REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

UMA PROPOSTA AVALIATIVA NA PÓS-GRADUAÇÃO: EM FOCO, O PROGRAMA DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E MATEMÁTICA

AN EVALUATIVE PROPOSAL FOR GRADUATE EDUCATION: A FOCUS ON THE MASTER'S PROGRAM IN SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION

Ciências Humanas • 26/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/795567081

Bruno dos Santos Simões[1]

João Mianutti[2]

RESUMO

O artigo apresenta uma proposta de avaliação do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Matemática, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, a partir da percepção de seus egressos. O artigo busca propor um instrumento de autoavaliação que contemple as dimensões propostas pela CAPES: Programa, Formação e Impacto, articuladas a outras categorias propostas pela literatura. A coleta de dados foi feita a partir de um questionário aplicado a 21 egressos do programa. Os resultados indicam, a partir da percepção dos sujeitos, uma avaliação predominantemente positiva da formação oferecida, especialmente quanto à aquisição de conhecimentos específicos, à apropriação de concepções educativas contemporâneas e às contribuições do mestrado para a trajetória profissional. Entretanto, foram identificadas fragilidades relacionadas à articulação entre teoria e prática, à aproximação com a Educação Básica e às dificuldades enfrentadas pelos(as) mestrandos(as), como sobrecarga de trabalho (como docente da Educação Básica) e falta de infraestrutura para o desenvolvimento do produto educacional. A análise também aponta que a reformulação curricular feita pelo programa em 2022 apresenta potencial para promover uma formação mais ampla do(a) docente-pesquisador(a). Conclui-se que o instrumento proposto permite identificar potencialidades e limitações do programa, contribuindo para seu planejamento estratégico e aprimoramento contínuo.

Palavras-chave: Avaliação da pós-graduação; Autoavaliação; PROFECM; Formação de professores.

ABSTRACT

This article presents an evaluation proposal for the Graduate Program in Science and Mathematics Education at the State University of Mato Grosso do Sul, based on the perceptions of its

graduates. It aims to develop a self-assessment instrument that encompasses the dimensions established by CAPES: Program, Training, and Impact, in conjunction with other categories proposed in the literature. Data were collected through a questionnaire administered to 21 program graduates. From the participants' perspectives, the findings indicate an overall positive assessment of the training provided, particularly regarding the acquisition of subject-specific knowledge, the adoption of contemporary educational perspectives, and the contribution of the master's program to their professional development. Nevertheless, the study identifies weaknesses in the integration of theory and practice, the program's engagement with Basic Education, and the challenges faced by master's students, including excessive workloads resulting from their teaching responsibilities in Basic Education and insufficient infrastructure for developing their educational products. The analysis also suggests that the curricular reform implemented by the program in 2022 has the potential to promote a more comprehensive model of teacher-researcher education. The study concludes that the proposed instrument makes it possible to identify the program's strengths and limitations, thereby contributing to its strategic planning and continuous improvement.
Keywords: Graduate Program Evaluation; Self-Assessment; PROFECM; Teacher Education.

1. INTRODUÇÃO

Assim como o Ensino Superior, a pós-graduação brasileira é consideravelmente tardia em nosso país. O Decreto 19.851 de 11 de abril de 1931 que discorria sobre a organização do Ensino Superior brasileiro, também apresentava parâmetros básicos sobre o doutoramento. Contudo, não havia ainda reconhecimento e

regulamentação específica à pós-graduação no país. Somente na década de 1940, com a publicação do Decreto 21.231/46, que aprovou o estatuto da Universidade do Brasil, o termo pós-graduação foi oficialmente utilizado no país (Richetti, 2014). Anos depois, em 1951, com a criação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Brasil avança no estabelecimento de diretrizes de formação de pessoal:

> *[...] foram criados o Programa de Quadros Técnicos e Científicos (PQTC) e o Programa Universitário (PgU). O PQTC norteava seu trabalho nas necessidades de pessoas qualificadas em nível superior, enquanto o PgU concentrava seus esforços no desenvolvimento das universidades e dos institutos de ensino superior (Cabral et al., 2020, p. 7).*

Mesmo com este avanço, foi apenas em 1965, por meio do Parecer n. 977/65 do então Ministério da Educação e Cultura, que o Brasil regulamenta sua pós-graduação. O documento previa os níveis de mestrado e doutorado. O documento institui que o mestrado tanto "pode ser de pesquisa como profissional" (Brasil, 1965, p. sn).

Embora estivesse previsto desde a década de 1960, as diretrizes para os programas profissionais só foram publicadas em 1995 (Neto, 2024; Brasil, 1995). Apenas em 1998 foi criado o primeiro programa de mestrado profissional, o que demonstra, mais uma vez, o atraso em nosso sistema educacional.

Um argumento importante neste contexto é que o Parecer n. 977/65 (Brasil, 1965) indicava a importância de cursos de pós-graduação *stricto sensu* serem feitos em dedicação exclusiva. Algo que

inviabilizaria a participação da maioria dos docentes da Educação Básica.

Neste contexto, os programas profissionais vêm ao encontro de atender demandas específicas da formação de pessoal em serviço, com um foco significativo na formação de docentes. Dito isso, Rezende e Ostermann (2015) argumentam que a pressão exercida sobre docentes em relação às deficiências de sua formação inicial, bem como, a necessidade de formação continuada, ganham espaço com o surgimento e ampliação de programas profissionais de formação docente.

De modo complementar, o desprestígio social da profissão docente, principalmente para a atuação em escolas públicas, associado a limitações quanto aos conhecimentos disciplinares de grande parte dos(as) professores(as), tencionou formadores de professores(as), no âmbito das universidades, a buscarem soluções que pudessem contribuir para o resgate da valorização da profissão docente (Villani *et al.*, 2017).

A criação do primeiro programa profissional da área de Ensino, em 2002, o Mestrado Profissional em Ensino de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul foi um marco importante para área, pois se constituiu em uma referência para demais Instituições de Ensino Superior que almejam a criação de programas profissionais na área de ensino.

> *Antes vista com desconfiança e resistência pela área de Educação, a formação de professores em serviço no âmbito dos mestrados profissionais em ensino, nos dias de hoje, é reconhecida como um caminho importante para melhorar a educação brasileira pela Capes e pela comunidade acadêmica, compreendendo tanto a área de Educação como a área de Ensino (Rezende; Ostermann, 2015, p. 546)*

Neste mesmo cenário, surgem os primeiros programas de pós-graduação da área 46[3] no estado de Mato Grosso do Sul. Os primeiros programas na área são os programas de Educação Matemática e o então mestrado profissional em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), ambos criados em 2007. Alguns anos depois, em 2015, a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) criou o Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Educação Científica e Matemática – Mestrado Profissional. Em 2017 o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), em parceria com outros institutos, criou o Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica.

No ano de 2018 a Uniderp criou seu programa em Ensino de Ciências e Matemática. Na sequência, em 2021, a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) cria o programa de Ensino de Ciências e Matemática.

Com a pouca oferta de programas *stricto sensu* no estado, os primeiros discentes dos programas da UFMS deslocavam-se grandes distâncias para que pudessem estudar. Nesse sentido, a abertura de um programa na região Sul do estado trouxe grande contribuição para a região da grande Dourados. Atualmente, o programa da UEMS e do IFMS são os únicos *stricto sensu* na

modalidade profissional da área de Ensino[4] no estado de Mato Grosso do Sul.

O crescimento e consolidação dos programas profissionais pode ser observado a partir dos dados da plataforma Sucupira (Brasil, 2025a), em que indica que dos 132 programas de Mestrado, 83 são na modalidade profissional. Ao considerar também os programas de doutorado, do total de 182 programas de pós-graduação do país, 92 são profissionais. O que representa pouco mais de 50% dos programas *stricto sensu*.

Um aspecto relevante neste cenário é que esta expansão dos programas profissionais pode também ser analisado sob a perspectiva do desinvestimento do estado. Com base na pesquisa de Guimarães, Brito e Santos (2020), pode-se observar que de 2002 a 2018 houve um avanço de mais de 155% no número de programas de pós-graduação, incluindo programas acadêmicos e profissionais. Com destaque aos programas de mestrado profissionais que passaram de 100 a 741, uma variação de mais de 600%.

Em contrapartida, no mesmo período, segundo dados do GEOCAPES, vide gráfico a seguir, o crescimento do investimento em bolsas e fomento não acompanhou a demanda, especialmente quando consideramos a correção pelo IPCA de janeiro de 2002 a 2019, algo em torno de 182%. Guimarães, Brito e Santos (2020) argumentam que a estagnação e até retração observados a partir de 2014 dão conta de uma perda acumulada superior a 50%.

