



Relatoria: Comissão de Pós-Graduação

Relator: Marcus Marrocos

**Assunto: Proposta de implementação do Programa de
Doutorado PROFMAT-D**

Data: 02 de junho de 2022

1) Contexto e histórico da proposta

A Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) apresenta uma proposta de um programa de Doutorado Profissional em Matemática em Rede Nacional (**Profmtat-D**) com o apoio do Instituto de Matemática Pura e Aplicada com participação de Instituições de Ensino Superior situadas nas cinco regiões do país.

Essa rede de instituições têm dado contribuições sistêmicas na construção de um projeto de sociedade nacional alicerçado na educação de qualidade. Uma experiência muito bem-sucedida de grande escala na educação fundamental brasileira é a OBMEP, além da elaboração e divulgação de livros didáticos e paradidáticos para a formação de professores. Outra ação pioneira da SBM e instituições colaboradoras é o Mestrado Profmtat, sendo um programa nacionalmente reconhecido, nota 5 na avaliação da CAPES.

Neste sentido, a proposta do Programa de Doutorado Profissional em Matemática em Rede Nacional (Profmtat-D), visa aprofundar e ampliar a proposta do mestrado Profmtat. O Doutorado completa e diversifica a formação do docente com subsídios teóricos e práticos que permitem a criação de produtos destinados ao aprimoramento de ensino básico de matemática. Considera ainda a relevância social, científica e tecnológica dos processos de formação profissional avançada e reforça a necessidade de tornar mais direta a relação entre a universidade e a rede de educação básica nacional.

2) Dos objetivos gerais e específicos

A seguir elencamos os objetivos gerais conforme apresentado na proposta de APCN do Profmtat-D:

- contribuir para o aprimoramento do ensino-aprendizagem da Matemática Básica por meio da formação de profissionais, líderes e inovadores, em atividades de docência;
- formar profissionais que possam contribuir na elaboração e implementação de formações continuadas, currículos e avaliações;

- formar profissionais que possam contribuir na proposição, avaliação e execução de projetos e políticas educacionais na área de Matemática;
- formar profissionais que atuem na divulgação e popularização da matemática.

A lista completa dos objetivos específicos pode ser encontrada na proposta de APCN.

A amostra apresentada abaixo exalta o caráter inovador na proposta.

- conceber abordagens inovadoras para o ensino da Matemática, amparadas e validadas por evidências científicas, com aplicações diretas em escolas e redes de ensino básico;
- capacitar profissionais para a produção de propostas curriculares, materiais didáticos de alto nível;
- capacitar profissionais para o desenvolvimento de métodos, plataformas e ferramentas de avaliação baseadas em modelos referenciados e potencialmente aplicáveis às diversas realidades educacionais no país;
- qualificar profissionais e escolas para a criação, utilização ou validação de tecnologias educacionais para o ensino e aprendizado da Matemática Básica;
- capacitar profissionais para o desenvolvimento softwares educacionais na área de matemática;
- produzir literatura de referência sobre bases científicas, estratégias pedagógicas e recursos tecnológicos para o ensino e aprendizado da Matemática Básica;
- capacitar profissionais para atuação no jornalismo científico com foco na área de matemática.

3) Das linhas de pesquisas

O Doutorado Profmat possui quatro linhas de pesquisa proposto neste projeto:

- (L1) Pesquisa e Inovação para o Ensino e Aprendizagem de Matemática Básica.
- (L2) Bases Científicas e Quantitativas para o Ensino e Aprendizagem de Matemática Básica;
- (L3) Divulgação e Popularização da Matemática;
- (L4) Métodos e Ferramentas Computacionais aplicadas ao Ensino da Matemática Básica.

4) Do corpo docente

O corpo docente será formado por pesquisadores que atuam em diferentes áreas do conhecimento, a saber, Matemática, Computação, Estatística, Educação, Comunicação. Uma lista de prováveis credenciados contendo 9 docentes lotados na UFABC foi submetida previamente à apreciação da SBM e caso seja aprovada será incluída no processo.

5) Matriz curricular

A previsão de conclusão do curso é de 48 meses incluindo a produção de uma tese ou um produto a ser apresentado a uma banca julgadora composta por 5 integrantes sendo 2 externos ao programa. Serão exigidos a realização de dois exames de qualificação, um ao final do primeiro ano de atividades e o segundo ao final do segundo. As disciplinas possuem carga horária de 30 horas e 60 horas.

Sobre as atividades curriculares destacamos o artigo abaixo do APÊNDICE II - Regulamento do Programa de Doutorado Profissional em Matemática em Rede Nacional:

Art. 26- O Programa de Doutorado prevê 900 horas de atividades didáticas obrigatórias incluindo disciplinas obrigatórias básicas, disciplinas obrigatórias específicas, disciplinas eletivas e três disciplinas de elaboração de produto e/ou tese original.

