



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS**  
**DIRETORIA DE RECURSOS HUMANOS**

**A N E X O**

Este Anexo integra o Edital Nº 35/2007, que disciplina o Concurso Público destinado ao provimento de cargos Técnico-administrativos, para exercício na Unidade de Ensino de Pelotas-RS, não cabendo a nenhum candidato alegar desconhecimento do citado expediente.

**1 DO CARGO: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**1.1 DESCRIÇÃO DO CARGO**

Desenvolver e implantar sistemas informatizados, dimensionando requisitos e funcionalidades do sistema, especificando sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificando programas, codificando aplicativos; administrar ambientes informatizados; prestar treinamento e suporte técnico ao usuário; elaborar documentação técnica; estabelecer padrões; coordenar projetos e oferecer soluções para ambientes informatizados; pesquisar tecnologias em informática. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**1.2 ATIVIDADES TÍPICAS**

- Desenvolver sistemas informatizados:  
Estudar as regras de negócio inerentes aos objetivos e abrangência de sistema; dimensionar requisitos e funcionalidade de sistema; realizar levantamento de dados; prever taxa de crescimento do sistema; definir alternativas físicas de implantação; especificar a arquitetura do sistema; escolher ferramentas de desenvolvimento; modelar dados; especificar programas; codificar aplicativos; montar protótipo do sistema; testar sistema; definir infra-estrutura de *hardware*, *software* e rede; aprovar infra-estrutura de *hardware*, *software* e rede; implantar sistemas.
- Administrar ambientes informatizados:  
Monitorar *performance* do sistema; administrar recursos de rede, ambiente operacional e banco de dados; executar procedimentos para melhoria de performance de sistema; identificar falhas no sistema; corrigir falhas no sistema; controlar acesso aos dados e recursos; administrar perfil de acesso às informações; realizar auditoria de sistema.
- Prestar suporte técnico ao usuário:  
Orientar áreas de apoio; consultar documentação técnica; consultar fontes alternativas de informações; simular problemas em ambiente controlado; acionar suporte de terceiros; instalar e configurar *software* e *hardware*.
- Treinar usuário:  
Consultar referências bibliográficas; preparar conteúdo programático, material didático e instrumentos para avaliação de treinamento; determinar recursos audiovisuais, *hardware* e *software*; configurar ambiente de treinamento; ministrar treinamento.
- Elaborar documentação para ambientes informatizados:  
Descrever processos; desenhar diagrama de fluxos de informações; elaborar dicionário de dados, manuais do sistema e relatórios técnicos; emitir pareceres técnicos; inventariar *software* e *hardware*; documentar estrutura da rede, níveis de serviços, capacidade e *performan-*

ce e soluções disponíveis; divulgar documentação; elaborar estudos de viabilidade técnica e econômica e especificação técnica.

- Estabelecer padrões para ambientes informatizados:  
Estabelecer padrão de *hardware* e *software*; criar normas de segurança; definir requisitos técnicos para contratação de produtos e serviços; padronizar nomenclatura; instituir padrão de interface com usuário; divulgar utilização de novos padrões; definir metodologias a serem adotadas; especificar procedimentos para recuperação de ambiente operacional.
- Coordenar projetos em ambientes informatizados:  
Administrar recursos internos e externos; acompanhar execução do projeto; realizar revisões técnicas; avaliar qualidade de produtos gerados; validar produtos junto a usuários em cada etapa.
- Oferecer soluções para ambientes informatizados:  
Propor mudanças de processos e funções; prestar consultoria técnica; identificar necessidade do usuário; avaliar proposta de fornecedores; negociar alternativas de solução com usuário; adequar soluções a necessidade do usuário; negociar com fornecedor; demonstrar alternativas de solução; propor adoção de novos métodos e técnicas; organizar fóruns de discussão.
- Pesquisar tecnologias em informática:  
Pesquisar padrões, técnicas e ferramentas disponíveis no mercado; identificar fornecedores; solicitar demonstrações de produto; avaliar novas tecnologias por meio de visitas técnicas; construir plataforma de testes; analisar funcionalidade do produto; comparar alternativas tecnológicas; participar de eventos para qualificação profissional.
- Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