Gráfico 1. Investimento da Capes em Bolsas e fomento por Estado



Fonte: GEOCAPES - Sistema de Informações Georreferenciadas | CAPES

No caso dos programas profissionais, tem-se um aspecto central. A Portaria nº17 de 2009 da CAPES indica que: "Art. 11 Salvo em áreas excepcionalmente priorizadas, o mestrado profissional não pressupõe, a qualquer título, a concessão de bolsas de estudos pela CAPES" (Brasil, 2009). Posteriormente, em 2017, por meio da Portaria nº389 a CAPES retira tal indicação sobre as bolsas (Brasil, 2017). No entanto, este parâmetro continua em vigência, deixando os programas profissionais sem o devido amparo.

Em outras palavras, o Estado parte do princípio que se faça mais (forme mais pessoas) com menos (considerando bolsas e custeio aos programas). Tais fatores econômicos refletem em diferentes frentes de funcionamento dos cursos. Uma delas é no impacto do financiamento às pesquisas (oferta de bolsas, financiamento para participação em eventos e/ou publicações etc.).

Partindo dessa realidade de expansão de programas profissionais, busca-se elaborar parâmetros analíticos que possam representar a realidade destes programas, assumindo que estes são os que ficam com a menor parcela do fomento à pós-graduação, mesmo sendo a maioria. Nesse sentido, evocamos uma etapa importante dos programas de pós-graduação que é a avaliação.

No contexto brasileiro, esta etapa é desenvolvida em duas frentes: uma externa, feita pela CAPES, de maneira contínua, apresentando resultados a cada quatro anos; outra é feita internamente nos programas, também de modo contínuo. Ambas têm por objetivo compreender a dinâmica dos programas, além de oferecer subsídios mais concretos à tomada de decisões.

Para tanto, como parte de um processo avaliativo mais amplo, buscamos construir uma narrativa avaliativa sobre um aspecto importante do processo: a percepção do público-alvo do Mestrado Profissional em Educação Científica e Matemática (PROFECM) da UEMS com relação ao programa.

Nesse sentido, considera-se não só o protagonismo do programa na região sul de Mato Grosso do Sul, mas também partimos da compreensão de seu papel na conjuntura atual da pós-graduação brasileira em que os programas profissionais são a maioria, este artigo tem por objetivo propor uma forma de avaliar o PROFECM, quanto aos parâmetros propostos pela CAPES: programa, formação e impacto.

2. O QUE REVELAM AS PESQUISAS SOBRE A AVALIAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO?

Considerando a importância do processo avaliativo na pós-graduação, realizou-se uma revisão no Portal de Periódicos da CAPES, no período de 2015 à 2026. Como recorte, delimitou-se a busca a periódicos nacionais, revisado por pares e de acesso aberto. Caso algum texto atendesse aos critérios, mas que não tratasse da pós-graduação no Brasil, o mesmo seria desconsiderado. O foco no Brasil por estar relacionado à nossa realidade.

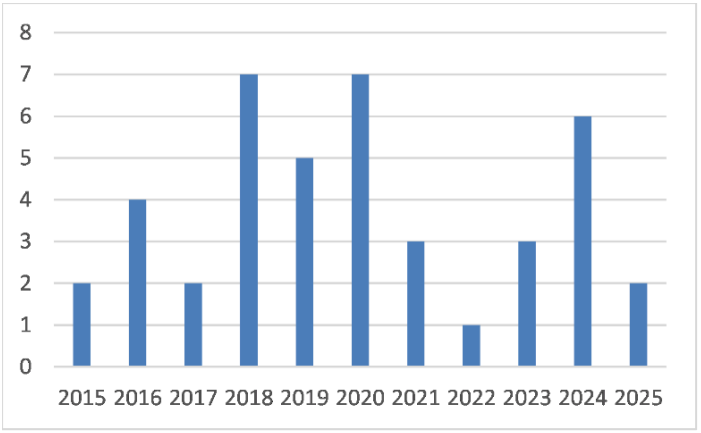
Foram excluídos textos que abordassem: a pós-graduação lato sensu, entrevistas, editoriais, textos em duplicidade, ou artigos que tivessem seu foco na internacionalização. Após isso, obteve-se um total de 42 artigos.

Dos 42 artigos pré-selecionados, destaca-se um universo de: quatro (04) na área de Administração; um (01) em Antropologia; um (01) em Ciências Biológicas; três (03) em Comunicação; dois (02) em Direito; três (03) em Estatística/Matemática; um (01) em Gestão; quinze (15) em Educação/Ensino; três (03) em Saúde; e nove (09) que não apresentam área definida específica, tratam de questões gerais sobre a avaliação da pós-graduação. Tal amostragem revela uma preocupação sobre o tema em diferentes áreas do conhecimento.

A análise da autoria dos textos revela uma distribuição uniforme de centros de pesquisa que buscam investigar o processo avaliativo na/da pós-graduação brasileira. Há uma concentração majoritária em autores dos eixos Sul-Sudeste, algo que corrobora a própria concentração de programas de pós-graduação no país[5].

Em relação ao ano de publicação, conforme o gráfico a seguir, observa-se uma maior concentração de trabalhos nos anos de 2018 e 2020.

Gráfico 2. Publicação por ano



Fonte: dados da pesquisa

Ao considerarmos que em 2018 foi o ano que antecedeu ao Seminário de Meio Termo da CAPES, evento que faz uma avaliação parcial da pós-graduação, e que 2020 foi o último ano do quadriênio 2017-2020, compreende-se que houve um aumento na preocupação quanto à avaliação. Aspecto semelhante é observado no próximo quadriênio (2021-2024), com um maior número de publicações em 2024.

Com isso, pode-se observar que apesar das dúvidas e críticas que residem sobre os processos avaliativos da pós-graduação (Lopes; Sá, 2019; Souza Lima, 2024), não há, por parte dos pesquisadores e/ou grupos de pesquisa, um envolvimento expressivo em tomar o tema como objeto de investigação. Esta asserção se sustenta pela baixa quantidade de artigos em periódicos científicos.

Na análise pormenorizada dos artigos, pode-se iniciar a discussão a partir de um conceito importante destacado pela CAPES que é o da autoavaliação (Brasil, 2025a). Trevisol e Balsanello (2022) destacam que a autoavaliação dos programas de pós-graduação é relativamente recente e a produção sobre o tema nos últimos 20 anos ainda é incipiente, algo em torno de 17 artigos entre 2000 e 2020.

Este aspecto decorre, também, de uma falta de cobrança da própria CAPES quanto à avaliação. Foi apenas no documento intitulado "Proposta de Aprimoramento do Modelo de Avaliação da Pós-Graduação" (CAPES, 2018), que o órgão destacou a necessidade de uma autoanálise que fosse participativa, que sistematizasse dados por meio de relatórios e que pudessem destacar potencialidades e fragilidades dos programas.

Nesse sentido, Trevisol e Balsanello (2022) destacam que a falta de diretrizes nacionais, por parte da CAPES, desestimulou o estabelecimento de processos contínuos de autoavaliação. E, em menor grau, o uso dos resultados da avaliação para tomada de decisão. À "espera" por respostas nacionais, os programas e instituições promotoras tendem a aguardar por demandas externas à fim de definir políticas internas, o que gera uma quase homogeneização dos programas (Trevisol; Balsanello, 2022).

Leite *et al.* (2020) defende que o desenvolvimento da autoavaliação nos programas de pós-graduação pode induzir:

> *[...] um processo de amadurecimento de pesquisadores e discentes no sentido de corresponsabilização, colaboração e engajamento na melhoria do stricto sensu, da qualidade da formação de pesquisadores brasileiros e, principalmente, da prática democrática na pós-graduação brasileira (Leite et al. 2020, p. 1).*

Dito isso, Trevisol e Balsanello (2022) desenvolveram uma análise sobre os egressos de programas de pós-graduação de uma universidade do sul do Brasil. Os autores observaram questões de perfil do público (sexo, renda, vínculo empregatício etc.); avaliaram a

qualidade do programa, a partir da perspectiva dos egressos; além de uma avaliação mais ampla que observava fatores como: matriz curricular, horário das disciplinas, corpo docente, qualidade e quantidade do acervo das bibliotecas etc.

Por fim, os autores concluem que a maioria dos egressos é de estudantes trabalhadores, cerca de 74,8%, sinaliza ainda que o programa contribuiu com sua formação e carreira, que ele pôde oferecer um incremento financeiro no exercício de sua profissão. Destacam ainda a oportunidade de publicações científicas diversas, mesmo que isso contraste com a questão do financiamento de bolsas na instituição, ao passo que em 2019 19,9% dos matriculados recebiam bolsas, enquanto em 2020 esse número caiu para 9,7%.

