



DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Publicado na Edição de 12 de junho de 2025 | Caderno Executivo | Seção Atos de Gestão e Despesas

EDITAL Nº 10-P-22809/2025, DE 11 DE JUNHO DE 2025

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

EDITAL

O Diretor do Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica da Universidade Estadual de Campinas, através da Secretaria Geral, torna pública a abertura de inscrições para o concurso público de provas e títulos, para provimento de 01 (um) cargo(s) de Professor Titular, nível MS-6, em RTP, com opção preferencial para o RDIDP, nos termos do item 2, na área de Matemática, na(s) disciplina(s) MA-453 Topologia Geral, MA-502 Análise I, MA-553 Teoria Aritmética dos Números, MA-604 Topologia dos Espaços Métricos, MM-419 Análise Real I, MM-445 Anéis e Corpos, MM-456 Equações Diferenciais Ordinárias, MM-719 Álgebra Linear, MM720 - Análise no $R(n)$, do Departamento de Matemática da(o) Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica da Universidade Estadual de Campinas.

DESCRIÇÃO DO CARGO:

O cargo de Professor Titular é o último nível da carreira docente da Universidade, e para o seu provimento o candidato deve comprovar sólida formação acadêmica, qualificação e trajetória profissional, observando-se o perfil docente do(a) Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica, descrito na Deliberação CONSU-A-015/2008.

1. DOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA INSCRIÇÃO

1.1. Poderão se inscrever no concurso:

1.1.1. Professor Associado da Unicamp, portador há 5 (cinco) anos, no mínimo, do título de Livre-Docente e que satisfaça o perfil de Professor Titular da Unidade;

1.1.2. Candidato externo à Carreira do Magistério Superior da Unicamp, portador há 5 (cinco) anos, no mínimo, do título de Livre-Docente, obtido por concurso de títulos em instituição oficial e que satisfaça o perfil de Professor Titular da Unidade;

1.1.3. Docente integrante da Parte Suplementar (PS) do QD-UNICAMP que exerça a função MS-5 ou MS-6 na forma do § 3º do Artigo 261 do Regimento Geral;

1.1.4. Especialista externo à Carreira do Magistério Superior da Unicamp, de reconhecido valor e com atividade científica comprovada na área do concurso.

2. DO REGIME DE TRABALHO

2.1. Nos termos do Estatuto da UNICAMP, o Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) é o regime preferencial do corpo docente e tem por finalidade estimular e favorecer a realização da pesquisa nas diferentes áreas do saber e do conhecimento, assim como, correlatamente, contribuir para a eficiência do ensino e para a difusão de ideias e conhecimento para a comunidade.

2.2. Ao se inscrever no presente concurso público o candidato fica ciente e concorda que, no caso de admissão, poderá ser solicitada, a critério da Congregação da Unidade, a apresentação de plano de pesquisa, que será submetido à Comissão Permanente de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa – CPDI – para avaliação de possível ingresso no Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa – RDIDP.

2.3. O Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) está regulamentado pela Deliberação CONSU-A-02/01, cujo texto integral está disponível no sítio:

http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?consolidada=S&id_norma=2684.

2.4. O aposentado na carreira docente aprovado no concurso público somente poderá ser admitido no Regime de Turno Parcial (RTP), vedada a extensão ao Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), conforme Deliberação CONSU-A-08/2010.

2.5. A remuneração inicial para o cargo de Professor Titular da Carreira do Magistério Superior é a seguinte:

a) RTP – R\$ 4.213,72

b) RTC – R\$ 10.696,17

c) RDIDP – R\$ 24.309,11

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. As inscrições deverão ser feitas exclusivamente por meio do link <https://solicita.dados.unicamp.br/concurso/> no período de 90 (noventa) dias, a contar de 9 horas do primeiro dia útil subsequente ao da publicação deste edital no Diário Oficial do Estado (DOE), até 23 horas e 59 minutos do último dia do prazo de inscrição.

