

PROCESSO SELETIVO DE DOCENTES

EDITAL N.º 001/2026

Área: Análise e Matemática Aplicada

Disciplinas: Cálculo I · Cálculo II · Equações Diferenciais e Matemática Aplicada



O Instituto de Tecnologia e Computação torna pública a abertura, pelo período de 3 meses, a partir das 09h (horário oficial de Brasília) do dia 01/06/2026, até às 18h (horário oficial de Brasília) do dia 31/08/2026, do processo seletivo para a seleção de Docente, destinada ao preenchimento de (1) (uma) vaga e à formação de cadastro de reserva.

O Edital é composto por este instrumento e os seguintes anexos, que dele fazem parte integrante e indissociável:

Anexo I - Cronograma do processo de seleção

Anexo II - Programa das disciplinas

Anexo III - Temas da prova didática.

ITEC

1

Quadro de vagas

Professor Assistente

ITEC

1. Do quadro de vagas

Destina-se ao provimento de 01 (uma) vaga para Professor Assistente, da Carreira Docente do ITEC, para atuar em cursos de Graduação, conforme descrição abaixo:

Área: Análise e Matemática Aplicada

Disciplinas: Cálculo I · Cálculo II · Equações Diferenciais e Matemática Aplicada

ITEC

2

Das atribuições do cargo

ITEC

2. Das atribuições do cargo

2.1. São atribuições básicas do cargo de Professor Assistente:

- I - atividades pertinentes à docência no ensino superior;
- II - realização de atividades de pesquisa e de extensão acadêmica;
- III - outras atribuições correlatas ao cargo;

2.2. Poderão ser atribuídas ao docente admitido outras disciplinas além das referidas neste edital, desde que compatíveis com a sua formação e referentes a sua área de atuação, observadas as necessidades institucionais.

ITEC

3

Dos requisitos obrigatórios e desejáveis
para participação

ITEC

3. Dos requisitos obrigatórios e desejáveis para participação

3.1. Constituem requisitos obrigatórios para inscrição e participação no processo seletivo, ser portador:

- I – de diploma de Graduação relacionado à área de conhecimento das disciplinas objeto do presente processo seletivo;
- II – de diploma de especialização (pós-graduação lato ou stricto sensu) em uma área científica ou tecnológica compatível com o objeto do processo seletivo;
- III – de Título de Doutorado ou equivalente, numa área científica ou tecnológica compatível com o objeto do processo seletivo, ou estar com Doutorado em curso, informada a previsão de conclusão no ato da inscrição.

3.1.1. Os títulos de graduação e pós-graduação que tenham sido obtidos no exterior deverão ter sido revalidados ou reconhecidos no Brasil, na ocasião da inscrição, de acordo com art. 48, caput e §§ 2º e 3º, da Lei nº. 9.394/1996.

3.1.1.1. Em caso de título de Doutorado obtido no exterior, será admitida, para fins de inscrição, a apresentação de diploma estrangeiro acompanhado de comprovante de que o processo de revalidação ou reconhecimento se encontra em curso, desde que o candidato comprove deter diploma de graduação e ao menos um diploma de pós-graduação (lato ou stricto sensu) devidamente revalidados ou reconhecidos no Brasil no ato de inscrição.

3.2. Constitui requisito desejável a demonstração de experiência em docência e capacidade de pesquisa na área de análise e matemática aplicada.

3.3. O não atendimento aos requisitos previstos no item 3.1 implicará o indeferimento da inscrição.

3.4. A inscrição do candidato que deixar de atender ao requisito desejável não será indeferida por este motivo.

3.5. O perfil desejável será considerado para a aplicação e o julgamento das provas do processo de seleção.

4

Das inscrições

ITEC

4. Das inscrições

4.1. As inscrições deverão ser feitas exclusivamente através do Sistema de Gestão de Processos de Inscrição, disponível no Portal do ITEC acessível pela página www.itec.org.br/selecaodocentes

4.2. As pessoas com deficiência – PCD (incluídos na Lei 13.146, de 06/07/2015) poderão fazer sua inscrição na mesma página e período previsto no item 4.1. Caso necessitem de condições especiais para a realização das provas, deverão requerê-las no ato da inscrição, oportunidade na qual farão constar do requerimento de inscrição a necessidade que lhe é afeta.

