UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PLANO ESTRATÉGICO PPGECMat (2021-2024)

Dourados/MS

2023

Sumário

1. O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) NA UFGD....3
2. O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA....6
2.1 Breve histórico de ações da área na UFGD....6
2.3 – Infraestrutura do PPGECMat....11
3. OBJETIVOS E PERFIL DO EGRESSO....12
3.1 Objetivo geral....13
3.2 Objetivos específicos....13
3.3 Perfil do egresso....13
4. LINHAS DE PESQUISA....14
4.1 Linha 1 – Formação de professores em Ciências e Matemática....14
4.2 Linha 2 - Ensino e Aprendizagem das Ciências e Matemática....14
5. DOCENTES POR LINHA DE PESQUISA....14
5.1 Docentes Permanentes na linha 1....14
5.2 Docentes Permanentes na linha 2....15
5.2 Docentes Colaboradores....15
6. GRUPOS DE PESQUISA....15
6.1 Grupos de Pesquisa do PPGECMat/UFGD....15
6.2 Grupos de Pesquisa de PPGECMat cadastrados em outra IES....16
6.3 Grupos de Pesquisa em que Docentes do PPGECMat colaboram em outra IES....16
4.2 Matriz Curricular....17
6. CONCEPÇÃO E METODOLOGIA DE TRABALHO (como organizamos o planejamento estratégico?) 21
6.2 Plano de ação....22
7. ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO....23
8. O PLANO ESTRATÉGICO....25
8.1 Item avaliativo: Programa....25
8.2 Item avaliativo: Formação....29
8.3 Item avaliativo: Impacto na Sociedade....34
9. COMISSÕES DO PLANO ESTRATÉGICO....39
10. PONTOS FORTES, FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS....40

1. O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) NA UFGD

Programa de Desenvolvimento Institucional (PDI) na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) é um programa estratégico destinado a aprimorar a gestão e a eficiência da instituição, visando a melhoria contínua da qualidade acadêmica e a ampliação da sua participação na comunidade.

O PDI atual com vigência de 2022-2026 denota o percurso a ser seguido pela UFGD nesse período. Que prevê, em síntese, produzir saberes, socializá-los e efetivamente transformar a sociedade. Portanto, o PDI tem o intuito de promover reflexões e metas para a melhoria da capacidade de gestão da Universidade, por meio de ações concretas e sistemáticas, que promovam a melhoria dos processos internos e a ampliação da sua participação na sociedade.

Além de atender às exigências legais, o PPI indica a própria organização do trabalho acadêmico-administrativo da Universidade; define princípios, finalidades e eixos norteadores que, por sua vez, constituem elementos de caráter político e filosófico com os quais a UFGD estabelece as condições de cidadania e de sociedade almejadas, bem como o conjunto de valores que a instituição assume. O PDI está disponível para consulta no seguinte endereço: https://www.ufgd.edu.br/secao/pdi/index. Neste documento é possível constatar que o programa é estruturado em torno de quatro áreas estratégicas: gestão acadêmica, gestão de pessoas, gestão financeira e gestão de infraestrutura.

O PDI da UFGD foi construído com a participação dos seguintes docentes do Programa Prof. Dr. Ademir de Souza Pereira e o Prof. Bruno dos Santos Simões constituíram o *Eixo Temático Pesquisa* o Prof. Diego Marques da Silva Medeiros, o Prof. José Wilson dos Santos e a Profa. Adriana Marques de Oliveira constituíram o *Eixo Temático Ensino*, o discente Márcio Rodrigo Vilela Duarte constituiu a equipe do *Eixo Temática Extensão* a Prof. Elizabeth Mato Rocha participou da equipe da *Comissão Temática Gestão Acadêmica* da equipe institucional da UFGD.

A implementação do PDI de 2022-2026 permite à UFGD consolidar-se como uma instituição de referência na região e no país, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico e social. Por fim, destaca-se que o PDI demonstra que a UFGD reafirma sua opção por um modelo de sociedade inclusiva e de promoção dos direitos individuais e coletivos, da cidadania participativa e das liberdades individuais, com ênfase na educação pública e gratuita como um direito fundamental. Tais anseios se assemelham ao do

PPGECMat pois dentre os objetivos do programa estão a contribuição com a formação de docentes nas macrorregiões próximas a Dourados e dessa forma contribuir com a ação de formados em ciências biológicas, física, matemática, pedagogia e química.

É possível verificar que o PDI da universidade está alinhado com os objetivos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática pois ambos, possuem a intencionalidade de gerar conhecimento, considerando as demandas tecnológicas na educação e na formação de professores de Ciências e Matemática. Para isso, busca-se promover a construção do conhecimento científico em Ensino de Ciências e Matemática, investigando fatores que impactam no processo de ensino e aprendizagem contribuindo assim o desenvolvimento da região da Grande Dourados ao aproximar a universidade as escolas e promovendo a integração de saberes do ensino formal, não formal e informal, além de promover um ambiente favorável à formação de pesquisadores em Ciências e Matemática. O PPGECMat com o curso de mestrado visa formar professores capacitados no desenvolvimento da pesquisa científica e na melhoria do ensino de ciências e matemática, com compromisso na superação de problemas da educacionais e capazes de produzir e transformar conhecimento. O curso busca aproximar universidade e escola, estimulando a disseminação da cultura científica e tecnológica.

Alguns pontos importantes do PDI que se aproximam e articulam com os objetivos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática incluem:

- Promoção da pesquisa e do ensino de alta qualidade: o PDI busca desenvolver a pesquisa e o ensino na UFGD, aprimorando a qualidade dos programas e contribuindo para a formação de profissionais altamente capacitados.
- Valorização da docência: o PDI destaca a importância da docência como fonte de desenvolvimento e inovação, e reconhece a importância dos docentes na formação de profissionais qualificados.
- Fomento à formação interdisciplinar: o PDI incentiva a formação interdisciplinar dos alunos, visando à formação de profissionais capacitados a enfrentar os desafios da sociedade.
- Desenvolvimento de programas de pós-graduação: o PDI prevê o desenvolvimento de programas de pós-graduação de excelência, incluindo o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática.

Em resumo, o PDI da UFGD e o PPGECMat compartilham objetivos como a promoção da pesquisa e do ensino de alta qualidade, valorização da docência, fomento à formação interdisciplinar e desenvolvimento de programas de pós-graduação.

Também é importante destacar que o PDI da UFGD apoia o desenvolvimento de atividades do PPGECMat de diversas maneiras, incluindo:

- Alocando recursos financeiros e humanos: o PDI prevê a alocação de recursos financeiros e humanos para o desenvolvimento das atividades de pós-graduação, incluindo o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática.
- Fomentando a pesquisa: o PDI incentiva a pesquisa na UFGD, incluindo a pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, visando à produção de conhecimento relevante para a sociedade. O grupo de docentes do PPGECMat busca apoio por meio da submissão de proposta de investigação à editais de fomento.
- Valorizando a formação de mestres e doutores: o PDI destaca a importância da formação de mestres e doutores para o desenvolvimento da sociedade, e reconhece a importância dos programas de pós-graduação, incluindo o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, nesta formação. O PPGECMat tem como premissa contribuir com a formação de profissionais e pesquisadores que possam tomar como objetivo de pesquisa situações e problemáticas da região à qual está inserida.
- Promovendo a cooperação internacional: o PDI prevê a promoção da cooperação internacional entre instituições, incluindo a cooperação entre a UFGD e outras instituições na área de ensino de ciências e matemática, visando à troca de conhecimento e à formação de parcerias.

Em síntese, o PDI da UFGD apoia o desenvolvimento de atividades na PPGECMat, alocando recursos financeiros e humanos, fomentando a pesquisa, valorizando a formação de mestres e doutores e promovendo a cooperação internacional.

Em relação a autoavaliação da UFGD, destaca-se que está é realizada, periodicamente, e tem como objetivo avaliar a instituição como um todo, incluindo sua infraestrutura, corpo docente, corpo discente, programas de pós-graduação e pesquisas realizadas. Já a autoavaliação do PPGECMat é realizada com o intuito de avaliar o desempenho específico do programa de pós-graduação, avaliando sua estrutura, seu corpo docente, seus estudantes e sua produção científica. Em suma, o processo de autoavaliação da

UFGD é fundamental para o desenvolvimento do PPGECMat e para a avaliação da CAPES. A qualidade dos recursos e infraestrutura disponibilizados pela UFGD, a qualidade do corpo docente e dos discentes, bem como a produção científica e tecnológica resultante das atividades do PPGECMat, serão avaliados pela CAPES e influenciarão a avaliação geral da UFGD. Dessa forma, a autoavaliação é uma ferramenta importante para garantir a qualidade e o desenvolvimento dos programas de pós-graduação oferecidos pela UFGD. O PPGECMat tem apoio institucional para a realização do processo de autoavaliação discente do PPG. A PROPP fornece um formulário básico para autoavaliação que é aprimorada pela Comissão Interna de autoavaliação do PPGECMat com a intenção refletir a respeito de possíveis melhorias do curso.

Os resultados obtidos nas autoavaliações da UFGD e do PPGECMat são importantes para a tomada de decisões e para a definição de estratégias de melhoria. Na UFGD, os resultados da autoavaliação são utilizados para aprimorar a gestão institucional, aumentar a eficiência das atividades acadêmicas e administrativas, e elevar a qualidade do ensino oferecido. Já no PPGECMat, os resultados da autoavaliação são utilizados para aprimorar a estrutura do programa, a qualidade do ensino oferecido, a produção científica dos estudantes e a formação de mestres e doutores. Além disso, as autoavaliações da UFGD e do PPGECMat são complementares, pois os resultados obtidos no processo de autoavaliação do programa de pós-graduação são levados em conta na avaliação da instituição como um todo. Desta forma, o processo de autoavaliação do PPGECMat contribui para a melhoria geral da UFGD.

2. O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

2.1 Breve histórico de ações da área na UFGD

A área de Ensino de Ciências e Matemática na UFGD teve início com a contratação, por meio de concurso para professores licenciados em Biologia, Química, Física, Matemática e Pedagogia, que possuíam mestrado ou doutorado em Educação, Ensino de Ciências ou Educação Matemática. Até então, as disciplinas relacionadas a prática de ensino ou estágio, eram ministradas por docentes da área específica. A partir da criação da UFGD em 2005, decorrente do desmembramento da UFMS, o MEC disponibilizou uma quantidade maior de vagas para contratação docente. Além disso, o plano de extensão da UFGD, previa

a criação de novos cursos de licenciaturas. Com isso os primeiros docentes da área foram contratados entre 2005 e 2007.

O primeiro grupo, o qual fazia parte a Profa. Dra. Lenice Heloísa de Arruda Silva, Profa. Dra. Ivonélia Crescêncio da Purificação e Prof. Dr. Chateaubriand Nunes Amâncio, submeteram a primeira proposta de APCN de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, em conjunto com docentes de áreas específicas, no entanto, não foi aprovada pelo Comitê Técnico Científica (CTC) da CAPES. Entre 2007 e 2008 o grupo tomava corpo e estava com sete docentes da área. No entanto, quatro docentes da Educação Matemática, Profa. Dra. Ivonélia Crescêncio da Purificação, Prof. Me. Renato Nogueira e Prof. Me. Ronaldo Marcos Martins e Prof. Dr. Chateaubriand Nunes Amâncio, faleceram em um trágico acidente na volta de um evento da Educação Matemática realizado em Campo Grande/MS.

Em 2008 houve contratação de um docente com formação em Ensino de Física (FACET) e outro em Ensino de Biologia (FCBA). Em 2010, foi disponibilizada uma vaga docente da Educação Matemática (EaD), uma para Ensino de Biologia (FCBA) e uma para Educação Matemática (FACET).

