

ESTUDO EXPLORATÓRIO DAS DISSERTAÇÕES DO MNPEF/POLO 62 – UESB/VC: IMPACTOS E ABRANGÊNCIA

Exploratory study of dissertations from MNPEF/Polo 62 – UESB/VC: impacts and scope

Wagner Duarte José [wagnerjose@uesb.edu.br]

Carlos Alexandre dos Santos Batista [carlos.batista@uesb.edu.br]

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas
Estrada Estr. Bem Querer, s/n, CEP: 45031900 - Universidade, Vitória da Conquista – BA

Recebido: 02/03/26

Aceito: 30/03/2026

Resumo

Neste artigo, buscamos inferir sobre o alcance da formação profissional de mestres e mestradas, a partir da análise quantitativa exploratória das dissertações do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) defendidas no polo Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Campus Vitória da Conquista, desde sua implementação, em 2016, até o ano 2023. Verificamos que a taxa de conclusão foi de oitenta por cento dos matriculados, o impacto geográfico alcançou o município de Vitória da Conquista e mais outros catorze municípios do Estado da Bahia, e também o Nordeste do Estado de Minas Gerais. O nível ou modalidade de ensino abrangeu trinta e duas dissertações no Ensino Médio, seis no Ensino Fundamental e duas na Educação de Jovens e Adultos. Física Moderna e Contemporânea foi a temática mais recorrente (treze), enquanto as estratégias didáticas, em maior número, foram referenciadas nas Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (dezoito) e nos Três Momentos Pedagógicos (sete). Estes resultados demonstram o impacto positivo do MNPEF polo UESB para a formação continuada de professores da educação básica.

Palavras-chave: Levantamento bibliográfico; dissertações; estudo exploratório; MNPEF.

Abstract

In this article, we aim to infer the reach of professional training for masters, based on exploratory quantitative analysis of dissertations from the National Professional Master's Degree in Physics Teaching (MNPEF) defended at polo Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Campus Vitória da Conquista, since its implementation in 2016 up to the year 2023. We found that the completion rate was eighty percent of enrolled students, and the geographic impact reached the municipality of Vitória da Conquista and another fourteen municipalities in the state of Bahia, as well as seven municipalities in the Northeast region of the state of Minas Gerais. Educational levels or modality encompassed thirty two dissertations focused on High School, six on Elementary School, and two on Youth and Adult Education. Modern and Contemporary Physics was the most recurrent theme (thirteen), while the teaching strategies, in greater number, were referenced in the Potentially Significant Teaching Units (eighteen) and in the Three Pedagogical Moments (seven). These results demonstrate the positive impact of MNPEF polo 62 on the continuous professional formation of basic education teachers.

Keywords: Bibliographic survey; dissertations; exploratory study; MNPEF.

Introdução

O Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) é o maior programa em escala de formação continuada e desenvolvimento profissional em ensino de Física no país. Desde sua implementação com vinte e um polos, em 2013, cresceu para cinquenta e oito em 2021 (Paulo & Almeida, 2021) e, atualmente, conta com sessenta e dois polos distribuídos nas cinco regiões brasileiras: Norte (onze polos), Nordeste (vinte e três), Centro-Oeste (cinco), Sudeste (treze), Sul (dez). Dados da Plataforma Sucupira revelam 1.448 matriculados em 2005 e o total de 3.097 mestres titulados ao longo de todo o período do programa.

Fruto de demandas de política pública associada à formação de professores em atuação, em todo este tempo, o MNPEF vem sendo muito discutido e avaliado por pesquisadores e pesquisadoras internos e externos ao programa (Nascimento, 2013; Resende & Ostermann, 2015; Paulo & Almeida, 2021; Rebeque, Ostermann & Viseu, 2020; Nesi, Batista & Deimling, 2021; Silva & Vilani, 2022; Souza, Araujo & Veit, 2025).

