

# CONCURSO PÚBLICO – EDITAL PRGDP Nº 83/2014

## OPERADOR DE CALDEIRA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS DE LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA, LEGISLAÇÃO E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Será avaliada a capacidade de:

- Ler, compreender e interpretar textos diversos de diferentes gêneros, redigidos em Língua Portuguesa e produzidos em situações diferentes e sobre temas diferentes.
- Reconhecer opiniões, identificar informações explícitas e/ou não explícitas em um texto.
- Identificar elementos que permitam relacionar o texto lido a outro texto ou a outra parte do mesmo texto.
- Identificar e corrigir, em um texto dado, determinadas inadequações em relação à língua padrão.
- Inferir o sentido de palavras e/ou expressões a partir do contexto.
- Identificar objetivos discursivos do texto (informar, argumentar, relatar, expor, orientar, promover humor, etc.).
- Identificar as diferentes partes constitutivas de um texto.
- Reconhecer e identificar a estrutura dos gêneros oficiais.
- Estabelecer relações de sentido entre os diversos segmentos do próprio texto e entre textos diferentes.
- Estabelecer articulação entre informações textuais, inclusive as que dependem de pressuposições e inferências (semânticas, pragmáticas) autorizadas pelo texto, para dar conta de ambiguidades, ironias e opiniões do autor.
- Reconhecer marcas linguísticas necessárias à compreensão do texto (mecanismos anafóricos e dêiticos, operadores lógicos e argumentativos, marcadores de sequenciação do texto, marcadores temporais, formas de indeterminação do agente).
- Reconhecer e analisar, em textos dados, as classes de palavras como mecanismos de coesão e coerência textual.
- Reconhecer os recursos linguísticos que concorrem para o emprego da língua em diferentes funções, especialmente no que se refere ao uso dos pronomes, dos modos e tempos verbais e ao uso das vozes verbais.
- Reconhecer a importância da organização gráfica e diagramação para a coesão e coerência de um texto.
- Identificar e empregar recursos linguísticos próprios da língua escrita formal: pontuação, ortografia, concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, colocação pronominal, estruturação de orações e períodos.

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA<sup>(\*)</sup>:**

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46. ed. São Paulo: Nacional, 2005.

EMEDIATO, W. **A fórmula do texto: redação, argumentação e leitura**. São Paulo: Geração Editorial, 2004.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2003.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, I. G. **O texto e a construção dos sentidos**. 2. ed. São Paulo : Contexto, 1998.

KOCH, I. G.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

MEDEIROS, J. B. **Correspondência: técnicas de comunicação criativa**. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J. B. **Português instrumental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MENDES, G. F.; FOSTER JÚNIOR, N. J. **Manual de redação da Presidência da República**. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/manual/index.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/manual/index.htm)>. Acesso em: 7 jan. 2013.

<sup>(\*)</sup> A sugestão bibliográfica destina-se a orientar os candidatos. Outras bibliografias, dentro do programa, também poderão ser utilizadas.

## MATEMÁTICA

O candidato deverá demonstrar competência com os tópicos de Matemática do Ensino Fundamental listados abaixo, mostrar habilidade com o raciocínio lógico, bem como aplicá-los em situações da vida prática.

- Operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.
- Razões e proporções, regras de três simples e compostas, porcentagem, juros simples e compostos.
- Pesos, medidas e sistema métrico.
- Noções de matemática financeira.
- Média aritmética e ponderada.
- Sistemas de equações do primeiro grau.
- Gráficos e tabelas: análise, interpretação e utilização de dados apresentados em tabelas ou gráficos.
- Princípio fundamental da contagem.

### **BIBLIOGRAFIA<sup>(\*\*)</sup> SUGERIDA<sup>(\*)</sup>:**

BIANCHINI, E. **Matemática Bianchini**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2011. 4. v.

CARVALHO, A. L. T.; REIS, L. F. **Aplicando a matemática**. Tatuí/SP: Casa Publicadora Brasileira, 2011. 4 v.

DANTE, L. R. **Tudo é matemática**. São Paulo: Ática, 2008. 4 v.

GIOVANNI, J. R.; CASTRUCCI, B. **A Conquista da matemática: edição renovada**. São Paulo: FTD, 2011. 4 v.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. **Matemática e realidade**. São Paulo: Saraiva, 2009. 4 v.

IMENES, L.M.; LELLIS, M. **Matemática: Imenes & Lellis**. São Paulo: Moderna, 2010. 4 v.

JAKUBOVIC, J.; CENTURIÓN, M. R. **Matemática na medida certa**. São Paulo: Scipione, 2011.

<sup>(\*)</sup> A sugestão bibliográfica destina-se a orientar os candidatos. Outras bibliografias, dentro do programa, também poderão ser utilizadas.

<sup>(\*\*)</sup> Os livros sugeridos foram avaliados pelo Ministério da Educação e constam do Guia do Livro Didático (PNLD – 2011) de Matemática.