Em 2011 houve a contração de uma docente da Educação Matemática (FACET). Em 2013 aconteceu a chegada de dois docentes, um da área de Ensino de Química (FACET) e do Ensino de Biologia (FCBA). Em 2014 e 2015 houve o pico de entrada de docentes, por conta do plano de extensão da universidade; sendo em 2014 disponibilizado duas vagas docentes para o Ensino de Química (FACET), uma para o Ensino de Física (FACET), uma para a Educação Matemática (FACET) e uma para o Ensino de Química (FAIND). Já em 2015 houve a contratação de quatro docentes da Educação Matemática (FACET e FAED); uma docente do Ensino de Física (FAIND) e uma docente da área de Ensino de Química (FACET). Em 2016 houve a contratação de um docente da Educação Matemática (FAIND). Em 2018 tivemos novas vagas disponíveis e houve a contratação de mais um docente de Ensino de Física e uma de Ensino de Química (FACET). Em 2019 houve a contratação de um docente da área de Ensino de Biologia (FCBA) e em 2021 uma docente da área de Ensino de Química (FACET).

Desta forma, no ano de 2022 o corpo docente da área de Ensino de Ciências e Matemática da UFGD é composto por Ensino de Química (7 docentes), Ensino de Física (4 docentes), Ensino de Biologia (4 docentes), Educação Matemática (9 docentes), totalizando 24 docentes na UFGD, sendo 22 com doutorado na área. Desse total 12 (54%) fazem parte

do corpo docente do PPGECMat, apontando significativo crescimento e fortalecimento do corpo docente do Programa, para os próximos anos. Vale ressaltar que tais docentes desenvolvm projetos de pesquisa, ensino e extensão. Outro importante fator é que existem docentes que podem fortalecer o programa.

A proposta de Mestrado foi submetida ao Edital de Análise de Propostas de Cursos Novos (APCN), representado pelo N. 162/2019, junho de 2019. A reunião do CTC da CAPES para aprovação do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática aconteceu na 190ª entre os dias 20 e 22 de novembro de 2019, publicado pelo CTC em 28/11/2019. O parecer CNE/ES N. 111/2020 foi homologado em 19/02/2020 pelo CNE/CES e aprovado em 19/02/2020 representado pelo processo N: 23001.000047/2020-11. No entanto, a publicação no Diário Oficial da União ocorreu por meio da Portaria CNE nº540, publicada em 17/06/2020, seção 1, página 57. A data de matrícula da primeira turma foi em 01/04/2021, sendo homologado pela CAPES em 16/04/2021. O curso é registrado na Plataforma Sucupira com código 51005018175P4.

Na sequência serão detalhadas algumas das ações que buscaram cumprir o compromisso da busca por uma educação de qualidade, seja na formação inicial de professores, na pesquisa em educação e em ações de extensão em parceria com escolas públicas de Educação Básica em Dourados e região.

Ações de formação para professores de Ciências

Com recursos obtidos via participação no Programa de Extensão Universitária (ProExt), entre os anos de 2009 e 2015 foram realizadas ações de "Formação continuada sobre fundamentos, metodologias e conteúdo do ensino de ciências" para professores da Educação Básica da rede pública de ensino de Dourados. Estas ações foram realizadas em parceria com as secretarias municipal e estadual de educação. A necessidade de desenvolver este trabalho está na importância dos professores não só nos processos de apropriação de conhecimentos pelo aluno no contexto escolar, mas também nos processos de produção de conhecimentos sobre o ensino. Tais ações corroboram a nossa intenção, como formadores de professores, de auxiliar esses profissionais na busca de soluções a situações de ensino e aprendizagem consideradas problemáticas ou insatisfatórias, merecedoras de estudos e intervenção e, assim, contribuir para a melhoria do ensino de ciências desenvolvido nas escolas.

Ciclos de palestras

Em paralelo às ações de formação de professores citadas acima, foi realizado anualmente entre 2007 e 2015, o "Ciclo de Palestras Sobre Desafios e Perspectivas da Formação de Professores de Ciências e Matemática" buscou criar um espaço de reflexão sobre os desafios da formação inicial e continuada de professores de Ciências e Matemática. Teve como público-alvo alunos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Química, Física, Matemática e áreas afins, pós-graduandos em Ensino de Ciências e Matemática, professores do ensino básico e universitário. A partir da segunda edição (2008) as palestras ocorreram ao longo do ano, de forma a maximizar a interação com os projetos de pesquisa e extensão sobre formação de professores, coordenados por professores da UFGD. Participaram como palestrantes pesquisadores(as) como Roseli Pacheco Schnetzler (UNIMEP), Roque Moraes (UFRGS), Álvaro Lorencini Júnior (UEL), Silva Nogueira Chaves (UFPA) e João Zanetic (IF-USP), entre outros.

Formação continuada de professores na UFGD

Entre 2018 e 2019, mais de 80 docentes da UFGD participaram de palestras que abordaram formas de melhorar a prática de ensino em sala de aula. As atividades aconteceram a cada 15 dias, sempre na sexta-feira a tarde, e fizeram parte do Projeto de Extensão e Desenvolvimento Didático-Pedagógico "Concepções de Ciência, Teorias e Processos Educacionais no Contexto do Ensino Superior". A ação foi promovida pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação com a coordenação de professores de Ensino de Ciências e Educação Matemática da UFGD.

Projeto "Caminhos da Física"

De fevereiro de 2017 e dezembro de 2018, foi realizado o projeto de extensão "Caminhos da Física". Organizado por professores e alunos da Licenciatura em Física da UFGD, o principal objetivo do projeto é popularizar a ciência, em especial a Física, aos alunos de escolas públicas e particulares de Dourados e região". Durante esse período, mais de 17 escolas de Dourados, Deodápolis, Fátima do Sul, Rio Brilhante e distritos de Indápolis e Ithaum, num total de cerca de 4000 alunos, foram contempladas com a visita de integrantes da equipe executora.

Projeto Teatro de Temática Científica

O Teatro Científico é desenvolvido como atividade de extensão e realizado por professores e acadêmicos do curso de Química da UFGD. A equipe realiza encenações teatrais que apresentam experimentos de Química com impacto visual, como, por exemplo, liberação de fumaça, combustão e mudança de coloração de substâncias, tomando sempre todas as medidas de segurança necessárias.

PIBID e Residência Pedagógica

Todos os cursos com professores membros do programa (Biologia, Física, Química, Matemática, Pedagogia e Licenciatura Intercultural Indígena) participam do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. O mesmo ocorre para a Residência Pedagógica, a exceção da Licenciatura em Física. Tanto o PIBID quanto a Residência Pedagógica contribuem de forma significativa para a formação dos futuros professores da área de Ensino de Ciências bem como da Educação Matemática. Além disso, diminuem a distância entre universidade e escolas, na medida em que os professores supervisores dos bolsistas nas escolas participam das ações de formação, necessárias para a melhoria da prática docente em sala de aula.

Congresso Nacional de Educação Matemática

A primeira edição do evento ocorreu em 2017 e teve cerca de 300 participantes entre estudantes, professores da educação básica e pesquisadores do Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Rondônia. Como produto deste evento além dos anais de resumos, os melhores trabalhos foram publicados em um e-book intitulado Temas emergentes para a Educação Matemática Brasileira publicado pela Edufgd - Editora da UFGD. Já a segunda edição, realizada em setembro de 2021, contou com a participação de cerca de 280 pessoas, entre professores, alunos e pesquisadores.

Especialização em Educação Matemática e Ensino de Ciências

O programa contribuiu para o aprimoramento e desenvolvimento profissional de docentes das áreas de Ciências (Química, Física e Biologia), Pedagogia e Matemática em suas práticas pedagógicas frente às atuais tendências. Foi realizada uma seleção em 2016, resultando na formação de cerca de 30 especialistas. O programa foi uma oportunidade de aprimoramento dos estudos, ampliando o debate sobre as demandas da escola contemporânea, bem como da pesquisa em Educação. Desta forma, a UFGD assume seu

compromisso social com a formação do professor no campo em que se inseriu este projeto, consolidando-se como centro de formação profissional docente, ao mesmo tempo em que construiu a base para a ampliação de pesquisas nesse âmbito.

Conversas sobre Formação de Professores de Ciências e Matemática (ODS 4)

Este projeto de extensão, ocorrido em 2020 e 2021, tem como finalidade a realização de ações de formação de professores de Biologia, Física, Química, Matemática, Pedagogia e áreas afins. A proposição desse projeto de extensão, surge em um momento importante, o isolamento social devido a pandemia de COVID-19. A equipe de trabalho foi composta por docentes de dois programas de pós-graduação da Universidade Federal da Grande Dourados: Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática e o Programa de Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) vinculado a Sociedade Brasileira de Física (SBF). Foram realizadas palestras e mesas redondas por meio de encontros on-line utilizando ferramentas como o Google Meet, StreamYard e YouTube. As discussões se fundamentam no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 que visa "assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos". Vislumbramos nesse objetivo, a importância de discutir a formação de professores de Ciências e Matemática com a finalidade de potencializar ações para a promoção da cidadania, fomentando a oportunidade de aprendizagem para a vida.

Estas ações, entre outras, permitiram aos membros do programa estabelecem redes de relacionamentos com outras instituições e pesquisadores visando futuros projetos de pesquisa, a construção de conhecimentos necessários para enfrentar os desafios inerentes a orientação de qualidade dos mestrandos e a importância do trabalho em equipe, fundamental para garantir a longevidade deste mestrado. Por fim, do conhecimento e experiência adquiridos até o momento, esperam-se novas propostas de ações que façam convergir ensino e pesquisa.

2.2 → Missão, visão, valores

Missão

- Consolidar-se como um programa de excelência na região Centro-Oeste na área de Ensino.

Visão

- Gerar conhecimentos sobre os fundamentos da área de Ensino de Ciências e Matemática consideradas a partir das demandas tecnológicas nas práticas educativas no contexto da formação de professores de Ciências e Matemática.

Valores

- Compromisso com as questões sociais; Formação docente; Interdisciplinaridade; Contextualização; Internacionalização;

2.3 – O PPGECMat

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECMat), é ofertado na modalidade acadêmica e tem por objetivo pesquisar teorias e práticas educativas para o ensino de Ciências e Matemática, contribuindo com a melhoria da educação científica nas escolas em um contexto social cada vez mais tecnológico. Esse mestrado também se volta a estudar a formação de professores de Ciências e Matemática. Dessa forma, a conquista deste mestrado vem a contribuir com a região da Grande Dourados e com a sociedade brasileira, uma vez que se volta a apontar soluções para superar as dificuldades de ensino de Ciências e de Matemática nas escolas, uma vez que essas áreas de conhecimento são essenciais para o desenvolvimento tecnológico de um país.

A duração do Curso será de no máximo 2 (dois) anos divididos em 4 (quatro) semestres letivos. Para conclusão do Curso o discente deve integrar, obrigatoriamente, 32 (trinta e dois) créditos, sendo 6 (seis) créditos referentes a conclusão da dissertação de mestrado, 8 (oito) créditos em disciplinas obrigatórias, 12 (doze) em disciplinas eletivas ou cursada em outros PPG reconhecidos pela CAPES e 6 (seis) créditos em atividades complementares. O ingresso ocorre anualmente, por meio de edital específico, divulgado amplamente, por meio das redes sociais, e-mail das escolas e grupos de pesquisas que envolvem os docentes.

Além dos alunos regulares, o PPGECMat possui um compromisso de ofertar vagas para alunos especiais em todo o semestre. As atividades do programa são desenvolvidas na modalidade presencial, no entanto, em 2021 com a pandemia da Covid-19, foram realizadas de forma remota.

O curso de Mestrado do PPGECMat, se enquadra no Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar da CAPES - Multidisciplinar e área Ensino. É voltado para licenciados em Química, Física, Biologia, Pedagogia e Matemática. Possui como área Ensino de Ciência se Matemática e as seguintes linhas de pesquisa: linha 1: Formação de Professores de Ciências e Matemática e Linha 2: Ensino e Aprendizagem das Ciências e Matemática.