3.1.1. Não serão admitidas inscrições enviadas via postal, via fac-símile ou correio eletrônico, nem inscrições condicionais ou apresentadas fora do prazo estabelecido.

3.2. No momento da inscrição, o(a) candidato(a) deverá apresentar, por meio do sistema de inscrição, requerimento dirigido ao(a) Diretor(a) da(o) Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica, contendo nome, domicílio, profissão e sob qual subitem previsto no item 1 está se inscrevendo, acompanhado dos seguintes documentos:

a) prova de ser portador do título de livre docente, ressalvada as hipóteses previstas nos subitens 1.1.1.; 1.1.3.; e 1.1.4. deste Edital;

- b) Documento de identificação pessoal;
- c) Exemplar do Memorial, em formato digital, observado o item 3.3. deste Edital;
- d) Exemplar, em formato digital, de cada trabalho ou documento mencionado no Memorial.

3.3. O memorial a que se refere à alínea “c” do item 3.2, deverá conter tudo o que se relacione com a formação didática, administrativa e profissional do candidato, principalmente suas atividades relacionadas com a área em concurso, a saber:

- a) a produção científica e a criação original, literária, artística ou filosófica do candidato, se for o caso;
- b) as atividades didáticas desenvolvidas;
- c) as atividades profissionais referentes à matéria em concurso;
- d) as atividades de planejamento, organização e implantação de serviços novos;
- e) as atividades de formação e orientação.

3.3.1. O memorial poderá ser aditado, instruído ou completado até a data fixada para o encerramento das inscrições.

3.3.2. O candidato portador de necessidades especiais, temporária ou permanente, que precisar de condições especiais para se submeter às provas deverá solicitá-las por escrito no momento da inscrição, indicando as adaptações de que necessita.

3.3.3. No ato da inscrição o candidato poderá manifestar por meio do sistema de inscrição a intenção de realizar as provas na língua inglesa. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão os mesmos.

3.3.4. A Unicamp não se responsabiliza por solicitação de inscrição pela internet não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento de linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

3.3.5. Após realizar a inscrição no link indicado no item 3.1, com envio dos documentos solicitados, o candidato confirmará a inscrição e receberá um protocolo de recebimento de seu pedido de inscrição.

3.4. O prazo de inscrição poderá ser prorrogado, a critério da Unidade, por no máximo igual período, devendo ser publicado no Diário Oficial do Estado até o final do dia útil imediatamente posterior ao do encerramento das inscrições.

3.5. Recebida a documentação de inscrição e satisfeitas as condições do Edital, a Secretaria da Unidade encaminhará os pedidos relativos aos subitens 1.1.1 a 1.1.4 deste Edital, com toda documentação, ao Diretor da Faculdade ou Instituto, que os submeterá ao Departamento ou à outra instância competente, definida pela Congregação da Unidade a que estiver afeta a área em concurso, para emissão de pareceres individualizados, circunstanciados e conclusivos de cada uma das inscrições, observando-se o perfil da Unidade.

3.5.1. A análise das inscrições deve se ater aos requisitos objetivos deste edital e do perfil da Unidade.

3.5.2. Os pareceres referentes aos pedidos de inscrição, previstos no item 3.5, serão submetidos à aprovação da Congregação.

3.5.3. No que se refere ao especialista externo, a análise das inscrições também irá avaliar se o candidato tem reconhecido valor e a atividade científica comprovada na área do concurso.

3.5.4. A Unidade divulgará no sítio www.ime.unicamp.br/administracao/concursos-processos-seletivos/andamento a deliberação da Congregação referente às inscrições e a composição da Comissão Julgadora.

3.6. Os candidatos inscritos serão notificados por edital, publicado no Diário Oficial do Estado, com antecedência mínima de 20 (vinte) dias do início das provas, do deferimento ou indeferimento da inscrição, da composição da Comissão Julgadora e seus suplentes, bem como do calendário fixado para as provas.

