



## EDITAL DE PROCESSO SELETIVO Nº 001/2019-PS-CP

De ordem do Magnífico Reitor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, consoante Decreto nº 7485, de 18 de maio de 2011, publicado no DOU de 19 de maio de 2011, Portaria Interministerial nº 253, de 26/07/2011, publicada no DOU de 27 subsequente, c/c Portaria MEC nº 1.034, de 27/07/2011, publicada no DOU de 28 subsequente, torno público que, **no período de 03/01/2019 a 03/02/2019**, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Cornélio Procópio, localizada na Avenida Alberto Carazzai, nº 1640, Centro, estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo para Professor Substituto para o preenchimento de **06 (seis) vagas** para a carreira de Professor do Magistério Federal, conforme áreas/ subáreas especificadas no Anexo I, nos termos do presente Edital.

### 1. DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

- 1.1 Não ser docente vinculado à carreira do magistério federal de que trata a Lei nº 12.772/2012.
- 1.2 Ser portador de diploma de graduação reconhecido pelo MEC e de pós-graduação de curso credenciado pela CAPES exigidos para o cargo que irá concorrer, conforme Anexo I, com validade nacional.
- 1.3 Nos termos da [Lei nº 8.745/93](#), fica impedido de assumir o candidato que já tenha tido vínculo com a Administração, sob a égide da Lei nº 8.745/93, nos últimos 24 meses.
- 1.4 Não participar de sociedade privada na condição de administrador ou sócio-gerente conforme [Lei nº 8.112/90](#).
- 1.5 No caso de acumulação de cargos, possuir carga horária compatível com a proposta no Anexo I.

### 2. DA INSCRIÇÃO

- 2.1 A inscrição deverá ser efetuada pela Internet, no endereço eletrônico [portal.utfpr.edu.br/concursos](http://portal.utfpr.edu.br/concursos), das **08h do dia 03 de janeiro de 2019 às 23h do dia 03 de fevereiro de 2019**.
  - 2.1.1 Caso o candidato não possua acesso à Internet, será disponibilizado computador para o acesso, no horário das 14 horas às 17 horas, nos dias úteis, na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos, sita na Avenida Alberto Carazzai, nº 1640, Centro, Cornélio Procópio - PR.
  - 2.1.2 Após o preenchimento do formulário de inscrição, o candidato deverá imprimir a GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ser paga **em qualquer banco, até o dia 04/02/2019**.
  - 2.1.3 A UTFPR reserva-se o direito de anular as inscrições realizadas com dados incompletos, incorretos, ausentes ou inidôneos no formulário de inscrição, bem como os pagamentos da taxa de inscrição (GRU) que tenham sido efetuados fora do prazo especificado no subitem 2.1.2, ou ainda, em que os dados tenham sido digitados incorretamente pelo candidato ou pelo agente bancário.
- 2.2 A inscrição somente será confirmada após a informação, pelo banco, do pagamento da taxa de inscrição.
- 2.3 No dia **08/02/2019**, o candidato deverá consultar, via internet, **sua inscrição e o ensalamento (local das provas)**. A UTFPR disponibilizará computador e atendentes para os candidatos que tenham dificuldade de acesso à Internet, no endereço citado no item 2.1.1.
- 2.4 Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição, exceto para o candidato que estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CADÚNICO – e for membro de família

de baixa renda, devendo requerer a isenção na forma do [Decreto nº 6.593](#), de 02/10/2008.

2.5 O candidato interessado em solicitar a isenção de pagamento de taxa deverá fazê-lo no período improrrogável do dia **03/01/2019 a 20/01/2019**.

2.6 Os pedidos de isenção deferidos e indeferidos pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) serão divulgados no dia **22/01/2019, até às 18 (dezoito) horas**, no endereço eletrônico do certame ([portal.utfpr.edu.br/concursos](http://portal.utfpr.edu.br/concursos)).