Tendo em mente o artigo de Santos & Vianna (2023), podemos conjecturar que há ao menos três períodos-chave para avaliação do programa, considerando as seguintes etapas de entrada dos estudantes: implementação até 2019 (pré pandemia COVID-19), 2020-2023 (o período pandêmico com aulas e atividades inicialmente não presenciais *on line* e depois híbridas, momento este que faz crescer a procura por tecnologias digitais no ensino) e 2023 até o momento presente (com alguns desdobramentos no campo educacional, por exemplo, em atividades associadas a metodologias ativas e, no pedagógico, bancas *online* e atividades híbridas). Pesquisas de análise documental, realizadas em dissertações e/ou produtos educacionais, geralmente estabeleceram seus *corpus* ainda na primeira etapa e algumas alcançando até a segunda (Nesi & Batista, 2018; Casanova & Zara, 2020; Ferreira et al., 2021; Pereira & Ertahl, 2022; Santos & Vianna, 2023).

O MNPEF é exclusivo para professores em efetivo exercício de docência em física na educação básica ou em ciências no Ensino Fundamental, que sejam portadores de diplomas de graduação em física (Licenciatura ou Bacharelado) ou áreas afins, em cursos reconhecidos pelo Ministério da Educação, ou estudantes do último período desses cursos.

O processo seletivo de ingresso também passou por transformações significativas, resultantes inclusive de muitas discussões entre coordenações de polo e coordenação nacional. Inicialmente, com prova escrita de conhecimentos de física de caráter eliminatório e defesa de memorial contendo plano de trabalho, progredindo para o mesmo tipo de prova, mas de caráter classificatório (se o candidato não acertar nenhuma questão, é eliminado do processo) e a defesa de um memorial atestando suas atividades acadêmicas e profissionais.

Na fase pós-pandêmica, os editais passaram a considerar dois grupos: grupo 1, destinado à ampla concorrência, e os candidatos aprovados preenchem setenta por cento das vagas disponíveis no polo; grupo 2, destinado exclusivamente a docentes com no mínimo quinze anos de atuação em sala de aula e portadores de diploma de Licenciatura em Física ou Química ou Matemática ou de graduação em áreas das ciências exatas e/ou tecnológicas com complementação pedagógica. Os candidatos aprovados neste grupo preenchem trinta por cento das vagas disponíveis em cada polo.

Em 2024, a Portaria CAPES n. 207 de 04 de julho de 2024 regulamentou o Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* para Qualificação de Professores da Rede Pública da Educação Básica (PROEB), estabelecendo novos marcos para a formação continuada de professores no Brasil. Segundo o *caput* do Art. 11, são elegíveis para a percepção de bolsa em processo seletivo específico, candidatos que atuem como professores regentes de classe nas redes de educação básica, inclusive aqueles em estágio probatório, ou com vínculo temporário.

Além disso, inaugurou a política de ações afirmativas no percentual mínimo de vinte por cento de reserva de vagas no processo seletivo de bolsas. Tal medida, também fruto de uma política pública que se consolidou ao longo de mais de vinte anos, de reconhecimento/reparação por direito, ao acesso da maioria da população brasileira aos direitos constitucionais, especialmente relativos à educação em todos os níveis de ensino.

Por conseguinte, o presente artigo apresenta um levantamento bibliográfico de dissertações do MNPEF/POLO 62 – UESB, entre 2016 e 2023, com o objetivo de verificar o alcance da formação profissional de mestres e mestras, a partir da análise quantitativa exploratória dos seguintes dados: distribuição de matriculados e de defesas, abrangência geográfica dos locais de atuação profissional, número de dissertações defendidas ao longo dos anos por ano escolar, temáticas associadas ao ensino de física, desde astronomia até física moderna e contemporânea, estratégias didáticas adotadas na implementação dos produtos educacionais.

Metodologia

De caráter quantitativo e exploratório, este estudo se apoia em Lima & Mito (2007, p. 44), que apresentam a pesquisa bibliográfica “como um procedimento metodológico importante na produção do conhecimento científico capaz de gerar, especialmente em temas pouco explorados, a postulação de hipóteses ou interpretações que servirão de ponto de partida para outras pesquisas”.

O *corpus* é formado por todas as dissertações defendidas no período 2018-2023 (cinco turmas, correspondentes aos ingressantes de 2016 a 2020) no polo 62 – UESB, enquanto as categorias de análise foram definidas inicialmente e estão apresentadas em conjunto com os resultados. A classificação das dissertações nas diversas categorias foi realizada a partir dos resumos e palavras-chave e, quando necessário, os produtos educacionais também foram consultados.

