

## EDITAL DE ABERTURA DE CONCURSOS PÚBLICOS Nº 24/2012

### Concurso Público para Provimentos de Vagas em Cargos de Nível Superior e Médio

A Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul – PROCERGS, de acordo com a autorização contida no Processo n.º 060-1489/12-8 faz saber, por este Edital, que realizará Concursos Públicos, através de provas seletivas de caráter competitivo, para admissão sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), nos Cargos relacionados no item 2 deste Edital. Os Concursos Públicos, sob a coordenação técnico-administrativa da Fundação Universidade-Empresa de Tecnologia e Ciências - FUNDATEC, reger-se-ão pelas disposições contidas na Lei Federal 10.741/2003, no Decreto Estadual n.º 43.911, de 13.07.05, Lei Estadual n.º 13.153, de 16.04.2009, Lei Estadual Complementar n.º 13.763/2011, bem como pelas normas e instruções constantes neste Edital.

#### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O presente edital contempla o preenchimento de 53 vagas e cadastro reserva.
- 1.2. Os Concursos Públicos serão realizados sob a responsabilidade, organização e operacionalização da Fundação Universidade-Empresa de Tecnologia e Ciências - FUNDATEC, endereço eletrônico: [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br).
- 1.3. Os Concursos Públicos serão regidos por este Edital, seus Anexos e eventuais retificações, caso existam, e sua execução caberá à FUNDATEC.
- 1.4. O anexo I apresenta o relacionamento do número do concurso público, nome do cargo, salário e número de vagas (vagas de ampla concorrência, reservadas a portadores de deficiência e total de vagas oferecidas).
- 1.5. O anexo II relaciona os números dos concursos públicos, os cargos, as provas, o caráter das provas, a quantidade de questões, o valor de cada questão, a nota mínima para aprovação e a nota máxima possível.
- 1.6. O anexo III apresenta o formulário de solicitação da isenção da taxa de inscrição para os candidatos portadores de deficiência com renda per capita de 1,5 (um e meio) salário mínimo nacional.
- 1.7. O anexo IV - Conteúdos Programáticos e Bibliografias: descreve os conteúdos programáticos e as bibliografias de cada prova.
- 1.8. Toda menção a horário neste Edital terá como referência o horário de Brasília.

#### 2. DOS CARGOS

A descrição dos concursos, bem como as atribuições, requisitos obrigatórios e eliminatórios encontram-se descritos abaixo:

Concursos de Nível Superior Completo			
Cód. Conc.	Concurso	Atribuições	Requisitos obrigatórios e eliminatórios
C.01/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Analista RH/Administrador	<b>Principais atribuições:</b> Analisar, planejar e desenvolver projetos e trabalhos técnicos relativos à gestão de RH, compreendendo um ou mais processos da área. Emitir pareceres e assessorar a gestão da empresa em assuntos relativos à administração de pessoas.	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Superior Completo em Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</p> <p><b>a.1) Registro:</b> registro no CRA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses desenvolvendo trabalhos técnicos na área de gestão de pessoas, incluindo pelo menos dois subsistemas, como por ex: Educação corporativa, administração da remuneração, gerência do desempenho funcional, seleção de pessoas, relações do trabalho, gestão de concurso público.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Ética no trabalho, legislação básica trabalhista; editor de texto, planilha eletrônica, aplicativo de apresentação de slides.</p>
C.02/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Assistente Social	<b>Principais atribuições:</b> Buscar a conscientização dos indivíduos, visando à participação mais efetiva na busca de soluções e o melhor aproveitamento dos recursos existentes. Participar do planejamento e execução dos programas da empresa que interfiram na realidade humano-social. Efetuar estudos, diagnósticos e interpretação de informações psicossociais.	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Superior Completo em Serviço Social.</p> <p><b>a.1) Registro:</b> registro no CRESS/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses desenvolvendo ações, no âmbito das organizações, inerentes à profissão.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Legislação referente ao Instituto Nacional de Seguridade Nacional (INSS); Estatuto da Criança e do Adolescente; Política Nacional de Assistência Social; Política Nacional do Idoso; Estatuto do Idoso; Política Nacional de Integração da Pessoa com Deficiência; ações para o atendimento do indivíduo</p>

			no contexto organizacional, trabalho com grupos e redes sociais; Conhecimento da legislação da Agência Nacional de Saúde; gestão de contratos de assistência médica e odontológica.
C.03/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Bibliotecário	<b>Principais atribuições:</b> Planejar e supervisionar a organização, classificação, catalogação, guarda, empréstimo e circulação de livros, documentos e periódicos da empresa, bem como pesquisar fontes bibliográficas de assuntos de interesse do usuário. Executar tarefas relativas à seleção, aquisição e registro de acervo, bem como ações de disseminação da informação. Pesquisar e propor tecnologias alternativas a fim de promover a interface entre o usuário e a informação. Outras atividades correlatas à função	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino superior completo em Biblioteconomia. <b>a.1) Registro:</b> registro no CRB/10 e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) meses, envolvendo atividade de gerenciamento eletrônico da informação incluindo uso da Internet. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento do idioma inglês suficiente para leitura; Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.
C.04/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Engenheiro Eletricista	<b>Principais atribuições:</b> Realizar estudos, rotinas, pareceres e projetos na área de redes e telecomunicações. Planejar, documentar e acompanhar projetos elétricos e de infraestrutura lógica - cabeamento estruturado, rádio enlaces e fibras ópticas. Outras atividades correlatas a função.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino superior completo em Engenharia Elétrica, Eletrônica ou Telecomunicações ou outra formação, desde que acompanhadas por certidão emitida pelo respectivo Conselho de Classe, atestando posse de todas as atribuições profissionais de Engenheiro Eletricista ou Telecomunicações. <b>a.1) Registro:</b> registro no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses na área de projetos de rede e telecomunicações. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.05/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Jornalista/Assessor de comunicação	<b>Principais atribuições:</b> Planejar e executar ações de comunicação institucional, promovendo a relação da Empresa e seus diferentes públicos. Prestar assessoria de comunicação, utilizando-se da mídia impressa, televisiva, radiofônica, digital. Elaborar notícias, edição de matérias, clipping, produção e edição de áudio e vídeo. Outras atividades correlatas a função.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Superior Completo em Jornalismo. <b>a.1) Registro:</b> registro na SRT/RS – Superintendência Regional do Trabalho. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses na função de jornalista ou assessor de comunicação. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Uso de ferramentas multimídias para produção e edição de áudio e vídeo; uso de redes sociais para comunicação corporativa; ferramentas de comunicação digital, como portais corporativos, intranets, podcasts, blogs e similares. Idioma inglês intermediário.
C.06/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Pedagogo	<b>Principais atribuições:</b> Analisar, planejar e desenvolver projetos e trabalhos técnicos voltados para educação corporativa; articular as necessidades junto à gestão de conhecimentos; planejar cursos de aperfeiçoamento e capacitação; pesquisar a utilização e implantação de novos processos que busquem o crescimento da empresa; outras atividades correlatas à função.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Superior Completo em Pedagogia, reconhecido pelo MEC. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em educação corporativa. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> andragogia; cultura organizacional; gestão do conhecimento; levantamento de necessidades de treinamento; assessoria pedagógica em projetos de educação corporativa; assessoria na elaboração de cursos, palestras, workshops, elaborar programas de avaliação de performance.
C.07/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Psicólogo Organizacional	<b>Principais atribuições:</b> Elaborar e executar programas de acompanhamento, aconselhamento e desenvolvimento de pessoal. Realizar estudos e pesquisas na área de psicologia aplicada ao trabalho e ao desenvolvimento organizacional. Planejar e desenvolver ações destinadas a otimizar as relações de trabalho no sentido de maior produtividade e realização pessoal dos indivíduos e grupos.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Superior Completo em Psicologia, ênfase psicologia organizacional. <b>a.1) Registro:</b> Registro no CRP/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses no desenvolvimento de atividades como psicólogo organizacional. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> trabalhos interdisciplinares; elaboração de informes psicológicos Laudos, relatórios; psicologia social e organizacional; análise do clima organizacional; Liderança nas organizações e suporte organizacional; metodologias para desenvolver Equipes de trabalho e melhorar o desempenho organizacional; saúde psíquica no trabalho; Fatores psicossociais e outros distúrbios relacionados ao trabalho.

Concursos de Nível Superior Incompleto			
C.08/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Telecomunicações	<p><b>Principais atribuições:</b> Desenvolver e executar projetos de redes de telecomunicações, bem como administrar e acompanhar o desempenho das mesmas. Efetuar trabalhos de pesquisa e análise a fim de especificar soluções em telecomunicações. Desenvolver treinamentos relativos a área de atuação. Outras atividades correlatas.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação ou engenharia.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses na área de suporte técnico de redes de telecomunicação, executando atividades de desenvolvimento ou implantação de projetos.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Elaboração de especificações para administração e acompanhamento de desempenho de redes de telecomunicação (LAN/WAN/WIRELESS). Elaboração de trabalhos de pesquisa e análise de soluções tecnológicas na área de redes de telecomunicação (LAN/WAN/WIRELESS). Definição e acompanhamento da evolução na topologia das redes de telecomunicação (LAN/WAN/WIRELESS). Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.09/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Banco de Dados	<p><b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de suporte a sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs), especialmente “Microsoft SQL Server 2008”, “Oracle v. 11”, “MySQL v.5” e “PostgreSQL v.8”. Assessorar, prospectar, avaliar, testar, planejar capacidade, instalar, configurar, administrar, manter, analisar e otimizar desempenho, copiar e restaurar dados, alta disponibilidade e tolerância a falhas na área de banco de dados. Segurança de ambiente SGBD. Realizar treinamentos internos e outras atividades correlatas à função.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs) “Microsoft SQL Server 2008” ou “PostgreSQL v.8”.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Planejamento, arquitetura, instalação, configuração, administração, manutenção, análise e otimização de desempenho, cópia e restauração de dados, alta disponibilidade e tolerância a falhas em sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs) Microsoft SQL Server 2008 ou PostgreSQL v.8 ou Oracle v.11g. Assessoria técnica na implantação de sistemas com banco de dados Microsoft SQL Server 2008, PostgreSQL v.8 ou Oracle v. 11g. Sistemas operacionais Linux ou Windows. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.10/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – IBM	<p><b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de suporte em plataforma “mainframe” IBM “Z10”, rede e seus periféricos – equipamentos de armazenamento, impressoras e terminais. Assessorar, prospectar, avaliar, testar, planejar, instalar, configurar, administrar, manter, analisar, otimizar desempenho, copiar e restaurar dados, alta disponibilidade e tolerância a falhas para o equipamento, softwares básicos e sistemas nesta plataforma e periféricos, especialmente “Z/OS 1.11”, “IMS 9”, “RACF”, “TLMS” e “TCP/IP”. Realizar treinamentos internos e outras atividades correlatas à função.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em suporte à equipamento “mainframe” IBM modelo “Z”, rede, periférico, softwares básicos e sistemas.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Planejamento, arquitetura, instalação, configuração, administração, manutenção, análise e otimização de desempenho, cópia e restauração de dados, alta disponibilidade e tolerância a falhas em equipamento de grande porte “mainframe” IBM modelo “Z”, rede, periféricos, aplicativos e software básico “Z/OS”, “IMS” e “Adabas” Linguagem “Assembler” e “Natural”. Conceitos e funções dos principais softwares básicos e aplicativos. Protocolo de rede TCP/IP. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.11/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Infraestrutura	<p><b>Principais atribuições:</b> Prospectar, planejar, avaliar, testar, instalar, configurar e especificar soluções para infraestrutura de “datacenter” nas áreas de armazenamento, processamento, cópia, restauração e replicação de dados. Prospectar, planejar, avaliar, testar, instalar, configurar e especificar equipamentos para computação móvel, computadores (estações de trabalho e servidores), impressoras e periféricos diversos. Realizar treinamentos internos e outras atividades correlatas à função.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em suporte à infraestrutura de armazenamento e backup.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Equipamentos - Storages modulares e high-end; Switches, Directors e Bridges; Tape Libraries; Virtual Tape Libraries; Servidores “X86”; Sistemas operacionais Linux e Windows. Virtualização de servidores e estações de trabalho. Alta disponibilidade de ambientes. Softwares para cópia e restauração de dados. Rede de armazenamento SAN: Planejamento, administração e implementação de zoneamento. Administração de Storages: Planejamento e implementação de LUNS, mapeamento,</p>

			<p>mascamamento. Administração de equipamentos de armazenamento (Tape Libraries e VTLs). Protocolo de rede TCP/IP.</p> <p>Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.12/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – JAVA	<p><b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de suporte a servidores de aplicação java, especialmente “Jboss” e “Weblogic”. Prospectar, pesquisar, avaliar, testar, implantar e manter ambientes para servidores de aplicação java. Prestar assessoria técnica na definição e utilização ambientes para servidores de aplicação java. Planejar a capacidade, analisar o desempenho, detectar problemas e definir padrões de utilização, segurança e contabilização. Realizar treinamentos internos e outras atividades correlatas à função.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em suporte à infraestrutura JEE.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Planejamento, instalação, configuração, administração, manutenção, análise e otimização de desempenho, cópia e restauração de dados e alta disponibilidade (tolerância a falhas) em servidores de aplicação java compatíveis com a plataforma JEE 5 ou superior nas implementações “Jboss” ou “Weblogic”. JEE - JDBC. Sistema operacional Linux. Linguagens interpretadas e orientadas a comandos (“Bash”, por exemplo) em sistema operacional Linux.</p> <p>Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.13/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Segurança da Informação	<p><b>Principais atribuições:</b> Atuar no acompanhamento e implantação da política de segurança da informação, em nível de software básico como sistemas operacionais, bancos de dados e servidores de aplicação java e “.net”. Prospectar, avaliar, testar, implantar e manter soluções de segurança para software básico. Realizar treinamentos internos e outras atividades correlatas à função.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em segurança da informação.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Forense computacional; Gestão de segurança da informação; Normas NBR-ISO / IEC 27001,27002 e 27005. Sistema operacional Linux e Windows, virtualização de servidores, Active Directory, cópia e restauração de dados, alta disponibilidade de ambientes, protocolo de rede TCP/IP. Desejável certificação na área de segurança ou sistemas operacionais.</p> <p>Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.14/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Sistemas Operacionais	<p><b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de suporte nas plataformas Linux e Windows. Prospectar, pesquisar, avaliar, testar, implantar e manter aplicações e sistemas. Prestar assessoria técnica na definição do ambiente operacional, bem como na aquisição de software. Planejar a capacidade, analisar o desempenho, detectar problemas e definir padrões de utilização, segurança e contabilização. Desenvolvimento de código em linguagens interpretadas e orientadas a comandos (“Bash” por exemplo), em sistemas operacionais Linux e Windows. Realizar treinamentos internos e outras atividades correlatas à função.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em suporte aos sistemas operacionais Linux e Windows.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Sistema operacional Linux e Windows: instalação, configuração, operação, manutenção, monitoria, gerenciamento de usuários e permissões, análise de desempenho, planejamento de capacidade, virtualização, serviços de terminal, serviços de impressão, Active Directory, cópia e restauração de dados, alta disponibilidade de ambientes, protocolo de rede TCP/IP. Linguagens interpretadas e orientadas a comandos (“Bash” por exemplo), em sistemas operacionais Linux e Windows. Linguagem “C”. Desejável certificação em sistemas operacionais.</p> <p>Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.15/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – UNISYS	<p><b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de suporte em plataforma “mainframe” Unisys modelo “Libra 680”, rede e seus periféricos – equipamentos de armazenamento, impressoras e terminais. Assessorar, prospectar, avaliar, testar, planejar, instalar, configurar, administrar, manter, analisar, otimizar desempenho, copiar e restaurar dados, alta disponibilidade e tolerância a falhas para o equipamento, softwares básicos e sistemas nesta plataforma e periféricos, especialmente “MCP 5.4”, “DMS-II”, “Algol”, e “Cobol” e “TCP/IP”. Realizar treinamentos internos e outras atividades correlatas à função.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em suporte à equipamento “mainframe” Unisys modelo “Libra 680”, rede, periférico, softwares básicos e sistemas.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Configuração, manutenção, análise e otimização de desempenho, cópia e restauração de dados, alta disponibilidade e tolerância a falhas em equipamento de grande porte “mainframe” modelo “Libra” ou “Série A”, rede, periféricos, aplicativos e software básico “MCP”, “DMS-II”, “SYSTEM/COMS” e “SYSTEM/CANDE”. Linguagens de programação “Cobol” e “Algol”. Protocolo de rede TCP/IP.</p> <p>Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.16/12	Técnico de Computação – TC – Analista de suporte ênfase em Metodologia	<p><b>Principais atribuições:</b> prospectar, pesquisar, avaliar, testar, implantar e manter software nas áreas básico, teleprocessamento, banco de dados e</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo</p>

		conectividade de ambientes. Analisar métodos operacionais e de desenvolvimento com o uso da tecnologia da informação, análise de diagnóstico até a implantação da mudança planejada, automação de processos, diagnósticos e implantação de indicadores e ferramentas de BI. Identificar problemas e padrões de utilização, segurança e contabilização. Identificar necessidades e providenciar treinamento e assessoria a seus usuários.	06 (seis) meses em gestão de projetos ou gestão de processos ITIL. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> pelo menos em 2 (duas) das metodologias que seguem: ITIL, COBIT, BPM, CBOK, PMBOK, SCRUM, CMMI, MPS.BR, BI. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.17/12	Técnico de Computação – TC – Programador Cobol	<b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de desenvolvimento de aplicações na linguagem COBOL. Desenvolver, testar e manter programas de computador na área de sistemas aplicativos, bem como assessorar clientes e a área operacional no uso de sistemas aplicativos e ferramentas de software em geral. Outras atividades correlatas à função.	<b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses no desenvolvimento de sistemas com linguagem COBOL. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Modelagem E-R e SQL. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.18/12	Técnico de Computação – TC – Programador com Ênfase em Documentação de aplicativos usuários	<b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de desenvolvimento de aplicações com ênfase na Documentação de Aplicativos Usuários. Desenvolver, testar e manter programas de computador na área de sistemas aplicativos com destaque para a atuação na etapa de documentação, bem como assessorar clientes e a área operacional no uso de sistemas aplicativos e ferramentas de software em geral. Outras atividades correlatas à função.	<b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em desenvolvimento de sistemas atuando em documentação de aplicativos para usuários. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> UML, Modelagem E-R, SQL, Conhecimento avançado da Língua Portuguesa; Bons conhecimentos em editores de textos (Microsoft Office, BROffice, LibreOffice ou OpenOffice). Habilidade de escrita. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.19/12	Técnico de Computação – TC – Programador Java	<b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de desenvolvimento de aplicações na plataforma Java EE. Desenvolver, testar e manter programas de computador na área de sistemas aplicativos, bem como assessorar clientes e a área operacional no uso de sistemas aplicativos e ferramentas de software em geral. Outras atividades correlatas à função.	<b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses no desenvolvimento de sistemas com tecnologia Java EE. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> UML, Modelagem E-R, SQL e linguagem Java no ambiente Web, Desktop e Web Services Java EE. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.20/12	Técnico de Computação – TC – Programador Microsoft	<b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de desenvolvimento de aplicações na plataforma Microsoft .NET. Desenvolver, testar e manter programas de computador na área de sistemas aplicativos, bem como assessorar clientes e a área operacional no uso de sistemas aplicativos e ferramentas de software em geral. Outras atividades correlatas à função.	<b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses no desenvolvimento de sistemas com tecnologia Microsoft .NET. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> UML, Modelagem E-R, SQL, Visual Basic 6.0, ASP e tecnologia Microsoft .NET no ambiente Web, Desktop e Web Services. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.21/12	Técnico de Computação – TC – Programador Natural	<b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de desenvolvimento de aplicações na linguagem NATURAL. Desenvolver, testar e manter programas de computador na área de sistemas aplicativos, bem como assessorar clientes e a área operacional no uso de sistemas aplicativos e ferramentas de software em geral. Outras atividades correlatas à função.	<b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses no desenvolvimento de sistemas utilizando NATURAL e ADABAS para equipamento de grande porte IBM. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Natural 2 ou superior, PREDICT, JCL, COM-PLETE. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.22/12	Técnico de Computação – TC – Programador PHP	<b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de desenvolvimento de aplicações na tecnologia PHP. Desenvolver, testar e manter programas de computador na área de sistemas aplicativos, bem como assessorar clientes e a área operacional no uso de sistemas aplicativos e ferramentas de software em geral. Outras atividades correlatas à função.	<b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação. <b>b) Experiência:</b> Experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses no desenvolvimento de sites, portais e/ou sistemas com tecnologia PHP. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> UML, Programação orientada a objetos, modelagem E-R, SQL e linguagem PHP (versão 5 em diante). Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.

C.23/12	Técnico de Computação – TC – Programador Visual/ Design	<b>Principais atribuições:</b> Prospear, projetar, especificar e desenvolver soluções de comunicação visual e design gráfico para atender sistemas de informação (portais, sites, hotspots, sistema e outros produtos para web e dispositivos móveis). Efetuar, entre outras ações, desenvolvimento de soluções que organizem as informações de forma mais adequada à utilização dos sistemas, acompanhamento da evolução de softwares gráficos e técnicas de animação e criação em design, definição estratégica de nomes e logotipos para a divulgação e distribuição de produtos e serviços de informática, criação, desenvolvimento e acompanhamento da produção de peças gráficas impressas.	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de programação visual ou design.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses como design, no desenvolvimento de sites e/ou sistemas.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Metodologia projetual em design; Design de interação; usabilidade e acessibilidade; Produção multimídia; arquitetura da informação; UX – experiência do usuário; Aplicativos da Adobe (Photoshop, Illustrator, Dreamweaver, Flash); Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.24/12	Técnico de Computação – TC – Programador/Espec. em Testes de software	<b>Principais atribuições:</b> Atuação na área de desenvolvimento de aplicações com ênfase na Garantia da Qualidade. Desenvolver, testar e manter programas de computador na área de sistemas aplicativos com destaque para a atuação na etapa de testes, bem como assessorar clientes e a área operacional no uso de sistemas aplicativos e ferramentas de software em geral. Outras atividades correlatas à função.	<p><b>a) Escolaridade:</b> Curso superior reconhecido pelo MEC, completo ou em curso, preferencialmente na área de tecnologia da informação.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses em desenvolvimento de sistemas atuando em qualidade de software no planejamento e execução de testes de software.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> UML, Modelagem E-R, SQL, Qualidade de software, Planejamento e execução de testes de software. Idioma inglês suficiente para leitura de anuais técnicos.</p>
<b>Concursos de Nível Técnico Completo</b>			
C.25/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico Contábil	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar a classificação e lançamentos contábeis, conciliações de contas patrimoniais e de resultados, cálculos provisões. Efetuar a classificação de custos. Projetar a evolução de indicadores econômicos e de projeções orçamentárias de contas e receitas e despesas. Colaborar na elaboração das Demonstrações Contábeis. Acompanhar as modificações técnicas legais ocorridas na área contábil, tributária e de custos. Elaboração de declarações à Secretaria da Receita Federal, Estadual Outras atividades correlatas à função	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico Contábil.</p> <p><b>a.1) Registro:</b> Registro no CRC/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses executando atividades de conciliação de contas patrimoniais e de resultado e elaboração das demonstrações contábeis.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Editor de texto e planilha eletrônica.</p>
C.26/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico em Manutenção	<b>Principais atribuições:</b> Planejar, projetar, fiscalizar e executar serviços de manutenção, construção, reforma, controle e operação de instalações elétricas, telefônicas, de ar condicionado, em sistemas <i>no-break</i> , bancos de baterias, geradores de energia elétrica de emergência. Outras atividades correlatas à função.	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrotécnica.</p> <p><b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses nas atividades de operação e manutenção de sistemas elétricos e telefônicos, operação e manutenção em sistemas de ar condicionado.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Elaboração de manuais, planilhas e especificações técnicas; Manutenção de instalações, equipamentos e infraestrutura.</p>
C.27/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico em Segurança do Trabalho	<b>Principais atribuições:</b> Coordenar o sistema de segurança do trabalho, investigando riscos e causas de acidentes e analisando formas de prevenção, a fim de garantir a integridade das pessoas e dos bens da empresa. Emitir pareceres e laudos técnicos da sua alçada. Avaliar irregularidades e propor soluções. Emitir relatórios e participar de campanhas educativas. Manter os registros legais pertinentes. Outras atividades correlatas à função	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Segurança do Trabalho.</p> <p><b>a.1) Registro:</b> Registro no respectivo conselho de classe e comprovante de estar em dia com o mesmo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses desenvolvendo ações, no âmbito das organizações, inerentes à profissão.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Normas Regulamentadoras; PPR; PCMSO; CAT's.</p>
C.28/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Alegrete	<b>Principais atribuições:</b> Instalar e configurar equipamentos de informática e comunicação de dados, em rede. Realizar a manutenção em equipamentos de informática e comunicação de dados em campo e laboratório. Avaliar e certificar infra-estruturas de redes. Configurar elementos de infra-estrutura de redes, ferramentas de gerenciamento de redes, servidores DNS, firewall, lista de acessos. Instalar e realizar manutenção em backbone de WAN, MAN e	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrônica ou Telecomunicações.</p> <p><b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses definindo, executando, avaliando e projetando serviços de instalação e manutenção de equipamentos de comunicação, processamento de dados e componentes de rede, bem como instalando e efetuando a manutenção de software de rede de teleprocessamento.</p>