2.6.1 O candidato, cuja solicitação de isenção tiver sido indeferida, poderá encaminhar recurso para o e-mail [cogerh-cp@utfpr.edu.br](mailto:cogerh-cp@utfpr.edu.br), no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas após a divulgação do resultado da isenção, informando Nome Completo, Protocolo de Inscrição, Número de Identificação Social (NIS) e justificativa para reanálise da isenção.

2.6.1.1 A UTFPR não se responsabiliza por recurso não recebido por motivo de ordem técnica, falhas de comunicação, dados digitados incorretamente pelo candidato ou outros fatores que impossibilitem o recebimento dos dados.

2.6.2 O resultado do recurso será divulgado no dia 31/01/2019.

2.6.3 O candidato que tiver seu pedido de isenção ou recurso indeferido poderá efetivar sua inscrição efetuando o pagamento da taxa de inscrição conforme previsto no item 2.1.2.

2.6.4 O candidato que não efetuar o pagamento da taxa de inscrição na forma e no prazo estabelecido no item 2.1.2 estará automaticamente excluído do certame.

### **3. DAS VAGAS DESTINADAS ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

3.1. As pessoas com deficiência, amparadas pelo art. 37, inciso VIII, da Constituição Federal, art. 5º, § 2º da Lei nº 8112/90, Decreto nº 5296, de 02/12/2004, e Decreto nº 9508, de 24/09/2018, poderão, nos termos do presente edital, concorrer a 01(uma) vaga(s) dentre as previstas no Anexo I, correspondentes ao mínimo de 5% e o máximo de 20% do total de vagas do edital, independentemente do cargo ou área/ subárea, com arredondamento para o primeiro número inteiro subsequente, conforme disposto no art. 5º, § 2º da Lei nº 8.112, de 11/12/1990 e no art. 1º, § 1º do Decreto nº 9508, de 24/09/2018.

3.1.1 As vagas reservadas serão aplicadas ao total de vagas do edital, independentemente do cargo e/ou área e subárea.

3.2 Somente serão consideradas pessoas com deficiência aquelas que se enquadrem nas categorias constantes no art. 4º do Decreto Federal nº 3.298, de 20.12.1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 02.12.2004.

3.3 O candidato que desejar concorrer às vagas definidas no subitem 3.1 deverá, no ato da inscrição, declarar-se pessoa com deficiência e quando convocado, após a aprovação no certame, deverá submeter-se à perícia médica oficial promovida por equipe multiprofissional de responsabilidade da UTFPR, que procederá às exigências previstas na forma da lei.

3.4 O candidato com deficiência, que necessitar de tratamento diferenciado na realização das provas, deverá solicitar, no formulário de inscrição, as tecnologias assistivas e as condições específicas de que necessita para a realização das provas, de acordo com o que estabelece o Anexo do Decreto nº 9508, de 24/09/2018, disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9508.htm#art10](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9508.htm#art10).

3.5 O candidato com deficiência, que necessitar de tempo adicional para a realização das provas, deverá:

- a) fazer a solicitação, preenchendo o campo destinado a esse fim no momento de inscrição;
- b) encaminhar, até o final do período de inscrição, para o e-mail [cogerh-cp@utfpr.edu.br](mailto:cogerh-cp@utfpr.edu.br), o parecer emitido por equipe multiprofissional ou por especialista nos impedimentos apresentados pelo candidato, conforme disposto no art. 4º, § 2º do Decreto nº 9508, de 24/09/2018.

3.6 As fases do certame em que se fizerem necessários serviços de assistência de interpretação por terceiros aos candidatos com deficiência serão registradas em áudio e vídeo e disponibilizadas nos períodos de recurso estabelecidos neste edital.

3.7 O candidato aprovado e convocado deverá comparecer à perícia munido de laudo médico atestando a espécie, o grau ou o nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação

Internacional de Doenças (CID), conforme especificado no Decreto Federal nº 3.298, de 20/12/1999 e suas alterações, bem como a causa provável da deficiência.

3.8 A não observância do disposto nos subitens anteriores acarretará a perda do direito ao pleito da vaga reservada ao candidato em tal condição.

