

Relatório de autoavaliação e planejamento estratégico PPGMAT-UFES

Introdução

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG/UFES), desde 2012, antes mesmo das exigências da CAPES, já havia estabelecido sua política de autoavaliação e planejamento estratégico por meio da introdução do Programa de Melhoria da Pós-Graduação, denominado PROPOS. O objetivo do PROPOS é a melhoria gradual do conceito CAPES dos PPGs. A proposta central do programa é implantar o planejamento estratégico em cada PPG, estabelecendo metas de desempenho que considerem os critérios das 50 áreas de avaliação da CAPES e as recomendações descritas nas fichas de avaliação da DAV.

Entretanto, em 2019, a UFES iniciou uma revisão dos seus procedimentos de autoavaliação e planejamento estratégico, incorporando as diretrizes da CAPES e adaptando os procedimentos do PROPOS às novas normas de avaliação. As duas principais mudanças nos procedimentos da UFES envolvem a incorporação da avaliação de egressos e a introdução de "perguntas norteadoras", conforme explicitadas pela CAPES em seu documento de diretrizes para autoavaliação.

Com a divulgação das novas normas de avaliação e diretrizes pela CAPES, que estabelecem requisitos específicos para a Autoavaliação e o Planejamento Estratégico dos PPGs, a UFES revisou novamente os procedimentos utilizados no PROPOS em 2024. As principais mudanças incluem a criação de uma Comissão Interna pelos PPGs, a Consultoria de Avaliador Externo e a implementação da Meta-Avaliação.

Diante disso, uma das primeiras ações do Programa para atender às demandas definidas pelo PROPOS foi a constituição de uma Comissão Permanente de Planejamento Estratégico e Autoavaliação. Essa comissão é composta por três docentes permanentes eleitos em reunião do Colegiado do PPGMAT. A responsabilidade da Comissão foi conduzir o processo de autoavaliação e elaborar o planejamento estratégico. Além disso, a Comissão teve as seguintes atribuições:

- Estabelecer critérios e indicadores para monitorar as ações previstas no planejamento estratégico do Programa.
- Aplicar um questionário para docentes, discentes e egressos, realizando os ajustes necessários em razão de aspectos conjunturais internos ou externos à Universidade e ao Programa, bem como em função do próprio processo de aprendizado ao longo dos anos.

Dessa forma, as atividades de Planejamento Estratégico incorporaram de maneira explícita o alinhamento entre o PDI/UFES, o Planejamento Estratégico da Pós-Graduação da UFES e autoavaliação realizada em nosso Programa. Enquanto o PDI/UFES e o Planejamento Estratégico da Pós-Graduação da UFES abordam questões fundamentais da instituição, como estrutura organizacional, prioridades de investimento, processos de trabalho e orçamento, o Planejamento Estratégico do Programa é mais conciso e objetivo, concentrando-se nas ações necessárias para a melhoria do Programa. Para tanto, a Comissão adotou a matriz SWOT como uma ferramenta de análise sistemática, que permite avaliar elementos essenciais e oferecer subsídios para o estabelecimento de metas a serem incorporadas no Planejamento Estratégico.

A matriz SWOT foi utilizada para analisar os *Strengths* (Forças), as *Weaknesses* (Fraquezas), as *Opportunities* (Oportunidades) e as *Threats* (Ameaças) a serem enfrentadas pelo nosso PPG. Esta ferramenta proporcionou uma leitura das forças e fragilidades presentes no ambiente interno, assim como oportunidades e ameaças no ambiente interno e externo. Assim, permitiu que a Comissão elaborasse estratégias para melhorar o desempenho organizacional do PPG, estabelecendo metas para o ciclo 2021-2024 e o próximo quadriênio.

Cabe ressaltar, que o presente documento foi debatido e validado por todos os membros da Comissão e, posteriormente, submetido à discussão e votação pelo colegiado do PPGMAT. Nesse contexto, o Planejamento Estratégico está fundamentado no Relatório de Autoavaliação do PPGMAT, referente ao período 2021-2024. Assim, após a implementação da Autoavaliação, foram realizadas análises críticas, com a participação do Colegiado do PPGMAT e de um avaliador externo, com o objetivo de oferecer subsídios para o estabelecimento de metas a serem incorporadas no Planejamento Estratégico. Tais metas foram definidas a partir de um planejamento realizado para atender aos aspectos destacados pelos indicadores de avaliação da Pós-Graduação, estabelecidos pelas áreas de avaliação, e reforçados pela matriz SWOT.

Ressaltamos que o PPGMAT promove sistematicamente a autoavaliação como um instrumento de regulação — tanto interna quanto externa — imprescindível para o sucesso do Programa no cumprimento de seus objetivos e para o reconhecimento social e acadêmico. A regulação interna caracteriza-se como uma iniciativa da instituição que busca a qualificação contínua de suas ações, repercutindo externamente como um processo de prestação de contas à sociedade.

Para isso, nossos discentes participam ativamente de nossas reuniões de avaliação, contribuindo coletivamente para a construção do Planejamento Estratégico. Além disso, o instrumento de acompanhamento dos egressos proporciona um espaço para críticas e sugestões, essenciais para a melhoria de nosso trabalho. Essas informações servem como base orientadora para a definição das Metas do Planejamento Estratégico.

O Planejamento Estratégico do PPGMAT visa à expansão e consolidação das atividades de pesquisa e extensão, com capacidade concreta para gerar impactos sociais, econômicos e culturais na sociedade regional e nacional.

O atendimento a esses desafios fortalece as ações dos PPGs e as diretrizes estabelecidas pela UFES. Nesse sentido, a Instituição tem se estruturado por meio da criação de diferentes orientações e diretrizes, com o objetivo de fortalecer a Pós-Graduação, especialmente considerando a produção intelectual, a inserção nacional e internacional.

Dentro desse contexto, destaca-se a Resolução CUn/UFES nº 14/2018, que regulamenta o Fundo de Apoio à Pesquisa da UFES (FAP/UFES), resultado das demandas levantadas pelas autoavaliações e pelos planejamentos estratégicos dos PPGs. Os recursos do FAP/UFES são aplicados em cinco linhas de apoio:

- Linha I: apoia os professores pesquisadores recém-doutores ou recém-contratados;
- Linha II: apoia as atividades de grupos de pesquisa, estimulando a consolidação do trabalho em equipe;
- Linha III: apoia projetos estratégicos que melhorem a infraestrutura de pesquisa da Instituição;
- Linha IV: apoia o pagamento de taxas de publicação de pesquisas;
- Linha V: apoia o pagamento de taxas de inscrição em eventos científicos.

Com o objetivo de apoiar e dar suporte à pesquisa e à pós-graduação, a UFES criou a Superintendência de Projetos e Inovação (Portaria Normativa nº 170R/2024), com a finalidade de promover ações voltadas ao desenvolvimento da inovação e do empreendedorismo, atendendo as demandas registradas nos Planejamentos Estratégicos dos PPGs. Dentre essas ações, destacam-se o registro e a gestão de propriedade intelectual, a transferência de tecnologia por meio de licenciamentos, contratos de parcerias e *spin-offs* acadêmicas, e o desenvolvimento de startups por meio das incubadoras de empresas vinculadas à UFES, entre outras.

Destaca-se a Resolução CEPE/UFES nº 79/2024, que cria a Política Institucional de Internacionalização no âmbito da UFES, e o Plano de Internacionalização 2024-2027, elaborado pela Secretaria de Relações Internacionais, visando atender as demandas do PDI e dos Planejamentos Estratégicos dos PPGs. Fundamentados nesses documentos, são estabelecidas formas de orientação para as mobilidades acadêmicas (física e/ou virtual), o fomento e o acompanhamento de acordos de cooperação, o desenvolvimento de proficiência em línguas estrangeiras e a inclusão de aspectos interculturais e internacionais no ensino, pesquisa e extensão.

Por fim, as ações desenvolvidas no PPGMAT, orientadas pelo Planejamento Estratégico, contribuem para o cumprimento da Visão da UFES, a qual é: “Ser reconhecida como instituição pública de excelência nacional e internacional em ensino, pesquisa e extensão, comprometida com a

inclusão social, a interiorização, a inovação e o desenvolvimento sustentável da sociedade brasileira, em particular do Estado do Espírito Santo.”

Nesse caso, a autoavaliação e o Planejamento Estratégico implementados no PPGMAT, alinhados aos objetivos institucionais da UFES, têm contribuído de maneira significativa para a melhoria contínua do programa, buscando sempre o reconhecimento acadêmico e social. A constante revisão dos processos de autoavaliação, o aprimoramento das práticas de gestão e o fortalecimento das parcerias internas e externas são fundamentais para o alcance das metas estabelecidas. A integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, conforme orientado pelas políticas institucionais, reflete o compromisso do Programa com a excelência, a inclusão e o desenvolvimento sustentável, no contexto regional, nacional e internacional. Assim, o Programa se mantém em constante fortalecimento, buscando atender às demandas acadêmicas e contribuir de forma significativa para o progresso da sociedade.

Matriz Swot e relatório de autoavaliação do Programa de Pós-graduação em Matemática (PGMAT-UFES)

PARTE 1: MISSÃO, VALORES E VISÃO

Missão

Qualificar profissionais na área de matemática, visando atender a demanda do estado e de regiões circunvizinhas, incentivando a pesquisa qualificada, a produção intelectual, a formação de grupos de pesquisa e a promoção da divulgação e popularização da matemática, de modo a contribuir com o desenvolvimento social, científico e tecnológico da região.

Visão

Ser reconhecido como um programa de pós-graduação de excelência, nacional e internacionalmente, na área de Matemática, comprometido com a formação de profissionais altamente qualificados, a produção científica de alto impacto, a inovação e a colaboração interdisciplinar. O PPGMAT busca ser um centro de excelência em pesquisa matemática, que contribua para o avanço do conhecimento e para o desenvolvimento social, científico e tecnológico, com foco na inclusão e no desenvolvimento regional.

Valores

Qualidade: está diretamente relacionada à excelência no ensino, na pesquisa e na formação dos alunos. Nosso compromisso com a qualidade implica oferecer uma educação rigorosa e promover uma pesquisa científica de alto impacto.

Legalidade: garante que todas as ações e processos do programa sigam as leis e regulamentações vigentes, tanto internas quanto externas, incluindo as políticas da universidade e as normas da CAPES.

Moralidade: refere ao comportamento ético e ao respeito aos princípios éticos na academia. Isso envolve agir com honestidade, respeito e justiça em todas as interações, sejam com alunos, docentes, colaboradores ou outras instituições.

Eficiência: significa realizar as atividades do programa de maneira eficaz, com uso adequado de recursos e otimizando os processos para alcançar os melhores resultados possíveis.

Transparência: assegura que todos os processos do programa sejam claros, acessíveis e compreensíveis para todos os envolvidos. Isso envolve a divulgação aberta de informações, como critérios de seleção, resultados de avaliações, e o uso de recursos.

Impessoalidade: garante que as decisões e ações do programa sejam tomadas com base em critérios objetivos, sem favorecimento ou discriminação, tratando todos os envolvidos de maneira igualitária.

PARTE 2: ANÁLISE SWOT.

S) Pontos Fortes

1) Programa (área 1 da avaliação CAPES)

S.1.1) Inserção Regional: O PPGMAT/UFES possui uma trajetória consolidada e de longa data, o que reflete sua estabilidade e experiência no oferecimento de um curso de Mestrado Acadêmico em Matemática. Essa experiência contínua ao longo dos anos demonstra não apenas a maturidade do programa, mas também seu compromisso com a excelência acadêmica. O curso de Mestrado, de nível avançado, tem proporcionado uma formação robusta e de qualidade, com foco no desenvolvimento de competências essenciais para o ensino superior, pesquisa e aplicação da matemática em diferentes contextos.