Resultados e discussão

O polo 62 – UESB obteve seu cadastramento no MNPEF em 2015, sendo a primeira turma formada por dez ingressantes no ano seguinte. Em cada ano foram ofertadas dez vagas, todas preenchidas. A Tabela 1, a seguir, destaca a evolução de titulados no polo e no MNPEF, os matriculados e os desligados. No recorte temporal delimitado, os ingressantes de 2022 a 2023 não haviam ainda defendido suas dissertações, e, em 2021, não houve ingressos no programa em função da pandemia COVID-19, que ocasionou a suspensão do processo seletivo que seria realizado em 2020.

Tabela 1 – Número de titulados, matriculados e desligados ao longo dos anos de 2015 a 2023.

Plataforma Sucupira	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Titulados MNPEF	118	245	228	339	418	336	302	383	223
Titulados UESB				6	6	7	2	10	9
Matriculados		10	20	24	25	27	21	22	22
Desligados					3	3	3	0	2

Observando a Tabela 1, verificamos que cinquenta estudantes ingressaram entre 2016 e 2020 e quarenta destes defenderam suas dissertações entre 2018 e 2023, resultando numa taxa de conclusão de oitenta por cento dos matriculados. Neste mesmo período, houve o desligamento de

onze mestrandos (um desses de ingresso posterior a 2020). Dos quarenta titulados, seis são mulheres, representando quinze por cento do conjunto. Para simples comparação, apresentamos o número de titulados no programa, ao longo dos anos, sendo um total de 2.592 dissertações produzidas, a maior parte acima de trezentas em números anuais dentro do período 2018-2023.

Com exceção do ano de 2021, em que o processo pandêmico alterou significativamente a dinâmica de trabalho desde o ano anterior, por exemplo, com a suspensão das aulas no período em que os produtos educacionais seriam desenvolvidos, o fluxo de defesas foi constante e na faixa de seis a sete dissertações por ano, com um maior número em 2022 e 2023 em função das dissertações represadas. Também é importante lembrar que, nesses anos, o período de desenvolvimento das dissertações foi ampliado para trinta e seis até quarenta e dois meses.

A Tabela 2 destaca o ano escolar da educação básica em que os produtos educacionais foram implementados, sendo EF7 e EF8, os níveis fundamentais 7 e 8, respectivamente, EJA, a Educação de Jovens e Adultos, enquanto EM1, EM2 e EM3 correspondem ao 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio, nessa ordem.

Tabela 2 – Número de dissertações defendidas no polo 62 - UESB, distribuídas por ano escolar no período de 2018 a 2023.

Ano escolar	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
EF7			1				1
EF9	1				3	1	5
EJA	1					1	2
EM1	2	3		1	1	1	8
EM2	1	2	3		3	5	14
EM3	1	1	3	1	3	1	10

Podemos perceber nessa tabela que o ano escolar abrangeu trinta e duas dissertações no Ensino Médio, seis no Ensino Fundamental e duas na Educação de Jovens e Adultos. Nesta modalidade de ensino, as duas dissertações trataram de conhecimentos de Mecânica, uma referente à queda dos corpos, articulando um jogo didático com experimentação na perspectiva do Ensino de Ciências por Investigação, enquanto outra, referente à transposição do Rio São Francisco. Esta foi pautada no movimento CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e no conceito de demanda do espaço social, do pensador e geógrafo brasileiro Milton Santos, valendo-se da problematização da literatura de cordel e do conceito unificador energia (Angotti, 2015).

Por sua vez, no nível fundamental, as temáticas versaram sobre Quadrinhos e História da Ciência no ensino do Sistema Solar (EF7), Termologia e fenômenos meteorológicos envolvendo experimentos de baixo custo (EF9, em 2018), Modelos atômicos e Física Nuclear (EF9, em 2020), Nascimento, vida e morte de uma estrela por meio de experimentos de baixo custo para observação do Sol (EF9, em 2020) e dessalinização da água com suporte de simuladores PHET (EF9, em 2020), essas três implementadas como Unidade de Estudo Potencialmente Significativa (Moreira, 2012). No ano de 2023, a dissertação desenvolvida em EF9 versou sobre ondas eletromagnéticas problematizadas com a estratégia didática dos Três Momentos Pedagógicos (Delizoicov, Angotti & Pernambuco, 2011).