3.6.1. Caso haja solicitação por escrito de todos os candidatos inscritos e desde que não haja, a critério do Diretor da Unidade, qualquer inconveniente, a data de realização das provas de que trata o item 3.6. deste edital, poderá ser antecipada por até 07 (sete) dias ou postergada por até trinta (30) dias.

4. DA COMISSÃO JULGADORA

4.1. A Comissão Julgadora será constituída de 05 (cinco) membros titulares possuidores de aprofundados conhecimentos sobre a área em concurso ou área afim, cujos nomes serão aprovados pela Congregação da Unidade, e sua composição deverá obedecer aos princípios constitucionais, em particular o da impessoalidade.

4.1.1. Dois membros da Comissão Julgadora serão pertencentes ao corpo docente da Universidade, escolhidos entre seus docentes possuidores do título de Professor Titular.

4.1.2. Os demais membros serão escolhidos entre professores de igual categoria de outras instituições oficiais de ensino superior ou entre profissionais especializados de instituições científicas, técnicas ou artísticas, do país ou do exterior.

4.1.3. Cada Comissão Julgadora terá sempre, além dos membros efetivos, pelo menos 2 (dois) suplentes indicados pelo mesmo processo.

4.2. Os trabalhos serão presididos pelo Professor Titular da Universidade mais antigo no cargo, dentre aqueles indicados para constituir a respectiva Comissão Julgadora.

5. DAS PROVAS

5.1. O presente concurso constará das seguintes provas:

I – prova de Títulos; (peso 2);

II – prova de Arguição; (peso 2);

III – prova de Erudição; (peso 1).

5.2. Na definição dos horários de realização das provas será considerado o horário oficial de Brasília/DF.

5.2.1. O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos da hora fixada para o seu início.

5.2.2. Não será admitido o ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para o seu início.

5.3. O não comparecimento às provas (exceto à prova de títulos), por qualquer que seja o motivo, caracterizará desistência do candidato e resultará em sua eliminação do certame.

Prova de Títulos

5.4. Na prova de títulos será apreciado pela Comissão Julgadora o Memorial apresentado pelo candidato no ato da inscrição.

5.4.1. Os critérios de avaliação da Prova de Títulos, definidos pela Congregação da Unidade, são:

- a) trabalhos publicados;
- b) atividades de criação, organização, orientação, desenvolvimento de núcleos de ensino e pesquisa, e atividades científicas, técnicas e culturais relacionadas com as matérias em curso;
- c) títulos universitários;
- d) atividades didáticas e administrativas;
- e) diplomas e outras dignidades universitárias e acadêmicas;
- f) atividades de extensão.

5.4.2. Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova de títulos.

Prova de Arguição

5.5. A prova de arguição destina-se à avaliação geral da qualificação científica, literária ou artística do candidato.

5.5.1. Serão objeto de arguição, as atividades desenvolvidas pelo candidato constantes do Memorial por ele elaborado.

5.5.2. Cada integrante da Comissão Julgadora disporá de até 30 (trinta) minutos para arguir o candidato que terá igual tempo para responder as questões formuladas.

5.5.3. Havendo acordo mútuo, cada arguição poderá ser feita sob a forma de diálogo, respeitando, porém, o limite máximo de 01 (uma) hora.

5.5.4. Ao final da prova, cada examinador atribuirá ao candidato nota de 0 (zero) a 10 (dez).

Prova de Erudição

5.6. A prova de erudição constará de exposição sobre tema de livre escolha do candidato, pertinente à área em concurso.

5.6.1. A prova de erudição deverá ser realizada de acordo com a área ou conjunto de disciplinas publicadas no edital.

5.6.2 A prova erudição terá duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos, e nela o candidato deverá desenvolver o assunto escolhido, em alto nível, facultando o emprego de roteiros, apontamentos, tabelas, gráficos, dispositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição.