Os docentes do PPGECMat possuem relação intrínseca com as atividades da graduação, pois possuem projetos e orientados de iniciação científica (PIBIC), bolsistas do Programa de Pesquisa na Licenciatura (PROLICEN), são orientadores de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Coordenadores de Subprojetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa Residência Pedagógica (PRP); além disso, estão envolvidos em projetos de ensino e de extensão em seus respectivos cursos de graduação.

O PPGEMat O Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática da UFGD é único no Mato Grosso do Sul é única no Estado na esfera pública, já que os demais programas acadêmicos em universidade pública do estado são Ensino de Ciências (UFMS), Educação Matemática (UFMS). Programas de pós-graduações com características semelhantes são: Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Estadual de Maringá (UEM), localizada na cidade de Maringá/PR a 435,7 km de Dourados; Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL), localizado na cidade de Londrina/PR a 498,1 Km de Dourados; e Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), campus Bauru/SP, localizada a 712,5 Km de Dourados.

2.3 – Infraestrutura do PPGECMat

Qual a infraestrutura do Programa? (Comentar, brevemente – pegar na página do Programa)

1. Laboratório Didático de Ensino de Química (LADEQ) - Área: 54,00 m^2

Tem por finalidade oferecer suporte ao processo de ensino-aprendizagem referente as disciplinas Prática de Ensino de Química, Estágios Curriculares Supervisionado de Ensino, Trabalho de Conclusão de Curso, Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão. Professores responsáveis: Ademir de Souza Pereira e Adriana Marques de Oliveira.

2. Laboratório de Instrumentação para o Ensino de Física - Área: 54,00 m^2

O objetivo do laboratório é permitir o apoio pedagógico aos discentes e o desenvolvimento dos trabalhos acadêmicos e de pesquisas, realização de aulas práticas de formação docente, bem como, o desenvolvimento de atividades de apoio à pesquisa e extensão em projetos de ensino do curso de Física. Professores responsáveis: Bruno dos Santos Simões e Fernando Cesar Ferreira.

3. Laboratório de Tecnologias Digitais - Área: 30,00 m^2

Objetiva desenvolver aplicativos relacionados a ambientes virtuais, simuladores, a fim de oferecer novas configurações de salas virtuais para ampliar a mediação pedagógica. Professores responsáveis: Elizabeth Matos Rocha e Fernando Cesar Ferreira.

4. Laboratório de Ensino de Matemática Professor Chateubriand Nunes Amâncio - Área 54m^2

O objetivo do laboratório é permitir o apoio pedagógico aos discentes e o desenvolvimento dos trabalhos acadêmicos e de pesquisa, realização de grupos de estudos dos discentes. Professores responsáveis: Adriana Fátima de Souza Miola.

5 - Laboratório de Vídeo da Matemática Professor Renato Gomes Nogueira - Área 54m^2

O objetivo do laboratório é a realização de aulas práticas para a formação docente, videoconferências, bem como, o desenvolvimento de atividades de apoio à pesquisa e extensão no curso de Matemática. Professores responsáveis: Adriana Fátima de Souza Miola e José Wilson dos Santos

6 - Laboratório de Ensino de Matemática Professor Ronaldo Marcos Martins - Área 54 m²

O objetivo do laboratório é a realização de aulas práticas para a formação docente, bem como, o desenvolvimento de atividades de apoio à pesquisa e extensão e em projetos de ensino. Professores responsáveis: Adriana Fátima de Souza Miola e José Wilson dos Santos

7 - Laboratório de Informática da Matemática Professora Ivonélia Crescêncio da Purificação - Área 54m²

O objetivo do laboratório é a realização de aulas práticas para a formação docente envolvendo o uso de tecnologias digitais.

8 - Laboratório Didático de Ensino de Matemática I - Área 54m²

O objetivo do laboratório é a realização de aulas práticas para a formação docente, bem como, o desenvolvimento de atividades de apoio à pesquisa e extensão. Professores responsáveis: Adriana Fátima de Souza Miola e José Wilson dos Santos.

9 - Laboratório Didático de Ensino de Matemática II - Área 72m²

O objetivo do laboratório é a realização de aulas práticas para a formação docente envolvendo o uso de tecnologias digitais. Professores responsáveis: Adriana Fátima de Souza Miola.

10 - Laboratório de Tecnologias Educativas para o Ensino de Matemática - Área 72m²

O Laboratório é do Grupo de Pesquisa Tecnologias na Educação Matemática e seu espaço é utilizado para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão. É utilizado também, para oficinas com professores e alunos da Educação Básica. Professores responsáveis: Adriana Fátima de Souza Miola.

11 - Laboratório de Prática de Ensino – Área 72 m²

Tem como objetivo auxiliar como espaço formativo para as disciplinas de práticas de ensino e estágio em biologia. Professor responsável: Diego Marques da Silva Medeiros.

12 - Museu da Biodiversidade (MuBio) – Área 18 m²

Tem como finalidade realizar pesquisa, promover a inovação científica, formar recursos humanos, conservar acervos e comunicar conhecimentos nas áreas de Ciências Naturais e Humanas relacionadas aos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Pantanal. Professor responsável: Diego Marques da Silva Medeiros

3. OBJETIVOS E PERFIL DO EGRESSO

3.1 Objetivo geral

Gerar conhecimentos sobre os fundamentos da área de Ensino de Ciências e Matemática consideradas a partir das demandas tecnológicas nas práticas educativas no contexto da formação de professores de Ciências e Matemática.

3.2 Objetivos específicos

a) Elaborar dispositivos de formação, de ação e de pesquisa alternativos, os quais contribuam no repensar da lógica disciplinar nos cursos de formação profissional, trazendo para as ações de formação inicial e continuada de professores subsídios para o desenvolvimento de suas próprias práticas de ensino em ambientes formais e não-formais;
b) Avaliar formas de integração entre ensino, extensão e pesquisa, na prática pedagógica, no processo de ensino-aprendizagem de Ciências e Matemática;
c) Contribuir para a democratização da educação científica e educação matemática brasileira, por meio do aprofundamento de estudos, do desenvolvimento de pesquisas e da produção de teorias que concorram para o avanço do saber e do fazer educativos;
d) Criar condições que favoreçam a teorização, a reflexão e o debate em torno do processo educacional em suas múltiplas dimensões, em uma perspectiva de diálogo interdisciplinar com profissionais de outras áreas que atuam na área de Ensino de Ciências e Matemática;
e) Propiciar condições teóricas, metodológicas e epistemológicas para o aprofundamento da formação de pesquisadores na área do Ensino de Ciências e Matemática;
f) Fomentar a pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática institucional, tendo como foco a realidade local, regional e/ou nacional, bem como das fronteiras que compõe a região da Grande Dourados;
g) Oferecer consolidação à formação para a docência no ensino superior e para a coordenação de pesquisas na área da educação, em particular no Ensino de Ciências e Matemática;
h) Realizar pesquisas que possam subsidiar a concepção, implantação e avaliação de processos educativos na formação de professores em Ciências e Matemática;
i) Fortalecer e ampliar grupos e redes de colaboração de pesquisas no Ensino Ciências e Matemática na UFGD e instituições congêneres.
j) Desenvolver projetos coletivos que aproximem universidade e escola de forma o currículo do ensino de ciências de acordo com as normas do MEC vigente, de forma a gerar condições que estimulem a disseminação da cultura científica e tecnológica.

3.3 Perfil do egresso

O curso de pós-graduação voltado para o Ensino de Ciências e Matemática da UFGD a partir dos objetivos delineados acima, propõe-se formar:

a) Profissionais capacitados no desenvolvimento da pesquisa científica e na intervenção social nas áreas envolvidas transitando com desenvoltura entre a teoria e a prática pedagógica.
b) Professores que atendam à expansão do ensino superior na área de Ensino de Ciências e Matemática;

c) Agentes pedagógicos compromissados com a superação de problemáticas da Educação brasileira, numa perspectiva de criação e inovação, em vista de efeitos sociais multiplicadores;
d) Docente e pesquisador capazes de contribuir para a produção do conhecimento e sua transformação e que possam responder às demandas de desenvolvimento e aperfeiçoamento do Ensino de Ciências e Educação Matemática no cenário local, regional e nacional;
e) Profissional da Educação capaz de elaborar e programar projetos inovadores, teoricamente consistentes e socialmente relevantes;
f) Profissionais capazes de utilizar, se apropriar e propor o uso de diversas tecnologias educacionais em ambientes de ensino.

4. LINHAS DE PESQUISA

4.1 Linha 1 – Formação de professores em Ciências e Matemática

Nesta linha de pesquisa estão inseridas temáticas relativas à formação inicial e continuada de professores de Ciências e Matemática, da Educação Básica à universidade, considerando o processo de ensino aprendizagem em cada uma das áreas contempladas pelo Programa. Na abordagem dessas temáticas considera-se e valoriza-se de forma articulada: a formação técnica-científica e a formação pedagógica; os processos históricos que orientam a formação docente; as políticas públicas que influenciam na definição de qual deve ser o currículo de um curso de formação de professores, quais os parâmetros para o trabalho com os conteúdos nas escolas e a percepção de qual é a função docente, ou seja, qual o papel a ser desempenhado pelos professores no ambiente escolar; a história das políticas públicas que orientam o processo de formação docente; as intervenções nas práticas pedagógicas em diferentes contextos, integrando a esses contextos as novas tecnologias digitais e respeitando a multiculturalidade como foco de investigação.

4.2 Linha 2 - Ensino e Aprendizagem das Ciências e Matemática

Esta linha agrupa investigações que dizem respeito aos processos de ensino e aprendizagem nas diversas áreas das Ciências e da Matemática. São focos de interesse para pesquisa: As concepções teóricas acerca da aprendizagem e do desenvolvimento humano, visando a construção de modelos pedagógicos; Os fatores cognitivos, afetivos e motivacionais, entre outros, envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem dessas áreas; As estratégias de ensino e aprendizagem, como, entre outras, construção de ilhas de racionalidade, aprendizagem significativa, resolução de problemas, modelagem, uso de metodologias ativas, uso de tecnologias como meio de ensino e aprendizagem; Os registros de representação semiótica na aprendizagem matemática; As concepções prévias de alunos de diferentes níveis educacionais, quanto a conceitos das Ciências e da Matemática; A proposição de materiais inovadores para o ensino e a divulgação das Ciências e da Matemática, para sua utilização nos diferentes ambientes de ensino (formal, informal e a distância).