3.9 Caso a perícia conclua negativamente quanto à compatibilidade da deficiência com o exercício do cargo, o candidato não será considerado apto à nomeação/ contratação.

3.10 As pessoas com deficiência participarão do certame em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo, à avaliação, aos critérios de aprovação, ao(s) horário(s), ao(s) local(is) de aplicação das provas e às notas mínimas exigidas.

3.11 O candidato que, no ato da inscrição, declarar-se como pessoa com deficiência, se classificado, figurará em lista específica e também na listagem de classificação geral.

3.12 A(s) vaga(s) definida(s) no subitem 3.1 que não for(em) provida(s) por falta de candidatos, por reprovação no certame ou na perícia médica, será(ão) preenchida(s) pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação.

3.13 No caso de haver candidato aprovado para as vagas preferenciais em maior quantidade que o número de vagas preferenciais publicadas neste edital, a preferência de nomeação/ contratação será daquele que obtiver a maior média final, independentemente do cargo ou área/subárea em que houve a classificação, observados os critérios de desempate que constam neste Edital.

3.14 O candidato aprovado dentro das vagas preferenciais terá precedência sobre os candidatos aprovados na ampla concorrência.

#### 4. DAS PROVAS

4.1 O Processo Seletivo constará das seguintes provas:

- a) Escrita, dissertativa sobre ponto a ser sorteado, de caráter classificatório e eliminatório;
- b) de Desempenho de Ensino, de caráter classificatório e eliminatório.

#### 5. DA PROVA ESCRITA

5.1 **A Prova Escrita** será realizada no dia **10/02/2019**, tendo início às **09h30min (nove horas e trinta minutos)**, com duração máxima de 02h30min.

5.2 **A Prova Escrita será dissertativa**, sobre tema a ser sorteado dentre os tópicos que compõem o programa para a área, disponível no Anexo II, **com sorteio do ponto às 08h30min (oito horas e trinta minutos)** na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Cornélio Procópio. Após o sorteio do ponto, o candidato terá até uma hora livre para consulta bibliográfica; transcorrido esse prazo, terá início a prova, sem consulta.

5.3 Para realização da Prova Escrita o candidato deverá portar documento oficial de identidade, podendo ser solicitado o comprovante de pagamento da inscrição e a Guia de Recolhimento da União – GRU.

5.4 Na Prova Escrita, o candidato deverá portar caneta esferográfica tinta azul, tonalidade escura, ou preta, ponta média, e outros materiais previstos pela Banca Examinadora que constem do programa da Área/Subárea, se for o caso.

5.5 A presença do candidato no sorteio do ponto é facultativa, contudo recomendamos que o candidato chegue com 15 (quinze) minutos de antecedência ao horário da prova.

5.6 O local das provas será divulgado no site [portal.utfpr.edu.br/concursos](http://portal.utfpr.edu.br/concursos), conforme subitem 2.3.

5.7 A Prova Escrita avaliará o candidato quanto à/ao:

- a) capacidade analítica e crítica do tema, com pontuação até 30 pontos;
- b) complexidade e acuidade dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 25 pontos;
- c) articulação e contextualização dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 20 pontos;

d) clareza no desenvolvimento das ideias e conceitos, com pontuação até 15 pontos;

e) forma (uso correto da língua portuguesa ou língua estrangeira, conforme o caso), com pontuação até 10 pontos.

5.7.1 Nos casos de fuga ao tema ou ausência de texto, o candidato receberá nota zero na prova escrita.

5.8 Serão considerados aprovados na Prova Escrita os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

## **6. DO SORTEIO DE PONTO PARA A PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO**

6.1. O sorteio do ponto para a Prova de Desempenho de Ensino será realizado **às 08 horas** do dia **23 de fevereiro de 2019**, na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos, da Universidade Tecnológica do Paraná, Câmpus Cornélio Procópio.

## **7. DA PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO**

7.1 A Prova de Desempenho de Ensino será realizada no dia **24 de fevereiro de 2019 às 08 horas** e o ponto sorteado com 24 horas de antecedência.