A oferta de um curso de Mestrado Acadêmico também abre portas para uma ampla gama de oportunidades de pesquisa para a comunidade acadêmica e científica local. Por meio de projetos inovadores e parcerias estratégicas, o programa tem desempenhado um papel crucial na formação de profissionais qualificados que, além de contribuir para o avanço do conhecimento matemático, também se inserem ativamente no mercado de trabalho e em outras instituições de ensino e pesquisa. A forte ligação com a comunidade local está diretamente alinhada à missão e aos valores

do PPGMAT, que priorizam a formação de recursos humanos qualificados, a promoção da ciência e o fortalecimento do desenvolvimento regional, estimulando a produção intelectual, a inovação e o intercâmbio científico.

Além disso, o programa busca uma inserção cada vez mais significativa no cenário regional, com a colaboração de seus alunos e docentes em projetos que atendem a demandas locais e contribuem para o desenvolvimento da matemática aplicada em diversos setores da sociedade, como na educação básica, em instituições de ensino superior e em empresas e organizações da região. Dessa forma, o PPGMAT não apenas fortalece a formação acadêmica de seus alunos, mas também se coloca como um ator importante no progresso social, científico e tecnológico do Espírito Santo e do Brasil, alinhando-se com as principais diretrizes institucionais e os desafios atuais da educação e da ciência no país.

S.1.2) Qualificação dos membros do Corpo Docente: A presença de mais da metade do corpo docente com experiência em estágios pós-doutorais demonstra um alto nível de expertise e conhecimento avançado, o que enriquece significativamente a qualidade do ensino e da orientação oferecidos pelo programa. Essa qualificação é complementada por projetos de pesquisa bem fundamentados e de grande relevância, refletindo uma abordagem robusta e consolidada tanto na formação acadêmica quanto no desenvolvimento de novas linhas de investigação. Além disso, o envolvimento contínuo dos docentes em atividades científicas de destaque, como publicações, participação em conferências e colaborações internacionais, destaca o compromisso do corpo docente com o avanço da pesquisa acadêmica e com a manutenção de altos padrões de excelência. Essa interação constante com a comunidade científica mais ampla fortalece ainda mais a qualidade do PPGMAT, consolidando-o como um polo de pesquisa inovadora e colaborativa.

S.1.3) Diversidade de Linhas de Pesquisa e distribuição equitativa de docentes: A ampla diversidade de linhas de pesquisa do PPGMAT, que abrange áreas como álgebra, análise e equações diferenciais, geometria e topologia, matemática aplicada e probabilidades, reflete a riqueza e a profundidade das opções de estudo disponíveis para os alunos. A distribuição equilibrada de docentes entre essas diferentes áreas demonstra um ambiente acadêmico bem estruturado e coeso, capaz de proporcionar uma formação sólida e diversificada. Além disso, a presença de pesquisadores altamente qualificados em todas as subáreas da matemática e suas aplicações fortalece a coesão do programa, garantindo que cada linha de pesquisa receba a devida atenção e orientação. Esse equilíbrio entre as áreas de estudo e a qualificação do corpo docente assegura que o PPGMAT seja capaz de atender com excelência às demandas tanto de ensino quanto de orientação, oferecendo uma formação abrangente e de alta qualidade para seus alunos.

S.1.4) Variedade de Disciplinas Obrigatórias e Optativas e Infraestrutura Adequada: A oferta de cinco disciplinas obrigatórias e diversas opções de disciplinas optativas reflete a flexibilidade do currículo, permitindo que os alunos personalizem suas trajetórias acadêmicas de acordo com seus interesses e objetivos profissionais. Essa flexibilidade é ainda enriquecida pela diversidade de subáreas e linhas de pesquisa, o que amplia as possibilidades de aprendizado e favorece a

exploração de diferentes campos do conhecimento. Além disso, a infraestrutura adequada do programa contribui significativamente para a criação de um ambiente de aprendizado e pesquisa que seja não apenas confortável, mas também produtivo, favorecendo o desenvolvimento acadêmico dos alunos e o avanço das suas investigações científicas.

2) Formação e produção (área 2 da avaliação CAPES)

S.2.1) Adequação das Dissertações às Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa: As dissertações defendidas durante o período estão alinhadas de forma sólida com as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa, refletindo resultados significativos e inovadores para o campo da matemática. Esse alinhamento demonstra não apenas a relevância das pesquisas, mas também um nível de investigação promissor e uma abordagem coerente no desenvolvimento das temáticas escolhidas. Além disso, as bancas examinadoras são compostas de maneira criteriosa, incluindo membros externos e avaliadores com comprovada excelência acadêmica, garantindo a qualidade e a rigidez do processo de avaliação e reforçando o comprometimento do programa com elevados padrões de pesquisa científica.

S.2.2) Qualidade de formação: A ampla maioria dos egressos do programa ingressa em doutorados em instituições de renome, o que evidencia a excelência na formação oferecida pelo PPGMAT e sua capacidade de preparar pesquisadores altamente qualificados. Além disso, muitos egressos têm uma atuação destacada no mercado de trabalho, especialmente na área de educação, refletindo o impacto positivo do programa na formação de profissionais aptos a contribuir significativamente para o desenvolvimento acadêmico e científico, tanto em nível nacional quanto internacional..

S.2.3) Integração com a Graduação: Os membros do programa desempenham um papel ativo na orientação de projetos de iniciação científica e ministram disciplinas no curso de Matemática de forma regular. Essa integração fortalece a conexão entre a pós-graduação e a graduação, promovendo a troca de conhecimento e incentivando os alunos de graduação a se envolverem em atividades de pesquisa desde o início de sua formação acadêmica..

S.2.4) Renovação do Corpo Docente: A renovação do corpo docente do programa é claramente perceptível, com a inclusão de jovens pesquisadores altamente qualificados, que trazem novas perspectivas e contribuições inovadoras para o desenvolvimento do PPGMAT. Essa renovação não só fortalece a diversidade de ideias e abordagens acadêmicas dentro do programa, mas também assegura a continuidade da excelência e o dinamismo da pesquisa científica. Os jovens docentes, além de sua formação sólida, estão frequentemente envolvidos em projetos de pesquisa de ponta, contribuindo para o avanço das linhas de investigação do programa e promovendo um ambiente acadêmico vibrante e colaborativo. A presença desses novos membros também garante que o PPGMAT se mantenha alinhado às tendências e desafios contemporâneos da área de Matemática, impulsionando a qualidade do ensino e a relevância das pesquisas desenvolvidas.

3) Impacto na sociedade (área 3 da avaliação CAPES)

S.3.1) Impacto Econômico, Social e Cultural: O PPGMAT demonstra um compromisso significativo com a disseminação do conhecimento, evidenciado por iniciativas que vão além da formação acadêmica e da produção científica. A produção de livros-texto acessíveis para estudantes de graduação, por exemplo, reflete o esforço do programa para tornar o conteúdo matemático mais compreensível e disponível para um público mais amplo. A participação de docentes em um canal do YouTube dedicado à divulgação de temas da graduação em Matemática expande ainda mais o alcance do programa, proporcionando aos estudantes e ao público em geral acesso a temas complexos de maneira mais intuitiva e acessível.

Além disso, a realização de atividades como a **Escola de Verão** e o **Ciclo de Seminários** contribui para o enriquecimento do conhecimento da comunidade acadêmica e fortalece a troca de ideias entre diferentes gerações de pesquisadores. A criação de um grupo de estudo dedicado à **COVID-19**, por sua vez, demonstra a capacidade do programa em se adaptar a questões sociais urgentes, utilizando a matemática para oferecer soluções e análises relevantes no enfrentamento de desafios globais. A participação ativa em eventos de divulgação científica, por meio de palestras e workshops, também mostra como o programa se engaja com o público leigo, ampliando o impacto de suas pesquisas e contribuindo para a popularização da ciência.

S.3.2) Participação em Atividades de Ensino: O PPGMAT está profundamente envolvido na orientação de estudantes de graduação, promovendo uma integração sólida entre a pós-graduação e a graduação. Isso é evidenciado pela participação ativa no **Programa de Iniciação Científica e Mestrado (PICME)**, que oferece aos alunos de graduação a oportunidade de se envolverem com projetos de pesquisa desde os primeiros anos de sua formação acadêmica. Essa integração permite que os estudantes desenvolvam habilidades críticas de pesquisa e aprofundem seu conhecimento matemático, estimulando sua curiosidade científica e preparando-os para desafios acadêmicos mais avançados.

Além disso, os membros do PPGMAT atuam regularmente na orientação de alunos no contexto de programas de iniciação científica, promovendo uma formação mais completa que vai além das disciplinas teóricas. Esse envolvimento oferece aos estudantes a chance de vivenciar a prática científica, trabalhando diretamente com docentes em projetos de pesquisa, o que enriquece sua experiência acadêmica e os prepara para a continuidade em programas de pós-graduação ou para a inserção no mercado de trabalho com um diferencial significativo.

S.3.3) Participação em Comitês e Eventos Nacionais: O PPGMAT se destaca pelo engajamento de seus docentes em comitês organizadores e como palestrantes em eventos científicos regionais e nacionais, refletindo seu compromisso com a disseminação do conhecimento e o fortalecimento da comunidade acadêmica. A participação ativa dos membros do programa em comitês organizadores de eventos científicos é uma demonstração clara da liderança e influência do PPGMAT na comunidade acadêmica matemática. Além disso, a presença de docentes como palestrantes em eventos nacionais e regionais fortalece a visibilidade do programa, posicionando-o como um centro de excelência acadêmica. Ao compartilhar suas pesquisas e experiências com a comunidade

científica, os docentes do PPGMAT contribuem para a atualização constante dos debates acadêmicos e para a integração do programa com as tendências e avanços mais recentes da área. A participação nesses eventos também possibilita o estreitamento de parcerias com outros centros de pesquisa, facilitando a cooperação e o desenvolvimento de projetos conjuntos que promovem o avanço da matemática.

W) Pontos Fracos

1) Programa (área 1 da avaliação CAPES)

W.1.1) Ausência de Políticas Estruturadas para a Contratação e Renovação do Corpo Docente:

O programa atualmente carece de uma política claramente definida para a contratação e renovação do corpo docente. Embora tenham sido iniciadas discussões internas para sugerir uma remodelagem no concurso para o Departamento de Matemática, com foco em áreas específicas, visando incentivar a formação de grupos de pesquisa, ainda não há um processo formalizado que priorize a pesquisa acadêmica de maneira sistemática. Vale destacar que as regras atuais do concurso da UFES, ao enfatizarem a prova escrita, não favorecem adequadamente a avaliação de habilidades de pesquisa, o que pode limitar a atração de candidatos com forte perfil acadêmico e voltado para a produção científica. Portanto, é essencial revisar e aprimorar as políticas de contratação para alinhar os critérios de seleção com as necessidades de desenvolvimento do programa, promovendo uma maior valorização da pesquisa e da formação de grupos de pesquisa colaborativos.