## 2 DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 2.1 LÍNGUA PORTUGUESA

#### Programa

- 1 Interpretação de texto
- 2 Semântica
  - Sinônimos e antônimos
  - Homônimos e parônimos
  - Denotação e conotação
  - Figuras de linguagem
  - Polissemia
- 3 Morfossintaxe
  - Ortografia
  - Pontuação
  - Acentuação
  - Crase
  - Verbo
  - Elementos coesivos
  - Concordância verbal e nominal
  - Regência verbal e nominal
  - Colocação pronominal

#### Bibliografia

- CADORE, Luis Agostinho. *Curso Prático de Português*. 8.ed. São Paulo: Ática, 2000.
- CAMPEDELLI, Samira Yousseff; SOUZA, Jésus Barbosa. *Português: Literatura, produção de textos e gramática*. 3.ed.: tiragem 2001. São Paulo: Saraiva, 2000.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Gramática reflexiva: texto, semântica e interação*. São Paulo: Atual, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Português: Linguagens*. São Paulo: Atual, 1999. v. 1-3.
- FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de. *Gramática*. 9.ed. São Paulo: Ática, 1996.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário de Língua Portuguesa*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. *Lições de texto: Leitura e Redação*. São Paulo: Ática, 1996.
- MESQUITA, Roberto Melo. *Gramática da Língua Portuguesa*. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- SACONNI, Luiz Antonio. *Gramática Essencial Ilustrada*. 18.ed. São Paulo: Atual, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Nossa Gramática: Teoria e Prática*. 25.ed. rev. atual. São Paulo: Atual, 1999.

## 2.2 CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Programa

- Programação
  1. Lógica de programação: construção de algoritmos, tipos de dados e as operações primitivas, variáveis e expressões,
  2. Comando de atribuição, avaliação de expressões, comandos de entrada e saída, estruturas seqüenciais, estrutura de seleção, estruturas de repetição, modularização, recursividade e programação estruturada;
  3. Estruturas de dados: vetores e matrizes, cadeia de caracteres e tipos estruturados, alocação dinâmica, listas encadeadas, pilhas, filas e árvores, arquivos, ordenação, busca e hashing;
  4. Programação Orientada a Objetos;
  5. Desenvolvimento: Delphi.
  6. Desenvolvimento Web: HTML, CSS, JavaScript, PHP.
- Banco de Dados
  1. Sistemas de gerenciamento de banco de dados;
  2. Modelagem de banco de dados;
  3. Projeto de banco de dados;
  4. Linguagem SQL;
  5. Administração de bancos de dados: backup, restore e replicação.
- Engenharia de Software
  1. Projeto e análise orientada a objetos;
  2. UML (Unified Modeling Language);
  3. Processo unificado;
  4. Gerenciamento de projetos;
  5. Aspectos fundamentais do projeto de software;
  6. Análise de desempenho;
  7. Técnicas de teste de software;
  8. Ferramentas CASE.
- Sistemas de Informação
  1. Sistemas de informação nas organizações;
  2. Sistemas de processamento de transações;
  3. Sistemas de informações gerenciais: ERP e CRM;
  4. Sistemas de suporte à decisão.