## LEGISLAÇÃO

- Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais: Lei nº 8.112, de 11/12/1990 e suas alterações.
- Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal: Decreto nº 1.171, de 22/06/1994 e suas alterações.
- Regimento da UFLA, **artigos 170 a 180 e 191 a 196.**

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA<sup>(\*)</sup>:**

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/L8112compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8112compilado.htm). Acesso: 2 jun. 2014

BRASIL. Decreto Lei nº 1.171, de 22 de junho de 1994. Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d1171.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1171.htm). Acesso: 2 jun. 2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Regimento geral. Lavras, 2010. Disponível em:

<http://www.ufla.br/portal/wp-content/uploads/2011/03/Regimento-Geral-UFLA-0592013.pdf>. Acesso: 2 jun. 2014

MEDAUAR, Odete. Servidores Públicos. In: **Direito administrativo moderno**. 16ª ed., revisada e atualizada. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012. Cap. 13, p. 291-346.

<sup>(\*)</sup> A sugestão bibliográfica destina-se a orientar os candidatos. Outras bibliografias, dentro do programa, também poderão ser utilizadas.

## **CONHECIMENTO ESPECÍFICO (PROVA OBJETIVA E PRÁTICA)**

### **OPERADOR DE CALDEIRA**

- Legislação e normalização: Norma Regulamentadora 6 (NR-6) – Equipamentos de proteção individual (EPI); Norma Regulamentadora 13 (NR-13) – Caldeiras e vasos de pressão.
- Noções de grandezas físicas e unidades: Pressão (atmosférica, manométrica, relativa e absoluta); pressão interna de um vaso; unidades de pressão. Calor e temperatura (noções gerais do que é calor e do que é temperatura); modos de transferência de calor; calor específico e calor sensível; vapor saturado e vapor superaquecido; tabela de vapor saturado.
- Caldeiras: tipos de caldeiras e suas utilizações; partes de uma caldeira; caldeiras flamotubulares; caldeiras aquatubulares; queimadores. Tipos de combustíveis para caldeiras: sólidos, líquidos e gasosos.
- Válvulas e tubulações, chaminé e tiragem de fumaça.
- Principais instrumentos, dispositivos e sistemas de controle de caldeiras: dispositivos de alimentação de água e de combustível; indicadores de nível; sistemas de controle de nível; sistemas de controle de combustão; sistemas de controle de pressão; indicadores de pressão; indicadores de temperatura; dispositivos de segurança; dispositivos auxiliares.
- Operação de caldeiras: partida e parada; regulagem e controle (de temperatura; de pressão; de fornecimento de energia; do nível de água; de poluentes); roteiro de vistoria diária.
- Tratamento de água: impureza de água e suas consequências; tratamento da água de alimentação da caldeira.
- Falhas de operação: causas e providências.
- Procedimentos em situações de emergência.
- Prevenção contra explosões e outros riscos: riscos gerais de acidente; riscos à saúde e ao meio ambiente; riscos de explosão; equipamentos de proteção coletiva.
- Manutenção de caldeiras.
- Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 8 de junho de 1978 – NR 6, NR 9, NR 12, NR 13, NR 15, NR 16, NR 17, NR 23, NR 26, Aspectos da segurança do trabalho abordados na Consolidação das Leis do Trabalho (Título II - Capítulo V - da Segurança e da Medicina do Trabalho).

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA<sup>(\*)</sup>:**

~~AALBORG INDUSTRIES S. A. Manual de instruções da caldeira – ATA. 129p.~~  
(Retificado em 18/7/2014)

ALTAFINI, C. R. **Caldeiras**. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2002. 36 p.  
(Apostila da disciplina Máquinas Térmicas). Disponível em:  
<<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/caldeiras-apostila.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2014.

BEGA, E. A. **Instrumentação aplicada ao controle de caldeiras**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 179 p.

BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. **Operação de caldeiras**. São Paulo: Blucher, 2011. 208 p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual técnico de caldeiras e vasos de pressão**. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BCB2790012BD52933F650E5/ManualTecnicoCaldeiras\\_2006.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BCB2790012BD52933F650E5/ManualTecnicoCaldeiras_2006.pdf)>. Acesso em: 21 maio 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas regulamentadoras**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 21 maio 2014.

BRASIL. Decreto Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. **Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho**. Rio de Janeiro, 1 de maio de 1943. Título II - Capítulo V - da segurança e da medicina do trabalho. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del5452.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº. 3.214, de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras-**NR**-do capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 6 jul. 1978. Suplemento.

BRASIL. Ministério do trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Brasília, 2014. Disponível em: < <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Manual de operação de caldeiras a vapor**. 7. ed. Rio de Janeiro, 1990. 85 p.

MARTINELLI JÚNIOR, L. C. **Geradores de vapor**. Porto Alegre: Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, 141 p. (Apostila). Disponível em: <<http://www.saudeetrabalho.com.br/download/gera-vapor.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2014.

PERA, H. **Geradores de vapor de água (caldeiras)**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1966. 288p.

VLASSOV, D. **Combustíveis, combustão e câmaras de combustão**. Curitiba: UFPR, 2001. 185 p.

(\*) A sugestão bibliográfica destina-se a orientar os candidatos. Outras bibliografias, dentro do programa, também poderão ser utilizadas.