		LAN. Outras atividades correlatas.	
C.29/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Caxias do Sul	<b>Principais atribuições:</b> Instalar e configurar equipamentos de informática e comunicação de dados, em rede. Realizar a manutenção em equipamentos de informática e comunicação de dados em campo e laboratório. Avaliar e certificar infra-estruturas de redes. Configurar elementos de infra-estrutura de redes, ferramentas de gerenciamento de redes, servidores DNS, firewall, lista de acessos. Instalar e realizar manutenção em backbone de WAN, MAN e LAN. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrônica ou Telecomunicações. <b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses definindo, executando, avaliando e projetando serviços de instalação e manutenção de equipamentos de comunicação, processamento de dados e componentes de rede, bem como instalando e efetuando a manutenção de software de rede de teleprocessamento.
C.30/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Passo Fundo	<b>Principais atribuições:</b> Instalar e configurar equipamentos de informática e comunicação de dados, em rede. Realizar a manutenção em equipamentos de informática e comunicação de dados em campo e laboratório. Avaliar e certificar infra-estruturas de redes. Configurar elementos de infra-estrutura de redes, ferramentas de gerenciamento de redes, servidores DNS, firewall, lista de acessos. Instalar e realizar manutenção em backbone de WAN, MAN e LAN. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrônica ou Telecomunicações. <b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses definindo, executando, avaliando e projetando serviços de instalação e manutenção de equipamentos de comunicação, processamento de dados e componentes de rede, bem como instalando e efetuando a manutenção de software de rede de teleprocessamento.
C.31/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Pelotas	<b>Principais atribuições:</b> Instalar e configurar equipamentos de informática e comunicação de dados, em rede. Realizar a manutenção em equipamentos de informática e comunicação de dados em campo e laboratório. Avaliar e certificar infra-estruturas de redes. Configurar elementos de infra-estrutura de redes, ferramentas de gerenciamento de redes, servidores DNS, firewall, lista de acessos. Instalar e realizar manutenção em backbone de WAN, MAN e LAN. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrônica ou Telecomunicações. <b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses definindo, executando, avaliando e projetando serviços de instalação e manutenção de equipamentos de comunicação, processamento de dados e componentes de rede, bem como instalando e efetuando a manutenção de software de rede de teleprocessamento.
C.32/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Porto Alegre	<b>Principais atribuições:</b> Instalar e configurar equipamentos de informática e comunicação de dados, em rede. Realizar a manutenção em equipamentos de informática e comunicação de dados em campo e laboratório. Avaliar e certificar infra-estruturas de redes. Configurar elementos de infra-estrutura de redes, ferramentas de gerenciamento de redes, servidores DNS, firewall, lista de acessos. Instalar e realizar manutenção em backbone de WAN, MAN e LAN. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrônica ou Telecomunicações. <b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses definindo, executando, avaliando e projetando serviços de instalação e manutenção de equipamentos de comunicação, processamento de dados e componentes de rede, bem como instalando e efetuando a manutenção de software de rede de teleprocessamento.
C.33/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Santa Maria	<b>Principais atribuições:</b> Instalar e configurar equipamentos de informática e comunicação de dados, em rede. Realizar a manutenção em equipamentos de informática e comunicação de dados em campo e laboratório. Avaliar e certificar infra-estruturas de redes. Configurar elementos de infra-estrutura de redes, ferramentas de gerenciamento de redes, servidores DNS, firewall, lista de acessos. Instalar e realizar manutenção em backbone de WAN, MAN e LAN. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrônica ou Telecomunicações. <b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses definindo, executando, avaliando e projetando serviços de instalação e manutenção de equipamentos de comunicação, processamento de dados e componentes de rede, bem como instalando e efetuando a manutenção de software de rede de teleprocessamento.
C.34/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Santo Ângelo	<b>Principais atribuições:</b> Instalar e configurar equipamentos de informática e comunicação de dados, em rede. Realizar a manutenção em equipamentos de informática e comunicação de dados em campo e laboratório. Avaliar e certificar infra-estruturas de redes. Configurar elementos de infra-estrutura de redes, ferramentas de gerenciamento de redes, servidores DNS, firewall, lista de acessos. Instalar e realizar manutenção em backbone de WAN, MAN e LAN. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo e Técnico em Eletrônica ou Telecomunicações. <b>a.1) Registro:</b> registro no CREA/RS e comprovante de estar em dia com o mesmo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses definindo, executando, avaliando e projetando serviços de instalação e manutenção de equipamentos de comunicação, processamento de dados e componentes de rede, bem como instalando e efetuando a manutenção de software de rede de teleprocessamento.

Concursos de Nível Médio Completo			
C.35/12	Escriturário – ESC – Alegrete	<p><b>Principais atribuições:</b> Efetuar levantamentos de dados e informações; fazer uso de planilha eletrônica e editor de texto; preparar relatórios; elaborar editais, obedecendo as normas pertinentes; receber numerários, notas, recibos e efetuar o controle e a prestação de contas dos mesmos; efetuar o controle e movimentação patrimonial; controlar pagamentos crédito e débitos; efetuar lançamentos fiscais, de salários e encargos e realizar atividades como atualização de cadastros, atendimento ao público, contato com fornecedores e clientes; participar de estudos e pesquisas com o responsável técnico da área. Outras atividades correlatas.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.  <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em rotinas administrativas, em qualquer área organizacional.  <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.</p>
C.36/12	Escriturário – ESC – Caxias do Sul	<p><b>Principais atribuições:</b> Efetuar levantamentos de dados e informações; fazer uso de planilha eletrônica e editor de texto; preparar relatórios; elaborar editais, obedecendo as normas pertinentes; receber numerários, notas, recibos e efetuar o controle e a prestação de contas dos mesmos; efetuar o controle e movimentação patrimonial; controlar pagamentos crédito e débitos; efetuar lançamentos fiscais, de salários e encargos e realizar atividades como atualização de cadastros, atendimento ao público, contato com fornecedores e clientes; participar de estudos e pesquisas com o responsável técnico da área. Outras atividades correlatas.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.  <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em rotinas administrativas, em qualquer área organizacional.  <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.</p>
C.37/12	Escriturário – ESC – Passo Fundo	<p><b>Principais atribuições:</b> Efetuar levantamentos de dados e informações; fazer uso de planilha eletrônica e editor de texto; preparar relatórios; elaborar editais, obedecendo as normas pertinentes; receber numerários, notas, recibos e efetuar o controle e a prestação de contas dos mesmos; efetuar o controle e movimentação patrimonial; controlar pagamentos crédito e débitos; efetuar lançamentos fiscais, de salários e encargos e realizar atividades como atualização de cadastros, atendimento ao público, contato com fornecedores e clientes; participar de estudos e pesquisas com o responsável técnico da área. Outras atividades correlatas.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.  <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em rotinas administrativas, em qualquer área organizacional.  <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.</p>
C.38/12	Escriturário – ESC – Pelotas	<p><b>Principais atribuições:</b> Efetuar levantamentos de dados e informações; fazer uso de planilha eletrônica e editor de texto; preparar relatórios; elaborar editais, obedecendo as normas pertinentes; receber numerários, notas, recibos e efetuar o controle e a prestação de contas dos mesmos; efetuar o controle e movimentação patrimonial; controlar pagamentos crédito e débitos; efetuar lançamentos fiscais, de salários e encargos e realizar atividades como atualização de cadastros, atendimento ao público, contato com fornecedores e clientes; participar de estudos e pesquisas com o responsável técnico da área. Outras atividades correlatas.</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.  <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em rotinas administrativas, em qualquer área organizacional.  <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.</p>
C.39/12	Escriturário – ESC – Porto Alegre	<p><b>Principais atribuições:</b> Efetuar levantamentos de dados e informações; fazer uso de planilha eletrônica e editor de texto; preparar relatórios; elaborar editais, obedecendo as normas pertinentes; receber numerários, notas, recibos e efetuar o controle e a prestação de contas dos mesmos; efetuar o controle e movimentação patrimonial; controlar pagamentos crédito e débitos; efetuar lançamentos fiscais, de salários e encargos e realizar atividades como atualização de cadastros, atendimento ao público, contato com fornecedores e clientes; participar de estudos e pesquisas</p>	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.  <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em rotinas administrativas, em qualquer área organizacional.  <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.</p>

		com o responsável técnico da área. Outras atividades correlatas.	
C.40/12	Escriturário – ESC – Santa Maria	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar levantamentos de dados e informações; fazer uso de planilha eletrônica e editor de texto; preparar relatórios; elaborar editais, obedecendo as normas pertinentes; receber numerários, notas, recibos e efetuar o controle e a prestação de contas dos mesmos; efetuar o controle e movimentação patrimonial; controlar pagamentos crédito e débitos; efetuar lançamentos fiscais, de salários e encargos e realizar atividades como atualização de cadastros, atendimento ao público, contato com fornecedores e clientes; participar de estudos e pesquisas com o responsável técnico da área. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo. <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em rotinas administrativas, em qualquer área organizacional. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.
C.41/12	Escriturário – ESC – Santo Ângelo	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar levantamentos de dados e informações; fazer uso de planilha eletrônica e editor de texto; preparar relatórios; elaborar editais, obedecendo as normas pertinentes; receber numerários, notas, recibos e efetuar o controle e a prestação de contas dos mesmos; efetuar o controle e movimentação patrimonial; controlar pagamentos crédito e débitos; efetuar lançamentos fiscais, de salários e encargos e realizar atividades como atualização de cadastros, atendimento ao público, contato com fornecedores e clientes; participar de estudos e pesquisas com o responsável técnico da área. Outras atividades correlatas.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo. <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em rotinas administrativas, em qualquer área organizacional. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Conhecimento comprovado em editor de texto e planilha eletrônica.
C.42/12	Técnico em Operação – TO – Apoio em telecomunicações – Porto Alegre	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar a supervisão e operação de rede de telecomunicação. Detectar, isolar e corrigir operações anormais da rede. Manter base de dados sobre configuração de equipamentos da rede. Outras atividades correlatas a função.	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo. <b>b) Experiência:</b> experiência profissional de no mínimo 06 (seis) meses na área de operação de redes de telecomunicações, executando atividades de atendimento a incidentes de telecomunicações e instalação e configuração de dispositivos de rede. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.43/12	Técnico em Operação – TO – ênfase na área de atendimento e operações – Alegrete	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar tarefas de apoio operacional: produção, operação de computadores, atendimento e administração da rede, documentação, assessoria, treinamento e implantação de sistemas, bem como auxílio nos serviços de rede de comunicações. Outras atividades correlatas	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo. <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em informática, envolvendo, pelo menos, duas das seguintes atividades: - Treinamento em informática. - Assessoria em microinformática. - Instalação de softwares em microinformática. - Instalação e configuração de hardware de microinformática e interfaces de comunicação. - Programação em microinformática. - Suporte técnico em microinformática. Operação/administração em ambiente Linux/Unix ou MS WindowsServer. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.44/12	Técnico em Operação – TO – ênfase na área de atendimento e operações – Caxias do Sul	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar tarefas de apoio operacional: produção, operação de computadores, atendimento e administração da rede, documentação, assessoria, treinamento e implantação de sistemas, bem como auxílio nos serviços de rede de comunicações. Outras atividades correlatas	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo. <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em informática, envolvendo, pelo menos, duas das seguintes atividades: - Treinamento em informática. - Assessoria em microinformática. - Instalação de softwares em microinformática. - Instalação e configuração de hardware de microinformática e interfaces de comunicação. - Programação em microinformática. - Suporte técnico em microinformática. Operação/administração em ambiente Linux/Unix ou MS WindowsServer. <b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.
C.45/12	Técnico em Operação – TO – ênfase na área de atendimento e operações – Passo Fundo	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar tarefas de apoio operacional: produção, operação de computadores, atendimento e administração da rede, documentação, assessoria, treinamento e implantação de sistemas, bem	<b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo. <b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em informática, envolvendo, pelo menos, duas das seguintes atividades: - Treinamento em informática.

		como auxílio nos serviços de rede de comunicações. Outras atividades correlatas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assessoria em microinformática.</li> <li>- Instalação de softwares em microinformática.</li> <li>- Instalação e configuração de hardware de microinformática e interfaces de comunicação.</li> <li>- Programação em microinformática.</li> <li>- Suporte técnico em microinformática.</li> </ul> <p>Operação/administração em ambiente Linux/Unix ou MS WindowsServer.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.46/12	Técnico em Operação – TO – ênfase na área de atendimento e operações – Pelotas	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar tarefas de apoio operacional: produção, operação de computadores, atendimento e administração da rede, documentação, assessoria, treinamento e implantação de sistemas, bem como auxílio nos serviços de rede de comunicações. Outras atividades correlatas	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em informática, envolvendo, pelo menos, duas das seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treinamento em informática.</li> <li>- Assessoria em microinformática.</li> <li>- Instalação de softwares em microinformática.</li> <li>- Instalação e configuração de hardware de microinformática e interfaces de comunicação.</li> <li>- Programação em microinformática.</li> <li>- Suporte técnico em microinformática.</li> </ul> <p>Operação/administração em ambiente Linux/Unix ou MS WindowsServer.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.47/12	Técnico em Operação – TO – ênfase na área de atendimento e operações – Porto Alegre	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar tarefas de apoio operacional: produção, operação de computadores, atendimento e administração da rede, documentação, assessoria, treinamento e implantação de sistemas, bem como auxílio nos serviços de rede de comunicações. Outras atividades correlatas	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em informática, envolvendo, pelo menos, duas das seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treinamento em informática.</li> <li>- Assessoria em microinformática.</li> <li>- Instalação de softwares em microinformática.</li> <li>- Instalação e configuração de hardware de microinformática e interfaces de comunicação.</li> <li>- Programação em microinformática.</li> <li>- Suporte técnico em microinformática.</li> </ul> <p>Operação/administração em ambiente Linux/Unix ou MS WindowsServer.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.48/12	Técnico em Operação – TO – ênfase na área de atendimento e operações – Santa Maria	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar tarefas de apoio operacional: produção, operação de computadores, atendimento e administração da rede, documentação, assessoria, treinamento e implantação de sistemas, bem como auxílio nos serviços de rede de comunicações. Outras atividades correlatas	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em informática, envolvendo, pelo menos, duas das seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treinamento em informática.</li> <li>- Assessoria em microinformática.</li> <li>- Instalação de softwares em microinformática.</li> <li>- Instalação e configuração de hardware de microinformática e interfaces de comunicação.</li> <li>- Programação em microinformática.</li> <li>- Suporte técnico em microinformática.</li> </ul> <p>Operação/administração em ambiente Linux/Unix ou MS WindowsServer.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>
C.49/12	Técnico em Operações – TO – ênfase na área de atendimento e operações – Santo Ângelo	<b>Principais atribuições:</b> Efetuar tarefas de apoio operacional: produção, operação de computadores, atendimento e administração da rede, documentação, assessoria, treinamento e implantação de sistemas, bem como auxílio nos serviços de rede de comunicações. Outras atividades correlatas	<p><b>a) Escolaridade:</b> Ensino Médio Completo.</p> <p><b>b) Experiência:</b> experiência de no mínimo 06 (seis) meses em informática, envolvendo, pelo menos, duas das seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treinamento em informática.</li> <li>- Assessoria em microinformática.</li> <li>- Instalação de softwares em microinformática.</li> <li>- Instalação e configuração de hardware de microinformática e interfaces de comunicação.</li> <li>- Programação em microinformática.</li> <li>- Suporte técnico em microinformática.</li> </ul> <p>Operação/administração em ambiente Linux/Unix ou MS WindowsServer.</p> <p><b>c) Conhecimentos a serem comprovados conforme item 13 do Edital:</b> Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</p>

### 3. AS VAGAS DESTINADAS A CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA

3.1. Às pessoas portadoras de deficiência que pretendem fazer uso das prerrogativas que lhes são facultadas no inciso VIII do artigo 37 da Constituição Federal é assegurado o direito de inscrição para o cargo em Concurso Público, cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadores.

3.2. A participação dos portadores de deficiência neste concurso público se dará de conformidade ao disposto na Lei Estadual nº 10.228, de 06 de julho de 1994 e no Decreto Estadual nº 44.300, de 20/02/2006.

3.3. O número de vagas destinado a portadores de deficiência neste concurso consta no anexo I deste Edital.

3.3.1. O candidato que se declarar portador de deficiência concorrerá em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo, avaliação, duração, horário e local de realização das provas.

3.4. Para concorrer a uma dessas vagas, o candidato deverá:

a) no ato da inscrição, declarar-se portador de deficiência;

b) encaminhar laudo médico (original ou cópia autenticada), emitido **nos últimos 90 dias**, contados até o último dia de inscrição, **contendo carimbo, a assinatura do médico e seu número no conselho de medicina**, atestando a espécie e o grau ou nível da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), bem como à provável causa da deficiência.

3.5. O candidato deverá entregar ou encaminhar documentação solicitada conforme a seguir indicado. Caso não entregue ou não encaminhe o laudo no prazo estabelecido e na forma estabelecida, o candidato será considerado como não portador de deficiência, sem direito à reserva de vaga.

3.5.1. Local de entrega do laudo médico ou da solicitação de atendimento especial de não deficientes, ou forma de encaminhamento por SEDEX:

a) O laudo médico ou a solicitação de atendimento especial para realizar a prova de candidatos não deficientes, poderá ser entregue diretamente na sede da FUNDATEC localizado na Rua Professor Cristiano Fischer nº 2.012 - Bairro: Partenon – Porto Alegre - RS, no horário das 9h às 17h, de 2ª à 6ª feira, no período de **13/09 à 09/10/2012**.

b) Se o candidato o desejar, poderá encaminhar o laudo médico ou a solicitação de atendimento especial pelo Correio, somente por SEDEX, para a sede da FUNDATEC localizado na Rua Professor Cristiano Fischer nº 2.012 - Bairro: Partenon – Porto Alegre - RS, CEP 91.410-000. No envelope deve constar “Concurso PROCERGS (laudo médico)”, no prazo abaixo indicado.

c) Prazo para remessa por SEDEX: **até o dia 10 de outubro de 2012**. No caso de remessa por SEDEX, vale a data que consta no carimbo de postagem do Correio.

3.5.2. O fornecimento do laudo médico (original ou cópia autenticada), por qualquer via, é de responsabilidade exclusiva do candidato. A FUNDATEC não se responsabiliza por qualquer tipo de extravio que impeça a chegada da documentação a seu destino.

3.6. O candidato portador de deficiência poderá requerer atendimento especial, no ato da inscrição, para o dia de realização das provas, indicando as condições de que necessita para a realização destas.

3.7. O laudo médico (original ou cópia autenticada) terá validade somente para este concurso público e não será devolvido, assim como não serão fornecidas cópias desses documentos.

3.7.1. O Extrato do Edital informando a relação dos candidatos que tiveram a inscrição deferida para concorrer na condição de portadores de deficiência será divulgado no Diário Oficial do Estado, na ocasião da divulgação da homologação das inscrições. Na Internet, no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), a listagem será publicada na íntegra.

3.8. Se aprovados e classificados, para o provimento das vagas do Concurso, os candidatos portadores de deficiência terão apurada a compatibilidade do exercício das atribuições exigidas para os mesmos com as deficiências de que são portadores, por ocasião do exame médico a que deverão ser submetidos, mediante perícia específica.

3.9. Nos Concursos Públicos em que há reserva de vagas para deficientes, serão publicadas duas listas de candidatos aprovados em ordem classificatória. A primeira conterá a classificação geral de todos os candidatos aprovados no Concurso Público, nos respectivos cargos, em ordem crescente de classificação, incluindo os candidatos portadores de deficiência, e a segunda incluirá somente estes últimos.

3.10. As vagas definidas no Anexo I que não forem providas por falta de candidatos portadores de deficiência aprovados serão preenchidas pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação por cargo.

3.11. A solicitação de condições ou recursos especiais será atendida, em qualquer caso, segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.

### 4. DAS INSCRIÇÕES NO CONCURSO PÚBLICO

#### 4.1. Valores das Taxas de Inscrição:

a) Nível Médio: **R\$ 56,88**

b) Nível Técnico: **R\$ 56,88**

c) Nível Superior Completo e Incompleto: **R\$ 129,69**

#### 4.2 DA ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO A CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA:

4.2.1. De conformidade com a Lei Estadual nº 13.153, de 16 de abril de 2009, os candidatos portadores de deficiência que tiverem renda mensal “per capita” familiar de até 1,5 (um e meio) salário mínimo nacional podem pleitear a isenção do pagamento da taxa de inscrição, mediante o preenchimento de formulário próprio (requerimento de

isenção) disponível no Anexo III deste Edital.

4.2.2. Para obter a isenção, os candidatos portadores de deficiência que se enquadrarem no item anterior, além de efetuarem a inscrição, deverão entregar pessoalmente ou enviar via sedex à sede da FUNDATEC, Rua Professor Cristiano Fischer, nº 2.012, Bairro Partenon, CEP 91.410-000, Porto Alegre/RS, sendo entregue ou postado até o dia **17/09/2012**:

- o requerimento de isenção que estará disponível neste Edital;
- cópia do boleto bancário de inscrição;
- cópia da carteira de identidade;
- laudo médico original, fornecido por profissional cadastrado pelo Sistema Único de Saúde – SUS, que comprove a deficiência.

4.2.3. As informações prestadas por ocasião da inscrição, bem como a documentação apresentada, serão de inteira responsabilidade do candidato, respondendo civil e criminalmente pelo teor das afirmativas.

4.2.4. Não será concedida isenção de pagamento do valor da taxa de inscrição ao candidato que:

- a) não atender às condições previstas no item 4.2.1;
- b) não fizer o pedido, instruído com a documentação exigida no item 4.2.2, até a data especificada;
- c) omitir informações ou fornecer informações inverídicas;
- d) fraudar ou falsificar documentação.

4.2.5. O candidato, cujo pedido de isenção for indeferido e que tiver interesse em permanecer no concurso, deverá fazer o recolhimento da respectiva taxa de inscrição até o dia **10/10/2012**.

4.2.6. Perderá os direitos decorrentes da inscrição no concurso público, sendo considerado inabilitado, além de responder pela infração, o candidato que apresentar comprovante inidôneo ou firmar declaração falsa para se beneficiar da isenção de que trata este Edital.

4.2.7. A Comissão de Concurso da PROCERGS e a Comissão de Concurso da FUNDATEC poderão fazer diligências relativas à situação declarada pelo candidato, deferindo ou não seu pedido de isenção.

### 4.3 DOS PROCEDIMENTOS PARA A INSCRIÇÃO

4.3.1. A inscrição será via Internet, no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), solicitado no período entre **10 horas do dia 13 de setembro de 2012 e 23 horas e 59 minutos do dia 09 de outubro de 2012** observada o horário oficial de Brasília/DF.

4.3.2. A FUNDATEC não se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

4.3.3. O candidato deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição obrigatoriamente por intermédio do boleto bancário gerado após a conclusão do preenchimento da ficha de solicitação de inscrição on line.

4.3.4. O boleto bancário deverá ser pago preferencialmente no BANRISUL, podendo ser pago em qualquer banco.

4.3.5. O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetuado obrigatoriamente até o próximo dia útil ao término das inscrições.

4.3.6. Só será aceito pagamento em espécie, não será aceito pagamento em cheque.

4.3.7. A inscrição, cujo pagamento não for creditado até o 1º dia útil posterior ao último dia de pagamento, não será aceita.

4.3.8. As inscrições efetuadas somente serão acatadas após a comprovação de pagamento da taxa de inscrição.

4.3.9. O comprovante de inscrição do candidato estará disponível no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), após o acatamento da inscrição, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato a obtenção desse documento.

4.3.10 Para os candidatos que não dispuserem de acesso à Internet para efetuar sua inscrição, poderão se dirigir a sede da Fundatec, localizada na Rua Profª. Cristiano Fischer nº 2.012 - Bairro: Partenon – Porto Alegre – RS, durante o período das inscrições, em dias úteis no horário das 9h às 17h, observado o horário oficial de Brasília/DF.

### 4.4. REGULAMENTAÇÃO E DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A INSCRIÇÃO NO CONCURSO PÚBLICO:

4.4.1. Antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá conhecer o edital e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos. No momento da inscrição, o candidato deverá optar por um dos Concursos Públicos.

4.4.1.1 Uma vez efetuada a inscrição não será permitida, em hipótese alguma, a sua alteração.

4.4.2. É vedada a inscrição condicional, a extemporânea, a via postal, a via fax ou a via correio eletrônico.

4.4.3. É vedada a transferência do valor pago a título de taxa para terceiros ou para outros Concursos Públicos.

4.4.4. Para efetuar a inscrição, é imprescindível o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) do candidato.

4.4.5. As informações prestadas no formulário eletrônico de inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, arcando com as consequências de eventuais erros no preenchimento deste documento, dispendo a FUNDATEC do direito de excluir do concurso público aquele que não preencher o formulário de forma completa e correta.

4.4.6. O valor referente ao pagamento da taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma, mesmo que sua inscrição não seja homologada, salvo em caso de cancelamento do certame por conveniência da Administração Pública.

4.4.7. O comprovante de inscrição e o comprovante de pagamento da taxa de inscrição deverá ser mantido em poder do candidato.

4.4.8. Não é permitida a inscrição (com taxa paga) em mais de um Concurso. Caso isso ocorra, valerá a inscrição com data mais recente (a última inscrição paga) e não haverá devolução da taxa de inscrição.