4.3. Ao se inscrever o candidato deverá anexar no sistema todos os documentos solicitados para validação da inscrição, conforme abaixo discriminado:

4.3.1. Documento de identificação pessoal — Carteira de Identidade para brasileiros ou passaporte para candidatos estrangeiros — e CPF; candidatos estrangeiros sem CPF deverão providenciá-lo como condição para contratação, conforme legislação vigente;

4.3.2. Comprovação de titulação, em conformidade com o exigido no item 3.1;

4.3.2.1. Em caso de doutoramento em curso, o candidato deverá apresentar comprovação de inscrição em programa de doutorado e informar a data prevista para conclusão.

4.3.3. Memorial circunstanciado, em formato digital (pdf), com o relato das atividades realizadas, dos trabalhos publicados e demais informações, que permitam avaliação dos méritos do candidato, a saber:

- títulos universitários;
- curriculum vitae et studiorum;
- atividades científicas, didáticas, artísticas, técnicas e profissionais;
- prêmios acadêmicos e títulos honoríficos;
- cursos frequentados, congressos, simpósios e seminários dos quais participou.

4.3.4. A compilação de todos os documentos integrais de cada trabalho ou documento mencionado no memorial, que deverão ser apresentados em um único arquivo em formato digital (pdf);

4.3.5. Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial links que remetam à página passível de alteração pelo próprio candidato.

4.4. Após realizar a inscrição no endereço indicado no item 4.1, com envio dos documentos solicitados no item 4.3, o candidato confirmará a inscrição e receberá um protocolo de recebimento de seu pedido de inscrição.

4.5. O candidato é responsável pela exatidão e veracidade de informações prestadas bem como pela inteireza e legibilidade dos documentos enviados, ficando desde já ciente de que erros, falhas ou omissões no preenchimento de qualquer campo ou em documento necessário à inscrição, acarretarão o indeferimento de sua inscrição.

4.6. A inscrição implica o aceite, por parte do candidato, de toda as condições estabelecidas no presente Edital.

4.7. O candidato, ao efetuar sua inscrição, autoriza a gravação de som e/ou imagem durante a realização das provas presenciais, o que poderá ocorrer, a critério do ITEC, responsável pelo processo de seleção.

4.8. O candidato será informado do deferimento ou do indeferimento da inscrição.

4.9. As provas serão realizadas presencialmente na cidade de Porto Alegre, cujo endereço e demais informações logísticas serão divulgados juntamente com o calendário de provas previsto no item 2 do Anexo I.

ITEC

5

Do regime de trabalho

ITEC

5. Do regime de trabalho

5.1. O cargo de Professor Assistente será provido em Regime de Dedicção Exclusiva.

5.2. O enquadramento será realizado a partir da categoria de Professor Assistente até Professor Titular de acordo com as políticas internas do ITEC.

ITEC

6

Do processo de seleção

Fase I – Eliminatória | Fase II – Classificatória

ITEC

6. Do processo de seleção

6.1. O processo de seleção para provimento do cargo de Professor Assistente constará das seguintes provas, realizadas em duas fases, sendo a prova escrita eliminatória e as demais classificatórias:

- a) Prova escrita de conhecimento (peso 1);
- b) Prova didática (peso 2);
- c) Prova de títulos (peso 2);
- d) Prova de arguição (peso 2).

6.2. Considerando a natureza pessoal e sensível dos dados, e em observância ao que estabelece a Lei nº 13.709/2018 (“LGPD”), o Processo de Seleção será realizado através de etapas, cujos resultados parciais serão publicados de forma anonimizada, com indicação do nº de inscrição do respectivo candidato em relação ao resultado obtido.