Mas é no Ensino Médio, obviamente, que registramos a extensa maioria das dissertações (oitenta por cento), com uma maior inserção em EM2 (catorze dissertações), seguida de EM3 (dez) e EM1 (oito). Visando enquadrá-las nas áreas de Física normalmente consideradas na educação básica e agregando o ensino de tópicos de Astronomia que se fez presente em duas dissertações do polo 62 – UESB, confeccionamos a Tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Número de dissertações defendidas no polo 62 - UESB distribuídas por Astronomia e áreas da Física no período de 2018 a 2023.

Área	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Astronomia			1		1		2
Mecânica	2	2		1	1	1	7
Termodinâmica	2		1		2	3	8
Ondulatória e Óptica			1		1	1	3
Eletromagnetismo		2	3	1		1	7
Física Moderna e Contemporânea	2	2	1		5	3	13
Total	6	6	7	2	10	9	40

Nesta tabela, salta aos olhos o número de dissertações defendidas na temática da Física Moderna e Contemporânea, que representou aproximadamente um terço do total analisado, atestando o compromisso do polo em promover a atualização dos conhecimentos escolares, uma das regras da *transposição didática* (Astolfi & Develay, 1995), nos seguintes conteúdos conceituais: efeito fotovoltaico (duas), efeito fotoelétrico (um), efeito fotorresistor (um), efeito Hall (um), fótons e dualidade onda-partícula (um), tunelamento quântico (um), modelos atômicos e física nuclear (um), bandas de energia (um), emaranhamento quântico (um), modelo padrão (um), relatividade (um), medidas em nanoescala (um).

Em números muito próximos, temos as matérias geralmente presentes nos currículos escolares: oito dissertações associadas à termodinâmica (destas, cinco enfocam termologia), sete à mecânica (quatro com foco no assunto queda dos corpos) e sete ao eletromagnetismo (três enfocam indução eletromagnética). Em número bem menor, aparecem ondulatória e óptica, com três dissertações (duas enfocam ondas mecânicas e uma sobre óptica geométrica). É necessário observarmos, entretanto, que duas dissertações da categoria eletromagnetismo destacam conteúdos conceituais referentes a ondas eletromagnéticas. Por sua vez, as duas dissertações da categoria astronomia foram anteriormente citadas, pois seus produtos educacionais foram desenvolvidos no Ensino Fundamental. Possivelmente esse aspecto caracteriza uma demanda em aberto, pois estudantes do Ensino Médio costumam ter maior interesse por assuntos de astronomia, astrofísica e cosmologia do que por outras áreas da física.

A Tabela 4, a seguir, destaca o conjunto de abordagens didático-pedagógicas, estratégias de ensino e estruturas didáticas lançadas à mão na implementação dos produtos educacionais. Por exemplo, UEPS: Unidade de Ensino Potencialmente Significativa; 3MP: Três Momentos

Pedagógicos; HC: História da Ciência; CTS: Movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade; Cun: Conceitos Unificadores; ENCI: Ensino de Ciências por Investigação; SEI: Sequência de Ensino Investigativa. Essas categorias representam as escolhas teórico-metodológicas encontradas nas dissertações. Quatro dissertações compõem o quadro de fundamentos das teorias de aprendizagem, sendo duas pautadas na aprendizagem significativa de Ausubel (Ausubel, 1996; Moreira, 2011) e duas na Teoria da Flexibilidade Cognitiva de Spiro et al. (1988). As outras trinta e seis dissertações focam, preponderantemente, no uso de estruturas didáticas propriamente ditas, como no caso da UEPS e dos 3MP.

Tabela 4 – Número de dissertações defendidas no polo 62 - UESB referente às abordagens didático-pedagógicas, estratégias de ensino e estruturas didáticas distribuídas por Astronomia e áreas da Física no período de 2018 a 2023.