4.4.9. Os requisitos obrigatórios para a admissão quanto à escolaridade, experiência, conhecimentos específicos e habilitação legal para o exercício do cargo estão previstos no item 2 deste Edital.

4.4.10. Por ocasião da admissão, os candidatos classificados deverão apresentar os demais documentos comprobatórios do atendimento aos requisitos fixados nos itens 12 e 13 deste Edital e outros que a legislação exigir.

4.4.11. Não serão aceitos pedidos de isenção de pagamento do valor da taxa de inscrição, seja qual for o motivo alegado, salvo quando for aplicado o item 4.2 deste Edital.

4.4.12. O candidato ao preencher o formulário eletrônico de inscrição reconhece, automaticamente, a declaração constante neste documento e o pedido de inscrição confirma a aceitação das normas, exigências e condições previstas neste Edital de Abertura e seus Anexos.

#### 4.5. HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES:

4.5.1 A homologação do pedido de inscrição será dada a conhecer aos candidatos por meio de Edital publicado no Diário Oficial do Estado e no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br). Não serão divulgadas as inscrições indeferidas por motivo de falta de pagamento. Da não homologação cabe recurso, que deverá ser formulado conforme o previsto **no item 9** deste Edital.

4.5.2. O candidato concordará na solicitação de inscrição, que tem ciência e aceita que, caso aprovado, deverá entregar à PROCERGS os documentos comprobatórios dos requisitos exigidos para o Concurso Público por ocasião da convocação para admissão.

#### 5. DA CONVOCAÇÃO PARA AS PROVAS

5.1. As provas serão realizadas em dia, hora e local a serem designados através de edital, publicado no Diário Oficial do Estado, no prazo mínimo de 8 (oito) dias de antecedência da data de realização das mesmas.

5.2. A convocação para realização das provas estará disponível no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), a partir de **01 de novembro de 2012**, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato a obtenção deste documento.

5.3. É obrigação do candidato conferir, na página da FUNDATEC na Internet, os seguintes dados: nome, número do documento de identidade, CPF, data de nascimento, sexo, cargo e, quando for o caso, a informação de tratar-se de pessoa portadora de deficiência que demande condição especial para a realização das provas e/ou esteja concorrendo às vagas reservadas a portadores de necessidades especiais.

5.4. Os eventuais erros de digitação no nome, número do documento de identidade, data de nascimento, sexo, ou de outros dados, poderão ser corrigidos pelo site da Fundatec, [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), ou poderão ser corrigidos no dia das respectivas provas.

5.5. O candidato não poderá alegar desconhecimento dos locais de realização das provas como justificativa de sua ausência. O não comparecimento às provas, qualquer que seja o motivo, será considerado como desistência do candidato e resultará em sua eliminação do concurso público.

#### 6. DAS ETAPAS DO CONCURSO PÚBLICO

6.1. Os Concursos Públicos serão compostos de Prova Objetiva, de caráter eliminatório e classificatório.

6.2. As etapas do concurso deverão ser acompanhadas pelo cronograma, disponível no site da FUNDATEC.

#### 7. DAS PROVAS

7.1. Da Prova Objetiva:

7.1.1. A Prova Objetiva, para os candidatos a todos os concursos, será composta de questões do tipo múltipla escolha e será aplicada na cidade de Porto Alegre, tendo como data prevista o dia **11 de novembro de 2012**.

7.1.2. Cada questão conterá 5 (cinco) opções e somente uma correta.

7.1.3. A quantidade de questões, o valor de cada questão, a nota mínima para aprovação e a nota máxima possível estão descritos no anexo II deste Edital.

7.1.4. O candidato deverá transcrever as respostas das provas objetivas para a Grade de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Grade de Respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas neste edital e na Grade de Respostas. Em hipótese alguma haverá substituição da Grade de Respostas por erro do candidato.

7.1.5. Serão de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos do preenchimento indevido da Grade de Respostas. Serão consideradas marcações indevidas as que estiverem em desacordo com este edital ou com a Grade de Respostas, tais como marcação rasurada ou emendada ou campo de marcação não preenchido integralmente.

7.1.6. O candidato não deverá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar a sua Grade de Respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura digitalizada.

7.1.7. O candidato é responsável pela conferência de seus dados pessoais, em especial seu nome, seu número de

inscrição e o número de seu documento de identidade.

7.1.8. A FUNDATEC divulgará a imagem da Grade de Respostas dos candidatos que realizaram as provas objetivas, exceto dos candidatos eliminados na forma do subitem 8.9 deste edital, no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), após a data de divulgação do resultado das provas objetivas. A referida imagem ficará disponível até quinze dias corridos da data de publicação do resultado final do concurso público.

7.2. Os conteúdos programáticos estão disponíveis no **anexo IV** deste Edital.

## 8. DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS

8.1. As provas dos concursos terão a duração de 04 (quatro) horas e, a critério da PROCERGS, as mesmas poderão ser realizadas em, sábado, domingo ou feriado.

8.2. O candidato deverá comparecer ao local designado para prestar as provas, munido de caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul e de documento oficial e original de identidade, contendo fotografia e assinatura, com antecedência de 60 (sessenta) minutos do horário estabelecido para o fechamento dos portões de acesso ao local.

8.2.1. Serão considerados documentos oficiais de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares (ex-Ministérios Militares), pelas Secretarias de Segurança, pelos Corpos de Bombeiros, pelas Polícias Militares e pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos, etc); passaporte; carteiras funcionais do Ministério Público e Magistratura; carteiras expedidas por órgão público que, por Lei Federal, valem como identidade; e Carteira Nacional de Habilitação (somente o modelo novo, com foto).

8.2.2. Os documentos deverão estar em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato e de sua assinatura.

8.2.2.1. O candidato será submetido à identificação especial caso seu documento oficial de identidade apresente dúvidas quanto à fisionomia ou assinatura.

8.2.3. O candidato que não apresentar documento oficial de identidade não realizará as provas.

8.2.3.1. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar documento oficial de identidade, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que comprove o registro do fato em órgão policial, expedido no máximo em 30 dias, documento com foto e assinatura, sendo o candidato submetido à identificação especial.

8.3. Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para as provas. O não comparecimento, qualquer que seja a alegação, acarretará a eliminação automática do candidato.

8.4. É vedado ao candidato prestar as provas fora do local, data e horário pré-determinados pela organização do Concurso Público.

8.5. Não será permitido ao candidato entrar no local de realização das provas após o horário previsto para o fechamento dos portões ou após o horário estabelecido para o seu início.

8.6. Não será permitido ao candidato entrar na sala de prova portando (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (mp3 ou mp4, telefone celular, qualquer tipo de relógio com mostrador digital, bip, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, câmera fotográfica, etc).

8.6.1. A organizadora não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos e/ou equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização da prova, nem por danos neles causados.

8.6.2. O descumprimento do descrito no subitem 8.6 deste Edital implicará na eliminação do candidato, constituindo tentativa de fraude.

### 8.7. Das provas:

8.7.1. Após assinar a lista de presença na sala de prova, o candidato deverá ingressar imediatamente a sala de provas. Ao entrar na sala de realização de prova, o candidato não poderá manusear e/ou consultar nenhum tipo de material.

8.7.1.1. O candidato deverá conferir as informações contidas na lista de presença e assinar seu nome em local apropriado.

8.7.1.2. Caso o candidato identifique erros durante a conferência das informações contidas na Lista de Presença, estes devem ser retificados na própria lista. Não será permitido correções de informações diretamente na Grade de Respostas.

8.7.1.3. Não é permitida a solicitação de alteração do concurso público para o qual o candidato concorre e/ou o tipo de vaga escolhida (vaga de ampla concorrência ou vaga reservada a portadores de deficiência), seja qual for o motivo alegado.

8.7.1.4. O candidato deverá transcrever, utilizando caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul, as respostas da Prova Objetiva para a grade de respostas da Prova Objetiva, que será o único documento válido para a correção digitalizada. O preenchimento da grade de respostas da Prova Objetiva será de inteira responsabilidade do candidato que deverá proceder em conformidade com as instruções contidas nesta. Em hipótese alguma haverá substituição da grade de respostas por erro do candidato.

8.7.1.5. Será atribuída NOTA ZERO à questão da Prova Objetiva que não corresponder ao gabarito oficial ou que contiver emenda, rasura ou mais de uma ou nenhuma resposta assinalada na questão.

8.7.2. Não será permitida a permanência de acompanhante do candidato ou de pessoas estranhas aos Concursos, nas dependências do local onde forem aplicadas às provas.

### 8.8. POR MOTIVO DE SEGURANÇA OS PROCEDIMENTOS A SEGUIR SERÃO ADOTADOS:

- a) a organizadora procederá, no ato da aplicação das provas, a coleta da impressão digital de cada candidato;
- b) após ser identificado, nenhum candidato poderá retirar-se da sala de prova ou do local de espera, sem autorização e acompanhamento da fiscalização;
- c) a candidata que tiver necessidade de amamentar, durante a realização da prova, deverá levar acompanhante, sendo que este (a) ficará em sala reservada para tal finalidade e será responsável pela guarda da criança. Não será permitida a permanência da criança na sala de prova;
- d) somente após decorrida uma hora e trinta minutos do início das provas, o candidato poderá entregar sua grade de respostas da Prova Objetiva e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar a ata de prova de sua sala, declarando sua desistência do Concurso Público, que será lavrado pelo Coordenador do local;
- e) será terminantemente vedado ao candidato copiar seus assinalamentos feitos na grade de respostas da Prova Objetiva. A imagem de sua grade de respostas será disponibilizada no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br);
- f) ao terminar a prova o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o sua grade de respostas da Prova Objetiva assinada; e
- g) os dois últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto, após a aplicação em Ata de suas respectivas assinaturas.

### **8.9. SERÁ ELIMINADO DO CONCURSO PÚBLICO O CANDIDATO QUE:**

- a) chegar ao local de prova após o fechamento dos portões ou após o horário estabelecido para o início da Prova Objetiva ou realizar a prova em local diferente do designado;
- b) durante a realização da prova, for surpreendido em comunicação com outro candidato ou pessoa não autorizada;
- c) for surpreendido durante o período de realização de sua prova portando (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (mp3 ou mp4, telefone celular, qualquer tipo de relógio com mostrador digital, bip, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, câmera fotográfica, etc), quer seja na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova;
- d) utilizar-se de livros, códigos, impressos, máquinas calculadoras e similares, pagers, telefones celulares ou qualquer tipo de consulta durante o período de realização de sua prova, quer seja na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova;
- e) fizer, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
- f) desrespeitar membro da equipe de fiscalização, assim como o que proceder de forma a perturbar a ordem e a tranquilidade necessária à realização da prova;
- g) descumprir qualquer das instruções contidas na capa da prova;
- h) não realizar a prova, ausentar-se da sala de prova ou do local de espera sem justificativa ou sem autorização, após ter assinado a lista de presença, portando ou não a grade de respostas da Prova Objetiva;
- i) não devolver a grade de respostas da Prova Objetiva;
- j) deixar de assinar a grade de respostas da Prova Objetiva e/ou a lista de presença;
- k) não atender às determinações do presente Edital e de seus Anexos;
- l) quando, após a prova, for constatado - por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico - ter o candidato se utilizado de processos ilícitos.

## **9. DA PUBLICAÇÃO DOS GABARITOS, NOTAS E DO PRAZO PARA RECURSOS**

9.1. A divulgação dos Gabaritos e Notas será disponibilizada pela Internet no endereço eletrônico [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br).

9.2. O candidato poderá interpor pedido de recurso:

- a) referente às inscrições não homologadas, até 03 (três) dias úteis, a contar do primeiro dia útil subsequente ao da divulgação do edital de homologação das inscrições;
- b) referente ao gabarito e as notas preliminares da prova objetiva, no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar do primeiro dia útil subsequente ao da divulgação.

9.3. O pedido de recurso deverá ser dirigido à Comissão de Concurso, através de formulário eletrônico existente no endereço [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), conforme previsto no cronograma e conterá:

- a) nome completo e número de inscrição do candidato;
- b) indicação do Concurso, em realização;
- c) objeto do pedido e exposição detalhada das razões que o motivaram.

9.3.1. No caso da Prova Objetiva, admitir-se-á um único recurso, por questão, para cada candidato, relativamente ao gabarito, à formulação ou ao conteúdo das questões, desde que devidamente fundamentado e instruído com material bibliográfico.

9.3.1.1 Após a fundamentação do recurso efetuada, referente a Prova Objetiva, o candidato deverá dirigir-se a sede da PROCERGS, na Praça dos Açorianos, s/n – Centro Histórico – Porto Alegre, no horário das 8h:30min às 17h:30min, de posse de seu Comprovante de Pedido de Recurso e protocolar sua solicitação.

9.3.1.2 O protocolo na sede da PROCERGS poderá ser efetuado por terceiros desde que possua Procuração Simples do Candidato com cópia do documento de identidade.

9.3.1.3 Os pedidos de Recursos somente serão respondidos caso o candidato obedeça o subitem 9.3.1.1.

9.3.2. Após o julgamento dos recursos interpostos, os pontos correspondentes às questões, porventura anuladas, serão atribuídos a todos os candidatos.

- 9.4. Será indeferido liminarmente o pedido de recurso apresentado fora do prazo e da forma estipulados neste Edital.
- 9.4.1. Não serão considerados os pedidos de revisão protocolados fora do prazo, ou que não contenham os elementos indicados no subitem 9.3, acima.
- 9.5. Não serão aceitos recursos enviados pelo correio, por “fac-símile” ou por e-mail.
- 9.6. A decisão final da Banca Examinadora será soberana e irrecorrível, não existindo desta forma recurso contra resultado de recurso.
- 9.7. Não haverá recurso de reconsideração.

## 10. DA APROVAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

- 10.1. As provas serão avaliadas segundo consta no anexo II deste Edital.
- 10.2. Serão considerados aprovados nas provas objetivas os candidatos que obtiverem, em cada prova eliminatória, nota igual ou superior à nota mínima prevista no anexo II deste Edital.
- 10.3. Os candidatos, que não obtiverem a pontuação mínima exigida no anexo II deste Edital para aprovação no concurso em que se inscreveram, estão eliminados do concurso.
- 10.4. As provas eliminatórias previstas no anexo II deste Edital também têm caráter classificatório.
- 10.5. A Nota Final do candidato será constituída do total de pontos obtidos na prova objetiva.
- 10.6. A classificação dos candidatos aprovados será realizada por Concurso e dar-se-á, após esgotada a fase recursal, pela ordem decrescente dos pontos obtidos na Nota Final.
- 10.7. A publicação dos resultados do concurso, em que há previsão de vagas para deficientes, será realizada em 02 (duas) listas. A primeira conterà a classificação de todos os candidatos em ordem crescente de classificação, incluindo os candidatos portadores de deficiência, e a segunda conterà somente estes últimos.

## 11. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

11.1. No caso de os candidatos do mesmo concurso obterem idêntico número de pontos na Nota Final, serão utilizados, sucessivamente, os seguintes critérios de desempate:

### 11.1.1 Para os concursos públicos C.01/12 a C.07/12, e C.25/12 a C.34/12:

- idade mais elevada dos candidatos com 60 (sessenta) anos ou acima, nos termos do parágrafo único do art.27 da Lei Federal n.º 10.741/03, na data do término das inscrições;
- maior nota na prova de Conhecimentos Específicos;
- sorteio público, se persistir o empate.

### 11.1.2 Para os concursos públicos C.08/12 a 24/12 e C.42/12 a 49/12:

- idade mais elevada dos candidatos com 60 (sessenta) anos ou acima, nos termos do parágrafo único do art.27 da Lei Federal n.º 10.741/03, na data do término das inscrições;
- sorteio público, se persistir o empate.

### 11.1.3. Para os concursos públicos 35/12 a 41/12 – Escriturário

- idade mais elevada dos candidatos com 60 (sessenta) anos ou acima, nos termos do parágrafo único do art.27 da Lei Federal n.º 10.741/03, na data do término das inscrições;
- maior nota na prova de língua portuguesa;
- sorteio público, se persistir o empate.

### 11.2. Sorteio Público.

11.2.1 No caso de ocorrer Sorteio Público como critério de desempate, este será comunicado aos candidatos, através de edital publicado no Diário Oficial do Estado, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis. A participação dos candidatos no sorteio público é facultativa aos interessados.

## 12. DA CONTRATAÇÃO

12.1. O provimento dos candidatos nos concursos de C.01/12 a C.49/12 obedecerá, rigorosamente, à ordem de classificação dos candidatos, dentro do prazo de validade dos Concursos e às necessidades da PROCERGS.

12.2. Para ser efetuada a contratação, os candidatos devem possuir os requisitos abaixo relacionados e apresentar os documentos correspondentes, os quais somente serão válidos se o candidato tiver direito aos mesmos nos prazos previstos neste Edital. Os requisitos são os seguintes:

- ser brasileiro ou gozar das prerrogativas contidas no art. 12, da Constituição Federal, cujo processo de naturalização tenha sido encerrado dentro do prazo das inscrições, ou ser estrangeiro em situação regular no território nacional, dentro do prazo das inscrições, e conforme o estabelecido na Lei estadual Complementar n.º 13.763/2011;
- estar em dia com o Serviço Militar, quando do sexo masculino, até a data da convocação para a admissão;
- estar em dia com as obrigações eleitorais, até a data da convocação para a admissão;
- possuir idade mínima de 18 (dezoito) anos completos, na data da convocação para a admissão;
- possuir a escolaridade exigida para o concurso público no qual se inscreveu até a data da convocação para a admissão, conforme item 2 deste Edital;
- possuir registro no órgão de classe, se for exigido pelo cargo, na forma exigida no item 2 deste Edital;
- comprovar a experiência profissional obrigatória exigida no item 2 deste Edital, na forma prevista do item 13;
- ter compatibilidade de horário para o exercício das atividades;

- i) não registrar antecedentes criminais, achando-se em pleno gozo dos direitos civis e políticos até a data da convocação para a admissão;
- j) ter boa saúde física e mental, verificada através de exame médico admissional;
- l) estar aprovado no Concurso Público em que se inscreveu.

12.3. No caso de portadores de deficiência, será avaliada a compatibilidade de sua deficiência, com as atribuições exigidas para o Concurso no qual se inscreveu, através de exame médico admissional por ocasião da contratação.

12.4. A PROCERGS contratará os concursados de acordo com as necessidades dos serviços do seu Quadro de Pessoal, observado o prazo de validade do Concurso.

12.5. A contratação será feita nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

12.6. Ficará impedido de ser admitido na PROCERGS o candidato que exerça cargo/emprego/função na Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, conforme previsto no Artigo 37, inciso XVI, da Constituição Federal.

12.7. No caso de serem autorizadas posteriormente mais vagas e/ou vierem a surgir vagas em virtude de demissões, aposentadoria ou outros motivos, para os concursos públicos previstos neste Edital, as mesmas poderão ser preenchidas por candidatos aprovados nos respectivos concursos públicos e que ainda não tenham sido aproveitados, respeitando-se sempre a ordem de classificação e o prazo de validade dos Concursos.

### 13. DA COMPROVAÇÃO DA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL OBRIGATÓRIA

13.1. Os candidatos aprovados somente serão admitidos após a comprovação dos requisitos exigidos para o Concurso no qual se inscreveram, observando-se o disposto no item 12 do presente Edital. Os candidatos deverão apresentar, à PROCERGS, os seguintes documentos, no ato da convocação para admissão:

a) Para comprovar a escolaridade: fotocópia autenticada do comprovante de escolaridade, fornecido pela entidade de ensino, constando o curso, grau de escolaridade, timbre da instituição, qualificação, nome e assinatura do emitente e data de emissão. Será considerada, para fins de comprovação, a escolaridade obtida pelo candidato até a data da convocação para admissão;

b) Para comprovar a experiência exigida na alínea "b" do item 2:

b.1) Concursos C.01/12 a C.07/12: certificados/declarações (original ou fotocópia autenticada), emitidas pela(s) Empresa(s) onde os serviços foram prestados, constando CGC e endereço, atividades desenvolvidas na área, qualificação e nome do emitente da declaração/certificado, devidamente assinada;

- **Para fins de comprovação, considerar-se-á a experiência obtida pelo candidato até a data da convocação para admissão;**

- **Não serão admitidos estágios como comprovação de experiência;**

- **somente será aceita a experiência profissional adquirida após a colação de grau da respectiva graduação.**

b.2) Concursos C.08/12 a C.49/12: certificados/declarações (original ou fotocópia autenticada), emitidas pela(s) Empresa(s) onde os serviços foram prestados, constando CGC e endereço, atividades desenvolvidas na área, qualificação e nome do emitente da declaração/certificado, devidamente assinada;

- **Será aceito estágio para fins de comprovação da experiência exigida, desde que o mesmo possua carga horária de, no mínimo, 30 horas semanais;**

c) Para comprovar os **Conhecimentos exigidos na alínea C do item 2** (no CP que exigir): Curriculum vitae, devidamente datado e assinado, onde deverá constar claramente a experiência e o conhecimento, respectivamente;

d) Fotocópia autenticada do documento de registro profissional para todos os concursos que o exigem e declaração/comprovante de estar em dia com o Conselho que o rege;

e) Para os concursos C. 35/12 a C.41/12 - Escriturário, a comprovação da letra "c" do item 2, deverá ser através da declaração de experiência ou através da cópia autenticada de certificados de cursos de planilha eletrônica e editor de texto.

13.2. A inexatidão, a falta ou irregularidades na comprovação dos requisitos ou na apresentação de quaisquer documentos, exigidos no presente Edital, eliminarão o candidato do Concurso, facultando à PROCERGS o direito de convocar o próximo candidato classificado.

### 14. DA VALIDADE

14.1. O prazo de validade para o aproveitamento dos candidatos aprovados será de 02 (dois) anos, contados a partir da data de publicação da homologação dos resultados finais dos Concursos Públicos no Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, podendo ser prorrogado, por até no máximo igual período, a critério da Diretoria da PROCERGS.

### 15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. Os candidatos serão aproveitados observando-se, estritamente, a ordem de classificação final e as necessidades da PROCERGS.

15.2. A PROCERGS poderá solicitar informações e documentação adicional aos candidatos, quando julgar necessário, bem como promover diligências para esclarecimentos de eventuais questões.

15.3. O candidato aprovado no Concurso Público será convocado através de edital publicado no Diário Oficial do Estado, a manifestar-se quanto à aceitação da vaga e terá 05 (cinco) dias úteis, a partir da data subsequente à da divulgação da convocação, para confirmar sua aceitação. O prazo para a apresentação dos documentos de

comprovação de requisitos obrigatórios e eliminatórios, conforme item 2, é de 10 (dez) dias úteis, a partir da data subsequente à da publicação da convocação. A documentação será analisada pela PROCERGS quanto ao cumprimento dos requisitos exigidos ao Concurso e, se cumpridos, o candidato será chamado para a apresentação dos demais documentos indispensáveis a qualquer admissão e para realização de exame médico admissional. Estando apto, deverá assumir, imediatamente, suas funções na PROCERGS, salvo outras deliberações por parte desta.

15.4. No impedimento de assumir a vaga no prazo previsto, deverá o candidato encaminhar comunicado por escrito ou por e-mail particular à PROCERGS no prazo de 10 (dez) dias úteis subsequentes à publicação do edital de convocação no Diário Oficial do Estado. Nestes casos fica a critério da PROCERGS convocá-lo novamente, desde que o Concurso se encontre em validade e todos os candidatos do respectivo Concurso tenham sido convocados em primeira chamada. No caso de não atendimento ao ato convocatório no prazo previsto e, não ocorrendo a comunicação por escrito, será o candidato eliminado definitivamente do processo. Em caso de desistência da vaga ou do não atendimento ao ato convocatório, no prazo previsto, caberá à PROCERGS o direito de convocar o próximo candidato classificado. Caso o candidato desista da vaga durante o processo admissional, deverá o mesmo declarar por escrito no seu processo.

15.5. O candidato classificado deverá comunicar, por escrito ou por e-mail particular, à PROCERGS, qualquer mudança de endereço, telefone ou e-mail, sob pena de, não sendo encontrado, ser considerado eliminado do Concurso Público.

15.6. O candidato, ao assumir, cumprirá um período de experiência de 45 (quarenta e cinco) dias desenvolvendo as atribuições do Concurso para o qual se inscreveu, prorrogável a critério da Diretoria da PROCERGS por mais 45 (quarenta e cinco) dias, período durante o qual serão acompanhados e avaliados de acordo com todas as exigências de experiência e conhecimento, relativo ao concurso ao qual se inscreveu, com vistas a sua efetivação ou não, por prazo indeterminado.

15.7. O candidato admitido deverá ter disponibilidade para eventuais viagens a serviço, no Estado ou fora dele, e realização de trabalhos em horário extraordinário.

15.8. As inscrições de que trata este Edital implicam o conhecimento das presentes instruções por parte do candidato e seu compromisso tácito de aceitar as condições de sua realização, tais como se acham estabelecidas no presente Edital e Legislação.

15.9. É obrigação do candidato, manter-se informado sobre o cronograma do presente Concurso Público, através deste Edital e do endereço eletrônico: [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br).

15.10. A inexatidão e/ou irregularidades constatadas nas informações e documentos de qualquer candidato, mesmo que já tenha sido divulgado o resultado e homologados os Concursos, embora o candidato tenha obtido aprovação, levará à eliminação deste, sem direito a recurso, anulando-se todos os atos decorrentes da inscrição.