5. DOCENTES POR LINHA DE PESQUISA

5.1 Docentes Permanentes na linha 1

	DOCENTE	E-MAIL	Currículo Lattes
1	Adriana Fátima de Souza Miola	adrianamiola@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/

			6668264157210877
2	Adriana Marques de Oliveira	adrianamarques@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1049234433381122
3	Edvonete Souza de Alencar	edvonetealencar@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7580068291554336
4	José Wilson dos Santos	josewsantos@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/0055361567122094
6	Renata Viviane Raffa Rodrigues	renatarodrigues@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2462843431778854
7	Tiago Dziekaniak Figueiredo	tiagofigueiredo@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7770844451787872
8	Vivian dos Santos Calixto	viviancalixto@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3349356611596263

5.2 Docentes Permanentes na linha 2

	DOCENTE	E-MAIL	Currículo Lattes
1	Ademir de Souza Pereira	ademirpereira@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6682304697461367
2	Bruno Santos Simões	brunosimoes@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2866948592212291
3	Diego Marques da Silva Medeiros	diegomedeiros@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4147363074561074
4	Fernando Cesar Ferreira	fernandoferreira@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9406249573384398
5	Regiani Magalhães de Oliveira Yamazaki	regianibio@gmail.com	http://lattes.cnpq.br/2970948862882232
6	Sérgio Choiti Yamazaki	sergioyamazaki@gmail.com	http://lattes.cnpq.br/0421043286956592

5.2 Docentes Colaboradores

	DOCENTE	E-MAIL	Currículo Lattes
1	Elisangela Matias Miranda (L2)	elisangelamiranda@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2093003152737149
2	Elizabeth Matos Rocha (L1)	elizabethrocha@ufgd.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1392359047616558

6. GRUPOS DE PESQUISA

6.1 Grupos de Pesquisa do PPGECMat/UFGD

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa Educação Matemática, Colaboração e Contemporaneidade – GPEMATCC **- UFGD**
Link para o Grupo de Pesquisa: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/725253
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Adriana Fátima de Souza Miola e Prof. Dr. José Wilson dos Santos

Grupo de Pesquisa: Grupo de Estudos e Pesquisa Horizontes Compreensivos na Educação em Ciências e Química - GEPHCECQ
Link para o Grupo de Pesquisa: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/641067
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Adriana Marques de Oliveira e Profa. Dra. Vivian dos Santos Calixto e Prof. Dr. Ademir de Souza Pereira

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências - GPEC
Link para o Grupo de Pesquisa: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/190897
Professores do PPGECMat: Prof. Dr. Bruno dos Santos Simões e Prof. Dr. Fernando César Ferreira e Profa. Dra. Renata Viviane Raffa Rodrigues

Grupo de Pesquisa: Grupo Colaborativo de Pesquisa e Prática em Educação e Filosofia
Link para o Grupo de Pesquisa: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/679273
Professores do PPGECMat: Prof. Dr. Diego Marques da Silva Medeiros

Grupo de Pesquisa: Teia de Pesquisas em Educação Matemática - TeiaMat
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/240260
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Edvonete Souza de Alencar e Prof. Dr. José Wilson dos Santos

Grupo de Pesquisa: Tecnologias Digitais e Educação a Distância: Pesquisa, Desenvolvimento e Aplicação - GTED
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9183962932808640
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Elizabeth Matos Rocha E Prof. Dr. Fernando César Ferreira

6.2 Grupos de Pesquisa de PPGECMat cadastrados em outra IES

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências de Mato Grosso do Sul
Link para o Grupo de Pesquisa: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/213784
Professores do PPGECMat: Sérgio Choiti Yamazaki e Profa. Dra. Regiani Magalhães de Oliveira Yamazaki

Grupo de Pesquisa: TANGRAM - Educação Matemática, Cultura e Tecnologia
Link para o Grupo de Pesquisa: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7340522736352245
Professores do PPGECMat: Prof. Dr. Tiago Dziekaniak Figueiredo

6.3 Grupos de Pesquisa em que Docentes do PPGECMat colaboram em outra IES

Grupo de Pesquisa: Formação e Educação Matemática **– FORMEM/UFMS**
Link do espelho no CNPQ: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/34905
Professores do PPGECMat: Adriana Fátima Souza Miola

Grupo de Pesquisa: Educação Continuada de Professores e Avaliação Formativa – AVFormativa – **Unesp/Bauru**
Link do espelho no CNPQ: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6401962365109378
Professores do PPGECMat: Ademir de Souza Pereira e Adriana Marques de Oliveira

Grupo de Pesquisa: Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação de Professores que Ensinam Matemática – GEPEFOPEM – UEL
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0107298594003497
Professores do PPGECMat: Renata Viviane Raffa Rodrigues

Grupo de Pesquisa: GEPTEMatE - Grupo de Estudos sobre Prática e Tecnologia na Educação Matemática e Estatística - UNESPAR
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8266493755682506
Professores do PPGECMat: Renata Viviane Raffa Rodrigues

Grupo de Pesquisa: Grupo de Estudo e Pesquisa Políticas Educacionais e Formação de Professores – GEPPEF - UEMS
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6930218014102229
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Vivian dos Santos Calixto, Profa. Dra. Adriana Marques de Oliveira

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências Naturais – GPECieN - UFFS
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1945814986241675
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Vivian dos Santos Calixto

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Educação Química - UEM
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2794420131655096
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Vivian dos Santos Calixto

Grupo de Pesquisa: Formação e Educação Matemática – FORMEM - UFMS
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2203402591574592
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Edvonete Souza de Alencar

Grupo de Pesquisa: Observatório Internacional de Inclusão, Interculturalidade e Inovação Pedagógica – UFRJ
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4401712240428027
Professores do PPGECMat: Profa. Dra. Edvonete Souza de Alencar

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Ensino de Física – UFSC
Link para o Grupo de Pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0520039751228271
Professores do PPGECMat: Prof. Dr. Bruno dos Santos Simões

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa Currículo e Educação Matemática – **GPCEM - UFMS**
Link para o Grupo de Pesquisa: http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/568224
Professores do PPGECMat: Prof. Dr. José Wilson dos Santos

4.2 Matriz Curricular

Disciplina: Introdução à pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática
Nível: Mestrado
Obrigatória: SIM
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Origem e evolução da pesquisa em Ensino de Ciências, o surgimento e consolidação de grupos de pesquisa no Brasil nas últimas décadas, as principais tendências da produção científica na área. Planejamento de pesquisa.

Disciplina: Fundamentos Epistemológicos do Ensino de Ciências e Matemática
Nível: Mestrado
Obrigatória: SIM
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Estudo sobre a natureza do conhecimento científico, sobre o papel dos modelos para as
ciências. Síntese dos principais conceitos e autores da Epistemologia contemporânea (Kuhn, Popper, Fleck, Feyerabend, Bachelard e outros).

Disciplina: Tópicos em formação de professores e pesquisa em ambientes educacionais
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: A pesquisa em formação de professores, principais conceitos e contextos de formação. Pesquisa em formação inicial e/ou continuada de professores. Mapeamento de pesquisas em formação de professores. Abordagens teóricas relacionadas aos focos de investigação sobre formação de professores, tais como: identidade docente, constituição profissional docente, condições de trabalho docente, saberes e conhecimento do professor, professor reflexivo e investigador, ciclo de vida profissional docente, formação do formador, aprendizagem docente e desenvolvimento profissional docente. Abordagens metodológicas em pesquisas sobre/com o professor, tais como: pesquisa-ação, histórias de vida, narrativas, (auto)biografias, entrevista narrativa, pesquisa colaborativa, pesquisas em grupos colaborativos e em comunidades de prática docentes

Disciplina: Tópicos Especiais no Ensino das Ciências e Matemática II
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ementa: Apresentação de tópicos específicos não contemplados integralmente pelas disciplinas regulares do programa, voltados para o ensino de Ciências e matemática. Ementa a ser aprovada pela coordenadoria, a partir de proposta apresentada pelo docente responsável.

Disciplina: Tópicos Especiais no Ensino das Ciências e Matemática I

Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 30
Créditos: 2
Ementa: Apresentação de tópicos específicos não contemplados integralmente pelas disciplinas regulares do programa, voltados para o ensino de Ciências e matemática. Ementa a ser aprovada pela coordenadoria, a partir de proposta apresentada pelo docente responsável.

Disciplina: Psicanálise aplicada ao Ensino de Ciências e Matemática
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Discussão crítica de pesquisas em Educação Científica que se fundam em conceitos e situações originadas na Psicanálise. Mecanismos cognitivos e afetivos no ensino e aprendizagem. Relações cognitivas e afetivas entre cultura, sociedade e ciências.

Disciplina: Pedagogias críticas: bases teóricas para a formação de professores de ciências e matemática
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Mapeamento da Educação Crítica; Pedagogias críticas e o currículo; Potencialidade das pedagogias críticas na Educação Científica, na formação inicial e continuada de professores de ciências e matemática.

Disciplina: Metodologias de Ensino de Aprendizagem
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Discussão crítica sobre Metodologias de Ensino. Professor Mediador e Ativo. Alunos e Professores Passivos. Pesquisas em ensino e aprendizagem: tendências didáticas. Referências teóricas que fundamentam o ensino e aprendizagem. Leitura e discussão de artigos científicos envolvendo ensino e aprendizagem.

Disciplina: Laboratório de Formação de Professores em Etnomatemática e Práticas Transdisciplinares
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: A epistemologia da Etnomatemática; Etnomatemática como Teoria Geral do Conhecimento; Fundamentos da Etnomatemática: ciclo vital, ciclo de conhecimento,

currículo trivium, transdisciplinaridade e transculturalidade; Processos de geração, organização intelectual e social e difusão do conhecimento; As dimensões da Etnomatemática; A pesquisa em Etnomatemática e suas aplicações. A Etnomatemática e suas práticas pedagógicas; as práticas transdisciplinares em sala de aula.

Disciplina: Jogos no ensino e gamificação da educação
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ementa: Psicologia da motivação e do engajamento. Comportamentos de jogar. Planejamento do ensino a partir de jogos. Desenvolvimento de jogos para o ensino. Elementos de jogos na prática educativa.

Disciplina: Formação de professores na cibercultura: cognição, ciência e sociedade
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Estudo sobre a concepção da formação de professores na Cibercultura com foco na condição humana da aprendizagem. A Biologia do Conhecer como teoria norteadora para compreensão do uso pedagógico das tecnologias digitais nos espaços formais e não formais de aprendizagem.

Disciplina: Formação de Professores de Ciências e Matemática em Contextos Colaborativos
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: O conceito de pesquisa colaborativa. Abordagem Colaborativa. Tipos de Reflexão. Planejamento dialógico-colaborativo. Videoformação.

Disciplina: Estágio docência
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO – Obrigatória para Bolsistas
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Trabalho desenvolvido junto aos cursos de graduação de Instituições de Ensino Superior.

Disciplina: Educação Ambiental, Interpretação Ambiental e trilhas interpretativas
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2

Ementa: Educação Ambiental emancipatória; teoria e prática em Interpretação Ambiental; planejamento de trilhas interpretativas; indicadores de atratividade; pontos discursivos e interpretativos; ensino e aprendizagem em educação excursiva e em educação não formal.

Disciplina: Divulgação científica no ensino de ciências
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Conceitos de Disseminação, Divulgação e Difusão Científica; Natureza da Ciência e o ensino de ciências. Parâmetros para análise de textos de Divulgação Científica; Importância da Divulgação Científica: intenções, funções e vertentes; Conceitos de Percepção Pública da Ciência e
Comunicação Pública da Ciência Uso da Divulgação Científica no Ensino de Ciências. Análise de materiais didáticos como meio de divulgação científica.

Disciplina: Didática das Ciências e Matemática
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Discutir os principais conceitos ligados ao ensino e aprendizagem das Ciências e Matemática: transposição didática; representações, modelos e modelização; objetivo e obstáculos; e teorias de aprendizagem.

Disciplina: Análise de Conteúdo e índices de análise em ensino e aprendizagem
Nível: Mestrado
Obrigatória: NÃO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ementa: Hermenêutica; Análise de Discurso; Análise de Conteúdo; Análise Textual Discursiva; índices de análise em ensino e aprendizagem; unidades de contexto; unidades de análise; categorização; metatexto.

6. CONCEPÇÃO E METODOLOGIA DE TRABALHO (como organizamos o planejamento estratégico?)

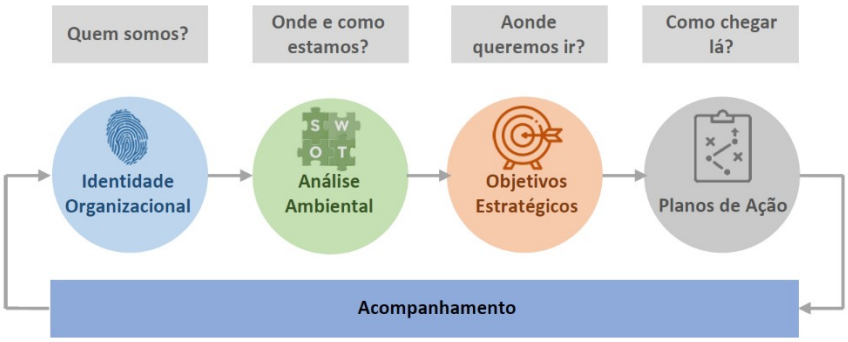
O planejamento estratégico é desenvolvido no formato de ciclo, como um projeto inacabado, ou seja, sempre será preciso retornar no início do ciclo para revisar, retomar, atualizar, corrigir e adequar as ações planejadas.