5.6.3. Ao final da prova, cada examinador atribuirá ao candidato nota de 0 (zero) a 10 (dez).

5.7. As provas orais do presente concurso público serão realizadas em sessão pública. É vedado aos candidatos assistir às provas dos demais candidatos.

6. DA AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROVAS

6.1. Ao final de cada uma das provas previstas no subitem 5.1. deste edital, cada examinador atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez).

6.1.1. As notas de cada prova serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada prova e abertos ao final de todas as provas do concurso em sessão pública.

6.2. A nota final de cada examinador será a média ponderada das notas atribuídas por ele ao candidato em cada prova.

6.2.1. Cada examinador fará uma lista ordenada dos candidatos pela sequência decrescente das notas finais por ele atribuídas. O próprio examinador decidirá os casos de empate, com critérios que considerar pertinentes.

6.2.2. As notas finais serão calculadas até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal, se inferior a 5 (cinco) e aumentando-se o algarismo da casa decimal para o número subsequente, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a 5 (cinco).

6.3. A Comissão Julgadora, em sessão reservada, após divulgadas as notas e apurados os resultados, emitirá parecer circunstanciado sobre o resultado do concurso justificando a indicação feita, do qual deverá constar tabela e/ou textos contendo as notas, as médias e a classificação dos candidatos.

6.3.1. Poderão ser acrescentados ao relatório da Comissão Julgadora, relatórios individuais de seus membros.

6.4. O resultado do concurso será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública.

6.4.1. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima 7 (sete).

6.4.2. A relação dos candidatos habilitados é feita a partir das listas ordenadas de cada examinador.

6.4.3. O primeiro colocado será o candidato que obtiver o maior número de indicações em primeiro lugar na lista ordenada de cada examinador.

6.4.4. O empate nas indicações será decidido pela maior média obtida na prova de títulos. Persistindo o empate a decisão caberá, por votação, à Comissão Julgadora. O Presidente terá o voto de desempate, se couber.

6.4.4.1. Para fins previstos no subitem 6.4.4. a média obtida corresponde à média aritmética simples das notas atribuídas pelos membros da Comissão Julgadora ao candidato. A média será computada até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal, se inferior a 5 (cinco) e aumentando-se o algarismo da casa decimal para o número subsequente, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a 5 (cinco).

6.4.5. Excluindo das listas dos examinadores o nome do candidato anteriormente selecionado, o próximo classificado será o candidato que obtiver o maior número de indicações na posição mais alta da lista ordenada de cada examinador.

6.4.6. Procedimento idêntico será efetivado subsequentemente até a classificação do último candidato habilitado.

6.5. As sessões de que tratam os itens 6.1.1., 6.3. e 6.4. deverão se realizar no mesmo dia em horários previamente divulgados.

6.6. O parecer da Comissão Julgadora será submetido à Congregação da(o) Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica, que só poderá rejeitá-lo em virtude de vícios de ordem formal, pelo voto de 2/3 (dois terços) de seus membros presentes.

6.7. O resultado final do concurso será submetido à apreciação da Câmara Interna de Desenvolvimento de Docentes (CIDD), e encaminhada à Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) para deliberação, que só poderá rejeitá-lo em virtude de vícios de ordem formal, pelo voto de 2/3 (dois terços) de seus membros presentes.

6.8. A relação dos candidatos aprovados será publicada no Diário Oficial do Estado, com as respectivas classificações.

7. DA ELIMINAÇÃO

7.1. Será eliminado do concurso público o candidato que:

1. Deixar de atender às convocações da Comissão Julgadora;
2. Não comparecer a qualquer uma das provas, exceto a prova de títulos.

8. DOS RECURSOS

8.1. No prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do primeiro dia útil subsequente à publicação do edital que informa as inscrições aceitas, a composição da Comissão Julgadora e o calendário de provas, caberá recurso à Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão contra a composição da Comissão ou inscrições.