W.1.2) Professores alocados fora do campus sede. Alguns docentes do programa estão alocados em unidades fora do campus sede, o que gera desafios logísticos e dificulta a interação constante entre os membros do corpo docente. Essa dispersão geográfica pode impactar a colaboração eficiente e o acompanhamento contínuo das atividades acadêmicas. Além disso, há situações em que os departamentos não reconhecem adequadamente a carga horária dos docentes no programa, o que pode prejudicar a alocação de recursos e a distribuição equitativa das responsabilidades. No entanto, é importante ressaltar que todos os docentes externos ao campus desempenham um papel fundamental na consolidação e expansão da nossa área de atuação, buscando novos talentos e fortalecendo a matemática em nossa região de influência..

2) Formação e produção (área 2 da avaliação CAPES)

W.2.1) Ausência de Publicações em Jornais por Discentes: A falta de publicações em periódicos por parte dos discentes pode sugerir uma lacuna na divulgação dos resultados das pesquisas realizadas. No entanto, é importante destacar que, devido à especificidade da área e à natureza do programa, não se espera que discentes ou egressos de programas de mestrado, que ainda não oferecem doutorado, tenham uma produção científica tão intensa a ponto de gerar publicações

frequentes em periódicos. Assim, a qualidade da produção intelectual dos discentes e egressos deve ser avaliada de maneira mais abrangente, levando em consideração não apenas a publicação de artigos.

W.2.2) Qualidade e Visibilidade da Produção Científica: Durante o quadrênio 2017-2020, apenas uma pequena parte da produção científica do programa foi classificada em revistas Qualis A1 ou A2, o que pode ter impactado a visibilidade e o alcance das contribuições do programa, além de influenciar a percepção externa sobre a qualidade de sua produção intelectual. Contudo, com a implementação dos novos critérios de avaliação estabelecidos pela CAPES, o programa registrou um aumento significativo tanto no número quanto na qualidade de sua produção científica no quadriênio 2021-2024. Esse avanço reflete um esforço contínuo em aprimorar a pesquisa realizada, elevando o impacto acadêmico do programa e ampliando sua inserção em revistas de alto impacto, o que, por sua vez, fortalece a sua reputação e relevância no cenário acadêmico nacional e internacional.

W.2.3) Baixa Quantidade e Distribuição de Mestres Formados entre orientadores: Durante o período de 2017-2020, observou-se uma quantidade reduzida de mestres formados por alguns membros do programa, o que pode ter indicado uma distribuição desigual de orientações. No entanto, no quadriênio subsequente, houve uma melhoria significativa na distribuição dos discentes entre os orientadores, o que resultou na redução dos desequilíbrios na carga de trabalho dos docentes. Essa reorganização tem favorecido uma gestão mais equilibrada das orientações, permitindo que os orientadores se dediquem de maneira mais eficaz ao acompanhamento de seus alunos e, assim, contribuam de forma mais consistente para a formação de mestres qualificados.

3) Impacto na sociedade (área 3 da avaliação CAPES)

W.3.1) Atração reduzida de estudantes estrangeiros: A atração limitada de estudantes estrangeiros tem sido um desafio significativo para o programa, especialmente em termos de sua internacionalização. A participação de alunos internacionais é uma ferramenta crucial para fortalecer as redes acadêmicas globais, promover intercâmbios culturais e enriquecer a diversidade acadêmica dentro do programa. No entanto, um dos principais obstáculos à atração de estudantes estrangeiros tem sido a falta de recursos financeiros adequados, incluindo bolsas de estudo e apoio para a mobilidade internacional. Essa limitação dificulta a manutenção de estudantes estrangeiros no programa, uma vez que muitas vezes não há financiamento suficiente para cobrir custos com moradia, alimentação, e outras despesas essenciais. Além disso, a ausência de políticas estruturadas de apoio à internacionalização, como parcerias com instituições estrangeiras ou programas de intercâmbio, também contribui para a dificuldade de atrair e reter esses alunos. Para fortalecer a presença internacional do programa, seria fundamental buscar alternativas para o aumento de bolsas de estudo, estabelecer parcerias internacionais e explorar novas fontes de financiamento, garantindo que o PPGMAT se torne um destino atraente para estudantes de diferentes partes do mundo.

W.3.2) Necessidade de maior integração com o Ensino Médio: A recomendação para a realização de um maior número de atividades de integração com o Ensino Médio destaca uma área que ainda necessita de maior atenção dentro do programa. Embora o PPGMAT tenha um foco predominantemente em ensino de pós-graduação, a conexão com o Ensino Médio é crucial para incentivar o interesse dos alunos mais jovens pela matemática e estimular a continuidade dos estudos na área. Atualmente, a integração entre o programa e o Ensino Médio ainda é limitada, o que pode restringir as oportunidades de orientar e inspirar futuros estudantes de pós-graduação. Atividades como palestras, workshops, programas de mentoria e eventos de divulgação científica nas escolas poderiam ser intensificadas, oferecendo aos estudantes do Ensino Médio uma visão mais aprofundada da matemática e das oportunidades de pesquisa disponíveis no ensino superior. Fortalecer essa relação com o Ensino Médio também contribuiria para a construção de um pipeline de novos talentos, aumentando o número de ingressos no programa e, ao mesmo tempo, promovendo a popularização da matemática na região.

W.3.3) Site oficial e visibilidade em redes sociais: A recomendação da CAPES para aumentar a visibilidade dos links para as redes sociais aponta para uma oportunidade importante de aprimorar a comunicação e expandir o alcance do programa. Embora o programa já possua um site oficial bem estruturado, ainda há espaço para melhorias, visando ampliar sua visibilidade para um público mais amplo e facilitar o acesso a informações relevantes. Investir em uma maior integração com as redes sociais permitirá uma comunicação mais ágil e eficaz, enquanto ajustes no site podem garantir uma experiência mais dinâmica e acessível para os usuários, promovendo o programa de forma mais atrativa e facilitando o acesso às informações para potenciais alunos e o público em geral.

W.3.4) Necessidade de aumentar participação em eventos nacionais: A recomendação feita na última avaliação da CAPES para um aumento do número de palestras de docentes em eventos nacionais aponta para a necessidade de fortalecer a visibilidade e a representação do programa. A ampliação da participação de nossos docentes em conferências e seminários nacionais não só elevaria o perfil do programa, mas também contribuiria para o fortalecimento de sua presença no cenário acadêmico, permitindo maior troca de conhecimentos e estreitamento de colaborações científicas.

T) Ameaças

T.1) Baixa procura por estudantes adequadamente preparados. Entre 2020 e 2023, observou-se uma queda no número de candidatos ao programa, bem como um desempenho inicial abaixo do esperado por parte desses estudantes. Embora seja difícil identificar com precisão as causas dessa diminuição, uma provável explicação está relacionada à formação emergencial durante a pandemia, que afetou a qualidade do ensino nos anos anteriores. Essa situação pode ter impactado a preparação dos candidatos e a sua capacidade de ingresso no programa. Além disso, o esvaziamento das turmas nos cursos de graduação em Matemática no campus sede também pode

ser um fator relevante, sugerindo uma redução no número de alunos preparados para ingressar em programas de pós-graduação.

T.2) Falta de bolsas. A escassez de bolsas tem sido um desafio significativo, resultando em atrasos na formação de alguns alunos, que se viram obrigados a conciliar o mestrado com suas atividades profissionais. Houve casos de alunos aprovados no processo seletivo que optaram por não ingressar no programa devido à incerteza quanto à obtenção de uma bolsa. Até 2023, o programa tinha disponível apenas um número limitado de bolsas por meio dos editais PROCAP da FAPES, variando entre duas e três bolsas anuais, o que se mostrou insuficiente diante do número de alunos no curso. Além disso, persiste a incerteza sobre a disponibilidade dessas bolsas a cada novo edital, o que agrava a situação e dificulta o planejamento e a continuidade dos estudos para os alunos.

T.3) Falta de financiamento para custeio. A escassez de recursos financeiros tem afetado consideravelmente o programa, especialmente no que diz respeito ao financiamento para mobilidade acadêmica. A quase impossibilidade de realizar visitas científicas e de estabelecer colaborações com grupos de pesquisa de outras instituições, tanto no Brasil quanto, principalmente, no exterior, prejudicou por muito tempo o desenvolvimento de parcerias internacionais. Essa limitação estagnou de forma significativa o processo de internacionalização do programa, dificultando a participação em eventos acadêmicos globais e o intercâmbio de conhecimentos, o que é crucial para o crescimento acadêmico e científico do PPGMAT.

T.4) Regras da fundação estadual não consideram as particularidades da área. As regras estabelecidas pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Espírito Santo (FAPES) não têm levado em consideração as particularidades da área de Matemática, resultando em dificuldades para o programa e seus docentes no pleito de financiamentos. Embora o programa tenha obtido alguns recursos por meio dos editais PROCAP, as solicitações de financiamento para outras iniciativas têm sido historicamente frustradas. Em particular, identificamos duas distorções nos critérios desses editais que impactam negativamente a área de Matemática:

- **Comparação direta do número de publicações entre pesquisadores de áreas distintas:** A avaliação das publicações entre pesquisadores de diferentes áreas de conhecimento é feita sem qualquer tipo de ponderação, desconsiderando as diferenças significativas nas médias de publicações entre campos distintos. Em áreas como a Matemática, a produção acadêmica é frequentemente mais concentrada em publicações de maior impacto, e a comparação direta com áreas que produzem mais artigos em quantidade pode ser injusta.
- **Atribuição de grande pontuação à produção discente:** No campo da Matemática, a produção científica de mestrandos é excepcional e não ocorre de forma regular. No entanto, os critérios de pontuação nos editais frequentemente atribuem grande valor à produção discente, o que não reflete adequadamente a realidade da área. A maior parte da produção científica no mestrado ocorre sob orientação dos docentes, sendo que a contribuição individual do discente geralmente se dá em estágios mais avançados da carreira acadêmica.

Essas distorções prejudicam o acesso do programa a recursos essenciais para o desenvolvimento das pesquisas e a expansão de suas atividades, limitando a competitividade do PPGMAT em relação a outras áreas do conhecimento.

O) Oportunidades

O.1) Editais diversos. O programa, por meio de sua Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico, tem se dedicado ao acompanhamento atento de todos os editais, sejam recorrentes ou extraordinários, para os quais o PPGMAT e seus docentes são elegíveis. Esse acompanhamento permite identificar oportunidades de financiamento para custeio e bolsas, que são essenciais para a manutenção e o crescimento das atividades acadêmicas e de pesquisa. A comissão realiza uma análise criteriosa dos editais, buscando otimizar a utilização dos recursos disponíveis, além de garantir que o programa aproveite ao máximo as possibilidades de apoio financeiro oferecidas por agências de fomento e outras fontes de recursos.

O.2) Possibilidade de melhoria nos financiamentos por parte da universidade. Nos últimos anos, a disponibilidade de verbas para o programa tem sido limitada, o que impactou diretamente a realização de várias atividades essenciais, como mobilidade acadêmica e o custeio de projetos de pesquisa. No entanto, há a possibilidade de um retorno à média de financiamento, o que representa uma oportunidade significativa para o programa. Estar preparado para essa potencial melhoria é crucial para aproveitar os recursos de maneira estratégica e eficiente, ampliando a capacidade do programa de fortalecer suas linhas de pesquisa, oferecer mais bolsas e financiar iniciativas que beneficiem alunos e docentes. Para isso, é importante que o programa tenha um plano de ação bem estruturado, com propostas concretas de uso dos recursos, para garantir que os financiamentos sejam alocados de forma a maximizar os resultados acadêmicos e de pesquisa. Esse planejamento antecipado permitirá que o PPGMAT não só aproveite a oportunidade, mas também se posicione como um programa ainda mais competitivo e relevante dentro da universidade e no cenário acadêmico nacional.

