

---

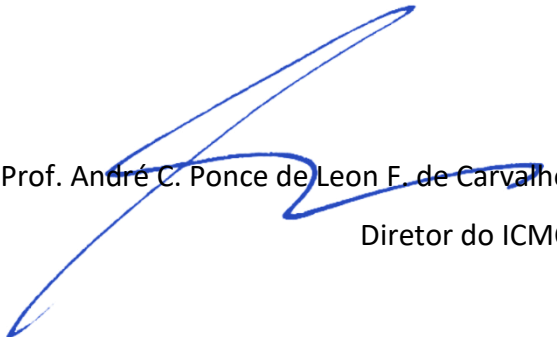
Assunto: **Projeto Acadêmico Departamental – 2024**

Interessado: **Departamento de Matemática Aplicada e Estatística**

---

A Congregação do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, da Universidade de São Paulo, em sessão de 27.02.2025, apreciou e aprovou, **por unanimidade dos membros presentes**, a revisão do Projeto Acadêmico Departamental 2024, do Departamento de Matemática Aplicada e Estatística (SME) do ICMC.

São Carlos, 28 de fevereiro de 2025.



Prof. André C. Ponce de Leon F. de Carvalho  
Diretor do ICMC



Encarminhe-se à Congregação.

*Kalinka Jaquie*  
Profa. Dra. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco  
Vice-Diretora no exercício da Diretoria do ICMC-USP  
13.02.2025

SME/012/25  
FAR./rv.

São Carlos, 13 de fevereiro de 2025.

Exma. Sra.  
Profa. Dra. **Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco**  
Vice-Diretora no exercício da Diretoria do ICMC  
ICMC-USP

Senhora Vice-Diretora,

Informo-a que o Conselho do Departamento de Matemática Aplicada e Estatística em sua 181ª sessão, realizada em 12 de fevereiro de 2025, aprovou, por unanimidade dos membros presentes, a nova versão do Projeto Acadêmico do Departamento, referente ao ciclo avaliativo de 2023 a 2027.

Solicito a Vossa Senhoria que tome as providências necessárias para aprovação do referido projeto e coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

*Francisco*

**Francisco Aparecido Rodrigues**

Chefe do Departamento de Matemática Aplicada e Estatística

Aprovado pela Congregação do ICMC-USP  
em sessão de 27/02/2025.

*André C. Ponce de Leon F. de Carvalho*  
Prof. André C. Ponce de Leon F. de Carvalho  
Diretor do ICMC



# PROJETO ACADÊMICO INSTITUCIONAL DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA E ESTATÍSTICA - SME/ICMC/USP

## Ciclo Avaliativo 2023-2027

### INTRODUÇÃO

O Departamento de Matemática Aplicada e Estatística (SME) foi estabelecido em 2005, resultante da fusão de grupos dos dois departamentos fundadores do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC-USP): o Departamento de Ciências da Computação e Estatística e o Departamento de Matemática. Hoje, é um dos quatro departamentos do ICMC-USP. Ao final de 2022, o SME contava com 38 docentes/pesquisadores, incluindo 9 Professores Titulares, 16 Professores Associados e 13 Professores Doutores. Conta ainda com 2 professores colaboradores.

A missão do SME é promover e compartilhar conhecimento em Matemática Aplicada e Estatística, beneficiando o setor produtivo, governos e a sociedade em geral. Pretende capacitar e treinar pesquisadores e profissionais, preparando-os para serem líderes no campo da matemática aplicada e Estatística. O SME procura integrar a matemática aplicada e a estatística com o setor produtivo, governamental e a sociedade, facilitando a resolução de problemas e impulsionando o desenvolvimento tecnológico, político e cultural do país. A visão do SME é, a médio prazo, estabelecer-se como o principal centro de matemática aplicada e estatística no Brasil e na América Latina, tornando-se uma referência em qualidade e inovação no ensino e na pesquisa, além de destacar-se na transferência de conhecimento e inovação.

