a criatividade, a inovação e a produtividade. A autora aponta que a presença de profissionais de diferentes idades permite a troca de conhecimentos e experiências, o que enriquece o trabalho em equipe e promove a resolução de problemas de forma mais eficaz.

A Tabela 5 revela que, dentre os 33 TAEs entrevistados, 8 possuem mestrado e 1 possui doutorado. Embora a maioria dos TAEs apresente formação superior, a proporção de mestres e doutores ainda é consideravelmente baixa. Essa realidade, apesar de apresentar um panorama promissor em termos de qualificação, evidencia a necessidade de incentivar os TAEs na busca pelo título de mestre e doutor.

Tabela 5 – Perfil educacional dos TAEs entrevistados no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Formação acadêmica	Quantitativo
Doutorado	01
Mestrado	08
Especialização Nível Superior	16
Graduação (Nível Superior Completo)	04
Técnico (Nível Médio Completo)	03
Nível Médio	01
Total	33

Fonte: Elaborado pela autora (2024) baseado em Arvani (2024).

Oliveira (2019) destaca que a qualificação dos TAEs é um fator fundamental para a qualidade da educação, uma vez que impacta diretamente na capacidade dos profissionais de desenvolverem suas atividades com eficiência e qualidade. A autora também aponta para a necessidade de políticas públicas que incentivem a formação continuada dos TAEs, que permite a atualização profissional e o aprimoramento das habilidades e competências necessárias para o exercício da função.

Além disso, na pesquisa realizada por Castelotti (2021), o principal motivador e, ao mesmo tempo, alienador das condições a que os TAEs se submetem é o benefício salarial, o qual muitas vezes os leva a direcionar sua formação educacional em função das exigências da legislação e das atividades laborais desenvolvidas na instituição. A formação educacional acaba sendo utilizada como um instrumento para obter essa bonificação em troca da eficiência e do aumento da produtividade para a instituição.

Em seguida, a Tabela 6 ilustra a distribuição dos 33 TAEs participantes, no que se refere a tempo de serviço, revelando uma concentração na faixa de 6 a 10 anos, seguida pela faixa de 1 a 5 anos, menos de 1 ano e por fim, a faixa de 11 a 15 anos.

Tabela 6 – Distribuição dos TAEs por tempo de serviço no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Tempo de Serviço	Quantitativo
11 a 15 anos	8
6 a 10 anos	14
1 a 5 anos	8
Até 1 ano	3
Total	33

Fonte: Elaborado pela autora (2024) baseado em Arvani (2024)

Ribeiro (2011) observa que a ocupação de TAE é vista como uma etapa transitória na carreira dos concursos públicos. A instabilidade do mercado de trabalho incentiva a permanência dos servidores, apesar da baixa remuneração e da pouca identificação com as atividades desempenhadas, incompatível com seus projetos de vida. Contudo, os servidores mais jovens demonstram um desejo maior de deixar a instituição, em contraste com os servidores mais antigos. O autor sugere que essa divergência pode estar relacionada à incompatibilidade do perfil dos servidores com as demandas organizacionais, à baixa remuneração e à falta de oportunidades de desenvolvimento de habilidades na carreira.

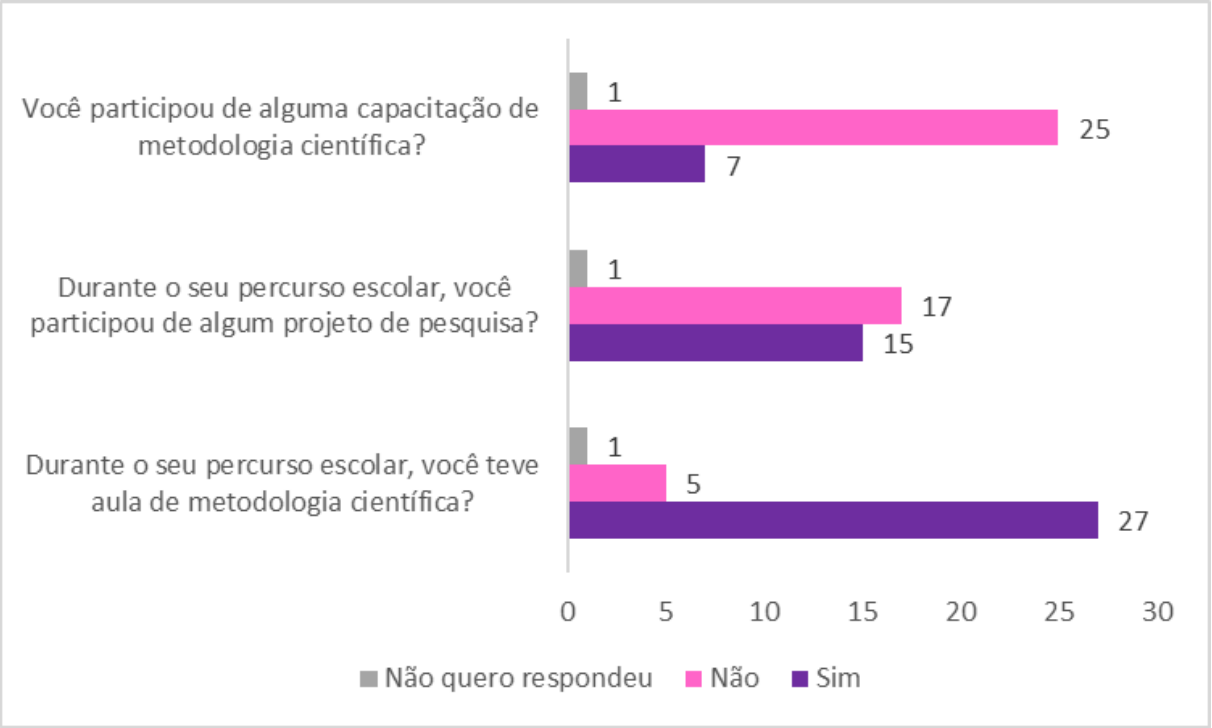
4.2 Análise dos resultados obtidos

Nesta etapa, os dados serão explorados detalhadamente para identificar padrões e relações entre as variáveis. A pesquisa foi conduzida com uma amostra de 33 indivíduos que compreendem 100% da população dos TAEs ativos[2] no IFMT campus Campo Novo do Parecis.

O Gráfico 1 apresenta as respostas sobre o estudo de metodologia científica durante a vida escolar dos participantes da pesquisa e sobre a atuação em projetos de pesquisa.

[2] A população era composta por 37 TAEs, destes uma é a pesquisadora, os demais estavam afastados para licença saúde, licença capacitação e cedido à outro órgão.

Gráfico 1 – Percentual de participação dos TAEs participantes da pesquisa referente à metodologia científica e projetos de pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023



Fonte: Elaborado pela autora (2024) com dados obtidos do questionário aplicado em agosto de 2023.

O Gráfico 1 indica que a maioria (81,8 %, n=27) dos participantes teve aula de metodologia científica no percurso escolar, contudo, no que se refere à capacitação em metodologia científica, 75,7% (n=25) não participaram de cursos adicionais sobre o tema. Conforme proposto por Bernstein (1998), a teoria antecede a pesquisa, portanto, infere-se que o pesquisador necessita dominar de forma abrangente e sólida a metodologia científica que embasa suas investigações.

No que tange à participação em projetos de pesquisa, embora a diferença percentual entre os participantes da pesquisa que participaram e não participaram de tais projetos ao longo de seu percurso escolar seja relativamente pequena (45,4%, n=15 e 51,5, n=17 consecutivamente), conforme destacado por Filipecki *et. al* (2006), é crucial considerar que o aprendizado não se restringe aos livros, mas é também adquirido por meio da observação e da experiência direta.

A ausência do ambiente físico da pesquisa, representado pelos laboratórios e pelos eventos científicos, inviabiliza o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades essenciais para a carreira científica. Dessa forma, à medida que o aluno percebe sua capacidade para organizar e executar atividades voltadas à pesquisa

científica e adquire domínio nessa experiência, sua motivação para seguir na carreira científica é fortalecida.

Latour e Woolgar (1997) enfatizam que a integração do estudante nos laboratórios, onde são realizadas práticas estabelecidas, contribui significativamente para sua percepção do processo de elaboração do conhecimento científico. Ao participar das diversas atividades em um laboratório dedicado à produção científica, o aluno adquire a percepção do que é ser cientista e percebe que esse é um processo dinâmico que envolve alocação de recursos financeiros, esforço humano, utilização de instrumentos, desenvolvimento de novos artefatos, elaboração de argumentos e introdução de inovações.

Para os autores, a imersão do estudante no ambiente de pesquisa proporciona uma compreensão mais profunda sobre quem são os indivíduos envolvidos na prática científica e como são distribuídas as responsabilidades nesse contexto.

Conforme Lôrdelo *et al.* (2011), ao considerarmos a relevância da iniciação à pesquisa científica como um meio de reafirmar a práxis, essa atividade deveria assumir um papel significativo durante o período de graduação. Isso se deve ao fato de que o conhecimento teórico contribui para o aprimoramento e o desenvolvimento do pensamento crítico.

Os resultados do estudo realizado por Lôrdelo *et al.* (2011) evidenciam que a maioria dos estudantes que participaram de iniciação científica (IC) na graduação ingressaram nos programas de mestrado em um intervalo de tempo inferior a um ano após a conclusão do curso. Essa tendência sugere que a exposição prévia à pesquisa durante a graduação pode acelerar o acesso à pós-graduação. Para os alunos que já tiveram experiências de pesquisa, a perspectiva de uma carreira acadêmica torna-se mais tangível.

Portanto, ao finalizarem a graduação, esses alunos não necessitam de um período prolongado para considerar essa opção e optam muitas vezes por ingressar na pós-graduação de maneira imediata. Ademais, a familiaridade prévia com o ambiente de pesquisa oferece aos recém-graduados uma vantagem competitiva durante os processos seletivos para programas de mestrado, o que contribui para encurtar essa fase e influenciar na redução do tempo necessário para avançar na carreira acadêmica.

Para Fabris (2018), a experiência prática em pesquisa desempenha um papel crucial para os estudantes bolsistas do programa de IC, pois, posteriormente, muitos deles manifestam interesse em prosseguir para a pós-graduação ou em seguir carreira acadêmica. Na pesquisa realizada pela autora, essa inclinação é evidenciada em cerca de 76% dos estudantes entrevistados, os quais expressaram o desejo de continuar engajados no desenvolvimento de pesquisas.

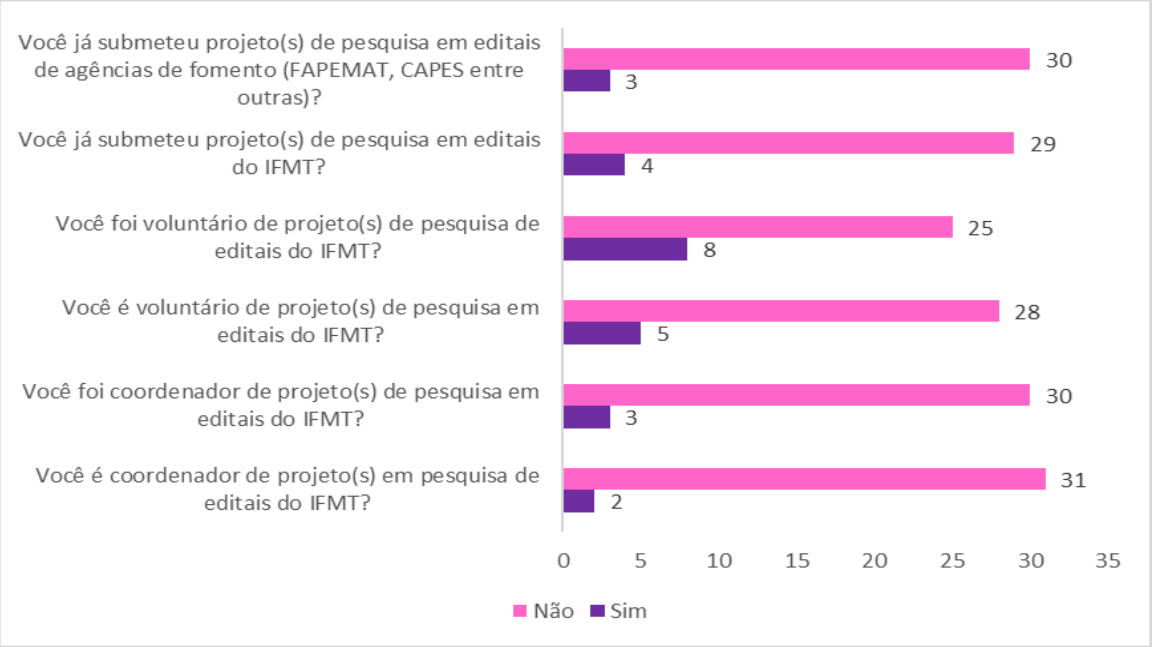
A RFEPCT é composta por diversas instituições de ensino, entre elas o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR) que já regulamentou, em caráter de avaliação, a carga horária para que os TAEs participem de projetos de pesquisa, extensão e inovação (IFPR, 2023):

> Art. 10. O servidor que possui carga horária semanal de 40 horas poderá dedicar até 8 horas semanais às atividades de pesquisa, extensão e inovação.
> Art. 11. O servidor que possui carga horária semanal de 30 horas poderá dedicar até 6 horas semanais às atividades de pesquisa, extensão e inovação.
> Art. 12. O servidor que possui carga horária semanal de 20 horas poderá dedicar até 4 horas semanais às atividades de pesquisa, extensão e inovação (IFPR, 2023).

Nesse contexto, Saviani (1989) argumenta que a busca pela formação humana integral combinada com teoria e prática estão alicerçadas na EPT e assim, promove uma educação politécnica na qual associa a ciência ao processo de produção na concepção do trabalho como princípio educativo e que prima pela ruptura das restrições impostas pela sociedade capitalista.

O Gráfico 2 apresenta uma visão detalhada da participação dos TAEs em projetos de pesquisa, na posição de coordenador e/ou como voluntários. A partir deste, pode-se identificar o número de TAEs que assumem papéis de liderança como coordenadores de projetos de pesquisa, bem como aqueles que se engajam como voluntários em iniciativas de investigação científica.

Gráfico 2 – Participação dos TAEs em projetos de pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023



Fonte: Elaborado pela autora (2024) com dados obtidos do questionário aplicado em agosto de 2023

No que concerne à participação e à submissão de projetos de pesquisa, tanto como coordenador ou voluntário, o Gráfico 2 evidencia uma diferença significativa entre os TAEs que nunca participou ou submeteu projetos de pesquisa. Além disso, corroboram com as informações os dados encaminhados pela coordenação de pesquisa do IFMT campus Campo Novo do Parecis, conforme Tabela 7.

Tabela 7 – Panorama dos projetos de pesquisa do IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2018 a 2023

Ano	Projetos enviados	Projetos pré-selecionados	Projetos selecionados	Docentes participantes	TAEs participantes
2018	28	25	20	10	01
2019	33	27	24	22	02
2020	18	16	10	10	01
2021	17	17	15	20	03
2022	15	15	14	12	03
2023	13	13	11	21	06
Total	124	113	94	95	16

Fonte: Elaborado pela autora (2024) com dados fornecidos por Macedo (2024).

Os dados anteriores ao ano de 2018 estão disponíveis apenas em formato físico, porém sua integridade não foi assegurada. Portanto, a pesquisadora decidiu não utilizar esses documentos como fonte de pesquisa.

Para se opor à unilateralidade, é introduzido o conceito de escola unitária, que responde ao sistema capitalista e busca a formação omnilateral do indivíduo. Em vez de limitar a educação à qualificação profissional, promove a formação completa do ser humano, capacitando-o a superar a sociedade consumista e capitalista (Gramsci, 1982). Nesse sentido, Rocha e Costa Filho (2024), afirmam que o educador TAE é um ator essencial da educação no âmbito escolar, portanto, a pesquisa científica atua como formadora desse profissional.

Ao confrontar os dados do Gráfico 2 com a pesquisa realizada por Rima (2017) na UFPB campus Bananeiras, 30% dos TAEs da UFPB campus Bananeiras realizaram pesquisa no ano de 2017. Observa-se, então, uma disparidade entre as instituições. Essa diferença pode ser atribuída pelo tempo de fundação de cada campus, vez que a UFPB tem 68 anos e o IFMT campus Campo Novo do Parecis apenas 15 anos, além do número total de participantes da pesquisa, que no caso foram 71 na UFPB campus Bananeiras.

O Gráfico 3 apresenta a participação dos TAEs em grupos de pesquisa, na qual destaca quais se envolveram no contexto da pesquisa científica e provavelmente atuaram na produção de conhecimento.

Gráfico 3 – Participação dos TAEs em grupos de pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Fonte: Elaborado pela autora (2024) a partir dos dados obtidos no questionário aplicado em agosto de 2023

O Gráfico 3 evidencia que 75,8% (n=25) dos TAEs que participaram da pesquisa não participavam de grupos de pesquisa. No estudo conduzido por Fabris (2018), os participantes relataram que integrar um grupo de pesquisa, sob a orientação do professor-líder, representa uma oportunidade valiosa para seu desenvolvimento pessoal e profissional. Essa experiência é enriquecedora devido às discussões abordadas sobre diversos temas e às leituras direcionadas, especialmente por explorarem assuntos que geralmente não são abordados em sala de aula. Os grupos de pesquisa promovem a participação em seminários internos, bem como em congressos nacionais e internacionais, além de incentivar a publicação de artigos e livros.