No corrente ano, a Universidade Federal da Grande Dourados está realizando o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). A organização da discussão está elencada nos seguintes eixos: pesquisa, ensino, extensão, ...(outros...). A ferramenta utilizada pela UFGD é uma das mais conhecidas pela área da gestão administrativa, a análise *SWOT* que é

bastante usada na realização de diagnósticos em empresas, universidades e grupos de sociais. A sigla, em inglês, deriva dos nomes Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*).

Vale lembrar que o planejamento estratégico do PPGECMat, está sendo realizado concomitante ao PDI. Os docentes do PPG para participam do PDI são: Ademir de Souza Pereira (eixo pesquisa), Bruno dos Santos Simões (eixo pesquisa), Adriana Marques de Oliveira (eixo ensino), José Wilson dos Santos (eixo ensino). Diego Marques da Silva Medeiros (eixo ensino). Além disso um dos discentes Marcio Rodrigo Vilela Duarte (turma 2021) participou no eixo extensão.

No PPGECMat, o ciclo foi desenvolvido a partir das seguintes ações:



A **identidade Organizacional**, está relacionada com os objetivos gerais, objetivos específicos, perfil do egresso, a missão e o compromisso que o PPGECMat possui com formação docente de pesquisadores na região da Grande Dourados. A **análise ambiental** tomamos ponto de partida os documentos norteadores da avaliativos dos Programas Acadêmicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), dentre os quais pontuamos e o *Documento de Área – Ensino, Ficha de Avaliação – Programas Acadêmicos – Ensino*. Os **objetivos estratégicos** estão vinculados aos resultados imediatos da análise ambiental. A criação destes Objetivos deve sempre se remeter à Análise Ambiental realizada para que haja coerência entre os elementos do Planejamento Estratégico. Os **planos de ação** se relacionam aos objetivos estratégicos como forma de atingir metas pré-estabelecidas para que os objetivos sejam atingidos. A ação planejada deve estar alinhada com um objetivo estratégico, havendo uma ou mais ações para cada um deles.

A organização pode ser feito por algumas ferramentas, destacamos aqui a Matriz Swot e 5W2H

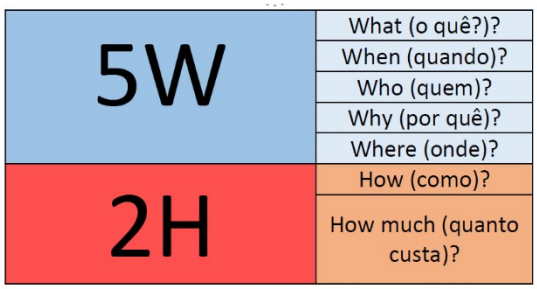
6.2 Plano de ação

Figura/Fonte ????

O plano de ação é baseado nos eixos estratégicos: os Objetivos Estratégicos, organizados em Eixos, são detalhados em Ações, que podem ser justificadas com Comentários, definição de quem serão os Responsáveis por coordenar aquela ação, previsões de Início e Fim, uma Meta específica e apresentação do status, quando a ação for avaliada.

6.3 Ferramenta 5W2H

A 5W2H também é utilizada no processo de PE, devido a potencialidade de permitir ações estratégias organizadas, concentrando os esforços para que não haja perda de foco. Seu nome é um conjunto de letras que representam as iniciais de aspectos que devem ser levados em consideração na hora de classificar as ações a serem desempenhadas, a saber:



Figura/Fonte ????

No entanto, diante do contexto do PPGECMat adotaremos o sistema 4W1H eliminando *Where e How much*, pois o grupo de docentes não percebeu a necessidade de apontar onde a ação será realizada, como também o valor de cada ação planejada.

Dessa forma ao ser definido o plano de ação, os docentes do PPGECMat apontarão "o que" deve ser feito, "quando" será feito, "quem" fará e "por que" deve ser feito em determinada atividade planejada pelo grupo, com a intenção de formular o mapa estratégico do PPG.

7. ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

7.1 Cronograma

Etapa 1: Orientações Gerais da Pós-Graduação na UFGD

Prof. Dr. Willyam Róger Padilha Barros – Coordenador de pós-graduação - COPG/UFGD

17/05/2021 - 14h00 às 17h00

Etapa 2: Planejamento estratégico – Orientações gerais

Profa. Dra. Mariana A. Bologna Soares de Andrade - UEL

24/05/2021 - 16h00 às 18h00

Planejamento: AGOSTO A OUTUBRO. Consolidação em Novembro de 2021.

Etapa 3: Planejamento Estratégico e Documento de Área **(09/08/2021) – 13h00**

3.1 Teoria sobre planejamento estratégico – Apresentação das ferramentas 5W2H; metas e os indicadores de cada objetivo estratégico (Ademir) – Duração 20 minutos

3.2 Apresentação documento de área ENSINO/Capes e Ficha Avaliativa da CAPES – Duração 10 minutos.

3.3 Apresentação dos Grupos de Trabalho (GT) – Documento de Área e Ficha de Avaliação

Etapa 4: Grupos de Trabalho (GT) – Ficha de Avaliação (**09/08 - 13/09/2021) – Horário: Definido pelos grupos**

4.1 Os grupos serão organizados conforme as três dimensões avaliativas apontados na ficha de avaliação **Programa, Formação e Impacto na sociedade** + **documento de área.**

GT Documento de área	GT Programa	GT Formação	GT Impacto na sociedade
Fernando	José Wilson	Bruno	Edvonete
Ademir	Adriana Marques	Tiago Figueiredo	Adriana Miola
Elizabeth Rocha	Regiani Magalhães	Vivian Calixto	Elisangela Matias
	Renata Raffa		Diego Marques
			Sérgio Yamazaki

4.2 Cada GT estudou e discutiu o documento e apresentou os resultados para os demais docentes do programa.

Atividades de cada grupo:

- Utilização da ferramenta 4W1H, definindo o problema, o que fazer (what?), quando realizar esta ação (when?), os responsáveis pela realização (Who?), motivo da realização (Why?), Como será realizada (How?).

- Além disso, os grupos deverão estipular as metas e os indicadores de cada objetivo estratégico.

- Ao final da tabulação GT deverá apontar 5 pontos fortes e 5 pontos fracos dos itens que construíram.

Etapa 5: Apresentação dos GTs (**18, 20, 25 e 27/10/2021) – Horário: 16h**

5.1 Cada grupo apresentará o seu estudo para o grupo (**18, 20, 25 e 27/10/2021)**. Neste momento os demais docentes irão colaborar com a consolidação do documento. No entanto, será disponibilizado o documento via google docs, pelo menos dois dias antes para que os docentes possam colaborar com a construção das ações.

5.2 Cada grupo fará as anotações dos colegas a partir do documento pré-elaborado. Após, irão encaminhar para o coordenador do curso, dentro do prazo de uma semana.

Etapa 6: Consolidação do documento. 15

6.1 O coordenador irá tabular os dados e formular o Mapa estratégico com as ações.

6.2 Consolidação do plano estratégico com apresentação para os docentes do curso.

6.3 Encaminhamento para aprovação no Conselho Diretor da FACET.

8. O PLANO ESTRATÉGICO

8.1 Item avaliativo: Programa

Item da Ficha de Avaliação	**1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.**
Objetivo Estratégico	Articular as linhas de pesquisas, projetos em andamento e estrutura curricular com os objetivos do Programa.
O que fazer?	**Ação 1:** Analisar a consonância entre os projetos, linhas de pesquisa à proposta do programa, bem como, indicar fragilidades e/ou necessidade de ajustes.
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024.
Quem?	Coordenadoria do Programa
Por quê?	Assegurar a compatibilidade entre as linhas e projetos de pesquisa desenvolvidos no programa. Avaliar periodicamente a consonância entre os objetivos do programa e aquilo que efetivamente ele promove por meio de suas ações, visando à formação discente.
Como	A partir da coordenadoria, (ou instituir comissões), construir um calendário público anual de reuniões para estudo/análise das demandas do programa. A comissão poderá criar uma pasta no google drive contendo documentos/orientações e/ou formulários a serem preenchido continuamente, onde deverá conter os Projetos de pesquisa em desenvolvimento ou a serem desenvolvidos, especificando autor, linha de pesquisa, etc. (arquivo completo).
Metas	**Meta 1:** Realizar 3 reuniões para análise dos projetos, sendo uma reunião no início de cada semestre.
Indicador	Quantidade de reuniões a serem realizadas.

Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.**
Objetivo Estratégico	Articular as linhas de pesquisas, projetos em andamento e estrutura curricular com os objetivos do Programa.
O que fazer?	**Ação 2:** Atualizar os objetivos e a Matriz Curricular do programa visando a implantação ou aperfeiçoamento ao perfil do egresso
Quando?	Jan. 2022 à Dez. 2024
Quem?	Comissão de autoavaliação do PPG
Por quê?	Suscitar a necessidade de criação de outra(s) linhas de pesquisa, disciplinas, (re)definição da carga horária/crédito das disciplinas, etc.
Como	A comissão, por meio da autoavaliação de docentes e discentes irá avaliar as sugestões, críticas, demandas, encaminhamentos e propor ações referentes à estrutura do curso. A comissão irá realizar a aplicação de questionários, analisar, apresentar no seminário de autoavaliação e levar as demandas para discussão na coordenadoria do PPGECMat. Adequar as disciplinas existentes no programa. Organizar o Seminário de Autoavaliação do PPG.
Metas	**Meta 2:** Realizar TRÊS seminários de autoavaliação a partir da emissão de parecer da comissão.
Indicador	Quantidade de relatórios da Comissão de Avaliação
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.**
Objetivo Estratégico	Desenvolver ações de fortalecimento das Políticas Afirmativas.
O que fazer?	**Ação 3:** Promover a divulgação de materiais e editais que estejam voltados à inserção das populações indígenas, ribeirinhas, povos da floresta, quilombolas, das pessoas com deficiência, dentre outras.
Quando?	Jan. 2022 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do Programa
Por quê?	Necessidade de contemplar diversos públicos e promover a formação docente às necessidades formativas do público da região da Grande Dourados.
Como	Realizar parceria com a Faculdade Intercultural Indígena da UFGD, para o desenvolvimento de ações que em conjunto com o PPGET e com os cursos de Licenciatura Indígena e Educação do campo.
Metas	**Meta 3:** Realizar DUAS ações em conjunto com a FAIND.
Indicador	Relatório da coordenadoria do PPG
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.**
Objetivo Estratégico	Promover a inserção das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas por discentes e docentes no campo do Ensino de Ciências e Matemática, particularmente para as Secretarias Municipais e Estadual de Educação.
O que fazer?	**Ação 4:** Oferta de vagas para alunos especiais
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024