O.3) Renovação do corpo docente no DMAT-UFES. Apesar da ausência de um direcionamento específico nos concursos do Departamento de Matemática da UFES para selecionar profissionais com perfil voltado para a pesquisa, o resultado do último concurso foi positivo nesse aspecto, com a admissão de docentes altamente qualificados e com forte potencial para contribuir com a produção acadêmica e científica do programa. Embora os critérios de seleção não priorizem explicitamente a pesquisa, os novos membros do corpo docente demonstram um perfil acadêmico alinhado às necessidades do PPGMAT, com expertise em áreas-chave da matemática. Essa renovação tem fortalecido as linhas de pesquisa do programa, permitindo uma abordagem mais dinâmica e colaborativa, além de contribuir para a expansão e aprofundamento das áreas de atuação do programa, o que reflete uma evolução positiva na estrutura acadêmica do Departamento de Matemática e conseqüentemente do programa de pós-graduação.

O.4) Possibilidade de convênio com outros programas. A criação de projetos de cooperação entre programas acadêmicos representa uma excelente oportunidade para fortalecer a rede de pesquisa e ampliar as possibilidades de desenvolvimento acadêmico. A implementação de programas de visitantes de curta duração, o intercâmbio de docentes em cursos de verão e outras iniciativas colaborativas podem ampliar significativamente o alcance do PPGMAT e enriquecer a formação dos alunos. Nesse contexto, um convênio com programas mais consolidados pode ser uma estratégia valiosa a ser explorada, permitindo o compartilhamento de recursos, a realização de pesquisas conjuntas e o acesso a redes acadêmicas mais amplas. Esses convênios não só promoveriam a internacionalização do programa, mas também aumentariam a visibilidade e a relevância do PPGMAT no cenário acadêmico nacional e internacional, fortalecendo a qualidade do ensino e da pesquisa desenvolvida.

PARTE 3: AUTOAVALIAÇÃO DO PROGRAMA.

O processo de implementação

A UFES possui uma sólida política de Autoavaliação e Planejamento Estratégico específica à Pós-graduação. Criado em 2012, o Programa de Melhoria da Pós-graduação (PROPOS) tem como objetivo estabelecer uma cultura de autoavaliação formativa, orientando a construção do Planejamento Estratégico de cada PPG, com metas de desempenho alinhadas ao PDI da Instituição.

O PROPOS se insere em um conjunto de ações realizadas no quadriênio 2021-2024, objetivando mapear as potencialidades e fragilidades do PPG, a fim de oferecer os elementos para redirecionar as ações em curso e subsidiar a elaboração do Planejamento Estratégico. Além disso, conforme relatório de Grupo de Trabalho sobre Autoavaliação de Programas de Pós-graduação da CAPES (BRASIL, 2019), o Programa permite:

(a) Monitoramento da qualidade do programa, seu processo formativo, produção de conhecimento, atuação e impacto político, educacional, econômico e social.

(b) Foco na formação discente pós-graduada na perspectiva da inserção social e/ou científica e/ou tecnológica e/ou profissional, presencial e/ou a distância do programa (Brasil, 2019, p. 11-12).

A ideia central do PROPOS é estabelecer a cultura de autoavaliação formativa, a fim de orientar a construção do Planejamento Estratégico de cada PPG, construindo metas de desempenho que levem em consideração os critérios de cada uma das 50 áreas de avaliação da CAPES e recomendações descritas nas fichas de avaliação da Diretoria de Avaliação (DAV). Com a divulgação, pela CAPES, das novas normas de avaliação e diretrizes, que estabelecem os requisitos específicos para a autoavaliação e o Planejamento Estratégico dos PPGs, a UFES realizou, em 2024, uma revisão dos procedimentos utilizados no PROPOS. As principais mudanças incluem a

construção de uma Comissão Interna, Consultoria de Avaliador Externo e implementação de Meta-Avaliação. Sendo assim, o procedimento de autoavaliação passou a contar com as seguintes etapas:

1. Visita do consultor externo, incluindo reuniões com o colegiado, discentes, coordenação do PPG e Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.
2. Relatório de visita, apontando os pontos críticos do PPG e possíveis ações de curto, médio e longo prazo.
3. Plano de ação do PPG. Com base nas recomendações indicadas no relatório de visita o PPG elabora um plano de ação, contemplando as estratégias para a solução dos problemas e ações de curto, médio e longo prazo
4. Revisão pelo consultor. O consultor externo revisa o Plano de ação do PPG, validando-o ou propondo alterações/aperfeiçoamentos.
5. Aprovação PRPPG e PPG. O colegiado do PPG revisa e aprova o plano de ação submetendo-o à PRPPG.

Com esse objetivo, uma das primeiras iniciativas foi criar uma Comissão Permanente de Autoavaliação e Planejamento Estratégico do nosso Programa, com membros internos do Programa, o que foi realizado pelo PPGMAT em 2017. Dessa forma, a Comissão foi formada com os seguintes membros: Fabiano Petronetto do Carmo, Fábio Júlio da Silva Valentim, Marta Jakubowicz Batoréo e José Gilvan de Oliveira. Essa comissão foi sofrendo mudanças com a alteração da coordenação e aposentadoria de alguns docentes até que em 2023 assumiu a forma que tem hoje com a composição dada pelos professores Maico Felipe Silva Ribeiro, Renato Fehlberg Júnior e Thiago Filipe da Silva.

Como momento de preparação e definição da política, a Comissão fez um estudo das orientações da CAPES, dos documentos institucionais da UFES e do Programa, para, a partir deles, elaborar o projeto de autoavaliação.

A Comissão compreendeu que a avaliação de contexto é realizada de forma interna pelo próprio Programa, com finalidade formativa. Dessa maneira, a autoavaliação foi implementada ao longo do quadriênio, com fonte de dados quantitativos e qualitativos. A forma de análise foi criterial, pois comparou os resultados do próprio Programa dentro de um período temporal. Também, nesse momento, foi identificado o peso atribuído à autoavaliação e planejamento estratégico na avaliação dos PPGs na área de avaliação da CAPES e sua similaridade com outras áreas.

Observou-se que o Quesito Programa estabelece itens específicos para o tema, correspondendo, cada um deles, a 10% da nota total deste quesito. O peso desses dois itens (i.e., 1.3 e 1.4) na avaliação geral do Programa corresponde a 6%. Entretanto, a Comissão entende que o uso como instrumento de política deve orientar as decisões cotidianas do Programa, sendo decisiva para melhoria de seus indicadores. Essa ação impacta diretamente no conceito final atribuído pela CAPES.

O estudo efetuado pela Comissão também contribuiu para identificar a articulação da autoavaliação com o PDI da UFES. De igual modo, a Comissão adotou uma metodologia e apresentação similar a do PDI, encontrando-se igualmente alinhada ao PROPOS. Durante o processo, foram agregados os princípios norteadores da avaliação de área da CAPES para o quadriênio 2021-2024, especialmente na definição das áreas estratégicas que embasam sua estruturação nos quesitos Programa, Formação e Impacto na Sociedade. Foi considerado, ainda, a

interface dos quesitos com os respectivos itens e indicadores prescritos na Ficha de Avaliação da área.

Passada a fase de preparação, a Comissão iniciou os procedimentos para a implementação da autoavaliação. Para isso, a Comissão definiu os seguintes documentos como fontes para produção dos dados:

- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFES 2021-2030 (disponível em: https://proplan.ufes.br/sites/proplan.ufes.br/files/field/anexo/pdi_2021-2030.pdf);
- Relatório do PROPOS da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFES;
- Projeto de Curso do PPG;
- Dados preenchidos na Plataforma Sucupira referentes aos anos anteriores;
- Dados gerados na Plataforma Stela Experta e no Sistema Tarrafa;
- Relatório de Meio-Termo do PPG disponibilizado pela CAPES;
- Pesquisas realizadas com egressos, docentes e estudantes por meio da ferramenta google docs, elaborado pela PRPPG e/ou pelo PPG/UFES.

O trabalho desenvolvido pela Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico resultou no presente documento que tem como objetivo formalizar o diagnóstico das atividades acadêmicas e administrativas do nosso PPG, projetando as ações para o próximo quadriênio (2025-2028). Cabe destacar, ainda, que o presente relatório, redigido pela Comissão, foi apresentado em seminário interno realizado pelo Programa em 2024, com a presença de docentes, discentes e egressos. Este processo ofereceu os fundamentos para construção do Planejamento Estratégico. Além disso, em todo seu processo de elaboração e análise, a Comissão contou com um consultor externo, a Coordenadora Adjunta para Programas de pós-graduação stricto sensu da CAPES, Profa. Carolina Araujo.

Em específico para o levantamento indicado anteriormente, foram construídos três questionários, divididos entre Docentes, Discentes e Egressos. Os questionários foram aplicados de maneira *online*, utilizando a ferramenta *Google Forms*, com o registro de onze (11) respostas para docentes, sete (07) respostas para discentes e dezoito (18) respostas para egressos do programa.

Os questionários foram organizados com base nos seguintes quesitos e itens: 1) **Programa:** Missão do Programa; Currículo, atividades extracurriculares e integração com a Graduação; Corpo docente e Projetos de Pesquisa; Infraestrutura; 2) **Formação:** qualidade e adequação da formação discente e egressos; Produção intelectual; 3) **Inserção:** local, regional, nacional e/ou internacional; Impacto e relevância social; 4) **Políticas afirmativas.**

Após implementação da autoavaliação foram estabelecidas as análises críticas, com a participação da Comunidade interna e externa. Esse movimento teve como propósito oferecer subsídios para o estabelecimento de Metas a serem incorporadas no Planejamento Estratégico para o quadriênio 2025-2028. Tais metas foram definidas a partir de um planejamento realizado para atender os aspectos destacados pelos indicadores de avaliação da Pós-Graduação.

Diagnóstico e perspectivas

No final de 2024, foram enviados formulários de autoavaliação a docentes, discentes e egressos do PPGMAT, com o intuito de obter uma visão abrangente e detalhada sobre o desempenho do programa. A partir das respostas coletadas, foi possível identificar de maneira mais clara os pontos fortes que o programa tem consolidado ao longo dos anos, assim como as áreas que demandam maior atenção e desenvolvimento. Além disso, as discussões internas realizadas nas reuniões do programa contribuíram para uma análise mais profunda, complementando os dados obtidos nos formulários. A combinação dessas abordagens permitiu um diagnóstico mais preciso das necessidades e avanços do PPGMAT, o que é fundamental para o planejamento de ações futuras. A seguir, destacamos alguns dos principais pontos que foram identificados durante esse processo de autoavaliação:

- O **Ciclo de Seminários** tem se mostrado uma ferramenta eficaz para atrair alunos de graduação interessados em continuar seus estudos na pós-graduação em Matemática. Em particular, a retomada do contato mais próximo com alunos do **PET** (Programa de Educação Tutorial) tem se revelado uma oportunidade valiosa para incentivar o aprofundamento acadêmico. Esse novo envolvimento está permitindo também que o programa retome sua participação em projetos de extensão **extra muros**, como os Projetos de Extensão Cartan e Galois, que desempenharam um papel crucial na formação de bons alunos para o **DMAT** e o **PPGMAT** entre os anos de 2004 e 2013. Esses projetos têm sido fundamentais para o fortalecimento da interação entre a graduação e a pós-graduação, criando um canal de captação de talentos para o programa.
- A elevação da nota do programa é essencial não apenas para garantir sua visibilidade, mas também para permitir a criação de um programa de **doutorado** em Matemática. Com isso, o PPGMAT poderá aproveitar o potencial de **49% dos egressos de mestrado** que permanecem no estado, aguardando a oportunidade de ingressar em um doutorado na área. Esse movimento pode resultar em um aumento da produção científica regional e fortalecer ainda mais as parcerias com instituições nacionais e internacionais. Um doutorado local possibilitaria a continuidade de projetos de pesquisa com maior profundidade e também contribuiria para a consolidação da **importância regional do programa**, além de atrair novos alunos e aumentar o financiamento e a oferta de bolsas.
- A **baixa qualidade da formação no ensino básico**, exacerbada pela aprovação automática e a qualidade questionável da prova do **ENEM**, tem sido um desafio constante para o programa. Esse fator tem influenciado diretamente a evasão escolar nos cursos de graduação, motivando o PPGMAT a buscar alunos com uma base acadêmica mais sólida nas regiões circunvizinhas. Com esse objetivo, o programa tem se envolvido ativamente em **iniciativas de internacionalização estudantil**, como o **Move l'America** e o **GCUB-Mob**. No entanto, a falta de um programa de doutorado e a atual avaliação do programa, ainda insuficiente para atrair mais candidatos de qualidade, refletiu-se no baixo interesse de candidatos selecionados para o **Move l'America** em ingressar no programa.