7.2 Para a Prova de Desempenho de Ensino serão convocados os candidatos na quantidade prevista no Anexo I, desde que tenham obtido a nota mínima para aprovação na Prova Escrita, conforme subitem 5.8, assim como aqueles que obtiverem a mesma nota do último classificado na Prova Escrita.

7.3 A Prova de Desempenho de Ensino consistirá em:

a) uma aula perante a Banca Examinadora, ministrada em Português, com a finalidade de avaliar a competência do candidato em ministrar aula com habilidade, conhecimento e atitude, com duração máxima de até 30 (trinta) minutos;

b) arguição pela Banca Examinadora sobre a Prova de Desempenho de Ensino do candidato, com duração máxima de até 10 (dez) minutos.

7.4 O tema da Prova de Desempenho de Ensino será único para todos os candidatos da área, extraído do programa da respectiva Área de Conhecimento que compõe o Anexo II do presente Edital.

7.4.1 Será excluído do sorteio o ponto já sorteado para a Prova Escrita nos casos em que o programa para a Prova Escrita seja o mesmo programa para a Prova de Desempenho de Ensino.

7.5 A presença do candidato ao sorteio de ponto é facultativa.

7.6 Os pontos sorteados serão divulgados no endereço [portal.utfpr.edu.br/concursos](http://portal.utfpr.edu.br/concursos).

7.7 A ordem para apresentação dos candidatos nessa prova será correspondente à ordem alfabética dos candidatos inscritos.

7.8 A Prova de Desempenho de Ensino avaliará o candidato quanto à:

a) Planejamento/Plano de aula, com pontuação de até 10 pontos.

b) Conteúdo: claro, objetivo, estimulante, consistente e de acordo com o plano de aula, com pontuação de até 10 pontos.

c) Metodologia de transposição didática e utilização de recursos didáticos e tecnológicos adequados ao conteúdo abordado, com pontuação de até 15 pontos.

d) Desenvolvimento: introdução e contextualização, relevância do tema, explicação, síntese e conclusão, com pontuação de até 15 pontos.

e) Domínio das bases conceituais, com pontuação de até 10 pontos.

f) Profundidade e amplitude do conteúdo abordado, com pontuação de até 10 pontos.

g) Uso de analogias e exemplos, com pontuação de até 10 pontos.

h) Uso correto e adequado do idioma e da linguagem, com pontuação de até 10 pontos.

i) Estabelecimento de relação interativa e dialógica, com pontuação de até 10 pontos.

7.9 Os recursos didáticos de que os candidatos pretendam fazer uso durante a prova, com exceção de quadro, giz e projetor multimídia, deverão ser por ele mesmo providenciados e instalados, sob sua inteira responsabilidade.

7.10 Os candidatos, ao se apresentarem para a Prova de Desempenho de Ensino, nos locais e horários estabelecidos, deverão entregar à Banca Examinadora um plano de aula, em três vias idênticas, contendo:

- a) identificação do tema;
- b) desenvolvimento do tema;
- c) lista de exercícios (se couber);
- d) identificação dos pré-requisitos;
- e) modo de avaliar o aprendizado;
- f) objetivos;
- g) referências.

## **8. DOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO**

8.1 Todas as provas serão avaliadas na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

8.2 Os candidatos serão classificados em função da pontuação nas Provas Escrita e de Desempenho de Ensino, por meio do cálculo de Média Aritmética Simples.

## **9. DA APROVAÇÃO**

9.1 Serão considerados aprovados os candidatos cuja Média Aritmética Simples entre as Provas Escrita e de Desempenho de Ensino seja igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos e que a nota em cada uma das provas não seja inferior a 50 (cinquenta) pontos.

9.2 Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, terá preferência aquele com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, conforme dispõe o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 10.741/2003.