De modo semelhante, Santos e Araújo (2025) desenvolveram uma análise em programas de pós-graduação de uma universidade no Centro-Oeste. Os autores destacaram a fragilidade da infraestrutura, do planejamento e na atualização curricular dos programas. Os autores destacam a importância de avaliações mais localizadas e pormenorizadas, pois iniciativas como esta propiciam um olhar mais próximo da comunidade acadêmica, o que possibilita uma avaliação realmente próxima aos programas, oferecendo estratégias pontuais para seus planejamentos estratégicos.

Por sua vez, Almeida (2016) discute sobre o papel dos programas em Ciências Humanas na cobrança da CAPES por um processo avaliativo mais alinhado às necessidades e práticas da área. Em sua análise, Almeida (2016) desenvolve um processo reflexivo sobre a autoavaliação de um mestrado em Educação. Ao discutir temas como: a existência do curso, contexto institucional, políticas de desenvolvimento, pesquisa, potencialidades e limites, a autora

conclui que ainda há um longo caminho a ser percorrido, mas que iniciativas como esta abrem espaço para outros processos autoavaliativos.

Rossit *et al.* (2024a) detalham o processo de autoavaliação de um programa profissional em Ciências da Saúde. Os autores destacam que foi a partir desta análise que se evidenciou a necessidade de repensar o projeto pedagógico do curso, bem como, a importância de melhor qualificar o produto educacional. Aspecto que também fora observado pelo PROFECM.

Com foco nos egressos de um programa de Educação, Silva *et al.* (2024) analisaram dados de um programa da região Norte. Os autores destacam que apesar da produção não ser expressiva, quando se compara a relação entre o número total de egressos e o número de trabalhos publicados o programa mostra seu protagonismo regional ao oferecer formação para docentes da região, especialmente de escolas públicas.

Por outro lado, a maioria dos artigos selecionados tem como temática a discussão da avaliação em si ou do sistema de avaliação e/ou quem avalia o processo. Neste contexto, Marques, Veiga e Borges (2020) discutem os resultados da avaliação da CAPES do quadriênio 2013-2016. Os autores destacaram a importância que a produção acadêmica teve na atribuição de notas dos programas. Oliveira, Stecanela e Boufleuer (2023) corrobora este aspecto, lembrando que a média da produção acadêmica era o principal aspecto para a atribuição da nota dos programas.

Este aspecto, em particular, fomentou uma busca, quase incessante, por parte dos programas em produzir praticamente a qualquer

custo. Mesmo que a produção seja um aspecto importante da pós-graduação em si, quando ela se torna o principal objetivo, o propósito de cursar um mestrado ou doutorado precisa ser repensado.

A partir desse "produtivismo", periódicos com práticas editoriais ruins ganharam espaço, aproveitando a necessidade de publicação dos pesquisadores ligados aos programas de pós-graduação (Fávero; Consaltér; Tonieto, 2019). Estes autores questionam, ainda, a relação entre quantidade e qualidade e como isso tem tencionado os programas a adotarem determinadas políticas à fim de atender tal lógica (direcionamento de verbas, por exemplo).

Outro elemento ligado à lógica produtivista é o estabelecimento do Qualis em si. Pesquisadores passam a optar por periódicos com maior Qualis, mesmo que este não seja mais adequado ao escopo do trabalho ou à área de pesquisa. Ao mesmo tempo, surgem problemas como a opção por periódicos nacionais em detrimento de internacionais, pois eles possuem o mesmo Qualis (Gabardo; Hachem; Hamada, 2018).

Por outro lado, a partir do relatório da avaliação 2013-2016 (Brasil, 2017), a CAPES já indicava que haveria uma mudança nesse sentido. Próximo ao final do quadriênio de 2017-2020, a CAPES publica documentos que propõe um processo avaliativo mais amplo, com uma ênfase maior nas dimensões avaliativas: "programa"; "formação" e "impacto na sociedade".

Já Andrade *et al.* (2020) argumentam que a expansão e consolidação dos programas de pós-graduação passa diretamente pela alocação de diferentes tipos de recursos por parte da IES.

Reforçam ainda a necessidade de que este elemento esteja explícito no PDI e no planejamento estratégico dos programas.

Dito isso, evidenciam-se questões sobre a necessidade de se autoavaliar, de compreender a dinâmica do público-alvo de seu programa de pós-graduação, além da pressão contínua por produção acadêmica. Além disso, observando apenas os artigos das áreas de Educação/Ensino, apenas dois artigos (Vieira, 2018; Rossit *et al.*, 2024b) discutem aspectos específicos voltados aos programas profissionais. O que mostra uma lacuna na pesquisa acadêmica.

3. EM DISCUSSÃO, O PROFECM

O programa de Educação Científica e Matemática (PROFECM) foi criado a partir da experiência de um coletivo de docentes vinculados a diferentes cursos de graduação e unidade universitárias, além de darem centralidades em seus trabalhos a diferentes atividades, alguns se dedicando a programas voltados ao ensino (por exemplo, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID), alguns a projetos de extensão e alguns a Iniciação Científica. Algumas dessas atividades mostraram maior inclinação ao diálogo direto com as escolas da Educação Básica, proporcionando uma trajetória de mais de 15 anos de diálogo direto com esse público (UEMS, 2014).

Considerando a experiência existente e, ao mesmo tempo, o quadro docente da Universidade, oriundos de cursos de graduação em Biologia, Física e Química, o PROFECEM surge como uma proposta que visa:

> *[...] contribuir para melhorar a formação dos professores das áreas de Ciências Naturais e Matemática que estão em exercício na educação básica, de profissionais que atuam em contextos não formais e, também, ampliar a formação daqueles que trabalham com formação de professores (UEMS, 2014, p. 15).*

Dessa forma, o estabelecimento de parcerias com a Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul, com outros programas de pós-graduação da própria UEMS ou de outras instituições, além de agências de fomento como o CNPq, a CAPES e a FUNDECT, constitui a implementação de um programa que inicia formalmente em 2015, mas que vem de uma trajetória de mais de 15 anos de trabalho, pesquisa e formação de docentes.

Após seu início, o PROFECM passou por algumas experiências ao longo de seus dez anos de existência formal. Uma atividade exitosa foi o ciclo de seminários de pesquisa, iniciado em 2018. O projeto de curso destaca que:

> *[...] a socialização das experiências entre os egressos, com ênfase nas dificuldades enfrentadas por cada um e na forma como foram superadas, poderia gerar maior estímulo e segurança aos mestrandos na realização de suas propostas (UEMS, 2022, p. 11).*

Além disso, o documento destaca que a atividade representa uma das estratégias ~~do programa~~ para o acompanhamento dos egressos e, sobretudo, para ampliar a inserção social do Programa em Mato Grosso do Sul.

Com vistas ao futuro da pós-graduação da UEMS, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, por meio dos Seminários Internos de Avaliação da Pós-Graduação, orientava a prática da autoavaliação em todos os programas da Universidade. Assim, em 2019 constituiu-se uma comissão de planejamento estratégico no âmbito do programa, a fim de elaborar esta atividade tão significativa no processo de avaliação da pós-graduação.

Em 2020, com os desafios impostos pela pandemia da Covid-19, toda educação brasileira precisou buscar alternativas que sustentassem seu funcionamento. A principal forma encontrada foi por meio do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

Este período foi marcados muitos desafios, dentre os quais destacam-se: falta de estrutura nas instituições de ensino, falta de preparo do corpo docente em lidar com as TDIC, limitações de acesso e dificuldades de uso por parte dos estudantes, em todos os níveis de ensino (Agostini; Massi, 2023; Oliveira *et al.*, 2024; Rebelo, 2024). O PROFECM enfrentou tais dificuldades implementando práticas à distância (aulas e bancas), além de contar com palestras e eventos virtuais, o que possibilitou a continuidade dos trabalhos de discentes e docentes.

Nesse mesmo contexto, de modo semelhante ao que foi apontado por Rossit *et al.* (2024a), o grupo de trabalho que fazia autoavaliação do programa levantou a necessidade de reformular o Projeto Pedagógico e o Regulamento do Programa, buscando o aprimoramento do processo formativo como um todo. Assim, a partir de 2020, o PROFECM passa a reorganizar todo o programa, incluindo as linhas de pesquisas que existiam desde o início deste.

Nesta reorganização, o desenvolvimento das dissertações e do produto educacional ganham maior destaque no quadro de componentes curriculares. Tais mudanças foram implementadas no Projeto Pedagógico de 2022 e estão em curso atualmente, em 2026, mas já estão passíveis de avaliação.

Por que a Mudança Curricular?

A primeira estrutura curricular do curso (UEMS, 2014) contava com uma área de concentração: Ensino de Ciências Naturais e Matemática; e duas linhas de pesquisa: Epistemologia e Ensino de Ciências Naturais e Matemática (Linha 1) e Divulgação Científica e Ensino de Ciências (Linha 2).