- Apesar disso, o **GCUB-Mob** trouxe uma oportunidade interessante: em abril, o PPGMAT receberá o estudante **Noman Sattar**, do **Paquistão**, que demonstrou interesse em nosso programa e será uma adição significativa ao nosso quadro de alunos. Além disso, a melhoria da divulgação do programa em nível internacional tem gerado resultados positivos, como a vinda de dois alunos colombianos com sólida formação acadêmica: **Juan Camilo Rodriguez Pinilla** e **Maria Camila Parra Contreras**. A presença desses estudantes é um reflexo direto dos esforços do programa em ampliar suas fronteiras e atrair talentos internacionais, embora ainda existam desafios relacionados à percepção e à estrutura do programa que precisam ser superados.
- **Aumento do Portfólio de Pesquisadores com Liderança Nacional e Internacional:** Uma das estratégias centrais do PPGMAT é ampliar seu portfólio de pesquisadores com liderança nacional e internacional nas áreas de atuação do programa. A presença de líderes reconhecidos em nossas linhas de pesquisa aumentaria significativamente a visibilidade e o impacto do programa, potencializando o reconhecimento do trabalho de alta qualidade que tem sido realizado, embora ainda com baixa visibilidade. Atualmente, vários artigos produzidos pelos membros do programa poderiam ter sido publicados em revistas de maior impacto, mas não o foram devido à falta de visibilidade e reconhecimento. Para superar essa limitação, é crucial estabelecer parcerias estratégicas com pesquisadores de destaque, promovendo a cooperação internacional e nacional, e incentivando a publicação em periódicos de alto impacto.
- **Intensificação da Qualidade da Formação e dos Temas de Dissertação:** Uma prioridade do PPGMAT é intensificar a qualidade da formação dos alunos, com foco na elaboração de dissertações que tragam conteúdo original e relevante para a área da Matemática. O objetivo é garantir que as dissertações sejam compostas por partes substanciais de pesquisa inédita, de modo que os alunos não apenas concluam o mestrado com uma sólida formação acadêmica, mas também estejam aptos a contribuir com novas descobertas no campo. Além disso, as orientações sucessivas e as colaborações pós-mestrado serão fundamentais para promover a publicação de artigos científicos de alta qualidade, consolidando a produção acadêmica dos egressos e aumentando sua visibilidade no cenário nacional e internacional.
- **Busca por Cooperação com Instituições Parceiras com Programas de Doutorado:** A criação de parcerias com instituições que já possuam programas de doutorado é uma estratégia fundamental para dinamizar a produção acadêmica e melhorar a formação dos alunos. O PPGMAT busca firmar acordos de cooperação com essas instituições, permitindo que pesquisadores dessas universidades sejam coorientadores de mestrado em nosso programa, com a perspectiva de se tornarem orientadores de doutorado na instituição parceira. Essa abordagem não apenas fortalece a colaboração entre os programas, mas também possibilita que nossos orientadores de mestrado se tornem coorientadores de doutorado dos mesmos alunos, promovendo a continuidade e a qualidade das pesquisas e a produção de artigos científicos em conjunto. Essa dinâmica de cooperação ajudará a criar

um ciclo contínuo de formação e pesquisa de alta qualidade, ao mesmo tempo em que fortalece os vínculos entre os programas de pós-graduação envolvidos.

- **Busca por Coorientação de Alunos de Doutorado em Projetos de Pesquisadores Parceiros:** O PPGMAT já iniciou algumas iniciativas de coorientação de alunos de doutorado em projetos de pesquisadores parceiros, o que tem se mostrado uma estratégia eficaz para ampliar a colaboração acadêmica e a produção científica de qualidade. A ampliação dessa prática é essencial para que o programa possa se integrar a redes de pesquisa de maior impacto, promovendo a internacionalização do programa e oferecendo aos alunos do mestrado a oportunidade de colaborar com pesquisadores de renome mundial. Essas colaborações têm o potencial de gerar resultados de pesquisa significativos e de proporcionar aos alunos experiências enriquecedoras que irão agregar valor à sua formação acadêmica.
- **Intensificação dos Esforços para Aumentar o Investimento em Mobilidade:** A mobilidade acadêmica é um fator crucial para a internacionalização do programa e para a melhoria da formação dos alunos. Uma das principais ações do PPGMAT será intensificar os esforços junto à UFES e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES) para aumentar o investimento em mobilidade. Isso inclui o aumento das bolsas para participação em congressos internacionais, estágios em instituições parceiras e outras iniciativas que promovam a troca acadêmica global. O diálogo com a Pró-Reitoria de Pesquisa da UFES tem sido um passo importante para fortalecer esse processo, e os esforços serão continuados e ampliados para garantir que o programa tenha os recursos necessários para proporcionar aos seus alunos e docentes experiências internacionais que contribuam para a melhoria contínua da qualidade acadêmica.

Estratégias e planos de ação

Aqui vamos apresentar as estratégias e planos de ação necessários para o desenvolvimento contínuo e a melhoria do programa. Com base nas análises dos pontos fortes, desafios e oportunidades identificados ao longo do processo continuado de autoavaliação, serão delineadas ações concretas para alcançar os objetivos do PPGMAT. Essas estratégias abordarão as áreas críticas, como a atração de novos alunos, o fortalecimento das linhas de pesquisa, a melhoria das condições de financiamento e a ampliação da visibilidade do programa, tanto nacional quanto internacionalmente. O objetivo é garantir que o programa se mantenha alinhado com as melhores práticas acadêmicas, fortalecendo sua posição no cenário científico e promovendo a excelência no ensino e na pesquisa.

Metas

E.1) Criação de novas comissões internas e redistribuição de tarefas: Como parte do processo contínuo de autoavaliação, o programa identificou a necessidade de reorganizar sua estrutura administrativa, criando novas comissões para lidar com questões essenciais e complexas do

programa. A estratégia visa distribuir as responsabilidades de maneira mais equitativa, permitindo que a coordenação se concentre principalmente na avaliação do programa e na reorganização das suas atividades, incluindo o preenchimento dos dados no sistema Coleta/CAPES. Isso também possibilitará que mais docentes assumam funções administrativas, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das exigências da CAPES e dos aspectos necessários para o funcionamento dos programas de pós-graduação no Brasil.

A estratégia em questão prevê a criação das seguintes comissões, sendo cada uma composta por três docentes e com mandato de dois anos:

- **Comissão de Seleção e Bolsas;**
- **Comissão de Divulgação e Comunicação;**
- **Comissão de Acompanhamento Discente.**

Essas novas comissões irão complementar as comissões já em operação, como:

- **Comissão de Exame de Qualificação;**
- **Comissão de Escola de Verão;**
- **Ciclo de Seminários.**

Além disso, a **Comissão de Estratégias** será renomeada para **Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico**, com sua composição sendo ligeiramente modificada. A comissão será eleita por um período de dois anos, com o Coordenador Adjunto assumindo o cargo de presidente. Essa reorganização visa garantir uma gestão mais eficiente, permitindo que o programa se ajuste melhor às necessidades internas e externas, além de otimizar a implementação de suas ações estratégicas.

E.2) Implementar um sistema de distribuição de orientações: Esta ação tem como objetivo resolver a questão da distribuição desequilibrada de mestres formados entre os orientadores, conforme identificado em W.2.3. Para garantir uma distribuição mais justa e eficiente das orientações, a ação será estruturada de acordo com as seguintes prioridades:

- **Balaceamento do número de orientandos entre os orientadores:** A primeira prioridade será assegurar que o número de orientandos seja equilibrado entre os membros permanentes do corpo docente, com especial atenção para a alocação dos orientadores que têm maior disponibilidade. Isso ajudará a evitar sobrecarga de trabalho para alguns docentes e permitirá que os orientadores possam dedicar tempo de qualidade a cada aluno.
- **Atendimento aos interesses de área dos alunos:** A segunda prioridade será respeitar os interesses e áreas de pesquisa dos alunos, garantindo que sejam direcionados para orientadores cujas linhas de pesquisa estejam mais alinhadas aos seus interesses. A ordem de classificação no processo seletivo será o critério utilizado para definir a distribuição das

orientações, de modo a atender primeiramente os candidatos mais bem classificados, sem comprometer a qualidade da formação.

Esta ação será implementada a cada novo ingresso de alunos no programa. A responsabilidade pela atribuição das orientações recaia sobre a coordenação do curso, contudo, passará a ser responsabilidade da Comissão de Acompanhamento Discente, que monitorará constantemente o processo, ajustando-o conforme necessário para manter o equilíbrio entre os orientadores e garantir que as necessidades dos alunos sejam atendidas. A medida visa melhorar a qualidade das orientações e otimizar o processo de formação dos alunos, ao mesmo tempo em que promove um ambiente de trabalho mais equilibrado para o corpo docente.

E.3) Atração de estudantes qualificados para ingresso no programa. O objetivo desta estratégia é atrair estudantes mais bem preparados para ingressar no programa, assegurando que esses alunos tenham as condições necessárias para concluir o curso com excelência e no tempo adequado. Isso repercutirá positivamente na taxa de formação de alunos e no tempo adequado para a conclusão do mestrado, conforme identificado nas seções T.1) e W.2.3. Além disso, essa estratégia pode trazer impactos positivos em outras áreas, como na melhoria das condições para enviar alunos ao exterior e no aprimoramento do perfil dos egressos do programa.

Ação 1: Ampliar a Divulgação dos Processos Seletivos para Alunos Regulares

Para atrair candidatos qualificados, é fundamental expandir a divulgação dos processos seletivos, principalmente para os cursos de graduação que mais se alinham ao perfil do PPGMAT. A estratégia envolverá o envio de convites por e-mail para os coordenadores de cursos de Matemática na região de atuação principal do programa (Espírito Santo, sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais). A ação deverá, posteriormente, ser ampliada para programas de áreas afins em outras regiões no Brasil e posteriormente no exterior. Em conjunto com essa ação, intensificaremos o uso do instagram do Programa onde todas as atividades e chamadas para seleção continuarão sendo amplamente divulgadas.