Em 2011, o Departamento de Matemática Aplicada e Estatística fundou o CeMEAI, Centro de Matemática e Estatística Aplicadas à Indústria, um órgão do ICMC-USP que integra docentes do SME e de outros departamentos do ICMC-USP. O CeMEAI visa promover parcerias entre a academia e o setor produtivo, bem como instituições privadas e governamentais, utilizando as ciências matemáticas (especialmente matemática aplicada, estatística e computação) como recurso industrial. Seu objetivo é fomentar a transferência tecnológica e de conhecimento, o avanço na geração de produtos e a aplicação de métodos inovadores. O CeMEAI também é um Núcleo de Apoio à Pesquisa e Inovação (NAPI) da USP e um Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPID) financiado pela FAPESP. Em novembro de 2013, a partir do CeMEAI, foi criado o programa de Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicados à Indústria (MECAI), pioneiro no país por estreitar a relação com os setores produtivo e financeiro. O MECAI visa a formação de recursos humanos altamente qualificados, com sólido conhecimento nas áreas de Matemática, Estatística e Computação Aplicadas, capacitados para atender às demandas atuais de inovação.

Em 2013, com o apoio do SME e em uma iniciativa conjunta com a UFSCar, foi criado o Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Estatística – PIPGES. Este programa busca unir esforços de ambas as instituições para manter um programa robusto e de alto nível. O PIPGES visa uma formação acadêmica sólida para profissionais da área de Estatística e tem atraído um número significativo de

alunos que já são docentes em diversas Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil, promovendo uma intensa inserção social e articulação com outras instituições.

Em resumo, desde sua criação, o Departamento de Matemática Aplicada e Estatística tem evoluído consideravelmente. Atualmente, possui uma produção científica consolidada e de excelência, desempenhando um papel importante no cenário nacional em relação ao ensino de matemática aplicada e estatística. Essa evolução é também marcada pelo pioneirismo em atividades conjuntas com o setor produtivo e financeiro.

## SÍNTESE DA AUTOAVALIAÇÃO DO DEPARTAMENTO EM RELAÇÃO AO PROJETO ACADÊMICO DO CICLO ANTERIOR

Com relação ao ciclo anterior, grande parte das metas foram alcançadas. Com relação ao ensino, foi criado o curso de Bacharelado em Ciência de Dados (BCDados) em conjunto com outros departamentos. Além disso, o antigo curso de Bacharelado em Estatística foi atualizado de modo a se chamar Bacharelado em Estatística e Ciência de Dados (BECD), com novas disciplinas que atendem às necessidades do mercado de trabalho e complementam a formação dos estudantes de outros cursos como o Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica (BMACC) e BCDados. O SME oferece a estudantes de outros cursos do campus de São Carlos a oportunidade de complementarem sua formação básica com Certificados de Estudos Especiais nas áreas de Mecânica dos Fluidos Computacional, Otimização e Ciência de Dados, sendo este último oferecido em conjunto com os Departamentos de Ciências de Computação (SCC) e Sistemas de Computação (SSC). Também foram aumentadas as disciplinas com metodologias de aprendizado ativo, incluindo PBL (Problem Based Learning). Impulsionados pela pandemia, muitos professores desenvolveram materiais online, incluindo vídeo-aulas disponíveis de forma gratuita na plataforma Youtube. O SME também atuou junto às comissões de coordenação de curso para aceitar um número maior de alunos medalhistas de olimpíadas do conhecimento.

Na pós-graduação, os docentes do SME atuaram nos principais programas do ICMC, incluindo o Ciências de Computação e Matemática Computacional (CCMC), o Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Estatística UFSCar-USP (PIPGes) e o Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria (MECAI). No caso do MECAI, o programa passou pela primeira avaliação completa feita pela CAPES no quadriênio 2017-2020, obtendo **nota 4**, sendo que a nota máxima para programas profissionais avaliados pela CAPES é 5. O PIPGes obteve **nota 5** e o CCMC manteve a sua **nota máxima 7**. Também foi criado o curso de especialização MBA em Ciência de Dados, de forma a oferecer formação sólida a profissionais das mais diversas áreas que atuam na análise de dados.