De acordo com Bridi (2010), a pesquisa científica realizada nesses ambientes estimula uma abordagem renovada da ciência. Os grupos de pesquisa possibilitam a construção do conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico em estudantes que têm acesso a essa formação. A participação ativa em um grupo de pesquisa oferece ao estudante bolsista uma oportunidade única de interagir com pesquisadores atuantes, incluindo mestres e doutores.

Na análise dos resultados sobre o conhecimento do modelo de submissão de projetos de pesquisa via sistema SUAP, constatou-se que 51,5% dos entrevistados não estão cientes desse procedimento. Portanto, existe uma lacuna importante na capacitação dos TAEs em relação aos procedimentos necessários para participar de iniciativas de pesquisa na instituição. É importante destacar que o IFMT utiliza o SUAP para publicação dos editais internos e também submissão, seleção e gestão dos projetos de pesquisa.

A ausência de familiaridade com esse módulo específico do SUAP pode representar um obstáculo significativo para o engajamento dos TAEs em atividades de pesquisa e demonstra a necessidade urgente de programas de capacitação e treinamento para preencher essa lacuna de conhecimento e promover uma maior participação desses profissionais nos processos de pesquisa institucional.

A Tabela 8 apresenta o nível de letramento científico dos participantes da pesquisa.

Tabela 8 – Nível de letramento científico dos TAEs do IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Arquivo	Valor atribuído às respostas					Média Ponderada	Ranking Médio (RM)
	1	2	3	4	5		
	Frequência das respostas						
Qual seu nível de conhecimento acerca de pesquisa científica?	2	6	12	12	1	48	1,45
Qual seu nível de conhecimento acerca de projeto de pesquisa?	3	6	10	13	1	123	3,72
Qual seu nível de conhecimento a respeito dos editais de pesquisa do IFMT?	4	11	11	7	0	87	2,63
Qual seu nível de conhecimento para elaborar/escrever os elementos teóricos de um projeto de pesquisa (tema, problema, hipótese, objetivos específicos e justificativa)?	4	4	10	13	2	104	3,15
Qual seu nível de conhecimento para elaborar/escrever os elementos metodológicos de um projeto de pesquisa (amostragem, formas de coleta, de organização e análise de dados)?	5	5	11	11	1	97	2,93
Qual seu nível de conhecimento a respeito das normas de formatação (ABNT, APA ou Vancouver) de trabalhos acadêmicos ou científicos?	3	5	9	13	3	107	3,24
Qual seu nível de conhecimento sobre metodologia científica?	2	6	14	10	1	101	3,06

Fonte: Elaborado pela autora (2024) a partir de dados obtidos no questionário aplicado em agosto de 2023

Ao examinar a Tabela 8, torna-se evidente que os TAEs consultados demonstram um baixo nível de familiaridade com conceitos relacionados a pesquisa, projetos e metodologia científica, bem como a editais de pesquisa do IFMT, conforme indicado pelos resultados do RM que não excederam o valor 3, o qual

representa o valor central na Escala Likert, valor neutro. Com base nessa análise, torna-se claro a necessidade de desenvolver programas de capacitação em letramento científico direcionados aos TAEs.

Para Rima (2017), ao estabelecer uma política de capacitação, pode-se motivar o TAE a buscar um maior nível de qualificação, além de incentivar sua contribuição para a produção técnico-científica. Com isso, haverá profissionais TAEs mais preparados e motivados a compartilhar suas percepções e contribuições para as instituições em que trabalham, uma vez que estão familiarizados com as demandas específicas de suas respectivas organizações.

Ao se capacitar, o TAE pode promover discussões institucionais, testar suas ideias, contribuir para o desenvolvimento organizacional, influenciar processos decisórios, progredir na carreira, obter melhores remunerações, alcançar reconhecimento e sucesso, entre outros benefícios.

Neste sentido, Pedro Demo critica o papel das universidades brasileiras: “o que a universidade erra é que ela está sendo uma representante distante da ciência”. As universidades deveriam promover mais ações educacionais atreladas ao desenvolvimento da pesquisa para que esse indivíduo se torne autor e não apenas reproduza o conhecimento (Ferreira *et al.*, 2023).

A Tabela 9 demonstra que a falta de incentivo, a falta de tempo e o desinteresse são algumas motivações pelas quais os TAEs não participam de pesquisa científica. A partir dos dados do RM é evidente a necessidade de ações que propiciem e estimulem a participação dos TAEs na pesquisa científica e editais de pesquisa.

Tabela 9 – Frequência das principais motivações para participação de pesquisa científica dos TAEs do IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Arquivo	Valor atribuído às respostas					Média Ponderada	Ranking Médio (RM)
	1	2	3	4	5		
	Frequência das respostas						
Com que frequência você é incentivada(o) pelo IFMT a desenvolver pesquisa científica?	13	12	5	3	0	64	1,93
Com que frequência você tem disponibilidade de tempo para desenvolver pesquisa científica no IFMT?	13	10	8	2	0	65	1,96
Com que frequência você tem interesse em desenvolver pesquisa científica?*	7	8	12	3	2	81	2,53
Com que frequência você acompanha as publicações de editais de pesquisa científica do IFMT?	8	8	8	9	0	84	2,54

Fonte: Elaborado pela autora (2024) com dados obtidos no questionário aplicado em agosto de 2023.
*Nota: um entrevistado não quis responder.

Na UFPB, conforme descrito por Rima (2017 p. 57), existe o Plano de Trabalho Setorial (PTS), o qual é desenvolvido de forma coletiva com os servidores de cada setor.

> [...] “Entre as categorias elencadas, destacamos o estímulo à atividade científica com a subcategoria – estímulo à produção científica. Nesta categoria, há quatro opções que a chefia pode selecionar para o TAE: (a) elaboração de trabalhos científicos; (b) elaboração de 58 projetos de pesquisa; (c) curso de inglês instrumental e proficiência; e (d) Encontro Acadêmico do Servidor Público (ENASP). A partir do PTS, cada servidor faz o Plano de Trabalho Individual.

Ao considerar os resultados do RM na Tabela 10, pode-se observar que os TAEs percebem que a pesquisa científica é imprescindível para a divulgação das atividades laborais e inclusão do TAE no IFMT, além de contribuir para que o TAE ingresse no mestrado.

Tabela 10 – Percepções dos TAEs entrevistados sobre as contribuições da pesquisa científica para o trabalho e sua formação continuada no IFMT campus Campo Novo do Parecis – 2023

Arquivo	Valor atribuído às respostas					Média Ponderada	Ranking Médio (RM)
	1	2	3	4	5		
	Frequência das respostas						
Você concorda que através da pesquisa científica pode ocorrer a divulgação das atividades laborais dos TAEs?*	0	2	2	19	9	131	4,09
Você concorda que a participação do TAE em projetos de pesquisa científica contribui para inclusão da classe no IFMT?	0	0	2	17	13	139	4,21
Você concorda que a participação do TAE em projetos de pesquisa contribui para o ingresso desse profissional na pós-graduação *Stricto sensu*?	0	0	2	15	17	151	4,57

Fonte: Elaborado pela autora (2024) a partir do questionário aplicado em agosto de 2023.
*Nota: um entrevistado não quis responder.

A partir de toda a análise dos resultados obtidos através dos questionamentos realizados para os TAEs lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis, foi possível construir um roteiro instrucional para servir de apoio na execução de oficinas para o letramento científico dos TAEs, que será descrito na próxima seção.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

Desde a sua concepção, o ProfEPT oportunizou a qualificação de diversos profissionais - docentes, TAEs e comunidade em geral - com formações distintas para gerar conhecimento, além de desenvolver e implementar produto ou processo educativo relativo ao seu ambiente de trabalho.

Nesta seção, será apresentado o Produto Educacional (PE). A elaboração e aplicação de um processo, ou PE, é uma exigência nos programas de pós-graduação profissional.

No Mestrado Profissional, distintamente do Mestrado Acadêmico, o mestrando necessita desenvolver um processo ou produto educativo e aplicado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo. Esse produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de videoaulas, um equipamento, uma exposição, entre outros. A dissertação/tese deve ser uma reflexão sobre a elaboração e aplicação do produto educacional respaldado no referencial teórico metodológico escolhido (CAPES, 2019, p. 15).

Sousa (2015, p.15) argumenta que o PE "é vivo, contém fluência, movimento e nunca está pronto e acabado, porque representa a dinâmica das aulas". Desta forma, esta autora desenvolveu a pesquisa do mestrado e PE com o intuito de elucidar dificuldades que os Técnicos Administrativos de Educação enfrentam na hora de produzir projetos de pesquisas. Para tanto, a autora seguiu as recomendações de Rizzatti *et al.* (2020, p. 6) na qual uma sessão da dissertação aborda o PE.

> [...] Assim, as dissertações e teses deverão conter no corpo do texto uma seção ou capítulo, abordando a metodologia de desenvolvimento do PE: 1) contendo a descrição das etapas de delimitação do problema a ser abordado; 2) definições das etapas, idealização e elaboração do PE; 3) prototipagem (quando for o caso); 4) aplicação, avaliação, validação (1ª instância, mínimo recomendado para o MP), e; 5) análise à luz do referencial teórico e metodológico (Rizzatti *et al.*, 2020, p. 6).

A CAPES classifica-os nas seguintes tipologias: mídias educacionais; protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais; propostas de ensino; material textual; materiais interativos; atividades de extensão e desenvolvimento de aplicativos (CAPES, 2019).

O PE desenvolvido durante esta pesquisa de mestrado, no formato de um roteiro instrucional, intitulado "Desmistificando a Ciência: Um Roteiro para Capacitação em Letramento Científico para TAEs", teve o objeto geral de orientar a execução de oficinas temáticas no letramento científico.

O PE fundamenta-se na sua amplitude social, que permitirá fornecer orientações a outras instituições educacionais para a aplicação de oficinas para instrução de projeto de pesquisa e metodologia de pesquisa. Este PE atendeu aos critérios estabelecidos por Freitas e Altoé (2023) para orientar a análise do

Produto/Processo Educacional, categorizando-o como protagonista conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Classificação dos Produtos Educacionais nas Pesquisas

Classificação	Informação	Elementos
Protagonista	Preocupação em relatar, detalhadamente, a elaboração e a aplicação do Produto/Processo Educacional no decorrer do texto dissertativo, evidenciando sua centralidade no processo investigativo.	(1) Existência de objetivo geral ou específico de pesquisa para o Produto/Processo Educacional. (2) Descrição detalhada do Produto/Processo Educacional. (3) Teorias exclusivas para elaboração do Produto/Processo Educacional. (4) Aplicação e validação do Produto/Processo Educacional por meio da análise de dados.
Coadjuvante	Apresentação do Produto/Processo Educacional sem detalhamento de sua elaboração e aplicação, no texto dissertativo, sendo a produção do material educativo consequência da investigação e dos dados analisados, revelando ação complementar do processo investigativo.	

Fonte: Elaborado por Freitas e Altoé (2023)

O roteiro instrucional é apresentado na Apêndice 3 e um exemplo de slide é exibido na Figura 4.

Figura 4 - Slide da apresentação da oficina

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

6 APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Nesta seção apresenta-se a metodologia de aplicação do PE por meio de duas oficinas temáticas descritas no Quadro 6.

Quadro 6 - Descrição sucinta das oficinas

Oficina	Objetivos	Recursos	Carga horária (horas)
Elaboração de Projeto de Pesquisa	(i) Apresentar os tópicos do projeto de pesquisa; (ii) Fomentar discussões a respeito da pesquisa e do trabalho do TAE; (iii) Elaborar um projeto de pesquisa.	Documento sintético de pesquisa*, computador e datashow.	4
Metodologia Científica e submissão de um projeto de pesquisa no SUAP	(i) Apresentar o conceito de Metodologia Científica e os tópicos que a compõem; (ii) Elaborar e submeter um projeto de pesquisa no SUAP.	Computador e datashow, material didáticos “casos fictícios”	4

Fonte: Elaborado pela autora (2024)
*Nota: Quadro elaborado por Ferreira (2023) que sintetiza os principais aspectos do projeto de pesquisa

Para aplicar o PE, optou-se pela modalidade de ensino “oficina”, vez que esta é concebida com base na compreensão da pessoa humana como um indivíduo inteligente, integrado ao ambiente em que vive. Isto é, o ser humano, em constante desenvolvimento, é nutrido pela prática e pela experiência cotidiana, logo, a oficina configura-se como um instrumento primordial na resolução de desafios e na promoção de ações reflexivas e proativas (Candau, 2011).

A oficina é uma prática que incentiva o processo de ensino-aprendizagem e permite a troca criativa de seus integrantes. São espaços de diálogo e exposição de ideias para a construção de conhecimento (Moita; Andrade, 2006).

Para Anastasiou,

> Oficina é lugar de pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar, favorecido pela forma horizontal na qual a relação humana se dá. Pode-se lançar mão de músicas, textos, observações diretas, vídeos, pesquisas de campo, experiências práticas, enfim, vivenciar ideias, sentimentos, experiências,

> num movimento de reconstrução individual e coletiva (Anastasiou, 2007, p. 96).

A realização das oficinas justificou-se pela intenção de proporcionar um espaço para discutir e colaborar na elaboração de estratégias voltadas para o desenvolvimento do projeto de pesquisa, com destaque à importância desse processo como meio de produção de conhecimento, compreensão da realidade e promoção da autonomia individual. Para Freire (2017), os aprendizes devem investigar e construir o conhecimento, não apenas transmitir informações, como forma estratégica de adquirir o saber.

Assim, a aplicabilidade deste PE para os TAEs vai além de fortalecer a classe, pois os integra ao contexto mais amplo da formação integrada e omnilateral da criação dos Institutos Federais, na qual eles pertencem.

A modalidade de aplicação das oficinas ocorreu no formato presencial, nas dependências do IFMT campus Campo Novo do Parecis no período matutino dos dias 06 e 09 de fevereiro de 2024 com certificação de 8 horas.

Os TAEs se inscreveram nas oficinas por meio do site https://eventos.ifmt.edu.br/cursos/360/METODOCIENTIPROJPESQ/. Todos foram convidados por meio do *e-mail* institucional e o grupo do aplicativo de celular WhatsApp, como apresentado na Figura 5:

Figura 5 - Convite para a Oficina de Metodologia Científica e elaboração de projetos de pesquisa realizada no IFMT campus Campo Novo do Parecis - fevereiro de 2023

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

O evento teve 10 inscritos. A baixa adesão ao evento pode ser explicada por diversos fatores, principalmente a alta demanda de trabalho no início do ano letivo e a falta de uma programação específica para a capacitação/formação dos TAEs, como a semana pedagógica, que atualmente é exclusiva para os docentes.

Para finalizar as oficinas, ocorreu a avaliação e a validação do PE com a aplicação do Questionário de Avaliação, apresentado no Apêndice C, com o intuito de verificar suas impressões e experiências a respeito do conteúdo aplicado nos encontros.

Na seção seguinte, apresenta-se a metodologia de aplicação do PE por meio de duas oficinas temáticas.

6.1 Oficina I: Projeto de Pesquisa

A primeira oficina - Projeto de Pesquisa - foi realizada no dia 06 de fevereiro de 2024. A sala foi preparada para ser um ambiente aconchegante e acolhedor. A Figura 7 apresenta a mesa de café da manhã para acolher os TAEs.

Figura 6 - Mesa de café no dia da Oficina Projeto de Pesquisa no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 06/02/2024

Fonte: Acervo pessoal (2024)

A oficina contou com a participação de 10 TAEs, sendo 01 Enfermeiro, 01 Técnico em Assuntos Educacionais, 01 Tradutora e Intérprete de Libras, 05 Assistentes administrativos, 01 Assistente de Alunos e 01 Nutricionista.

Inicialmente, a pesquisadora fez uma apresentação e compartilhou a motivação acerca da pesquisa e do PE. Esse momento proporcionou aos colegas TAEs a oportunidade de interagir e compreender o processo necessário para alcançar o objetivo almejado do "mestrado". Em seguida, foi então apresentado o planejamento da oficina: i) dinâmica de quebra-gelo, como apresentado no Apêndice D; ii) entrega do documento sintético de pesquisa, apresentado no Anexo A; iii) aula expositiva dialogada sobre projeto de pesquisa e com a utilização do roteiro instrucional; e, concomitantemente, iv) o preenchimento do documento sintético.

Na Figura 8 apresenta-se a mestranda no dia da primeira oficina e, na Figura 9, os TAEs participantes ao final da oficina.

Figura 7 - Mestranda durante a apresentação do PE

Fonte: Arquivo pessoal (2024)

6.2 Oficina II: Metodologia Científica e submissão de um projeto de pesquisa no SUAP

A segunda oficina foi realizada no dia 09 de fevereiro de 2024. A sala foi preparada novamente para receber os participantes de forma que se sentissem acolhidos.