Esta ação passará a ser executada pela Secretaria do Curso, sob a orientação e apoio da comissão de divulgação e comunicação. O objetivo é criar uma comunicação mais direta e personalizada com potenciais candidatos, garantindo maior visibilidade e interesse no programa a nível local, nacional e internacional.

Ação 2: Facilitar o Adiantamento de Disciplinas na Condição de Aluno Especial para Estudantes da UFES

Nos últimos anos, um dos principais atrativos para os graduandos da UFES optarem pelo PPGMAT foi a possibilidade de adiantamento de disciplinas e atividades de orientação na condição de aluno especial, concomitantemente com a graduação. Este fator contribuiu para a permanência dos alunos

no programa e facilitou sua formação em menor tempo. O objetivo desta ação é retomar e aprimorar essa estratégia, oferecendo duas formas de implementação:

- Oferta de Disciplinas Semelhantes às da Graduação: Quando houver semelhança entre disciplinas do mestrado e da graduação, pode-se implementar um plano de acompanhamento, visando aproveitar os conhecimentos adquiridos em uma disciplina na outra. Essa ação deve ser coordenada pelos professores responsáveis pelas disciplinas, garantindo que a integração entre os conteúdos seja benéfica para o aluno.
- Integração de Disciplinas com Iniciações Científicas: Quando o aluno estiver envolvido em um projeto de iniciação científica, o orientador poderá oferecer uma disciplina de tópicos relacionados ao conteúdo da iniciação, aproveitando o conhecimento adquirido em ambas as atividades. Caso necessário, o aluno pode ser encaminhado para uma disciplina já ofertada pelo programa, assegurando uma integração eficaz entre os diferentes tipos de aprendizado.

Essas ações poderão ser realizadas dentro do contexto de orientação de iniciações científicas e terão a participação ativa dos docentes do programa.

Ação 3: Melhorar a Interação com a Graduação por Meio de Palestras, Minicursos e Eventos Locais

Esta ação envolve um conjunto diversificado de pequenas iniciativas, como a realização de palestras, minicursos, eventos acadêmicos e a divulgação de trabalhos de pós-graduação na graduação. Além disso, será dada maior visibilidade às disciplinas optativas alocadas no espaço físico da pós-graduação, proporcionando uma integração maior entre os programas de graduação e pós-graduação. A coordenação do programa em conjunto com as comissões de acompanhamento discente e divulgação e comunicação serão responsáveis pela divulgação, implementação e supervisão geral dessa ação, enquanto a execução e organização das atividades específicas será delegada aos professores do programa.

Essas ações visam fortalecer a visibilidade do PPGMAT na comunidade acadêmica, especialmente entre os alunos de graduação, incentivando o interesse pela pós-graduação e aproximando ainda mais as duas esferas acadêmicas.

Essas três ações estratégicas têm como objetivo criar um ambiente mais integrado e atraente para alunos de graduação, melhorar a qualidade do ingresso no programa e garantir uma formação mais eficiente e de maior excelência. A execução eficaz dessas iniciativas fortalecerá a imagem do PPGMAT, atrairá estudantes melhor preparados e contribuirá para o sucesso acadêmico de seus alunos.

E.4) Implementação de sala multimídia para trabalho remoto. Esta estratégia tem como objetivo resolver, em grande parte, os problemas identificados em W.1.2 e, parcialmente, em W.3.1. Embora

o centro já disponha de uma sala equipada para algumas atividades de trabalho remoto, a intenção é expandir essa estrutura, criando uma sala semelhante dentro do programa, a fim de melhorar a comunicação, a colaboração e o desenvolvimento de pesquisas de forma mais eficiente.

Ação 1: Realizar Reuniões de Colegiado em Sala Multimídia

Esta ação visa permitir a participação de docentes e membros do programa alocados em outros campi, garantindo que as reuniões do colegiado sejam mais inclusivas e dinâmicas. Sempre que a sala multimídia do centro estiver disponível, ela será utilizada para essas atividades. A organização ficará a cargo da coordenação e da secretaria do programa, assegurando que todos os membros, independentemente de sua localização, possam contribuir para as discussões de forma eficiente e eficaz.

Ação 2: Realizar Atividades de Pesquisa e Orientação Remotas em Sala Multimídia

Outra ação importante será a utilização da sala multimídia para facilitar o trabalho com colaboradores remotos, promovendo a realização de atividades de pesquisa e orientação à distância. Embora o formato remoto não substitua completamente a dinâmica ideal das visitas científicas, ele oferece uma solução prática e eficiente para manter a colaboração contínua com pesquisadores e alunos localizados fora do campus. Essa estratégia também se estende à orientação de alunos por docentes alocados em outros campi. A execução dessa ação será contínua, de acordo com as necessidades específicas de cada membro do programa, proporcionando flexibilidade e agilidade nas interações acadêmicas.

Ação 3: Equipar uma Sala do Programa para Trabalho Remoto

A sala multimídia do centro, embora útil, apresenta limitações quanto à disponibilidade e à adequação das carteiras, dificultando o uso contínuo para atividades do programa. Para superar essas restrições, será proposta a criação de uma sala dedicada no PPGMAT para o trabalho remoto, equipada de forma adequada. No entanto, existem desafios logísticos e orçamentários que precisam ser superados:

- Busca de Know-how para Equipar a Sala: A primeira etapa será buscar orientação sobre os procedimentos necessários para equipar a sala do programa, utilizando o mesmo modelo adotado pelo centro, garantindo que a infraestrutura atenda às necessidades dos usuários.
- Aquisição de Equipamentos via Verba de Projeto: Caso a compra dos equipamentos seja viabilizada por meio de um projeto de financiamento, a ação será simplificada, permitindo que a sala seja equipada com recursos que não sobrecarreguem a equipe do programa. Embora dependente da aprovação do projeto, essa solução permitirá um processo mais ágil e menos oneroso para o programa.

Se a aquisição via projeto não for possível, a Secretaria do Programa, em colaboração com a Coordenação, prosseguirá com o processo inicial, buscando alternativas para obter os recursos necessários para equipar a sala conforme as exigências do programa.

Essas ações visam melhorar a infraestrutura de trabalho remoto, promovendo a inclusão, o acesso e a eficiência na gestão do programa, além de possibilitar um ambiente de pesquisa e ensino mais flexível e colaborativo.

E.5) Dialogar com a Direção da FAPES para Propor Regras de Editais mais Alinhadas às Particularidades das Áreas. Uma das principais estratégias do programa será estabelecer um diálogo contínuo com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Espírito Santo (FAPES), com intermediação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), para discutir e propor alterações nas regras dos editais de fomento. O objetivo é que esses editais considerem as especificidades das áreas acadêmicas, como a Matemática, e promovam uma distribuição mais equilibrada de recursos entre as diferentes áreas, evitando as distorções observadas nos critérios atuais, conforme apontado em T.4. Uma abordagem mais inclusiva e adaptada às realidades das diversas áreas pode representar uma melhoria significativa no acesso a verbas, especialmente no que diz respeito ao financiamento da mobilidade acadêmica, um dos maiores desafios enfrentados pelo programa.

Embora os resultados dessa negociação possam ser incertos, o impacto positivo de uma alteração nas regras de fomento seria considerável. Caso bem-sucedido, esse processo ajudaria a sanar a falta de recursos financeiros para mobilidade, uma das grandes limitações para o crescimento acadêmico do programa. A repercussão desse avanço se estenderia a várias áreas, incluindo W.2.1), W.2.2), W.3.1) e W.3.4), favorecendo a internacionalização, a colaboração científica e a qualidade da pesquisa.

Ação 1: Identificar Programas na Instituição com Problemas Semelhantes e Agendar Reunião com a Direção da FAPES

A primeira etapa dessa estratégia será identificar outros programas de pós-graduação na UFES que enfrentem desafios semelhantes em relação ao financiamento e à distribuição de recursos. Uma vez mapeados, será essencial agendar uma reunião conjunta com a direção da FAPES, com o apoio da PRPPG, para discutir os problemas e propor soluções colaborativas que atendam às especificidades de cada área. Essa ação será liderada pela Coordenação do PPGMAT em conjunto com a Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico do Programa, e está prevista para ser iniciada no primeiro semestre letivo de 2024.

É importante destacar que essa ação exigirá tempo para articulação e coordenação entre as partes envolvidas, dependendo da disponibilidade e da agenda de outros programas e da FAPES. Além disso, a eficácia dessa ação dependerá de uma abordagem estratégica, que priorize o entendimento

das necessidades do PPGMAT e de outros programas, e a construção de argumentos sólidos para justificar as mudanças nos editais.

Ação 2: Preparar uma Proposta Formal para Apresentação à FAPES

Uma vez estabelecida a reunião com a FAPES, será crucial elaborar uma proposta formal detalhada que descreva as dificuldades enfrentadas pelas áreas de pesquisa, especificamente no que se refere à alocação de recursos para mobilidade acadêmica. A proposta deverá incluir sugestões práticas para a reestruturação dos critérios de avaliação e distribuição dos recursos, levando em consideração as particularidades de áreas como a Matemática, onde a produção científica pode ser diferente da de outras áreas. A coordenação do programa, junto com os representantes dos programas envolvidos, deverá preparar essa proposta, contando com dados e exemplos concretos que mostrem a necessidade de ajustes nos critérios de financiamento.

Ação 3: Estabelecer uma Rede de Colaboração entre Programas com Desafios Comuns

Além de tratar com a FAPES, o PPGMAT pode buscar estabelecer uma rede de colaboração com outros programas da UFES que compartilham desafios semelhantes. Essa rede pode promover uma troca constante de informações e estratégias para enfrentar problemas de financiamento e apoio acadêmico. A criação dessa rede fortalecerá a negociação com a FAPES, pois representará uma frente unificada de programas que lutam por melhorias nas condições de financiamento e nos critérios de editais.

Ação 4: Acompanhar e Monitorar os Resultados da Reunião e as Alterações nos Editais

Após a reunião com a FAPES, será essencial acompanhar de perto os resultados da negociação e a implementação de quaisquer mudanças nos editais. Isso envolverá um acompanhamento contínuo, realizado pela Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico do Programa, que deverá monitorar as novas condições de fomento e verificar se as mudanças estão impactando positivamente o financiamento da mobilidade acadêmica e a distribuição de recursos.

Essas ações visam criar uma base sólida para um diálogo mais eficaz com a FAPES e outras entidades de fomento, melhorando a alocação de recursos para o PPGMAT e outros programas da instituição, além de garantir uma abordagem mais justa e equitativa para todos.

E.6) Criação de um Programa de Acompanhamento de Lançamento de Editais e de Submissões. A implementação de um programa estruturado para o acompanhamento de lançamentos de editais e processos de submissão visa proporcionar ao PPGMAT melhores oportunidades de financiamento, particularmente para atividades essenciais como a concessão de bolsas e o custeio de projetos de pesquisa. A estratégia se concentra na identificação, monitoramento e análise constante dos editais de fomento, permitindo uma atuação proativa na busca por recursos que apoiem as atividades acadêmicas e de pesquisa do programa.

Ação 1: Monitoramento Periódico de Lançamentos de Editais

A primeira ação será o acompanhamento regular dos lançamentos de editais por agências de fomento, como a FAPES, CAPES, CNPq, Instituto do Milênio e outras agências financiadoras que forem identificadas ao longo do processo. Isso incluirá a pesquisa ativa de novos editais e a análise de editais existentes, de modo a garantir que o PPGMAT se mantenha atualizado e aproveite ao máximo as oportunidades de financiamento disponíveis. O monitoramento será feito de forma sistemática e contínua, garantindo que os editais relevantes sejam identificados de forma eficiente, maximizando as chances de submissões bem-sucedidas.