Em relação às disciplinas, observa-se que a proposta curricular estava organizada em três módulos – Módulo 1: apresenta uma introdução à pesquisa na área; Módulo 2: focado na delimitação e aprofundamento dos projetos; e o Módulo 3: traz disciplinas de formação técnica específicas para cada área.

As disciplinas do módulo 1 eram comuns a todos os estudantes. Porém, aquelas pertencentes aos módulos 2 e 3 dependiam da área de formação e interesse de cada mestrando.

Em uma análise sobre a ementa das disciplinas, e excluindo as disciplinas do módulo 1, observa-se que das dez componentes ofertadas, apenas uma estava em consonância com a descrição da linha de pesquisa 2: DE^{6}4. Divulgação Científica e Ensino de Ciências. Todas as outras estão mais alinhadas à linha 1.

Este ponto demonstra uma fragilidade no que compete à dimensão de formação quando se analisa aqueles que estão alocados na linha

2, pois estes não conseguem encontrar respaldo nas disciplinas do curso para aprofundar seu campo de interesse, que seria a divulgação científica.

Sobre o módulo 3, observa-se a manutenção de uma tradição que surgiu na área com os primeiros programas profissionais: a valorização dos conhecimentos técnicos-científicos, prezando pela racionalidade técnica em detrimento de outros pensamentos (Rezende; Ostermann, 2015). Muito embora este aspecto também possa ser observado sobre o prisma dos saberes necessários aos professores, entre eles: conhecer a matéria a ser ensinada (Carvalho e Gil-Pérez, 2011). Destaca-se que esta configuração era fortemente sugerida na APCN[7] para cursos nessa modalidade. Este aspecto é materializado quando se têm cerca de 1/3 das disciplinas voltadas às racionalidades da Física, Química, Biologia ou Matemática enquanto áreas puras, sem explicitar algum aspecto pedagógico em si. Este currículo vigorou do início do curso, em 2015, até 2022, quando uma nova estrutura foi aprovada.

Com os apontamentos feitos a partir da autoavaliação do curso, em particular, com a reflexão sobre a significativa quantidade de disciplinas voltadas aos domínios específicos técnico-científicos, constatou-se que estas não garantiam a efetividade da formação que se era esperada (UEMS, 2022). Assim, optou-se por reformular o projeto pedagógico e o regulamento do programa, a fim de contemplar melhor aspectos formativos para docentes-pesquisadores da Educação Básica.

Aspectos da Mudança

A comparação dos dois projetos (UEMS, 2014; UEMS, 2022) evidencia que não houve praticamente nenhuma mudança quanto aos objetivos e ao perfil do egresso. Foi feita apenas uma inserção qualificando o fato de que o programa também busca contribuir com a formação de quadros para a Educação Infantil e Superior (UEMS, 2022).

A principal mudança ocorreu nas linhas de pesquisa. A fragilidade das linhas, conforme já mencionado, levou à reestruturação das mesmas. A partir do novo projeto, as linhas deixam de ser uma articulação mais ampla para as áreas, Educação em Ciências e Educação Matemática; e passam a observar a especificidade de cada uma destas, formalizando em linha 1: Ensino de Ciências; e linha 2: Educação Matemática (UEMS, 2022).

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A CAPES, por meio de um documento orientador da área Ensino, preconiza a autoavaliação dos programas como parte essencial ao fornecimento de subsídios para o planejamento e construção da identidade dos programas (Brasil, 2025a).

> *Dessa perspectiva, a busca de excelência na pós-graduação passa pelo olhar avaliativo de toda a comunidade acadêmica sobre as ações, processos e produtos realizados e desenvolvidos pelos PPG, com vistas a construir soluções para as dificuldades encontradas e a potencializar ações exitosas, em alinhamento com seu planejamento estratégico e sua missão, e com o PDI (Brasil, 2025a, p. 14).*

Com isso, a área compreende a autoavaliação como uma etapa complementar à avaliação externa, feita pela CAPES. Assim, emergem os itens constitutivos da ficha de avaliação da CAPES (Brasil, 2025b), são eles: Programa – dimensão que avalia a identidade, funcionamento, áreas de concentração, linhas de pesquisa, processos avaliativos, planejamento estratégico etc.; Formação e produção intelectual – avalia a qualidade dos trabalhos desenvolvidos, a produção qualificada do programa, qualidade das atividades desenvolvidas etc.; e Impacto – aspecto avaliativo da inserção do programa nos âmbitos local, regional, nacional e internacional, com foco especial na relação com a comunidade atendida por este.

Assim, busca-se estabelecer um instrumento avaliativo que possibilite a avaliação das dimensões da ficha avaliativa (Brasil, 2025b), mas que também permita avaliar outras dimensões que possam fornecer subsídios ao planejamento do programa como um todo.

Nessa direção, Richetti, Pinho Alves e Costa (2012) e Richetti (2014) elencaram as seguintes dimensões: epistemológica, curricular e educativa-formativa. A dimensão epistemológica tinha por objetivo avaliar as possíveis vertentes epistemológicas presente no conjunto da produção do programa, se e como estas estavam materializadas nas disciplinas e linhas de pesquisa deste. Por sua vez, a dimensão curricular avaliava as disciplinas, linhas e grupos de pesquisa, projetos de extensão etc. Por fim, a dimensão educativa-formativa está centrada na produção de conhecimento dos egressos, incorporação de conhecimentos da formação na atuação profissional, divulgação do conhecimento etc.

Dessa forma, partimos da perspectiva da adoção das dimensões elencadas por Richetti, Pinho Alves e Costa (2012) e Richetti (2014): epistemológica, curricular e educativa-formativa; sem, contudo, deixar de contemplar as dimensões da ficha avaliativa da área (Brasil, 2025b): Programa, Formação e Impacto.

Com isso, elaborou-se a seguinte matriz avaliativa:

Quadro 1. Matriz avaliativa

	Epistemológica	**Curricular**	**Educativa-formativa**
Programa	- contribuição das disciplinas na compreensão de conceitos;	- percepção sobre o programa; - percepção sobre o currículo do curso; - sugestões de melhorias;	- contribuição da organização do programa para o estudo pessoal;
Formação	- aquisição de conhecimentos durante o mestrado;	- oferta e organização das disciplinas para a formação pessoal;	- busca pelo mestrado; - atividades desenvolvidas durante o mestrado;
Impacto	- impacto conhecimentos adquiridos na atuação no campo profissional;	- impacto das disciplinas nas atividades em projetos/atividades no campo profissional;	- impacto do curso na atuação profissional docente - obstáculos à implementação de práticas em sua atuação profissional

Fonte: adaptado de Richetti, Pinho Alves e Costa (2012) e Richetti (2014)

A partir dela, construiu-se um instrumento (Apêndice A) que pudesse avaliar o curso, considerando os elementos descritos pela CAPES, e aqueles apontados por Richetti, Pinho Alves e Costa (2012).

Na apresentação dos dados, por questões de confidencialidade, os nomes foram omitidos. Para tanto, apresentaremos a codificação (P, de professor; Número único para cada docente conforme respondeu à pesquisa; ano de ingresso).

A análise das questões foi feita com auxílio do software Iramuteq, a partir da compilação dos dados obtidos por meio do questionário online.

5. ANÁLISE E DISCUSSÕES

Epistemológica

Pode-se observar uma predominância das respostas com relação à valorização das disciplinas na formação, tanto as obrigatórias quanto as eletivas. Não foi observada uma diferenciação significativa entre os egressos, tanto àqueles que ingressaram antes de 2022 quanto os que o fizeram após. Sobre as expectativas, pode-se observar que cinco (5) sujeitos indicaram que as disciplinas obrigatórias e/ou eletivas ficaram aquém do que esperavam. Além destes, um (1) indicou que as obrigatórias não atenderam ao que era esperado, mas divergiu quanto as eletivas, afirmando que estas atenderam suas expectativas. Vale destacar que o projeto de 2022 não apresenta disciplinas eletivas, apenas obrigatórias. Destaca-se no projeto de 2022 a possibilidade de oferta de disciplina de “Tópicos

especiais", como uma alternativa para flexibilização dos itinerários formativos dos mestrandos. Contudo, o Programa ofertou poucas disciplinas nesse formato.

Sobre a avaliação da contribuição das disciplinas na formação, pode-se inferir que houve uma concentração na valorização destas. Houve apenas uma indicação negativa sobre as disciplinas optativas. Por outro lado, quando a pergunta remetia à atuação profissional, houve uma (1) indicação negativa para as obrigatórias e três (3) neutras, já nas obrigatórias foram duas (2) indicações negativas e uma (1) neutra, conforme pode-se observar na tabela a seguir.

Tabela 1. Contribuição para a atuação profissional/pedagógica: disciplinas obrigatórias

Alternativa	Frequência	%
2	1	4,76
3	3	14,29
4	6	28,57
5	11	52,38
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

As respostas coletadas mostram que há uma satisfação por parte dos egressos quanto às disciplinas.