Estratégia didática	Astronomia	Mecânica	Termo- dinâmica	Ondulatória e Óptica	Eletromag- netismo	FMC
UEPS	1		5	2	3	7
3MP			1		3	2
HC/Literatura/Tirinhas	1	2				
Aprendizagem significativa						2
Teoria da Flexibilidade Cognitiva		1			1	
Gamificação			1			1
CTS-Cun-3MP		1				
ENCI - Aprendizagem significativa		1				
ENCI - Jogo Pedagógico		1				
SEI			1			
Arduino - Arte - Cinema						1
Neurociência - Arduino				1		
Atividade de Estudo			1			

Depreende-se desta Tabela 4 que as escolhas teórico-metodológicas, em maior número, foram pautadas na UEPS (dezoito dissertações) e nos 3MP (sete, somando uma que articula CTS-Cun-3MP). No entanto, é importante observar que, não necessariamente, tais escolhas refletem na íntegra os aportes educacionais, epistemológicos e didático-pedagógicos que as fundamentam.

Agrupamos três dissertações que envolveram HC, Literatura, Tirinhas ou articulações entre essas perspectivas, por oportunizar a vivência, tão defendida por Zanetic (2005), de um ambiente escolar rico, cultural, estimulador, de encantamento com o conhecimento, num diálogo inteligente com o mundo, na problematização consciente de temas e saberes, voltados para uma educação integral em termos de formação para o exercício da cidadania.

As dissertações que trabalham com ensino por investigação (duas ENCI e uma SEI), pautam-se nos trabalhos do grupo de pesquisa liderado pela professora Ana Maria Pessoa de Carvalho (2018), que desenvolveu o ensino de ciências por investigação referenciando-se em Jean Piaget para o ensino fundamental e, depois, nas sequências de ensino investigativas sustentadas na articulação com Levy Vygotsky para o Ensino Médio. Por sua vez, as estratégias de gamificação são mais recentes, apoiadas em metodologias ativas, amplamente popularizadas no período pandêmico, e/ou em jogos pedagógicos (de tabuleiro, de cartas, de RPG) construídos para a apropriação de conteúdos conceituais, por exemplo, no domínio disciplinar da física de partículas.

Outra vertente que vem ganhando espaço atualmente é a aprendizagem baseada em problemas ou projetos, de perspectiva interdisciplinar acerca de conhecimentos de Ciências da Natureza, Tecnologia, Engenharia e Matemática, popularmente conhecida como aprendizagem STEM (um novo quadro de referência didático-pedagógico que se alinha a diferentes perspectivas educacionais). No polo 62 – UESB, esta é uma abordagem educacional cujas algumas características podem ser observadas nas atividades de extensão de um grupo de docentes e na orientação das duas dissertações versando sobre Arduino no ensino de física. Por seu turno, uma dissertação buscou desenvolver atividades experimentais com materiais com aparatos físicos e simulações virtuais no ensino de termologia, pautada na Atividade de Estudo de Davidov (Alberti & Bastos, 2008).

Considerando os resultados e discussões, destacados nas Tabelas 2, 3 e 4, podemos inferir que há uma variedade de níveis de ensino, temáticas de conhecimento escolar, abordagens, estruturas didáticas e estratégias de ensino associadas diretamente com a sala de aula e seu contexto. Esses dados exploratórios refletem um pouco dos desafios do ensino e da pesquisa translacional, demonstrando uma tendência importante de construção coletiva de uma concepção de indissociabilidade entre teoria e prática, ainda que, no currículo do mestrado profissional, prevaleça o modelo de formação racionalista técnica (Diniz-pereira, 2014), criticado como conteudista e tecnicista (Rebeque, Ostermann & Viseu, 2020; Nesi, Batista & Deimling, 2021; Silva & Vilani, 2022; Souza, Araujo & Veit, 2025).

Não obstante, o polo 62 – UESB, ao longo de seus dez anos de existência, tem proporcionado um impacto social significativo, no contexto geográfico regional e interestadual, ao oportunizar a realização de um curso de mestrado para docentes da educação básica, alocados em diferentes núcleos territoriais do Estado da Bahia, bem como em outros estados, Minas Gerais e Goiás.

Com efeito, é importante observar que, no período das datas de defesa das dissertações, as e os discentes do Mestrado Profissional estavam atuando na educação básica, em diversos municípios do Nordeste do Estado de Minas Gerais (seis dissertações) e do Estado da Bahia (trinta e quatro dissertações, a maior parte destas no sudoeste baiano), conforme apresentam, respectivamente, nas Tabelas 5 e 6. Ademais, é possível verificar nessas tabelas a expressiva quantidade de dissertações oriundas do desenvolvimento de produtos educacionais em escolas da rede pública, que chega ao percentual de noventa por cento (noventa por cento) dos trabalhos defendidos.