Quem?	Coordenadoria do Programa
Por quê?	Ofertar vagas para alunos especiais, priorizando, docentes da educação básica, como forma de promover a formação continuada por meio das disciplinas ofertadas no programa.
Como	Valorizar, no processo seletivo, o candidato à aluno especial, que seja docente da educação básica, por meio do edital do PPGECMat
Metas	**Meta 4:** 20 alunos especiais, docentes da educação básica, matriculados durante o quadriênio.
Indicador	Relatório da Coordenadoria
Status	Não iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.**
Objetivo Estratégico	Apoiar que os estudantes e os professores do Programa participem de editais de fomento à pesquisa com vistas à formação.
O que fazer?	**Ação 5:** Fomentar ações para divulgação de oportunidades de bolsas, editais com professores do Programa ou externos.
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Comissão de Bolsa
Por quê?	Promover a interação entre professores e estudantes por meio do diálogo acerca das experiências em editais nacionais e internacionais.
Como	Criar uma Comissão com discentes para Criação e atualização da página do Programa em Ensino de Ciências de Matemática. E construção de páginas do programa nas redes sociais (Facebook, Instagram e Youtube) para divulgar as atividades do mestrado, editais abertos e também sua visibilidade nacional e internacional.
Metas	**Meta 5:** Submissão de projetos à DOIS editais com parceria de docentes de outras instituições
Indicador	Quantidade de propostas submetidas – Relatório de Comissão de Bolsas.
Status	Não iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa**
Objetivo Estratégico	Garantir que o Perfil do corpo docente seja compatível e adequado à Proposta do Programa
O que fazer?	**Ação 6:** Realizar a credenciamento docente por meio de edital específico.
Quando?	Out. 2022 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do Programa
Por quê?	Credenciar novos docentes ao PPG com perfil que possa contribuir com a formação dos egressos do PPG.
Como	Realizar adequações ao regulamento a cada dois anos, considerando as métricas da área de ensino e os resultados da autoavaliação. Adequar o regulamento de credenciamento, descredenciamento e recredenciamento docente conforme as necessidades da área de Ensino. Incentivar a documentação da carga horária semanal dedicada ao PPGECMat. Garantir no regulamento que o DP desenvolva 10h de atividades no PPG. Os novos docentes, no processo seletivo de credenciamento, entregarão um plano de atividades demonstrando a carga horária alinhada ao Plano Estratégico.
Metas	**Meta 6:** Realizar pelo menos UMA seleção docente até o final do quadriênio.
Indicador	Adequações no regulamento do programa
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa**
Objetivo Estratégico	Garantir que o Perfil do corpo docente seja compatível e adequado à Proposta do Programa
O que fazer?	**Ação 7:** Acompanhar a adequação e coerência das produções de docentes à área de concentração e linhas de pesquisa do programa.
Quando?	Abr. 2022 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do Programa
Por quê?	Avaliar a distribuição dos DP em relação às linhas de pesquisa.
Como	Realizar reuniões do PPG de forma a discutir a qualidade e aderência das produções de docentes de acordo com a área de concentração e linhas de pesquisa do programa, com base nos resultados das autoavaliações.
Metas	**Meta 7**: 100% da produção qualificada docente de acordo com área as linhas de pesquisas e área de concentração do PPG.
Indicador	Relatório da Coordenadoria indicando a percentagem de produção docente.
Status	Não iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa**
Objetivo Estratégico	Promover a inserção das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas por discentes e docentes no campo do Ensino de Ciências e Matemática, particularmente para as Secretarias Municipais e Estadual de Educação.
O que fazer?	**Ação 8:** Integrar as ações do PPGECMat com projetos instrucionais, tais como, PRP e PIBID dos cursos de Ciências Biológicas, Física, Química, Matemática e Pedagogia da UFGD.
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Docentes do Programa
Por quê?	Fortalecer a participação dos DP em formação em nível de graduação, principalmente nos cursos de licenciatura ou na Educação Básica, e/ou com profissionais que atuam em diferentes segmentos. Necessidade de articular as ações do programa com atividades da graduação, principalmente, pelo fato de muitos dos DP desenvolvem ações junto ao PRP, PIBID e ações de ensino, pesquisa e extensão na graduação.
Como	Promover ações com as coordenações dos cursos de licenciatura, com os coordenadores de subprojetos do PIBID e subprogramas do PRP. Essas ações podem ser por meio de Projetos de Extensão, ensino ou pesquisa. Também poderão fazer parte deste quesito propostas submetidas de Prolicen e Pibic. Apoiar o desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão e cooperação, pelo corpo docente em parceria com o corpo discente do PPGECMat.
Metas	**Meta 8:** 80% dos docentes do curso com projetos articulados com alunos da graduação.
Indicador	Relatório da Coordenadoria indicação a relação de docentes com a Graduação.
Status	Não iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.3 Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.**
Objetivo Estratégico	Adequação de espaço físicos para atendimento das ações de ensino, pesquisa e extensão do PPGECMat
O que fazer?	**Ação 9:** Adequar infraestrutura de apoio ao Programa, com a disponibilização de salas de estudos, softwares e ampliação e atualização do acervo bibliográfico;

Quando?	Jan. 2022 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do Programa
Por quê?	A indicação/delimitação de um espaço físico adequado e identificado como PPGECMat não somente assegura melhores condições de arquivamento de atas/documentos/materiais, bem como, de recebimento/acolhimento de docentes/discentes, sejam eles da própria instituição ou visitantes, como também auxilia na construção de uma identidade do curso, contribuindo assim para o seu fortalecimento.
Como	Demandar junto à instituição melhoria do espaço físico destinado ao programa (salas de professores/reunião, secretaria, coordenadoria, etc.
Metas	**Meta 9:** Adequação de espaço físico conforme as demandas do PPG
Indicador	Relatório da coordenadoria
Status	Não iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**1.4 Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.**
Objetivo Estratégico	Reavaliar constantemente o Plano de Autoavaliação, o Planejamento Estratégico do Programa e sua articulação com o PDI da instituição e o Planejamento da Pós-Graduação com efetiva participação dos professores e discentes do Programa;
O que fazer?	**Ação 10**: Avaliar, anualmente, os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças do PPG.
Quando?	Jan. 2022 à Dez. 2024
Quem?	Comissão de autoavaliação
Por quê?	O processo de construção do conhecimento por meio de pesquisas em um programa estruturalmente organizado requer o acompanhamento/avaliação constante dos objetivos, de modo a identificar as potencialidades e fragilidades do processo, reajustar suas metas e estratégias e elencar novas necessidades.
Como	Constituir uma comissão de autoavaliação, que deverá construir os mecanismos estratégicos para a realização do processo. Aplicar um questionário de avaliação à docentes, discentes, administrativo ao final do ano para compreender o que, e em que nível o programa atendeu, considerando os objetivos inicialmente propostos. Recomendação: Orientar a necessidade de manter o currículo lattes atualizado. Caberá à comissão reunir-se posteriormente, tabular, categorizar e apresentar os dados a todos os envolvidos no final de cada etapa. Caberá ainda à esta comissão, a partir dos dados/discussão, reunir elementos para readequação das propostas em vigor, bem como para a identificação de novos objetivos. Inserir a previsão de abertura de curso de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática no PDI da instituição (2022-2026).
Metas	**Meta 10:** Aplicar questionário a 100% dos discentes, docentes e administrativo.
Indicador	Número de questionários e reuniões realizadas no período
Status	**Não iniciado**

8.2 Item avaliativo: Formação

Item da Ficha de Avaliação	**2.1 Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.**
Objetivo Estratégico	Garantir que as dissertações e membros das bancas estão adequados e qualificados às linhas de pesquisa e área de concentração do programa.
O que fazer?	**Ação 11:** Garantir que as dissertações apresentem qualidade da escrita, relevância social e estejam associadas as linhas de pesquisa e área de concentração do PPGECMat.
Quando?	Abr. 2021 a Dez. 2024

Quem?	Comissão de avaliação de Acompanhamento da Qualidade da Dissertação (CAQD). (OBS: Dois voluntários - um de cada linha)
Por quê?	Necessidade de todas as dissertações estarem adequadas às linhas de pesquisas e área de concentração do programa. Além disso, garantir que as bancas tenham produção na área de avaliação da dissertação qualificada e defendida.
Como	Criar a comissão de avaliação de Dissertação. Realizar reuniões periódicas da comissão. Desenvolver critérios analíticos para a indicação das dissertações que serão indicadas para a Coleta Capes. comissão e desenvolvimento dos critérios de avaliação. Além disso, cada avaliador de banca (internos e externos ao PPG) preencherão uma ficha avaliativa considerando a atualidade, a relevância social do tema e as contribuições para a ampliação qualificada do conhecimento na Área. Ao final de cada período de defesa, a comissão emitirá um relatório anual.
Metas	**Meta 11**: TRÊS relatórios de acompanhando de Dissertação. (Objetivo 1)
Indicador	Relatório anual produzido pela comissão.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.1 Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.**
Objetivo Estratégico	Garantir que as dissertações e membros das bancas estão adequados e qualificados às linhas de pesquisa e área de concentração do programa.
O que fazer?	**Ação 12:** Realização de seminários sobre a dissertação, no componente curricular de Introdução à Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática
Quando?	Abr. 2021 a Dez. 2024
Quem?	Docentes do componente curricular Introdução à Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática.
Por quê?	Com a realização de seminários internos, os docentes que conduzirão o componente, poderão contribuir para que os trabalhos estejam alinhados à linha de pesquisa e área de concentração do PPGECMat.
Como	Realização de seminários internos, conduzidos por docentes do referido componente com a participação de outros docentes do PPGECMat ou convidados externos do programa. Os docentes emitirão ao final do semestre, um parecer a respeito dos trabalhos que não estão de acordo com a linha e área de concentração e encaminharão para discussão na coordenadoria do PPGECMat.
Metas	**Meta 12:** Realização de seminários QUATRO seminários na disciplina de Introdução à Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática. (Objetivo 1)
Indicador	Parecer emitido pelos docentes da disciplina.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.2 Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.**
Objetivo Estratégico	Incentivar a publicação dos resultados das pesquisas com os discentes em periódicos qualificados;
O que fazer?	Ação 13: Produção e submissão de artigos em periódicos qualificados com estrato superior e/ou de tradição científica na área.
Quando?	Jan. 2022 a Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do PPGECMat
Por quê?	Publicizar os resultados parciais e integrais das investigações desenvolvidas no programa.
Como	A coordenadoria do PPGECMat ficará responsável, anualmente, em produzir um relatório das produções docentes qualificadas. O resultado deste relatório será apresentado na reunião de avaliação. Sem expor o nome dos docentes. Acompanhar e indicar as produções dos DP referentes ao quadriênio pra compor a avaliação; Criar um banco de dados com informações referentes aos periódicos, seus extratos e datas de submissão para disponibilização ao corpo

	docente.
Metas	**Meta 13:** Cada docente deverá submeter pelo menos 1 (um) artigo em periódicos com classificação Qualis/Capes na área de Ensino (sendo revistas avaliadas em: i) 2013-2016 no mínimo B2 ou ii) 2017-2020 no mínimo A4), por discente no mínimo 1 a cada ano. (Objetivo 2)
Indicador	Relatório da coordenadoria sobre a produção docente anual.
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.2 Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.**
Objetivo Estratégico	Articular e fomentar a organização de livro para a socialização das atividades investigativas do Programa.
O que fazer?	Ação 14: Organização de livros para a socialização das pesquisas do Programa.
Quando?	Jan. 2022 a Dez. 2024
Quem?	Os docentes dos componentes Introdução à Pesquisa no Ensino de Ciências e Matemática e do componente Fundamentos Epistemológicos do Ensino de Ciências e Matemática
Por quê?	Oportunizar que os discentes e docentes tenham capítulos de livros em conjunto. Acompanhar, avaliar e indicar a produção acadêmica do corpo docente
Como	Os docentes dos componentes *Introdução à Pesquisa no Ensino de Ciências e Matemática* e do componente *Fundamentos Epistemológicos do Ensino de Ciências e Matemática* organizarão livros a partir de trabalhos entregues nas referidas disciplinas. A submissão do livro, poderá ser viabilizada por meio de editais da UFGD ou externos. A organização será revezada por cada componente, ou seja, no mesmo ano somente os docentes de um componente curricular poderão solicitar esta atividade.
Metas	**Meta 14**: Organizar e publicar um livro a cada dois anos. (Objetivo 4)
Indicador	Quantidade de livros produzidos ao final do quadriênio
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.3 Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.**
Objetivo Estratégico	Desenvolver estratégias de acompanhamento e avaliação dos egressos do programa.
O que fazer?	Ação 15: Elaborar um instrumento de avaliação e disponibilizar aos egressos
Quando?	Jan. 2022 a Dez. 2024
Quem?	Comissão de Acompanhamento de Egressos (CAE). A ser composta por 1 docente e 2 discentes.
Por quê?	Acompanhar e avaliar a experiência dos egressos no programa. Terá a finalidade de acompanhar os egressos e manter contato permanente, para possíveis convites do PPGECMat.
Como?	Será criada a comissão interna intitulada: Comissão de Acompanhamento de Egressos (CAE). Realizar reuniões para estruturar as ações da comissão e a ferramenta para avaliar a experiência do egresso no programa. Criação de rede social para acompanhamento das atividades dos egressos.
Metas	**Meta 15:** Aplicação de questionário, no mínimo à 90% dos egressos. (Objetivo 4)
Indicador	Relatório da comissão com sobre o questionário aplicado
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.3 Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.**