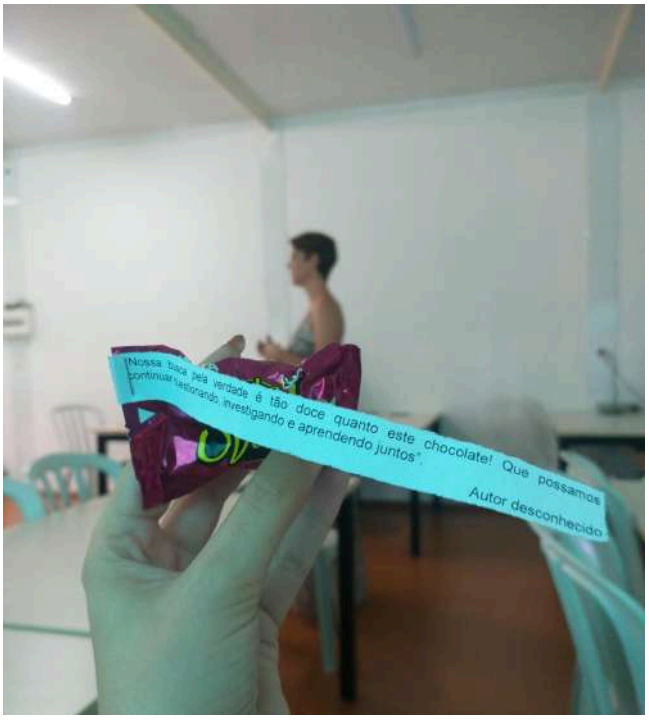
A oficina teve a participação de 10 TAEs, sendo 01 Enfermeiro, 01 Técnico em Assuntos Educacionais, 01 Tradutora e Intérprete de Libras, 05 Assistentes administrativos, 01 Técnica em Laboratório e 01 Nutricionista.

Foi realizada uma atividade com os participantes com objetivo introduzir os participantes à prática de análise de casos fictícios e tomada de decisões baseadas em evidências, para apresentar a metodologia para desenvolver uma pesquisa científica e, assim, demonstrar que no cotidiano do TAE pode ser utilizada a pesquisa científica para questões recorrentes. Na sequência, foi realizada a aula expositiva dialogada com a utilização do roteiro instrucional e em seguida a submissão de um projeto de pesquisa no SUAP.

Para a realização das oficinas, foi utilizada uma versão do sistema SUAP empregado para capacitações, além da configuração de um edital de pesquisa, a fim de representar o cenário real de submissão de projetos.

Ao final das oficinas, foram distribuídos aos participantes um bombom, conforme Figura 09, com a seguinte frase: “Nossa busca pela verdade é tão doce quanto esse chocolate! Que possamos continuar questionando, investigando e aprendendo juntos.” Na Figura 10, é apresentado o certificado de participação nas oficinas.

Figura 8 - Brinde entregue aos participantes das oficinas no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 09/02/2024



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 9 - Certificado da participação das oficinas realizadas no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 02/2024

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Criado pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, publicada no DOU em 31/12/2008.

INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso

CERTIFICADO

Certificamos que [redacted], portador(a) do CPF nº [redacted], participou do evento: **OFICINA DE METODOLOGIA CIENTÍFICA E ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA**, no período de 06/02/2024 a 09/02/2024, com carga horária total de 8 horas.

15 de fevereiro de 2024.

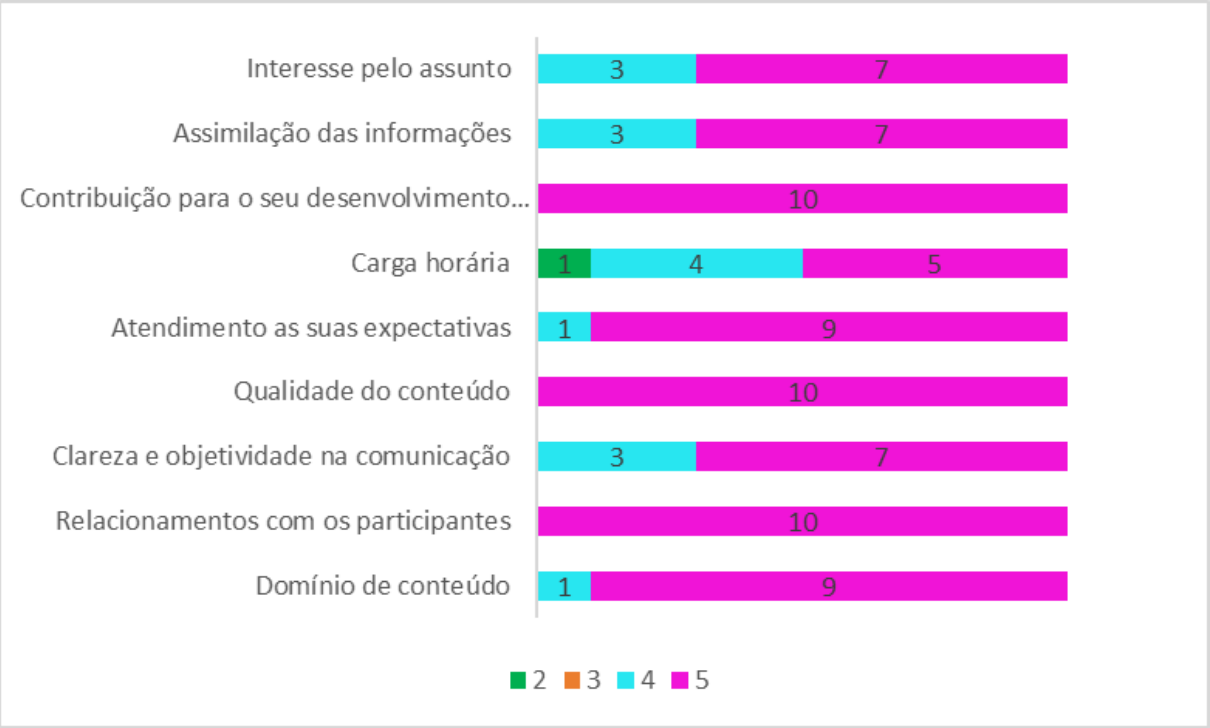
Assinado Eletrônicamente via Sistema de Eventos do IFMT
(https://eventos.ifmt.edu.br/)
CHAVE DE ASSINATURA (8V45-YTU6-C83A-M4SP)

Fonte: Acervo da autora (2024)

6.3 Resultados e discussões do Produto Educacional

No Gráfico 4 são apresentados os resultados da percepção dos TAEs após a realização das oficinas.

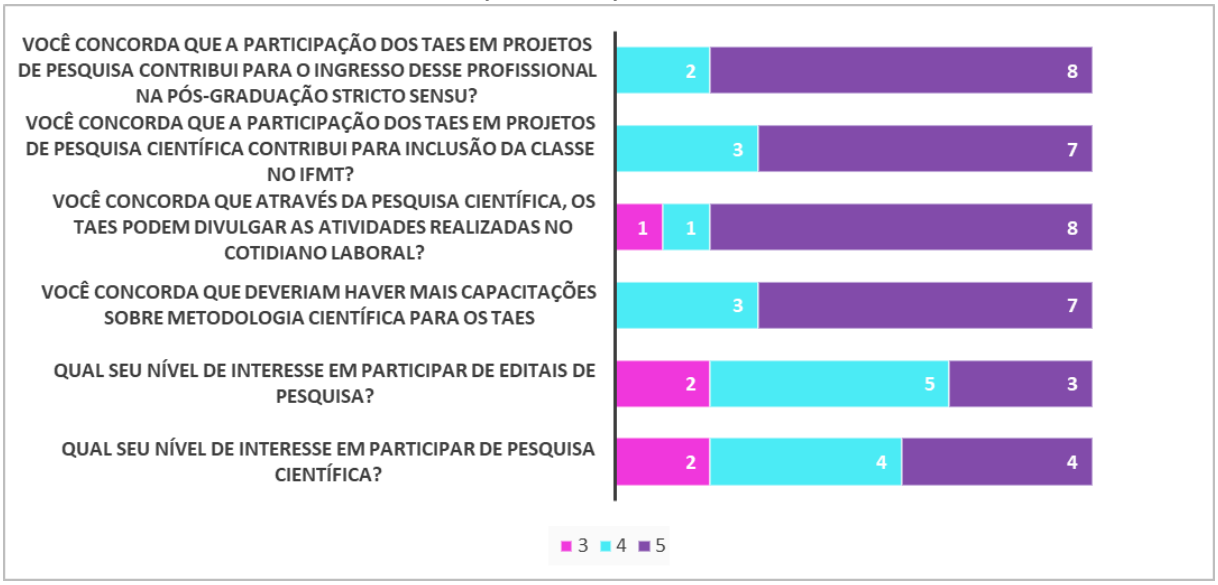
Gráfico 4 - Percepções dos TAEs participantes das oficinas realizadas no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 2023



Fonte: Elaborado pela autora (2024) a partir do questionário aplicado em fevereiro de 2024
Legenda: o número 1 significa insatisfeito e 5 muito satisfeito

Como apresentado no Gráfico 4, pode-se observar que os participantes ficaram satisfeitos com a implementação das oficinas, vale ressaltar os quesitos “contribuição para o seu desenvolvimento pessoal”, “qualidade do conteúdo” e “relacionamento com os participantes” que obtiveram nota máxima na avaliação. Além dos questionamentos referentes às aplicações das oficinas, foram realizados questionamentos sobre o quesito o letramento científico e seus benefícios.

Gráfico 5 - Percepções dos TAEs que participaram das oficinas referentes ao letramento científico no IFMT campus Campo Novo do Parecis - 2023



Fonte: Elaborado pela autora (2024) a partir do questionário aplicado em fevereiro de 2024.
Legenda: o número 1 significa insatisfeito e 5 muito satisfeito

No Gráfico 5, as quatro primeiras questões indicam que os TAEs concordam que as iniciativas desenvolvidas durante a aplicação do PE contribuem para o ingresso na pós-graduação, além da divulgação e fortalecimento da classe. Nesse contexto Rocha (2023), demonstra que o TAE busca formação para desempenhar suas atividades na instituição.

Já nas duas últimas questões, os TAEs demonstram desinteresse em participar em editais de pesquisa e em desenvolver pesquisa científica. Nesse caso, existe a necessidade do aprofundamento dos estudos para identificar as razões do desinteresse.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, buscou-se compreender os fatores impulsionadores e limitadores da participação dos TAEs lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis em editais de pesquisa científica, bem como os impactos dessa participação no fortalecimento da produção científica na instituição, uma classe invisibilizada no âmbito acadêmico, contudo essencial para o desenvolvimento das atividades de uma instituição de ensino, um educador.

O problema que a pesquisa tentou responder foi: Como estimular o TAE do IFMT campus Campo Novo do Parecis a realizar pesquisa científica? Afinal, a hipótese investigada foi a de que os TAEs deste campus careciam de capacitação em letramento científico para submeter projetos de pesquisas nos editais internos do IFMT. Desta forma, o objetivo geral foi o de estimular os servidores a participarem dos projetos destes editais de pesquisas.

A análise dos dados colhidos nos dois questionários empregados permite concluir que o objetivo geral foi alcançado. Ambos apresentam as percepções dos TAES antes e após participarem da oficina ministrada durante a pesquisa. Ademais, o emprego de uma versão de treinamento do software SUAP, utilizado para a gestão administrativa e acadêmica do IFMT, igual à versão de produção, o que permitiu aos participantes conhecerem e experimentarem o software sem o receio de causar erros ou inconsistência no banco de dados.

Durante o desenvolvimento da pesquisa foi possível perceberem que o processo de submissão de projetos de pesquisas é relativamente simples. E, assim, foi possível identificar que a dificuldade está relacionada à concepção do projeto de pesquisa e não no seu cadastro no sistema de submissão.

Entende-se, deste modo, que a carreira dos TAEs no Brasil é marcada por lutas na busca de direitos e que ainda busca sua identidade como parte essencial no desenvolvimento das atividades nas instituições de ensino federal.

Os resultados obtidos nesta pesquisa permitem concluir que a participação dos TAEs em pesquisa científica é fundamental não só na afirmação de sua identidade como servidor da educação, mas também para contribuir com a sua formação profissional.

Foi possível constatar as dificuldades na participação dos TAEs em editais de pesquisa, de forma que é provável que tal dificuldade seja proveniente do desconhecimento da elaboração de projetos de pesquisa, metodologia científica e falta de incentivo institucional.

Portanto, faz-se pertinente mencionar que a avaliação do PE teve uma avaliação positiva e o roteiro instrucional demonstrou ser uma ferramenta importante na execução de oficinas com o intuito de estimular os TAEs a participarem de editais de pesquisa.

No contexto dos benefícios decorrentes da pesquisa, observou-se que as oficinas promoveram uma maior interação entre os participantes e criou-se um ambiente de diálogo propício à integração grupal. Tais atividades ofereceram a oportunidade de desenvolvimento de habilidades técnicas para a elaboração de projetos de pesquisa. Além disso, ocorreu uma reflexão aprofundada sobre a função dos TAEs no IFMT e na Rede Federal de Educação, o que permitiu identificar alternativas para aprimorar o desempenho de suas atividades.

A partir das conclusões e reflexões derivadas deste estudo, destaca-se a urgência de intensificar as discussões coletivas sobre a temática com o intuito de fomentar políticas públicas e práticas que propiciem a construção de indicadores robustos, os quais possam contribuir para a valorização dos TAEs e para a implementação de uma política com vistas a estimular esses profissionais a realizarem pesquisa. Essas medidas visam não apenas reconhecer a importância dos TAEs, mas também promover sua valorização e desenvolvimento nas instituições de ensino.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Pricila Anny Tomachski; KRAWULSKI, Edite. Concurseiros e a busca por um emprego estável: reflexões sobre os motivos de ingresso no serviço público. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, *[S. l.]*, v. 14, n. 2, p. 211–226, 2011. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/25704. Acesso em: 15 abr. 2024.

ALMEIDA, Carlos Augusto Gomes de. **A carreira dos Técnico-Administrativos em Educação:** Movimento de resistência à política do MEC e um constante recomeço. 197 f. 2018. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.

ANASTASIOU, Léa Garças Camargos. Estratégias de Ensinagem. *In*: ANASTASIOU, Léa Garças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: UNIVILLE, 2007.

ANDRADE, Thiago Francisco de; BARBOSA, Silvânia da Cruz; SOUZA, Sandra; MOREIRA, Jansen Souza. Valores humanos e satisfação no trabalho de professores e servidores técnico-administrativos de uma universidade pública. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 15, p. 397–406, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572015000400007. Acesso em: 09 abr. 2024.

ARVANI, Márcia Regina de Almeida. **Lista ou relatório com informações de TAEs.** Campo Novo do Parecis, 2024. Mensagem recebida por e-mail. Recebida por: dayana.schwerz@ifmt.edu.br em: 08 fev. 2024.

BATISTA, Rosana Cláudia Smék, SILVA, Rosália Maria Passos da, MATOS, Gleimiria Batista da CostA; NANTES, Rosalina Alves. A implantação do Sistema Eletrônico de Informações em uma Universidade Federal da Amazônia ocidental: sob a visão da teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia. **XIX Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, Florianópolis, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/201889/101_00184.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 03 abr. 2024.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida; MEDEIROS, Juliana Schneider. História, memória e tradição na educação escolar indígena: o caso de uma escola Kaingang. **Revista Brasileira de História**, v. 30, p. 55-75, 2010.

BERNSTEIN, Basil. **Pedagogía, control simbólico e identidad**. Madri: Ediciones Morata, 1998.

BOUFLEUER, José Pedro. Cognoscente (ato). *In*: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

BRASIL. Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937. Dispõe sobre nova organização ao Ministério da Educação e Saude Publica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 jan. 1937.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 ago. 1971.

BRASIL. **Lei nº 5.645, de 10 de dezembro de 1970.** Estabelece diretrizes para a classificação de cargos do Serviço Civil da União e das autarquias federais, e dá outras providências. Brasília, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5645.htm. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 1961.

BRASIL. **Parecer 76, de 23 de janeiro de 1975, do CFE**. O ensino de 2º grau na Lei 5.692/1971. Documenta nº 170, Rio de Janeiro, jan. 1975.

BRASIL. Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 jul. 1978.

BRASIL. Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 out. 1982.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil.** 5 out. 1988. Brasília, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituição.htm. Acesso em: 27 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Brasília, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 29 jul. 2020.

BRASIL. Lei n. 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras 175 providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 de jan. 2005.

BRASIL. Decreto nº 5.824, de 29 de junho de 2006. Dispõe sobre a concessão do Incentivo à Qualificação e para a efetivação do enquadramento por nível de capacitação dos servidores integrantes do Plano de Carreira dos Cargos

Técnico-Administrativos em Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 de jun. 2006a.

BRASIL. Decreto nº 5.824, de 29 de junho de 2006. Dispõe sobre as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2006b.

BRASIL. Lei Federal n° 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. Lei Federal n° 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Brasília, DF, 31 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução 510, de 7 de abril de 2016.** Dispõe sobre ética na pesquisa. 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 16 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Nota Técnica Nº 57/2016**. Modelo de dimensionamento de cargos e funções. 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=40781-sei-nota-tecnica57-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 09 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ofício-Circular nº 1/2017/COLEP/CGGP/SAA-MEC**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 14 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos. Secretaria de Relações do Trabalho. **Termo de Acordo Nª 10/2024.** Brasília: [s.n.], 2024. Disponível em https://sinasefe.org.br/site/download/termo-de-acordo-no-11-greve-2024-reestruturacao-do-pcctae. Acesso em: 29 jul. 2024.