Tabela 5 – Número de dissertações defendidas no polo 62 - UESB distribuídas em municípios, nas redes pública e privada do Nordeste de Minas Gerais, no período de 2018 a 2023.

Município	Rede Privada	Rede Publica	Total
Divisópolis		1	1
Mata Verde		1	1
Montes Claros	1		1
Novo Cruzeiro		1	1
Rio Pardo de Minas		2	2
Salinas		1	1
Total	1	6	7

Em Minas Gerais, enquanto o município de Rio Pardo de Minas possui duas dissertações, o município de Montes Claros detém a única dissertação da rede privada. Na Tabela 6, a seguir, observa-se que, na Bahia, Vitória da Conquista, sede do polo 62 – UESB, possui dezesseis dissertações defendidas, sendo catorze na rede pública e duas na rede privada. Os municípios de Anagé e Barra do Choça, mais próximos do polo, possuem duas dissertações cada, o mesmo número do município de Brumado, todas da rede pública.

Tabela 6 – Número de dissertações defendidas no polo 62 - UESB distribuídas em municípios, nas redes pública e privada do Estado da Bahia, no período de 2018 a 2023.

Município	Rede Privada	Rede Publica	Total
Anagé		2	2
Barra do Choça		2	2
Brumado		2	2
Guanambi		1	1
Irecê		1	1
Itapetinga		1	1
Macaúbas		1	1
Malhada de Pedras		1	1
Manoel Vitorino		1	1
Matina		1	1
Piripá		1	1
Poções	1		1
Tremedal		1	1
Valença		1	1
Vitória da Conquista	2	14	16
Total	3	30	33

Em conformidade com as Tabelas 5 e 6, a Figura 1 destaca a região geográfica onde se encontram os municípios de atuação dos mestres e mestradas titulados após as datas de suas defesas.