Objetivo Estratégico	Desenvolver estratégias de acompanhamento e avaliação dos egressos do programa.
O que fazer?	Ação 16: Promover um seminário formativo com participação dos pós-graduandos e dos egressos.
Quando?	Jan. 2022 a Dez. 2024
Quem?	Comissão de Acompanhamento de Egressos (CAE). A ser composta por 1 docente e 2 discentes.
Por quê?	Com a participação dos egressos será possível averiguar os impactos que a formação no PPGECMat proporcionou para a sua vida profissional. Além disso, será possível promover a qualificação das pesquisas desenvolvidas no programa, a articulação/intercâmbio de experiências entre os ingressos e egressos.
Como	Realizar reuniões para estruturar as ações da comissão e a ferramenta para avaliar a experiência do egresso no programa. A participação das atividades poderá ser realizada como convidados para ministrarem Palestras, minicursos, mesa redonda, roda de conversa em componentes curriculares, avaliadores de trabalhos em simpósios organizados pelo PPGECMat.
Metas	**Meta 16:** realizar DUAS atividades em eventos com a participação de egressos.
Indicador	Relatório da Comissão a respeito da participação dos egressos nas atividades do programa.
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.4 Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa**
Objetivo Estratégico	Incentivar a participação de docentes e discentes na submissão de trabalhos em eventos reconhecidos da área de Ensino de Ciências (Nacional e Internacional).
O que fazer?	Ação 17: Participação e submissão de trabalhos em eventos reconhecidos da área de Ensino de Ciências.
Quando?	Jan. 2022 a Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do PPGECMat
Por quê?	Publicizar os resultados parciais e integrais das investigações desenvolvidas no programa.
Como	A coordenadoria do PPGECMat ficará responsável, anualmente, em produzir um relatório das produções docentes qualificadas. O resultado deste relatório será apresentado na reunião de avaliação. Sem expor o nome dos docentes.
Metas	**Meta 17:** Participação e publicação de trabalhos em eventos da área do Ensino de Ciências e Matemática, sendo pelo menos UM por discente por ano.
Indicador	Relatório da coordenadoria sobre a produção docente anual.
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.**
Objetivo Estratégico	Acompanhar o envolvimento dos docentes nas atividades referentes ao programa e disciplinas ministradas.
O que fazer?	Ação 18. Promover o envolvimento de docentes permanentes e colaboradores nas atividades do programa.
Quando?	Abr. 2021 a Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do PPGECMat
Por quê?	Promover a equidade na atribuição de atividades entre os DP e DC. Além disso, é importante a garantia que cada docente ministre, pelo menos, duas disciplinas ao longo do quadriênio.
Como	A coordenação fará um levantamento dos docentes permanentes e colaboradores que realizaram atividades no programa e de acordo com este planejamento estratégico. Ao docente com menor atividade, será atribuído ações para o próximo ano.
Metas	**Meta 18:** 100% dos docentes com envolvimento nas atividades do Programa.

Indicador	Relatório anual produzido pela coordenadoria do PPGECMat
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.**
Objetivo Estratégico	Acompanhar o envolvimento dos docentes nas atividades referentes ao programa e disciplinas ministradas.
O que fazer?	Ação 19: Acompanhar e indicar professores de forma equitativa para a oferta de disciplinas ao longo do quadriênio;
Quando?	Abr. 2021 a Dez. 2024
Quem?	Comissão de autoavaliação do PPG
Por quê?	É importante a garantia que cada docente ministre, pelo menos, duas disciplinas ao longo do quadriênio.
Como	A coordenação fará, anualmente, um levantamento dos docentes permanentes e colaboradores que ofertaram componentes curriculares naquele ano e expressará por meio de relatório de atividades da coordenação.
Metas	**Meta 19:** 100% dos docentes tenham ofertado, no mínimo, duas componentes curriculares do final do quadriênio (Objetivo 5)
Indicador	Relatório anual produzido pela coordenadoria do PPGECMat
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.**
Objetivo Estratégico	Acompanhar o envolvimento dos docentes nas atividades referentes ao programa e disciplinas ministradas.
O que fazer?	Ação 20: Elaborar editais para credenciamento e descredenciamento de docentes estabelecendo critérios referentes a dedicação exclusiva ao programa;
Quando?	Jun. 2022 a Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do PPGECMat
Por quê?	Atendimento as demandas formativas do mestrado, principalmente, no que tange ao fortalecimento das linhas de pesquisas e abertura de novas vagas para orientação.
Como	A coordenadoria do PPGECMat estabelecerá os critérios e necessidades do programa, com base na avaliação do corpo docente, para averiguar a necessidade de credenciamento e descredenciamento docente.
Metas	**Meta 20:** Realizar, pelo menos, UM edital de credenciamento docente ao longo do quadriênio.
Indicador	Quantidade de Edital aberto
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.**
Objetivo Estratégico	Promover espaços formativos que auxiliem na apropriação teórica e na produção escrita/oral/visual que fortaleçam a qualidade das pesquisas.
O que fazer?	Ação 21: Realização de Seminários de Formação
Quando?	Abr. 2021 a Dez. 2024
Quem?	Comissão de eventos
Por quê?	Contribuir com a formação dos discentes por meio de temáticas relevantes e necessárias para a formação docente.

Como	Cadastro de projeto de Extensão e realização de *atividades formativas*, que consistem em Palestras, Minicursos, Mesa-redonda, atividades formativas em componentes curriculares, vinculadas às ações do Programa.
Metas	**Meta 21:** Realização de TRÊS atividades formativas, por semestre.
Indicador	Quantidade de atividades realizadas a ser discriminada no relatório anual da coordenadoria.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**2.4 Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa**
Objetivo Estratégico	Incentivar a formação dos professores em nível de Pós Doutorado.
O que fazer?	Ação 22: Realização de parcerias/convênios com outras Instituições e Programas
Quando?	Abr. 2021 a Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria do PPGECMat
Por quê?	Promoção da qualificação do corpo docente do PPGECMat
Como	Cada docente irá estipular no Plano Plurianual de Capacitação a previsão para realização de estágio Pós-doutoral.
Metas	**Meta 22:** 20% do corpo docente com estágio pós-doutoral concluído.
Indicador	Relatório quadrienal da coordenadoria
Status	Iniciado

8.3 Item avaliativo: Impacto na Sociedade

Item da Ficha de Avaliação	**3.1.1. De que modo a produção intelectual indicada pelo Programa aborda temas relevantes e inovadores, que contribuem para o atendimento a demandas sociais da área de Ensino, com alcance local, regional, nacional ou internacional?**
Objetivo Estratégico	Produzir pesquisas a partir de temáticas relevantes e inovadoras, considerando as demandas sociais do contexto da região da Grande Dourados
O que fazer?	Ação 23: Fomentar a realização de pesquisas que tenham como campo empírico escolas da comunidade regional e que auxiliem na construção de práticas e/ou currículos de Ensino de Ciências e Matemática ou impactem nas políticas de formação de professores e alunos (IDEB, entre outros);
Quando?	Jul. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria
Por quê?	Necessária contribuição do PPG, em termos de produção de conhecimento, para com as realidades do Ensino de Ciências e de Matemática na região em que o PPG atua.
Como	Desenvolvimento de projetos em parceria com instituições vinculadas com a prática de ensino de Ciências e de Matemática.
Metas	**Meta 23**: Mínimo de 30 % das pesquisas vinculadas a outros espaços educativos (escolas, espaços de educação não formal e ações de divulgação científica), além de ações de extensão e de cultura.
Indicador	Relatório da coordenadoria com a indicação com o número de atividades realizadas.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.1.1. De que modo a produção intelectual indicada pelo Programa aborda temas relevantes e inovadores, que contribuem para o atendimento a demandas sociais da área de Ensino, com alcance local, regional, nacional ou internacional?**
Objetivo	Produzir conhecimentos inovadores quanto ao impacto social.

Estratégico	
O que fazer?	Ação 24 - Incentivo a projetos que articulem ensino e extensão com diferentes grupos e instituições regionalmente próximos ao PPG.
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria
Por quê?	Diminuir o distanciamento entre a produção acadêmica e as práticas comunitárias e societárias. Incentivando a participação, de estudantes, de organização e execução de projeto de ensino e de extensão por meio do aproveitamento de créditos.
Como	Manutenção de 1 programa de ensino e de 1 programa de extensão coordenados por docentes ou discentes PPG. Manutenção, nas normas do PPG, da possibilidade de aproveitamento de créditos na forma de participação em projetos de ensino e de extensão.
Metas	**Meta 24:** 100% dos docentes e discentes com produções indicadas pelo o PPGECMat vinculados a projeto de extensão.
Indicador	Relatório anual da coordenadoria, indicando os projetos cadastrados.
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.2 Impacto econômico, social e cultural do programa.**
Objetivo Estratégico	Inserir, socialmente e economicamente, os estudantes do PPGECMat
O que fazer?	Ação 25: Participação em editais de financiamento de projetos e de incentivo educacional com bolsas de estudo aos mestrandos
Quando?	Set. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Comissão de Bolsa
Por quê?	Necessidade de auxílio financeiro para manutenção do engajamento dos estudantes no programa.
Como	Divulgando editais e incentivando os docentes e estudantes do programa a submeterem propostas. Divulgar, semestralmente, editais de financiamento de projetos e de estudos nas redes sociais e nos e-mails dos docentes e discentes do PPG.
Metas	**Meta 25:** QUATRO submissões de Projetos para agência de fomentos, durante o quadriênio.
Indicador	Relatórios da coordenadoria com a indicação das submissões
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.2 Impacto econômico, social e cultural do programa.**
Objetivo Estratégico	Inserir, socialmente e economicamente, os estudantes do PPGECMat
O que fazer?	Ação 26: Ampliação da inserção social, de cotas e de estudantes de diferentes regiões.
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria
Por quê?	Existência de grupos historicamente excluídos dos processos educacionais superiores e de produção de conhecimento.
Como	Elaborando editais de seleção com cotas previstas por lei e divulgação desses editais em meio de comunicação que alcance amplitude geográfica.
Metas	**Meta 26:** Disponibilizar TRÊS vagas destinadas às cotas por processo seletivo.
Indicador	Relatório da coordenadoria indicando a quantidade de vagas, destinado à cotista.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.2.1. Que evidências estão presentes na descrição de casos de sucesso do PPG nos últimos 15 anos (2006-2020), que mostram contribuições do Programa ao desenvolvimento socioeconômico regional, em termos de atividades de extensão ou eventos, parcerias com setores de serviços ou de gestão pública, ações de cooperação entre Programas ou Instituições com níveis de consolidação diferentes, voltados à nucleação, solidariedade, inovação, pesquisa, desenvolvimento da pós-graduação ou desenvolvimento econômico, tecnológico ou social, particularmente em locais com menor capacitação científica ou tecnológica?**
Objetivo Estratégico	Formar recursos humanos em termos do alcance geográfico e da qualidade de sua inserção profissional.
O que fazer?	Ação 27 - Constatação do destino e da atuação dos estudantes egressos do programa em relação à formação recebida.
Quando?	Dez. 2022 à Dez. 2024
Quem?	Comissão de Acompanhamento de Egressos (CAE).
Por quê?	A multiplicidade de possibilidades de atuação dos egressos do programa.
Como	Investigando, a partir de contato por e-mail e redes sociais, a atuação dos estudantes egressos do programa.
Metas	**Meta 27:** 90% de participação dos egressos nos questionários.
Indicador	Relatório da comissão de acompanhamento discente com a atuação dos egressos.
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa.3.3.1 Neste item, o PPG é avaliado na dimensão "internacionalização", "inserção (local, regional, nacional)" ou ambas, em função de sua missão e perfil. Pesos relativos de internacionalização/inserção devem ser flexibilizados em função de objetivos/missão do Programa.**
Objetivo Estratégico	Fomentar a realização de atividades de pesquisas e de mobilidade acadêmica de professores e discentes com instituições nacionais e internacionais;
O que fazer?	Ação 28: Realizar parcerias com grupos e redes de pesquisas nacionais e estrangeiras;
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Docentes do Programa. Coordenadoria
Por quê?	Relevância do compartilhamento de conhecimentos entre atores e instituições de ensino e de produção científica nacionais e estrangeiros.
Como	Promovendo parcerias institucionais e participando de editais para recebimento de professores visitantes e em pós-doutoramento.
Metas	**Meta 28**: Realização de um convênio **no quadriênio** com Programas de outras instituições (Objetivo 4, 6, 7 e 9).
Indicador	Quantidade de Acordo de Cooperação Técnica ou outros instrumentos comprobatórios.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3.1 a) Internacionalização O PPG apresenta produção intelectual indicada com inserção internacional ou produção intelectual com autores estrangeiros? O PPG mantém atividades voltadas à internacionalização, com participação dos docentes ou discentes em colaborações, convênios ou programas de cooperação com centros estrangeiros? Os docentes e discentes do PPG participam de eventos, cursos, visitas técnicas ou outras atividades fora do país? Nas bancas de qualificação ou defesa do PPG, há participação de membros estrangeiros?**