O SME também manteve o apoio à realização de eventos científicos, tais como a "I Miniconferência Otimização Social Tema: Distribuição de Alimentos", o "Workshop on Dynamical Processes on Complex Networks", a "I Latin American Microfluidics Conference (LAMic 2024)" e a "XXIV Oficina Nacional de Problemas de Corte e Empacotamento", dentre outras. Além disso, trabalhando em conjunto com o CEMEAI, o SME aumentou o número de pós-doutores, principalmente aqueles atuando em empresas.

Com relação aos projetos de extensão, o SME iniciou a adaptação das disciplinas para a curricularização da extensão, atendendo o Conselho Nacional de Educação, que estabeleceu que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação. Além disso, foram ofertados diversos cursos de extensão gratuitos e pagos. Docentes do ICMC também atuaram em projetos de extensão em escolas públicas, divulgando os cursos e levando o conhecimento em matemática, estatística e computação a estudantes dos ensinos fundamental e médio.

No eixo de internacionalização, disciplinas foram oferecidas em inglês, e novos convênios foram firmados com diversas universidades no exterior, além da renovação dos convênios existentes. Também foram incentivadas visitas de longa e curta duração ao departamento, incluindo, por exemplo, as visitas do Prof. Márcio Gameiro (Rutgers University), Alysson Machado Costa (University of Melbourne) e Yamir Moreno (Universidad de Zaragoza), Luca Martino (King Juan Carlos University), financiadas pela FAPESP. Além de visitas de pesquisadores estrangeiros financiadas por suas universidades, como as visitas dos professores José Fernando Oliveira e Maria Antónia Carravilla da Universidade do Porto, Portugal.

O SME também continuou com seu programa "Aulas abertas", que oferece aulas para a comunidade em geral nas mais diversas disciplinas de matemática aplicada, computação e ciência de dados. Professores também publicaram textos de divulgação científica e as suas pesquisas foram divulgadas em diversos veículos de comunicação, incluindo jornais e canais de televisão.

O CEMEAI foi fortalecido durante a última gestão, com o aumento de recursos orçamentários oriundos de acordos com empresas, bem como do curso de especialização MBA em Ciência de Dados. O supercomputador Euler, adquirido com recursos do CEPID-CeMEAI, evoluiu para um Equipamento Multiusuário cadastrado na plataforma USPMulti da PRPI, e que hoje se encontra na estrutura do recém-criado Centro de Supercomputação do CeMEAI (CS-CeMEAI). Através do USPMulti, o CS-CeMEAI tem atraído aportes de recursos financeiros de projetos de pesquisa, com o provimento de serviços de processamento de alto desempenho no Euler.

Em conjunto com o CEMEAI, o SME tem organizado um Workshop de Soluções Matemáticas para Problemas Industriais, que reúne participantes da academia e da sociedade civil e órgãos governamentais, e que já se encontra em sua décima edição. No campus e na academia, temos contribuído bastante na formação de engenheiros, químicos, físicos, matemáticos, arquitetos, estatísticos, bacharéis em ciências da computação e sistemas de informação da USP. Podemos mencionar que um bom número de profissionais trabalhando em faculdades e universidades do país tiveram, em sua formação na graduação ou pós-graduação, vínculos estreitos com o nosso Departamento. Com isso, o CEMEAI tem se consolidado como um agente criador de vínculos com a indústria, bem como um atrator de recursos e talentos.

## PROJETO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Em consonância com as metas do Projeto de Desenvolvimento Institucional do ICMC e com a missão do SME, propomos as seguintes ações descritas a seguir.

### FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS NA GRADUAÇÃO METAS ESTRATÉGICAS E AÇÕES

MGR1	<p><b>Meta: Manter e aprimorar a formação de qualidade nos cursos de graduação.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atualizar constantemente os cursos BMACC, BECD e BCDados, buscando maior interação com a indústria.</li> <li>2. Incentivar os docentes a produzirem materiais didáticos, como livros, apostilas e vídeos.</li> <li>3. Apoiar a participação de professores em cursos de formação que visem o aprimoramento do ensino.</li> <li>4. Aumentar o número de disciplinas que consideram metodologias de aprendizado ativo, como por exemplo PBL (<i>Problem Based Learning</i> - Aprendizado Baseado em Problemas).</li> <li>5. Selecionar disciplinas semipresenciais com altas taxas de retenção, que possam ser oferecidas tanto durante o semestre regular quanto em períodos intersemestrais.</li> </ol>
MGR2	<p><b>Meta: Ampliar a atração de estudantes da região e garantir sua permanência no curso, reduzindo a evasão e aumentando o número de formandos.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incentivar e apoiar os docentes a desenvolverem projetos para divulgação dos cursos do ICMC nas escolas de São Carlos e região.</li> <li>2. Propor programas de visitas guiadas ao ICMC, de modo a atrair alunos do ensino médio de escolas públicas e privadas.</li> <li>3. Incentivar os programas de pré- iniciação científica de forma a atrair talentos das escolas da região de São Carlos.</li> <li>4. Propor uma metodologia para escolher os docentes adequados para ministrar disciplinas de primeiro e segundo anos dos cursos de graduação.</li> <li>5. Garantir a interação entre os coordenadores e alunos dos primeiros anos, propondo palestras e oficinas.</li> <li>6. Incentivar os docentes a enviarem projetos para o número de bolsas do Programa Unificado de Bolsas (PUB), que auxiliam alunos a se manterem na universidade.</li> </ol>

MGR3	<p><b>Meta: Atualização dos cursos.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continuar com as atualizações das disciplinas dos cursos de Ciência de Dados, Matemática Aplicada e Estatística e Ciência de Dados.</li> <li>2. Propor disciplinas que sejam adequadas ao que é exigido pelo mercado de trabalho.</li> <li>3. Aumentar a interação com empresas públicas e privadas a fim de coletar informações para modernizar o conteúdo dos cursos, de acordo com as suas necessidades.</li> </ol>
------	---

**FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS NA PÓS-GRADUAÇÃO**  
**METAS ESTRATÉGICAS E AÇÕES**

MPG1	<p><b>Metas: Concentrar esforços na modernização dos programas de Pós-graduação que o SME participa com o objetivo de melhorar/manter a nota CAPES, aumentar a interdisciplinaridade, a colaboração internacional e com a indústria.</b></p> <p><b>Ação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolver meios para aumentar a nota Capes dos programas MECAI e PIPGES.</li> <li>2. Fortalecer os programas de mestrado profissionais para estreitar o relacionamento com as empresas públicas e privadas.</li> <li>3. Aumentar o número de docentes do SME nos programas de pós-graduação da USP.</li> <li>4. Aumentar o número de publicações que envolvam alunos de pós-graduação.</li> <li>5. Ampliar a oferta de ênfases do MECAI.</li> <li>6. Estimular o crescimento e aprimoramento dos grupos de pesquisa para alcançar o nível de excelência.</li> </ol>
------	--

**A PESQUISA DESENVOLVIDA NO SME  
METAS ESTRATÉGICAS E AÇÕES**

MPQ1	<p><b>Meta: Manutenção do ambiente científico adequado e da inserção científica do SME no cenário nacional e internacional, por meio da ampliação da captação de recursos.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar a divulgação interna de chamadas específicas de agências e/ou empresas.</li> <li>2. Incentivar docentes a submeterem projetos a agências financiadoras, em especial chamadas de cooperação nacional/internacional e bolsas de iniciação científica.</li> <li>3. Buscar captação de recursos com empresas com incentivo a parceria com o CeMEAI.</li> <li>4. Apoio à organização de eventos internacionais pelos grupos de pesquisa do departamento.</li> <li>5. Atrair pesquisadores visitantes que possam ministrar cursos e palestras.</li> <li>6. Incentivar docentes a requisitarem recursos para pesquisadores visitantes de longa duração.</li> <li>7. Apoiar a realização de eventos de divulgação científica.</li> <li>8. Captar recursos para manutenção da infra-estrutura de pesquisa oferecida pela CS-CeMEAI.</li> </ol>
MPQ3	<p><b>Meta: Fomentar a produção científica, mantendo o nível de excelência.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar os laboratórios de pesquisa e manutenção de sua infra-estrutura.</li> <li>2. Apoiar a participação de docentes em eventos científicos.</li> <li>3. Incentivar a produção em revistas de prestígio.</li> <li>4. Incentivar a colaboração nacional e internacional com grupos de excelência em diversas áreas.</li> <li>5. Realizar palestras com editores que são docentes do ICMC a fim de informar sobre as possibilidades de publicação em revistas relacionadas às áreas do departamento.</li> </ol>
MPQ4	<p><b>Meta: Ampliar a atração de pós-doutorandos.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atrair pós-doutorandos que atuam em empresas públicas e privadas.</li> <li>2. Propor chamadas de oportunidades para pós-doutores, que trabalham em empresas, atuarem em projetos do CEMEAI.</li> <li>3. Incentivar a submissão de projetos de pós-doutorado às agências de fomento e empresas.</li> </ol>

**EXTENSÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE E AÇÕES CULTURAIS**

MCE1	<p><b>Meta: Ampliação da Oferta de Cursos:</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar o oferecimento de cursos de difusão e aperfeiçoamento.</li> <li>2. Incentivar o oferecimento de cursos que promovam atividades extensionistas.</li> <li>3. Incentivar o oferecimento de cursos que promovam atividades de extensão em apoio à curricularização.</li> </ol>
MCE2	<p><b>Meta: Ampliação de Atividades de Cultura e Extensão:</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ofertar cursos de extensão e de capacitação em áreas com grande demanda de conhecimento pela sociedade, como por exemplo, programação Python, estatística básica e noções de inteligência artificial e de otimização.</li> <li>2. Ofertar cursos de difusão mostrando a importância e necessidade da matemática aplicada para o setor produtivo, buscando atrair mais e melhores candidatos para os cursos sob responsabilidade do departamento.</li> </ol>

**INTERNACIONALIZAÇÃO  
METAS ESTRATÉGICAS E AÇÕES**

MAI1	<p><b>Meta: Ampliar o número de intercâmbios dos cursos de graduação e acordos com adoção de Duplo Diploma.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoio para consolidação dos convênios com instituições estrangeiras criando novos acordos de cooperação e renovando os convênios existentes.</li> <li>1. Oferecimento de disciplinas ministradas em inglês, em nível de graduação e pós-graduação, visando ampliar a recepção de intercambistas discentes estrangeiros.</li> </ol>
------	---

MAI2	<p><b>Meta: Apoio para fomentar o aumento do número de convênios, projetos e programas de fortalecimento à internacionalização.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Divulgação e apoio às chamadas de cooperação internacional.</li> <li>2. Incentivo à realização de visitas de curta e longa duração a instituições estrangeiras reconhecidas mundialmente, através da concessão de afastamentos após devida análise de mérito.</li> <li>3. Apoiar pesquisadores estrangeiros em visitas científicas ao departamento, através da concessão de espaço físico e infraestrutura necessárias à realização de pesquisas.</li> <li>4. Aumentar o pedido de recursos para financiar a vinda de pesquisadores visitantes de longa duração.</li> </ol>
------	--

**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA  
METAS ESTRATÉGICAS E AÇÕES**

MDC1	<p><b>Meta: Propor e apoiar iniciativas de divulgação científica, de modo a ampliar as ações existentes.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incentivar a realização de palestras para o público geral.</li> <li>2. Incentivar docentes a desenvolverem materiais de divulgação científica, por meio de blogs, textos e vídeos.</li> <li>3. Incentivar os docentes a escreverem livros de divulgação científica.</li> <li>4. Atrair palestrantes renomados para divulgar pesquisas de interesse geral.</li> </ol>
MDC2	<p><b>Meta: Definir bens e serviços de interesse da comunidade.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Divulgação dos produtos e serviços do CeMEAI / SME à comunidade.</li> </ol>