Curricular

No aspecto curricular, pode-se observar, com raras exceções, uma relação favorável às disciplinas ofertadas. Situação semelhante quando analisamos outras atividades ofertadas na organização curricular do curso.

Por exemplo, 15 (quinze) egressos indicaram que os seminários foram importantes (04 – 4 ocorrências, 05 – 11 ocorrências) para suas reflexões acerca da Educação/Ensino. Da mesma forma, a apropriação do conhecimento científico e tecnológico ao longo do curso contribuiu com a escolha de práticas mais contemporâneas quanto à atuação dos sujeitos (04 – 12 ocorrências, 05 – 7 ocorrências).

Por outro lado, observa-se uma proximidade maior da neutralidade quanto às ênfases dada às reflexões sobre a escola moderna, assim como a forma de organização do trabalho didático, às reflexões sobre o cotidiano escolar, bem como, a reflexão sobre a própria prática.

Tabela 2. Contribuição para a formação: reflexões sobre a escola moderna e organização do trabalho didático

Alternativa	Frequência	%
3	6	28,57
4	4	19,05
5	11	52,38
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 3. Contribuição para a formação: reflexões sobre o cotidiano escolar e embasamento teórico

Alternativa	Frequência	%
3	4	19,05
4	5	23,81
5	12	57,14
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Quando se analisa a percepção do ponto de vista pessoal e profissional dos egressos, quais resultados positivos promovidos pelo curso de Mestrado apresentam maior importância, pode-se citar a apreensão de conhecimentos específicos das áreas de formação.

Tabela 4. Resultados positivos: apreensão de conhecimentos específicos da área de formação

Alternativa	Frequência	%
1	1	4,76
2	1	4,76
3	2	9,52
4	6	28,57
5	11	52,38
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Este aspecto demonstra que a natureza profissional do programa reflete na aprendizagem de conceitos específicos das áreas de formação inicial. Ao analisar apenas os egressos do currículo de 2022, todos indicaram a alternativa 5 (máxima concordância), o que demonstra que este aspecto não está diretamente relacionado à oferta ou não de disciplinas de cunho técnico-científico. Este aspecto indica uma tomada de consciência da relevância dos conhecimentos de domínio específico, algo já indicado por Carvalho e Gil-Perez (2011). Este aspecto indica ainda, de certa forma, uma possível ruptura com uma percepção que avalia a prática educativa a partir apenas de um dos seus condicionantes, a metodologia.

Ao mesmo tempo, o aspecto da apropriação de conhecimentos contemporâneos em concepções educativas também se mostra relevante na avaliação dos participantes.

Tabela 5. Resultados positivos: apropriação do conhecimento em concepções educativas contemporâneas

Alternativa	Frequência	%
3	2	9,52
4	9	42,86
5	10	47,62
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

A mesma percepção se repete quanto à apropriação de conhecimentos sobre processos investigativos adequados à Educação Científica e Matemática e quanto à socialização do

conhecimento adquirido ao longo do mestrado, ambos com mais de 80% das respostas entre as alternativas 4 e 5 (máxima concordância).

Quando analisamos uma atividade curricular importante, que é a escrita da dissertação em si, os participantes alegaram que esta tarefa não foi tão desafiante como espera-se que ela seja. Na tabela a seguir, observa-se que há uma maior discordância sobre a dificuldade quanto a escrita, o que indica maior facilidade. Na estrutura curricular atual, de 2022, este ponto ganhou centralidade em praticamente todas as disciplinas. Contudo, as respostas não indicam que este aspecto tenha representado uma diferença significativa para os(as) estudantes.

Tabela 6. Resultados negativos: dificuldade com a escrita da dissertação

Alternativa	Frequência	%
1	5	23,81
2	8	38,1
3	6	28,57
4	1	4,76
5	1	4,76
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Um outro aspecto que possivelmente pode estar relacionado à este ponto são as práticas de orientação exitosas, pois a maioria afirma que as reuniões de orientação foram produtivas.

Tabela 7. Aspectos negativos: baixa produtividade na orientação

Alternativa	Frequência	%
1	16	76,19
2	2	9,52
3	2	9,52
4	1	4,76
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Educativa-Formativa

Neste quesito, destacam-se a percepção dos egressos quanto a qualidade da formação recebida. Não se trata de uma avaliação deste aspecto em essência, mas sim de como os sujeitos da pesquisa observam tais aspectos.

Sobre a perspectiva de busca pelo programa, observa-se uma concentração na opção por preencher lacunas da formação inicial, com 15 respostas ao todo (71,43%). Resposta corroborada pela afirmação de que a maioria busca aprimorar sua prática pedagógica, com 16 respostas (76,19%).

Ao mesmo tempo, observa-se que a totalidade dos egressos indicaram que cursar o mestrado tratava-se de uma realização pessoal. E 18 indivíduos (85,71%) afirmaram a importância da obtenção de um título acadêmico.

Outros elementos como a busca por uma melhor remuneração (71,43%), ampliar as oportunidades de trabalho (80,95%) e melhorar a competitividade no mercado de trabalho (76,19%) também foram indicados com alternativas importantes.

Ainda no âmbito da formação, os sujeitos afirmaram que a partir da formação recebida se sentem mais aptos a desenvolver projetos em suas instituições de atuação.

Tabela 8. Autoconfiança para desenvolver trabalhos/projetos com os Colegas da Instituição de trabalho

Alternativa	Frequência	%
2	1	4,76
3	3	14,29
4	5	23,81
5	12	57,14
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Nestes itens, pode-se perceber uma predominância da buscar por questões individuais, especialmente àquelas relacionadas ao mercado de trabalho e remuneração. Um aspecto que pode ser justificado pela dinâmica de seleção de professores temporários no estado de Mato Grosso do Sul.

A partir de 2019, a Secretaria de Educação passou a fazer um processo seletivo com prova escrita para selecionar docentes

temporários. Com isso, um título de mestrado passou a ser um elemento importante na pontuação da prova de títulos.

Outro aspecto é que até 2024 o estado de Mato Grosso do Sul pagava um pequeno adicional por titulação aos professores temporários, então essa era uma forma de majorar os ganhos daqueles que não pertencem ao quadro próprio do magistério estadual. No caso dos docentes efetivos, o adicional continua existindo em 2026.

Dificuldades Enfrentadas

Os egressos indicaram um conjunto variado de obstáculos. Os que mais se destacam são aqueles relacionados à dinâmica do trabalho docente. Desde a falta de vínculo efetivo com o local de atuação, elemento agravado pelo fato de que o estado possui apenas, aproximadamente, 30% de sua força de trabalho de docentes concursados[8].

Tabela 9. Não ter emprego efetivo e, a cada ano, talvez ter que lecionar em escolas diferentes

Alternativa	Frequência	%
1	8	38,1
2	3	14,29
3	2	9,58
5	8	38,1
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Outro elemento a ser destacado é a percepção de sobrecarga de trabalho. Viegas (2022) e Campos e Viegas (2021) apontam este fenômeno da percepção de sobrecarga de trabalho, o que culmina em um adoecimento físico e mental por parte de docentes da Educação Básica. Ao considerarmos que apenas 19,05% indicaram que esta não foi uma dificuldade encontrada, nota-se como este elemento é significativo na atuação docente, especialmente daqueles que estão estudando e trabalho.

Tabela 10. Sobrecarga do trabalho docente

Alternativa	Frequência	%
1	3	14,29
2	1	4,76
3	5	23,81
4	4	19,05
5	8	38,1
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Ainda sobre as dificuldades, uma parcela significativa indicou que o tempo gasto para elaborar aulas “mais contemporâneas” se tornou um desafio. Este elemento reflete as lacunas da nossa formação inicial e da Educação Básica como um todo, pois sempre que se busca tornar a aula “menos tradicional”, surgem barreiras, muitas vezes, de difícil transposição.

Tabela 11. Elevado tempo investido para a elaboração de aulas com abordagens contemporâneas

Alternativa	Frequência	%
1	2	9,52
2	5	23,81
3	3	14,29
4	8	38,1
5	3	14,29
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

A falta de estrutura Física também se apresenta como um aspecto importante.

Tabela 12. Falta de estrutura física na escola/instituição para o desenvolvimento do seu projeto

Alternativa	Frequência	%
1	2	9,52
2	4	19,05
3	6	28,57
4	1	4,76
5	8	38,1
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Por outro lado, a apoio da gestão escolar e a dificuldade em realizar a transposição dos conhecimentos aprendidos no mestrado para as aulas não figuraram entre os maiores obstáculos indicados. Estes aspectos podem estar relacionados à valorização da gestão escolar por atividades que "movimentem" o espaço escolar e pela crença de sua capacidade em desempenhar esta tarefa, por parte dos docentes.