9.3 Persistindo o empate ou em caso de não haver candidato na situação prevista no dispositivo legal em comento, terá preferência, para efeito de desempate, o candidato que, na seguinte ordem:

- a) obtiver maior número de pontos na Prova de Desempenho de Ensino,
- b) obtiver maior número de pontos na Prova Escrita,
- c) for mais idoso.

## **10. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

10.1 O resultado da Prova Escrita será publicado em Edital, no local das inscrições de que trata o subitem 2.1.1 e no endereço eletrônico [portal.utfpr.edu.br/concursos](http://portal.utfpr.edu.br/concursos), até às 18 horas do dia **13/02/2019**.

10.1.1 O resultado final será publicado em Edital, no endereço constante do subitem 2.1.1 e no endereço eletrônico [portal.utfpr.edu.br/concursos](http://portal.utfpr.edu.br/concursos), até às 18 horas do dia **25/02/2019**.

10.2 O candidato poderá obter vista das suas Provas, de forma presencial, mediante solicitação por escrito, após a divulgação do resultado de cada etapa.

10.2.1 O prazo para obtenção de vista das Provas será concomitante ao prazo destinado à interposição de recurso conforme estabelecido no subitem 10.3, mediante requerimento formal.

10.3 No prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir do resultado de cada etapa, será admitido recurso, devidamente fundamentado, dirigido à Comissão Permanente de Concurso Público, em que o candidato deverá indicar com precisão os pontos a serem examinados.

10.3.1 O recurso poderá ser interposto de maneira:

a) Presencial, protocolado na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos da UTFPR, Câmpus Cornélio Procópio, sito à Avenida Alberto Carazzai, nº 1640, Centro, Cornélio Procópio, PR.

b) Online, encaminhado para o e-mail [cogerh-cp@utfpr.edu.br](mailto:cogerh-cp@utfpr.edu.br). No corpo do e-mail, além da fundamentação do recurso, o candidato deverá informar nome completo, CPF, área/subárea e código de acesso. Anexos ao e-mail não serão considerados.

10.3.1.1 É de inteira responsabilidade do candidato certificar-se de que o recurso encaminhado por e-mail, conforme subitem 10.3.1 "b", foi recebido pela organizadora do certame, no prazo estipulado no subitem 10.3.

10.3.1.2 A UTFPR não se responsabiliza por recurso não recebido por motivo de ordem técnica, falhas de comunicação, dados digitados incorretamente pelo candidato ou outros fatores que impossibilitem o recebimento dos dados.

10.4 Os recursos serão apreciados pela Comissão Permanente de Concurso Público e decididos no prazo de até 7 (sete) dias úteis. O resultado do recurso será encaminhado ao interessado por e-mail e estará à disposição dos interessados na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos, Câmpus Cornélio Procópio.

## 11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. O não pronunciamento do candidato habilitado no prazo estabelecido para o seu ingresso facultará à Administração a convocação dos candidatos seguintes, sendo seu nome excluído do processo seletivo.

11.2. Os candidatos aprovados serão contratados para atender necessidade temporária de excepcional interesse público, na forma da Lei nº 8.745/93, como Docente da Carreira do Magistério Federal Substituto, do Câmpus Cornélio Procópio da UTFPR, conforme consta do Anexo I, respeitada a classificação obtida, constituindo-se também em cadastro reserva.

11.3. Anular-se-ão, sumariamente, a inscrição e todos os atos dela decorrentes, se o candidato não comprovar, no ato da contratação, que satisfaz os requisitos constantes no Anexo I e no item 1 deste edital.

11.4. O candidato, quando for convocado, terá 24 horas para manifestar-se sobre a aceitação ou não do cargo e mais 02 (dois) dias úteis para apresentar à Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos a documentação exigida para a sua contratação.

11.5. O presente Processo Seletivo terá validade pelo período de 01 (um) ano.

11.6. Os casos omissos serão resolvidos pela Presidente da Comissão Permanente de Concurso Público.



Documento assinado eletronicamente por **SILVANA WEINHARDT DE OLIVEIRA, PRESIDENTE DA COMISSÃO**, em 02/01/2019, às 12:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ ALBERTO PILATTI, REITOR**, em 02/01/2019, às 13:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0628214** e o código CRC **2D90EA14**.

