



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



RESOLUÇÃO Nº 81-CGB/MAT/INMA/UFMS, DE 03 DE ABRIL DE 2023.

O COLEGIADO DE CURSO DO CURSO DE MATEMÁTICA - BACHARELADO da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, resolve:

Aprovar o Relatório de Acompanhamento do Projeto Pedagógico do Curso conforme documento anexo.

RAFAEL LUCAS DE ARRUDA,
PRESIDENTE



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Lucas de Arruda, Presidente de Colegiado**, em 06/04/2023, às 13:50, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3967494** e o código CRC **3615390B**.

COLEGIADO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA - BACHARELADO

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: 3345-7044

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.004992/2020-33

SEI nº 3967494



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Membros do Núcleo Docente Estruturante: Willy Alves de Oliveira Soler, Rafael Lucas de Arruda, Rúbia Mara de Oliveira Santos, Aparecida Santana de Souza Chiari e Carla Regina Mariano da Silva.

Ato de Constituição: Portaria N. 8 – GAB/INMA/UFMS, de 10 de Março de 2022.

Ato de Alteração do NDE: Portaria N. 10 – GAB/INMA/UFMS, de 17 de Março de 2023.

Mandato: De 14/03/2022 a 13/03/2024.

Reuniões: 01/06/2022, 28/03/2023, 04/04/2023 e 19/04/2023.

Projeto Pedagógico do Curso: <https://inma.ufms.br/files/2019/11/PPC-Bach-2020.pdf>

Alteração do Projeto: <https://inma.ufms.br/files/2023/03/RESOLUCAO-No-765-COGRAD-UFMS-DE-24-DE-FEVEREIRO-DE-2023.pdf>

Periodicidade de Acompanhamento: O Núcleo Docente Estruturante acompanha as atividades do curso de maneira contínua, verificando se as atividades desenvolvidas contribuem para atingir os objetivos definidos no Projeto Pedagógico do Curso - PPC. A cada dois anos, avalia-se a necessidade de adequação do PPC.

Parecer

Quanto a Integralização dos Componentes Curriculares estabelecidos no PPC

O Projeto Pedagógico do Curso, instituído pela Resolução N. 613 – COGRAD/UFMS, de 8 de Novembro de 2019, estabelece que o curso possui carga horária total de 2600 horas, sendo 2176 horas em disciplinas obrigatórias, 102 horas em disciplinas optativas, 62 horas em atividades complementares e 260 horas em atividades de extensão. As atividades do curso estão concentradas no período matutino e a duração padrão é de oito semestres.

Após análise das listas de ofertas aprovadas pelo Colegiado do Curso, conforme Resoluções n. 18, 31, 41, 61, 68 e 73 – CGB/MAT/INMA, verificou-se que todas as disciplinas obrigatórias foram ofertadas em seus respectivos semestres de posicionamento, com número de vagas suficiente para o atendimento dos alunos do curso. Verificou-se ainda, que a universidade viabilizou a matrícula dos alunos em diversas disciplinas optativas, conforme segue:

- Em 2020/2: Estudo de Libras;

- Em 2021/1: Tópicos Especiais no Ensino Superior, Introdução à Economia e Teoria dos Grafos e seus Algoritmos;
- Em 2021/2: Matemática II e Estudo de Libras;
- Em 2022/1: Tópicos Especiais no Ensino Superior e Prática de Ensino de Matemática I;
- Em 2022/2: Estudo de Libras, Teoria dos Grafos e seu Algoritmos, Física III, Prática de Ensino de Matemática II, Fotografia para Cinema e Audiovisual e História da Matemática;
- Em 2023/1: Estudo de Libras, Introdução à Sociologia Computacional e Algoritmos e Programação I;

Desse modo, o NDE avalia a oferta de disciplinas, tanto obrigatórias como optativas, como adequada ao cumprimento das exigências estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso.

Em relação ao cumprimento das Componentes Curriculares não Disciplinares (Atividades Complementares e Atividades de Extensão) previstas no PPC, o NDE observou a realização de diversas ações no âmbito do Instituto e da universidade, dentre as quais destacam-se:

- a Semana da Matemática – SEMAT (veja <https://inma.ufms.br/semat/>), que é regularmente realizada no INMA, contando com minicursos, mostras de arte e filmes, palestras, apresentações de trabalho e diversas outras atividades;
- a Semana de Desenvolvimento Profissional - SEDEP (veja a programação de 2022 em <https://sedep.ufms.br/programacao-cidade-universitaria/>), na qual são realizadas mesas redondas, palestras e oficinas que contribuem para a formação profissional dos alunos; e
- o evento Integra UFMS (veja <https://integra.ufms.br/>, para informações sobre a edição 2022), um evento científico de grande porte que contempla trabalhos de diferentes áreas do conhecimento e uma programação intensa de palestras, mostras e minicursos.

