

Planejamento estratégico do Promat

O Programa de Pós-graduação em Matemática da UFS (Promat) tem como objetivo: contribuir para o desenvolvimento da Matemática brasileira, investir na qualificação dos docentes do programa incentivando publicações de artigos em periódicos de excelente qualidade e formar de pessoal qualificado para atuar na área.

O investimento na qualificação está sendo atingido através de incentivos dados, junto ao Departamento de Matemática, para que os professores possam se afastar para colaborar com pesquisadores em outras instituições, para participação em eventos e para estágios de pós-doutorado. Além disto, com o auxílio de projetos, pudemos financiar a visita à UFS de pesquisadores de diversos lugares do mundo para realização de seminários, minicursos e colaboração científica. É dado grande incentivo para que os docentes busquem cada vez mais publicações da mais alta qualidade e com grande impacto no meio da comunidade científica matemática, bem como buscar a colaboração com professores de outros departamentos com o objetivo de desenvolver projetos aplicados.

A formação de profissionais com sólida formação em Matemática é uma das nossas prioridades, para que possam tanto ingressar e serem bem sucedidos em um programa de doutorado, quanto para atuar tanto no Magistério do Ensino Básico e Superior. Através de uma formação que contempla disciplinas básicas das grandes áreas da matemática, Análise, Geometria e Álgebra, oferecemos uma formação sólida para os estudantes prosseguirem os seus estudos em nível de doutorado. Além disso, são ofertadas disciplinas avançadas que apresentam ementas sempre atuais sobre os temas de pesquisa relacionados às linhas dos docentes. Os alunos bolsistas também realizam estágios docência em pelo menos um período da sua formação, além de participar de seminários regulares feitos pelos grupos de pesquisa do Promat, tanto como ouvintes quanto como apresentadores.

Neste quadriênio, desejamos estimular o discente a aplicar os conhecimentos matemáticos na modelagem e resolução de problemas, incentivando-o a continuidade de seus estudos num programa de doutorado. Para isso, incentivamos projetos de pesquisa que possuam temas que sejam aplicados diretamente em modelos do mundo real. Além disso, pretendemos implantar a prática de inserir, no final da dissertação, uma seção dedicada à comunidade explicando de modo o mais simples possível como o trabalho pode ajudar a ciência e a comunidade brasileira.

A constante ampliação da inserção internacional é um dos principais objetivos do programa. Isto se dá através do número cada vez maior de colaborações e intercâmbios realizados por docentes e discentes com universidades de todo mundo, como por exemplo, China (Jiangxi Normal University), França (Institut Fourier - Université de Grenoble), Itália (International Centre for Theoretical Physics, Sapienza Università di Roma, Università di Torino), EUA (University of Central Florida, Princeton University, The University of Chicago, University of Wisconsin–Madison), Espanha (Universidad de Sevilla), Portugal

(Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa, Universidade de Aveiro), Chile (Center for Mathematical Modeling, Universidad de Santiago de Chile, Universidad Técnica Federico Santa María, Universidad de Chile, Universidad Austral de Chile, Universidad del Bio-Bio), Argentina (Universidad de Buenos Aires, Universidade Nacional de Córdoba).

Além disso, nos últimos anos temos incentivado os docentes a realizar pós-doutorado em grandes centros de pesquisa internacional e os discentes a procurar vagas de doutorado em grandes instituições internacionais. Pretendemos continuar com essa prática, além de estimular nossos egressos a realizar seus pós-doutorados no exterior, o que já está ocorrendo.

O Promat, ao longo dos anos, vem organizando vários eventos que deram bastante visibilidade ao programa. Vamos citar alguns:

- i. O SIDIMEC (International Meeting on Hamiltonian Dynamical Systems and Celestial Mechanics) realizado em dezembro de 2010.
- ii. O I Colóquio de Matemática da Região Nordeste em março de 2011.
- iii. Programa de Verão de Matemática da UFS realizado anualmente entre janeiro e fevereiro vai para a sua XII edição, seguindo a prática tradicional na maioria dos Institutos de Matemática do país. Além de ofertar cursos em nível de Iniciação Científica e Mestrado, os verões oferecem minicursos de divulgação de áreas de pesquisa e o Programa promove a interação com pesquisadores de diversos grupos de pesquisa do Brasil e do exterior.
- iv. O II Encontro Internacional de Matemática no Nordeste Brasileiro em fevereiro de 2012.
- v. Encontro de Geometria Diferencial da Universidade Federal de Sergipe realizado em fevereiro de 2017,. O último evento foi realizado entre 30 de novembro e 01 de dezembro de 2020. Ocorrerá mais uma edição em 2022.
- vi. Encontros especializados, como por exemplo, o Workshop in Analysis and PDEs, cujo as quinta, sexta e sétima edições foram realizadas em novembro de 2017, 2018, 2019, respectivamente e reuniu expoentes no estudo das EDPs nacionais e internacionais. Ocorrerá mais uma edição em 2022.