Tabela 13. Falta de incentivo da direção da Escola ou instituição de trabalho

Alternativa	Frequência	%
1	4	19,05
2	4	19,05
3	7	33,33
4	1	4,76
5	5	23,81
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 14. Dificuldade em realizar a transposição dos conhecimentos apreendidos para a prática pedagógica

Alternativa	Frequência	%
1	8	38,10

2	4	19,05
3	5	23,81
4	4	19,05
5	0	0
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Programa, Formação e Impacto

Na avaliação do campo Programa, as respostas dos sujeitos remetem à tendência de valorizar a estrutura curricular do PROFECM. Não tivemos respostas que pudessem indicar uma melhor correlação entre os egressos do currículo de 2014 ou de 2022.

Uma preocupação recorrente dos sujeitos foi a proposição de que o programa adotasse uma maior articulação com a Educação Básica. Ao serem questionados sobre quais alterações poderiam ser introduzidas no curso com o objetivo de favorecer a aproximação entre a pesquisa em Educação Científica e Matemática a prática profissional/pedagógica, obtivemos diferentes respostas, conforme pode-se observar nos excertos a seguir:

Poderiam ser introduzidas disciplinas que promovam de forma mais efetiva a articulação entre teoria e prática, com foco nas atividades desenvolvidas em sala de aula da Educação Básica. Além disso, seria importante incentivar propostas formativas que valorizem a realidade do professor-pesquisador, como estudos de caso, projetos de intervenção pedagógica e momentos de reflexão sobre a prática docente. Tais ações contribuiriam para aproximar ainda mais a pesquisa em Educação Científica e Matemática do cotidiano escolar, tornando-a mais significativa e aplicável ao contexto profissional (P1, 2018).

O Mestrado [...] pode aproximar mais, de forma efetiva, a pesquisa da prática pedagógica ao valorizar investigações ancoradas em problemas reais do cotidiano escolar. Nesse sentido, a produção de conhecimentos não se limita ao campo teórico, mas se materializa em intervenções pedagógicas concretas, como a elaboração e aplicação de produtos educacionais, que são testados e avaliados na própria prática docente (P5, 2021).

Algumas alterações poderiam ser introduzidas no curso de Mestrado do PROFECM com o objetivo de favorecer a aproximação entre a pesquisa em Educação Científica e Matemática e a prática pedagógica/profissional. Entre elas, destaca-se a ampliação de atividades que articulem teoria e prática, como estudos de caso, intervenções pedagógicas supervisionadas e análise de situações reais de sala de aula. Além disso, seria relevante flexibilizar a escolha de referenciais teóricos, permitindo maior alinhamento com os interesses e contextos de pesquisa dos mestrandos. A inclusão de momentos de troca de experiências entre os profissionais da educação também contribuiria para o compartilhamento de práticas exitosas (P8, 2023).

Ao todo, foram 13 sujeitos que indicaram essa necessidade. As outras 8 respostas tiveram diferentes focos. Entre eles, uma destacou o descontentamento com o distanciamento das áreas de formação inicial. O professor P20, ingressante em 2023, destacou que alguns momentos de socialização foram bastante maçantes e que não contribuíram com as formações individuais dos sujeitos, frisando especificamente em sua expectativa de vivenciar mais experiências com sua área de formação inicial, a Matemática.

Este aspecto pode estar relacionado à mudança curricular feita em 2022, pois as disciplinas com características mais técnicas foram retiradas da grade curricular, buscando uma maior articulação com a pesquisa em Educação Científica e Matemática, além da articulação com o trabalho prático docente. Contudo, na percepção dos egressos, este último aspecto ainda está defasado.

No campo da Formação, as respostas foram convergentes no sentido de que os egressos observaram a formação recebida como sendo sólida e importante para alcançar objetivos pessoais, conforme já foi discutido anteriormente. Pontualmente, quando foi perguntado se a pesquisa desenvolvida no curso de mestrado contribuiu para melhorar a qualidade da atuação pedagógica/profissional e de que forma isso ocorreu; houve apenas um sujeito que indicou negativamente: “Pouco, pois a maior parte do curso é voltado para o ensino de ciências e matemática” (P17, 2015).

Pode-se interpretar esta fala como algo isolado, considerando a satisfação da maioria da amostra. Ao analisarmos o conjunto de respostas do referido sujeito, observamos um descontentamento

específico para com as disciplinas. Em contraponto, a percepção sobre as demais atividades do programa foi positiva.

Por fim, com relação ao campo de impacto, antes de fazer qualquer asserção sobre o impacto social do PROFECM, é essencial reiterar que se trata de um Programa voltado para formação de professores da Educação Básica. Outro aspecto que merece destaque é que vários egressos assumiram, além da docência, funções na gestão pedagógica da escola, tanto de coordenação domo de direção. Assim, um demonstrativo importante desse impacto na sociedade é se há um retorno à atuação na Educação Básica e, dos vinte e um (21) sujeitos, apenas um (1) indicou que não atuou mais como docente após o mestrado. Um (1) outro indicou que além da Educação Básica também passou a atuar no Ensino Superior.

Além disso, o conjunto de respostas direcionam ao entendimento de que, na percepção dos professores egressos, o PROFECM impactou positivamente suas carreiras.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposição de um instrumento avaliativo possibilitou uma visão mais ampla do processo de autoavaliação do PROFECM. Questionamentos aos egressos permitiu desvelar aspectos complementares às avaliações já desenvolvidas no programa.

A análise inicial dos dados nos evidencia que, na visão dos egressos, não há diferenças significativas entre os dois currículos adotados pelo PROFECM no que tange às expectativas destes sujeitos. Pode-se observar ainda que há um certo descontentamento de parte dos egressos quanto à aproximação com as áreas de formação inicial e com a articulação entre teoria e prática, uma demanda que vem

sendo atacada no âmbito da construção e consolidação, especialmente dos programas profissionais da área de Ensino (Rossit *et al.*, 2024b).

Estes aspectos sinalizam algumas das marcas da formação em serviço (programas profissionais), a busca em aprimorar a prática docente e desenvolver estratégias/práticas inovadoras frente aos desafios contemporâneos. Dessa forma, esse descontentamento apresentado na análise pode estar relacionado à dificuldade dos egressos em sistematizar e por em prática os conhecimentos adquiridos durante sua formação de mestrado.

Villani *et al.* (2017) indicam que há na literatura especializada um excesso de preocupação com o produto educacional e com seu uso em condições reais, mas que, para isso, é necessário haver uma colaboração significativa entre o(a) orientador(a) e o(a) mestrando(a) com vistas contínuas às reais necessidades da sala de aula, de modo a manter a busca constante na formação mais ampla do(a) discente-mestrando(a).

Nesse sentido, quando se compara as duas estruturas curriculares, observa-se um maior potencial de desenvolvimento mais amplo dos egressos na estrutura de 2022, pois ela consegue provocar maiores fissuras com a racionalidade técnica em relação ao currículo de 2014, e parte para uma formação mais ampla do(a) professor(a)-pesquisador(a) de sua prática. Mas que ainda residem dificuldades tendo em vista a atuação profissional (campo de pesquisa) destes sujeitos. Mostrando que a tão esperada transformação do espaço profissional (Rossit *et al.*, 2024b) ainda é um desafio.

Dessa forma, pode-se inferir que, mesmo que os egressos não indiquem em suas respostas objetos que favoreçam ou desmereçam a mudança realizada, nota-se que a mesma vai ao encontro do que a literatura na área de Ensino vinha apontando sobre a formação mais ampla do sujeito.

Destaca-se ainda as dificuldades enfrentadas pelos egressos durante o processo formativo, pois não tiveram redução de carga horária para se dedicar a pesquisa. Os professores que não são efetivos nas redes públicas, especialmente, os que são convocados pela Secretaria de Estado de Educação de Mato do Sul, vivenciaram situação ainda mais precária. A organização do trabalho didático vigente na escola, especialmente em relação as condições de trabalho dos professores, constitui-se no maior limite para articular teoria e prática.

Com base na proposição de categorias, a saber: epistemológica, curricular e educativa-formativa, pode-se dizer que elas foram capazes de identificar os anseios dos egressos e, ao mesmo tempo, evidenciar eventuais frustrações.

Considerando que esta ainda é uma avaliação inicial, espera-se obter novos parâmetros que auxiliem na avaliação contínua do programa, buscando aprimorar seu currículo no sentido mais amplo do mesmo, incluindo sua visão sobre a formação dos(as) mestrandos(as).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINI, G.; MASSI, L. A ÁREA 46 NA CAPES: ORIGEM, MUDANÇAS E CONSOLIDAÇÃO COMO “ENSINO” NO CAMPO ACADÊMICO-

CIENTÍFICO. **Investigações em Ensino de Ciências.** V. 28, n. 2, pp. 65-91, 2023.