BRIDI, Jamile Cristina A. **A pesquisa na formação do estudante universitário:** a Iniciação Científica como espaço de possibilidades. 214 f. 2010. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 2010.

BRYDON-MILLER, Mary; GREENWOOD, Davydd; MAGUIRE, Patrícia. Why action research? **Action Research**, v. 1, n. 1, p. 9-28, 2003.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística Básica.** 6. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

CANDAU, Vera Maria (Org.). **Diferenças culturais e educação:** construindo caminhos. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2011.

CANIELLES, Ariela dos Santos; OLIVEIRA, Avelino da Rosa. A emancipação humana: uma abordagem a partir de Karl Marx. Anais [Recurso eletrônico]. **V Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo**. Florianópolis: UFC/PPGE, 2011.

CAMPO NOVO DO PARECIS (MT). **Lei nº 1.137 de 21 de agosto de 2006**. Dispõe sobre a doação de imóvel para o CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá. Campo Novo do Parecis: Poder Executivo Municipal.

CAMPO NOVO DO PARECIS (MT). Tabelionato Guedes - 2º ofício - Privativo de Notas, Protesto de Títulos, Pessoas Jurídicas e Registro Civil. **Escritura Pública de Rerratificação à Escritura de doação**, lavrada no Tabelionato de Notas desta serventia. Registro em: 24 abr. 2019.

CAMPO NOVO DO PARECIS (MT). Câmara Municipal. **Sessão Solene marca os 10 anos de IFMT em Campo Novo do Parecis.** 2017. Disponível em: https://camaracamponovodoparecis.mt.gov.br/2017/index.php/component/content/article?id=230:sessao-solene-marca-os-10-anos-de-ifmt-em-campo-novo-do-parecis. Acesso em: 09 abr. 2024.

CASTELOTTI, Edson. **A Política de Formação Técnica e Acadêmica os Técnicos Administrativos em Educação**: Possibilidades e Limitações Formativas. 158 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Faculdade de Ciências Humanas, Piracicaba, SP, 2021.

CIAVATTA, Maria. **Mediações históricas de trabalho e educação:** gênese e disputas na formação dos trabalhadores. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

COHEN, Eileen Júlia; DELAGE, Paulo Elias G A; ALENCAR, Renan Batista; MENEZES, Aline Beckmann. Percepção dos estudantes em relação a uma experiência de gamificação na disciplina de psicologia e educação inclusiva. **HOLOS**, v. 1, p. 1–15, 2020. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/7597. Acesso em: 15 abr. 2024.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPEIOR (CAPES). **Documento de Área** – Ensino. Brasília, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf. Acesso em: 15 abr. 2024.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo.** São Paulo: Unesp; Brasília: Flacso, 2000.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2011a.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** Princípio educativo e científico. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

EL ANDALOUSSI, Khalid Pesquisas-Ações: **Ciências, Desenvolvimento, Democracia.** São Carlos: Ed. UFSCar, 2004.

ESCOTT, Clarice Monteiro. Educação Profissional e Tecnológica avanços, retrocessos e resistência na busca por uma educação humana integral. **Revista de Educação Pública**, v. 29, p. 1-16, 2020.

FABRIS, Lucinara Santos. **Programa de Iniciação à Pesquisa Científica e Contribuições para a Formação do Estudante de Graduação e a Consolidação da Pesquisa na Universidade Católica do Salvador**. 2018. 160 p. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais e Cidadania) - Universidade Católica do Salvador, Salvador, BA, 2018.

FEDERAÇÃO DE SINDICATOS DE TRABALHADORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICAS DO BRASIL (FASUBRA). **I Encontro Nacional de Aprimoramento de Carreira**. Brasília: FASUBRA, 2016. Disponível em: https://fasubra.org.br/wp-content/uploads/2018/05/i-encontro-nacional-de-aprimoramento-da-carreira-de-2016.pdf. Acesso em: 15 abr. 2024.

FERREIRA, Ed Wilson Tavares. **Documento Sintético.** Cuiabá (MT): 2023.

FERREIRA, Marcello; COSTA, Marcos Rogério Martins; DEMO, Pedro. Entrevista com Pedro demo: perspectivas, contradições e crítica do letramento científico como dispositivo educacional. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, v. 32, n. 69, p. 292–312, jan. 2023.

FILIPECKI, Ana; BARROS, Susana de Sousa; ELIA, Marcos da Fonseca. A visão dos pesquisadores-orientadores de um programa de vocação científica sobre a iniciação científica de estudantes de ensino médio. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 12, p. 199–217, ago. 2006.

FONSECA, Celso Suckow. **História do Ensino Industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Escola Técnica, 1961. v.1.

FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências:** introdução à filosofia e à ética das Ciências. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995. Disponível em: http://astro.if.ufrgs.br/fis2008/Fourez.pdf. Acesso em: 09 abr. 2024.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação:** cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação:** uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do compromisso**. Indaiatuba: Villa das Letras, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia.** 55. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

FREUD, Sigmund. **O futuro de uma ilusão.** Porto Alegre: L&PM, 2011.

FREITAS, Jonathan; CALBINO, Daniel; SANTOS, Alexandre; PEREIRA, Rafael Diogo. Em defesa do uso da pesquisa-ação na pesquisa em administração no Brasil**. Administração: Ensino e Pesquisa**, v.11, n.3, p. 425-445, 2010.

FREITAS, Rony; ALTOÉ, Renan. O protagonismo dos Produtos/Processos Educacionais em Dissertações de Mestrados Profissionais da Área de Ensino. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 7, n. 1, p. 68-93, 2023. Disponível em: https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/2076. Acesso em: 02 abr. 2024.

FRIGOTTO, Gaudencio. Ética, trabalho e educação. **Revista de Educação**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 13-15, 2002.

FRIGOTTO, Gaudencio. Educação omnilateral. In: **Dicionário da Educação do Campo.** Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

FRIGOTTO, Gaudencio; CIAVATTA, Maria. Trabalho como princípio educativo. *In*: SALETE, R.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

FROMM, Erich. **O medo à liberdade.** 10. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil. **Trabalho e Crítica - anuário do GT Trabalho e Educação da ANPEd**. São Leopoldo: Unisinos, 2000.

GATTI, Bernadete A. Estudos quantitativos em educação. **Educação e Pesquisa,** São Paulo, v. 30, n. 1, p. 11-30, jan. 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Carlos Francisco Simões; ALVES, Marcia Rodrigues. Uma Abordagem Comparativa dos Planos de Carreira e Cargos Do Magistério Superior Federal. **Revista de Carreira e Pessoas**, v. 5, n. 2, 2015.

GOULART JUNIOR, Edward; CARDOSO, Hugo Ferrari; DOMINGUES, Luiza Calori. Trabalho e estresse: identificação do estresse e dos estressores ocupacionais em trabalhadores de uma unidade administrativa de uma Instituição Pública de Ensino

Superior (IES). **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 7, n. 1, p. 01–17, 2014. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2014v7n1p1. Acesso em: 15 abr. 2024.
Gramsci, A. Os intelectuais e a organização da cultura. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

HABERMAS, Jürgen. **Conhecimento e interesse.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

HABERMAS, Jürgen. **A Lógica das Ciências Sociais.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

HERMIDA, Patrícia Madalena Vieira; NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do; ECHEVARRÍA-GUANILO, Maria Elena; BRUGGEMANN, Odaléa Maria; MALFUSSI, Luciana Bihain Hagemann de. Acolhimento com classificação de risco em unidade de pronto atendimento: estudo avaliativo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, p. 1-7, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/3kNRDN79CfsvBXwDFMBMGWd/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 09 abr. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO (IFMT). **Relatório de gestão 2019**. Disponível em: https://ifmt.edu.br/media/filer_public/94/41/9441fe74-89a5-480a-b529-705f074fd7ff/relatorio_gestao_2019.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO (IFMT). **Apresentação e Histórico.** Disponível em: https://ifmt.edu.br/conteudo/pagina/apresentacao-e-historico/. Acesso em: 30 ago. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO (IFMT). **Laudo de Avaliação Patrimonial 2017**. Campo Novo do Parecis, MT, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Portaria DEAC/GR/IFPR nº46, de 18 de maio de 2023.** Regulamenta, em caráter de avaliação, a carga horária da participação dos servidores integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), nos projetos de pesquisa, extensão e inovação. Curitiba, [2024]. Disponível em: https://shorturl.at/coGW2. Acesso em: 10 abr. 2024.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação:** uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

KUNZE, Nádia Cuiabano. **A Escola de Aprendizes Artífices de Mato Grosso:** (1909-1941). 2005. 223 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 2005.

KUNZE, Nádia Cuiabano. A Gênese da Escola de Aprendizes Artífices de Mato Grosso. **Profiscientia**, Cuiabá, v. 2, n. 2, p. 29-39, 2006.

KUENZER, Acácia Zenaida (org.). **Ensino médio:** construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 2007.

LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. **A Vida de Laboratório**: A produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e Pedagogos: inquietações e buscas. **Revista Educar Curitiba**, n. 17, p. 153-176, 2001.

LIMA, Gardênia Barroso. Conflito de gerações: Encontro da experiência com a inovação. **Revista Conexão Gestão, Tecnologia & Negócios**, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em: https://ojs.faculdadefmb.edu.br/index.php/revista-conexao-gtn/article/view/5. Acesso em: 15 abr. 2024.

LODI, Marluce Dantas De Freitas; THIOLLENT, Michel Jean Marie; SAUERBRONN, João Felipe Rammelt. Uma Discussão Acerca do Uso da Pesquisa-ação em Administração e Ciências Contábeis. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 13, p. 57-68, 2018.

LORDELO, José Albertino Carvalho; OLIVEIRA, Joyce Emanuela Santos de; ARGÔLO, Rodrigo Ferrer; ANDRADE, Sarah Prates de. Pesquisa e formação: a iniciação científica na graduação como preditora da continuidade da formação pós-graduada stricto sensu. **Revista Entreideias:** educação, cultura e sociedade, n. 20, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/5412. Acesso em: 15 abr. 2024.

MACEDO, Ricardo Marques. **Dados sobre TAEs em editais IFMT.** Campo Novo do Parecis, 2024. Mensagem recebida por e-mail. Recebida por: dayana.schwerz@ifmt.edu.br em 08 fev. 2024.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing:** uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação**: da Antiguidade aos nossos dias. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

MANACORDA, Mario Alighiero. **O princípio educativo em Gramsci.** Porto Alegre: Artmed, 1990.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, P. D. Gilberto; CORNACCHIONE, P. D. Edgard. Editorial. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 32, n. 1, p. 1–5, 2021. Disponível em:

https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/6776. Acesso em: 2 fev. 2024.

MINCATO, Ramone; DORNELLES FILHO, Adalberto A.; SOARES, Lodonha M. P. C. **Desigualdades de gênero**: disparidade salarial e segregação ocupacional. 2013. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/TEC_09_XII_EAESRNE_Desigualdade_de_genero.pdf. Acesso em: 25 mar. 2024.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando Cezar Bezerra de. O saber de mão e mão a oficina pedagógica como dispositivo para a formação docente e a construção do conhecimento na escola pública. In: **29 Reunião da ANPED**, Educação, Cultura e Conhecimento na contemporaneidade: desafios e compromissos, Caxambu, Rio de Janeiro: ANPEd, 2006.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio e educação profissional: dualidade histórica e possiblidades de integração. *In*: MOLL, Jaqueline (Org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**. Desafios, tensões e possibilidades. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

OLIVEIRA, Luciel Henrique de. **Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert.** Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

OLIVEIRA, José Roberto; RAMOS, Tassila Oliveira; FARTES, Vera Lúcia Bueno. **Memórias, educação e produção do conhecimento no Instituto Federal da Bahia (IFBA).** Salvador: Editora do Instituto Federal da Bahia, 2017.

OLIVEIRA, Nancy Costa de. **Formação continuada dos técnicos administrativos em educação:** alienação ou emancipação? 2019. 166 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

OTRANTO, Celia Regina. Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia. **Revista de Educação Técnica e Tecnológica em Ciências Agrícolas**, v. 1, p. 89-110, 2010.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais:** Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica. Natal: Ed. IFRN, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade FEEVALE, 2013.

REIS, Guilherme Basso dos. **Desvendando o ser técnico-administrativo nos Institutos Federais:** uma proposta de jogo político-dialógico. 2020. 234 f. Dissertação Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, 2020.

RIBEIRO, Carla Vaz dos Santos. **Trabalho técnico-administrativo em uma instituição federal de ensino superior: análise do trabalho e das condições de saúde.** Tese (Doutorado em Psicologia Social) Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

RIMA. Jacqueline de Castro. **Produção Técnico-Científica dos Servidores Técnicos-Administrativos em Educação da Universidade Federal da Paraíba - Campus III, Bananeiras - Paraíba**. 2017. 131 f. Dissertação (Mestrado Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, 2017.

RIBEIRO, Carla Vaz dos Santos. O trabalho do técnico-administrativo em instituições federais de ensino superior: análise do cotidiano e implicações na saúde. **Revista de Políticas Públicas**, p. 423-432, 2012.

RIZZATTI, Ivanise Maria; MENDONÇA, Andrea Pereira; MATTOS, Francisco; RÔÇAS, Giselle; SILVA, Marcos André B. Vaz da; CAVALCANTI, Ricardo Jorge de S.; OLIVEIRA, Rosemary Rodrigues de. Os Produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação: proposições de um grupo de colaboradores**. ACTIO: Docência em Ciências**, v. 5, n. 2. 2020. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657. Acesso em: 10 abr. 2024.

ROCHA, Rheanni Fátima Sêmpio de Souza. **O(A) EDUCADOR(A) ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)**. 2023. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal do Mato Grosso, 2023.

ROCHA, Rheanni Fátima Sêmpio de Souza; COSTA FILHO, José Vinicius da. Reflexões sobre o educador Assistente em Administração. Educação em Foco, v. 29, p. 1-19, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/e29002/27136. Acesso em: 19 jul. 2024.

SANTOS, Claudineia Paula dos; ARAUJO, Gabrielly Gonçalves de; OLEGÁRIO, Kariny Ribeiro; SILVA, Jeovana Rodrigues da; NASCIMENTO, Melinda Anacleto do. A Escola de Aprendizes Artífices de Mato Grosso: a Criação de uma Instituição Centenária. In: **Anais Principais do Seminário de Educação**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021.

SAVIANI, Demerval. **Sobre a concepção de politecnia.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 1989.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007.

SILVA, Caetana Juracy Resende (Org.). **Institutos Federais Lei 11.892, de 29/11/2008:** comentários e reflexões. Brasília: IFRN, 2009.

SILVA, Iraneide de Albuquerque. A escola como espaço social de memórias: o Campus Cuiabá Octayde Jorge Da Silva do IFMT nas representações de seus servidores. **Revista RBBA**, v. 5, n. 1 e 2, p. 121-139, jul. 2016.

SILVA, Emerson José. **Comprometimento Organizacional dos Servidores Técnicos Administrativos da Universidade Federal de Mato Grosso.** 2019. Dissertação (Mestrado em Psicologia) Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2019.

SILVA, Antônio Alves da; SOUZA JUNIOR, Paulo de Tasso de; CEOLIN, Alessandra Carla. Sistema eletrônico de informações em uma instituição pública do estado de Pernambuco: uma análise da aceitação e uso do sistema. **Revista Ambiente Contábil**, v. 14, n. 1, p. 355–378, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/22967. Acesso em: 16 abr. 2024.

SILVA, Larissa Costa Bounafina; GATTO, Maria Fernanda; COSTA, Ana Monteiro. Desigualdade de gênero: uma análise sobre a dupla jornada de trabalho da mulher. **Conjecturas**, v. 22, p. 1-14, 2022.
SILVA, Pedro Henrique Prado da. GREVE NOS INSTITUTOS FEDERAIS: DOS TEMPOS ÁUREOS À BUSCA POR NÃO SE AFOGAR NA LAMA. Recital - Revista de Educação Ciência Tecnologia de Almenara/MG, v.6, n.1, p. 185- 195, 2024.Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital/article/view/563/202. Acesso em: 18 jul. 2024.

SINDICATO DOS TRABALHADORES FEDERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA, PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DA PARAÍBA (SINTEFPB). **O MEC e o ofício sobre o plano de carreira dos técnico-administrativos.** 2017. Disponível em: https://www.sintefpb.org.br/o-mec-e-o-oficio-sobre-o-plano-de-carreira-dos-tecnico-administrativos/. Acesso em: 09 abr. 2024.

SOUSA, Maria do Carmo de. Produtos educacionais de Matemática elaborados por professores da Educação Básica no âmbito do NIPEM. **ENREDE**, **Anais…**, 2, 2010, Disponível em: https://shorturl.at/aeCVY. Acesso em: 20 fev. 2023.

SISTEMA UNIFICADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (SUAP). **Homepage**. s/d. Disponível em: https://portal.suap.ifrn.edu.br/. Acesso em: 23 fev. 2023.