Também observou-se que o corpo docente do INMA executou, desde de 2020, cerca de 11 Projetos de Extensão, 14 Projetos de Pesquisa e 9 Projetos de Ensino, todos aprovados pelas Pró-Reitorias competentes. Tais projetos oportunizaram a atuação dos alunos do curso em diversas atividades complementares e de extensão, conforme evidenciado no Plano de Ação da Coordenação. Deste modo, o NDE considera que a política de oferecimento de atividades complementares e de extensão está adequada com as exigências previstas no PPC do curso.

Quanto à Concepção do Curso

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, as atividades curriculares compreendem seis dimensões formativas, a saber: técnica, política, desenvolvimento pessoal, cultura, ética e social.

A dimensão técnica contempla as competências e habilidades relacionadas ao saber profissional. Tais competências e habilidades estão estabelecidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs para cursos de Matemática, estabelecidas pela Resolução CNE/CES N. 3, de 18 de Fevereiro de 2003 e pelo Parecer CNE/CES N. 1.302/2001. O NDE, após análise da grade curricular do curso, dos planos de ensino das disciplinas ofertadas e das demais atividades desenvolvidas, considerou que todas as habilidades, competências e conteúdos presentes nas DCNs e especificados no Projeto Pedagógico do Curso foram satisfatoriamente atendidos.

Em relação à dimensão política, o PPC preconiza a formação de um sujeito capaz de compreender as relações de poder, de natureza ideológica, que regulam o ambiente social e o ambiente de trabalho. O NDE observou que esta dimensão tem sido desenvolvida de maneira transversal durante o curso. Mais especificamente, nos planos de ensino de disciplinas obrigatórias, tais como Construções Geométricas, Algoritmos e Estruturas de Dados I e II, Elementos de Aritmética, Otimização Linear, Equações Diferenciais Ordinárias e Funções de uma Variável Complexa, evidenciou-se ações interdisciplinares/contextualizadas para reflexão sobre questões relacionadas a direitos humanos e educação ambiental. A dimensão política também foi desenvolvida por meio do estímulo aos estudantes para a participação em atividades de representação estudantil, como conselheiros no Colegiado do Curso, no Conselho de Administração da Unidade, no Centro Acadêmico, entre outros.

A dimensão de desenvolvimento pessoal tem sido abordada, principalmente, em atividades vinculadas aos eventos acadêmicos oferecidos aos alunos (SEMAT, SEDEP, SESEMAT e Integra). Um exemplo de atividade desenvolvida com êxito foi palestra “Competências emocionais, antes, agora e depois”, ministrada pelo Prof. Marcos Nereu Arenales e mediada pela professora do curso Rúbia Mara de Oliveira Santos, na edição de 2020 da Semana do Desenvolvimento Profissional (https://www.youtube.com/watch?v=s_TzhXKiKgw&t=11s&ab_channel=AparecidaSantanadeSouzaChiari).

Mais recentemente, foi oferecida a palestra “Gerenciamento do Estresse e Equilíbrio Emocional”, dentre outras atividades.

A dimensão cultural tem sido trabalhada no curso das seguintes formas:

- nas disciplinas obrigatórias, em que os docentes procuram relacionar os conteúdos ensinados com a história da matemática, da ciência e da humanidade, bem como com outras áreas do conhecimento;
- no oferecimento de disciplinas optativas que abordam conteúdos diversos aos estabelecidos nas DCNs, por exemplo Estudo de Libras, Introdução à Economia e Fotografia para Cinema e Audiovisual;
- nos eventos acadêmicos promovidos pela universidade. Mais especificamente, a SEMAT 2022 contou com apresentações musicais, mostra de arte e exibição de filmes. Além disso, a universidade promove frequentemente eventos musicais (veja, por exemplo, <https://proece.ufms.br/camerata-madeiras-dedilhadas-2022/>), concursos de fotografia (veja em <https://www.ufms.br/ultimo-dia-de-inscricoes-para-concurso-fotografico-ufms-alem-dos-olhos/#:~:text=A%20escolha%20ser%C3%A1%20feita%20por,institucional%20de%202023%20da%20UFMS>), entre outros.