6.3. A ausência do candidato em qualquer uma das etapas indicadas no item 6.1 deste Edital implicará a sua exclusão do processo seletivo.

6.4. FASE I (Eliminatória)

6.4.1. Composta de prova escrita, de caráter eliminatório.

6.4.1.1. Para a prova escrita de conhecimento serão abordados um ou mais temas da ementa da matéria/disciplina objeto da seleção, a critério da Comissão.

6.4.1.2. No início da prova escrita, o Presidente da Comissão Julgadora fará a leitura das questões, concedendo o prazo de 60 (sessenta) minutos para que os candidatos consultem seus livros, periódicos ou outros documentos bibliográficos, na forma impressa, excluindo-se o acesso a equipamentos eletrônicos e à internet.

6.4.1.3. Findo o prazo estabelecido no item 6.4.1.2 não será mais permitida a consulta de qualquer material, e a prova escrita terá início, com duração de 180 (cento e oitenta) minutos para a redação das respostas.

6.4.1.4. As anotações efetuadas durante o período de consulta previsto no item 6.4.1.2 poderão ser utilizadas no decorrer da prova escrita, devendo ser rubricadas pelos membros da Comissão Julgadora presentes e anexadas na folha de resposta.

6.4.2. O resultado da Primeira Etapa será publicado pela Comissão Julgadora no site do ITEC, www.itec.org.br/selecaodocentes, juntamente com o cronograma da Fase II.

6.5. FASE II (Classificatória)

6.5.1. **Da prova didática.** A prova didática versará sobre um dos temas listados no Anexo III deste edital, escolhido pela Comissão Julgadora. O mesmo tema será apresentado por todos os candidatos convocados para a Fase II, e será informado com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.

6.5.1.1. A prova didática terá duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos, e nela o candidato desenvolverá o tema previamente informado pela Comissão Julgadora, observado o disposto no item 6.5.1.

6.5.1.2. São critérios para avaliação da prova didática:

- I - Domínio do conteúdo;
- II - Organização e estrutura da aula;
- III - Clareza e didática da exposição;
- IV - Uso de recursos didáticos;
- V - Gestão do tempo.

6.5.2. Da prova de títulos. Na prova de títulos, a Comissão Julgadora apreciará o Memorial elaborado e comprovado pelo candidato no ato da inscrição.

6.5.2.1. Os títulos a serem considerados seguem descritos abaixo:

- I - Título de Graduação;
- II - Título de Especialização;
- III - Título de Mestrado;
- IV - Título de Doutorado;
- V - Título de Mestrado Profissional;
- VI - Pós-Doutorado;
- VII - Publicações acadêmico-científicas (artigos, livros, capítulos de livros, etc.);
- VIII - Publicações em revistas de circulação nacional/indexadas;
- IX - Publicações em revistas de circulação internacional/indexadas;
- X - Experiência docente;
- XI - Experiência profissional;
- XII - Experiência em atividades de extensão;
- XIII - Atividades acadêmicas durante a graduação (iniciação científica, monitoria, estágio);
- XIV - Recebimento de bolsa ou apoio para pesquisa;
- XV - Participação ou coordenação em projeto de pesquisa;
- XVI - Premiação e distinção acadêmica;
- XVII - Assessoria e consultoria;
- XVIII - Patentes ou propriedades intelectuais registradas.

6.5.2.2. Os critérios de julgamento a serem considerados seguem descritos abaixo:

- I - Profundidade, originalidade e valor que os resultados da produção do candidato têm perante a comunidade científica;
- II - Relevância, contribuição e aderência da produção do candidato para a área do processo de seleção;
- III - Impacto científico e de inovação da produção do candidato;
- IV - Criatividade, inovação e abertura de novas técnicas/temas de pesquisa para a área do processo de seleção;
- V - Conhecimento, domínio e maturidade na área do processo de seleção.

