

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

PROVA: PORTUGUÊS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Interpretação de texto;
2. Sinonímia, antonímia e propriedade vocabular;
3. Tópicos de Linguística Textual, noções de: a) língua e linguagem; b) texto e discurso; c) elementos da textualidade; d) intertextualidade; e) texto literário e não literário; f) gêneros e tipos textuais; g) funções da linguagem; h) formalidade e informalidade; i) denotação, conotação e figuras de linguagem; j) variação e preconceito linguístico;
4. Tópicos de Gramática Normativa: a) Morfologia: classes de palavras; b) Concordância verbal e nominal; c) Regência verbal e nominal (incluindo crase); d) Pontuação e suas correlações sintáticas; e) Ortografia: Reforma Ortográfica e acentuação gráfica.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

- ABAURRE, Maria Luiza M. & alii. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2016.
- EMEDIATO, Wander. **A fórmula do texto**. São Paulo: Geração Editorial, 2007.
- HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Moderna (qualquer edição já adaptada à última Reforma Ortográfica).
- KOCH, Ingedore V. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 2010.
- KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2008.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
- PESTANA, Fernando. **A Gramática para Concursos Públicos**. Vol. único. São Paulo: Editora Método, 2019.
- SARMENTO, Leila Lauer. **Gramática em textos – Vereda Digital**. Vol. único. São Paulo: Moderna, 2012.

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL
TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS. EDITAL N.º 526/2022**

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

PROVA: LEGISLAÇÃO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Estatuto da Universidade Federal de Minas Gerais.
2. Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação.
3. Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm >. Acesso em 25 de março de 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm >. Acesso em 25 de março de 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112cons.htm >. Acesso em 25 de março de 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS 1999. **Resolução 04/99, de 4 de março de 1999**. Aprova o novo Estatuto da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: < <https://www2.ufmg.br/sods/Sods/Sobre-a-UFMG/Estatuto> >. Acesso em 25 de março de 2022.

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

PROVA DO CARGO: TÉCNICO EM CONTABILIDADE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Contabilidade Geral:

- 1.1 Normas Brasileiras de Contabilidade e alterações.
- 1.2. Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de Relatório Contábil-Financeiro e características qualitativas da informação contábil-financeira útil.
- 1.3. Funções da Contabilidade, conceito; objetivo, objeto e campo de aplicação.
- 1.4. Escrituração contábil (método das partidas dobradas), grupos e subgrupos;
 - 1.4.1. Ativos, Passivos, Patrimônio Líquido, Receitas e Despesas: definições, reconhecimento e desreconhecimento, mensuração, classificação, apresentação e divulgação.
- 1.5. Demonstrações contábeis (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração do Resultado Abrangente, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração do Fluxo de Caixa, Demonstração do Valor Adicionado) e notas explicativas.
- 1.6. Análise financeira;
 - 1.6.1. Análise Horizontal e Análise Vertical.
 - 1.6.2. Indicadores (índices) econômico-financeiros: Liquidez, Rentabilidade, Endividamento (Estrutura) e Prazos médios.

2. Contabilidade Aplicada ao Setor Público:

- 2.1. Constituição Federal: Título VI – Capítulo II – Das Finanças Públicas – Seções I e II, inclusive.
- 2.2. Lei Nº 4.320/1964.
- 2.3. Lei Complementar Nº 101/2000.
- 2.4. Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBC TSP.
- 2.5. Orçamento Governamental: conceito, classificação, tipos, princípios orçamentários, ciclo orçamentário, elaboração do orçamento, exercício financeiro, orçamento por programas, diretrizes orçamentárias, programação financeira e transferências financeiras. Aprovação, execução, acompanhamento, fiscalização e avaliação do orçamento público. Plano Plurianual – PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO; Lei Orçamentária Anual – LOA.
- 2.6. Receita e despesa pública: Receita - Conceito; Classificação; Estágios; Escrituração Contábil. Dívida Ativa. Despesa - Conceito; Classificação, Estágios, Escrituração Contábil. Restos a Pagar: Conceitos; Sistemáticas. Suprimento de Fundos, Despesas de Exercícios Anteriores. Créditos Adicionais: Conceito; Classificação; Autorização e Abertura; Vigência; Indicação e Especificação de recursos.
2. 7. Patrimônio público: Variações patrimoniais.
- 2.8. Procedimentos Contábeis Orçamentários, Patrimoniais e Específicos.
- 2.9. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público. Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público
- 2.10. Demonstrativos Fiscais: Anexo de Riscos Fiscais (ARF), Anexo de Metas Fiscais (AMF), Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) Relatório de Gestão Fiscal (RGF). Licitações: Modalidades; Conceitos Gerais; Limites; Processos e Procedimentos Licitatórios; Julgamento das Propostas; Contrato Administrativo; Concessões e Permissões.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL
TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS. EDITAL N.º 526/2022**