Por fim, nas dimensões ética e social, o PPC estabelece a promoção da formação de profissionais responsáveis e comprometidos com os problemas sociais. A ética em pesquisa tem sido desenvolvida através de projetos de Iniciação Científica. Inclusive, o curso contou com uma bolsa de iniciação científica do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Matemática – INCTMat, bem como diversas bolsas do CNPq. A ética profissional através das atividades da SEMAT, da SEDEP e outros eventos. A dimensão social tem sido abordada em disciplinas obrigatórias e projetos de extensão.

Quanto à Interdisciplinaridade

O PPC estabelece a interdisciplinaridade como uma prática importante na concepção do curso. O NDE identificou ações interdisciplinares nas disciplinas obrigatórias de Algoritmos e Estruturas de Dados I e II, em que conceitos de Álgebra, Lógica Matemática e Computação são abordados de maneira integrada. Além disso, na disciplina de Otimização Linear, conceitos matemáticos são utilizados para análise e modelagem de problemas relacionados às engenharias, tais como transporte e planejamento de produção. Por fim, na disciplina de Métodos Numéricos, são abordados conceitos de Computação e problemas de outras áreas do conhecimento.

O NDE também observou ações interdisciplinares vinculadas aos projetos de pesquisa existentes no INMA. Em particular, no projeto “O ponto de inflexão em modelos de crescimento: estimação, interpretação aplicação de dados da COVID-19”, coordenado pelo Prof. Erlandson Ferreira Saraiva e

que conta com a colaboração de um aluno do curso na qualidade de bolsista de Iniciação Científica, diversos conceitos matemáticos abordados em disciplinas obrigatórias são utilizados para análise e previsão da propagação da pandemia recentemente enfrentada.

Convém destacar que o projeto anteriormente citado foi desenvolvido pelo Laboratório de Modelagem e Análise de Dados - LAMAD, que é vinculado ao Curso de Matemática – Bacharelado, e os resultados obtidos auxiliaram na adoção de políticas públicas para o enfrentamento da pandemia no âmbito do município de Campo Grande e no Estado de Mato Grosso do Sul. Veja, por exemplo, a apresentação realizada Câmara Municipal de Campo Grande (https://www.youtube.com/watch?v=PMKRgUaqh4c&ab_channel=C%C3%A2maraCGMS) e o trabalho “Modelagem e predição das quantidades de casos confirmados da covid-19 no estado do Mato Grosso do Sul”, publicado na Revista Brasileira de Estatística (https://www.researchgate.net/profile/Erlandson-Saraiva/publication/350040774_Modelagem_e_Predicao_das_quantidades_de_casos_confirmados_da_COVID-19_no_estado_do_Mato_Grosso_do_Sul/links/604cc6d2299bf13c4f048d15/Modelagem-e-Predicao-das-quantidades-de-casos-confirmados-da-COVID-19-no-estado-do-Mato-Grosso-do-Sul.pdf).

Quanto às Metodologias de Ensino e Avaliação

Diversas Metodologias de Ensino são especificadas no PPC do curso como possibilidades para as diferentes atividades de ensino conduzidas no curso. Desse modo, os docentes possuem a flexibilidade necessária para realizar a escolha didática mais compatível com os assuntos previstos na ementa das disciplinas. Além disso, o PPC também descreve as possibilidades para estruturação do sistema de avaliação das disciplinas, apresentando as seguintes modalidades de avaliação: prova escrita, trabalhos em grupo, trabalhos individuais, seminários individuais ou em grupo, relatórios e produção de artigos, individuais ou em grupo.

A análise dos Planos de Ensino evidenciou que as disciplinas ofertadas seguem as especificações metodológicas e os sistemas de avaliação estabelecidos no PPC.

Conclusões e Recomendações

Constatamos que os objetivos do curso são cumpridos ao longo do desenvolvimento das disciplinas, pois estas propõem, em seus Planos de Ensino, objetivos condizentes com os previstos no PPC para que os egressos sejam pesquisadores em Matemática, qualificados para pós-graduação, críticos e investigadores da sua própria formação, capazes de atuar de forma autônoma ou na formação continuada. Os egressos ainda terão condições de se inserirem no mercado de trabalho, aplicando as ferramentas matemáticas aprendidas no decorrer do curso, dotados de competências que lhes permitam

agir com ética, respeito e valorização das diferenças e diversidades, engajados com o processo de transformação social e digital.

Constatamos ainda, que a universidade desenvolveu ações efetivas para a continuidade das atividades do curso durante a pandemia, por meio do empréstimo de equipamentos, fornecimento de auxílios para inclusão digital, disponibilização de laboratórios de informática para utilização dos alunos e desenvolvimento de materiais didáticos alternativos e de qualidade. Desse modo, o calendário acadêmico não foi prejudicado e os alunos conseguiram concluir o curso no tempo esperado.