15.11. Os anexos I, II, III e IV integram o presente Edital.

15.12. A habilitação nos Concursos Públicos não assegura ao candidato o direito à sua contratação, mas apenas a expectativa de ser admitido segundo as vagas existentes, na ordem de classificação, ficando a concretização deste ato condicionada às disposições pertinentes, sobretudo à necessidade e às possibilidades da PROCERGS.

15.12.1. Os candidatos aprovados nos concursos C.19/12, C.20/12 e C.39/12 somente serão chamados após o aproveitamento em primeira chamada de todos os candidatos aprovados nos seguintes concursos, de edital de abertura 12/2009: C.01/09, C.02/09 e C.07/09, respectivamente. A chamada dos candidatos dos referidos concursos de 2012 não é compulsória após o esgotamento dos candidatos dos concursos de 2009, ficando a mesma condicionada às necessidades e às possibilidades da PROCERGS.

15.13. Os casos omissos serão resolvidos pelo Diretor-Presidente da PROCERGS, ouvida a Comissão dos Concursos da FUNDATEC/PROCERGS.

Porto Alegre, 13 de setembro de 2012

Carlson Janes Aquistapasse  
**Presidente da PROCERGS**

**Anexo I – Quadro de Vagas , Carga Horária e Salários**

<b>Concursos de Nível Superior Completo</b>						
<b>Cód. Conc.</b>	<b>Concurso</b>	<b>Vagas Ampla Concorrência</b>	<b>Vagas Reservadas a Deficientes</b>	<b>Total de Vagas</b>	<b>Carga horária semanal - h</b>	<b>Salário</b>
C.01/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Analista RH/Administrador	01	-	01	40	R\$ 3.353,44
C.02/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Assistente Social	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30	R\$ 3.353,44
C.03/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Bibliotecário	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 3.353,44
C.04/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Engenheiro Eletricista	02	01	03	40	R\$ 5.645,21
C.05/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Jornalista/Assessor de comunicação	01	-	01	30	R\$ 2.515,07
C.06/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Pedagogo	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 3.353,44
C.07/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Psicólogo Organizacional	01	-	01	40	R\$ 3.353,44
<b>Concursos de Nível Superior Incompleto</b>						
C.08/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Telecomunicações	03	01	04	40	R\$ 3.565,55
C.09/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte - Banco de Dados	02	01	03	40	R\$ 3.565,55
C.10/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – IBM	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 3.565,55
C.11/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Infraestrutura	01	01	02	40	R\$ 3.565,55
C.12/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – JAVA	01	-	01	40	R\$ 3.565,55
C.13/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Segurança da Informação	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 3.565,55
C.14/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Sistemas Operacionais	01	-	01	40	R\$ 3.565,55
C.15/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – UNISYS	01	-	01	40	R\$ 3.565,55
C.16/12	Técnico de Computação – TC – Analista de suporte ênfase em Metodologia	01	01	02	40	R\$ 3.565,55
C.17/12	Técnico de Computação – TC – Programador Cobol	01	-	01	40	R\$ 3.565,55
C.18/12	Técnico de Computação – TC – Programador com Ênfase em Documentação de aplicativos usuários	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 3.565,55
C.19/12	Técnico de Computação – TC – Programador Java	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 3.565,55
C.20/12	Técnico de Computação – TC – Programador Microsoft	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 3.565,55
C.21/12	Técnico de Computação – TC – Programador Natural	01	01	02	40	R\$ 3.565,55

C.22/12	Técnico de Computação – TC – Programador PHP	02	01	03	40	R\$ 3.565,55
C.23/12	Técnico de Computação – TC – Programador Visual/ Design	01	-	01	40	R\$ 3.565,55
C.24/12	Técnico de Computação – TC – Programador/Espec. em Testes de software	01	-	01	40	R\$ 3.565,55
<b>Concursos de Nível Técnico Completo</b>						
C.25/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico Contábil	01	-	01	40	R\$ 1.762,53
C.26 /12*	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico em Manutenção	01	01	02	40	R\$ 1.762,53
C.27/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico em Segurança do Trabalho	01	-	01	40	R\$ 1.762,53
C.28/12*	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Alegrete	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30 40	R\$ 1.617,90 R\$ 1.896,95
C.29/12*	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Caxias do Sul	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30 40	R\$ 1.617,90 R\$ 1.896,95
C.30/12*	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Passo Fundo	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30 40	R\$ 1.617,90 R\$ 1.896,95
C.31/12*	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Pelotas	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30 40	R\$ 1.617,90 R\$ 1.896,95
C.32/12*	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Porto Alegre	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30 40	R\$ 1.617,90 R\$ 1.896,95
C.33/12*	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Santa Maria	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30 40	R\$ 1.617,90 R\$ 1.896,95
C.34/12*	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – Santo Ângelo	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	30 40	R\$ 1.617,90 R\$ 1.896,95
<b>Concursos de Nível Médio Completo</b>						
C.35/12	Escriturário – ESC – Alegrete	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 1.562,58
C.36/12	Escriturário – ESC – Caxias do Sul	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 1.562,58
C.37/12	Escriturário – ESC – Passo Fundo	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 1.562,58
C.38/12	Escriturário – ESC – Pelotas	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 1.562,58
C.39/12	Escriturário – ESC – Porto Alegre	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 1.562,58
C.40/12	Escriturário – ESC – Santa Maria	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 1.562,58
C.41/12	Escriturário – ESC – Santo Ângelo	Cadastro reserva	-	Cadastro reserva	40	R\$ 1.562,58
C.42/12*	Técnico em Operação – TO – Apoio em telecomunicações – Porto Alegre	06	01	07	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27
C.43/12*	Técnico em Operação – TO –ênfase na área de atendimento e operações – Alegrete	01	-	01	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27
C.44/12*	Técnico em Operação – TO –ênfase na área de atendimento e operações – Caxias do Sul	01	-	01	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27
C.45/12*	Técnico em Operação – TO –ênfase na área de atendimento e operações – Passo Fundo	01	-	01	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27
C.46/12*	Técnico em Operação – TO –ênfase na área de atendimento e operações – Pelotas	01	-	01	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27
C.47/12*	Técnico em Operação – TO –ênfase na área de atendimento e operações – Porto Alegre	07	01	08	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27
C.48/12*	Técnico em Operação – TO –ênfase na área de atendimento e operações – Santa Maria	01	-	01	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27
C.49/12*	Técnico em Operações – TO –ênfase na área de atendimento e operações – Santo Ângelo	01	-	01	30 40	R\$ 1.749,60 R\$ 2.040,27

\* as vagas poderão ser oferecidas nos turnos manhã/tarde/noite/madrugada ou em turno integral.

## Anexo II – Quadro de Provas

Concursos de Nível Superior Completo							
Cód. Conc.	Concurso	Provas	Carater	Nº de Questões	Valor da Questão	Nota Mínima	Nota Máxima
C.01/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Analista RH/Administrador	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
C.02/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Assistente Social	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
C.03/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Bibliotecário	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
C.04/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Engenheiro Eletricista	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
C.05/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Jornalista/Assessor de comunicação	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
C.06/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Pedagogo	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
C.07/12	Técnico de Nível Superior – TNS – Psicólogo Organizacional	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
Concursos de Nível Superior Incompleto							
C.08/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Telecomunicações	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.09/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte - Banco de Dados	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.10/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – IBM	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.11/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Infraestrutura	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.12/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – JAVA	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.13/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Segurança da Informação	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.14/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – Sistemas Operacionais	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.15/12	Técnico de Computação – TC – Analista de Suporte – UNISYS	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.16/12	Técnico de Computação – TC – Analista de suporte ênfase em Metodologia	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.17/12	Técnico de Computação – TC – Programador Cobol	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.18/12	Técnico de Computação – TC – Programador com Ênfase em Documentação de aplicativos usuários	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.19/12	Técnico de Computação – TC – Programador Java	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.20/12	Técnico de Computação – TC – Programador Microsoft	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.21/12	Técnico de Computação – TC – Programador Natural	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60

C.22/12	Técnico de Computação – TC – Programador PHP	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.23/12	Técnico de Computação – TC – Programador Visual/ Design	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
C.24/12	Técnico de Computação – TC – Programador/Espec. em Testes de software	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	60	1	30	60
<b>Concursos de Nível Técnico Completo</b>							
C.25/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico Contábil	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Raciocínio Lógico	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	30	1	15	30
C.26/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico em Manutenção	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Raciocínio Lógico	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	30	1	15	30
C.27/12	Técnico de Nível Médio – TNM – Técnico em Segurança do Trabalho	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Raciocínio Lógico	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	30	1	15	30
C.28/12 a C.34/12	Técnico em Manutenção Eletrônica – TME – (todas cidades)	Raciocínio Lógico	Eliminatório e Classificatório	10	1	5	10
		Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	40	1	20	40
<b>Concursos de Nível Médio Completo</b>							
C.35/12 a C.41/12	Escriturário – ESC – (todas cidades)	Língua Portuguesa	Eliminatório e Classificatório	25	1	10	25
		Matemática	Eliminatório e Classificatório	25	1	10	25
C.42/12	Técnico em Operação – TO – Apoio Telecomunicações – Porto Alegre	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50
C.43/12 a C.49/12	Técnico em Operação – TO– (todas cidades)	Conhecimentos Específicos	Eliminatório e Classificatório	50	1	25	50

**ANEXO III – REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO**

De acordo com a Lei Estadual nº 13.153, de 16 de abril de 2009, os candidatos portadores de deficiência que tiverem renda mensal familiar “per capita” de até 1,5 (um e meio) salário mínimo nacional podem pleitear a isenção do pagamento da taxa de inscrição.

**Informações do candidato:****Dados Pessoais:**

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Rua: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Declaro, para efeito de concessão de isenção de pagamento da taxa de inscrição do Concurso Público da PROCERGS, sob as penas da lei, que atendo às condições e aos requisitos estabelecidos na Lei Estadual nº 13.153, de 16 de abril de 2009, aplicando-se, neste ponto, as consequências previstas no item 4.2 e seus subitens do Edital de Abertura.

Para obter a isenção, além de providenciar a inscrição provisória no site da Fundatec, [www.fundatec.org.br](http://www.fundatec.org.br), o candidato deverá entregar por SEDEX a FUNDATEC, sito Rua Professor Cristiano Fischer, 2.012, Bairro Partenon, Porto Alegre, RS, até o dia 17/09/2012, os documentos abaixo, conforme determinado no item 4.2 e seus subitens:

- Requerimento de Isenção da Taxa de Inscrição;
- Cópia do boleto bancário de inscrição;
- Cópia da carteira de identidade; e
- Atestado médico original, fornecido por profissional cadastrado pelo Sistema Único de Saúde – SUS, que comprove a deficiência.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Anexo IV – Conteúdo Programático****NÍVEL SUPERIOR COMPLETO****LÍNGUA PORTUGUESA  
C.01/12 ATÉ C.07/12****PROGRAMAS:**

As questões de Língua Portuguesa versarão sobre o programa abaixo. Não serão elaboradas questões que envolvam o conteúdo relativo ao Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto nº 6.583, de 29/09/2008.

1. Leitura e compreensão de textos.
  - 1.1 Assunto.
  - 1.2 Estruturação do texto.
  - 1.3 Ideias principais e secundárias.
  - 1.4 Relação entre ideias.
  - 1.5 Ideia central e intenção comunicativa.
  - 1.6 Efeitos de sentido.
  - 1.7 Figuras de linguagem.
  - 1.8 Recursos de argumentação.
  - 1.9 Informações implícitas: pressupostos e subentendidos.
  - 1.10 Coesão e coerência textuais.
2. Léxico
  - 2.1 Significação de palavras e expressões no texto.
  - 2.2 Substituição de palavras e de expressões no texto.
  - 2.3 Estrutura e formação de palavras (valor dos afixos e dos radicais).
3. Aspectos linguísticos
  - 3.1 Relações morfossintáticas.
  - 3.2 Ortografia: sistema oficial vigente.
  - 3.3 Relações entre fonemas e grafias.
  - 3.4 Acentuação gráfica.
  - 3.5 Flexões e emprego de classes gramaticais.
  - 3.6 Vozes verbais e sua conversão.
  - 3.7 Concordância nominal e verbal.
  - 3.8 Regência nominal e verbal.
  - 3.9 Paralelismos de Regência.
  - 3.10 Emprego do acento indicativo de crase.
  - 3.11 Colocação de termos e orações no período.
  - 3.12 Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos;
  - 3.13 Orações reduzidas.
  - 3.13 Equivalência e transformação de estruturas.
  - 3.14 Pontuação.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. ABAURRE, Maria Luiza M; PONTARA, Marcela. **Gramática – Texto: Análise e Construção de Sentido**. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 1ª ed. - 6ª reimpressão. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2006.
3. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
4. CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário de Etmologia da Língua Portuguesa**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.
5. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
6. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
7. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Verbal**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
8. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Nominal**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR – TNS – ANALISTA RH/ADMINISTRADOR  
C.01/12****PROGRAMAS:**

1. ADMINISTRAÇÃO: Fundamentos da Administração; Escola Clássica; Da Escola Clássica ao Modelo Japonês; Enfoque Comportamental; Evolução do Processo Administrativo; As Organizações e Administração; Planejamento; Planejamento Estratégico; Liderança; Integração de Conceitos; Organização; Ética e Responsabilidade Social; Cultura Organizacional; Administração na Era Digital.
2. GESTÃO DE PESSOAS: Novos Desafios da Gestão de Pessoas; Agregando Pessoas; Aplicando Pessoas; Recompensando Pessoas; Desenvolvendo Pessoas; Mantendo Pessoas; Monitorando Pessoas.
3. ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA: Introdução à Administração Financeira; Conceitos Financeiros Fundamentais;
4. NOÇÕES DE DIREITO DO TRABALHO: Da Duração do Trabalho; Das Férias; Da Segurança e Medicina do Trabalho; Da Proteção do Trabalho da Mulher; Da Proteção do Trabalho do Menor; Contrato Individual de Trabalho.
5. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL: Da Organização do Estado; Da Organização dos Poderes; Regulamento dos Concursos Públicos no Estado RS.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05.10.1988 Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)
2. BRASIL, Consolidação das Leis Trabalhistas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del5452compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del5452compilado.htm)
3. CHIAVENATO, Idalberto – Gestão de Pessoas – Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
4. CHIAVENATO, Idalberto – Princípios da Administração – O Essencial em Teoria Geral da Administração – Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
5. Decretos Estaduais nº 43.911 de 13.07.2005, nº 44.300 de 20.02.2006 e nº 46.656 de 01.10.2009. Disponível em:  
[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=48810&hTexto=&Hid\\_IDNorma=48810](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=48810&hTexto=&Hid_IDNorma=48810)  
[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=49415&hTexto=&Hid\\_IDNorma=49415](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=49415&hTexto=&Hid_IDNorma=49415)  
[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=53204&hTexto=&Hid\\_IDNorma=53204](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=53204&hTexto=&Hid_IDNorma=53204)
6. GITMAN, Lawrence J – Princípios de Administração Financeira –São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
7. MAXIMIANO, Antonio Cesar A. - Introdução à Administração – Revista e Ampliada. São Paulo: Atlas, 2008.
8. MAXIMIANO, Antonio Cesar A. – Teoria Geral da Administração – Edição Compacta. São Paulo: Atlas, 2009.
9. RS, Constituição do Estado do Rio Grande do Sul de 03.10.1989. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/>
10. WRIGHT, Peter L. – Administração Estratégica – Conceitos – São Paulo: Atlas, 2007.

**TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR – TNS – ASSISTENTE SOCIAL  
C.02/12****PROGRAMAS:**

Serviço Social: A identidade, especificidade profissional e seus determinantes ideológicos. O espaço sócio-ocupacional, as relações sociais, interpessoais, e as diferentes estratégias de intervenção profissional. A Questão Social, o contexto conjuntural, profissional e perspectivas teórico-metodológicas. Possibilidades, limites e demandas para a profissão na esfera pública e privada. A instrumentalidade como elemento de intervenção profissional. O planejamento da intervenção e a elaboração, implementação e avaliação de planos, programas e projetos sociais. O Serviço Social na contemporaneidade, as novas exigências para o mercado de trabalho. A perspectiva de um trabalho em rede. O Estado a sociedade civil perante as políticas públicas, de garantia de direitos.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. A Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência Comentada/Coord. Ana Paula Resende e Flávia Maria Vital- Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. CORDE, 2008. Disponível em: [http://www.fadep.rs.gov.br/uploads/1340201893convencao\\_direitos\\_humanos\\_pessoascomdeficienciacomentada.pdf](http://www.fadep.rs.gov.br/uploads/1340201893convencao_direitos_humanos_pessoascomdeficienciacomentada.pdf). Acesso em 08/2012.
2. ACOSTA, Ana Rojas; VITALE, M<sup>a</sup> Amália Faller (Org). Família: Redes, Laços e Políticas Públicas. 5 ed. São Paulo: Cortez: Coordenadoria de Estudos e Desenvolvimento de Projetos Especiais – PUC/SP, 2010.

3. ANTUNES, Ricardo. A crise, o desemprego e alguns desafios atuais. In Revista Serviço Social & Sociedade nº104. São Paulo: Cortez, 2010.
4. BAPTISTA, Myrian Veras. A investigação em Serviço Social. São Paulo: Veras Editora; Lisboa Portugal: CPIHTS – Centro Português de Investigação em História e Trabalho Social, 2006.
5. BAPTISTA, Myrian Veras. Planejamento Social: intencionalidade e instrumentação. São Paulo: Veras Editora; Lisboa: CPIHTS, 2000.
6. BARROCO, Maria Lúcia S. Ética: fundamentos sócio-históricos. 3 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2010.
7. BEHRING, Elaine Rosseti. Política Social: fundamentos e história. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2009
8. BRASIL. Lei 8.742 de 07 de dezembro de 1993. Lei Orgânica da Assistência Social. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8742.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8742.htm). Acesso em 08/2012.
9. BRASIL. Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm). Acesso em 08/2012.
10. BRASIL. Lei Federal 8.069 de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em 08/2012.
11. BRASIL. SUS - Sistema Único de Saúde, regulamentado pelas Leis n.º 8080 de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde) e n.º 8.142 de 19 de dezembro de 1990. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em 08/2012.
12. BRASIL/ MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Sistema Único de Assistência Social – SUAS - Norma Operacional NOB/SUAS. Disponível em <http://www.mds.gov.br/cnas/politica-e-nobs/politica-e-nobs>. Acesso em 08/2012,
13. CONSELHO FEDERAL DO SERVIÇO SOCIAL. Código de Ética Profissional dos Assist. Sociais. Disponível em [http://www.cfess.org.br/arquivos/CEP\\_CFESS-SITE.pdf](http://www.cfess.org.br/arquivos/CEP_CFESS-SITE.pdf). Acesso em 08/2012.
14. CONSELHO FEDERAL DO SERVIÇO SOCIAL (ORG). O estudo social em perícias, laudos e Pareceres técnicos – Contribuição ao debate no judiciário, penitenciário e na Previdência Social. São Paulo: Cortez, 2005.
15. FALEIROS, Vicente de Paula. Estratégias em Serviço Social. São Paulo: Cortez, 1999,
16. GENTILLI, Raquel de Matos Lopes. Representações e práticas: identidade e processo de trabalho no Serviço Social. São Paulo: Veras, 1988.
17. IAMAMOTO, Marilda Vilela. O Serviço Social na Contemporaneidade: trabalho e formação profissional. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2005 1ª Parte
18. Lei n.º 8.662, de 7 de junho de 1993 – Lei de Regulamentação da Profissão de Assistente Social in Coletânea de Leis – Revista Ampliada – Conselho Regional de Serviço Social – CRESS – 2005.
19. PEREIRA, Potyara A. P. Necessidades Humanas: subsídios à crítica dos mínimos sociais. 3 ed.- São Paulo: Cortez 2006. Primeira Parte.
20. SERRA, Rose M. Crise de materialidade no Serviço Social repercussões no mercado profissional. São Paulo: Cortez, 2000.
21. SCHEUNEMANN, Arno V. e HOCH, Lothar Carlos (Orgs.). Redes de Apoio na Crise. São Leopoldo, RS: Escola Superior de Teologia, Associação brasileira de Aconselhamento – ABAC, 2003. Pgs,11-30.
22. SILVA, Manuel Domingos Menezes da. Mediações éticas na prática cotidiana dos assistentes sociais. In Revista Serviço Social & Sociedade nº92. São Paulo: Cortez, 2007.
23. FIGUEIRAS, Cristina Almeida Cunha. Avaliação de programas: oportunidade para a institucionalidade social. In Revista Serviço Social & Sociedade nº90. São Paulo: Cortez, 2007.
24. GUERRA, Yolanda, O Projeto Profissional Crítico: estratégia de enfrentamento das condições contemporâneas da prática profissional. In Revista Serviço Social & Sociedade nº91. São Paulo: Cortez, 2007.

### TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR – TNS – BIBLIOTECÁRIO

C.03/12

#### PROGRAMAS:

1. Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação: teorias, conceitos e definições. Conceitos básicos, finalidades e caracterização de documentos.
2. Organização e Administração de Bibliotecas. Biblioteca especializada: estrutura, organização, funções, objetivos. Administração de recursos e serviços. Marketing. Sistemas de informação: planejamento, gestão. Relações públicas em bibliotecas. Gestão da qualidade em unidades de informação (NBR ISO 9004/00). Gestão do Conhecimento.
3. Formação e desenvolvimento do acervo. Elaboração de políticas de desenvolvimento de coleções: seleção, aquisição, descarte. Aquisição planejada. Coleções não convencionais. Intercâmbio entre unidades de informação.
4. Representação descritiva dos itens informacionais: catalogação de diferentes materiais e suportes, AACR2, formato de intercâmbio, formato MARC 21. Entradas e cabeçalhos. Catálogos: tipos e funções.

5. Representação temática dos documentos: Classificação Decimal Universal (CDU): estrutura, princípios, índices principais, emprego das tabelas auxiliares. Indexação: conceito, definição, linguagens de indexação, descritores, processos de indexação, tipos de indexação.
6. Normalização de documentos: Normas Técnicas (ABNT): NBR 6023:2002 - Informação e Documentação - Referências - Elaboração; NBR10520:2002 - Informação e Documentação - Citações em documentos - Apresentação; NBR 6029:2006 - Informação e Documentação - Livros e folhetos - Apresentação; NBR 6021:2003 - Informação e Documentação - Publicação periódica científica - Apresentação; NBR 6028:2003 - Informação e documentação - Resumo - Apresentação; NBR 6034:2004 - Informação e documentação - Índice - Apresentação.
7. Serviço de Referência e Informação: conceito, função e técnicas. Bibliotecário de referência. Estudo de uso e necessidades de informação. Usuários reais e potenciais. Disseminação da informação e disseminação seletiva da informação (DSI). Serviço de referência virtual. Educação de Usuários. Fontes de informação gerais e especializadas.
8. Redes e sistemas de informação: conceito, características. Produtores, provedores e usuários de redes e sistemas de informação. Sistemas de hipertexto e hiperdocumento.
9. Preservação de documentos: conceitos básicos de preservação, conservação e restauração. Políticas e planejamento da preservação. Preservação de acervos em suportes digitais.

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. ALMEIDA, M.C.B. Planejamento de bibliotecas e serviços de informação. 2.ed. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2005.
2. AMARAL, Sueli. Marketing: abordagem em unidades de informação. Brasília, DF: Thesaurus, 1998.
3. ANDRADE, D., VERGUEIRO, W. Aquisição de materiais de informação. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.
4. ARELLANO, M. Preservação de documentos digitais. CI, Brasília, vol. 33, n. 2, maio/ago. 2004, p. 15-27.
5. CAMPELLO, B.S., CENDON, B.V., KREMER, J.M. (org.) Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.
6. CAMPELLO, B.S. Formas e expressões do conhecimento. Belo Horizonte : Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1998.
7. CENDON, B.V. Ferramentas de busca na web. Ciência da Informação, Brasília, DF, v.30, n.1, p.39-49, jan./abr. 2001.
8. CINTRA, A.M. Para entender as linguagens documentárias. 2. ed.rev. e ampl. São Paulo : Polis, 2002.
9. CURRAS, E. Tesouros: linguagens terminológicas. Brasília : IBICT, 1995.
10. FERREIRA, S.M. Novos paradigmas da informação e novas percepções do usuário. Ciência da Informação, Brasília, vol. 25, n. 2, maio/ago. 1996, p. 217-223.
11. FIGUEIREDO, N. Textos avançados em referência e informação. São Paulo : Polis, 1996.
12. FRANÇA, J. L. et. al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 7. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2004.
13. GANIM, F. , SILVA, O.P. Manual da CDU. Brasília : Briquet de Lemos/Livros, 1994.
14. GROGAN, D. A prática do serviço de referência. Brasília, DF; Briquet de Lemos, 2001.
15. LANCASTER, F. W. Indexação e resumos: teoria e prática. 2. ed. rev. ampl. atual. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
16. LE COADIC, A ciência da informação. 2.ed. Brasília, DF : Briquet de Lemos/Livros, 2004.
17. NONAKA, I. Criação de conhecimento na empresa. 18.ed. Rio de Janeiro : Campus, c1997.
18. PAIM, I. (org.) A gestão da informação e do conhecimento. Belo Horizonte : Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003.
19. PONJUAN DANTE, G. Gestion de la informacion. Rosario, Argentina : Nuevo Paradigma, 2004.
20. RIBEIRO, A.M.C.M. Catalogação de recursos bibliográficos: pelo AACR2R 2002 – Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd edition, 2002 *Revision*. Brasília: Edição do Autor, 2003.
21. ROBREDO, J. Documentação de hoje e de amanhã. 4. ed. Brasília: Editora do Autor, 2005.
22. ROWLEY, J.E. A biblioteca eletrônica. Brasília : Briquet de Lemos/Livros, 2002.
23. SANTOS, V.B. dos. Gestão de documentos eletrônicos. Brasília: ABARQ, 2002.
24. TOMAEL, M.I., VALENTIM, M.L.P. Avaliação de fontes de informação na internet. Londrina: Eduel, 2004.
25. VALENTIM, M.L.P. Estrutura de bases de dados: modelos de metadados e a qualidade de resposta. Transinformação, Campinas, v.13, n.1, p.67-80, jan./jun.2001.
26. VERGUEIRO, W. Qualidade em serviços de informação. São Paulo : Arte & Ciência, 2002.

### TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR – TNS – ENGENHEIRO ELETRICISTA C.04/12

#### PROGRAMAS:

Física: mecânica, cinemática, dinâmica, energia, momento linear, termodinâmica, óptica, eletricidade e magnetismo. Circuitos elétricos. Eletricidade. Instalações elétricas. Instalações telefônicas e de cabeamento. Sistemas de proteção

contra descargas atmosféricas. Diagramas elétricos e eletrônicos. Telecomunicações. Sistemas de comunicação. Propagação de ondas eletromagnéticas. Transmissores. Receptores. Amplificadores sintonizados. Osciladores de RF. Moduladores em amplitude. Modulação AM sem portadora. Modulação em Frequência de fase. Misturador de frequência. PLL e sintetizadores de frequência. Sistemas Pulsados, PAM, TWM, PPM, PCM, Formulário de Trigonometria. Filtros. Osciladores. Propagação de Ondas. Linha de Transmissão. Antenas. Distribuição do Espectro de Frequência. Casadores de impedância. Modulações chaveadas. Rádio digital. Telefonia celular. Comunicação via satélite. Transmissão digital. Hierarquia digital. Transmissão por fibras óticas.

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. COTRIM, Ademaro. **Instalações elétricas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
2. CREDER, Helio. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
3. ADMINISTER, Joseph A. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1971.
4. FRENCH, Thomas. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo: Globo, 2002.
5. GIESECKE, F. et al. **Comunicação gráfica moderna**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
6. GOMES. Alcides Tadeu. **Telecomunicações - transmissão e recepção - am-fm / sistemas pulsados**. São Paulo: ERICA, 1995.
7. GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. São Paulo: McGrawHill, 1986.
8. HAYKIN, Simon. **Sistemas modernos de comunicação wireless**. Porto Alegre: Booksman, 2008.
9. LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de instalações elétricas prediais**. São Paulo: Erica, 1997.
10. LIMA, Claudia Campos. **Estudo dirigido de autocad 2010**. Rio de Janeiro: Erica, 2010.
11. MIYOSHI, Edson Mitsugo. **Projetos de sistemas de rádio**. São Paulo: Erica, 2008.
12. NASCIMENTO, Juarez do. **Telecomunicações**. Rio de Janeiro: MAKRON, 2001.
13. NBR 5410 – **Instalações elétricas de baixa tensão**.
14. NBR 5419 – **Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas**.
15. NBR 5444 – **Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais**.
16. NBR 5459 – **Manobra e proteção de circuitos**.
17. NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. **Circuitos elétricos**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
18. OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.
19. OLIVEIRA, Júlio Cezar de. **Princípios de telecomunicações - teoria e pratica**. São Paulo: ERICA, 2005.
20. RIBEIRO, Marcello Peixoto. **Redes de telecomunicações e teleinformática**. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2012.
21. STALLINGS, William. **Redes e sistemas de comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
22. STEVENSON Jr. **Elementos de análise de sistemas de potencia**. São Paulo: McGrawHill, 1986.
23. TANENBAUM, Andrew. **Redes de computadores**. São Paulo: Prentice Hall, 2011.
24. TIPLER. Paul A.. **Física para cientistas e engenheiros V1, 2 e 3**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

### TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR – TNS – JORNALISTA/ASSESSOR DE IMPRENSA C.05/12

#### PROGRAMAS:

1. Comunicação organizacional: conceitos, técnicas e produtos;
2. Legislação e ética jornalísticas;
3. Assessoria de imprensa: produtos e relacionamento com a imprensa;
4. Produção de releases, comunicados, notas oficiais; clipping;
5. Teoria e técnicas de entrevista, reportagem e redação para veículos impressos, vídeo, áudio e web;
6. Jornalismo de vídeo: produção e edição;
7. Jornalismo radiofônico: produção e edição;
8. Comunicação online: mídias digitais e mídias sociais.

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. BARBEIRO, Heródoto; LIMA, Paulo Rodolfo de. **Manual de telejornalismo: os segredos da notícia na TV**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
2. CHINEM, Rivaldo. **Assessoria de imprensa, Como fazer**. São Paulo: Summus, 2003.
3. DUARTE, Jorge (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2011.
4. FENAJ (Federação Nacional dos Jornalistas). **Manual de assessoria de imprensa** (com Código de Ética dos Jornalistas). 2007.
5. FERRARETTO, Luiz Artur. **Rádio: o veículo, a história e a técnica**. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001.
6. FERRARI, Pollyana. **Jornalismo digital**. São Paulo: Contexto, 2003.
7. LAGE, Nilson. **Teoria e técnica do texto jornalístico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

8. LUCAS, Luciane (org.) **Media training: Como agregar valor ao negócio melhorando a relação com a imprensa**. São Paulo: Summus, 2007.
9. MOHERDAUI, Luciana **Guia de estilo web: produção e edição de notícias online**. São Paulo: SENAC, 2000.
10. PEREIRA JÚNIOR, Luiz Costa. **Apuração da notícia – Métodos de investigação na imprensa**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.
11. PEREIRA JÚNIOR, Luiz Costa. **Guia para a edição jornalística**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.
12. PINHO, J.B. **Jornalismo na Internet: Planejamento e produção da informação on-line**. São Paulo: Summus, 2003.

### TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR – TNS – PEDAGOGO

C.06/12

#### PROGRAMAS:

Filosofia da Educação - Introdução à Filosofia. Conceitos Básicos. Origem e Desenvolvimento. As etapas do processo de humanização. Ética, Liberdade, Trabalho e Conhecimento. Concepções contemporâneas do conhecimento e da Filosofia. Sociologia da Educação: Sociologia como ciência. Origem, constituição e abrangência. O papel das ciências sociais no contexto da sociedade. Cidadania. Educação e desenvolvimento: desigualdades sociais, classes sociais, mobilidade social, movimentos sociais. Classes sociais na sociedade capitalista e globalizada. Educação e Trabalho. Psicologia da educação: Epistemologia. Conceitos, temas, objetivos, campo de atuação histórico. O organismo comportamental humano. Área intelectual e área afetiva da pessoa. A motivação. A aprendizagem dos portadores de necessidades especiais. O conceito de desenvolvimento social: estabelecimento de relações afetivas. Os grupos. Visão sistêmica das relações nas famílias, no trabalho, na comunidade. O capital humano da empresa. Problemas que interferem na atuação dos profissionais na empresa. Relações entre os funcionários. Tipos de gestão empresarial. Formas de intervenção do pedagogo junto ao profissional e aos gestores. Capacitação e desenvolvimento dos recursos humanos. LEGISLAÇÃO: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação: referências e reformulações. Deliberações sobre o curso de Pedagogia. O COTIDIANO NA EMPRESA: Empresa: conceito de organização. A empresa vista como um sistema social. A função social e política da empresa na comunidade. Missão Organizacional. Gestão democrática, participativa. Dinâmica e organização do cotidiano da empresa. Estratégia Organizacional: estabelecimento de metas, planejamento, projetos, programas, avaliação dos resultados, levantamento dos indicadores de mudança. Administração das relações humanas na empresa. Produção de conhecimento e estímulo à pesquisa. Avaliação sistemática do atingimento das metas da organização. ATUAÇÃO DO PEDAGOGO NA EMPRESA: Pedagogia na empresa: o que é? Conceituando Pedagogia e Contextualizando Pedagogia Empresarial. O perfil do pedagogo na empresa. Compromisso Ético-Profissional. A intervenção do pedagogo no cotidiano da empresa. Mudanças e Dinâmica Organizacional. Métodos e práticas. Pedagogia Empresarial na perspectiva do treinamento e qualificação dos recursos humanos. Visão sistêmica das relações na empresa. Visão crítica do trabalho realizado. Participação no processo de definição e elaboração de programas: planejamentos, projetos, e estabelecimento de parâmetros de avaliação dos resultados esperados. Estímulo à produção de conhecimento e ao interesse pela pesquisa. Participação no processo de aprofundamento permanente dos conhecimentos específicos da área de atuação da empresa, da relação da empresa com parceiros, clientes, fornecedores, comunidade. Promoção do processo de formação continuada das equipes de profissionais. Avaliação de resultados de impacto na sociedade.

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. CANDAU, Maria. (Org) Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
2. CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Ed. Manole, 2009
3. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CP05 de 13 de dezembro de 2005. Delibera sobre as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Pedagogia. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 13 de dezembro de 2005. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf)
4. – SALVADOR, César Coll. (Org.) Psicologia da Educação. Porto Alegre. Artes Médicas, 1999.
5. DEMO, Pedro. Política Social, educação e cidadania. São Paulo: Papirus, 1994.
6. FAZENDA, Ivani C. Arantes. Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa. São Paulo: Papirus, 1994.
7. GANDIN, Danilo. A prática do planejamento participativo. Pretrópolis, RJ: Vozes, 2007.
8. ~~Holtz, M.L.B. Relações Humanas. Disponível em: <http://www.sorocaba.com.br/relaçõeshumanas/index.shtml?1002374329> <sup>1</sup>~~
9. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1996
10. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. Lei nº 9 394/96. Dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)
11. LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola: teoria e prática. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.
12. LOPES, Isolda, TRINDADE, Ana Beatriz, CADINHA, Márcia Alvim. Pedagogia Empresarial: formas e contextos de atuação. Rio de Janeiro: 2008.

<sup>1</sup> Excluído em 26/09/2012 às 18:00:00.

<sup>2</sup> Numeração dos itens alterado em 05/10/2012 às 15:54:00.

13. LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da Educação. São Paulo: Ed.Cortez, 2005, 21ª edição.
14. LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. Ed.Cortez, 2003. 15ª edição.
15. MONEREO, Carlos; POZO, Juan Ignacio (et al). A prática do assessoramento educacional. Porto alegre: Artmed, 2007.
16. RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.
17. PASCOAL, Miriam. O Pedagogo na Empresa e a Responsabilidade Social. Artigo em Educação: Teoria e Prática – v17, nº 29, jul / dez. 2007, p.87-102. Disponível em <http://ceemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/educacao/article/viewFile/1037/965>
18. RIBEIRO, Amélia E. A. Pedagogia Empresarial: atuação do pedagogo na empresa. Rio de Janeiro: Ed.Wak, 2008.-
19. VEIGA, Ilma P. Alencastro. Didática: O ensino e suas relações. São Paulo: Papyrus, 1996.
20. WEISS, Donald H. Treinando e orientando no local de trabalho. São Paulo: Nobel, 1996.
21. WOOLFOLK, Anita. Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
22. ROGERS, Jenny. Aprendizagem de Adultos: fundamentos para a educação corporativa. Porto Alegre: Artmed, 2011.
23. KUENZER, Acácia Z. Pedagogia da Fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
24. ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do Trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2001.

**TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR – TNS – PSICÓLOGO ORGANIZACIONAL**  
**C.07/12**

**PROGRAMAS:**

1. As pessoas e as organizações.
2. Processos de gestão de pessoas.
3. Desenvolvimento organizacional.
4. Saúde mental e trabalho.
5. Psicodinâmica do trabalho.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas (CREPOP) Saúde do Trabalhador no âmbito da saúde Pública: referências para a atuação do(a) psicólogo(a) / Conselho Federal de Psicologia (CFP). -- Brasília, CFP, 2008. 74p. ISBN: 978-85-89208-02-4 Documento disponível em: <http://crepop.pol.org.br>. Acessado em 04 de agosto de 2012.
2. CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional do Psicólogo**. Disponível em: <http://site.cfp.org.br/legislacao/codigo-de-etica/>
3. CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução nº 007/2003, de 14 de junho de 2003**. Disponível em: <http://site.cfp.org.br/legislacao/resolucoes-do-cfp/page/2/>
4. DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO – **Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde** – Publicação do Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Organizado por Elizabeth Costa Dias. 2001. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf) Acessado em: 04 de agosto de 2012.
5. GLINA, Débora Miriam Raab e ROCHA, Lys Esther. (orgs.) **Saúde mental no trabalho: da teoria a prática**. São paulo: Roca, 2010.
6. LANCMAN, Selma e SZNELWAR, Laerte Idal (orgs.) **Cristophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho** – Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, Brasília: Paralelo 15, 2004.
7. LIMONGI FRANÇA, Ana Cristina. **Práticas de Recursos Humanos: conceitos, ferramentas e procedimentos**. São Paulo: Atlas, 2007.
8. RUAS, R.L.;ANTONELLO,C.S. e BOFF, L.H. **Os Novos Horizontes da Gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre:Bookman, 2005.
9. SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias (org); TAMAYO, Álvaro [et al.]. **Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
10. ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt (org). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004

**NÍVEL SUPERIOR INCOMPLETO****CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE TELECOMUNICAÇÕES  
C.08/12****PROGRAMAS:**

1. Arquitetura de redes TCP/IP.
2. Roteamento de redes TCP/IP.
3. Gerenciamento de redes.
4. Segurança em redes.
5. Tecnologia de rede ethernet, desde redes locais até metro-ethernet.
6. Infraestrutura de cabeamento.
7. Redes Wireless.
8. Redes LAN.
9. Redes WAN.
10. Telefonia IP.
11. Conhecimentos em Linux.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. AHMAD, David R. Mirza et al. Rede Segura Network. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002
2. CARISSIMI, Alexandre da Silva et all. Redes de Computadores. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
3. CHESWICK, William R. Firewalls e Segurança na Internet. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
4. FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
5. NEMETH, Evi et all. Manual Completo do Linux. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
6. STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de redes. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2008.
7. J WETHERALL, David; TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE – BANCO DE DADOS  
C.09/12****PROGRAMAS:**

1. SISTEMA OPERACIONAL LINUX: instalação, configuração, operação, manutenção, monitoria, análise de desempenho, planejamento de capacidade, sistemas de arquivos (EXT, NFS, Reiser, etc.), "cluster" e alta disponibilidade.
2. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO DE DADOS: entidades, atributos, chaves e relacionamentos, normalização.
3. FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS: Arquitetura, modelos lógicos e representação física. Organização física e métodos de acesso. Linguagens de definição e manipulação de dados em SGBDs relacionais.
4. ADMINISTRAÇÃO DE BANCOS DE DADOS RELACIONAIS: projeto e implantação de SGBDs relacionais. Administração de usuários e perfis de acesso. Controle de proteção, integridade e concorrência. Backup e restauração de dados. Tolerância a falhas e continuidade de operação.
5. "MICROSOFT SQL SERVER 2008", "ORACLE V. 11", "MYSQL V.5" E "POSTGRESQL V.8": instalação, configuração e administração. Replicação de banco de dados. Performance e detecção de problemas.
6. Otimização de código SQL (tunning).
7. Conceitos sobre ITIL versão "3".

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. ALAPATI, Sam. OCP Oracle Database 11g: Novos Recursos para Administradores (Guia do Exame 1Z0-050). Porto Alegre: Bookman, 2010.
2. BALL, Bill; DUFF, Hoyt. Dominando Linux Red Hat e Fedora. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.
3. Ben-Gan, Itzik. Microsoft SQL Server 2008 - Fundamentos em T-SQL. Porto Alegre: Bookman, 2010.
4. BRYLA, Bob e LONEY, Kevin. Oracle Database 11g: Manual do DBA. Porto Alegre: Bookman, 2009.
5. BRYLA, Bob. OCP Oracle Database 11g: Administração II (Guia do Exame 1Z0-053). Porto Alegre: Bookman, 2010.
6. CHAPPLE, Mikeb. Microsoft SQL Server 2008 Para Leigos. São Paulo: Alta Books, 2009.

7. DAMAS, Luís. SQL - Structured Query Language. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
8. DATE, C. J. Banco de Dados. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
9. DUBOIS, Paul; HINZ, Stefan e PEDERSEN, Carsten. MySQL: Guia de Estudo para Certificação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
10. ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.
11. FABFORCE. DBDesigner 4 e versões superiores. Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.fabforce.net/dbdesigner4/>>. Acesso em 02 set. 2012.
12. FEDORA. Fedora 7 e versões superiores (Sistema Operacional e Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Operacional). Disponível em: <<http://fedoraproject.org/>>. Acesso em 02 set. 2012.
13. FONTES, Edison. Praticando a segurança da informação: orientações práticas alinhadas com: norma NBR ISO/IEC 27002, Norma NBR ISO/IEC 27001, norma NBR 15999-1, COBIT, ITIL. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
14. FREEMAN, Robert G. Oracle - Referência para o DBA. Rio de Janeiro : Campus, 2005.
15. FREITAS, Marcos André dos Santos. Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI: preparatório para a certificação ITIL V3 Foundation. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.
16. GILLENSON, Mark L. Fundamentos de Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
17. GONZAGA, Jorge Luiz. Dominando o PostgreSQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
18. GREENWALD, Rick; STACKOWIAK, Robert e STERN, Jonathan. Oracle Essencial - Base de Dados Oracle 11g. 4. ed. São Paulo: Alta Books, 2009.
19. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de Dados. 6. ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, Sagra Luzzatto, 2010.
20. Hotek, Mike. Microsoft SQL Server 2008 - Série Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2010.
21. JACOBSON, Reed e MISNER, Stacia. Microsoft SQL Server 2005 - Analysis Services. Porto Alegre: Bookman, 2007.
22. JOBSTRAIBIZER, Flávia. Microsoft SQL Server 2008 - Guia Profissional. São Paulo: Digerati, 2009.
23. LARSON, Brian. Microsoft SQL Server 2008 - Reporting Services. São Paulo: Alta Books, 2010.
24. LIMA, Adilson da Silva. MySQL server: versões open source 4x: soluções para desenvolvimento e administradores de banco de dados. São Paulo: Érica, 2003.
25. MACHADO, FELIPE NERY e ABREU, MAURICIO. Projeto de Banco de Dados: uma visão prática. 16. ed. São Paulo: Érica, 2009.
26. MANZANO, Jose Augusto N. G. Microsoft SQL Server 2008 R2 Express - Guia Prático. São Paulo: Érica, 2011.
27. MANZANO, Jose Augusto N. G. MySQL 5.5 - Interativo - Guia Essencial de Orientação e Desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2011.
28. MANZANO, Jose Augusto N. G. PostgreSQL 8.3.0 - Interativo: Guia de Orientação e Desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2008.
29. MCLAUGHLIN, Michael. Oracle Database 11g - Pl/Sql Programação. São Paulo: Alta Books, 2009.
30. MICROSOFT 1. Página eletrônica do SQL Server 2008 e versões superiores. Disponível em <<http://msdn.microsoft.com/pt-br/sqlserver/bb671064.aspx>>. Acesso em 02 set. 2012.
31. MICROSOFT 2. Ajuda do SQL Server 2008 e versões superiores (Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados SQL Server 2008).
32. MICROSOFT 3. Suporte do SQL Server 2008 e versões superiores. Disponível em <<http://msdn.microsoft.com/pt-br/sqlserver/bb671064.aspx>>. Acesso em 02 set. 2012.
33. MICROSOFT 4. SQL Server 2008 e versões superiores. Disponível em <<http://www.microsoft.com/sqlserver/pt-br/product-info.aspx>>. Acesso em 02 set. 2012.
34. MILANI, André. MySQL - Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2007.
35. MILANI, André. PostgreSQL - Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2008.
36. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux, guia prático. Porto Alegre : Sul Editores, 2008.
37. MYSQL 1. Página eletrônica do MySQL 5 e versões superiores. Disponível em <<http://www.mysql.com>>. Acesso em 02 set. 2012.
38. MYSQL 2. Página eletrônica do MySQL 5 e versões superiores. Disponível em <<http://www.oracle.com/us/products/mysql/mysql-enterprise-product-page-066213.html>>. Acesso em 02 set. 2012.
39. MYSQL 3. Ajuda do MySQL 5 e versões superiores (Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados MySQL 5 e versões superiores).
40. MYSQL 4. Sistema Gerenciador de Banco de Dados MySQL 5 e versões superiores. Disponível em <<http://www.mysql.com/downloads>>. Acesso em 02 set. 2012.
41. NIEDERAUER, Juliano. PostgreSQL: Guia de Consulta Rápida. São Paulo: Novatec, 2001.
42. OLIVIERO, Carlos Antonio José. Faça um Site - Php 5.2 Com MySQL 5.0 - Comércio Eletrônico - Orientado Por Projeto - Para Windows. São Paulo: Érica, 2010.
43. OPPEL, Andy e SHELDON, Robert. SQL: uma guia para iniciantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
44. ORACLE 1. Página eletrônica do Oracle 11g. Disponível em <<http://www.oracle.com/br/products/database/index.html>>. Acesso em 02 set. 2012.

45. ORACLE 2. Página eletrônica do Oracle 11g (Resumo, Downloads, Documentação, Saiba mais e Comunidade). Disponível em <<http://www.oracle.com/technetwork/pt/database/enterprise-edition/overview/index.html>>. Acesso em 02 set. 2012.
46. ORACLE 3. Ajuda do Oracle 11g (Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados Oracle 11g e versões superiores).
47. ORACLE 4. Sistema Gerenciador de Banco de Dados Oracle 11g. Disponível em <<http://www.oracle.com/technetwork/pt/indexes/downloads/index.html#database>>. Acesso em 02 set. 2012.
48. ORACLE 5. Oracle Enterprise Linux (Sistema Operacional e Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Operacional). Disponível em <<http://www.oracle.com/br/technologies/linux/index.html>>. Acesso em 02 set. 2012.
49. POSTGRESQL 1. Página eletrônica do PostgreSQL 8 e versões superiores (Downloads, Documentação e Suporte). Disponível em <<http://www.postgresql.org.br>>. Acesso em 02 set. 2012.
50. POSTGRESQL 2. Página eletrônica do PostgreSQL 8 e versões superiores (Download, Documentation, Community, Developers e Support). Disponível em <<http://www.postgresql.org>>. Acesso em 02 set. 2012.
51. POSTGRESQL 3. Ajuda do PostgreSQL 8 e versões superiores (Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados PostgreSQL 8 e versões superiores).
52. POSTGRESQL 4. Sistema Gerenciador de Banco de Dados PostgreSQL 8 e versões superiores. Disponível em <<http://www.postgresql.org>>. Acesso em 02 set. 2012.
53. PRICE, Jason. Oracle Database 11g SQL - Domine SQL e PL/SQL no banco de dados Oracle. Porto Alegre: Bookman, 2009.
54. RAMAKRISHNAN, Raghu e GEHRKE, Johannes. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
55. SCHWARTZ, Baron; ZAITSEV, Peter, TKACHENKO; ZAWOD, Jeremy D.; et all. Alto desempenho em MySQL. São Paulo: Alta Books, 2009.
56. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 5ª Ed. Rio de Janeiro : Campus, 2006.
57. SILBERSCHATZ, Korth; SUDARSHAN. Sistema de Banco de Dados. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
58. SIS4. brModelo 2.0 - Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.sis4.com/brmodelo>>. Acesso em 02 set. 2012.
59. SLACKWARE. Slackware 13 e versões superiores (Sistema Operacional e Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Operacional). Disponível em: <<http://www.slackware-brasil.com.br/>>. Acesso em 02 set. 2012.
60. SOUZA, Marco Aurélio de. SQL, PL/SQL, SQL\*Plus - Manual de referência completo e objetivo. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2004.
61. SPARX SYSTEMS. Enterprise Architect 8 e versões superiores - Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.sparxsystems.com/>>. Acesso em 02 set. 2012.
62. Stanek, William R. Microsoft SQL Server 2008 - Guia de Bolso do Administrador. Porto Alegre: Bookman, 2010.
63. SYBASE. Power Designer 12 e versões superiores - Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.sybase.com>>. Acesso em 02 set. 2012.
64. TAHAGHOGHI, Seyed M.M. Saied e WILLIAMS, Hugh E. Aprendendo MySQL. São Paulo: Alta Books, 2007.
65. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais modernos. 3ª Ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2009.
66. TANSLEY, David. Como criar web pages rápidas e eficientes usando PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
67. THONSON, Laura; WELLING, Luke. PHP e MySQL: Desenvolvimento Web. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
68. TSUJI, Hidenori; ACROBYTE & WATANABE, Takashi. Configurando um Servidor Linux. São Paulo: Makron Books, 2000.
69. UBUNTU. Ubuntu 9 e versões superiores (Sistema Operacional e Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Operacional). Disponível em: <<http://www.ubuntu-br.org/>>. Acesso em 02 set. 2012.
70. ULLMAN, Larry. PHP 6 e MySQL 5 Para Web Sites Dinâmicos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
71. WATSON, John e RAMKLASS, Roopesh. OCA Oracle Database 11g: Fundamentos I ao SQL. São Paulo: Alta Books. ISBN: 978-85-7608-471-6.
72. WATSON, John. OCA Oracle Database 11g Administração I (Guia do Exame 1Z0-052). Porto Alegre: Bookman, 2010.
73. ZEIZ, Chris; RUEL, Chris e MICHAEL. Oracle 11g Para Leigos. São Paulo: Alta Books, 2009.