## ANEXO I AO EDITAL Nº 001/2019-PS-CP-ABERTURA

Área/Subárea <sup>(1)</sup>	VG	PDE	CH	T	Requisitos <sup>(2)</sup>
-----------------------------	----	-----	----	---	---------------------------

Engenharia Elétrica/ Circuitos Elétricos e Eletrônicos	02	10	40 horas	M / T	Graduação na área Elétrica, todos com Pós-Graduação na área de Elétrica ou na área de Ciências Exatas e da Terra.
Física / Física	01	06	40 horas	T / N	Graduação em Física, todos com Pós-Graduação em Física.
Matemática/Probabilidade, Cálculo, Álgebra Linear e Ensino	03	15	40 horas	T / N	Graduação em Matemática, todos com Pós-Graduação na área de Ensino ou na área de Ciências Exatas e da Terra.

**LEGENDA:**

(1) Referência utilizada: Tabela de Áreas do Conhecimento da CAPES, disponível em <https://goo.gl/YoT6v7>.

(2) Quando não especificada, a Pós-Graduação mínima deve ser em nível de especialização.

**VG:** nº total de vagas

**PDE:** nº de candidatos convocados para a Prova de Desempenho de Ensino

**CH:** Carga horária

**T:** Turno (M = manhã, T = tarde, N = noite)

**REMUNERAÇÃO**

Titulação	Vencimento Básico	Retribuição por Titulação	Total
Especialização	3.126,31	449,97	3.576,28
Mestrado	3.126,31	1.146,68	4.272,99
Doutorado	3.126,31	2.660,37	5.786,68
<b>TAXA DE INSCRIÇÃO R\$ 89,00</b>			

**ANEXO II AO EDITAL Nº 001/2019-PS-CP-ABERTURA**

**Área/Subárea:** Engenharia Elétrica / Circuitos Elétricos e Eletrônicos

**PROGRAMA PARA A PROVA ESCRITA E DE DESEMPENHO DE ENSINO**

1. Análise de circuitos CC: métodos de análise, teoremas de circuitos, e circuitos RLC.
2. Análise de circuitos CA: métodos de análise em regime estacionário senoidal, e análise de circuitos trifásicos.
3. Eletrônica analógica: TBJ, MOSFET, polarização e aplicação em circuitos amplificadores.
4. Amplificadores operacionais: modelo ideal, modelo não ideal e aplicações.
5. Síntese de circuitos combinacionais: portas lógicas, simplificação de circuitos lógicos, flip-flops, e mapas de Karnaugh.
6. Síntese de circuitos sequenciais: máquinas de estado.

**Observação:** material necessário para a resolução da prova: caneta esferográfica azul ou preta, lápis e borracha. **Não será permitido o uso de calculadora.**

**REFERÊNCIAS**

*A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam*

utilizadas

SADIKU, Matthew N. O.; MUSA, Sarhan M.; ALEXANDER, Charles K. **Análise de circuitos elétricos com aplicações**. Porto Alegre, RS: AMGH, 2014. 680 p. ISBN 9788580553024.

NILSSON, James William; RIEDEL, Susan A. **Circuitos elétricos**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1999. 656 p. ISBN 8521611471.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. xxii, 804 p. ISBN 9788576050957.

IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 18. ed. São Paulo: Érica, 1992. 351 p.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth Carless. **Microeletronica**. 5.ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 848 p. ISBN 9788576050223.

BOYLESTAD, Robert L.,; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**.8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, c2004. xviii, 672 p. ISBN 8587918222.

**Área/Subárea:** Física / Física

#### **PROGRAMA PARA A PROVA ESCRITA E DE DESEMPENHO DE ENSINO**

1. Leis de Newton;
2. A Conservação da Energia em Dinâmica;
3. Oscilações e Ondas;
4. Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica;
5. Equações de Maxwell.

