

LÍNGUA PORTUGUESA (FUNDAMENTAL, MÉDIO E SUPERIOR)

1. Compreensão e produção de textos.
2. Texto e fatores de textualidade.
3. Articulação sintática (coordenação e/ou subordinação), semântica (relações lógicas) e discursiva (operadores argumentativos).
4. Mecanismos de coesão textual.
5. Relações de sentido: homonímia, polissemia, sinonímia, antonímia, hiponímia, hiperonímia.
6. Relações sintáticas de concordância, regência e colocação.
7. Estrutura, formação e emprego de palavras.
8. Emprego dos sinais de pontuação.
9. Variação linguística: variedades da língua portuguesa.
10. Ortografia.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA:

1. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.
2. KOCH, Ingedore. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 2002.
3. VAL, Maria da Graça da Costa. **Redação e textualidade**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
4. BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
5. SAVIOLI, F. P. e FIORIN, J. L. **Lições de texto: leitura e redação**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1977.
6. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

NORMAS PARA O SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL –(MÉDIO E SUPERIOR)

LEGISLAÇÃO E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

1. Ética e função pública.
2. Ética no setor público.
 - 2.1. Decreto n. 1.171/1994 (Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal).
3. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei n. 8.112/1990).
 - 3.1. Disposições preliminares: **Do Provedimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição.**
 - 3.2. Estágio probatório.
 - 3.3. Direitos e vantagens.
 - 3.4. Regime disciplinar, deveres e proibições, acumulação, responsabilidade e penalidades.
4. Lei n. 8.429/1992. 4.1 Disposições gerais.
 - 4.1. Atos de improbidade administrativa.
5. Processo administrativo (Lei n. 9.784/1999): conceito, princípios, fases e modalidades.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

1. Constituição.
 - 1.1. Conceito, classificações, princípios fundamentais.
2. Direitos e garantias fundamentais.
 - 2.1. Direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos.
3. Administração pública.
 - 3.1. Disposições gerais, servidores públicos.

LEGISLAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

1. Artigo 40 CF/88 e Lei 12.618/2012 – Funpresp.
2. **Carreira** – Lei 11.091/2005 e suas atualizações.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA:

1. Decreto 1.171/94
2. Constituição Federal
3. Lei 8.112/90
4. Lei 9.784/99
4. Lei 11.091/05
5. Lei 12.618/12

RACIOCÍNIO LÓGICO QUANTITATIVO (NÍVEL SUPERIOR)

O candidato deverá demonstrar competência para utilizar o raciocínio lógico-quantitativo (entendimento da estrutura lógica de situações-problema), bem como aplicar conteúdos matemáticos na vida prática, com relação aos seguintes pontos:

1. Noções básicas de lógica: conectivos, tautologia e contradições, implicações e equivalências, afirmações e negações, argumento, silogismo, validade de argumento.
2. Operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.
3. Razões e proporções, regras de três simples e compostas, porcentagem, juros simples e compostos.
4. Expressões algébricas e fatoração.
5. Pesos e medidas. Sistema monetário e métrico.
6. Equações e inequações de 1º e 2º graus, gráficos. Sistemas de equações de 1º e 2º graus.
7. Geometria Plana: Paralelismo, perpendicularismo, triângulo (elementos, propriedades, congruência e semelhança).
8. Polígonos, circunferência e círculo; cálculo de áreas e perímetros. Relações métricas num triângulo retângulo.
9. Funções linear, afim, quadrática, exponencial e logarítmica. Problemas de máximos e mínimos envolvendo função quadrática.
10. Progressões aritméticas e geométricas.
11. Noções de geometria analítica: Retas, círculos e planos.
12. Noções de geometria espacial.
13. Noções básicas de análise combinatória e probabilidade.
14. Noções básicas de estatística: Média aritmética e média ponderada, medidas de tendência central, medidas de variabilidade e análise de gráficos.
15. Gráficos e tabelas: análise, interpretação e utilização de dados apresentados em tabelas ou gráficos.
16. Opções de Cálculo Diferencial: Regras de Derivação, Taxas de Variação e Problemas de Máximos e mínimos.