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE – IBM****C.10/12****PROGRAMAS:**

1. Conhecimentos básicos sobre processamento de dados.
2. Arquitetura de computadores em plataforma "Mainframe" IBM z/OS 1.11.
3. Componentes funcionais e características de periféricos, dispositivos de armazenamento, rede e organização sistêmica de computadores da arquitetura IBM system Z.

4. Conhecimento dos principais softwares e aplicativos básicos (JES, VTAM, TCP/IP, RACF, TLMS, Utilitários), quanto ao uso, funções, conceitos, aplicação e comandos.
5. Configuração de I/O (HCD) e conhecimento de rede em protocolo TCP/IP.
6. Escalonamento de tarefas usando SRM e WLM.
7. Conhecimento de métodos de acesso e sistemas de arquivos (VSAM, PDSE, SEQUENCIAL, DIRETO), definição, uso, cópia, restauração e recuperação de dados.
8. Conhecimento em configuração de ambiente z/OS, quanto ao desempenho, distribuição de memórias, pesos de processadores, alta disponibilidade e tolerância a falhas.
9. Uso do SMP-E para instalação, manutenção, aplicação de correções no sistema z/OS, seus componentes e softwares.
10. Conhecimento de conceitos, funções, utilização e comandos de banco de dados, sistemas transacionais, linguagens e aplicativos (IMS, Adabas, Cobol, Natural e NetMaster).

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. Infocenter IBM - z/OS Internet Library  
Em <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r11/index.jsp>
2. z/OS v1r11 Collection Kit (versões em PDF)  
Em <http://www-03.ibm.com/systems/z/os/zos/bkserv/r11pdf/>
3. Online IBM Reference Manuals for Mainframe (free)  
Em <http://ibmmainframes.com/manuals.php>
4. [ABCs of z/OS System Programming](#) (13 volumes)
5. [ABCs of System Programming](#) (5 volumes)  
Em <http://publib-b.boulder.ibm.com/redbooks.nsf/Redbooks?searchview&query=abcs&searchmax=4999>
6. SG24-6366-02 - Introduction to the New Mainframe: z/OS Basics  
Em <http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg246366.pdf>
7. SG24-7175-02 - Introduction to the New Mainframe: Large-Scale Commercial Computing  
Em <http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg247175.html>
8. SC23-8528-01 - Cobol Language Reference  
Em <HTTP://publibfp.boulder.ibm.com/epubs/pdf/igy3lr50.pdf>
9. SC23-8529-01 - Cobol Programming Guide  
Em <http://publibfp.boulder.ibm.com/epubs/pdf/igy3pg50.pdf>
10. Software AG Documentation (Adabas e Natural)  
Em <http://documentation.softwareag.com/>

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE – INFRAESTRUTURA  
C.11/12****PROGRAMAS:**

Conceitos de arquitetura de processadores “X86”; Conceitos da arquitetura de redes Microsoft; Conceitos de arquitetura de redes Unix; Sistema Operacional Windows 2008: instalação, configuração, operação, manutenção, monitoria, análise de desempenho, planejamento de capacidade, virtualização, serviços de terminal, serviços de impressão, sistemas de arquivos (NTFS), Active Directory, IIS, “cluster” e alta disponibilidade; Sistema Operacional Linux: instalação, configuração, operação, manutenção, monitoria, análise de desempenho, planejamento de capacidade, virtualização, serviços de impressão, sistemas de arquivos (EXT, NFS, Reysler, etc.), LVS, “cluster” e alta disponibilidade; Conceitos de virtualização de servidores e estações de trabalho; Arquitetura de redes SAN e LAN (TCP/IP); Conceitos sobre administração de equipamentos de armazenamento: implementação de LUNS, mapeamento, mascaramento e zoneamento; Conceitos de rede TCP/IP; Conceitos sobre armazenamento de dados, ciclo de vida da informação (ILM), cópia e restauração de dados em diversos meios magnéticos (discos e fitas magnéticos); Conceitos sobre ITIL versão “3”.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
2. NEMETH, Evi et al. Manual de Administração do sistema Unix. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
3. NEMETH, Evi et al. Manual Completo do Linux. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
4. OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas Operacionais - coleção série livros didáticos UFRGS. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008
5. STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2010.
6. WEBER, Raul. Arquitetura de Computadores Pessoais. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
7. ALMEIDA, Ariovaldo Veiga de. Arquiteturas de redes de armazenamento de dados. Trabalho de mestrado. Universidade Estadual de Campinas, 2006. Disponível em

<http://www.lsi.usp.br/~volnys/courses/tecredes/pdf/04ARQ-col.pdf>

8. MICROSOFT. Gerenciador de Armazenamento para Redes SAN. Disponível em <http://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc771378>
9. HOLME, Dan. Configuração do Windows Server 2008. 1 ed. São Paulo: Bookman, 2009.
10. MARCOS, Laureano. Máquinas Virtuais e Emuladores: conceitos, técnicas e aplicações. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2006
11. ITIL v3. Versão de 8 de setembro de 2012. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/ITILv3>

### TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE – JAVA C.12/12

#### PROGRAMA:

1. Sistema Operacional Linux: instalação, configuração, operação, manutenção, monitoria, análise de desempenho, planejamento de capacidade, sistemas de arquivos (EXT, NFS, Reiser, etc.), LVS, "cluster", alta disponibilidade, programação em bash shell;
2. Protocolo de rede TCP/IP;
3. Linguagem Java: conceitos, arquitetura, conhecimentos básicos, funcionamento da JVM (Memória HEAP e STATIC), objetos e classes, encapsulamento, polimorfismo, sobrecarga, sobrescrita, herança, interface, enumeração, tratamento de exceções, refatoração, utilização de threads, utilização de redes (soquetes: TCP e UDP), bibliotecas gráficas (AWT, SWING), acesso a dados (JDBC), programação e distribuição de componentes, JAVADOC, programação de JAVA SERVLETS, Applets JAVA;
4. Conceitos e características de: JSP, XML, J2EE, EJB versões 2 e 3, Oracle PL/SQL, JPA, JSF; JBoss EAP 6.0 e Weblogic 10 ou superiores: instalação, configuração, administração, uso, conceitos e arquitetura da plataforma;
5. Conceitos sobre ITIL versão 3;

#### BIBLIOGRAFIA:

1. Evi Meneth, Garth Synder, Trent R. Hein. Manual Completo do Linux: Guia do Administrador. Editora Pearson, 2ª edição, 2007
2. Siever, Weber, Figgins, Love, Robbins. Linux: O Guia Essencial. Editora Bookman, 5ª edição, 2006
3. Tutorial Java EE 6 da Oracle. Disponível em: <http://docs.oracle.com/javasee/6/tutorial/doc/>
4. Keith, Mike. EJB 3 profissional : Java Persistence API. Rio de Janeiro, RJ: Editora Ciência Moderna Ltda, 2008.  
E. Gonçalves. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Java Server Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.  
G. Cornell, C. Horstmann. Core Java – Volume I. Editora Pearson, 8ª edição, 2010.
5. Oracle Weblogic Server Documentation Library. Disponível em: [http://docs.oracle.com/cd/E23943\\_01/wls.htm](http://docs.oracle.com/cd/E23943_01/wls.htm)
6. JBoss Enterprise Application Platform 6 - Administration and Configuration Guide. Disponível em: [https://access.redhat.com/knowledge/docs/en-US/JBoss\\_Enterprise\\_Application\\_Platform/6/html/Administration\\_and\\_Configuration\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/knowledge/docs/en-US/JBoss_Enterprise_Application_Platform/6/html/Administration_and_Configuration_Guide/index.html)
7. JBoss Enterprise Application Platform 6 - Development Guide. Disponível em: [https://access.redhat.com/knowledge/docs/en-US/JBoss\\_Enterprise\\_Application\\_Platform/6/html/Development\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/knowledge/docs/en-US/JBoss_Enterprise_Application_Platform/6/html/Development_Guide/index.html)
8. An Introductory Overview of ITIL. Disponível em: [http://www.best-management-practice.com/gempdf/itSMF\\_An\\_Introductory\\_Overview\\_of\\_ITIL\\_V3.pdf](http://www.best-management-practice.com/gempdf/itSMF_An_Introductory_Overview_of_ITIL_V3.pdf)

### TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE – SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO C.13/12

#### PROGRAMAS:

1. DATACENTER: Conceito. Categorias. Classificação, padronização, norma ANSI/EIA/TIA 942. *Cloud computing*. Arquitetura e modelos. Serviços de rede e de segurança. Serviços de processamento. Serviços de armazenamento (incluindo SAN e NAS). Virtualização, utilização do software VMware. Serviços de alta disponibilidade e recuperação a desastres. Projeto e dimensionamento.
2. ARQUITETURA DE MICROCOMPUTADORES: Processadores e chipsets: Arquitetura K8, Phenom I e II, plataforma Core, Intel Core i7, i5 e i3. Padrões de memória RAM. Placa-mãe e barramentos. Armazenamento: Discos rígidos, interfaces, RAID, recuperação de dados. Memória flash, estado sólido (SSD), mídias ópticas.
3. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 2008: Instalação. Configuração. Operação. Interface de trabalho. Manutenção. Análise de desempenho. Planejamento de capacidade. Virtualização. Serviços de terminal. Serviços de impressão. Sistema de arquivos NTFS. Active Directory. Servidor IIS. Cluster e alta disponibilidade. Utilização da Internet. Contas e grupos de usuários. Compartilhamento de pastas, permissões e outros recursos. Gerenciamento de discos. Segurança. Auditoria. Tarefas administrativas e backup.

4. SISTEMA OPERACIONAL LINUX: Instalação. Configuração. Operação. Manutenção. Monitoria. Análise de desempenho. Planejamento de capacidade. Virtualização. Serviços de impressão. Sistemas de arquivos: EXT, NFS, Reiser. Cluster e alta disponibilidade. Compartilhamento. Samba. Configuração de servidores de e-mail. SSH e acesso remoto. Comandos e utilitários. The Sleuth Kit. Linux Virtual Server.
5. REDES DE COMPUTADORES: Arquitetura de redes Microsoft e Unix. Arquitetura cliente-servidor. Proxy. Conceitos e implementação (Windows e Linux) de serviços e protocolos: IPv4, IPv6, ICMP, UDP, TCP, DHCP, DNS, LDAP, SNMP, IMAP, POP3, SMTP, HTTP, HTTPS, FTP, Servidor Web Apache. Análise de tráfego com *sniffers* (Wireshark e tcpdump).
6. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E GOVERNANÇA DE T.I.: Propriedades básicas da segurança da informação. Firewall: conceitos e implementação (Windows e Linux). PKI. Normas de segurança NBR-ISO/IEC 27001, 27002 e 27005. ITILv3.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. \_\_\_ The Apache Software Foundation. Disponível em <<http://www.apache.org/>>.
2. \_\_\_ The Linux Virtual Server Project – Linux Server Cluster for Load Balancing. Disponível em <<http://www.linuxvirtualserver.org/>>.
3. \_\_\_ Wireshark, Go deep. Disponível em <<http://www.wireshark.org/>>.
4. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27001 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos.
5. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27002 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão de segurança da informação.
6. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27005 - Gestão de Riscos de Segurança da Informação.
7. ARAUJO, Jário. Comandos do Linux, Uso eficiente e avançado. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2001.
8. BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. Windows Server 2008, Guia de Estudos Completo, Implementação, Administração e Certificação. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.
9. CARRIER, Brian. The Sleuth Kit (TSK) & Autopsy: Open Source Digital Investigation Tools. Disponível em <<http://www.sleuthkit.org/>>.
10. COMER, Douglas. Interligação em Rede com TCP/IP Volume I. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
11. KUROSE, James; ROSS, Keith. Redes de computadores e a Internet, Uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.
12. ITIL Version 3 - Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, Continual Service Improvement. Disponível em <<http://www.itil.org/>>.
13. MORIMOTO, Carlos. Hardware II, o Guia Definitivo. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2010.
14. MORIMOTO, Carlos. Linux, Guia Prático. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2009.
15. MORIMOTO, Carlos. Redes, Guia Prático. 2ª Ed. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2011.
16. MORIMOTO, Carlos. Servidores Linux, Guia Prático. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2008.
17. SIEVER, Ellen. Linux, o Guia Essencial. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.
18. SILVA, Lino Sarlo. Public Key Infrastructure – PKI, Conheça a Infra-estrutura de Chaves Públicas e a Certificação Digital. São Paulo: Novatec, 2004.
19. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010.
20. VERAS, Manoel. Datacenter Componente Central da Infraestrutura de TI. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE – SISTEMAS OPERACIONAIS****C.14.12****PROGRAMAS:**

1. PROGRAMAÇÃO: Servidores de aplicação JAVA: Jboss, Weblogic. JEE: JDBC, RMI, JMS. Web Services. XML. PHP. Python. Bash. Power Shell.
2. ARQUITETURA DE MICROCOMPUTADORES: Processadores e chipsets: Arquitetura K8, Phenom I e II, plataforma Core, Intel Core i7, i5 e i3. Padrões de memória RAM. Placa-mãe e barramentos. Armazenamento: Discos rígidos, interfaces, RAID, recuperação de dados. Memória flash, estado sólido (SSD), mídias ópticas. SAN. NAS.
3. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 2008: Instalação. Configuração. Operação. Interface de trabalho. Manutenção. Análise de desempenho. Planejamento de capacidade. Virtualização. Serviços de terminal. Serviços de impressão. Sistema de arquivos NTFS. Active Directory. Servidor IIS. Cluster e alta disponibilidade. Utilização da Internet. Contas e grupos de usuários. Compartilhamento de pastas, permissões e outros recursos. Gerenciamento de discos. Segurança. Auditoria. Tarefas administrativas e backup.
4. SISTEMA OPERACIONAL LINUX: Instalação. Configuração. Operação. Manutenção. Monitoria. Análise de desempenho. Planejamento de capacidade. Virtualização. Serviços de impressão. Sistemas de arquivos: EXT, NFS, Reiser. Cluster e alta disponibilidade. Compartilhamento. Samba. Configuração de servidores de e-mail. SSH e acesso remoto. Comandos e utilitários. The Sleuth Kit. Linux Virtual Server.

- REDES DE COMPUTADORES: Arquitetura de redes Microsoft e Unix. Arquitetura cliente-servidor. Proxy. Conceitos e implementação (Windows e Linux) de serviços e protocolos: IPv4, IPv6, ICMP, UDP, TCP, DHCP, DNS, LDAP, SNMP, IMAP, POP3, SMTP, HTTP, HTTPS, FTP, Servidor Web Apache. Análise de tráfego com *sniffers* (Wireshark e tcpdump).
- SEGURANÇA E GOVERNANÇA DE T.I. E: Análise de logs: W3C, NCSA. PKI. ITILv3.

**BIBLIOGRAFIAS:**

- \_\_\_ Community driven open source middleware. Disponível em <<http://www.jboss.org/>>.
- \_\_\_ PHP: Hypertext Preprocessor. Disponível em <<http://www.php.net/>>.
- \_\_\_ PythonBrasil. Disponível em <<http://www.python.org.br>>.
- \_\_\_ The Apache Software Foundation. Disponível em <<http://www.apache.org/>>.
- ARAUJO, Jário. Comandos do Linux, Uso eficiente e avançado. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2001.
- BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. Windows Server 2008, Guia de Estudos Completo, Implementação, Administração e Certificação. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.
- BRAZIL, ORACLE. Oracle Brazil, hardware and software , engineered to work together. Disponível em <<http://www.oracle.com/br/index.html>>
- CARRIER, Brian. The Sleuth Kit (TSK) & Autopsy: Open Source Digital Investigation Tools. Disponível em <<http://www.sleuthkit.org/>>.
- COMER, Douglas. Interligação em Rede com TCP/IP Volume I. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
- FOUNDATION, Wireshark. Wireshark, Go deep. Disponível em <<http://www.wireshark.org/>>.
- ITIL Version 3 - Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, Continual Service Improvement. Disponível em <<http://www.itil.org>>.
- KUROSE, James; ROSS, Keith. Redes de computadores e a Internet, Uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.
- MARCHAL, Benoit. XML, Conceitos e aplicações. São Paulo: Berkeley, 2000.
- MICROSOFT. Núcleo do Windows PowerShell. Disponível em <<http://technet.microsoft.com/pt-br/library/bb978525>>.
- MORIMOTO, Carlos. Hardware II, o Guia Definitivo. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2010.
- MORIMOTO, Carlos. Linux, Guia Prático. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2009.
- MORIMOTO, Carlos. Redes, Guia Prático. 2ª Ed. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2011.
- MORIMOTO, Carlos. Servidores Linux, Guia Prático. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2008.
- PREPPERNAU, Joan; COX, Joyce. Windows 7 – Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- SIEVER, Ellen. Linux, o Guia Essencial. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.
- STANEK, William. Windows 7, Guia de Bolso do Administrador. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010.
- W3C. Extended Log File Format. Disponível em <<http://www.w3.org/TR/WD-logfile.html>>.

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE – UNISYS****C.15/12****PROGRAMAS:**

- Conceitos e arquitetura da plataforma “mainframe” Unisys modelo “Libra”: Planejamento, arquitetura, instalação, configuração, administração, manutenção, análise e otimização de desempenho, cópia e restauração de dados, alta disponibilidade e tolerância a falhas, rede, periféricos, aplicativos, configuração de I/O;
- Conceitos de sistema operacional “MCP” versão 5.4 ou superior ou superior;
- Conceitos e funções dos principais softwares básicos e aplicativos: “SYSTEM/COMS”, “SYSTEM/CANDE”, “EDITOR”, “Programmer’s Workbench”, e “Webenabler”;
- Conceitos de banco de dados “DMS-II”
- Conceitos de rede TCP/IP e sua aplicação e configuração para plataforma “mainframe” Unisys modelo “Libra”
- Programação em linguagem Algol;

**BIBLIOGRAFIAS:**

- Administração MCP. Disponível em:  
<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000437-307.pdf>  
<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/38265419-002.pdf>  
<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000460-514.pdf>
- Unisys. Disponível em:  
<http://public.support.unisys.com/search/DocumentationSearch.aspx?ID=531&pla=ps&nav=ps>
- DMSII. Disponível em:  
<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000759-615.pdf>  
<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000213-413.pdf>

4. Algol. Disponível em:

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000098-508.pdf>

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000734-303.pdf>

5. Cobol 74. Disponível em:

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000296-205.pdf>

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000130-304.pdf>

6. TCPIP. Disponível em:

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/37877693-219.pdf>

7. Segurança. Disponível em:

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000973-416.pdf>

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/38347639-002.pdf>

8. CANDE. Disponível em:

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86001344-204.pdf>

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86001500-505.pdf>

9. COMS. Disponível em:

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000312-708.pdf>

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000833-508.pdf>

<http://public.support.unisys.com/aseries/docs/clearpath-mcp-13.0/pdf/86000650-509.pdf>

## TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – ANALISTA DE SUPORTE ÊNFASE EM METODOLOGIA C.16/12

### PROGRAMAS:

1. GESTÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI): Estratégia de Serviços de TI; Design de Serviços de TI; Transição de Serviços de TI; Operação de Serviços de TI; e Melhoria Contínua dos Serviços de TI.
2. GESTÃO DE PROJETOS: Gerenciamento de Integração do Projeto; Gerenciamento do Escopo do Projeto; Gerenciamento do Tempo do Projeto; Gerenciamento de Custos do Projeto; Gerenciamento da Qualidade do Projeto; Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto; Gerenciamento das Comunicações do Projeto; Gerenciamento de Riscos do Projeto; e Gerenciamento de Aquisições do Projeto.
3. GESTÃO DE PROCESSOS: Gerenciamento de Processos de Negócio; Modelagem de Processos; Análise de Processos; Desenho de Processo; Gerenciamento de Desempenho de Processos; Transformação de Processos; Organização de Gerenciamento de Processos; Gerenciamento de Processos Corporativos; e Tecnologia de BPM.
4. GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: conceitos e gerenciamento; gerenciamento de dados e conhecimento; computação em rede; processamento de transações, aplicações funcionais, e integração; sistemas de suporte gerencial; sistemas de inteligência de negócios (*business intelligence - BI*); indicadores-chave de performance (*Key Performance Indicators - KPI*); *Balanced Scorecard (BSC)*; gerenciamento de banco de dados (*Data Warehouse e Data Mining*); processo analítico on-line (*On-Line Analytical Process - OLAP*); tecnologia de *workflow*; segurança em TI; aquisição de aplicações e infraestrutura de TI.
5. GESTÃO DE SERVIÇOS: tecnologia em serviços; qualidade em serviços; melhoria de processos; fluxos de processos; gerenciamento de capacidade e demanda; gerenciamento de filas.

### BIBLIOGRAFIAS:

1. ABPMP. **Guia para gerenciamento de processos de negócios**: corpo comum de conhecimento (BPM CBOK®). V. 2.0. Terceira liberação em português. Chicago: ABPMP, 2009.
2. ANGELONI, M.T.(org); Mulbert, A. L. et al. **Organizações do Conhecimento**: infraestrutura, pessoas e tecnologia. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
3. ARAUJO, Luis Cesar G. de. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional**. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.
4. BOM, J.V. **Foundations of IT service management base on ITIL v3**. Van Haren Publishing for it SMF, 2006.
5. DUFFY, Mary Grace. **Gestão de projetos**: arregimente os recursos, estabeleça prazos, monitore o orçamento, gere relatórios: soluções práticas para os desafios do trabalho. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2006.
6. FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia de informação. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
7. GIDO, Jack; CLEMENTS, James P. **Gestão de projetos**. São Paulo: Thomson, 2007.
8. ITIL. **Continual Service Improvement**. OCG. London: TSO, 2011.
9. ITIL. **Service Design**. OCG. London: TSO, 2011.
10. ITIL. **Service Strategy**. OCG. London: TSO, 2011.
11. ITIL. **Service Transition**. OCG. London: TSO, 2011.
12. ITIL. **Service Operation**. OCG. London: TSO, 2011.

13. LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informações gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
14. MELLO, Carlos Henrique Pereira et. al. **Gestão do processo de desenvolvimento de serviços**. São Paulo: Atlas, 2010.
15. OLVE, N.; ROY, J.; WETTER, M. **Condutores de performance: um guia prático para o uso do "balance scorecard"**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
16. PMI. **Um guia de conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK)**. 4. ed. Pennsylvania: PMI, 2008.
17. ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
18. TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2005.

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR COBOL**  
**C.17/12**

**PROGRAMAS:**

**PROGRAMAÇÃO COBOL VERSÃO 74 OU SUPERIOR:** Descrição e finalidade de cada uma das divisions (Identification Division, Environment Division, Data Division e Procedure Division) e sections (Configuration Section, Input-Output Section, File Section, Working Storage Section e Report Section) do Cobol; formato dos arquivos e das variáveis de trabalho incluindo seus tipos e tamanhos; representação dos campos e registros; codificação das procedures incluindo os comandos de seleção, repetição, atribuição, operações matemáticas, operações com arquivos, variáveis, campos e registros de arquivos.

**MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO:** Entidades e seus atributos; definição de campos, chaves primárias e estrangeiras, simples (formada por um campo) e compostas (formadas por mais de um campo); relacionamentos entre as entidades e sua cardinalidade.

**COMANDOS SQL:** Criação, alteração e exclusão de tabelas e seus campos; especificação das chaves primárias e estrangeiras, simples e compostas; pesquisa em uma ou mais tabelas usando o comando select e suas variações.

**BIBLIOGRAFIAS:****COBOL**

1. Stern, Nancy. Programação Estruturada em Cobol. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1993. 660p.
2. Grauer, Robert T. Programação em Cobol Estruturado. Rio de Janeiro: Prentice-Hall. c1990. 387p.
3. Shimizu Tamio. Programação Cobol: curso básico. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1984. 253p.
4. Gusman, Gilza. Fluxogramas e programação Cobol. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1985. 164p.
5. Apostila de Cobol. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/7271286/Apostila-Cobol>
6. Formação Cobol. Disponível em: <http://www.mainframebrasil.com.br/upload/upload//Formacao%20Cobol.doc>

**MODELAGEM E-R**

7. Yourdon, Edward. Análise Estruturada Moderna. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.
8. Silberchatz, Abraham. Sistema de Banco de Dados. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
9. Machado, Felipe Nery Rodrigues. Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática. São Paulo: Érica, 1996.
10. Elmasri, Ramez. Sistemas de Banco de Dados. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.
11. Heuser, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS: Editora Sagra Luzzatto, 2004.