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

- ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. Contabilidade societária. 3ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. Contabilidade Introdutória em IFRS e CPC. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e análise de balanço: um enfoque econômico-financeiro. 11ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- BRASIL. Constituição (1988). República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm . Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm . Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm . Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm . Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição, alterando o Decreto..... e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 mai. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11941.htm Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014. Altera a legislação tributária federal relativa ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL.....e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12973.htm . Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. República Federativa do Brasil. BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm. Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm . Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP): aplicado à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios. 9. ed. 2021. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-ao-setor-publico-mcasp/2021/26> . Acessado em 25 de março de 2022.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF): aplicado à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios. 11. ed. 2021. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-demonstrativos-fiscais-mdf/2020/26> . Acessado em 25 de março de 2022.

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL
TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS. EDITAL N.º 526/2022**

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP). Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/plano-de-contas-aplicado-ao-setor-publico-pcasp-federacao/2022/114> . Acessado em 25 de março de 2022.

CARVALHO, D. CECCATO, M. Manual Completo de Contabilidade Pública, 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS-CPC. Pronunciamentos. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Normas Brasileiras de Contabilidade e do Conselho Federal de Contabilidade. Disponível em: <https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/> . Acessado em 25 de março de 2022.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE-CFC. Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público - NBC TSP. Disponível em: <http://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-tsp-do-setor-publico/> . Acessado em 25 de março de 2022.

CRUZ, F, coord. Lei de Responsabilidade Fiscal comentada: Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 404 p.

GELBCKE, Ernesto Rubens; et al. Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
GIACOMONI, J. Orçamento Público. 17 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

IUDICIBUS, Sérgio de. Análise de balanços. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
KOHAMA, H. Contabilidade pública: teoria e prática, 13 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

LIMA, D. V. Orçamento, Contabilidade e Gestão no Setor Público. São Paulo: Atlas, 2018.

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL
TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS. EDITAL N.º 526/2022**

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

PROVA DO CARGO: TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 - Segurança e Saúde no Trabalho: conceitos, aspectos legais, sociais, econômicos e administrativos; Diplomas legais vigentes no Brasil: Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; Consolidação das Leis do Trabalho (art.154 ao art. 201); Lei N° 6.514, de 22/12/1977; Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) aprovadas pela Portaria N° 3.214, de 08/06/1978 e suas alterações.

2 - Gerenciamento de Riscos: conceito; classificação quanto aos agentes (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes); insalubridade, periculosidade; técnicas de identificação e análise de riscos; avaliação e controle de riscos; mapa de riscos; sinalização de segurança.

3 - Acidente do Trabalho: conceito; causas; comunicação de acidente do trabalho; estatística de acidente do trabalho; métodos e técnicas de investigação e análise de acidentes; medidas técnicas e administrativas de prevenção de acidentes; NBR 14280 (Cadastro de Acidente de Trabalho - Procedimento e Classificação); Comunicação de Acidente em Serviço - Serviço Público Federal - CAT/SP.

4 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (NR-1). Última modificação: Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020. Início de vigência: 03 de janeiro de 2022 - Portaria SEPRT 8.873, de 23/07/2021.

5 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (NR-4).

6 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (NR-5).

7 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC): especificação, utilização, controle, conservação, inspeção e manutenção.

8 - Programas de Segurança do Trabalho: NR-9 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; NR-7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; NR-18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

9 - Ergonomia: conceito; objetivos; métodos e técnicas; análise ergonômica do trabalho; antropometria; biomecânica ocupacional; posto e ambiente de trabalho; fatores humanos no trabalho; organização do trabalho; segurança do trabalho à luz da Ergonomia.

10 - Proteção Contra Incêndios (NR-23).

11 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR-10).