#### **REFERÊNCIAS**

*A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas*

NUSSENZVEIG, Moysés H. **Curso de física básica**. Todos os volumes. São Paulo: E. Blücher.

ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. **Física: um curso universitário**. Todos os volumes. São Paulo: E. Blücher.

CHAVES, Alaor. **Física básica**. Todos os volumes. Rio de Janeiro: LTC.

EISBERG, Robert M. **Física, Fundamentos e Aplicações**. Todos os volumes. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil LTDA. 1982.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física**. Todos os volumes. Rio de Janeiro: LTC.

KITTEL, Charles; KNIGHT, Walter D.; RUDERMAN, Malvin A.; J. Goldemberg; PURCELL, Edward Mills (Autor). **Curso de física de Berkeley**. Todos os volumes. São Paulo: E. Blücher.

MCKELVEY, John Philip; GROTCHE, Howard. **Física**. Todos os volumes. São Paulo: Harper & Row. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física**. Todos os volumes. Rio de Janeiro: LTC.

TIPLER, Paul A. **Física: para cientistas e engenheiros**. Todos os volumes. Rio de Janeiro: LTC.

SEARS, Francis; ZEMANSKY, Mark W.; YOUNG, Hugh D. **Física**. Todos os volumes. Rio de Janeiro: LTC.

HELENE, O. A. M.; VANIN, V. R. **Tratamento estatístico de dados em física experimental**. 2. ed. São Paulo: E. Blücher.



VUOLO, José Henrique. **Fundamentos da Teoria de Erros**. Editora Edgard Blücher, 2a. edição, 1996.

**Área/Subárea:** Matemática / Probabilidade, Cálculo, Álgebra Linear e Ensino

#### **PROGRAMA PARA A PROVA ESCRITA**

1. Derivação de funções de uma variável real;
2. Integração de funções de uma variável real;
3. Limite e continuidade de funções de uma variável real;
4. Transformações Lineares;
5. Probabilidade.

#### **PROGRAMA PARA A PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO**

1. Teorema do Valor Médio;
2. Teorema Fundamental do Cálculo;
3. Matriz de uma transformação linear;
4. Núcleo e imagem de uma transformação linear;
5. Análise Combinatória;
6. Análise das relações entre educação, estado e sociedade;
7. Recursos Computacionais no Ensino de Matemática.

#### **REFERÊNCIAS**

*A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas*

ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. Vol. 1 e 2. Porto Alegre: Bookman, 2000.1.

ANTON, H. **Álgebra Linear com aplicações**. 8. ed. – Porto Alegre: Brookman, 2001.

BARBA. Carme; CAPELLA. Sebastià. (Org.) **Computadores em sala de aula**: métodos e usos. Porto Alegre: Penso, 2012.

BORBA. Marcelo de Carvalho. PENTEADO. Miriam Godoy. **Informática e educação Matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H. G. **Álgebra linear**. 3.a ed. São Paulo. Harbra. 1986.

FLEMMING, D. M. **Cálculo A**: Funções, Limites, Derivação. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1992.

FLEMMING, D. M. **Cálculo B**: Funções de Várias Variáveis, Integrais Duplas e Triplas. São Paulo: Makron Books, 1999.

GIRALDO, Victor; CAETANO, Paulo; MATTOS, Francisco. **Recursos Computacionais no ensino de Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

GÓMEZ. Ángel I. Pérez. **Educação na era digital**: a escola educativa. Trad. Marisa Guedes. Porto Alegre: 2000.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de Cálculo**. Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 7 ed. São Paulo. EdUSP. 2011.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 2 ed. LTC. 2003.

SAVIANI, D. **Da nova LDB ao FUNDEB**, 4ª. Ed. Revista. Campinas, Autores Associados, 2011.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. **Política Educacional**, 4ª. Ed., 1ª. reimpr. Rio de Janeiro,

Lamparina, 2011.

SOUZA, P. N. P. **Como entender e aplicar a Nova LDB**. São Paulo, Pioneira, 1997.