6.5.3. Da prova de arguição. Na prova de arguição, o candidato poderá ser interpelado pela Comissão Julgadora sobre:

- I- a matéria do programa da disciplina ou conjunto de disciplinas no processo de seleção;
- II- o memorial apresentado e documentado na inscrição;

6.5.3.1. A arguição será feita sob a forma de diálogo, respeitando, porém, o limite máximo de 02 (duas) horas para cada arguição.

6.5.3.2. São critérios para avaliação da prova de arguição:

- I - Domínio dos conteúdos da área do processo de seleção;
- II - Consistência e coerência na defesa do memorial;
- III - Capacidade de argumentação, reflexão crítica e inovação;
- IV - Capacidade de diálogo institucional;
- V - Clareza na exposição oral e objetividade nas respostas;
- VI - Adequação do perfil do candidato às áreas de interesse específicas indicadas no edital.

ITEC

7

Do julgamento das provas

e da classificação dos candidatos

ITEC

7. Do julgamento das provas e da classificação dos candidatos

7.1. Compete à Comissão Julgadora avaliar as provas de acordo com os critérios definidos no edital, registrar todas as ocorrências do processo de seleção nas atas de cada prova, preencher adequadamente os formulários com as notas atribuídas a cada candidato em cada uma das provas.

7.2. As provas didática e de arguição são orais e deverão ser realizadas na presença de todos os membros da Comissão Julgadora. Em caso de ausência ou impedimento de qualquer membro, este será substituído pelo respectivo suplente.

7.3. Ao final da Primeira Etapa (eliminatória), cada examinador atribuirá a cada prova do candidato uma nota em números decimais de 0 (zero) a 10 (dez).

7.4. Serão considerados habilitados na Fase I os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 07 (sete) de pelo menos 03 (três) dos 05 (cinco) membros da Comissão Julgadora.

7.5. A classificação dos candidatos se dará de acordo com a média das notas atribuídas pelos examinadores na referida prova

7.6. Serão convocados para a Fase II os candidatos habilitados na Fase I, respeitado o limite máximo de 4 (quatro) classificados, em ordem decrescente de nota.

7.7. Serão eliminados do processo de seleção os candidatos não habilitados na Fase I e aqueles que, embora habilitados, tenham obtido nota inferior aos 4 (quatro) primeiros classificados.

7.8. Na Fase II do processo de seleção, após a realização de cada prova, os membros da Comissão Julgadora atribuirão notas individualmente a cada um dos candidatos, em números decimais de 0 (zero) a 10 (dez).

7.9. A nota final de cada candidato será calculada pela média ponderada das notas atribuídas em cada prova, tanto da Fase I como da Fase II, conforme a seguinte fórmula:

$$7.9.1. NF = (NE \times 1 + ND \times 2 + NT \times 2 + NA \times 2) \div 7.$$

Onde:

NF = nota final;

NE = nota da prova escrita de conhecimento;

ND = nota da prova didática;

NT = nota da prova de títulos;

NA = nota da prova de arguição.

7.10. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem nota final mínima igual ou superior a 07 (sete) de no mínimo 03 (três) dos 05 (cinco) examinadores.

7.11. Os candidatos habilitados nos termos do item anterior serão classificados por cada um dos examinadores de acordo com a ordem decrescente das notas finais por ele atribuídas, o que será consolidado em um quadro final de notas.

7.11.1. Todos os candidatos habilitados nos termos do item 7.10 comporão o cadastro de reserva, podendo ser convocados nos termos do item 8.5 deste Edital.

7.12. Considerando o quadro final de notas, o primeiro colocado será o candidato que obtiver a primeira posição do maior número de membros da Comissão Julgadora.

7.13. Em caso de empate entre candidatos em qualquer posição do quadro de classificação, o desempate será decidido pela Comissão Julgadora, prevalecendo sucessivamente:

- I- a maior média obtida na prova didática;
- II- a maior média obtida na prova de títulos;
- III- maior nota na Prova de Arguição;
- IV - maior nota na Prova Escrita;

ITEC

8

Informações finais

ITEC

8. Informações finais

8.1. O candidato aprovado em 1º lugar para o preenchimento da vaga receberá e-mail com as informações, o prazo e o link para a entrega digitalizada da documentação admissional.