ALMEIDA, L. C. Autoavaliação do mestrado em Educação da UNIVÁS: caminho, achados e possibilidade. **Argumentos Pró-Educação,** Pouso Alegre, v. 1, nº 3, p. 500 – 515, set. - dez., 2016.

ANDRADE, E. F. da S. *et al*. A Alocação Estratégica de Recursos Institucionais para a Pós-Graduação Stricto Sensu e o Desempenho dos Programas na Avaliação Capes: Um Estudo em Universidades Federais. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies,** v. 12, n. 1, p. 175–202, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura: **Parecer nº 977/65** - definição dos cursos de pós-graduação. Brasília, 1965.

BRASIL. Ministério da Educação: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES. **Documento de área:** Área 46. Brasília, 2025a.

BRASIL. Ministério da Educação: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES. **Ficha de avaliação:** Área 46. Brasília, 2025b.

BRASIL. Ministério da Educação: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES. Mestrado Profissional. **Infocapes,** Brasília: v. 3, n. 3-4, jul-dez, 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria no 17,** de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria no 389,** de 23 de março de 2017. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação stricto sensu. Brasília, 2017.

CABRAL, T. L. de O.; SILVA, F. C. da; PACHECO, A. S. V.; MELO, P. A. de. A Capes e suas Sete Décadas: trajetória da pós-graduação stricto sensu no Brasil. **Revista Brasileira de Pós-graduação-RBPG,** v.16, n. 36, 2020.

CAMPOS, M. F. de; VIEGAS, M. F. Saúde mental no trabalho docente: um estudo sobre autonomia, intensificação e sobrecarga. **Cadernos de Pesquisa,** São Luís, v. 28, n. 2, p. 417–437, 2021.

CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências:** tendências e inovações. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

FÁVERO, A. A.; CONSALTÉR, E.; TONIETO, C.. A avaliação da Pós-graduação e a sua relação com a produção científica: dilemas entre a qualidade e a quantidade. **EccoS – Revista Científica,** [S. l.], n. 51, p. e14508, 2019.

GABARDO, E.; HACHEM, D. W.; HAMADA, G. Sistema Qualis: análise crítica da política de avaliação de periódicos científicos no Brasil. **Revista do Direito,** *[S. l.]*, n. 54, p. 144–185, 2018.

GUIMARÃES, A. R.; BRITO, C. S.; SANTOS, J. A. B. dos. Expansão e financiamento da pós-graduação e desigualdade regional no Brasil

(2002-2018). Revista **Práxis Educacional,** v. 16, n. 41, p. 47-71, Edição Especial, 2020.

LEITE, D. *et al.* A autoavaliação na Pós-Graduação (PG) como componente do processo avaliativo CAPES. **Avaliação,** Campinas; Sorocaba, SP, v. 25, n. 02, p. 339-353, jul. 2020.

LOPES, A. L. V.; SÁ, V. I. M. Avaliação da pós-graduação na UFC: as críticas dos coordenadores de programas à CAPES. **Revista Amazônida,** v. 4, n. 2, 2019.

MARQUES, C. A.; VEIGA, A. de C.; BORGES, L. M. C. A avaliação da pós-graduação no Brasil: resultados e determinantes da avaliação da Capes (2013-2016). **Revista Meta: Avaliação,** [S.l.], v. 12, n. 37, p. 979-1003, dec. 2020.

NETO, A. S. A história recente dos mestrados profissionais no Brasil: análise da pesquisa e do perfil dos orientandos e orientadores na Área 46 da CAPES. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica,** [S.l.], v. 02, n. 24, p.1-28e15572, 2024.

OLIVEIRA, J. P. de; ESTEVES, T. V.; SILVA, F. F. V. da; TOLEDO, M. E. R. de O.; AZEVEDO, S. A. de; MORAIS, S. C. de F. Usos das tecnologias da informação e comunicação no ensino superior durante a pandemia da covid-19. **Educação em Revista,** v.40, 2024.

OLIVEIRA, T.; STECANELA, N.; BOUFLEUER, J. P. A dimensão formativa do processo de avaliação da pós-graduação: considerações sobre o novo modelo de avaliação da CAPES. **Educação & Sociedade,** v. 44, p. e273292, 2023.

REBELO, A. S. tecnologias digitais nas escolas brasileiras durante a pandemia de covid-19: registros do censo escolar. **Cad. Cedes,** v. 44, n. 123, 2024.

REZENDE, F.; OSTERMANN, F.. O protagonismo controverso dos mestrados profissionais em ensino de ciências. **Ciência & Educação,** Bauru, v. 21, n. 3, 2015.

RICHETTI, G. P. Um instrumento para avaliar a formação de egressos da pós-graduação: o Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina como estudo de caso. **Tese** (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). 413f. UFSC, Florianópolis, 2014.

RICHETTI, G. P.; PINHO ALVES, J. de; COSTA, N. M. V. N. da. **Contributos da referencialização para a avaliação interna de programas de pós-graduação em educação.** In: SANTOS, L. L. C. P. *et al.* (Orgs.). Desafios contemporâneos no campo do currículo. In: Colóquio sobre Questões Curriculares /Colóquio Luso Brasileiro de Currículo, 10/6, 2012, Belo Horizonte. Anais... Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

ROSSIT, R. A. S. *et al.* Autoavaliação como estratégia de planejamento em um programa de pós-graduação. **Avaliação (Campinas; Sorocaba, online),** v. 29, e024002, 2024a.

ROSSIT, R. A. S. *et al.* Qualitative Assessment of Graduate Courses in the Field of Education: Data Quality and Challenges in the Professional Modality. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências,** v. 24, p. e56474, 2024b.

SANTOS, S. P. M. Dos.; ARAÚJO, P. H. C. INSTITUTIONAL SELF-EVALUATION: PROPOSITIONS AND EVALUATIVE EVIDENCE FOR THE GRADUATE PROGRAMS AT FEDERAL UNIVERSITY OF GOIÁS. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas),** v. 30, p. e025009, 2025.

SILVA, C. F. DA . *et al.*. EGRESSOS DO PPGE/UFAM: AUTOAVALIAÇÃO, PRODUÇÃO E DESTINOS PROFISSIONAIS (2012–2020). **Educação & Sociedade,** v. 45, p. e266120, 2024.

SOUZA LIMA, A. C. de. Quem avalia a avaliação? A avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação, vista da área de Antropologia e Arqueologia, 2018-2022. **Horizontes Antropológicos,** v. 30, n. 69, p. e690602, maio 2024.

TREVISOL, J. V.; BALSANELLO, G. A pós-graduação sob a perspectiva dos egressos: um estudo de autoavaliação. **Avaliação (Campinas; Sorocaba, online),** SP, v. 27, n. 03, p. 470-492, dez. 2022.

UEMS. **Projeto Pedagógico do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Matemática,** Mestrado Profissional, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Dourados, 2014.

UEMS. **Projeto Pedagógico do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Matemática,** Mestrado Profissional, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Dourados, 2022.

VIEGAS, M. F. Trabalhando todo o tempo: sobrecarga e intensificação no trabalho de professoras da educação básica. **Educação e Pesquisa,** v. 48, p. e244193, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248244193. Acesso em: 10 ago. 2026.

VIEIRA, E. P. Avaliação da Quadrienal (2013-2016) - Área de Educação na CAPES: reflexões para os Mestrados Profissionais da Educação. **Plurais - Revista Multidisciplinar,** Salvador, v. 3, n. 2, p. 42–57, 2018.

VILLANI, A. V. *et al.* Mestrados profissionais em ensino de ciências: estrutura, especificidade, efetividade e desenvolvimento profissional docente. **Investigações em Ensino de Ciências,** V22, n. 1, p. 127-161, 2017.

APÊNDICE

(Instrumento de coleta de dados)

DADOS PESSOAIS

Nome completo:

Em que ano você ingressou no PROFECM?

PARTE I – MOTIVAÇÕES E RESULTADOS DO MESTRADO

1) Que razões motivaram a sua procura pelo mestrado? Indique o grau de importância de cada opção. Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

Preencher lacunas da minha formação inicial.

Aprimorar minha prática pedagógica.

Interesse pela pesquisa na área de Ensino de Ciências e Matemática.

Realização pessoal.

Exigência da instituição de trabalho.

Obter um título acadêmico (mestrado).

Obter uma remuneração melhor no trabalho.

Ampliar as oportunidades de trabalho.

Dar continuidade à iniciação científica da graduação.

Melhorar a competitividade no mercado de trabalho.

2) Em relação às atividades que você participou durante o curso de mestrado, indique a contribuição para a sua formação. Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

As disciplinas obrigatórias contribuíram para a apreensão dos processos investigativos Ensino de Ciências e Matemática.