TAE'S: aos olhos de todos. **TAE'S: aos olhos de todos**. Youtube, 10 de março de 2024. 20mim31s. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=eDGRHNRClqs. Acesso em: 02 abr. 2023.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

THIOLLENT, Michel Jean Marie. Extensão Universitária, Educação Permanente e Educação Ambiental. **Revista de Graduação da UFRJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 51-56, 1997.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 442-466, 2005.

ZATTI, Vicente. **Educação técnico-científica emancipatória nos IFETs:** um olhar através de Habermas e Freire. 2012. 209 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Técnicos Administrativos em Educação

Você foi convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada “Os desafios do Técnico Administrativo em Educação na produção científica no IFMT campus Campo Novo do Parecis”, desenvolvida pela discente do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, Dayana Luiza Schwerz.

Você foi selecionado(a), porque se enquadra nos critérios de inclusão da pesquisa:

Critérios de inclusão: Vínculo empregatício: (i) Os participantes devem ser TAEs concursados e lotados no IFMT campus Campo Novo do Parecis; (ii) Variedade de setores: A pesquisa deve incluir os TAEs de diferentes setores do campus; (iii) Diferentes áreas de formação acadêmica: A pesquisa abrangerá os TAE’s independente da formação acadêmica; (iv) Tempo de serviço: A inclusão de TAEs de diferentes períodos de exercício no cargo

Critérios de exclusão: (i) Aposentados; (ii) Licenças médicas; (iii) Licença capacitação *stricto sensu* (mestrado e doutorado); (iv) Contratados temporários e terceirizados; (v) Não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Esta pesquisa tem como objetivo incentivar o TAE a participar de pesquisa científica. A partir das informações geradas, será desenvolvido um roteiro instrucional.

Sua participação consistirá em responder um questionário inicial, com o objetivo de conhecer a participação dos TAE na pesquisa científica, bem como realizar um diagnóstico geral sobre a pesquisa científica do TAE no IFMT *campus* Campo Novo do Parecis, além disso, participar de oficinas sobre pesquisa científica e responder um questionário de avaliação.

Espera-se que os benefícios desta pesquisa, com as oficinas de IC permitirão aos TAEs conhecer os procedimentos metodológicos para desenvolver uma pesquisa, oportunizando a submissão de projetos de pesquisa em editais, além do que, os técnicos poderão publicar as pesquisas por meio de artigos científicos e divulgar o trabalho realizado nos bastidores do IFMT. Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para a redação de uma Dissertação, o desenvolvimento de um PE (roteiro instrucional) e a publicação de artigos científicos.

O estudo com seres humanos emana algum risco. No caso desta pesquisa existirá o risco de gradação mínima, que consiste em provocar algum constrangimento ou perturbação emocional no TAE. Porém serão tomadas todas as medidas cabíveis para minimizar ao máximo os prováveis riscos.

Com o intuito de minimizar ainda mais os riscos, ao participante da pesquisa é garantido: (i) a proteção da imagem; (ii) a retirada do consentimento a qualquer momento da pesquisa; (iii) não indução ou interferência durante o questionário; (iv) a imparcialidade e a objetividade na condução das atividades propostas, por parte do pesquisador responsável; (v) o direito de ter acesso ao teor do conteúdo do instrumento, antes de responder as perguntas.

Se acaso, ocorrer algum dano, decorrente dos riscos apresentados na pesquisa, o pesquisador responsável se responsabilizará em arcar com a indenização ou o ressarcimento dos eventuais prejuízos;

A pesquisadora se responsabiliza pelo tratamento, com sigilo e privacidade, de sua identidade. Sua participação não é obrigatória e não haverá remuneração, assim como, você não será identificado em nenhuma publicação que resulte desta pesquisa. A qualquer momento você poderá desistir de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sua recusa não prejudicará a sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

Neste estudo, os riscos são pequenos e podem ser descritos como algum tipo de constrangimento no momento da resposta ao questionário. Sendo assim é garantido: (i) o anonimato de todos os participantes da pesquisa; (ii) a livre participação na pesquisa; (iii) a não indução de respostas; e (iv) a mínima intervenção possível. A pesquisadora responsável também se compromete a proporcionar assistência imediata e integral aos participantes, nos termos do item II.3, da Resolução CNS 466/2012, v. 6, no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa.

Se você concordar em participar desta pesquisa, deverá assinalar a opção "**de acordo**" na declaração de consentimento, e uma cópia desse documento será entregue no momento da assinatura.

Este estudo atende às normas éticas de pesquisa com seres humanos e teve sua submissão aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Mato Grosso (CEP/IFMT). Para dúvidas sobre questões éticas deste estudo, você poderá entrar em contato com o CEP/IFMT, conforme informações a seguir:

Telefone para contato: (65) 3616-4180

E-mail: cep@ifmt.edu.br

Local de Atendimento: Avenida Senador Filinto Muller, 963, Bairro Duque de Caxias, CEP 78.043–400, Cuiabá – MT

Horário de atendimento da Secretaria do CEP/IFMT: de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h.

Também estão disponíveis, para os esclarecimentos que se fizerem necessários, o endereço e o telefone da pesquisadora responsável:

Nome da pesquisadora responsável: Dayana Luiza Schwerz

Telefone: (65) 3382-6201 (institucional)/ (66) 99996-4455 (particular)

E-mail: dayana.schwerz@ifmt.edu.br

Endereço Institucional: Rodovia MT, 235, km 12, Zona Rural, CEP 78.360–000, Campo Novo do Parecis – MT

Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 08h às 17h.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Declaro que li todas as informações deste termo de consentimento, cuja descrição foi clara, e que concordo em participar desta pesquisa. Confirmo, também, que recebi uma via deste TCLE. Estou ciente que sou livre para me retirar da pesquisa, a qualquer momento, sem qualquer penalidade.

( ) De acordo

( ) Não concordo

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/IFMT PARECER DO CEP n°: 69441523.7.0000.8055

_____, ____de _____ de_____.

Cidade, Dia Mês Ano

Assinatura do participante (por extenso):

_____

Assinatura da Pesquisadora Responsável:

_____

APÊNDICE B

Questionário inicial

Prezada(o) Técnica(o) Administrativa(o) em Educação
Este questionário é parte da pesquisa intitulada "OS DESAFIOS DO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO IFMT CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS", sob a responsabilidade da discente do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, Dayana Luiza Schwerz e a orientação do Prof. Dr. Ed Wilson Tavares Ferreira. O objetivo deste instrumento é conhecer as motivações que possam influenciar na participação do TAE no desenvolvimento de pesquisa científica no IFMT campus Campo Novo do Parecis.
Responda o questionário, assinalando apenas uma alternativa:

1	Durante o seu percurso escolar, você teve aula de metodologia científica?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
2	Durante o seu percurso escolar, você participou de algum projeto de pesquisa?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
3	Você é coordenador de projeto(s) em pesquisa de editais do IFMT?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
4	Você foi coordenador de projeto(s) de pesquisa em editais do IFMT?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
5	Você é voluntário de projeto(s) de pesquisa em editais do IFMT?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
6	Você foi voluntário de projeto(s) de pesquisa de editais do IFMT?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
7	Você já submeteu projeto(s) de pesquisa em editais do IFMT?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
8	Você já submeteu projeto(s) de pesquisa em editais de agências de fomento (FAPEMAT, CAPES entre outras)?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
9	Você participa de grupo(s) de pesquisa?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
10	Você tem conhecimento do modelo no SUAP para submeter projetos nos editais do IFMT?	1 Sim	2 Não	Não quero responder
11	Você participou de alguma capacitação de metodologia científica?	1 Sim	2 Não	Não quero responder

Avalie, segundo uma escala de 1 a 5, em que 1 significa nenhum e 5 significa muito:							
12	Qual seu nível de conhecimento acerca de pesquisa científica?	1	2	3	4	5	Não quero responder
13	Qual seu nível de conhecimento acerca de projeto de pesquisa?	1	2	3	4	5	Não quero responder
14	Qual seu nível de conhecimento a respeito dos editais de pesquisa do IFMT?	1	2	3	4	5	Não quero responder

15	Qual seu nível de conhecimento para elaborar/escrever os elementos teóricos de um projeto de pesquisa (tema, problema, hipótese, objetivos específicos e justificativa)?	1	2	3	4	5	Não quero responder
16	Qual seu nível de conhecimento para elaborar/escrever os elementos metodológicos de um projeto de pesquisa (amostragem, formas de coleta, de organização e análise de dados)?	1	2	3	4	5	Não quero responder
17	Qual seu nível de conhecimento a respeito das normas de formatação (ABNT, APA ou Vancouver) de trabalhos acadêmicos ou científicos?	1	2	3	4	5	Não quero responder
18	Qual seu nível de conhecimento sobre metodologia científica?	1	2	3	4	5	Não quero responder

Responda o questionário, assinalando apenas uma alternativa:							
19	Com que frequência você é incentivada(o) pelo IFMT a desenvolver pesquisa científica?	1 Nunca	2 Raramente	3 Ocasionalmente	4 Frequentemente	5Muito Frequente	Não quero responder
20	Com que frequência você tem disponibilidade de tempo para desenvolver pesquisa científica no IFMT?	1 Nunca	2 Raramente	3 Ocasionalmente	4 Frequentemente	5Muito Frequente	Não quero responder
21	Com que frequência você tem interesse em desenvolver pesquisa científica?	1 Nunca	2 Raramente	3 Ocasionalmente	4 Frequentemente	5Muito Frequente	Não quero responder
22	Com que frequência você acompanha as publicações de editais de pesquisa científica do IFMT?	1 Nunca	2 Raramente	3 Ocasionalmente	4 Frequentemente	5Muito Frequente	Não quero responder

APÊNDICE C

Questionário de Avaliação

Prezada(o) Técnica(o) Administrativa(o) em Educação

Este questionário é parte da pesquisa intitulada “OS DESAFIOS DO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO IFMT CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS”, sob a responsabilidade da discente do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, Dayana Luiza Schwerz e a orientação do Prof. Dr. Ed Wilson Tavares Ferreira. O objetivo desse instrumento é avaliar a Oficina sobre metodologia científica e projeto de pesquisa, conhecer a percepção dos TAEs após a referida aplicação, bem como o aprimoramento deste instrumento educativo.

Este instrumento é composto por 15 (quinze) perguntas fechadas de resposta única, com uma duração de resposta de, no máximo, 5 (cinco) minutos.

Sua contribuição é muito importante para o desenvolvimento da pesquisa!

Sobre a Oficina, avalie seu nível de satisfação, assinalando apenas uma alternativa, sendo 1 Muito insatisfeito e 5 muito satisfeito:

1	Domínio do conteúdo	1	2	3	4	5	Não quero responder
2	Relacionamento com os participantes	1	2	3	4	5	Não quero responder
3	Clareza e objetividade na comunicação	1	2	3	4	5	Não quero responder
4	Qualidade do conteúdo	1	2	3	4	5	Não quero responder
5	Atendimento as suas expectativas	1	2	3	4	5	Não quero responder
6	Carga Horária	1	2	3	4	5	Não quero responder
7	Contribuição para o seu desenvolvimento pessoal	1	2	3	4	5	Não quero responder
8	Assimilação das informações	1	2	3	4	5	Não quero responder
9	Interesse pelo assunto	1	2	3	4	5	Não quero responder

Após a oficina, avalie, segundo uma escala de 1 a 5, em que 1 significa nenhum e 5 significa muito:

10	Qual seu nível de interesse em participar de pesquisa científica?	1	2	3	4	5	Não quero responder
11	Qual seu nível de interesse em participar de editais de pesquisa?	1	2	3	4	5	Não quero responder

Responda o questionário, assinalando apenas uma alternativa:

12	Você concorda que deveriam haver mais capacitações sobre metodologia científica para os TAEs?	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Não concordo nem discordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente	Não quero responder
13	Você concorda que através da pesquisa científica, os TAEs podem divulgar as atividades realizadas no cotidiano laboral?	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Não concordo nem discordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente	Não quero responder
14	Você concorda que a participação dos TAEs em projetos de pesquisa científica contribui para inclusão da classe no IFMT?	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Não concordo nem discordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente	Não quero responder
15	Você concorda que a participação dos TAEs em projetos de pesqusa contribui para o ingresso desse profissional na pós-graduação *Stricto sensu*?	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Não concordo nem discordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente	Não quero responder

APÊNDICE D
Dinâmica Quebra-Gelo

A dinâmica de quebra-gelo “perguntas relâmpago” foi elaborada pela pesquisadora e realizada para conhecermos um pouco mais sobre a pessoa com quem compartilhamos o dia a dia. A seguir detalho a mensagem lida para a aplicação da dinâmica:

Sejam todos muito bem vindos à nossa oficina! Sabemos que o ambiente de trabalho é dinâmico e desafiador, e a capacitação constante se torna essencial para acompanharmos que transformações ocorrem ao nosso redor. Além disso, a integração entre nós, colegas de equipe, é fundamental para fortalecermos os laços profissionais e construirmos um ambiente colaborativo.

Hoje iniciemos nossa jornada de aprendizado de uma maneira leve e descontraída A dinâmica “Perguntas Relâmpago” não é apenas uma atividade divertida, mas também uma oportunidade para compreendermos um pouco mais sobre as pessoas com quem compartilhamos o dia a dia.

Ao responderem às perguntas, perceberemos que cada um de nós possui experiências, interesses e perspectivas únicas. Essa dinâmica não é apenas um quebra-gelo, mas uma reflexão sobre como nossas diferenças individuais contribuem para a riqueza do nosso ambiente de trabalho.

Imagine a força que teremos ao compartilhar conhecimentos, aprender juntos e criar um espaço onde todos se sintam valorizados e compreendidos. A integração não é apenas uma questão de convivência, mas uma estratégia para impulsionar a eficiência e o sucesso coletivo.

Ao final desta dinâmica, esperamos que cada um de vocês tenha experimentado um momento de conexão com os colegas, compreendendo a importância de conhecermos reciprocamente para fortalecermos nossos laços profissionais. Afinal, uma equipe capacitada e integrada consegue superar desafios com mais facilidade e alcançar resultados extraordinários.

Iniciemos esta oficina com energia positiva, compartilhando um pouco de nós mesmos. Afinal, juntos somos mais fortes!

Muito obrigada e aproveitaremos o máximo este momento!

A partir da leitura a pesquisadora apresentou algumas perguntas de modelo e também deixou aberto que cada um pudesse expor algo que pudesse auxiliar no convívio no trabalho:

Qual seu filme favorito?

Se você pudesse viajar para qualquer lugar do mundo agora, para onde iria?

Café ou chá?

Uma habilidade que você gostaria de aprender?

Qual é o seu livro preferido?

Se você tivesse um superpoder, qual seria?

Time de futebol do coração?

Um hobby ou passatempo favorito?

Qual sua estação do ano preferida?

Doce ou salgado?

Se você pudesse jantar com uma pessoa famosa, viva ou morta, quem seria?

Um lugar que você sempre quis visitar, mas não teve chance.

Uma palavra para melhor descreve você hoje.

Qual sua série de TV favorita?

Se você tivesse que escolher uma música para representar a sua vida, qual seria?

APÊNDICE E

Produto Educacional

DESMISTIFICANDO A CIENCIA

Um Roteiro para Capacitação em Letramento Científico para TAE´s

DAYANA LUIZA SCHWERZ
ED' WILSON TAVARES FERREIRA

DESMISTIFICANDO A CIENCIA

Um Roteiro para Capacitação em Letramento Científico para TAE´s

DESMISTIFICANDO A CIENCIA

Um Roteiro para Capacitação em Letramento Científico para TAE´s

DAYANA LUIZA SCHWERZ
ED' WILSON TAVARES FERREIRA

Dados Internacionais de catalogação na fonte

S415d

Schwerz, Dayana Luiza

Desmistificando a ciência: um roteiro para capacitação em letramento científico para TAE's / Dayana Luiza Schwerz ; Ed Wilson Tavares Ferreira. – Cuiabá-MT, 2024.

74 p. : il. color.

Produto Educacional (Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT - Campus Cuiabá Cel. Octayde Jorge da Silva, 2024.

ISBN - 978-85-900057-9-7

1. Metodologia Científica. 2. Pesquisa Aplicada. 3. Conhecimento Científico. I. Ferreira, Ed Wilson Tavares. II. Título.

CDU 001.8 (058)

Ficha catalográfica elaborada por Gilson Soares de Araújo - Bibliotecário CRB1-2911.

APRESENTAÇÃO

Desmistificando a Ciência: Um Roteiro para Capacitação em Letramento Científico é uma abordagem que visa desvendar os "mistérios" por trás da metodologia científica. Este roteiro oferece um guia claro e acessível para aqueles que desejam compreender os fundamentos da pesquisa e se aventurar no mundo do conhecimento científico com confiança e discernimento.