## BIBLIOGRAFIA

### **Programação**

- FORBELLONE; A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. - Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.- 2ª ed. – São Paulo - Makron Books – 1993.
- ZIVIANI, N. - Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. – São Paulo – Pioneira – 1996.
- Markenzon, L., Szwarcfiter, J. - Estruturas de Dados e Seus Algoritmos – Rio de Janeiro – LTC – 1997.
- Preiss, B. - Estrutura de Dados e Algoritmos - Rio de Janeiro – Campos – 1981.
- GUIMARÃES, Dinorá Machado. - Algoritmos e Estruturas de Dados. – Rio de Janeiro – LTC – 1994.
- CONVERSE, Tim;PARK, Joice – PHP – A bíblia – 2ª ed. – Rio de Janeiro – Campos - 2003.
- NIEDERAUER, Juliano – PHP para quem conhece PHP – 1ª ed. – São Paulo – Novatec - 2003.
- PACHECO, Xavier – Guia do Desenvolvedor de Delphi for .NET - 1ª ed. – São Paulo - Makron Books – 2005.
- OLIVIERO, Carlos; ALVES, William – Sistema Comercial Integrado com Delphi 2005 - 1ª ed. – São Paulo - Érica – 2005.
- CANTU, Marco. Dominando o Delphi 2005 – A Bíblia. 1ª Edição. Editora Prentice Hall Brasil, 2006.

### **Banco de Dados**

- KORTH, Henry; SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSHAN, S. Sistemas de Bancos de Dados. 3a ed. São Paulo – Makron Books, 1999.
- HEUSER, Carlos. A . Projeto de Bancos de Dados. 4ª ed. Porto Alegre – Sagra, 2001.
- NASSU, Eugênio A. Bancos de Dados Orientados a Objetos. Edgard Blucher.
- MACHADO, F. ; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática. São Paulo – Érica, 1997.
- DATE, C.J. Introdução aos Sistemas de Banco de Dados. 7. Edição, Editora Campus, 2000.
- MARCON, Antônio Marcos. Aplicações e Banco de dados para Internet. 1 Edição, Editora Erica, 1999.
- VIEIRA, Robert – SQL Server 2005 Programming - 1ª ed. Indiana – Wiley - 2006.

### **Engenharia de Software**

- REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de Software e Sistemas de Informação: Estratégico/ Gerencial / Operacional. 1 Edição, Editora Brasport, 1999.
- PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software. 1ª Edição, Editora Makron Books, 1995.
- GUEDES, Gilleanes T. A. UML – Uma Abordagem Prática. 1ª Edição. Editora Novatec, 2004.
- Modelagem e Projeto Baseados em Objetos. RUMBAUGH, James et al .Rio de Janeiro.Campus – 1995
- Análise e Projeto Orientados a Objetos: Estudos de Casos. YOURDON, E; ARGILA, Carl. São Paulo. Makron Books – 1999
- UML Essencial. FOWLER, Martim; SCOTT, Kendall. Porto Alegre. Bookman – 3ªedição – 2005
- Engenharia de Software. SOMMERVILLE, Ian. Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson). 6ª EDIÇÃO - 2003

### **Sistemas de Informação**

- MCGEE, James.; PRUSAC, Laurence. Gerenciamento Estratégico da Informação. Rio de Janeiro: Campus,1995.
- FREITAS, H. A informação como ferramenta gerencial. Porto Alegre: Ortiz, 1993.
- Rezende, D.A. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. São Paulo. Érica.
- Albertin, A.L. Administração de Informática: Funções e Fatores Críticos de Sucesso. São Paulo. Atlas.
- Phillips, J. Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro. Campus.

Rezende, D.A. Tecnologia da Informação Integrada à Inteligência Empresarial: Alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações. São Paulo. Atlas.

## 2.3 LEGISLAÇÃO

### Programa/ Bibliografia

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e alterações. Título III, Capítulo VII, da Administração Pública, arts. 37, 38, 39, 40 e 41. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br>>. Acesso em: 9 out. 2006.

BRASIL. Decreto 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.presidencia.gov.br>>. Acesso em: 9 out. 2006.

BRASIL. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e alterações. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br>>. Acesso em: 9 out. 2006.

  
NILO MORAES DE CAMPOS  
Diretor de Recursos Humanos  
CEFET-RS