8.1.1. A Deliberação da CEPE com o resultado do recurso será divulgado no sítio eletrônico da Secretaria Geral da UNICAMP (www.sg.unicamp.br)

8.2. Do resultado do concurso caberá recurso, exclusivamente de nulidade, ao Conselho Universitário, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da publicação prevista no item 6.8 deste edital.

8.2.1. O recurso deverá ser protocolado na Secretaria Geral da UNICAMP.

8.2.2. Não será aceito recurso via postal, via fac-símile ou correio eletrônico.

8.2.3. Recursos extemporâneos não serão recebidos.

8.3. O resultado do recurso será divulgado no sítio eletrônico da Secretaria Geral da UNICAMP (www.sg.unicamp.br).

9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. A inscrição do candidato implicará no conhecimento e na tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais o candidato não poderá alegar qualquer espécie de desconhecimento.

9.2. As convocações, avisos e resultados do concurso serão publicados no Diário Oficial do Estado e estarão disponíveis no sítio www.ime.unicamp.br/administracao/concursos-processos-seletivos/andamento, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato o seu acompanhamento.

9.3. Se os prazos de inscrição e/ou recurso terminarem em dia em que não há expediente na Universidade, no sábado, domingo ou feriado, estes ficarão automaticamente prorrogados até o primeiro dia útil subsequente.

9.4. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano(s), a contar da data de publicação no Diário Oficial do Estado da homologação dos resultados pela CEPE, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período.

9.4.1. Durante o prazo de validade do concurso poderão ser providos os cargos que vierem a vagar, para aproveitamento de candidatos aprovados na disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso.

9.5. A critério da Unidade de Ensino e Pesquisa, ao candidato aprovado e admitido poderão ser atribuídas outras disciplinas além das referidas na área do concurso, desde que referentes à área do concurso ou de sua área de atuação.

9.6. O candidato aprovado e admitido somente será considerado estável após o cumprimento do estágio probatório, referente a um período de 03 (três) anos de efetivo exercício, durante o qual será submetido à avaliação especial de desempenho, conforme regulamentação prevista pela Universidade.

9.7. O presente concurso obedecerá às disposições contidas nas Deliberações CONSU-A-09/15, CONSU-A-015/2008 que estabelece o perfil de Professor Titular da(o) Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica e da Deliberação CONSU-A-022/2015 que estabelece os requisitos

e procedimentos internos para realização de concurso para provimento de Professor Titular da(o) Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica.

9.8. Os itens deste edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos enquanto não consumada a providência ou evento que lhes disser respeito, até a data de convocação para a prova correspondente, circunstância que será mencionada em Edital ou Aviso a ser publicado.

10. PROGRAMA

MA-453 Topologia Geral

Ementa: Espaços Métricos. Exemplos. Noções básicas de Topologia. Espaços topológicos. Bases. Funções contínuas, subespaços, espaços, produto e quociente. Convergência de sequências, redes e filtros. Espaços de Hausdorff. Espaços regulares, normais, compactos, localmente compactos. Metrização. Paracompacidade. Espaços conexos e conexos por caminhos. Homotopia e grupo fundamental. Espaços de recobrimento.

MA-502 Análise I

Ementa: Conjuntos finitos e infinitos. Números reais. Sequências e séries numéricas. Funções contínuas. Funções deriváveis.