Ação 2: Manutenção de um Arquivo de Propostas para Editais Submetidos

Para melhorar a eficiência e facilitar futuras submissões, será criado e mantido um arquivo centralizado contendo as propostas submetidas aos editais, incluindo informações detalhadas sobre cada uma delas. Esse arquivo servirá como referência para a elaboração de propostas futuras, permitindo uma análise mais estratégica dos editais e aprendizados extraídos de submissões anteriores. Com isso, o programa poderá se aprimorar continuamente no processo de elaboração de propostas, aumentando suas chances de sucesso em futuras submissões.

Ação 3: Estabelecimento de um Sistema de Auxílio e Revisão por Pares para Editais Submetidos

Com o objetivo de melhorar a qualidade das propostas enviadas, será estabelecido um sistema de revisão por pares para os editais submetidos. Esse sistema permitirá que os membros da Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico e outros docentes do programa revisem e ofereçam feedbacks construtivos sobre as propostas antes da submissão final. A revisão por pares aumentará a qualidade das propostas, garantindo que todas as informações necessárias sejam incluídas e que o conteúdo esteja claro, bem estruturado e de acordo com os requisitos dos editais. Esse processo ajudará a identificar pontos de melhoria e maximizar as chances de aceitação das propostas.

Resultados Esperados

Essas ações irão aumentar significativamente as chances do PPGMAT conseguir financiamento adequado para suas atividades de pesquisa, bolsas e custeio, melhorando a gestão de recursos e promovendo a continuidade e o crescimento das linhas de pesquisa. O acompanhamento contínuo de editais e a revisão cuidadosa das propostas permitirá uma atuação mais estratégica e eficiente na busca por recursos, potencializando o impacto acadêmico do programa. Além disso, o sistema de revisão por pares também contribuirá para a formação de uma cultura colaborativa, em que os docentes compartilham conhecimento e ajudam uns aos outros a fortalecer as propostas submetidas, garantindo uma maior probabilidade de sucesso.

Esse programa de acompanhamento e de revisão estratégica de propostas será fundamental para a sustentabilidade financeira e o sucesso do PPGMAT a longo prazo.

E.7) Estabelecimento e fortalecimento de parcerias para pesquisa. O estabelecimento e fortalecimento de parcerias estratégicas é fundamental para o crescimento da produção científica e para a internacionalização do programa. Aumentar a colaboração com instituições de renome, tanto no Brasil quanto no exterior, permitirá ao PPGMAT ampliar sua visibilidade, acessar novas fontes de financiamento e fortalecer suas linhas de pesquisa. Além disso, essas parcerias também possibilitarão a realização de projetos colaborativos, intercâmbio de ideias e experiências, e o desenvolvimento de novas perspectivas acadêmicas.

Ação 1: Realização de Visitas Científicas de Várias Naturezas

Uma das ações principais para fortalecer parcerias será a realização de visitas científicas, que podem ocorrer de várias formas, dependendo das necessidades específicas das parcerias estabelecidas. Essas visitas servirão para promover o intercâmbio de conhecimento, fortalecer relações acadêmicas e proporcionar aos alunos e docentes do programa a oportunidade de colaborar diretamente com pesquisadores de outros centros de excelência. A logística e os detalhes das visitas precisam ser articulados com antecedência, e a realização dessas visitas estará condicionada à disponibilidade de recursos financeiros.

1. **Visitas Curtas:** Essas visitas têm como objetivo estreitar laços com instituições parceiras de maneira ágil, permitindo a troca rápida de informações e o início de colaborações pontuais. As visitas podem ser realizadas em curto prazo, com duração de poucos dias a uma semana, e devem ser mais focadas em discutir projetos específicos ou trocar experiências em eventos científicos, como conferências, workshops ou seminários.
2. **Licenças de Capacitação para Membros do PPGMAT:** Para fortalecer ainda mais a capacidade acadêmica do programa, uma ação fundamental será a concessão de licenças para capacitação de membros do PPGMAT, permitindo que docentes se desloquem para instituições parceiras para aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos. Essas licenças poderão ser usadas para participação em programas de formação, cursos de atualização, ou para condução de atividades de pesquisa em colaboração com outras universidades. O financiamento para essas licenças será buscado junto à UFES, agências financiadoras, bem como por meio de parcerias com instituições parceiras.
3. **Estágios Pós-Doutorais de Membros do PPGMAT:** Os estágios pós-doutorais são uma excelente oportunidade para fortalecer a pesquisa do programa, permitindo aos docentes expandir suas áreas de conhecimento e estabelecer novas colaborações com grupos de pesquisa internacionais. Esses estágios, que podem ser realizados tanto no Brasil quanto no exterior, são cruciais para a formação contínua dos docentes e para a internacionalização do

programa. O financiamento para esses estágios será buscado em agências de fomento, como a CAPES e o CNPq, além de parcerias com universidades que ofereçam oportunidades de apoio financeiro para pesquisadores em estágio pós-doutoral.

Ação 2: Estabelecimento de Acordos de Cooperação Internacional

Além das visitas científicas, o programa deverá buscar acordos de cooperação formal com universidades e centros de pesquisa no exterior. Esses acordos visam garantir o intercâmbio de alunos e docentes, a participação em projetos conjuntos e o compartilhamento de infraestrutura de pesquisa. Esses acordos também podem envolver o cofinanciamento de pesquisas, a criação de programas de intercâmbio acadêmico e a organização de eventos científicos conjuntos.

- **Objetivos:** Facilitar a mobilidade internacional de alunos e docentes, permitir o desenvolvimento conjunto de projetos de pesquisa e aumentar a visibilidade do programa no cenário acadêmico global.
- **Estratégia:** A coordenação do PPGMAT, juntamente com a Comissão de autoavaliação e planejamento estratégico, será responsável por identificar e estabelecer parcerias com instituições estratégicas, com base em áreas de interesse mútuo e na reputação dessas instituições.

Ação 3: Ampliação de Parcerias com Instituições de Pesquisa no Brasil

Embora a internacionalização seja um foco importante, o fortalecimento de parcerias com instituições nacionais também é essencial para a consolidação do programa. O PPGMAT deverá buscar aumentar as colaborações com outros programas de pós-graduação no Brasil, especialmente aqueles que compartilham linhas de pesquisa semelhantes. Isso pode incluir parcerias para projetos de pesquisa conjuntos, intercâmbio de docentes e alunos, e realização de eventos científicos.

- **Objetivos:** Fortalecer a rede de pesquisa nacional, promover a troca de conhecimentos e recursos, e criar um ambiente de colaboração mais estreito entre programas de pós-graduação em Matemática e áreas afins.
- **Estratégia:** Identificar programas de pós-graduação no Brasil com interesses semelhantes e iniciar o diálogo para a criação de parcerias, com foco na organização de eventos conjuntos, realização de estágios de pesquisa e colaboração em publicações científicas e formalização de coorientação a nível de doutorado de alunos oriundos dessas instituições.

Ação 4: Criação de Grupos de Pesquisa Multidisciplinares

Outra estratégia para fortalecer as parcerias será a criação de grupos de pesquisa multidisciplinares, compostos por membros do PPGMAT, outros programas de pós-graduação da UFES e pesquisadores externos. Esses grupos podem abordar questões mais amplas e complexas, que envolvem múltiplas áreas do conhecimento, ampliando o impacto das pesquisas e promovendo uma troca interdisciplinar enriquecedora.

- Objetivos: Criar sinergias entre diferentes áreas do conhecimento, ampliar a produção científica do programa e aumentar sua relevância em áreas interdisciplinares.

Ação 5: Participação Ativa em Redes de Pesquisa e Consórcios Internacionais

Participar ativamente de redes de pesquisa e consórcios internacionais é uma maneira eficiente de fortalecer a colaboração e a visibilidade do programa em nível global. O PPGMAT deverá buscar integrar-se a redes de pesquisadores que atuem nas suas áreas de interesse, participando de consórcios que possam promover a realização de grandes projetos de pesquisa, conferências internacionais e outras iniciativas que fortaleçam sua presença no cenário global.

- Objetivos: Aumentar a visibilidade do PPGMAT no contexto internacional, fortalecer as colaborações com pesquisadores de ponta e acessar novas oportunidades de financiamento e desenvolvimento de projetos conjuntos.
- Estratégia: A coordenação do PPGMAT, com o apoio da Comissão de autoavaliação e planejamento estratégico, será responsável por identificar e estabelecer parcerias com redes de pesquisa relevantes, promovendo a participação do programa em consórcios e outras iniciativas globais.

Resultados Esperados

A implementação dessas ações fortalecerá a produção científica do programa, aumentará sua internacionalização e criará novas oportunidades de pesquisa e colaboração. A ampliação das parcerias acadêmicas e científicas não só contribuirá para o avanço das linhas de pesquisa, mas também aumentará a visibilidade do PPGMAT no cenário nacional e internacional, atraindo mais alunos, pesquisadores e financiamentos para suas atividades.

Acompanhamento e monitoramento de ações implementadas

As providências tomadas para a implementação das iniciativas descritas no plano de ação já foram discutidas de forma detalhada e vêm sendo progressivamente implementadas. Essas ações têm sido objeto de discussões contínuas e de pleno empenho por parte do corpo docente, discente e da secretaria, sempre com o apoio constante da **PRPPG-UFES**. A colaboração integrada entre todos os

envolvidos tem sido fundamental para garantir que as iniciativas sejam implementadas de forma eficaz e dentro dos prazos estipulados. No entanto, vale ressaltar novamente os principais pontos dessas ações, destacando sua importância estratégica para o desenvolvimento e a melhoria contínua do programa. Abaixo, destacamos as ações mais relevantes que estão sendo realizadas com foco na evolução e na concretização dos objetivos estabelecidos:

A.1) Preenchimento Correto dos Dados do Coleta/CAPES. Uma das ações estratégicas do PPGMAT é assegurar que o preenchimento dos dados no sistema **Coleta/CAPES** seja realizado de forma correta, completa e eficiente. Isso é fundamental para atender às exigências da **CAPES**, garantir a precisão da avaliação do programa e otimizar a visibilidade e a transparência do nosso trabalho acadêmico. A correta gestão desses dados contribui diretamente para a avaliação do programa, refletindo de maneira fiel as nossas atividades e avanços.

Para alcançar esse objetivo, diversas ações foram implementadas para melhorar a qualidade e a consistência dos dados enviados. Durante o processo de correção, foi identificado que várias das atividades recomendadas na avaliação quadrienal de 2020 já estavam sendo realizadas, mas não haviam sido corretamente registradas no **Coleta/CAPES**. Esse problema foi prontamente corrigido, garantindo que as informações mais relevantes e os avanços do programa fossem devidamente refletidos no sistema.

Ação 1: Participação em Treinamentos Internos da UFES

A coordenação do programa garantiu que todos os envolvidos no preenchimento dos dados do Coleta participassem ativamente dos treinamentos oferecidos pela UFES, a fim de adquirir o conhecimento necessário sobre os requisitos e as melhores práticas para o preenchimento do sistema.

Ação 2: Assistir a Vídeos e Materiais Educativos da CAPES

A coordenação revisou as orientações fornecidas pela CAPES, assistindo aos vídeos gravados e estudando os materiais educativos disponibilizados para garantir o entendimento completo das nuances do Coleta/CAPES e da Plataforma Sucupira. Esses recursos foram utilizados como parte do processo de capacitação contínua.