SUMÁRIO

Prefácio 5
1 PROJETO DE PESQUISA 6
1.1 Elementos de um projeto de pesquisa 9
1.2 Tema e título 10
1.3 Problema 11
1.4 Hipótese 12
1.5 Objetivo 13
1.6 Justificativa 15
1.7 Metodologia 18
1.8 Cronograma 19
1.9 Recursos 20
1.10 Referências 21
2 METODOLOGIA DE PESQUISA 22
2.1 Conceito de Ciência 23
3 TIPOS DE CONHECIMENTO 24
3.1 Conhecimento Popular 25
3.2 Conhecimento Religioso 26
3.3 Conhecimento Filosófico 27
3.4 Conhecimento Científico 28
4 CONCEITO DE PESQUISA CIENTIFICA 30
4.1 Técnicas de Pesquisa 32

5 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO A NATUREZA 33

6 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO AOS OBJETIVOS 34

6.1 Pesquisa Exploratória 35

6.2 Pesquisa Descritiva 36

6.3 Pesquisa Explicativa 37

7 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO A ABORDAGEM 38

7.1 Pesquisa Qualitativa 39

7.2 Pesquisa Quantitativa 40

7.3 Pesquisa Quali-Quantitativa 41

8 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO AOS PROCEDIMENTOS 42

8.1 Pesquisa Documental 43

8.2 Pesquisa Bibliográfica 44

8.3 Pesquisa Experimental 45

8.4 Pesquisa Estudo de Caso 46

8.5 Pesquisa Ação 47

8.6 Pesquisa Participante 48

8.7 Pesquisa Expo-Post-Facto 49

9 COMO CADASTRAR O SEU PROJETO NO SUAP 51

9.1 Passo 1 52

9.1.1 Passo 2 53

9.1.2 Passo 3 54
9.2 Como Adicionar o seu projeto passo a passo .. 56
9.2.1 Passo 1 57
9.2.2 Passo 2 59
8.2.3 Passo 3 60
9.2.4 Passo 4 61
9.3 Detalhando a meta 63
9.3.1 Exemplo de meta com atividades 64
9.3.3 Plano de aplicação 65
9.3.4 Memória de cálculo 66
9.3.5 Plano de Desembolso 67
9.4. Enviando o projeto 69
REFERÊNCIAS 71

Prefácio

Lembro-me vividamente do dia em que me deparei com uma sala repleta de técnicos educacionais ansiosos por avançar em suas trajetórias profissionais. O brilho nos olhos deles refletia não apenas o desejo de crescimento profissional, mas também a incerteza diante do desafio que tinham pela frente: a necessidade de títulos de pós-graduação para alcançarem seus objetivos pessoais e profissionais.

Foi nesse momento que percebi uma oportunidade única de fazer a diferença: de criar um guia prático de metodologia científica especificamente direcionado para suas necessidades, visando trazer aos TAE´s uma luz para com o processo científico que toda pesquisa e/ou trabalho acadêmico o exige.

A cada sessão deste Roteiro Instrucional iremos mergulhar nos fundamentos da pesquisa científica, explorando não apenas teorias, mas também exemplos práticos aplicáveis ao contexto educacional. Espero e quero ver como posso contribuir para cada um de vocês TAE´s, não apenas como profissionais, mas também como pessoas que estão engajadas a mudarem as suas vidas para melhor através da educação é o que me motiva a continuar nesse propósito.

1 PROJETO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa é o alicerce essencial para a construção de um estudo robusto e bem-sucedido. O planejamento da pesquisa se concretiza mediante a elaboração de um projeto, no qual detalha as ações a serem desenvolvidas ao longo do processo investigativo. Um projeto de pesquisa bem estruturado é crucial para direcionar o pesquisador e assegurar que cada etapa do estudo seja executada de forma metódica e eficiente.

Um projeto de pesquisa é um plano estruturado que delineia os objetivos, a metodologia, os recursos e os passos a serem seguidos para realizar uma investigação ou estudo específico. Ele descreve a pergunta de pesquisa, a revisão da literatura, os métodos de coleta e análise de dados, as fontes de financiamento e o cronograma, fornecendo um roteiro organizado para a condução bem-sucedida de uma pesquisa acadêmica, científica ou profissional (Prodanov; Freitas, 2013).

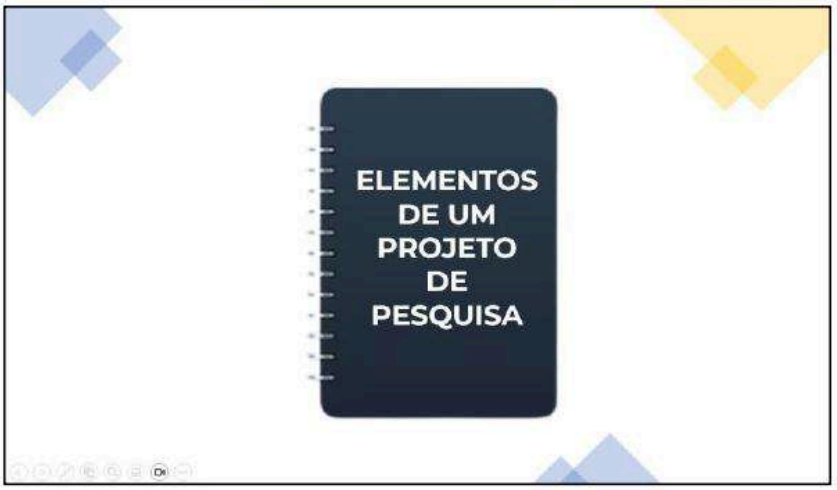
Saber mais

Alfabetização Científica e Domínios do Conhecimento Científico: Proposições para perspectiva formativa comprometida com a transformação social

https://www.scielo.br/j/epec/a/ZKp7zd9dBXTdJ5F37KC4XZM/?lang=pt

(Silva; Sasseron, 2021)

1.1 Elementos de um projeto de pesquisa



O projeto de pesquisa é composto pelos seguintes elementos:

- Tema e título
- Problema
- Objetivo
- Justificativa
- Metodologia
- Cronograma
- Recursos
- Referências

1.2 Tema e título

Tema ou objeto de estudo: assunto no qual pretende investigar/abordar. O tema pode surgir de um interesse, necessidade, dificuldade, preocupação ou problema. Após é necessário realizar a delimitação, "recorte do tema" (Creswell, 2010).

Exemplo:

Tema: Violência

Recorte: Violência nas escolas do Brasil; Feminicídio no Mato Grosso a partir da Lei Maria da Penha; A violência doméstica no município de Campo Novo do Parecis nos últimos 10 anos.

Título: é o nome da sua redação, projeto, dissertação ou outros. Lembre-se é o primeiro contato do leitor com o seu trabalho. Pense em um nome que seja simples, atrativo, criativo e que, ao mesmo tempo, traduza a essência do projeto. Pode conter algo relacionado com o que vão fazer e a localidade.

Dicas: Demonstrar o tema da pesquisa, o objeto de estudo, a delimitação e se possível ser conciso.

1.3 Problema

O problema de pesquisa é uma pergunta específica sobre o tema, ele define o que se pretende descobrir, ou seja, questões que precisa ser respondida por meio de um estudo (Creswell, 2010).

Exemplo:

Como a lei Maria de penha influenciou o feminicídio no Mato Grosso?

Houve aumento na violência doméstica no município de Campo Novo do Parecis nos últimos 10 anos?

1.4 Hipótese

"As hipóteses constituem "respostas" supostas e provisórias ao problema." (Prodanov; Freitas, 2013). É uma afirmativa que busca responder ao problema de pesquisa. À medida que você coleta dados e realiza análises, sua hipótese pode ser confirmada, refutada ou refinada, contribuindo para o avanço do conhecimento em sua área de estudo.

Exemplos:

Tema: Feminicídio no Mato Grosso a partir da Lei Maria da Penha.

Hipótese: A implementação e aplicação efetiva da Lei Maria da Penha no Mato Grosso tem contribuído para a redução dos casos de feminicídio e para a proteção das mulheres, resultando em uma diminuição da violência de gênero no estado.

Tema: A violência doméstica no município de Campo Novo do Parecis nos últimos 10 anos.

Hipótese: A violência doméstica tem apresentado uma tendência de aumento nos últimos 10 anos em Campo Novo do Parecis, possivelmente devido a fatores socioeconômicos, culturais ou outras variáveis influentes no município.

1.5 Objetivo

Em um projeto de pesquisa, apresentam-se o objetivo geral e os objetivos específicos. O geral está relacionado a uma visão global e abrangente do tema. Os específicos apresentam caráter mais concreto e "permitem, de um lado, atingir o objetivo geral e, de outro, aplicar este a situações particulares." (Lakatos; Marconi, 2008, p. 221). O objetivo geral visa dar resposta ao problema de pesquisa, é o resumo da ideia central da sua pesquisa. Os objetivos específicos devem ser cumpridos para alcançar o objetivo geral do estudo.

O objetivo específico deve ser:

Específico – traz objetividade no que se propõe fazer, não é algo genérico.

Mensurável – quantifica o que irá fazer.

Atingível – ao final do projeto são passíveis de serem atingidos.

Relevante – deve ser relevante para o alcance do objetivo geral.

Temporal – deve estar dentro do tempo de realização do projeto.

Os objetivos devem começar com um verbo no infinitivo para indicar uma ação. Alguns exemplos de verbos: apontar, definir, relatar, examinar, identificar, localizar, demonstrar, comparar, organizar, avaliar, selecionar e interpretar.

Exemplo de objetivo geral:

- ✓ Identificar os motivos de violência doméstica no Município de Campo Novo do Parecis nos últimos 10 anos.
- ✓ Exemplo de objetivos específicos:
- ✓ Levantar estatísticas de violência doméstica;
- ✓ Analisar as características das vítimas;
- ✓ Identificar os agressores;
- ✓ Avaliar os tipos de violência;
- ✓ Analisar o contexto social e cultural;
- ✓ Examinar o acesso aos serviços de apoio;
- ✓ Avaliar a resposta legal e institucional.

Exemplo de objetivos específicos:

- ✓ Avaliar a implementação da Lei Maria da Penha no Mato Grosso; Analisar a evolução das taxas de feminicídio no Mato Grosso ao longo do tempo;
- ✓ Identificar os fatores associados ao feminicídio;
- ✓ Investigar a conscientização e educação pública sobre a Lei Maria da Penha;
- ✓ Investigar as políticas públicas de combate à violência de gênero no estado;
- ✓ Coletar dados qualitativos por meio de entrevistas e questionários;
- ✓ Comparar os resultados com outras regiões.

1.6 Justificativa

A justificativa serve para argumentar de forma clara, direta e lógica a importância da sua pesquisa. Considera aspectos teóricos para o avanço da ciência, de ordem pessoal/profissional, institucional e social (Silva; Menezes, 2001).

Perguntas que devem ser respondidas na justificativa:

O tema é relevante?

Por quê?

Quais pontos positivos você percebe na abordagem proposta? Que vantagens/benefícios sua pesquisa irá proporcionar?

Exemplo de justificativa:

O feminicídio, entendido como o assassinato de mulheres em razão de sua condição de gênero, é uma grave violação dos direitos humanos que persiste em nosso país. A Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006) é uma importante legislação brasileira que foi promulgada com o intuito de coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher.

No entanto, o feminicídio continua a ser uma realidade presente, inclusive no estado do Mato Grosso. Portanto, este projeto de pesquisa visa investigar o feminicídio a partir da perspectiva da Lei Maria da Penha no Mato Grosso por várias razões cruciais:

1. Avaliação da eficácia da legislação: A Lei Maria da Penha representa um marco legal fundamental no combate à violência de gênero no Brasil. No entanto, é fundamental avaliar como essa legislação tem sido implementada no Mato Grosso e se tem sido eficaz na prevenção do feminicídio e na proteção das vítimas.
2. Identificação de lacunas e desafios: Ao estudar o feminicídio no contexto da Lei Maria da Penha, podemos identificar lacunas na aplicação da lei, desafios na proteção das vítimas e áreas que requerem melhorias. Essas descobertas podem informar o desenvolvimento de políticas e práticas mais eficazes.
3. Compreensão das dinâmicas de gênero: A pesquisa pode ajudar a compreender melhor as dinâmicas de gênero que contribuem para o feminicídio, como o machismo, a cultura de violência e a impunidade. Isso é essencial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção mais abrangentes.
4. Promoção dos direitos das mulheres: Ao investigar o feminicídio no Mato Grosso a partir da Lei Maria da Penha, o projeto tem como objetivo contribuir para a promoção dos direitos das mulheres, garantindo que a legislação seja eficaz e que as vítimas recebam o suporte necessário.
5. Contribuição para a conscientização pública: A pesquisa pode ajudar a sensibilizar a sociedade sobre a importância de combater o feminicídio e de garantir que a Lei Maria da Penha seja plenamente aplicada. A conscientização pública é

fundamental para criar uma cultura de respeito e igualdade de gênero.

Portanto, este projeto de pesquisa busca fornecer uma análise aprofundada do feminicídio no Mato Grosso a partir da perspectiva da Lei Maria da Penha, com o objetivo de contribuir para a prevenção desse crime, a promoção dos direitos das mulheres e o fortalecimento das políticas de combate à violência de gênero no estado.

1.7 Metodologia

A palavra "metodologia" significa, em poucas palavras, o caminho ou via para a realização de algo. A metodologia são as estratégias para responder à pergunta de pesquisa e alcançar os objetivos (Gil, 1999).

A metodologia deve responder à pergunta:

Como as atividades serão realizadas, detalhadamente? Quem irá se envolver?

Neste item, devem ser descritas quais as técnicas de pesquisa a serem utilizadas, qual a delimitação do universo da pesquisa, bem como as limitações para a obtenção de resultados e o tipo de amostragem definida quanto ao público pesquisado.

> [...] metodologia científica é a denominação atribuída ao conjunto de técnicas, procedimentos e processos utilizados nas pesquisas da ciência e em atividades relacionadas à geração ou produção de conhecimento científico [...]" (Martins, 2007, p. 120)

1.8 Cronograma

O cronograma é a previsão de tempo para a realização do trabalho de acordo com as atividades a serem cumpridas. As atividades e os períodos serão definidos a partir das características de cada pesquisa e dos critérios determinados pelo autor do trabalho (Medeiros, 2008).

1.9 Recursos

Os recursos se referem a todas as necessidades, sejam elas materiais, pessoais ou de custos para a viabilização da pesquisa, a saber:

a) **Recursos humanos:** mencionar o pessoal envolvido no projeto, como, por exemplo, o grupo de trabalho, pessoas que contribuíram com a pesquisa, entrevistados etc., informando suas funções e atividades a serem desenvolvidas;
b) **Recursos materiais**: citar os materiais de consumo e permanentes úteis à pesquisa, tais como xerox, computador, outros equipamentos etc.;
c) **Recursos financeiros:** devem ser previstas todas as despesas para a realização da pesquisa, desde gastos com o pessoal, transportes, locação de materiais e outros.

1.10 Referências

Todas as fontes utilizadas para a realização da pesquisa, abrange os livros, artigos, publicações e documentos utilizados, nas diferentes fases da pesquisa.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

A palavra "metodologia" significa, em poucas palavras, o caminho ou via para a realização de algo. A metodologia são as estratégias para responder à pergunta de pesquisa e alcançar os objetivos.

A metodologia deve responder à pergunta:

Como as atividades serão realizadas, detalhadamente?

Quem irá se envolver?

Neste item, devem ser descritas quais as técnicas de pesquisa a serem utilizadas, qual a delimitação do universo da pesquisa, bem como as limitações para a obtenção de resultados e o tipo de amostragem definida quanto ao público pesquisado.

> [...] metodologia científica é a denominação atribuída ao conjunto de técnicas, procedimentos e processos utilizados nas pesquisas da ciência e em atividades relacionadas à geração ou produção de conhecimento científico [...]" (Martins, 2007, p. 120)

2.1 Conceito de Ciência

De acordo com o dicionário Aurélio, "ciência" é a:

> "Reunião dos saberes organizados e obtidos por observação, pela pesquisa ou pela demonstração de certos acontecimentos, fatos, fenômenos, sendo sistematizados por métodos racionais. Na etimologia a palavra ciência deriva do latim "scientia, ae", que significa saber, conhecimento" (Ciência, 2023).

3 TIPOS DE CONHECIMENTO

O conhecimento é dividido em:

- Conhecimento Popular
- Religioso
- Filosófico
- Científico

3.1 Conhecimento Popular

Refere-se ao conhecimento amplamente aceito e compartilhado por uma sociedade ou comunidade, baseado em experiências práticas e crenças do senso comum (Lakatos; Marconi, 2008).

3.2 Conhecimento Religioso

É o conjunto de crenças, práticas e ensinamentos relacionados a uma religião específica, frequentemente baseado em textos sagrados e na fé em divindades ou entidades espirituais (Lakatos; Marconi, 2008).

3.3 Conhecimento Filosófico

Refere-se ao entendimento e à busca de respostas fundamentais sobre a existência, a natureza da realidade, a moral, o propósito da vida e outros aspectos profundos do pensamento humano, muitas vezes alcançado por meio da reflexão crítica e argumentação racional (Lakatos; Marconi, 2008).

3.4 Conhecimento Científico

Baseado em métodos sistemáticos de investigação, observação, experimentação e análise crítica. Ele é caracterizado por sua busca por evidências empíricas, rigor metodológico e revisão por pares, visando à compreensão e explicação objetiva dos fenômenos naturais e sociais (Lakatos; Marconi, 2008).