SUGESTÃO DE BIBLIOGRAFIA

1. SÉRATES, Jonofon, Raciocínio Lógico, 8. Ed., Ed. Olímpia, 1997.
2. ALENCAR FILHO, Edgar, Iniciação à lógica matemática, Ed. Nobel, São Paulo, 2003.
3. BASTOS, Cleverson e KELLER, Vicente, Aprendendo lógica, Ed. Vozes, Petrópolis, 2002.
4. BARRETO FILHO, Benigno e SILVA, Cláudio Xavier, Matemática, Ensino médio, Vol. único, Ed. FTD, 2000.
5. BENZECRY, Vera, RANGEL, Kleber, Como desenvolver o raciocínio lógico, Ed. Rio, 2004.
6. DANTE, Luiz Roberto, Matemática: contexto e aplicações, vol. 1 a 3, Ed. Ática, 2003.
7. GIOVANNI, Jose Ruy e CASTRUCCI, Benedito e GIOVANNI JR, José Ruy, A conquista da matemática 5a a 8a série, ED. FTD, São Paulo, 2002.
8. GARDNER, Martin, Divertimentos matemáticos, Ed. Ibrasa, São Paulo, 1998.
9. IEZZI, Gelson, DOLCE, Oswaldo e DEGENSZAJN, David, PERIGO, Roberto e ALMEIDA, Nilze, Matemática: Ciência e aplicações, Vol. 1 a 3, Ed. Atual, São Paulo, 2004.
10. MORETTIN, Pedro e BUSSAB, Wilton. Estatística básica, Ed. Saraiva, São Paulo, 2003.
11. IEZZI, Gelson et al. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 1 a 10, Editora Atual, São Paulo.
12. BARROS, Dimas Monteiro de, Lógica para concursos, Editora Novas Conquistas.
13. STEWART, James, Cálculo, Vol1, Editora Cengage Learning.

NOÇÕES GERAIS DE INFORMÁTICA (FUNDAMENTAL, MÉDIO E SUPERIOR)

1. Uso de Sistema Operacional: sistema operacional baseado em interface gráfica; arquivos e diretórios; operações básicas com arquivos e diretórios (criação, destruição, renomeação, cópia, movimentação); gerenciadores de arquivos; instalação de programas.
2. Editores de Textos: recursos básicos de edição; operações com blocos de texto (cópia, remoção, movimentação); operações básicas com arquivos (criação, salvamento, cópia, etc.); inserção de figuras; tabelas; conversão de formatos de arquivo.
3. Planilhas Eletrônicas: conceito de célula; operações com células; operações aritméticas com células; funções lógicas, matemáticas e estatísticas; recursos de edição; salvamento de informação; conversão de formatos de arquivo; geração de gráficos.
4. Uso de Internet: Uso de um Navegador; Recursos do Navegador; Busca na Internet; Uso de ferramenta de Mensagem Eletrônica.
5. Noções de segurança no uso de internet: definição de senhas seguras; prevenção de vírus e outros
6. códigos maliciosos; uso e atualização de antivírus; identificação de spam; cópias de segurança.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA:

1. LUNARDI, Marco Agisander. Comandos Linux: Prático e didático. Rio de Janeiro: Ciência
2. MORIMOTO, Carlos E. Entendendo e Dominando o Linux. Versão eletrônica disponível em <http://www.hardware.com.br/livros/dominando-linux/>, último acesso 06/09/2013
3. SEPLAG – Governo do Ceará. Introdução ao LibreOffice.org, disponível em <https://wiki.documentfoundation.org/images/3/37/LibreOffice.org.basico.Apostila.Hist.Calc.Writer.2011r01.pdf>, último acesso em 01/09/2013.
4. Mozilla Foundation, Ajuda do Firefox, 2012. Disponível em <http://br.mozdev.org/ajuda/>. Último acesso em 17/06/2013.
5. Mozilla Foundation, Ajuda do Thunderbird, 2012. Disponível em <http://br.mozdev.org/thunderbird/ajuda/> Último acesso em 17/06/2013.
6. Cert.br, Cartilha de Segurança para Internet, 2012. Disponível em <http://cartilha.cert.br/>. Último acesso em 17/06/2013.