**SQL**

12. Silberchatz, Abraham. Sistema de Banco de Dados. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
13. Machado, Felipe Nery Rodrigues. Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática. São Paulo: Érica, 1996.
14. Elmasri, Ramez. Sistemas de Banco de Dados. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR COM ÊNFASE EM DOCUMENTAÇÃO**  
**DE APLICATIVOS USUÁRIOS**

**C.18/12**

**PROGRAMAS:**

1. **LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO:** conhecer, instalar programas e ferramentas, desenvolver, interpretar, manter, testar e manter programas estruturados e orientados a objetos, utilizando as linguagens de programação e de scripts Java, C, C++, PHP, Javascript e JSP, empregando as ferramentas e tecnologias descritas na bibliografia. Saber desenvolver e reconhecer desenvolvimento guiado por testes (TDD). Saber reconhecer erros em programas e scripts, assim como depurar e corrigir erros em programas e scripts.
2. **ALGORITMOS:** conhecer, implementar, interpretar e testar algoritmos em pseudocódigo (Portugol), Fluxograma e diagrama de Chapin, utilizando estruturas de controle básicas (seqüência, seleção e repetição), vetores, matrizes, registros, procedimentos e funções, utilizando as linguagens de programação e de scripts Java, C, C++, PHP,

- Javascript e JSP, empregando as ferramentas descritas na bibliografia. Saber reconhecer erros em algoritmos e corrigi-los.
3. **ESTRUTURA DE DADOS:** conhecer, implementar, interpretar, manipular e testar vetores, matrizes, listas, filas, pilhas, árvores, ordenação de dados, grafos, pesquisa de elementos e hashing, utilizando português e as linguagens de programação e de scripts Java, C, C++, PHP, Javascript e JSP, utilizando as ferramentas descritas na bibliografia.
  4. **ENGENHARIA DE SOFTWARE:** conceitos iniciais, sistemas de informática e produtos; Processos de desenvolvimento de software: cascata, espiral, prototipagem e evolutivo; Processo Unificado e Praxis; Melhoria dos processos de software; Capacitação em processo de software: o modelo CMM; Engenharia de requisitos, Análise, Desenho, Testes e Implementação, utilizando os conceitos, metodologias, arquiteturas, técnicas, fases, ferramentas, diagramas e notações da Análise Estruturada, Análise Essencial, Análise e Projeto Orientados a Objetos (notação UML) e *Rational Unified Process* (RUP). Gestão de projetos de desenvolvimento de Software com PMBOK, RUP e UML; Estatísticas, Técnicas de controle, Projeção de custos, Métricas de sistema, de projeto, de implementação e de resultados; Documentação, Prazos, Cronogramas e Treinamento. Utilizar os programas descritos na bibliografia para modelar e reconhecer os diagramas da UML, assim como gerar código fonte em Java, C++ e PHP. Saber interpretar e desenvolver programas de computador, utilizando as linguagens de programação indicadas acima, a partir dos diversos documentos e diagramas utilizados na Engenharia de Software.
  5. **SISTEMAS GERENCIADORES DE BANCO DE DADOS (SGBD) E BANCO DE DADOS:** Bancos de dados: fundamentos, características componentes e funcionalidades. Modelos de Bancos de Dados. Projeto de Banco de Dados: conceitual, lógico e físico utilizando as notações de Peter P. Chen e James Martin, com extensões (HEUSER 2010). Modelo relacional e Diagrama Entidade-Relacionamento (DER). Utilizar os programas descritos na bibliografia para construir DER e saber interpretar os diagramas gerados pela ferramenta. Saber empregar e reconhecer os comandos da Linguagem de consulta estruturada (SQL): Linguagem de Manipulação de Dados (DML), Linguagem de Definição de Dados (DDL) e Linguagem de Controle de Dados (DCL). Transformação entre modelos: derivação do DER para esquema relacional e engenharia reversa de modelos relacionais. Engenharia reversa de arquivos e normalização de dados. Gerenciamento de transações: fundamentos e aspectos de recuperação e integridade, controle de concorrência e indexação. Banco de Dados Oracle 11g e MySQL 5 e versões superiores: saber utilizar, interpretar e avaliar comandos, declarações e programas SQL (DML, DDL e DCL); subconsultas; saber utilizar Oracle SQL Plus e ferramentas MySQL (*Command Line Cliente, Administrator e Query Browser*); PL/SQL, Restrições, Gatilhos, Procedimentos, Cursores e Tratamento de exceções. Bancos de Dados Orientados a Objetos e Objeto Relacional: características, conceitos, comandos e utilização (Oracle). Data Warehouse e Data Mart: características, conceitos, modelagem e utilização. Data mining: características, conceitos, etapas, padrões, tipos e utilização.
  6. **APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO:** saber utilizar e reconhecer a utilização do Microsoft Word (versões 2003, 2007 e superiores), BrOffice.org Writer (versões 3.2 e superiores) e LibreOffice Writer (versão 3.5 e superiores). Utilizar tais programas para: (1) identificar, caracterizar, usar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, caixas de diálogo, ferramentas, funcionalidades, menus, barras de ferramentas, ícones e botões; (2) usar as funcionalidades do editor de texto e configurar o aplicativo, assim como reconhecer as suas configurações e o uso das funcionalidades, por meio de janelas, caixas de diálogo, menus, barras de ferramentas, ferramentas, ícones, botões e etc.; (3) abrir, fechar, criar, visualizar, editar, inserir, formatar, salvar e configurar um documento com textos, imagens, figuras, tabelas, etc; (4) reconhecer a formatação de documentos com textos, imagens, figuras, tabelas, etc.; e (5) saber utilizar o teclado e os botões do mouse (direito, esquerdo, duplo clique e scroll), para a identificação e execução de todas as atividades, operações e ações descritas acima.

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. AGUILAR, Luis Joyanes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: Mc Graw Hill, 2008.
2. ArgoUML. Software de modelagem UML e documentação. Disponível em <<http://argouml.tigris.org/>>. Acesso em 02 set. 2012.
3. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes e, ARAÚJO, Graziela Santos de. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++ /. São Paulo: Pearson, 2010.
4. ASTAH. Astah UML e Community - Software de modelagem UML, documentação e geração de código fonte. Disponível em <<http://astah.net/editions/uml>>. Acesso em 02 set. 2012.
5. ASTELS, David; MILLER, Granville e NOVAK, Miroskav. Extreme programming: guia prático. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
6. BARTIÉ, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
7. BAUER, Christian e KING, Gavin. Java persistence com hibernate. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
8. BECK, Kent. TDD - Desenvolvimento guiado por Testes - 2010. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.
9. Blaha, Michael e Rumbaugh, James. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML2. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

10. BLAHA, Michael, RUMBAUGH, James; Modelagens e projetos baseados em objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
11. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James e JACOBSON, Ivar. UML Guia do Usuário. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
12. BROFFICE. Writer. BROffice 3.2 e versões superiores (Editor de Texto e Ajuda eletrônica integrada à suite de escritório BROffice 3.2 e versões superiores). Disponível em: <<http://www.broffice.org>>. Acesso em 02 set. 2012.
13. CAMARÃO, Carlos; FIGUEIREDO, Lucília. Programação de Computadores em Java. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
14. COCKBURN, Alistair. Escrevendo casos de uso eficazes. Porto Alegre : Bookman, 2005.
15. CORMEN, Thomas H. Algoritmos - Teoria e Prática – 2ª Edição. Editora Campus, 2002.
16. DAMAS, Luís. SQL - Structured Query Language. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
17. DATE, C. J. Banco de Dados. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
18. DEITEL, H. M e DEITEL, P. J. C++: como programar. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
19. DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java, como programar - 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
20. DELAMARO, Márcio Eduardo; MALDONADO, José Carlos e JINO, Mario. Introdução ao teste de software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
21. DEMARCO, Tom. Análise Estruturada e Especificação de Sistemas. Paulo: Editora Campus, 1989.
22. Dev-C++ versão 4. Ambiente de desenvolvimento integrado livre para a linguagem de programação C++. Disponível em: <<http://www.bloodshed.net/>>. Acesso em 02 set. 2012.
23. DROZDEK, A. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
24. ECLIPSE. Ambiente integrado para o desenvolvimento de software (IDE) em Java e C++. Disponível em <<http://www.eclipse.org/downloads/>>. Acesso em 02 set. 2012.
25. ELLIS, Margaret A e STROUSTRUP, Bjarne. C++ : manual de referência comentado. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
26. ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.
27. FABFORCE. DBDesigner 4 e versões superiores. Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.fabforce.net/dbdesigner4/>>. Acesso em 02 set. 2012.
28. FILHO, Wilson de Pádua Paula. Engenharia de Software – Fundamentos, Métodos e Técnicas. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
29. FLEIDS, Duane K. Desenvolvendo na Web com Java Server Pages. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.
30. FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
31. FURGERI Sérgio. Java 2 - Ensino Didático - Desenvolvendo e Implementando Aplicações. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2002.
32. GEARY, David M. Dominando JavaServer Pages avançado. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
33. GIMENES, Itana Maria de Souza e HUZITA, Elisa Hatsue Moriya. Desenvolvimento baseado em componentes : conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
34. GREENWALD, Rick; STACKOWIAK, Robert e STERN, Jonathan. Oracle Essencial - Base de Dados Oracle 11g. 4. ed. São Paulo: Alta Books, 2009.
35. GUEDES, Gilleanes T. A. UML, Uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2004.
36. GUIMARÃES, Ângelo & LAGES, Newton. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
37. Heckel, Paul. Software amigável: técnicas de projeto de software para uma melhor interface com o usuário. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
38. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de Dados. 6. ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, Sagra Luzzatto, 2010.
39. HORSTMANN, Cay. Padrões e projeto orientados a objetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
40. HOWARD, Michael; LEBLANC, David. Escrevendo código seguro. 2ª ed. Porto Alegre : Bookman, 2005.
41. JCREATOR LE V.5. Ambiente integrado para o desenvolvimento de software (IDE) em Java. Disponível em <<http://www.jcreator.org/download.htm#>>. Acesso em 02 set. 2012.
42. KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de Software. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2007.
43. KRUCHTEN, Philippe. Introdução ao RUP - Rational Unified Process. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2003.
44. KRUCHTEN, Philippe. Introdução ao RUP Rational Unified Process. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.
45. KURNIAWAN, Budi. Java para a web com servlets, Jsp e Ejb. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
46. LIBREOFFICE. Writer. LibreOffice 3.5 versões superiores (Editor de Texto e Ajuda eletrônica integrada à suite de escritório LibreOffice 3.5 e versões superiores). Disponível em: <<http://www.libreoffice.org/>>. Acesso em 02 set. 2012.
47. MACHADO, FELIPE NERY e ABREU, MAURICIO. Projeto de Banco de Dados: uma visão prática. 16. ed. São Paulo: Érica, 2009.
48. MANZANO, Jose Augusto N. G. MySQL 5.5 - Interativo - Guia Essencial de Orientação e Desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2011.
49. MARTIN, Diddier; BIRBECK, Mark; KAY, Michael. Professional XML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2001.

50. MARTINS, José Carlos Cordeiro Martins. Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
51. MCLAUGHLIN, Michael. Oracle Database 11g - PL/Sql Programação. São Paulo: Alta Books, 2009.
52. MEDEIROS, Ernani Sales de. Desenvolvendo Software com UML 2.0: definitivo. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.
53. MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo Aplicações com UML 2.0. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
54. MICROSOFT CORPORATION. Cursos do 2007 Microsoft Office System. Disponível em <<http://office.microsoft.com/pt-br/training/cursos-do-2007-microsoft-office-system-HA010225533.aspx>>. Acesso em 02 set. 2012.
55. MICROSOFT CORPORATION. Cursos do Microsoft Office 2003. Disponível em <<http://office.microsoft.com/pt-br/training/cursos-do-microsoft-office-2003-HA010226229.aspx>>. Acesso em 02 set. 2012
56. MICROSOFT CORPORATION. Microsoft Word versões 2003, 2007 e superiores (Editor de Texto e Ajuda eletrônica integrada aos Programas MS Word 2003, 2007 e superiores). Disponível em <<http://office.microsoft.com/>>. Acesso em 02 set. 2012
57. MONCUR, Michael. Aprenda em 24 horas: javascript 1.3. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
58. MORAES, Celso Roberto. Estruturas de dados e algoritmos - uma abordagem didática. São Paulo : Berkeley Brasil, 2001.
59. MULLEN, Robert. HTML 4: guia de referência do programador. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1998.
60. MUTO, Claudio Adonai. Php & Mysql: guia introdutório. 3. ed. Rio de Janeiro : Braspot, 2006.
61. MYSQL 1. MySQL 5 e versões superiores (Sistema Gerenciador de Banco de Dados e Ajuda eletrônica integrada ao SGBD MySQL 5 e versões superiores). Disponível em <<http://www.mysql.com>>. Acesso em 02 set. 2012.
62. MYSQL 2. Página eletrônica do MySQL 5 e versões superiores. Disponível em <<http://www.oracle.com/us/products/mysql/mysql-enterprise-product-page-066213.html>>. Acesso em 02 set. 2012.
63. ORACLE 1. Página eletrônica do Oracle 11g (Resumo, Downloads, Documentação, Saiba mais e Comunidade). Disponível em <<http://www.oracle.com/technetwork/pt/database/enterprise-edition/overview/index.html>>. Acesso em 02 set. 2012.
64. ORACLE 2. Ajuda do Oracle 11g (Ajuda eletrônica integrada ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados Oracle 11g e versões superiores).
65. ORACLE 3. Sistema Gerenciador de Banco de Dados Oracle 11g. Disponível em <<http://www.oracle.com/technetwork/pt/indexes/downloads/index.html#database>>. Acesso em 02 set. 2012.
66. PÁDUA, Wilsom de Paula Filho. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
67. PAGE-JONES. Meilir. Projeto Estruturado de Sistemas. São Paulo: McGraw-Hill Ltda., 1988.
68. PEREIRA, Silvio do Lago. Estrutura de Dados Fundamentais: Conceitos e Aplicações. 6ª Ed. São Paulo : Érica, 1996.
69. PINHEIRO, Francisco A. C. Fundamentos de computação e orientação a objetos usando Java. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
70. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software - 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2002.
71. PRICE, Jason. Oracle Database 11g SQL - Domine SQL e PL/SQL no banco de dados Oracle. Porto Alegre: Bookman, 2009.
72. RAMAKRISHNAN, Raghu e GEHRKE, Johannes. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
73. RAMALHO, José Antônio. Curso completo para desenvolvedores web: aprenda a desenvolver um web site completo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
74. RATIONAL SOFTWARE CORPORATION. Rational Unified Process. Disponível em: <<http://www.wthreex.com/rup/portugues/index.htm>>. Acesso em 02 set. 2012.
75. ROCHA, Ana Regina Cavalcante da; MALDONADO, José Carlos; WEBER, Kival Chaves. Qualidade de software. São Paulo : Prentice Hall, 2001.
76. RUTTER, Jake. Smashing jQuery. Interatividade Avançada com JavaScript Simples. Porto Alegre: Bookman, 2012.
77. SHORE, James e , WARDEN, Shane. A arte do desenvolvimento ágil. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
78. SILBERSCHATZ, Korth; SUDARSHAN. Sistema de Banco de Dados. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
79. SIS4. brModelo 2.0 - Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.sis4.com/brmodelo>>. Acesso em 02 set. 2012.
80. SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. São Paulo: Érica, 2004.
81. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
82. SOUZA, Marco Aurélio de. SQL, PL/SQL, SQL\*Plus - Manual de referência completo e objetivo. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2004.
83. SPARX SYSTEMS. Enterprise Architect 8 e versões superiores - Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.sparxsystems.com/>>. Acesso em 02 set. 2012.
84. SYBASE. Power Designer 12 e versões superiores - Ferramenta de modelagem de banco de dados. Disponível em: <<http://www.sybase.com>>. Acesso em 02 set. 2012.

85. TANSLEY, David. Como criar web pages rápidas e eficientes usando PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
86. THONSON, Laura; WELLING, Luke. PHP e MySQL: Desenvolvimento Web. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
87. TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de Software. São Paulo: Futura, 2003.
88. ULLMAN, Larry. PHP 6 e MySQL 5 Para Web Sites Dinâmicos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
89. VAREJÃO, Flávio. Linguagens de Programação: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
90. VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira e ALBERT, Renato Machado. Análise de pontos de fusão: medição, estimativas e gerenciamento de projetos de software. 7 Ed. São Paulo. Érica, 2003.
91. VELOSO, Paulo; SANTOS, Clésio dos; AZEVEDO, Paulo; FURTADO, Antonio. Estrutura de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 1983.
92. VILLAS, Marcos Vianna [et all]. Estrutura de Dados: conceitos e técnicas de implementação. São Paulo: Editora Campus, 1993.
93. WAMP SERVER. Software para instalar PHP 5, MySQL 5 e Apache 2. Disponível em: <<http://www.wampserver.com/en/>>. Acesso em 02 set. 2012.
94. YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna. São Paulo: Editora Campus, 1992.

## TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR JAVA C.19/12

### PROGRAMAS:

CONCEITOS BÁSICOS DE COMPUTAÇÃO - lógica de programação (comandos condicionais, comandos repetitivos, conectores lógicos e operações lógicas); estrutura de dados: pilhas, filas, vetores, matrizes. representação da informação: algoritmos e suas representações gráficas (fluxogramas, diagrama de blocos, diagramas de seqüência, diagramas de estado).

JAVA - conhecimentos básicos da linguagem JAVA; funcionamento da JVM - JAVA Virtual Machine: Memória *heap* e *static*; objetos e classes (tipos abstratos de dados; polimorfismo, sobrecarga e herança); divisão de classes em subclasses; subscrição de métodos; agrupamento de classes; utilização de THREADS em JAVA; utilização de redes com JAVA (TCP/IP e soquetes UDP); bibliotecas gráficas (AWT, SWING); comandos de acesso a dados (JDBC); comandos de manipulação de erros; programação e distribuição de componentes; JavaDoc; programação de *serverlets*, *applets*.

J2EE - Componentes e Containers: *Apple*, clientes de aplicativos, Web, EJB. Serviços-Padrão: conectividade (RMI, CORBA, HTTP, HTTPS), serviços de diretório (JNDI), acesso a dados e persistência (JDBC), conectividade legada (JCA, *Connectors*), segurança (JAAS), suporte para XML (JAXP), transações (JTA), troca de mensagens e e-mail (JMS, JavaMail, JAF). J2EE Blueprints. *Servlets*. JavaServer Pages (JSP).

UML - objetivos, escopo e recursos. Diagramas Estruturais: de Classes, de Objetos, de Estrutura de Composição, de Componentes, de Implantação. Diagramas Comportamentais: de Caso de Uso, de Atividades, de Interação, de Máquina de Estados. Mecanismos de Extensibilidade: estereótipos, *tagged values*, restrições. Conceitos de Orientação a Objetos: objetos e classes, encapsulamento, associações e ligações, herança, polimorfismo, coesão e acoplamento.

BANCO DE DADOS - fundamentos, características componentes e funcionalidades. Modelos de Bancos de Dados. Projeto de Banco de Dados: conceitual, lógico e físico. Modelo relacional e modelo entidade-relacionamento. Linguagem de consulta estruturada (SQL): Linguagem de Manipulação de Dados (DML) e Linguagem de Definição de Dados (DDL). Transformação entre modelos: derivação do modelo entidade-relacionamento para esquema relacional e engenharia reversa de modelos relacionais.

### BIBLIOGRAFIAS:

1. Bai, Ying. **Practical database programming with Java**. Hoboken, N.J. : Wiley, 2011.
2. Juneau, Josh. **Java 7 Recipes : A Problem-Solution Approach**. Berkeley, CA : Apress, 2011.
3. Kalin, Martin. **Java web services : up and running**. Sebastopol : O'Reilly, c2009.
4. Moreira Neto, Oziel. **Entendendo e dominando o Java para internet**. 2. ed. São Paulo : Digerati Books, c2009.
5. Moreira Neto, Oziel. **Entendendo e dominando o Java**. 3. ed. São Paulo : Digerati Books, c2009.
6. Goodrich, Michael T. **Estruturas de dados e algoritmos em Java**. 4. ed. Porto Alegre : Bookman, 2007.
7. Taylor, Art. **Segurança contra hackers J2EE e Java**. São Paulo : Futura, c2003.
8. Costa, Rogério Luís de Carvalho. **SQL: guia prático**. Rio de Janeiro : Brasport, 2004.
9. Guimaraes, Celio Cardoso. **Fundamentos de bancos de dados: modelagem, projeto e linguagem SQL**. Campinas, SP : UNICAMP, 2003.
10. Lai, Ray. **J2EE platform web services**. Upper Saddle River : Prentice Hall PTR, 2004.
11. Monson-Haefel, Richard. **J2EE web services**. Boston : Addison-Wesley, c2004.
12. Bond, Martin. **Aprenda J2EE em 21 dias : com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML**. São Paulo : Pearson Education do Brasil, 2003.
13. Deitel, Harvey M. **Java : como programar**. 6. ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2005.

14. Bodoff, Stephanie. **Tutorial J2EE**. Rio de Janeiro : Ciência Moderna, 2005.
15. Santos, Rui Rossi dos. **Programando em Java 2 : teoria & aplicações**. Rio de Janeiro : Axcel Books do Brasil, 2004.
16. Larman, Craig. **Utilizando UML e padrões : uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre : Bookman, 2007.
17. Booch, Grady. **UML : guia do usuário**. 2. ed. rev e atual. Rio de Janeiro : Elsevier, c2006.
18. Fowler, Martin. **UML essencial : um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. 3. ed. Porto Alegre : Bookman, 2005. 160 p. : il.

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR MICROSOFT  
C.20/12**

**PROGRAMAS:**

UML. Modelagem E-R.SQL.Visual Basic 6.0. ASP e tecnologia Microsoft .NET no ambiente Web. Desktop.Web Services.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. BALENA, Francesco. **Programando com Microsoft Visual Basic 2005: a linguagem**. Formato: 17,5x25. ISBN: 9788577800841
2. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012. ISBN: 9788535217841
3. BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da Computação. Uma visão abrangente**. 7ª ed. Código: 8536304383. Formato: 17,5x25. ISBN: 9788536304380
4. CORMEM, Thomas H. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2002.
5. DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2000. ISBN: 8535205608
6. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores**. São Paulo, Editora Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN: 9788576051619
7. ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ª Edição. Editora Pearson, 2011. ISBN: 9788579360855
8. FOWLER, Martin. **UML Essencial. Um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. 3.ed. Código: 8536304545. Formato: 17,5 x 25. ISBN: 8536304545.
9. HALVORSON, Michael. **Microsoft Visual Basic 2005. Passo a Passo**. Código: 8536307196. Formato: 17,5 x 25. ISBN: 978536307190
10. LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões : uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
11. LEISERSON, Charles E.; STEIN, Clifford; RIVEST, Ronald L; CORMEN, Thomas H. **Algoritmos**. Tradução da 2. ed. Americana.
12. **Microsoft SQL Server 2005. Fundamentos de Bancos de Dados. Passo a passo**. Solid Quality Learning. Formato: 17,5x25. ISBN: 9788560031924.
13. NORTHROP, Tony, SNELL, Mike. **Web Applications Development with Microsoft .NET Framework 4**. Self-paced Training Kit. Microsoft Press, 2010. ISBN: 978-0-7356-2740-6.
14. PETROUSOS, Evangelos. **Dominando o Visual Basic 6 : a bíblia**. Makron Books, 1999. ISBN: 8534610754
15. RICHTER, Jeffrey. **Programação Aplicada com Microsoft. NET Framework**. Código: 8536304391. Formato: 17,5 x 25. ISBN: 8536304391
16. SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 5.ed. Código: 8536301716. Formato: 17,5 x 25. ISBN: 8536301716
17. SHARP, John. **Microsoft Visual C# 2005. Passo a Passo**. Formato: 17,5x25. ISBN: 9788560031177.
18. SHEPHERD, George. **Microsoft ASP.NET 2.0. Passo a Passo**. Formato: 17,5x25. ISBN: 9788560031160.
19. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5. ed.
20. SILER, Brian; SPOTTS, Jeff. **Usando especial visual basic 6**, Editora Campus, 1999. ISBN: 8535203834
21. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 8a ed. São Paulo, Editora Pearson Education, 2007. ISBN: 9788588639287
22. TANENBAUM & WOODHULL. **Sistemas operacionais, projeto e implementação**. 3.ed. Formato: 17,5x25. ISBN: 9788577800575. N. de páginas: 992
23. TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**.
24. Microsoft MSDN Brasil <http://msdn.microsoft.com>

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR NATURAL**  
**C.21/12****PROGRAMAS:**

## LINGUAGEM NATURAL:

1. Comandos de programação
2. Funções estatísticas e matemáticas
3. Variáveis do ambiente Natural
4. Lógica de programação Natural
5. Comandos de criação, manutenção e execução de objetos Natural
6. Editor de programas Natural: comandos e funcionalidades
7. Mensagens e códigos de erros

## BANCO DE DADOS ADABAS:

8. Estrutura do banco de dados ADABAS
9. Tipos de acessos aos dados
10. Utilitário de Relatório da Estrutura de um file ADABAS (ADAREP)
11. Response Codes ADABAS

## MONITOR DE TELEPROCESSAMENTO COM-PLETE:

12. Utilitário COM-PASS: variáveis de sessão e uso de comandos
13. Utilitário UEDIT: comandos do Editor
14. Utilitário UQ: conceito e comandos de sessão

## DICIONÁRIO DE DADOS PREDICT:

15. Conceitos e funcionalidades
16. Dados de referências cruzadas de objetos

## JCL:

17. Job control language ou linguagem de programação de serviços
18. Sintaxe da linguagem JCL para execução de programas Natural Batch

**BIBLIOGRAFIAS:**

- NATURAL – Statements. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/sm/sm-over.htm>
- NATURAL - System Functions. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/func/func-over.htm>
- NATURAL - System Variables. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/vari/vari-over.htm>
- NATURAL - Programming Guide. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/pg/pg-over.htm>
- NATURAL - System Commands. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/syscom/syscom-over.htm>
- NATURAL - Program Editor. Disponível em: [http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/edis/edis\\_mf\\_pgm.htm#edis\\_mf\\_pgm](http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/edis/edis_mf_pgm.htm#edis_mf_pgm)
- NATURAL - Natural System Error Messages. Disponível em: [http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/mc\\_mf/mc\\_err-over.htm#mc\\_err-over](http://documentation.softwareag.com/natural/nat427mf/mc_mf/mc_err-over.htm#mc_err-over)
- ADABAS - Concepts and Facilities. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/adabas/ada744mfr/adamf/concepts/cfover.htm>
- ADABAS - ADAREP: REPORT. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/adabas/ada744mfr/adamf/util/adarep-localover.htm#adarep-localover>
- COM-PLETE - COM-PASS - Parallel Transaction Utility. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/natural/com671/util/cmpps2.htm#cmpps2>
- COM-PLETE - UEDIT - Text Editor Utility. Disponível em: <http://documentation.softwareag.com/natural/com671/util/uedit10.htm#uedit10>

**TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR PHP**  
**C.22/12****PROGRAMAS:**

CONCEITOS BÁSICOS DE COMPUTAÇÃO - lógica de programação (comandos condicionais, comandos repetitivos, conectores lógicos e operações lógicas); representação da informação: algoritmos e suas representações gráficas (fluxogramas, diagrama de blocos, diagramas de seqüência, diagramas de estado).