8.2. A documentação admissional a que se refere o item 8.1 é a seguinte:

- a) carteira de Identidade;
- b) CPF;
- c) título de eleitor com comprovante de comparecimento à última eleição, ou documento do T.R.E. de regularidade perante a Justiça Eleitoral;
- d) comprovante de endereço com CEP (conta de água, energia elétrica ou telefone, dos últimos 30 dias);
- e) 01 foto colorida 3x4 (roupa escura, fundo branco);
- f) exame Médico Admissional e, se for o caso, Laudo de Segurança do Trabalho.
- g) certidão de Nascimento, Casamento, ou Averbação de Divórcio - situação civil atual;
- h) certificado de Alistamento Militar ou Certificado de Dispensa do Serviço Militar (homens até 45 anos);
- i) cartão PIS ou PASEP;
- j) declaração de dependentes para Imposto de Renda (para todos os dependentes deve constar o número do CPF, mesmo para recém-nascidos);
- k) certidão de nascimento dos filhos menores de 14 (quatorze) anos ou qualquer outra prova de filiação.

8.3. Para ser contratado, o candidato aprovado deverá preencher, ainda, as demais condições para admissão, especialmente ser considerado apto no exame de saúde e obter, se for o caso, o Laudo de Segurança do Trabalho.

8.4. Caso o candidato classificado em primeiro lugar não apresente a documentação exigida para a contratação no prazo estabelecido, não atenda às condições legais ou institucionais para admissão, ou manifeste, expressa ou tacitamente, desistência de assumir o cargo, o ITEC poderá, a seu exclusivo critério, convocar o candidato subsequente, observada a ordem de classificação e a validade do processo seletivo.

8.5. O Processo de Seleção terá validade por até dois anos, a contar da data de publicação do resultado final, podendo o ITEC, a seu critério convocar os candidatos aprovados no cadastro de reserva.

8.6. O docente contratado deverá observar e cumprir as políticas internas do ITEC.

8.7. O candidato declara, de forma livre, informada e inequívoca, que autoriza o tratamento de seus dados pessoais, inclusive os de natureza sensível, para as finalidades relacionadas à execução do presente edital, em conformidade com a LGPD.

8.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo ITEC, de acordo com a legislação vigente e regulamentos internos.

Anexos

- I - Cronograma
- II - Programa das Disciplinas em concurso
- III - Lista de temas da Prova Didática

ITEC

Anexo I – Cronograma

N.º	Atividade	Data Prevista *
1	Período de inscrições	01/06/2026 a 31/08/2026
2	Publicação da lista de candidatos com inscrição deferida, composição da Comissão Julgadora e calendário de provas	Entre setembro/2026 e outubro/2026
3	Aplicação da prova da Fase I	Entre outubro/2026 e novembro/2026
4	Aplicação das provas da Fase II	Entre outubro/2026 e novembro/2026
5	Divulgação das notas, habilitação e classificação dos candidatos	Após a realização das provas da Fase II
6	Convocação do candidato	Até janeiro/2027

* O cronograma poderá sofrer alterações.

ITEC

Anexo II – Programa das disciplinas

Cálculo I

Ementa:

- Funções de \mathbb{R} em \mathbb{R} , limites, continuidade
- Teorema do valor intermediário
- Derivadas: retas tangentes, coeficiente angular, definição de derivada, diferenciais
- Regras de derivação, regra da cadeia, funções implícitas, derivação implícita
- Teorema do valor médio, regra de L'Hôpital
- Funções crescentes e decrescentes, máximos e mínimos, convexidade, esboço de gráficos de funções
- Integral definida e propriedades
- Teorema fundamental do cálculo
- Técnicas de integração: substituição simples, integração por partes, frações parciais, substituições trigonométricas, produtos de funções trigonométricas

Bibliografia:

Simmons, G. F. (1996). Calculus With Analytic Geometry. United Kingdom: McGraw-Hill Education.