Objetivo Estratégico	Fomentar a realização de atividades de pesquisas e de mobilidade acadêmica de professores e discentes com instituições nacionais e internacionais;
O que fazer?	Ação 29: Participação de convidados nacionais e estrangeiros em atividades do PPGECMat, tais como, aulas remotas, palestras, mesa-redonda e minicurso.
Quando?	Set. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria
Por quê?	Relevância do compartilhamento de conhecimentos entre atores e instituições de ensino e de produção científica nacionais e estrangeiros.
Como	Realizando convites a partir de parcerias pré-estabelecidas para participação de atividades do programa.
Metas	**Meta 29:** Relação de 2 atividades de ensino, pesquisa ou extensão com instituições ou pesquisadores nacionais e 1 atividade com estrangeiros.
Indicador	Relatório da coordenadoria apresentando o quantitativo de instituições e docentes nacionais e estrangeiros em atividades do PPG.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3.1 - a) Internacionalização O PPG apresenta produção intelectual indicada com inserção internacional ou produção intelectual com autores estrangeiros? O PPG mantém atividades voltadas à internacionalização, com participação dos docentes ou discentes em colaborações, convênios ou programas de cooperação com centros estrangeiros? Os docentes e discentes do PPG participam de eventos, cursos, visitas técnicas ou outras atividades fora do país? Nas bancas de qualificação ou defesa do PPG, há participação de membros estrangeiros?**
Objetivo Estratégico	Fomentar a realização de atividades de pesquisas e de mobilidade acadêmica de professores e discentes com instituições nacionais e internacionais;
O que fazer?	Ação 30: Participação de membros de outras instituições nacionais e estrangeiras em bancas de qualificação e defesa de mestrado do PPGECMat.
Quando?	Dez. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Comissão de avaliação de Acompanhamento da Qualidade da Dissertação (CAQD)
Por quê?	Relevância do compartilhamento de conhecimentos entre atores e instituições de ensino e de produção científica nacionais e estrangeiros.
Como	Realizando convites de participações em bancas, desde que o membro estrangeiro tenha vasto conhecimento na área de produção da dissertação.
Metas	**Meta 30:** 90% das bancas do PPG com a participação de membros nacionais externos ao PPG e 10% com a participação de membros de outros países.
Indicador	Relatório da comissão permanente de coordenadoria com a indicação do total de defesas com membros nacionais externos ao programa e estrangeiros.
Status	Não Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3.1 - a) Internacionalização O PPG apresenta produção intelectual indicada com inserção internacional ou produção intelectual com autores estrangeiros? O PPG mantém atividades voltadas à internacionalização, com participação dos docentes ou discentes em colaborações, convênios ou programas de cooperação com centros estrangeiros? Os docentes e discentes do PPG participam de eventos, cursos, visitas técnicas ou outras atividades fora do país? Nas bancas de qualificação ou defesa do PPG, há participação de membros estrangeiros?**
Objetivo Estratégico	Fomentar a realização de atividades de pesquisas e de mobilidade acadêmica de professores e discentes com instituições nacionais e internacionais;
O que fazer?	Ação 31: Participação de docentes e discentes em eventos e cursos nacionais e internacionais.
Quando?	Dez. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria

Por quê?	Relevância de discentes e docentes conhecerem e colaborarem em outras realidades nacionais e estrangeiras de ensino, de extensão e de pesquisa.
Como	A coordenadoria do PPG irá divulgar por meio das redes sociais e e-mails de docentes e discentes, oportunidades de participações em comissões.
Metas	**Meta 31:** Atingir 30% de atividades de pesquisa e de publicações de seus resultados em apresentação e Anais de eventos nacionais e internacionais.
Indicador	Relatório da coordenadoria com a indicação de atividades docentes e discentes em eventos nacionais e internacionais.
Status	Não iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3.1 - b) Inserção social local, regional, nacional Qual é o percentual de DP do PPG com experiências e resultados profissionais relevantes, incluindo inserção na comunidade nacional, participação em comissões e em corpos editoriais, atuação como pareceristas de periódicos e de editais de fomento, atuação em sociedades e comitês científicos, bem como outras atividades consideradas relevantes na Área, em relação ao total de DP?**
Objetivo Estratégico	Incentivar a participação de professores e discentes em comitês científicos, editoriais, avaliações e editais de fomento.
O que fazer?	Ação 32: Participação em Comitês científicos, editoriais de periódicos, avaliador *ad hoc* e de eventos da área de Ensino de Ciências e de Matemática.
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Coordenadoria
Por quê?	Relevância de discentes e docentes conhecerem e colaborarem em outras realidades nacionais e estrangeiras de ensino, de extensão e de pesquisa.
Como	A coordenadoria do PPG irá divulgar por meio das redes sociais e e-mails de docentes e discentes, oportunidades de participações em comissões.
Metas	**Meta 32:** 60% dos professores e discentes estejam vinculados a comitês editoriais, comitês científicos, editoriais de periódicos ou avaliador *ad hoc* ou de eventos da área de Ensino de Ciências.
Indicador	Relatório da coordenadoria apresentando o quantitativo de docentes e discentes em comitês editoriais.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3.2 Visibilidade (Qualitativa – 20%) A página do PPG está atualizada em relação a objetivos, estrutura curricular, seleção, corpo docente, produção intelectual, dissertações e teses, financiamentos, parcerias, entre outros, e o PPG mantém atualizada a página na Internet em língua estrangeira? Será avaliada positivamente a manutenção de página na Internet, no míni**
Objetivo Estratégico	Difundir o conhecimento produzido pelo PPG e promover a visibilidade do programa em termos de diferentes alcances geográficos.
O que fazer?	Ação 33 - Divulgação de grupos, pesquisas e ações de extensão do PPG.
Quando?	Set. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Comissão do Site
Por quê?	Importância da divulgação científica do conhecimento produzido no PPG à sociedade.
Como	Gerenciando perfis do PPG e seus grupos em redes sociais, divulgando o programa e seus grupos no site institucional e participando de comunicações em eventos acadêmicos da área de conhecimento do programa.
Metas	**Meta 33:** Realizar 50 postagens de divulgação das atividades.
Indicador	Relatório anual da equipe do site com informações de quantitativo de divulgações.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3.2 Visibilidade (Qualitativa – 20%) A página do PPG está atualizada em relação a objetivos, estrutura curricular, seleção, corpo docente, produção intelectual, dissertações e teses, financiamentos, parcerias, entre outros, e o PPG mantém atualizada a página na Internet em língua estrangeira? Será avaliada positivamente a manutenção de página na Internet, no míni**
Objetivo Estratégico	Difundir o conhecimento produzido pelo PPG e promover a visibilidade do programa em termos de diferentes alcances geográficos.
O que fazer?	Ação 34: atualizar a página do PPGECMat em relação aos objetivos, estrutura curricular, seleção, corpo docente, produção intelectual, dissertações, financiamentos, parcerias, entre outras informações pertinentes.
Quando?	Abr. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Comissão do Site
Por quê?	Necessidade de divulgar informações do PPG de forma criteriosa, ampla e democrática.
Como	Gerenciando site institucional.
Metas	**Meta 34:** Realizar QUATRO atualizações no site.
Indicador	Relatório anual da equipe do site com informações de quantitativos atualizações.
Status	Iniciado

Item da Ficha de Avaliação	**3.3.2 Visibilidade (Qualitativa – 20%) A página do PPG está atualizada em relação a objetivos, estrutura curricular, seleção, corpo docente, produção intelectual, dissertações e teses, financiamentos, parcerias, entre outros, e o PPG mantém atualizada a página na Internet em língua estrangeira? Será avaliada positivamente a manutenção de página na Internet, no míni**
Objetivo Estratégico	Difundir o conhecimento produzido pelo PPG e promover a visibilidade do programa em termos de diferentes alcances geográficos.
O que fazer?	Ação 35: Apresentar as informações da página do programa na língua inglesa e espanhola.
Quando?	Dez. 2021 à Dez. 2024
Quem?	Comissão do Site
Por quê?	Necessidade de divulgar informações do PPG à comunidade acadêmica internacional.
Como	Traduzindo informações publicadas no site para a língua inglesa e a espanhola.
Metas	**Meta 35:** Realizar QUATRO atualizações do site
Indicador	Relatório anual da equipe do site com informações de quantitativos atualizações.
Status	Não Iniciado

9. COMISSÕES DO PLANO ESTRATÉGICO

As comissões do PPGECMat têm como intenção a promoção de ações que atendam os objetivos estratégicos apontados na ficha avaliativa. Tais comissões são compostas por discentes e docentes do programa.

(a) Coordenadoria do Programa;

(b) Comissão de autoavaliação do PPG;

(c) Comissão de Bolsa;

(d) Comissão de avaliação de Acompanhamento da Qualidade da Dissertação (CAQD);

(e) Comissão de Acompanhamento de Egressos (CAE);

(f) Comissão do Site;

(g) Comissão de evento.

10. PONTOS FORTES, FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

10.1 Três pontos fortes do PPGECMat

a) Interação com a graduação e o sistema de ensino do estado por meio de ações dos grupos de pesquisa, TCC, Estágio, PIBID e Residência Pedagógica;
b) Corpo docente com formação alinhada com a área de concentração e linha de pesquisa do programa, com formação inicial em licenciatura, mestrado e doutorado em Educação ou Ensino;
c) Estágio pós-doutoral voluntário e bolsa de professor visitante;

10. 2 Três pontos fracos do PPGECMat

a) Falta de equipamentos: É preciso adquirir equipamentos para videoconferência, projetores multimídia, espaço físico com as instalações adequadas e computadores para o laboratório de informática;
b) Falta de suporte técnico-administrativo;
c) Carga horária excessiva dos professores na graduação;

10. 3 Três oportunidades do PPGECMat

a) Estabelecimento de parcerias com outros programas de pós-graduação;
b) Estabelecimento de parcerias com instituições fronteiriças como Paraguai;
c) Convênios, acordos com Secretarias de Educação de Mato Grosso do Sul;

10.4 Três ameaças do PPGECMat

a) Burocracias excessivas em todo o sistema da Universidade;
b) Falta de financiamento às ações dos docentes como a participação em eventos (financiamento e processo burocrático para liberação para eventos nacionais internacionais), auxílio à pesquisa e a tradução de artigos. onde se discutem parcerias, pesquisas, se estabelecem vínculos com outras instituições, ...);
c) O excesso de atividades atual (graduação e pós-graduação) ao qual o docente é submetido está também afetando a saúde física e mental dos professores.