12 - Segurança Contra Incêndio e Pânico: Legislação Estadual; Instruções Técnicas e Portarias publicadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14280: Cadastro de Acidentes do Trabalho - Procedimento e Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, fevereiro de 2001.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452compilado.htm>. Acesso em: 20/03/2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública. **Orientação Normativa nº 4, de 14 de fevereiro de 2017**. Disponível em: <<https://legis.sigepe.planejamento.gov.br/sigepe-bgp-ws-legis/legis-service/download/?id=0000358919-ALPDF/2018>>. Acesso em: 20/03/2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor. **Manual de Perícia Oficial em Saúde do Servidor Público Federal**. 3a Edição. Disponível em:<<http://www.jandaiadosul.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/07/MANUAL-DE-PERICIA-OFICIAL-EM->

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL
TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS. EDITAL N.º 526/2022

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

- [SAUDE-DO-SERVIDOR-PUBLICO-FEDERAL-3A-EDICAO-ANO-2017-VERSAO-28ABR2017.pdf](#) >.
Acesso em: 20/03/2022.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora Nº 17**. Brasília. 2002. Disponível em: < <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/escola/e-biblioteca/manual-de-aplicacao-da-nr-17-ano-2002.pdf/view> > . Acesso em: 20/03/2022.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Auxílio na Interpretação e Aplicação da NR10 (NR10 Comentada)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/escola/e-biblioteca/manual-de-auxilio-na-interpretacao-e-aplicacao-da-nr-10-ano-2010.pdf/view> > . Acesso em: 20/03/22.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: < <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs> > . Acesso em: 20/03/2022.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 6.735, de 10 de março de 2020**. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-6.735-de-10-de-marco-de-2020-247539132> > . Acesso em: 20/03/2022.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> . Acesso em: 20/3/2022.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2a edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.
- KROEMER, K. H. E; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 5ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2005.
- MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar. **Legislação Estadual; Decretos; Instruções Técnicas; Portarias**. Disponível em: <https://www.bombeiros.mg.gov.br/legisscip> . Acesso em: 20/3/2022.
- SALIBA, Tuffi M. & CORRÊA, Márcia A. C. **Insalubridade e Periculosidade: Aspectos Técnicos e Práticos**. 9ª edição. São Paulo: LTR, 2009.

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

PROVA DO CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELETROTÉCNICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 - Circuitos Elétricos

Fundamentos de eletricidade. Grandezas elétricas. Elementos de circuitos. Circuitos resistivos. Técnicas de análise de circuitos. Fasores. Indutores e capacitores. Circuitos RL, RC e RLC. Potência. Circuitos trifásicos.

2 - Transformadores e Fundamentos de Máquinas Elétricas

Fundamentos de magnetismo e eletromagnetismo. Transformadores e autotransformadores (monofásicos e trifásicos). Máquinas elétricas de CC. Máquinas elétricas de CA. Acionamento de motores elétricos.

3 - Medição e Comando

Instrumentos e técnicas de medição das grandezas elétricas de tensão, corrente e potência. Dispositivos de manobra, sinalização e proteção.

4 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Risco de choque elétrico e segurança. Fornecimento de energia elétrica. ABNT NBR5410. Simbologia e representações unifilares e multifilares. Dispositivos e equipamentos para instalação elétrica predial/residencial. Dimensionamento de instalações elétricas. Aterramento elétrico. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).

5 - Dispositivos e Circuitos Eletrônicos

Diodos. Transistores bipolares de junção (BJTs). Amplificadores operacionais. Tiristores. Fontes de alimentação.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

PETRUZELLA, F.D. *Eletrotécnica I*. 1a Edição. McGrawHill, 2013.

PETRUZELLA, F.D. *Eletrotécnica II*. 1a Edição. McGrawHill, 2013.

CAVALCANTI, P.J.M. *Fundamentos de Eletrotécnica*. 22a Edição. Freitas Bastos, 2012.

BOYLESTAD, R. L. *Introdução à Análise de Circuitos*. 13a Edição. Pearson, 2018.

PETRUZELLA, F.D. *Motores Elétricos e Acionamentos*. 1a Edição. McGrawHill, 2013.

DEL-TORO, V. *Fundamentos de Máquinas Elétricas*. 1a Edição. LTC, 1994.