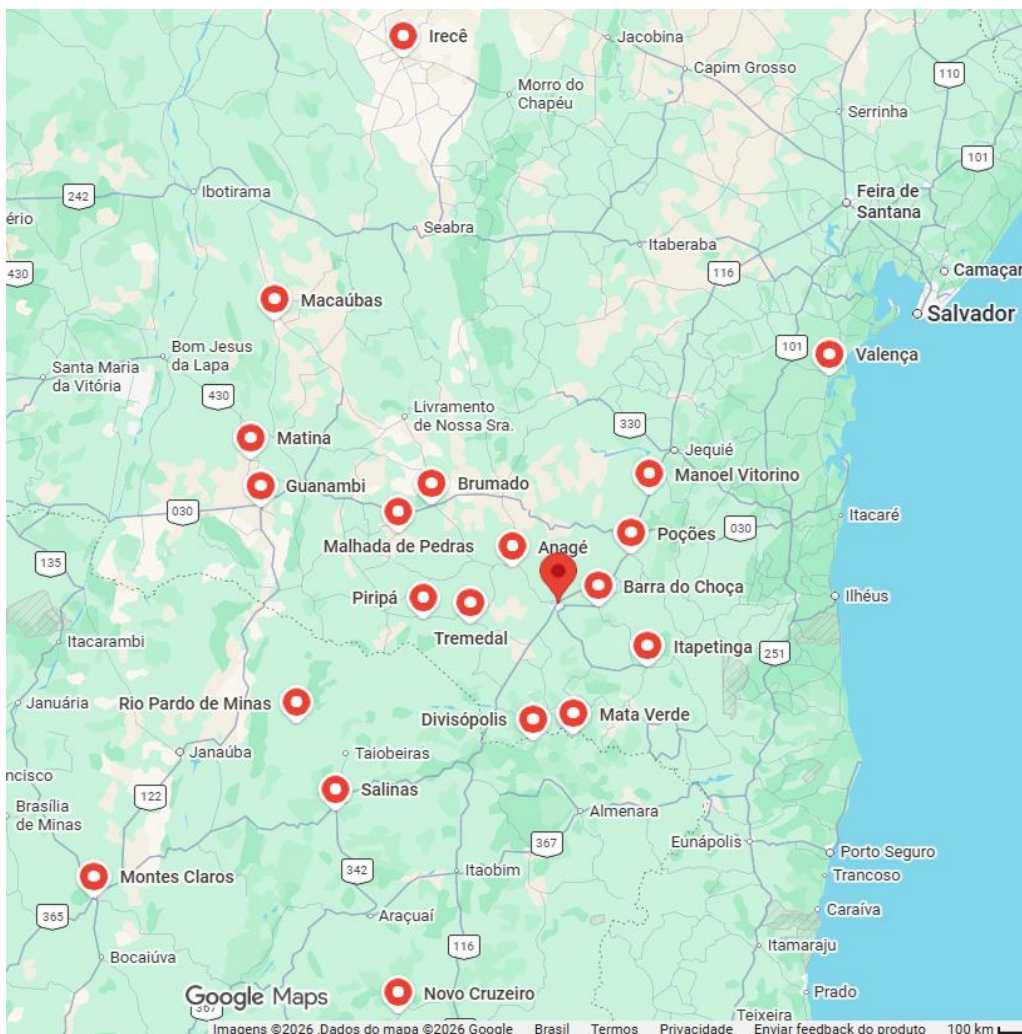


Figura 1 – Região geográfica dos municípios de atuação dos mestres e mestras titulados no polo 62 – UESB, no período de 2018 a 2023.

Nesta Figura 1, Montes Claros, quinta cidade do Estado de Minas Gerais, em número de habitantes (estimativa de 434 mil em 2025), dista cerca de 467 km rodoviários de Vitória da Conquista, terceira cidade do Estado da Bahia, em número de habitantes (estimativa de 400 mil em 2025). Na Bahia, o município mais distante do polo 62 – UESB é Irecê, com 469 km rodoviários, seguido de Valença, que dista 359 km rodoviários, aproximadamente. Portanto, o impacto geográfico alcançado pelo MNPEF, no que se refere a esse polo, atinge uma faixa muito relevante de municípios relativamente pequenos, com menos de 100 mil habitantes. Nessa perspectiva, é possível conjecturar que esses docentes encontraram possibilidades materiais factíveis para cursar o mestrado profissional, tendo em mente a distância geográfica do polo às suas localizações, mas também, em maior ou menor grau de percepção sobre a importância de aperfeiçoamento continuado de suas práticas didático-pedagógicas em sala de aula.

Considerações finais

O presente artigo teve por objetivo verificar o alcance da formação profissional de mestres e mestradas do polo MNPEF/POLO 62 – UESB por meio de uma análise qualitativa exploratória das dissertações defendidas entre 2016 e 2023, considerando as seguintes categorias: distribuição de matriculados e de defesas, número de dissertações defendidas ao longo dos anos por ano escolar, temáticas associadas ao Ensino de Física, desde Astronomia até Física Moderna e Contemporânea,

abordagens didático-pedagógicas, estratégias de ensino e estruturas didáticas adotadas na implementação dos produtos educacionais e abrangência geográfica dos locais de atuação profissional.

Verificamos que a taxa de conclusão foi de oitenta por cento dos matriculados, o nível ou modalidade de ensino abrangeu trinta e duas dissertações no Ensino Médio, seis no Ensino Fundamental e duas na Educação de Jovens e Adultos. Física Moderna e Contemporânea foi a temática mais recorrente (treze), enquanto as estratégias didáticas, em maior número, foram referenciadas nas Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (dezoito) e nos Três Momentos Pedagógicos (sete). O impacto geográfico alcançou o município de Vitória da Conquista e outros catorze municípios do Estado da Bahia, e ainda mais seis municípios do Nordeste do Estado de Minas Gerais.

Estes resultados demonstram o impacto positivo do MNPEF polo 62 – UESB para a formação docente continuada de professores da educação básica, especialmente no contexto das inovações curriculares. O MNPEF tem possibilitado impacto geográfico, formação e carreira docente nos diferentes níveis e modalidades da educação básica. Nossas inferências vão de encontro às pesquisas que vêm sendo realizadas em torno do programa.