MA-553 Teoria Aritmética dos Números

Ementa: Estruturas algébricas (operações binárias, grupos, anéis e corpos). Axiomas de Peano e construção do anel dos números inteiros e racionais. Outros exemplos de anéis e corpos (polinômios, corpos quadráticos, inteiros de Gauss, Z_m). Domínios euclidianos. Representação de números inteiros em bases diversas. Máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e o Algoritmo de Euclides. Elementos irredutíveis e primos e critérios de divisibilidade. Domínios principais, fatoriais e o teorema fundamental da aritmética. Equações diofantinas de grau um. Sistemas residuais, congruências lineares e o teorema chinês do resto. Os teoremas de Euler e Wilson. Congruências de grau dois, símbolos de Legendre e Jacobi e Lei da Reciprocidade Quadrática. Ternas pitagóricas e números que podem ser escritos como soma de dois quadrados. Equações diofantinas notáveis. Ordem multiplicativa e raízes primitivas. Noções de criptografia.

MA-604 Topologia dos Espaços Métricos

Ementa: Métrica. Funções contínuas. Homeomorfismos. Conjuntos abertos e fechados. Conjuntos compactos. Conjuntos convexos e conexos.

MM-419 Análise Real I

Ementa: Medida e integral. Integral de Lebesgue no R_n . Conjuntos mensuráveis. Teorema de convergência monótona. Teorema da convergência dominada. Convergência em medida. Espaços $L(p)$. Teorema de Egorov. Teorema de Radon-Nikodym. Teorema de Representação de Riesz. Teorema de Fubini.

MM-445 Anéis e Corpos

Ementa: Anéis comutativos, ideais e operações com ideais, homomorfismos entre anéis, teoremas do isomorfismo. Polinômios simétricos, fórmulas de Newton e aplicações. Corpos, característica, extensões algébricas, corpos de raízes, normalidade, corpos finitos. Teorema de Galois. Grupo de Galois de uma extensão e de um polinômio. Extensões cíclicas, construções com régua e compasso, solubilidade de equações em radicais e outras aplicações.

MM-456 Equações Diferenciais Ordinárias

Ementa: Teoria de Existência e Unicidade. Método das aproximações sucessivas para existência e unicidade de soluções. Teorema de Peano de existência de soluções. Soluções maximais, fluxos. Sistemas lineares e suas soluções maximais. Dependência diferenciável de soluções em relação a parâmetros e a condições iniciais. Diferencial do fluxo. Teoremas de fluxo tubular. Campos completos. Colchetes de Lie de campos de vetores. Espaço de fase. Classificação das órbitas. Teorema de Hartman-Grobmann. Estabilidade de Lyapunov, funções de Lyapunov e expoentes de Lyapunov. Teorema de Poincaré-Bendixon. Campos conservativos. Recorrência e teorema de recorrência de Poincaré. Pré-requisitos: 1. Cálculo diferencial de várias variáveis (ou em espaços normados - de Banach). 2. Topologia geral ou topologia de espaços métricos.

MM-719 Álgebra Linear

Ementa: Revisão: espaços vetoriais, bases e coordenadas, transformações lineares e matrizes, posto, nulidade, produto interno, operadores normais e autoadjuntos, diagonalização. Espaço dual e a transposta, teorema de Cayley-Hamilton, polinômio mínimo de endomorfismo linear, forma de Jordan, forma de Jordan real, forma racional. Transformação multilinear, função alternada, determinante, produto tensorial de espaços vetoriais, álgebra tensorial, álgebra dos tensores simétricos. Álgebra de Grassmann, álgebra de Clifford, estrutura de formas bilineares e quadráticas, transformação ortogonal e simplética.

MM720 - Análise no \mathbb{R}^n

Ementa: Cálculo de várias variáveis: Aplicações diferenciáveis, Diferencial e Matriz jacobiana, Desigualdade do valor médio, Regra da Cadeia, Derivadas de ordem superior, Fórmula de Taylor, Teorema da função inversa e implícita, Forma local das imersões e submersões e o teorema do posto. Subvariedades de \mathbb{R}^n , Valores e pontos regulares, espaço tangente, parametrizações locais. Integração, integrais de linha e de superfícies, Formas diferenciais e integração sobre variedades, Teorema de Stokes (Green e Gauss).

(Proc. nº 10-P-22809/2025)