**INOVAÇÃO E INTEGRAÇÃO ACADEMIA-EMPRESA  
METAS ESTRATÉGICAS E AÇÕES**

<p>MII1</p>	<p><b>Meta: Consolidar o SME/CeMEAI como o centro brasileiro de referência na promoção da colaboração academia-empresa em ciências matemáticas</b></p> <p><b>Ação: Diagnóstico de Cooperação com empresas, tendo como foco as demandas empresariais e a inovação.</b></p> <p><b>Atividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapeamento de empresas e instituições com potencial para estabelecer/estritar parcerias com o CeMEAI.</li> <li>2. Definição de priorização de empresas e instituições com interesses afins com o CeMEAI.</li> <li>3. Identificação de grupos de pesquisa interessados em se envolver com o setor socioeconômico e industrial.</li> <li>4. Estímulo à participação de grupos em projetos de redes de pesquisa e desenvolvimento e inovação no âmbito do CeMEAI.</li> </ol>
<p>MII2</p>	<p><b>Meta: Consolidar o SME/CeMEAI como interlocutor entre academia e indústria, promovendo a interação entre pesquisadores e profissionais do Setor Produtivo.</b></p> <p><b>Ação: Estabelecimento de novas parcerias e estreitamento de parcerias existentes com empresas com as quais o SME/CeMEAI mantém acordos.</b></p> <p><b>Atividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definição de estratégias específicas para propor o estreitamento de parcerias e busca de novas parcerias, como workshops abertos com empresas.</li> <li>2. Apoiar a proposição de parcerias e convênios acadêmico-industriais.</li> <li>3. Estruturar as Clínicas Tecnológicas junto ao CeMEAI, para fornecerem prestação de serviços eventuais para as indústrias e instituições em problemas envolvendo ciências matemáticas.</li> </ol>

MI13	<p><b>Meta: Consolidar o SME/CeMEAI como agente ativo na formação de novos talentos em ciências matemáticas aplicadas</b></p> <p><b>Ação: Envolver os alunos de graduação e de pós-graduação em atividades de inovação e transferência tecnológica.</b></p> <p><b>Atividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Promover a participação de estudantes em redes de pesquisa temáticas sediadas no SME, como é o caso do CePID-CeMEAI.</li><li>2. Estabelecer mecanismos para alinhar a perspectiva de inovação, transferência tecnológica e empreendedorismo à formação dos alunos do ICMC.</li><li>3. Estreitar o relacionamento do CeMEAI com as coordenações de graduação e programas de pós-graduação com foco no aprimoramento das oportunidades de estágios em indústrias e instituições.</li><li>4. Promover educação continuada para profissionais da indústria por meio da criação de cursos de especialização, voltados para problemas industriais.</li></ol>
------	---

**INCLUSÃO E PERTENCIMENTO  
METAS ESTRATÉGICAS E AÇÕES**

MIP1	<p><b>Meta 1 : Colaborar para tornar o ambiente do ICMC mais inclusivo, acolhedor e respeitoso às diversidades;</b></p> <p><b>Meta 2: Garantir a acessibilidade pedagógica aos alunos do SME.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover iniciativas que favoreçam a equidade de gênero, raça e outras diversidades nos concursos, e processos avaliativos.</li> <li>2. Buscar equidade de gênero e raça nas comissões, bancas e processos avaliativos;</li> <li>3. Promover e observar a igualdade de oportunidades para grupos sub-representados (por gênero, raça, deficiência, etc) no departamento.</li> <li>4. Incentivar docentes a participarem das atividades de Inclusão e Pertencimento (IP) previstas no projeto do ICMC;</li> <li>5. Apoiar o desenvolvimento de projetos de ensino/extensão/pesquisa sobre temas relacionados à IP.</li> <li>6. Melhorar o ambiente colaborativo no departamento, com atividades que favoreçam a inclusão e colaboração de docentes, estudantes e servidores técnico-administrativos.</li> <li>7. Promover treinamento de docentes para proporcionar a acessibilidade pedagógica nas disciplinas do SME.</li> </ol>
MIP2	<p><b>Meta: Apoiar ações com foco em questões de saúde mental e combate a desigualdades.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar programas que busquem a melhora da saúde mental de estudantes, docentes e servidores(as) técnico-administrativos.</li> </ol>