FRANCHI, C.M. *Sistemas de Acionamento Elétrico*. 1a Edição. Érica, 2013.

NASCIMENTO-JÚNIOR, G.C. *Comandos Elétricos - Teoria e Atividades*. 2a Edição. Érica, 2018.

FILHO, G.F e DIAS, R.A. *Comandos Elétricos – Componentes Discretos, Elementos de Manobra e Aplicações*. 1a Edição. Érica, 2014.

CAVALIN, G. e CERVELIN, S. *Instalações Elétricas Prediais*. 23a Edição. Érica, 2017.

NISKIER, J. e MACINTYRE, A.J. *Instalações Elétricas*. 7a Edição. LTC, 2021.

CREDER, H. *Instalações Elétricas*. 17a Edição. LTC, 2021.

BOYLESTAD, R. L. e NASHELSKY L. *Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos*. 11a Edição. Pearson, 2013.

ABNT. NBR5410 - *Instalações Elétricas de Baixa Tensão*. Versão corrigida, 2008.

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

PROVA DO CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO - QUÍMICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Técnicas gerais de laboratório: organização, manutenção, identificação e utilização de vidrarias e equipamentos.

Montagens básicas para trabalho laboratorial.

Normas de segurança para manuseio, descarte e estoque de reagentes, soluções e resíduos.

Coleta e análise de dados experimentais.

Processos de isolamento, purificação e caracterização física de compostos químicos.

Estados físicos da matéria: características, propriedades e mudanças de estado físico.

Ligações químicas e interações intermoleculares.

Solubilidade, coeficiente de solubilidade, curvas de solubilidade, soluções saturadas, insaturadas e supersaturadas.

Modos de expressar e cálculo de concentrações. Preparo, padronização e diluição de soluções. Unidades no SI e transformação de unidades.

Teorias de ácidos e bases.

Estequiometria das reações químicas.

Noções de equilíbrio, termodinâmica, termoquímica, cinética e eletroquímica. Aplicações em sistemas físico-químicos.

Equilíbrios em solução aquosa: oxirredução, solubilidade, complexação e ácido-base.

Métodos volumétricos e gravimétricos de análise química.

Espectroscopia de absorção molecular no ultravioleta-visível e infravermelho.

Espectroscopia de emissão e absorção atômica.

Métodos cromatográficos.

Métodos potenciométricos.

Compostos orgânicos e inorgânicos: nomenclatura, propriedades e reações de compostos orgânicos e inorgânicos.

Estrutura e noções de estereoquímica molecular.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

- 1) HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. Tradução da 9. ed. Norte-Americana. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- 2) SKOOG, D.; WEST, D.; HOLLER, F. J. e CROUCH, S. **Fundamentos de Química Analítica**. Tradução da 9. ed. Norte-Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- 3) ATKINS, P.; JONES, L. e LAVERMAN, L. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. Tradução da 7. ed. Norte-Americana. Porto Alegre: Bookman, 2018.
- 4) BROWN, T. L.; LEMAY, Jr. H. E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J.; WOODWARD, P. M. e STOLTZFUS, M. W. **Química: A Ciência Central**. Tradução da 13. ed. Norte-Americana. São Paulo: Pearson, 2016.
- 5) PERUZZO, F. M. e DO CANTO, E. L. **Química: Na Abordagem do Cotidiano**. 4. ed. vols. 1 ao 3. São Paulo: Moderna, 2006.
- 6) REIS, M. **Projeto Múltiplo: Química**. vols. 1 ao 3. São Paulo: Ática, 2014.

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL
TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS. EDITAL N.º 526/2022**

PROGRAMAS DE PROVAS - CARGOS NÍVEL D

- 7) DEL PINO, J. C. e KRÜGER, V. **Segurança no Laboratório**. Porto Alegre: CECIRS, 1997. Disponível em <http://www.iq.ufrgs.br/aeq/html/publicacoes/matdid/livros/pdf/Seguranca%20laboratorio.pdf> Acesso em: 25 de março de 2022.
- 8) **Guia de Laboratório para o Ensino de Química: Instalação, Montagem e Operação**. Conselho Regional de Química - IV Região SP, 2012. Disponível em http://www.crq4.org.br/sms/files/file/Guia%20de%20Laborat%C3%B3rio_2012.pdf Acesso em: 25 de março de 2022.