ENGENHEIRO QUÍMICO

1. Normas e Segurança em Laboratório.
2. Balanço de massa e energia em processos.
3. Introdução e análise de projetos industriais.
4. Mecânica dos fluidos: reologia, equilíbrio de corpos imersos e flutuantes, perda de carga em tubulações, medição e transporte de fluidos, curvas de bombas e NPSH.
5. Termodinâmica: leis da termodinâmica, funções termodinâmicas, ciclos termodinâmicos, termodinâmica dos processos de escoamento.
6. Operações unitárias: destilação binária, absorção e esgotamento, torres recheadas e de pratos, filtração. Processos de separação: extração líquido-líquido, hidrociclones, flotação, processos de separação por membranas, centrifugação.
7. Transferência de calor: convecção forçada no interior de tubos, permutadores de calor, cálculo de coeficiente global.
8. Cinética química e cálculo de reatores.
9. Química analítica: gravimetria e volumetria, métodos ópticos de análise, potenciometria, cromatografia.
10. Química orgânica: funções orgânicas, reações das funções orgânicas.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA:

1. FELDER, R. M.; ROUSSEAU, R. W. *Princípios elementares dos processos químicos*, 3ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005.
2. PERRY, R. H.; GREEN, D. W. *Perry's chemical engineering handbook*, 7th ed., New York: McGraw-Hill, 1997.
3. PETERS, M. S., TIMMERHAUS, K. D., WEST, R. E. W., *Plant design and economics for chemical engineers*, 5ª ed., MC Graw-Hill, 2003.
4. SHREVE, R. N.; BRINK Jr., J. A. *Indústrias de processos químicos*, 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
5. TURTON, R., BAILIE, R. C., WHITING, W. B., SHAUWITZ, J. A., *Analysis, synthesis, and design of chemical processes*, 3ª ed., New Jersey: Prentice Hall, 2009.
6. PERLINGEIRO, C. A. G. *Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos*, São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
7. FOUST, A; S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. *Princípios das operações unitárias*, 2ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1982.
8. McCABE, W. L.; SMITH, J. C.; HARRIOTT, P. *Unit operations of chemical engineering*, 7th ed., Boston: McGraw-Hill, 2005.
9. PRAUSNITZ, J. M.; LICHTENTHALER, R. N.; AZEVEDO, E. G. *Molecular thermodynamics of fluid phase equilibria*, 3rd ed., Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999.
10. GEANKOPLIS, C. J. *Transport processes and separation process principles (includes unit operations)*, 4th ed., Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall, 2003.
11. MASSARANI, G. *Fluidodinâmica em sistemas particulados*. Rio de Janeiro: e-papers editora, 2002.

12. INCROPERA, F. P.; DeWITT, D. P.; BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. *Fundamentos de transferência de calor e de massa*, 6ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.
13. BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. *Fenômenos de transporte*, 2ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2004.
14. SMITH, J. M., VAN NESS, H. C., ABBOTT, M. M. *Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química*, 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC Editora, 2007.
15. LEVENSPIEL, O. *Termodinâmica amistosa para engenheiros*, São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002.
16. HIMMELBLAU, D. M.; RIGGS, J. B. *Engenharia química: princípios e cálculos*, 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006.
17. LEVENSPIEL, O. *Engenharia das reações químicas*, 3ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
18. FOGLER, H. S. *Elementos de engenharia das reações químicas*, 3ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2002.
19. EWING, G.W. *Métodos instrumentais de análise química*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1972. 514p.
20. SOLOMONS, T. W. Graham; Fryhle, Craig B. **Química Orgânica**, vol. 1 e 2. 9 ed. LTC, 2009.
21. RUSSEL, J. B. *Química Geral. Volume 1. 2a Edição*. Makron Books. 2006.
22. RUSSEL, J. B. *Química Geral. Volume 2. 2a Edição*. Makron Books. 2006
23. ALMEIDA, Paulo G. V. (Org.) *Química Geral - Práticas Fundamentais*. Viçosa: Editora UFV, Quinta Reimpressão 2006. 112p. (Cadernos didáticos 21, 4. ed. UFV).
24. SKOOG & WEST & HOLLER et al. **Fundamentos de Química Analítica**. 1 ed. Cengage learning, 2005.