MIP2	<p><b>Meta: Apoiar ações com foco na acessibilidade pedagógica para pessoas com deficiência ou neurodivergentes.</b></p> <p><b>Ações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar ações educativas do ICMC para capacitação de docentes para implementação de políticas de acessibilidade pedagógica para pessoas com deficiência ou neurodivergentes.</li> <li>2. Apoiar docentes na obtenção de recursos para as ações necessárias para promoção de acessibilidade pedagógica.</li> </ol>
------	--

## EXPLICITAÇÃO DOS INDICADORES PARA ACOMPANHAMENTO DO DESEMPENHO

- **Ensino**  
Porcentagem de alunos concluintes das disciplinas, distribuição das notas por disciplina, questionários avaliativos dos docentes.
- **Pesquisa** e **inovação**  
Verificação da quantidade de artigos publicados e as respectivas revistas. O departamento prega pela qualidade das publicações e assim as revistas serão avaliadas pelo Qualis Capes, fator de impacto e JCR. Também serão analisadas as publicações com colaborações internacionais e com alunos de graduação e pós-graduação.
- **Cultura** e **extensão**  
Número de projetos de extensão, número de docentes e discentes envolvidos, número de participantes da comunidade, impacto qualitativo, retorno da comunidade, reconhecimento e premiações.
- **Inclusão** e **pertencimento**  
Avaliação da representatividade em termos de gênero e raça nos órgãos de decisão, bem como nas bancas de concurso e avaliação.
- **Gestão**  
Número de docentes envolvidos em comissões e cargos administrativos.

## PRINCIPAIS DESAFIOS ESPERADOS PARA O PERÍODO

No período do relatório, houve uma diminuição no número de docentes devido a aposentadorias e exonerações. Além disso, foi criado o curso de bacharelado em Ciência de Dados, bem como modificado o curso de Estatística, o que demandou novas disciplinas. Na pós-graduação, tem ocorrido um aumento da procura por vagas, o que tem aumentado o número de orientações de alguns docentes, atingindo o limite da USP de 10 alunos por docente. Ademais, há um elevado número de disciplinas a serem ministradas na pós-graduação. Os cargos de gestão também demandam bastante empenho dos docentes, bem como as atividades de extensão, que tem

crescido nos últimos anos. Com a contratação de novos docentes, é esperado que essa carga seja reduzida e assim os docentes possam desenvolver suas atividades com mais qualidade e menos sobrecarga.

Assim, as principais dificuldades e desafios esperados para o próximo período são:

- Implementar a extensão universitária nos currículos de graduação.
- Aumentar/manter as notas na CAPES nos cursos de pós-graduação em Estatística (PIGES), Ciência da Computação e Matemática Computacional (CCMC) e no Mestrado Profissionalizante em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria (MECAI).
- Aumentar a igualdade de gênero e raça nos concursos de ingresso e livre docência.
- Manter e ampliar o Programa Professor Sênior, pois a continuidade do trabalho de ex-professores com ampla experiência tem produzido impacto muito positivo no departamento.
- Atrair talentos na graduação e pós-graduação.
- Oferecer cursos de extensão que envolvam o treinamento de professores e alunos nas áreas relacionadas à matemática aplicada, estatística e computação científica.
- Incertezas com relação à carreira docente e respectiva aposentadoria, que podem resultar em rotatividade do quadro docente, prejudicando o desenvolvimento de projetos de longo prazo.
- Adequar os cursos às novas tecnologias de Inteligência Artificial.

## QUADRO FUNCIONAL ATUAL E ESPERADO

O departamento possui 38 docentes/pesquisadores, incluindo 9 Professores Titulares, 16 Professores Associados e 13 Professores Doutores. Espera-se que esse quadro aumente com a contratação de três novos docentes, considerando os concursos aprovados. No entanto, o departamento carece de docentes em áreas estratégicas, como Otimização e Ciência de Dados, cujas vagas propostas não atendem a demanda. Assim, o departamento demandará pelo menos mais 3 vagas, sendo uma em Otimização, uma em Ciência de Dados e outra que atenda às necessidades dos grupos e do CEMEAI. Ademais, o SME é o departamento com maior número de docentes habilitados para o cargo do titular e, portanto, há uma demanda grande por novas vagas, em particular, de professor titular.