Por fim, em aspectos de reflexão interna do MNPEF polo 62 – UESB, é importante destacar sinteticamente alguns desafios que se apresentam como preponderantes para o desenvolvimento e fortalecimento deste programa, nos seguintes aspectos: manter a relação entre ingresso e conclusão em equilíbrio – em termos de índices de evasão e tempo de pesquisa; promover a articulação entre graduação e pós-graduação — em termos diálogo com os espaços formativos do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física e de Programas e Iniciação à Docências e Projetos de Pesquisa e Extensão existentes; fomentar escolas de formação docente em ensino de ciências/física, visando a promoção do desenvolvimento profissional docente, nos níveis e modalidades da educação básica.

Referências

- Alberti, T. F., & Bastos, F. P. (2008). A Teoria da atividade como orientação psicopedagógica na implementação de atividades de estudo em ambientes virtuais. *Ciências & Cognição*, 13(2), 243-257. Acesso em 02 de fev., 2018, <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/233/132>.
- Angotti, J. A. P. (2015). *Ensino de Física com TDIC*. Florianópolis: UFSC/EAD/CFM/CED. Acesso em 20 de mar., 2016, https://ppgect.paginas.ufsc.br/files/2016/01/LivroAngotti_122015.pdf.
- Astolfi, J. P., & Develay, M. (1995). *A Didática das Ciências*. Campinas: Papirus.
- Carvalho, A. M. P. (2018). Fundamentos teóricos e metodológicos do ensino por investigação. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 18(3), 765-794. Acesso em 18 dez., 2025, <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4852/3040>.
- Casanova, S. S., & Zara, R. A. (2020). Análise dos produtos educacionais provenientes do mestrado nacional profissional em ensino de física. *Arquivos do Mudi*, 24(3), p. 267-276. Acesso em 13 jun., 2021, <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/55501/751375151321>.
- Delizoicov, D., Angotti, J. A., & Pernambuco, M. M. C. A. (2011). *Metodologia do ensino de ciências*. São Paulo: Cortez.

- Lima, T. C. S., & Mioto, R. C. T. (2007). Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista Katálisis*, 10(SPE), p. 25-47, 2007. Acesso em 20 ago., 2022, <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>.
- Ferreira, M., Sacerdote, H., Studart, N., & Silva Filho, O. L. (2021). Análise de temas, teorias e métodos em dissertações e produtos educacionais no MNPEF. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 43, e20210322.
- Moreira, M. A. (2012). Unidades de Ensino Potencialmente Significativas – UEPS. In SILVA, M. G. L.; Mohr, A. & Araújo, M. F. F. (Ed.). *Temas de ensino e formação de professores de ciências* (pp. 45-72). Natal: EDUFERN.
- Moreira, M. A., Studart, N., & Vianna, D. M. O. (2016). Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) uma experiência em larga escala no Brasil. *Latin-American Journal of Physics Education*, 10(6), 4327. Acesso em 15 mai., 2024, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6014060>.
- Nascimento, S. S. (2013). O Mestrado Nacional Profissional de Ensino em Física: a experiência da Sociedade Brasileira de Física. *Polyphonia*, 24(2), 29-422. Acesso em 15 dez., 2024, <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/37937/19055>.
- Nesi, E. R., & Batista, M. C. (2018). Produtos educacionais elaborados no mestrado profissional em ensino de física: a busca por referenciais norteadores. *Revista Valore*, 3(Edição Especial), 554-563. Acesso em 20 nov., 2024, <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/147/172>.
- Nesi, E. R., Batista, M. C., & Deimling, N. N. M. (2021). O mestrado nacional profissional em ensino de física no Brasil: caracterizando a proposta. *Dialogia*, n. 38, 1-21, e20420, 2021.
- Pereira, Z. D. A., & Erthal, J. P. C. (2022). Temas e referenciais presentes nas dissertações do Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 13(3), 1-17. Acesso em 20 nov., 2024, <https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/rencima/article/view/3543/1766>.
- Paulo, I. J. C., & Almeida, R. M. C. (2021). Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física: uma história de sucesso, um futuro promissor. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 44(e2021039), 1–4. <https://doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2021-0392>.
- Spiro, R. J., Coulson, R., Feltovich, P., & Anderson, D. (1988). Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Structured Domains. In: *Annals of the 10th Conference of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, Hillsdale, NJ., p. 1-13, 1988.