O ensino de ciências e o combate às fake news: o que dizem as pesquisas da área

https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/contraponto/article/view/3077/2865

(Moreira; Palmieri, 2023)

4 CONCEITO DE PESQUISA CIENTIFICA

De acordo com Gil (1999), a pesquisa é um processo sistemático de investigação que envolve a coleta, análise e interpretação de dados com o objetivo de responder a perguntas, descobrir novos conhecimentos ou compreender fenômenos. Ela é conduzida de acordo com métodos e técnicas específicas, seja para adquirir informações qualitativas ou quantitativas, e é amplamente usada em diversas disciplinas acadêmicas e campos profissionais para gerar evidências, desenvolver teorias e tomar decisões informadas.

Por que se faz pesquisa?

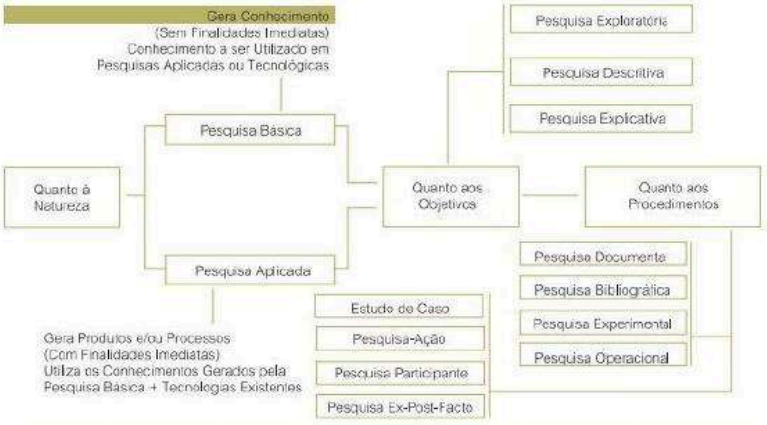
Há muitas razões que determinam a realização de uma pesquisa. Podem, no entanto, ser classificadas em dois grandes grupos: razões de ordem intelectual e razões de ordem prática. As primeiras decorrem do desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer. As últimas decorrem do desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficiente ou eficaz. Tem sido comum designar as pesquisas decorrentes desses dois grupos de questões

como "puras" e "aplicadas" e discuti-las como se fossem mutuamente exclusivas.

Essa postura é inadequada, pois a ciência objetiva tanto o conhecimento em si mesmo quanto as contribuições práticas decorrentes desse conhecimento. Uma pesquisa sobre problemas práticos pode conduzir à descoberta de princípios científicos. Da mesma forma, uma pesquisa pura pode fornecer conhecimentos passíveis de aplicação prática imediata.

4.1 Técnicas de Pesquisa

Apresentação dos tipos de pesquisa científica:



Fonte: Prodanov; Freitas (2013)

Desmistificando a Ciência - Um Roteiro para Capacitação em
Letramento Científico para TAE´s
Dayana Luiza Schwerz
Ed' Wilson Tavares Ferreira

5 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO A NATUREZA

Para Prodanov e Freitas (2013), existem 2 tipos de pesquisa no que tange a natureza:

A pesquisa básica gera novo conhecimento para a ciência, busca verdades amplas e temporárias, não visa aplicação prática. Pode ser de avaliação, atribuindo valor a um fenômeno, ou de diagnóstico, traçando um panorama da realidade.

A pesquisa aplicada busca soluções para problemas específicos, visando a aplicação prática. Para compreender a pesquisa aplicada, é crucial considerar sua aplicação prática, indo além da teoria. Como os resultados dos estudos são efetivamente úteis? Geralmente, a pesquisa aplicada visa solucionar problemas, com o propósito de encontrar soluções práticas com base na pesquisa, seja de imediato ou em um futuro próximo.

6 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO AOS OBJETIVOS

No que se refere aos objetivos, a pesquisa pode ser:

- Exploratória
- Descritiva
- Explicativa

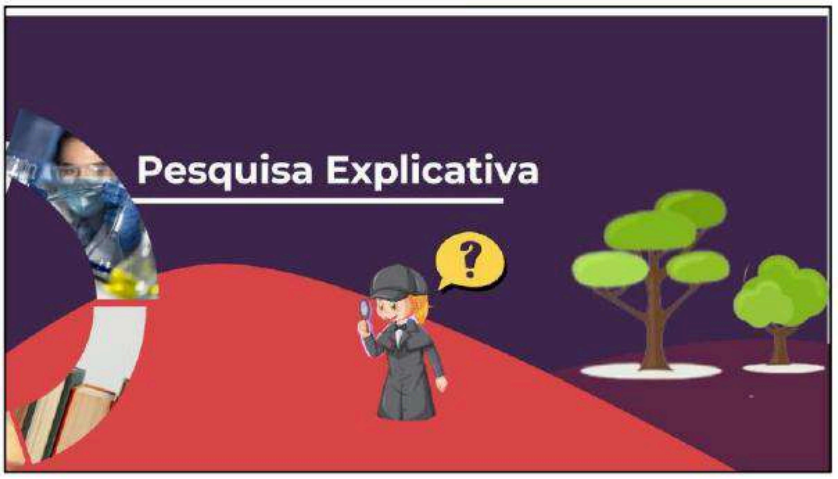
6.1 Pesquisa Exploratória

A pesquisa exploratória é um tipo de investigação que tem como objetivo principal a exploração de um tema, conceito ou problema de maneira ampla e inicial. Ela é frequentemente realizada quando se tem pouco conhecimento prévio sobre o assunto e visa adquirir informações iniciais para definir melhor o escopo da pesquisa, estabelecer objetivos, formular hipóteses e até mesmo descobrir novos aspectos do tema (Prodanov; Freitas 2013).

6.2 Pesquisa Descritiva

A pesquisa descritiva é uma abordagem da pesquisa que se concentra em descrever, explicar e analisar detalhadamente um fenômeno, evento, grupo de pessoas ou objetos, sem, necessariamente, buscar uma causa ou relação de causa e efeito. Ela tem como principal objetivo retratar com precisão as características, propriedades e aspectos relevantes do que está sendo estudado (Prodanov; Freitas 2013).

6.3 Pesquisa Explicativa



A pesquisa explicativa é um tipo de investigação científica que busca identificar e compreender as causas dos fenômenos. Seu objetivo principal é explicar os motivos e os mecanismos que dão origem a determinados eventos ou comportamentos, estabelecendo relações de causa e efeito e "aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas." (Gil, 2010, p. 42).

7 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO A ABORDAGEM

No que se refere a abordagem, a pesquisa pode ser:

- Qualitativa
- Quantitativa
- Quali-Quantitativa

7.1 Pesquisa Qualitativa

Na pesquisa qualitativa, há uma ligação intrínseca entre o mundo real e a subjetividade do sujeito, impossível de traduzir em números. A interpretação e atribuição de significados são fundamentais. Não utiliza métodos estatísticos, ocorre no ambiente natural e o pesquisador é a ferramenta principal. É descritiva e enfoca o processo e seu significado (Silveira; Cordova, 2009).

7.2 Pesquisa Quantitativa

Para Silveira e Cordova (2009), uma pesquisa quantitativa quantifica dados para responder a perguntas de pesquisa, enfatizando a validação estatística de hipóteses, muitas vezes sem explorar motivações subjacentes. É ideal para pesquisas de mercado, seguindo modelos estruturados de questionários e entrevistas.

Os respondentes têm acesso a hipóteses pré-estabelecidas e o questionário segue caminhos definidos. Os resultados são expressos em números, facilitando a padronização e a apresentação por meio de gráficos e tabelas.

7.3 Pesquisa Quali-Quantitativa

Conforme a Knechtel (2014, p. 106) a pesquisa Quali-Quanti "[...] interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)".

8 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO AOS PROCEDIMENTOS

Quanto aos procedimentos, a pesquisa pode ser:

- Documental
- Bibliográfica
- Experimental
- Estudo de Caso
- Participante
- Expo-Post-Facto

8.1 Pesquisa Documental

A pesquisa documental é uma abordagem de investigação que envolve a coleta e análise de documentos, registros, relatórios e outros tipos de materiais escritos ou eletrônicos. O principal objetivo é obter informações a partir desses documentos para responder a perguntas de pesquisa ou investigar um tópico específico. Essa pesquisa pode ser usada em diversas áreas, incluindo história, ciências sociais, direito e administração, e é valiosa para a obtenção de dados históricos, legais, estatísticos e contextuais que sustentam a pesquisa acadêmica e científica (Marconi; Lakatos, 2008).

8.2 Pesquisa Bibliográfica

Para Marconi e Lakatos (2008) a pesquisa bibliográfica é um método de investigação que se baseia na análise e revisão de materiais escritos, como livros, artigos, relatórios, teses, dissertações e outros tipos de documentos disponíveis na literatura acadêmica e científica.

O objetivo principal desse tipo de pesquisa é reunir informações já publicadas sobre um tópico específico. Para realizar uma pesquisa bibliográfica, os pesquisadores buscam fontes relevantes, revisam seu conteúdo e sintetizam o conhecimento existente sobre o assunto, identificando teorias, conceitos, descobertas e abordagens previamente exploradas.

Essa pesquisa é frequentemente usada como uma etapa inicial em projetos de pesquisa mais amplos, ajudando a compreender o contexto e a base teórica antes de prosseguir com estudos empíricos, evitando duplicação de esforços e contribuindo para a fundamentação teórica e metodológica de estudos posteriores.

8.3 Pesquisa Experimental

Conforme Gil (1999), a pesquisa experimental é uma abordagem de pesquisa que se concentra em estabelecer relações de causa e efeito por meio do controle de variáveis independentes e da observação de seus efeitos em uma ou mais variáveis dependentes.

É tipicamente realizada em condições controladas, permitindo que os pesquisadores manipulem fatores específicos para testar hipóteses. Este método é amplamente utilizado em ciências naturais, psicologia, medicina e outras áreas, fornecendo uma estrutura rigorosa para investigar o impacto de intervenções ou variáveis independentes sobre um resultado desejado.

8.4 Pesquisa Estudo de Caso

Para Silveira e Cordova (2009), um estudo de caso é uma abordagem de pesquisa que se concentra em uma investigação aprofundada e detalhada de um único caso ou um número limitado de casos.

Geralmente usados em ciências sociais, psicologia, educação e negócios, envolve a coleta de dados de várias fontes, como entrevistas, observações e documentos, para compreender e analisar o caso em sua complexidade. O estudo de caso é valioso para explorar contextos específicos, compreender processos e fornecer insights detalhados sobre fenômenos individuais ou situações, contribuindo para a pesquisa qualitativa.

8.5 Pesquisa Ação

A Pesquisa-Ação tem como função diagnosticar uma situação, implementar intervenções para resolver os problemas identificados e monitorar o progresso dessas ações. Portanto, a característica essencial da Pesquisa-Ação é a intenção de transformar uma determinada realidade social, trazendo benefícios a todos os envolvidos no processo, ao mesmo tempo que gera conhecimento sobre essa realidade. Consequentemente, a Pesquisa-Ação geralmente não é utilizada para resolver pequenas dificuldades cotidianas, mas é direcionada para abordar questões mais complexas, como situações de insatisfação ou crise, que exigem diagnóstico e intervenção específicos. (Thiollent, 1997).

8.6 Pesquisa Participante

Compreender o universo vivido pela população exige captar internamente as perspectivas dos indivíduos e grupos sobre suas realidades. Na pesquisa participante, essa interação é crucial para entender as experiências dos sujeitos (Prodanov; Freitas, 2013)

8.7 Pesquisa Expo-Post-Facto

Para Silveira e Cordova (2009), A pesquisa expost-facto é uma abordagem que investiga eventos passados, observando os efeitos ou resultados sem a capacidade de manipular variáveis independentes, uma vez que os eventos já ocorreram naturalmente. Essa metodologia é usada para explorar relações causais entre variáveis quando a experimentação direta não é possível ou ética.

Ela é comumente empregada em estudos nas áreas de ciências sociais, como psicologia, educação e sociologia, para examinar eventos ou situações passadas e suas influências nos resultados observados.

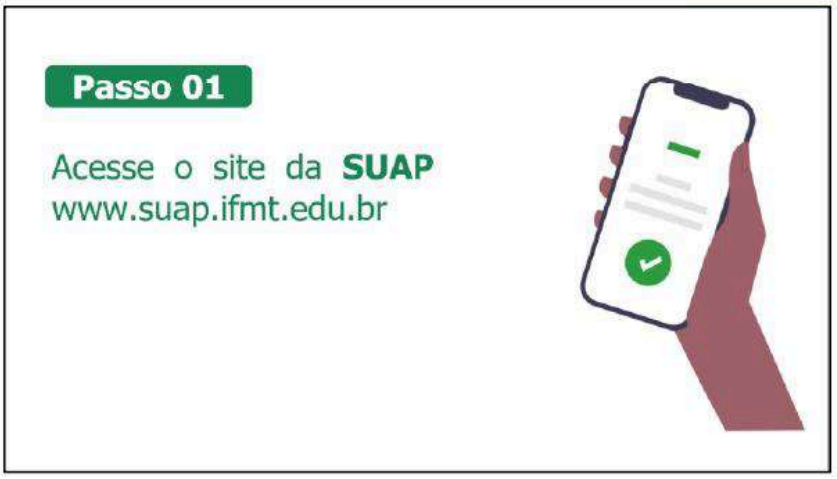
METODOLOGIA CIENTÍFICA -REFLEXÕES SOBRE PENSAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS

https://revista.cognitioniss.org/index.php/cogn/article/view/195/192

(Nazareno; Reisdorfer, 2023)

9 COMO CADASTRAR O SEU PROJETO NO SUAP

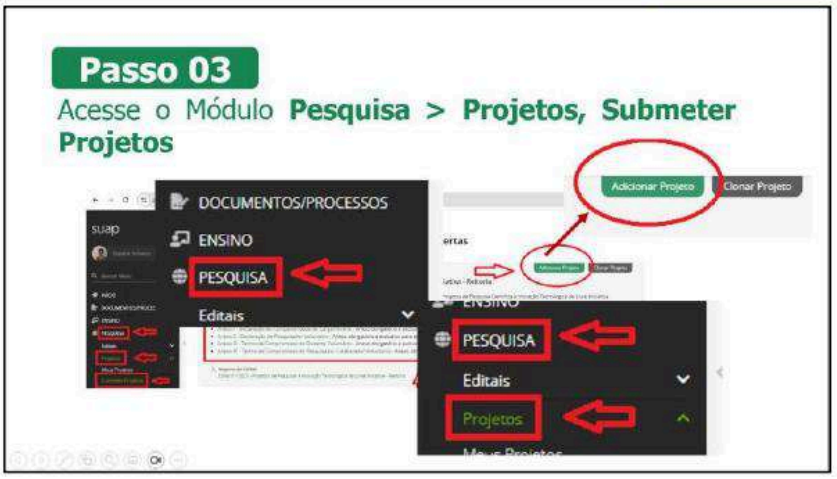
9.1 Passo 1



9.1.1 Passo 2

Passo 02
Faça login com sua conta cadastrada.
Login IFMT
Usuário:
Senha:
Acessar

9.1.2 Passo 3


Passo 03
Acesse o Módulo Pesquisa > Projetos, Submeter Projetos
DOCUMENTOS/PROCESSOS
ENSINO
PESQUISA
Editais
Adicionar Projeto
Clonar Projeto
PESQUISA
Editais
Projetos

Os editais com seus respectivos prazos irão aparecer na tela bem como os Anexos (declarações e termos) para serem anexadas ao adicionar o projeto.

9.2 Como Adicionar o seu projeto passo a passo

9.2.1 Passo 1

Passo 01

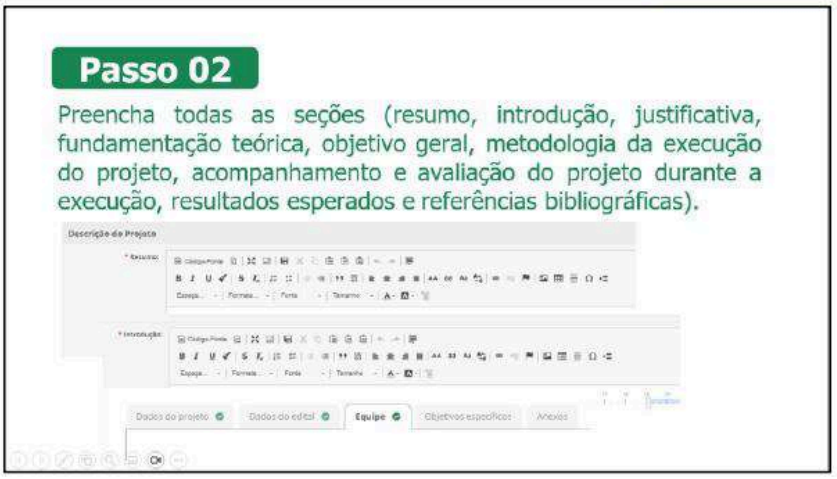
Assinatura das declarações pelos membros da equipe de projeto de pesquisa. **Obs.:** As declarações podem variar de acordo com o edital.