As disciplinas obrigatórias contribuíram para o entendimento de concepções educativas contemporâneas.

As disciplinas optativas contribuíram à apreensão dos processos investigativos em Ensino de Ciências e Matemática.

As disciplinas optativas contribuíram para o aprofundamento de concepções educativas contemporâneas.

As disciplinas optativas contribuíram para o aprofundamento em minha área de formação.

Os seminários de formação proporcionaram momentos de discussão e reflexão acerca da Educação/Ensino.

A apropriação do conhecimento científico e tecnológico favoreceu a escolha de procedimentos mais contemporâneos à prática pedagógica.

A ênfase dada às reflexões sobre os modelos de formação docente e o reconhecimento da necessidade de superação da racionalidade técnica ofereceram embasamento teórico adequado à sua formação.

A ênfase dada às reflexões sobre a escola moderna, assim como a forma de organização do trabalho didático que lhe é pertinente ofereceram embasamento teórico adequado à sua formação.

A ênfase dada às reflexões sobre o cotidiano escolar, bem como, a reflexão sobre a própria prática ofereceram embasamento teórico adequado à sua formação.

3) Do ponto de vista pessoal e profissional, quais resultados positivos relacionados abaixo foram promovidos pelo curso de Mestrado? Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

Autoconfiança para desenvolver trabalhos/projetos com os Colegas da Instituição de trabalho.

Aprimoramento na formação pedagógica durante o curso.

Apreensão do conhecimento específico da minha área de formação inicial.

Apropriação do conhecimento em concepções educativas contemporâneas.

Apropriação de conhecimentos sobre processos investigativos adequados à Educação Científica e Matemática

Socialização do conhecimento adquirido durante o curso. (disciplinas, seminários, reuniões de grupo etc.).

Ampliação das oportunidades de trabalho.

Autoconfiança para produzir trabalhos de pesquisa.

Participação em eventos científicos.

Aperfeiçoamento cultural, científico e profissional.

4) Em que medida os resultados negativos elencados abaixo, associados à realização do Mestrado, influenciaram na qualidade de sua formação? Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

As disciplinas obrigatórias estiveram aquém das expectativas.

As disciplinas optativas estiveram aquém das expectativas.

As reuniões de orientação foram pouco produtivas.

As reuniões de grupo de pesquisa foram pouco produtivas.

Dificuldades em redigir o texto da dissertação.

Dificuldades em produzir trabalhos para publicação.

Dificuldades para participar de eventos científicos nacionais fora de Dourados.

Dificuldades para participar de eventos científicos internacionais.

Dificuldades em compatibilizar o curso com a vida familiar.

Incompreensão dos colegas da Instituição de trabalho.

Stress, cansaço psíquico ou/e físico.

Problemas econômicos.

PARTE II – IMPACTOS DO CURSO NA ATUAÇÃO PEDAGÓGICA/PROFISSIONAL

5) Para cada uma das situações a seguir, avalie-se quanto ao grau das alterações na sua atuação pedagógica/profissional. Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

Maior reflexão crítica sobre o processo de ensino e de aprendizagem em Educação Científica e Matemática.

Aprimoramento na contextualização do ensino de conteúdos em Educação Científica e Matemática.

Melhor organização do trabalho na sala de aula.

Melhor fundamentação teórica das aulas lecionadas.

Utilização de estratégias de ensino investigativas (projetos).

Maior confiança nas discussões dentro de grupos (pesquisa, investigação) em sua Instituição de trabalho.

Comprometimento com a investigação e construção do conhecimento em Educação Científica e Matemática.

Maior interlocução com outros pesquisadores da área.

Caso não tenha atuado profissionalmente após a conclusão do mestrado, marque concordo em parte (número 3) nesse item.

6) Dos obstáculos listados a seguir, quais poderiam inibir alterações positivas na sua atuação profissional, assinale a relevância de cada um deles. Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

Dificuldade em realizar a transposição dos conhecimentos apreendidos para a prática pedagógica.

Não ter emprego efetivo e, a cada ano, talvez ter que lecionar em escolas diferentes.

Sobrecarga do trabalho docente.

Elevado tempo investido para a elaboração de aulas com abordagens contemporâneas.

Falta de estrutura física na escola/instituição para o desenvolvimento do seu projeto.

Falta de incentivo da direção da Escola ou instituição de trabalho.

Pressões de outras mudanças, principalmente as provenientes das políticas públicas educacionais.

Opiniões de outros colegas.

7) Indique a contribuição efetiva, para a sua formação, das atividades abaixo discriminadas. Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

Os seminários do programa.

Disciplinas obrigatórias.

Disciplinas eletivas/optativas.

Participação em eventos científicos.

Participação em grupos de pesquisa.

Elaboração de trabalhos (resumos, artigos, comunicações orais).

Pesquisa desenvolvida para o trabalho de dissertação.

Redação da dissertação.

Reuniões com o(a) Professor(a) Orientador(a).

8) Indique a contribuição efetiva, para a sua atuação profissional/pedagógica, das atividades abaixo discriminadas. Para cada situação, informe na coluna correspondente. (escala likert de 5 níveis)

Os seminários do programa.

Disciplinas obrigatórias.

Disciplinas eletivas/optativas.

Participação em eventos científicos.

Participação em grupos de pesquisa.

Elaboração de trabalhos (resumos, artigos, comunicações orais).

Pesquisa desenvolvida para o trabalho de dissertação.

Redação da dissertação.

Reuniões com o(a) Professor(a) Orientador(a).

PARTE III – CONTRIBUIÇÕES DO CURSO E SUGESTÕES

9) Entre os aspectos listados a seguir, e que poderiam facilitar a apropriação de novos conhecimentos e tornar mais exitosa sua trajetória acadêmica, indique a relevância de cada opção. (escala likert de 5 níveis)

Afinidade com o tema da dissertação.

Afinidade com o referencial teórico da dissertação.

Afinidade com o(a) Orientador(a).

Concordância da instituição de trabalho para a realização do mestrado (afastamento, redução de carga horária, ajuste no horário da escola etc.).

Envolvimentos dos colegas da Instituição/Escola na implementação de projetos inovadores.

Aceitação das Instituições/Escolas em desenvolver atividades e/ou projetos de ensino “inovadores”.

A implementação de projetos inovadores na Escola incluir a participação de outras instituições (Universidade e/ou escola).

QUESTÕES ABERTAS

10) Qual(is) disciplina(s) frequentada(s) no mestrado você teve mais afinidade acadêmica? Por quê?

11) Qual(is) disciplina(s) frequentada(s) no mestrado você teve menos afinidade acadêmica? Por quê?

12) A pesquisa desenvolvida no curso de mestrado contribuiu para melhorar a qualidade da sua atuação pedagógica/profissional? De que forma?

13) Que alterações poderiam ser introduzidas no curso de Mestrado do PROFECM, com o objetivo de favorecer a aproximação entre a pesquisa em Educação Científica e Matemática e sua prática profissional/pedagógica?

PARTE IV – PERFIL DO EGRESSO

14) Sua idade ao ingressar no Mestrado.

21 a 25 anos ( ); 26 a 30 anos ( ); 31 a 35 anos ( ); 36 a 40 anos ( ); mais de 40 anos ( ).

15) Antes de ingressar no mestrado, você trabalhou como docente no(s) nível(is):

Ensino Fundamental ( ); Ensino Médio ( ); Ensino Superior ( ); Ensino profissionalizante ( ); Não atuei como docente ( ); outro.

16) Após o mestrado, você trabalhou como docente no(s) nível(is):

Ensino Fundamental ( ); Ensino Médio ( ); Ensino Superior ( ); Ensino profissionalizante ( ); Não atuei como docente ( ); outro.

17) Antes do Mestrado realizou trabalho ou participou de projeto de pesquisa em Ensino de Ciências e/ou Matemática?

Pibid ( ); PIBIC ( ); Extensão ( ); Não atuei ( ); outro.

[1] Docente do Magistério Superior da Universidade Federal da Grande Dourados. Pós-doutorando do PROFECM. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6956-3974. Lattes: http://lattes.cnpq.br/2866948592212291. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Docente do Magistério Superior da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Docente do PROFECM. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4378-041X. Lattes: http://lattes.cnpq.br/7286691838082541. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[3] Até 2011, Área de Ensino de Ciências e Matemática. Hoje, apenas Área de Ensino da CAPES.

[4] Aqui, desconsideramos programas em Rede como o PROFIS, PROFMAT e outros, pois eles não fazem parte da área de Ensino da CAPES.

[5] Informação disponível em: https://capes.gov.br/resultadoavaliacao2025; na aba: Distribuição de notas por Região

[6] Disciplina Eletiva

[7] Apresentação de Proposta para Curso Novo

[8] https://douradosinforma.com.br/noticias/politica/ms-tem-70-de-professores-convocados-com-48-do-salario-do-efetivo