Tais atividades procuram promover o intercâmbio entre os pesquisadores nacionais e estrangeiros que trabalham nas diversas áreas da matemática e que estão envolvidos com projetos de pesquisa junto ao nosso programa. Procuramos sempre promover e incentivar nos professores e discentes a análise crítica dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos na atualidade em Matemática, a partir do aprofundamento dos estudos que abordem as linhas de pesquisa do programa.

Com relação ao Plano de desenvolvimento da UFS notamos que (PDI 2016-2020, p.71), como ação de melhoramento da taxa de sucesso na graduação, consta o “incentivo a integração de disciplinas da graduação com as da pós-graduação” e a priorização, nos eventos científicos, do “envolvimento direto dos alunos da graduação juntamente com os da

pós-graduação”. Nesse sentido, temos incentivado cada vez mais estudantes da graduação a cursarem disciplinas do mestrado, como alunos especiais, e em cursos de verão. Os estudantes têm respondido com boa participação nos cursos de verão e inscrições em editais para alunos especiais. Quanto ao envolvimento nos eventos científicos, mencionamos, por exemplo, que em todas as edições anteriores do *Workshop on Analysis and PDEs* muitos alunos da graduação e da pós-graduação estavam envolvidos ativamente na organização. Na p.74 do PDI 2016-2020 da UFS, sobre a relação ensino-pesquisa, uma ação planejada é o incentivo da “participação de alunos de graduação em grupos de pesquisa”, e isto já é praticado pelos grupos de pesquisa formados por docentes do Promat. Na mesma página, o plano propõe “promover a capacitação contínua do pesquisador com vistas a aumentar a produção científica”, o que é de interesse do Promat, que busca incentivar os seus docentes a usarem a Licença Capacitação (concedida a cada 5 anos) para realizar visitas científicas e interagir e colaborar com pesquisadores de outras universidades, bem como o incentivo à realização de estágio pós-doutoral. Esse mesmo incentivo é dado a outros docentes que não fazem parte do quadro atual, mas que poderão vir a colaborar com o Promat. Na p. 89 do PDI, consta, como diretriz de macropolítica, a “Execução de ações junto ao MEC para contratação de corpo docente”, o que, pelo menos, mantém o quantitativo de recursos humanos. O novo PDI da UFS está sendo produzido e terá um capítulo exclusivo sobre a Pós-graduação da instituição.

Nos próximos anos, pretendemos intensificar as atividades do Ciclo de Seminários do Promat e continuar organizando eventos de pesquisa, objetivando motivar nossos docentes à interação científica com docentes de outras instituições, cruciais para uma produção científica continuada e para a inserção do programa no contexto nacional e internacional. Também, devemos nos esforçar para que os docentes continuem sendo contemplados com projetos, incluindo aqueles voltados à produtividade científica.

O Programa de Mestrado Acadêmico em Matemática da UFS continuará a fortalecer e a estabelecer grupos de ensino e pesquisa existentes. Além disso, o grupo está engajado na produção científica, no despertamento da vocação matemática nos estudantes, no incentivo para a carreira acadêmico-científica, abrindo a perspectiva de criação de um curso de doutorado em médio prazo. Objetivamente, pretendemos agir em diversas frentes, como através das seguintes ações: Projeto de popularização da Ciência Matemática na escola, Reformulação do Ciclo de Palestras do Promat, Submissão de projetos, Projeto Matemática e Empresa, Organizações de Eventos.

Como consequência de todo o esforço, temos a expectativa de aumentar o impacto da produção científica e da formação discente do Promat, propor, ao final do quadriênio, um curso de doutorado em Matemática, continuar trazendo aumento significativo da divulgação da Matemática no nosso estado e da formação de recursos humanos qualificados desde a iniciação científica até o mestrado visualizando o egresso dos discentes no doutorado ou ainda, em empresas ligadas ao setor de ferramentas tecnológicas.