Após clicar em **ADICIONAR PROJETO** será possível editar: Título do projeto, período de execução, área de conhecimento do projeto, Grupo de pesquisa, Programa de Pós-Graduação Vinculado, Programa/Instituição de Parceria Externa e Palavras-Chaves

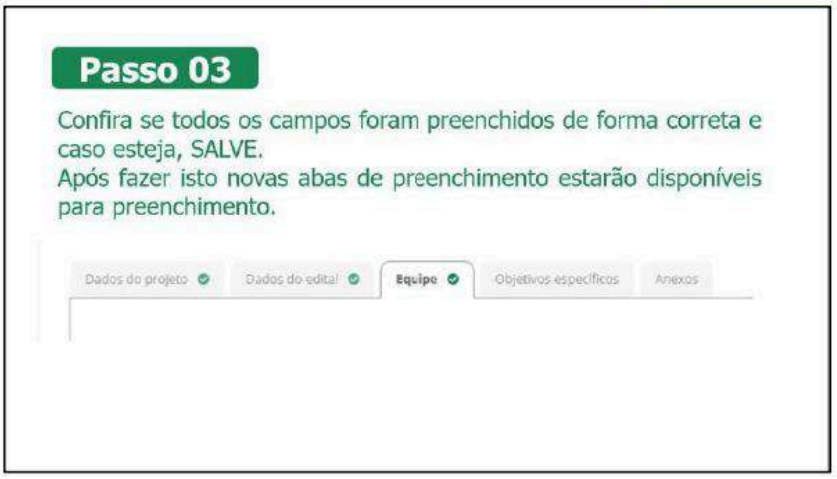
Ilustração a seguir>>

Adicionar Projeto
Edital 106/2022 - Registro, Acompanhamento e Avaliação de Projetos de Inovação Tecnológica, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PDI e Extensão Tecnológica - edital de Fluxo Pesquisa/Inovação Contínuo
* Edital:
* Campus:
* Título do projeto:
* Valor Global do Projeto:
0.0
Dados do Projeto
* Início da Execução:
dd/mm/aaaa
* Término da Execução:
dd/mm/aaaa
O Coordenador Receberá Bolsa?
* Área do Conhecimento:
Grupo de Pesquisa:

9.2.2 Passo 2


Passo 02
Preencha todas as seções (resumo, introdução, justificativa, fundamentação teórica, objetivo geral, metodologia da execução do projeto, acompanhamento e avaliação do projeto durante a execução, resultados esperados e referências bibliográficas).
Descrição do Projeto
Dados do projeto
Dados do edital
Equipe
Objetivos específicos
Anexos

8.2.3 Passo 3


Passo 03
Confira se todos os campos foram preenchidos de forma correta e caso esteja, SALVE.
Após fazer isto novas abas de preenchimento estarão disponíveis para preenchimento.
Dados do projeto
Dados do edital
Equipe
Objetivos específicos
Anexos

9.2.4 Passo 4

Passo 04

Na aba **Equipe** adicione os membros da equipe. Para adicionar um novo membro basta clicar em "adicionar aluno" ou "adicionar servidor". Todos da equipe devem ter o currículo Lattes atualizado e anexado. Adicione a **C.H.** e depois em **Salvar.** Após isto inclua os **Anexos** em extensão .pdf.

Na aba **Objetivos específicos** acrescente as metas do projeto. Para cria-las clique em "adicionar meta" e após isso clique em salvar.

Adicionar Meta

* Ordem: 1

Informe um número inteiro maior ou igual a 1

* Descrição: Difundir a inicialção tecnológica junto a Técnicos Administrativos em Educação do IFMT câmpus Campo Novo de Parecis;

115 caracteres informados

Salvar

9.3 Detalhando a meta

Posteriormente é necessário detalhar a meta (ordem, período de execução, responsável pela execução, descrição da atividade e resultado esperado). Para isso, clique em "Adicionar Atividade", preencha os campos listados e clique em "Salvar".

Adicionar Atividade

9.3.1 Exemplo de meta com atividades

Exemplo de meta com 2 atividades:

Adicionar Atividade | Clonar Atividade | Editar meta | Remover meta

Descrição da Meta

Apresentar a iniciação científica junto aos Técnicos Administrativos em Educação do IFMT campus Campo Novo do Parecis

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Validação	Resultados Obtidos	Observação	Período	Comprovante
	1	Preparar material para oficinas. **Responsável:** Dayana Luiza Schwerz	De 01/12/2023 até 31/12/2023	Disponibilização do roteiro instrucional no power point.				-	-
	2	Realizar capacitação com os TAEs sobre metodologia científica e projeto de pesquisa. **Responsável:** Dayana Luiza Schwerz	De 01/01/2024 até 31/01/2024	Espera-se capacitar 90% dos TAEs para que ocorra a participação da classe nos editais de pesquisa do IFMT.				-	-

9.3.3 Plano de aplicação

Na aba "Plano de Aplicação", estarão disponíveis os recursos do edital entre eles estão as bolsas do pesquisador e/ou discente e materiais de consumo/permanente entre outros.

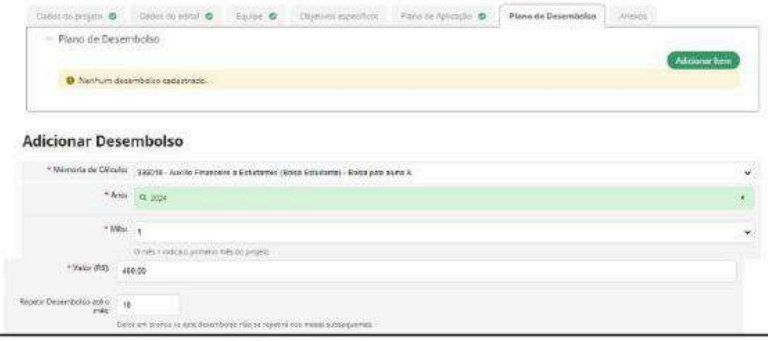
9.3.4 Memória de cálculo

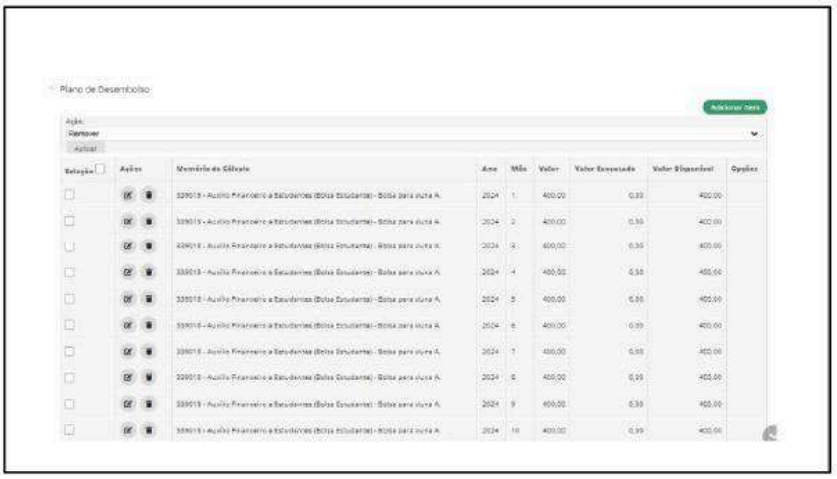
Para realizar essa operação clique no botão "Adicionar Memória de Cálculo". Preencha os campos "Despesa", "Descrição", "Unidade de medida", "Quantidade" e "Valor unitário" em seguida clique em "Salvar".

Memória de Cálculo

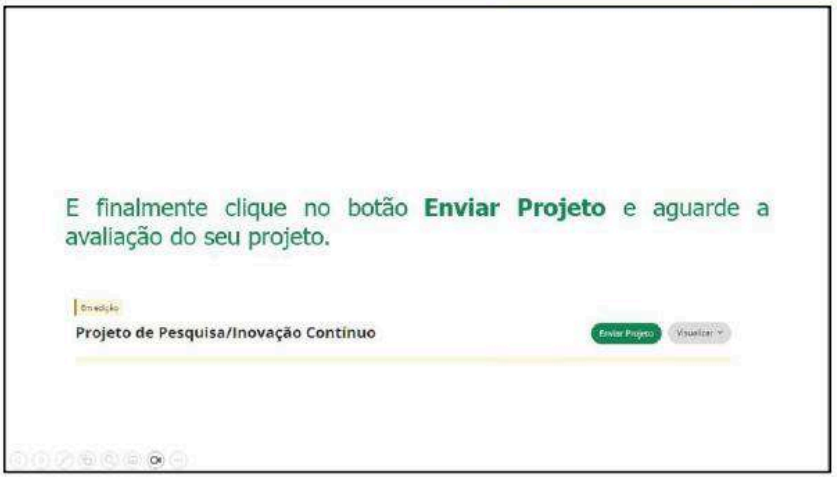
9.3.5 Plano de Desembolso

Na aba **Plano de Desembolso**, o pesquisador irá organizar os valores para o desembolso. Clique em **adicionar item** e preencha os campos **Memória de Cálculo, Ano, Mês, Valor** e **Repetir desembolso até o mês**.




Plano de Desembolso
Adicionar item
Ação:
Remover
Aplicar
Seleção
Ações
Memória de Cálculo
Ano
Mês
Valor
Valor Executado
Valor Disponível
Opções

9.4. Enviando o projeto



A apresentação das oficinas em formato de arquivo do PowerPoint, elaborada e utilizada nas oficinas pela autora no IFMT campus Campo Novo do Parecis, estão disponibilizadas no QR CODE ou URL:

Oficina 01

https://docs.google.com/presentation/d/1Xj0cdasRS5eGl7gS2Dn1knMcZGBh0uf_/edit?usp=drive_link&ouid=111429157231674536042&rtpof=true&sd=true

Oficina 02

https://docs.google.com/presentation/d/1Eo08r1Pv0kZMuaLy2iS0eGc9iqCNNnwz/edit?usp=drive_link&ouid=111429157231674536042&rtpof=true&sd=true

REFERÊNCIAS

CIÊNCIA. **In: DICIO**. Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2009-2023. Disponível em: https://www.dicio.com.br/ciencia/. Acesso em: 05 abr. 2023.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação:** uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Jorge Santos. **Projetos de pesquisa:** estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula. 2. ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2007.

MEDEIROS, João Bosco de. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MOREIRA, Maksueny Gouveia; PALMIERI, Luciane Jatobá. O ensino de ciências e o combate às fake news: o que dizem as

pesquisas da área. **CONTRAPONTO:** Discussões Científicas e Pedagógicas em Ciências, Matemática e Educação. 2023. Disponível em: https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/contraponto/article/view/3077/2865. Acesso em: 17 jul. 2024.

NAZARENO, Glênio Gomes; REISDORFER, Grasiele. METODOLOGIA CIENTÍFICA -REFLEXÕES SOBRE PENSAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS. **Cognitionis.** 2023. Disponível em: https://revista.cognitioniss.org/index.php/cogn/article/view/195/192. Acesso em: 17 jul. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Universidade FEEVALE, 2013.

SILVA, Maira Batistoni e; SASSERON, Lúcia Helena. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E DOMÍNIOS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PROPOSIÇÕES PARA UMA PERSPECTIVA FORMATIVA COMPROMETIDA COM A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL. **Ensaio:** Pesquisa em Educação em Ciências. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/epec/a/ZKp7zd9dBXTdJ5F37KC4XZM/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 17 jul. 2024.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2001

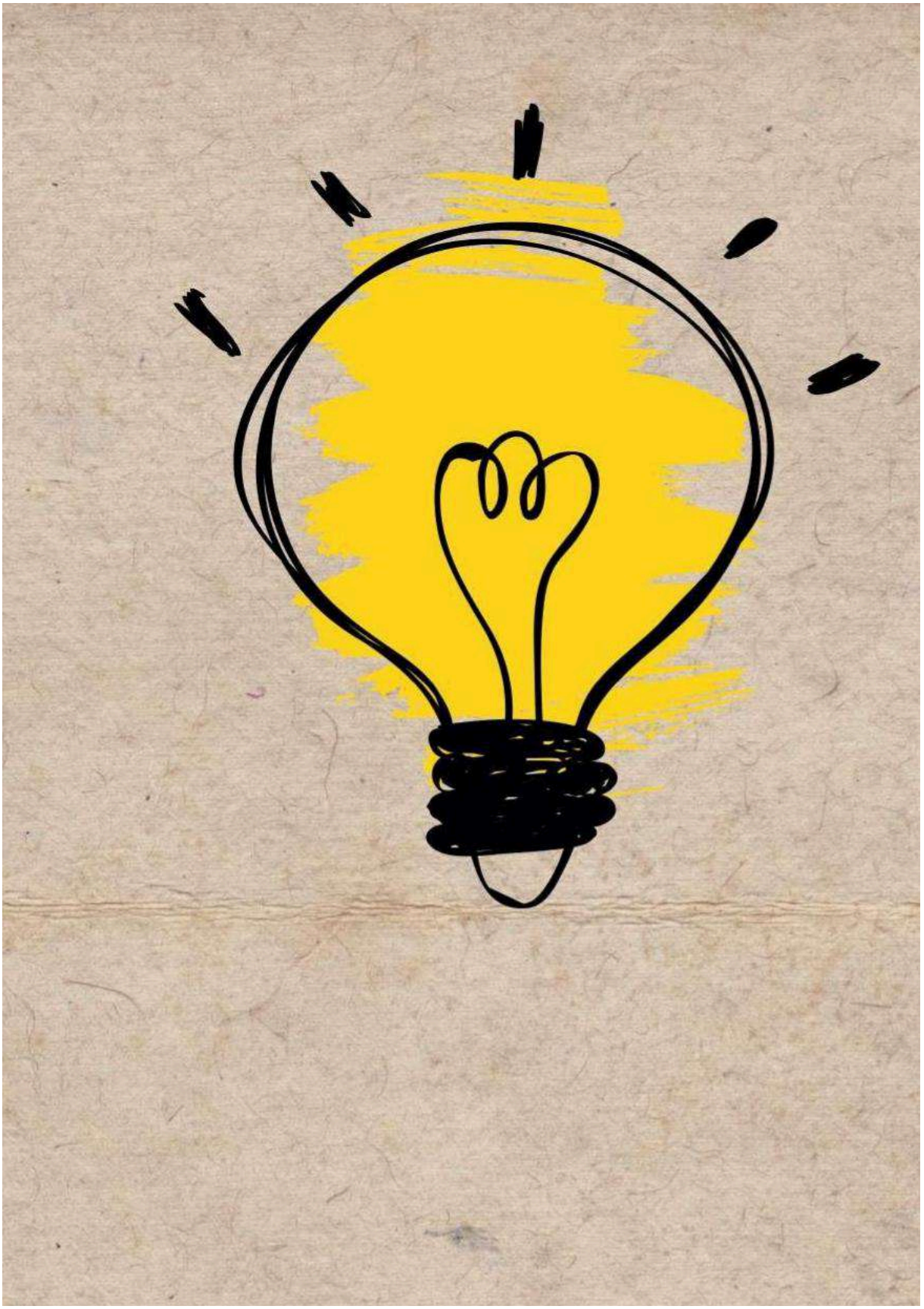
SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. Unidade 2 - **A pesquisa científica.** In: GERHARDT, T.
E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). Métodos de pesquisa. -Porto alegre: Editora da UFRGS,
2009. p. 31-42.

THIOLLENT, Michel Jean Marie. Extensão Universitária, Educação Permanente e Educação Ambiental. **Revista de Graduação da UFRJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 51-56, 1997

Apresentação dos Autores

Técnica Administrativa em Educação (TAE), no cargo de Técnica em Alimentos e Laticínios no IFMT campus Campo Novo do Parecis. Possui graduação em Tecnologia em Alimentos com ênfase em Carnes pela UTFPR (2004) e Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT (2024).

Professor Titular no Instituto Federal de Mato Grosso IFMT, Cientista da Computação. Realizou estágio de pós-doutorado na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (2014). Doutor em Ciências pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU (2009) e mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU (2002). Cientista da Computação (1997) pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT (1997). Membro da Comissão Acadêmica Local do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, com atuação no curso de mestrado. Desenvolve trabalhos de pesquisas nas seguintes áreas: educação profissional e tecnológica, inteligência artificial, computação aplicada e segurança da informação.



ANEXO A

DOCUMENTO SINTÉTICO DA PESQUISA

INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso	DOCUMENTO SINTÉTICO DE PESQUISA	PROFEPT

PROJETO DE PESQUISA

TÍTULO	
TEMA DA PESQUISA	
PROBLEMATIZAÇÃO DA PESQUISA	
HIPÓTESES	
OBJETIVOS	GERAL
	ESPECÍFICO
JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	
METODOLOGIA	
RESULTADOS ESPERADOS	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
CRONOGRAMA	

Cópia de documento digital impresso por Geison Mello (1965045) em 26/08/2024 09:48.

Documento Digitalizado Restrito

Dissertação

Assunto: Dissertação
Assinado por: Dayana Schwerz
Tipo do Documento: Comprovante
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Restrito
Hipótese Legal: Direito Autoral (Art. 24, III, da Lei no 9.610/1998)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Dayana Luiza Schwerz**, **TECNICO EM ALIMENTOS E LATICINIOS**, em 30/07/2024 18:35:55.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/07/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifmt.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 757433
Código de Autenticação: 8ca4cd5bd7