Mais detalhes sobre a realização das etapas do curso podem ser encontrados na proposta em anexo.

6) Da organização

O programa de Doutorado Profissional em Matemática em Rede Nacional será organizado em 5 níveis (conforme APÊNDICE II - Regulamento do Programa de Doutorado Profissional em Matemática em Rede Nacional):

- I. um conselho gestor;
- II. uma Comissão de Autoavaliação;
- III. uma Comissão de Seleção Nacional de Ingresso;
- IV. Comissões Acadêmicas Locais.

7) Infraestrutura e pessoal

Conforme art. 14 a Comissão Acadêmica Local (IES onde será realizado presencialmente o curso) é uma comissão executiva, composta pelos seguintes membros:

- I. um Coordenador Local;
- II. dois representantes docentes eleitos pelos seus pares;
- III. um representante discente.

Considerando o espaço físico e pessoal técnico administrativo destinado aos programas de pós-graduação acadêmico e profissional em Matemática na UFABC concluímos que a instituição tem condições de aderir e desenvolver o novo programa com excelência.

8) Do processo seletivo

O processo seletivo para o Ingresso no Doutorado Profmat será realizado mediante edital público e deverá incluir análise de currículo, análise de pré-projeto e prova de arguição, podendo ainda ter uma prova escrita, à critério da Comissão Nacional de Seleção para o Ingresso. Observamos que o procedimento de ingresso está em conformidade com os processos permitidos pelo Regimento Interno de Pós-graduação da UFABC.

9) Dos prazos e conclusão

Sobre os requisitos e prazos para a conclusão do curso destacamos os seguintes artigos do Apêndice II - Regulamento do Programa de Doutorado Profissional em Matemática em Rede Nacional:

Art. 44- O discente tem prazo máximo de 60 meses para integralização do curso.

Art. 45- O aproveitamento de, no máximo, quatro disciplinas poderá ser concedido a critério da Coordenação Acadêmica Nacional. A decisão sobre aproveitamento nessas disciplinas poderá ser baseada em uma prova elaborada para este fim.

Art. 46- Para conclusão do Curso, o discente deverá:

I- totalizar as 900 horas em disciplinas, incluindo todas as disciplinas obrigatórias;

II- ser aprovado nas duas etapas do Exame de Qualificação;

III- ser aprovado no Exame de Proficiência de Idioma;

IV- ser aprovado pela Banca na Defesa Oral do produto e/ou tese original.

Parágrafo único. Caso o discente tenha realizado estágio de doutorado sanduíche, ele poderá ser liberado dos créditos das disciplinas optativas e dos estágios de pesquisa nos semestres relativos à realização do doutorado sanduíche, a critério da Comissão Acadêmica Local.

Art. 47- O grau de Doutor em Matemática será concedido ao Candidato ao Doutorado cuja tese ou produto original, orientado por um membro habilitado do Corpo Docente do Programa, for aprovado por uma Banca Examinadora qualificada, denominada Banca de Doutorado, aprovada pela Comissão Acadêmica Local.

10) Justificativa

O caráter interdisciplinar da proposta tanto na formação das diferentes comissões acadêmicas-científicas que integrarão o Programa, seu corpo docente formado por profissionais de diferentes linhas de pesquisa, quanto pela diversidade das disciplinas, exibem uma proposta muito abrangente e multidisciplinar que estão alinhados com o Projeto Pedagógico Institucional da UFABC. Aqui vale ressaltar que o CMCC conta com um plantel de docentes que contempla todas as áreas do conhecimento exigidas para o bom desenvolvimento do programa.

11) Avaliação

Considerando o conteúdo contemplado nos itens 1- 9, nota-se que a presente proposta se adequa às exigências da RESOLUÇÃO CONSEPE N 233 que aprova o Regimento Interno da Pós-Graduação, em especial o capítulo DA PROPOSIÇÃO DE NOVOS PROGRAMAS.

12) Conclusão

A SBM está realizando o processo de adesão das Instituições Acadêmicas locais e até o final do ano o programa Profmat-D será submetido à apreciação da CAPES. Uma vez sendo aprovado as Instituições que aderirem terão o prazo de até 12 meses para implementação do curso e realização da matrícula dos ingressantes.

Após o exposto acima vemos a possibilidade de adesão da Universidade Federal do ABC à proposta do Profmat-D como uma excelente oportunidade de contribuir para a formação de profissionais de educação Matemática não apenas do região do ABC como do estado de São Paulo como um todo.