Ação 3: Realização de Reuniões com a Direção de Pós-Graduação

Foi fundamental realizar reuniões periódicas com o diretor de pós-graduação e sua equipe para discutir as melhores práticas e esclarecer quaisquer dúvidas sobre o preenchimento do Coleta. Essas reuniões tiveram como objetivo alinhar o entendimento do processo e garantir a precisão dos dados inseridos no sistema.

Ação 4: Consultoria com Especialistas da PRPPG

A coordenação, juntamente com a Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico, continuou buscando consultoria com especialistas da PRPPG, como o servidor Alex Souza, para resolver questões técnicas e administrativas, ajustando o processo de preenchimento às especificidades do programa e garantindo a qualidade das informações coletadas.

Ação 5: Estudo Detalhado dos Campos e Dados Necessários

A coordenação do programa, em colaboração com os membros da Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico, dedicou tempo para estudar e entender as especificidades dos campos a serem preenchidos no Coleta, assegurando que todos os dados necessários fossem coletados de forma precisa e conforme as exigências da CAPES.

A implementação eficaz dessas ações garantiu que o preenchimento dos dados no Coleta/CAPES fosse realizado de forma correta e eficiente, evitando erros e proporcionando uma avaliação mais positiva e justa para o programa.

A.2) Reestruturação do Site do programa e reativação das redes sociais. A reestruturação do site foi uma das ações prioritárias para resolver os problemas de visibilidade e navegação. Com isso, o PPGMAT passou a contar com um novo site, mais organizado e de fácil acesso, o que garantiu uma plataforma mais clara e intuitiva para os usuários. As etapas da implementação foram as seguintes:

- **Identificação dos Responsáveis pela Mudança Estrutural.** A **Secretaria do Programa** entrou em contato com as instâncias responsáveis pela administração e estruturação do site dentro da universidade, identificando os responsáveis e os procedimentos necessários para realizar a reestruturação do site.
- **Contato com os Responsáveis e Delineamento das Possibilidades.** A **Comissão de Divulgação e Comunicação** se reuniu com as partes envolvidas para discutir as possibilidades de reestruturação e definir um formato para o site mais dinâmico, acessível e intuitivo, permitindo a criação de um menu dedicado exclusivamente ao PPGMAT.
- **Definição do Novo Formato do Site.** Após alinhar as possibilidades, a **Comissão de Divulgação e Comunicação** elaborou o novo formato do site, levando em consideração as necessidades do programa e as melhores práticas de usabilidade.
- **Implementação do Novo Formato do Site.** A **Comissão de Divulgação e Comunicação**, juntamente com a **Secretaria do Programa**, implementou as mudanças necessárias, reorganizando as informações e garantindo fácil acesso a dados importantes, como processos seletivos, eventos e notícias do programa.
- **Versão em inglês.** O site do programa foi totalmente reestruturado e agora está disponibilizado também em inglês, garantindo uma maior acessibilidade e abrangência internacional. Isso permite que o PPGMAT atenda melhor a estudantes, pesquisadores e colaboradores de diferentes partes do mundo, ampliando sua visibilidade e promovendo a internacionalização do programa.

Ação 1: Criação de um Procedimento de Postagem Orientado por um Manual

Com a reestruturação do site concluída, a próxima ação foi estabelecer um processo organizado para o gerenciamento das redes sociais do PPGMAT. A **Comissão de Divulgação e Comunicação** desenvolveu um manual de procedimentos para garantir postagens eficazes e padronizadas nas redes sociais, ampliando a visibilidade do programa e promovendo suas atividades.

- **Manual de Postagem.** O manual inclui modelos de divulgação e uma lista de eventos a serem divulgados, como defesas de dissertação, palestras, eventos científicos e processos seletivos. Cada tipo de evento possui um procedimento de divulgação específico, adaptado ao formato adequado para as diferentes plataformas sociais.
- **Responsabilidade da Secretaria do Programa.** A **Secretaria do Programa** ficou responsável por seguir o manual de postagens, auxiliando na implementação das ações de divulgação. Com isso, garantiu-se uma abordagem sistemática e bem coordenada nas redes sociais, proporcionando uma presença mais ativa e organizada do PPGMAT nas plataformas digitais.

Resultados Obtidos

Com a implementação dessas ações, o programa alcançou uma visibilidade significativamente maior, tanto dentro da UFES quanto fora dela. A navegação aprimorada do site facilitou o acesso dos alunos e interessados nas atividades do programa, enquanto a revitalização das redes sociais ampliou a comunicação com a comunidade acadêmica e o público em geral. Essas ações fortaleceram a presença digital do PPGMAT, atraindo mais alunos, colaboradores e promovendo de forma eficaz a divulgação de suas atividades.

A reformulação do site e a gestão mais estratégica das redes sociais contribuíram para o aumento da visibilidade do programa, o que impactou positivamente na atração de novos estudantes e no fortalecimento da imagem institucional do PPGMAT.

A.3) Renovação do Corpo Docente: Estratégia e Filosofia. A estratégia de renovação do corpo docente do PPGMAT/UFES adota uma abordagem gradual e cuidadosamente planejada, com foco na construção de parcerias sólidas e no amadurecimento profissional dos docentes. Inicialmente, convidamos jovens professores para se integrarem ao programa como participantes externos, oferecendo a eles uma plataforma para desenvolver suas pesquisas com o apoio da equipe docente. Esse processo inicial permite que eles se envolvam com as atividades do programa e contribuam para o ambiente acadêmico de forma gradual.

À medida que esses docentes consolidam suas áreas de especialização, expandem suas colaborações científicas e amadurecem em sua trajetória profissional, avançam para o cargo de professores colaboradores, assumindo um papel mais ativo no desenvolvimento acadêmico e nas atividades de pesquisa do programa. Esse modelo de progressão visa garantir uma formação

contínua e profunda para os novos docentes, que, ao consolidarem suas parcerias acadêmicas e fortalecendo sua produção científica, tornam-se elegíveis para atuar como professores permanentes.

Esse ciclo evolutivo de integração e qualificação do corpo docente permitirá que o programa se beneficie de uma diversidade de competências e assegura a continuidade do crescimento do PPGMAT, mantendo a excelência acadêmica e científica, mesmo com as dificuldades apontadas em W.1.1. Essa filosofia de renovação contínua não apenas garante a entrada de novas ideias e práticas acadêmicas, mas também fortalece as linhas de pesquisa do programa e prepara o PPGMAT para enfrentar os desafios e as demandas do cenário acadêmico em constante evolução.

Essa estratégia de renovação também promove a integração de docentes com expertise diversificada, o que contribui para um ambiente de aprendizado mais dinâmico e inovador.

A.4) Organização das Salas de Alunos e Pesquisadores. Com o aumento do número de visitantes e pesquisadores que recebemos, a necessidade de adequar nossas instalações ao novo cenário tornou-se uma prioridade. Organizamos as salas de alunos e pesquisadores para garantir que todos os membros do programa, incluindo visitantes, tenham um ambiente adequado para o desenvolvimento de suas atividades. Além disso, estamos trabalhando junto ao Centro de Ciências Exatas da UFES para garantir que cada pesquisador tenha acesso a gabinetes exclusivos para suas atividades acadêmicas e científicas. Essa reorganização visa criar um ambiente mais propício à produção de conhecimento, estimulando a colaboração entre os membros do programa e otimizando o uso do espaço disponível. A adequação das salas também contribui para um ambiente mais dinâmico e eficiente para a realização de seminários, reuniões e outras atividades acadêmicas.

A.5) Reorganização das Salas de Estudo e Redação. A reorganização das salas de estudo foi outra ação importante para otimizar o ambiente de aprendizado. Agora, contamos com uma sala exclusiva para a redação de dissertações e artigos, proporcionando aos alunos um espaço tranquilo e dedicado para a produção acadêmica de qualidade. Além disso, criamos uma sala para discussões em grupo, especialmente voltada para os estudantes ingressantes, onde poderão interagir, trocar ideias e discutir temas de pesquisa de forma colaborativa. Essa reorganização visa proporcionar aos alunos um ambiente de aprendizado mais dinâmico, com espaços adequados para o desenvolvimento de suas pesquisas e para o incentivo à troca de conhecimento entre colegas.

A.6) Revigoração do Laboratório de Computação. O laboratório de computação do programa foi revigorado com o objetivo de se tornar não apenas um local para a realização de atividades computacionais, mas também uma sala de seminários ou uma sala de aula voltada para o ensino e desenvolvimento de métodos computacionais aplicados à ciência. Com essa transformação, o laboratório não apenas oferece infraestrutura para a pesquisa, mas também contribui para a formação dos alunos, proporcionando-lhes as ferramentas necessárias para desenvolver habilidades avançadas em computação científica. Isso se alinha com o objetivo de ampliar a aplicação de tecnologias e métodos computacionais nas pesquisas realizadas no PPGMAT, criando um ambiente mais inovador e colaborativo.

A.7) Reorganização da Grade de Disciplinas para Alunos com Formação Avançada em Álgebra. A partir dos formulários preenchidos pelos egressos, foi identificado que uma reorganização da grade de disciplinas seria necessária para atender melhor aos alunos com formação avançada em álgebra. Esses alunos demonstraram interesse em cursar disciplinas mais avançadas, como álgebra comutativa e introdução à geometria algébrica, que são áreas de grande relevância para suas pesquisas e desenvolvimento acadêmico. Com isso, planejamos adaptar a grade curricular, oferecendo mais opções de disciplinas especializadas para esse público, garantindo que os alunos possam aprofundar seus conhecimentos de forma mais direcionada. Essa ação visa não apenas melhorar a formação dos alunos mais avançados, mas também fortalecer as linhas de pesquisa do programa, especialmente nas áreas de álgebra e geometria.

Conclusão

O planejamento estratégico do PPGMAT delinea um conjunto de ações e estratégias essenciais para o crescimento contínuo e a melhoria do programa, com foco na qualidade acadêmica, na internacionalização, e no fortalecimento da infraestrutura de pesquisa. Através de uma abordagem estruturada, que inclui a reestruturação de processos internos, o fortalecimento de parcerias acadêmicas e a ampliação das oportunidades de financiamento, o programa visa garantir um ambiente mais dinâmico, colaborativo e inovador para seus alunos e docentes.

As ações propostas abordam áreas-chave como a atração de alunos qualificados, a melhoria na gestão de recursos financeiros, a criação de um sistema de monitoramento de editais e o fortalecimento das parcerias internacionais e nacionais. Além disso, o investimento em infraestrutura digital e o aprimoramento da comunicação, tanto interna quanto externa, são passos cruciais para garantir que o PPGMAT se mantenha competitivo no cenário acadêmico nacional e internacional.

Ao alinhar as necessidades do programa com os objetivos da universidade e os desafios do cenário atual, o planejamento estratégico do PPGMAT estabelece uma base sólida para o crescimento sustentável e o sucesso a longo prazo. A implementação das ações propostas terá um impacto positivo na formação de recursos humanos qualificados, na produção científica de excelência, e na ampliação da visibilidade do programa, permitindo que o PPGMAT continue a contribuir de forma significativa para o avanço da Matemática e para o desenvolvimento da sociedade como um todo.

Com a execução eficaz deste planejamento, o PPGMAT se consolidará como um programa de referência em seu campo, garantindo a formação de profissionais altamente qualificados, promovendo a pesquisa de ponta e ampliando sua presença tanto no Brasil quanto no exterior.