Stewart, J. (2016). Calculus. United States: Cengage Learning.

Weir, M. D., Hass, J., Thomas, G. B. (2010). Thomas' Calculus. United Kingdom: Addison-Wesley.

Cálculo II

Ementa:

- Sequências e séries numéricas
- Séries de potências
- Fórmula de Taylor
- Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem
- Equações diferenciais ordinárias lineares
- O método da série de potências
- A Transformada de Laplace
- Sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem
- Cônicas e Coordenadas Polares
- Diferenciabilidade de Funções de Várias Variáveis

Bibliografia:

Simmons, G. F. (1996). Calculus With Analytic Geometry. United Kingdom: McGraw-Hill Education.

Stewart, J. (2016). Calculus. United States: Cengage Learning.

Weir, M. D., Hass, J., Thomas, G. B. (2010). Thomas' Calculus. United Kingdom: Addison-Wesley.

Equações diferenciais e matemática aplicada

Ementa:

- Solução de sistemas lineares, métodos diretos:
 - Métodos de eliminação de Gauss,
 - fatoração LU, Gauss com pivotamento,
 - Cholesky,
 - fatoração QR.
- Solução de sistemas lineares, métodos iterativos:
 - métodos de Gauss-Seidel, Jacobi e SOR.
- Método dos gradientes conjugados.
- Autovalores e Autovetores:
 - Método das potências,
 - Métodos para cálculo de autovalores de matrizes simétricas.
- Soluções de equações e sistemas de equações não-lineares:
 - método iterativo linear,
 - método de Newton,
 - método das secantes,
 - métodos quasi-Newton.
- Aproximação de funções:
 - método dos mínimos quadrados,
 - método dos mínimos quadrados ponderados,
 - método dos mínimos quadrados móveis,
 - problemas com restrições.
- Interpolação unidimensional e multidimensional.
- Interpolação polinomial de Lagrange e de Newton.
- Interpolação de Hermite.
- Interpolação por splines lineares, quadráticas e cúbicas.
- Polinômios de Bernstein.
- Aproximação de Bézier e B-splines.
- Integração numérica unidimensional e bidimensional: quadraturas de Newton-Cotes e Gauss.
- Equações Diferenciais de 1a. ordem: variáveis separáveis, equações lineares, equações exatas, fatores integrantes;
- Equações Diferenciais Lineares de 2a. ordem;
- Equações Diferenciais Lineares de ordem n;
- Sistemas de Equações Diferenciais Lineares;
- Solução de Equações e de Sistemas de Equações Diferenciais Ordinárias usando Transformada de Laplace.

Bibliografia

Burden, R. L., & Faires, J. D. (2014). Análise numérica (9ª ed.). Cengage Learning.

Franco, N. M. B. (2006). Cálculo numérico (1ª ed.). Pearson Universidades. ISBN 978-8576050872.

Trench, W. F. (2013). Elementary differential equations with boundary value problems (1.01 ed.) [Open educational resource]. Trinity University.

Anexo III – Lista de temas da prova didática

Lista de temas da prova didática – Edital N.º 001/2026

1. Limites, continuidade e Teorema do Valor Intermediário.
2. Derivadas, regra da cadeia e derivação implícita.
3. Aplicações das derivadas ao estudo do comportamento de funções.
4. Integral definida, Teorema Fundamental do Cálculo e técnicas de integração.
5. Sequências, séries e aproximação por séries de Taylor.
6. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem.
7. Equações diferenciais lineares de segunda ordem e de ordem superior.
8. Sistemas de equações diferenciais lineares e Transformada de Laplace.
9. Métodos diretos para resolução de sistemas lineares.
10. Interpolação e integração numérica.

ITEC