PHP - Sintaxe; declaração, atribuição, escopo de variáveis; constantes; impressão usando *echo* e *print*. Tipos de Dados: inteiro, dupla precisão, booleano, *null*, string, *array*, objeto e recurso; identificação de tipo; coerção. Controle: expressões booleanas, desvios, laços, encerrando a execução. Funções: definição, utilização, funções internas (*built-*

*in*), valores de retorno, parâmetros formais, parâmetros reais, escopo de variável global, local e estáticas, escopo de função, número variável de argumentos, chamada por valor, chamada por referência, nome de funções variáveis. Troca de Informações entre Páginas: Argumentos POST e GET, *arrays* superglobais. Banco de Dados MySQL: SQL, conexão, consultas, busca, PHP Data Objects (PDO). Orientação a Objeto: definição de classes, acessando variáveis membro, instanciação construtores, herança, subscrição de funções. Sessões: inicializando, variáveis de sessão. *Cookies*: definir, ler, excluir. HTTP: enviar cabeçalhos HTTP, redirecionamento, autenticação. Correio Eletrônico: enviar, receber, SMTP, POP, IMAP. Expressões Regulares. Segurança e Criptografia: tipos de ataques, criptografia de chave pública e de chave única, assinatura digital. Configuração: variáveis de ambiente, *php.ini*. BANCO DE DADOS - fundamentos, características componentes e funcionalidades. Modelos de Bancos de Dados. Projeto de Banco de Dados: conceitual, lógico e físico. Modelo relacional e modelo entidade-relacionamento. Linguagem de consulta estruturada (SQL): Linguagem de Manipulação de Dados (DML) e Linguagem de Definição de Dados (DDL). Transformação entre modelos: derivação do modelo entidade-relacionamento para esquema relacional e engenharia reversa de modelos relacionais. DESENVOLVIMENTO DE PÁGINAS WEB - Internet: funcionamento e topologia; protocolos: TCP, FTP, SMTP; HTTP; CSS; padrões W3C, Javascript; AJAX; JSON; HTML; XHTML. Wordpress.

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. Babin, Lee. **Ajax com PHP : do iniciante ao profissional**. Rio de Janeiro, RJ : Alta Books, 2007.
2. Davis, Michele E. **Aprendendo PHP e MySQL**. 2. ed. Rio de Janeiro : Alta Books, c2008.
3. Niederauer, Juliano. **Web interativa com Ajax e PHP**. São Paulo, SP : Novatec, c2007.
4. Tonsig, Sérgio Luiz. **PHP com Ajax na Web 2.0**. Rio de Janeiro : Ciência Moderna, 2007.
5. Muto, Claudio Adonai. **PHP & MySQL : guia avançado**. Rio de Janeiro : Brasport, 2004.
6. Converse, Tim. **PHP : a bíblia**. Rio de Janeiro : Campus, 2003.
7. Brooks, David R. **Guide to HTML, JavaScript and PHP : For Scientists and Engineers**. London : Springer London, 2011.
8. MacIntyre, Peter. **Pro PHP Programming**. Berkeley, CA : Apress, 2011.
9. Ullman, Larry. **PHP for the Web**. 4th ed. Berkeley : Peachpit, c2011.
10. Deitel, Paul J. **JavaScript for programmers**. Upper Saddle River : Prentice-Hall, c2010.
11. McFarland, David Sawyer. **JavaScript : the missing manual**. Beijing : O'Reilly, c2008.
12. Gabarró, Steven A. **Web application design and implementation : Apache 2, PHP5, MySQL, JavaScript, and Linux/UNIX**. Hoboken, N.J. : Wiley-Interscience, c2007.
13. Ynemine, Silvana Tauhata. **Conhecendo o JavaScript**. 2. ed. Florianópolis, SC : Visual Books, 2005.
14. Goodman, Danny. **JavaScript : a bíblia**. Rio de Janeiro : Campus, 2001.
15. Flanagan, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 4. ed. Porto Alegre : Bookman, 2004.
16. Cury, Sergio Ayroza. **Desenvolvendo blogs e sites com Wordpress sem programação**. Rio de Janeiro, RJ : Ciência Moderna, c2011.
17. Hedengren, Thord Daniel. **Smashing WordPress : beyond the blog**. Chichester : John Wiley & Sons, c2010.
18. Lewis, Joseph R. **CSS avançado**. São Paulo : Novatec, 2010.
19. Costa, Rogério Luís de Carvalho. **SQL: guia prático**. Rio de Janeiro : Brasport, 2004.
20. Guimaraes, Celio Cardoso. **Fundamentos de bancos de dados: modelagem, projeto e linguagem SQL**. Campinas, SP : UNICAMP, 2003.

### TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR VISUAL/DESIGN C.23/12

#### PROGRAMAS:

Arquitetura da Informação - breafing, scopo de projeto, tipos de sistemas, Busca  
Usabilidade e Experiencia do Usuário - Heurísticas, METodologias, UX, wireframe, personas, design  
SEO - Busca Organica, Busca Patrocinada, Links, SEO, SEM  
Identidade Visual (símbolos, forma, cores, tipografia),  
Editoração e Diagramacao , metodologia projetual, tecnologia  
Photoshop (Camadas, Estilos, montagem de layout, ilustração e tratamento de imagens)  
Illustrator (edição vetorial),  
Dreamweaver (edição de html)  
WebDesign - HTML, CSS, Javascript e JQuery

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. WHEELER, Alina. Design de identidade da marca: um guia completo para a criação, construção e manutenção de marcas fortes. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 288 p. ISBN 978-85-7780-232-6

2. UNGER, Russ; CHANDLER, Carolyn. O guia para projetar UX: a experiência do usuário (UX) para projetista de conteúdo digital, aplicações e web sites . Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. xix, 268 p. ISBN 978-85-7608-392-4
3. CYBIS, Walter de Abreu; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec 2010 422 p. ISBN 978-85-7522-232-4
4. KALBACH, James. Design de navegação web: otimizando a experiência do usuário. Porto Alegre: Bookman, 2009. 429 p. ISBN 978-85-7780-491-7
5. GARRET, Jesse James. The Elements of User Experience, 2002.
6. PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvone; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. xvi, 548 p. ISBN 85-363-0494-4
7. BERGSTRÖM, Bo. Fundamentos da Comunicação Visual, Editora Rosari, 2009. ISBN 9788588343856
8. BARBOSA DINIZ, Simone. Interação Humano Computador, Editora Campus, 2010. ISBN 8535234187
9. BENYON, David. Interação Humano Computador. Pearson Education - Br, 2011. ISBN 9788579361098
10. SILVA, Mauricio. JQuery - A Bíblia do Programador Javascript - Novatec, 2008. ISBN 9788575221785
11. MEGGS, Philip B.; PURVIS, Alston W. História do design gráfico. São Paulo: Cosac & Naify, 2009. 717 p. ISBN 978-85-7503-775-1
12. LIDWELL, William; HOLDEN, Kritina; BUTLER, Jill. Princípios universais do design: 125 maneiras de aprimorar a usabilidade, influenciar a percepção, aumentar o apelo e ensinar por meio do design. Porto Alegre: Bookman, 2010. 272 p. ISBN 978-85-7780-738-3
13. JERKOVIC, John. Guerreiro SEO - Técnicas Essenciais para Aumentar a Visibilidade na Web, Editora Novatec, 2010. ISBN 9788575222287.

## TÉCNICO DE COMPUTAÇÃO – TC – PROGRAMADOR/ESPEC. EM TESTE DE SOFTWARE

### C.24/12

#### PROGRAMAS:

ENGENHARIA DE SOFTWARE: Produto e processo de software; Modelos de processo de software: cascata, espiral, iterativo, incremental, modelo V; Ciclo de vida de software; Metodologias de desenvolvimento; Desenvolvimento guiado por testes (TDD); Desenvolvimento guiado por comportamento (BDD); Engenharia de requisitos; Análise e projeto de software; Verificação e validação de software; Fundamentos da ISO 12207 e ISO 15504;

QUALIDADE DE SOFTWARE: Definição e classificação da qualidade; Atributos qualitativos de software e suas métricas: funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência, manutenibilidade e portabilidade; Controle da qualidade e qualidade no ciclo da; Qualidade interna e externa; Modelo de qualidade; Garantia da qualidade de software (SQA); Gerenciamento de risco; ISO/IEC 9126;;

TESTE DE SOFTWARE: Métricas baseadas em pontos de função e complexidade ciclomática; Testes e a Economia; Princípios do Teste; Inspeção e revisão de código: revisões técnicas formais, codificação passo-a- passo; Depuração (Debugging); Psicologia do Teste; Níveis de teste: unitário, integração e sistema; Psicologia do teste; Tipos e métodos de Teste: caixa-branca, caixa-preta, estáticos e dinâmicos, aceitação e estresse; Técnicas de caixa-preta: partição de equivalência, análise de valor limite, tabela de decisão, transição de estados e casos de uso; Técnicas de caixa-branca: cobertura de sentenças e decisões; Artefatos: plano de teste, casos de teste, scripts de teste, *suite* de testes, *fixtures*; Organização do teste; Controle e monitoração de testes, relatórios, IEEE 829; Custos dos testes; Defeitos, erros e falhas; Automatização de Testes; Ferramentas de gerenciamento de testes e gerenciamento de requisitos; Ferramentas de rastreamento de defeitos;

UML, MODELO ER, SQL: UML, Modelo Entidade-Relacionamento e Lógico, Linguagem de Consulta Estruturada (SQL)

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. BOOCH, Grady. **UML Essencial**. Bookman, 2005.
2. GUEDES, Gilleanes. **UML 2 - Uma Abordagem Prática**. 2a.ed Novatec, 2011. LARMAN, Craig. **Utilizando UML e Padrões: uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo**. 3a.ed Bookman, 2007.
3. ELMASRI, NAVATHE. **Sistemas de Banco de Dados**. 4a.ed Pearson, 2006. BEAULIEU, Alan. **Aprendendo SQL**. 1a.ed Novatec, 2010.
4. PEZZÈ, Mauro; MICHAL, Young. **Teste e Análise de Software**. 1a.ed Artmed, 2008. KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel. **Qualidade de Software**. 2a.ed Novatec, 2007. EMERSON, Rios. **Base de Conhecimento em Teste de Software**. 2a.ed Martins Editora, 2007. BARTIÉ, Alexandre. **Garantia da Qualidade de Software**. 1a.ed Campus, 2002. MALDONADO, José. **Introdução ao Teste de Software**. 1a.ed Campus, 2007.
5. MOLINARI, Leonardo. **Inovação e Automação de Testes de Software**. 1a.ed Érica, 2010.
6. AGARWAL, B.B; GUPTA, M. TAYAL, S.P. **Software Engineering & Testing**. 1a.ed Jones & Bartlett Publishers, 2009.
7. MYERS, Glenford. **The Art of Software Testing**. 2a.ed John Wiley & Sons, 2004.

8. BURNSTEIN, Ilene. **Practical Software Testing: A Process-Oriented Approach**. Spring-Verlag, 2003.
9. 2003.
10. PATTON, Ron. **Software Testing**. Sams Publishing, 2005.

## NÍVEL TÉCNICO COMPLETO

### LÍNGUA PORTUGUESA

C.25/12 A C.27/12

#### PROGRAMAS:

As questões de Língua Portuguesa versarão sobre o programa abaixo. Não serão elaboradas questões que envolvam o conteúdo relativo ao Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto nº 6.583, de 29/09/2008.

1. Leitura e compreensão de textos.
  - 1.1 Assunto.
  - 1.2 Estruturação do texto.
  - 1.3 Ideias principais e secundárias.
  - 1.4 Relação entre ideias.
  - 1.5 Ideia central e intenção comunicativa.
  - 1.6 Efeitos de sentido.
  - 1.7 Figuras de linguagem.
  - 1.8 Recursos de argumentação.
  - 1.9 Informações implícitas: pressupostos e subentendidos.
  - 1.10 Coesão e coerência textuais.
2. Léxico
  - 2.1 Significação de palavras e expressões no texto.
  - 2.2 Substituição de palavras e de expressões no texto.
  - 2.3 Estrutura e formação de palavras (valor dos afixos e dos radicais).
3. Aspectos linguísticos
  - 3.1 Relações morfossintáticas.
  - 3.2 Ortografia: sistema oficial vigente.
  - 3.3 Relações entre fonemas e grafias.
  - 3.4 Acentuação gráfica.
  - 3.5 Flexões e emprego de classes gramaticais.
  - 3.6 Vozes verbais e sua conversão.
  - 3.7 Concordância nominal e verbal.
  - 3.8 Regência nominal e verbal.
  - 3.9 Paralelismos de Regência.
  - 3.10 Emprego do acento indicativo de crase.
  - 3.11 Colocação de termos e orações no período.
  - 3.12 Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos;
  - 3.13 Orações reduzidas.
  - 3.13 Equivalência e transformação de estruturas.
  - 3.14 Pontuação.

#### BIBLIOGRAFIAS:

9. ABAURRE, Maria Luiza M; PONTARA, Marcela. **Gramática – Texto: Análise e Construção de Sentido**. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2009.
10. BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. 1ª ed. - 6ª reimpressão. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2006.
11. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
12. CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário de Etmologia da Língua Portuguesa**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.
13. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
14. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
15. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Verbal**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
16. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Nominal**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

**RACIOCÍNIO LÓGICO**  
**C.25/12 A C.34/12****PROGRAMAS:**

**LÓGICA FORMAL:** Conceito de Proposição; Proposições Lógicas, Proposições Abertas (de primeira e de segunda ordens), Proposições Categóricas (uso de quantificadores); Conectivos Lógicos (conjuntivo, disjuntivo inclusivo, disjuntivo exclusivo, condicional, bicondicional); Operações Lógicas (negação, conjunção, disjunção inclusiva, disjunção exclusiva, condição, bicondição); Tabelas-Verdade; Linguagem Corrente e Linguagem Simbólica; Tautologia, Contradição, Contingência; Implicação Lógica e Equivalência Lógica; Álgebra Proposicional (propriedades comutativa, distributiva, e Leis de De Morgan); Argumentos Lógicos Dedutivos; Argumentos Categóricos; Validação de Argumentos por meio de Tabelas-Verdade ou Diagramas Lógicos.

**LÓGICA INFORMAL:** Verdades e Mentiras; Relacionamento de objetos; Sequências Numéricas; Sucessões de Palavras; Questões que se resolvem por meio de raciocínio simples e aritmética básica.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. ABDALLA, Samuel Lilo. Raciocínio Lógico para Concursos, 1ª edição, Editora Saraiva, 2012.
2. ANDRADE, Nonato de. Raciocínio Lógico, 2ª edição, Editora Ferreira, 2012.
3. CAMPOS, Weber. Raciocínio Lógico Simplificado, Vol 1, 1ª edição, Editora Campus, 2010.
4. MORTARI, César. Introdução à Lógica, 1ª edição, Editora Unesp (digital), 2010.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO – TNM – TÉCNICO CONTÁBIL**  
**C.25/12****PROGRAMAS:**

**NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:** ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: conceito; serviço público; bens públicos; estruturação. ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA: composição; Características, princípios constitucionais. LICITAÇÕES PÚBLICAS: Conceito, modalidades, tipos; características, dispensa, inexigibilidades, contratos.

**CONTABILIDADE GERAL:** CONTABILIDADE: conceito- objeto- objetivo- Princípios de Contabilidade. PATRIMÔNIO: conceito- equação fundamental do patrimônio- representação gráfica do patrimônio.- VARIAÇÕES PATRIMONIAIS: fatos permutativos- modificativos e mistos.- TÉCNICAS CONTÁBEIS: escrituração- demonstrações contábeis- auditoria- análise das demonstrações financeiras. CAPITAL: capital de terceiros- capital próprio- capital total - capital social. ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL: conceito- métodos partidas dobradas- livro diário- livro razão- Regimes contábeis-lançamentos contábeis. CONTA: conceito- Classificação das Contas- débito, crédito e saldo contas do ativo- passivo-patrimônio líquido- receitas e despesas. Contas Patrimoniais e de resultado. PLANO DE CONTAS: composição plano de contas- ordenamento das contas. DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: Balanço Patrimonial- Demonstração do Resultado do Exercício- Demonstração de Mutações do Patrimônio Líquido- Demonstrativo de Lucros e Prejuízos acumulados- Demonstrativo do Fluxo de Caixa- Demonstrativo do Valor Adicionado: conceito- conteúdo- estrutura- elaboração.

**CONTABILIDADE PÚBLICA** CONTABILIDADE PÚBLICA: Conceito, objeto e campo de atuação. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO: PPA- Plano Plurianual, LDO- Lei de Diretrizes Orçamentária e LOA- Lei Orçamento Anual. PROCESSO ORÇAMENTÁRIO NO RIO GRANDE DO SUL: conceitos, conteúdos, princípios orçamentários. PATRIMÔNIO PÚBLICO: conceito, classificação, variações patrimoniais orçamentárias e extra-orçamentárias, Mensuração de Ativos e Passivos RECEITA PÚBLICA: conceito, classificações e estágios. DÍVIDA ATIVA: conceito, inscrição e baixa de dívida ativa. DESPESA PÚBLICA: conceito, classificações e estágios, regime de adiantamento, suprimento de fundos, limites constitucionais e legais da despesa. OPERAÇÕES DE CRÉDITO POR ANTECIPAÇÃO DE RECEITA ORÇAMENTÁRIA: Conceito e exigências para realização. LICITAÇÃO: conceito- tipos- modalidades. CRÉDITOS ADICIONAIS: conceito, classificação, condições gerais de sua ocorrência. DÍVIDA PÚBLICA: conceito e classificação da dívida pública. SISTEMAS E PLANOS DE CONTAS: conceitos, objetivo, elencos, função e funcionamento das contas, encerramento de contas, registros nos sistemas orçamentário, patrimonial, de resultados e de compensação. Lançamentos Típicos do Setor Público, Registro Contábil. DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E RELATÓRIOS: conceitos, estrutura e elaboração dos balanços orçamentário, financeiro, patrimonial e da demonstração das variações patrimoniais, outros demonstrativos financeiros obrigatórios na prestação de contas anuais. PRESTAÇÃO DE CONTAS, CONTROLE INTERNO E CONTROLE EXTERNO: conceitos, prazos, sistema de controle interno e controle externo estadual.

**BIBLIOGRAFIAS:**

Toda a legislação deve ser considerada com alterações e atualizações até a data de publicação do edital do concurso.

1. BRASIL. Constituição Federal de 1988 (atualizada até a data do edital) – Normas relativas à Tributação, à Administração Pública e ao Processo Orçamentário.
2. BRASIL. Leis Federais 6.404, de 15 de dezembro de 1976; 11.638, de 28 de dezembro de 2007; 4.320, de 17 de março de 1964; 8.666, de 21 de junho de 1993; 8.883, de 08 de junho de 1994; 10.520, de 17 de julho de 2002 e 11.941, de 27 de maio de 2009.
3. BRASIL. Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000 e Lei Complementar 131, de 27 de maio 2009
4. BRASIL; SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL. Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público: aplicado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios (procedimentos contábeis orçamentários). 4ª ed. Volumes 01, 02, 03, 04 e 05. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação Geral de Contabilidade, 2011. [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade\\_governamental/manuais.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/manuais.asp)
5. IUDICIBUS, Sérgio..(et.al.)Manual de Contabilidade Societária. 1ª ed.São Paulo: Atlas, 2010.
6. KOHAMA, Heilio. Contabilidade Pública. Teoria e Prática. 12ª ed. São Paulo: Atlas, 2012
7. MONTOTO, Eugenio. Contabilidade Geral Esquemático. São Paulo: Saraiva,2011
8. QUINTANA, Alexandre Costa; et al. Contabilidade Pública: de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao setor público e a Lei de Responsabilidade Fiscal. São Paulo: Atlas, 2011.
9. RIO GRANDE DO SUL. Constituição Estadual de 1989 (atualizada até a data do edital) – Normas relativas à Tributação, à Administração Pública e ao Processo Orçamentário.
10. ROSA, Maria Bernadete. Contabilidade do Setor Público. São Paulo: Atlas, 2011
11. SZUSTER, Natan; et al.. Contabilidade Geral: introdução à contabilidade societária. 2ª ed.. São Paulo: Atlas, 2009.
12. EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA/USP. Contabilidade Introdutória. 11ª ed.. São Paulo: Atlas, 2010.

### TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO – TNM – TÉCNICO EM MANUTENÇÃO C.26/12

#### PROGRAMAS:

Circuitos elétricos. Eletricidade. Instalações elétricas. Instalações telefônicas e de cabeamento. Diagramas elétricos e eletrônicos. Desenho mecânico e arquitetônico. Manutenção Industrial. Metrologia. Instalações de ar condicionado. Motores elétricos. Grupo geradores. Materiais de construção mecânica. Processos de fabricação. Elementos de máquinas. Automação industrial e componentes de automação industrial.

#### BIBLIOGRAFIAS:

1. CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecanica – V. 3.** São Paulo: Makron, 2005.
2. DINIZ, Anselmo. **Tecnologia da usinagem dos materiais.** São Paulo: Artliber, 2006.
3. FITZGERALD, A. E. **Máquinas Elétricas.** Porto Alegre: Bookman, 2006.
4. FRENCH, Thomas. **Desenho técnico e tecnologia gráfica.** São Paulo: Globo, 2002.
5. GIESECKE, F. et al. **Comunicação Gráfica Moderna.** Porto Alegre: Bookman, 2002.
6. GONÇALVES JR, Armando Albertazzi. **Metrologia.** Disponível em <http://www.demec.ufmg.br/disciplinas/ema092/Documentos/Material.htm>
7. GROOVER, Mikel. **Automação industrial e sistemas de manufatura.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
8. LEITE, Duílio Moreira. **Esquematca – tecnologia do controle e automação industrial.** São Paulo: MM editora, 2000.
9. LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de instalações elétricas prediais.** São Paulo: Erica, 1997.
10. LIMA, Claudia Campos. **Estudo dirigido de autocad 2010.** Rio de Janeiro: Erica, 2010.
11. MORAES, Cicero Couto. **Engenharia de automação industrial.** Rio de Janeiro: LTC, 2010.
12. NBR 5444 - **Simbolos Graficos Para Instalacoes Eletricas Prediais.** 1989.
13. NSK. **Catálogo geral de rolamentos.** Disponível em: [http://www.nsk.com.br/7\\_catalogo.asp](http://www.nsk.com.br/7_catalogo.asp)
14. OBERG, L. **Desenho arquitetônico.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.
15. SANTOS JUNIOR, Manoel Joaquim. **Metrologia dimensional: teoria e pratica.** Porto Alegre: UFRGS, 1985.
16. SANTOS, Valdir Aparecido. **Manual prático da manutenção industrial.** São Paulo: Icone, 2010.
17. SANTOS, Valdir Aparecido. **Prontuário para manutenção mecânica.** São Paulo: Icone, 2010.
18. SANTOS, Valdir Aparecido. **Prontuário para projeto e fabricação de equipamentos industriais.** São Paulo: Icone, 2010.
19. STOEKER, Wilbert. **Refrigeração e ar condicionado.** São Paulo: McGraw-Hill, 2002.
20. WAINER, Emilio. **Soldagem: processos e metalurgia.** São Paulo: Blucher, 1992.
21. WEG. **Manual de motores elétricos.**

**TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO – TNM – TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**C.27/12****PROGRAMAS:**

1. SEGURANÇA NO TRABALHO: Evolução: aspectos políticos, econômicos e sociais. Realidade e tendências. Acidentes de trabalho: teoria dos acidentes e estatísticas. Investigação de acidentes do trabalho: método árvore de causas. Legislação de segurança do trabalho. Legislação Previdenciária aplicada ao acidente do trabalho. Perfil Profissiográfico Previdenciário, Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho e Aposentadoria Especial.
2. PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS EM MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES: Proteção de máquinas e ferramentas. Elevação e transporte de materiais. Riscos em obras de construção, demolição e reforma. Os perigos elétricos, seu controle e primeiros socorros. Proteções coletiva e individual.
3. HIGIENE DO TRABALHO: Conceito e classificação dos riscos ocupacionais – agentes físicos, químicos e biológicos. Objetivos da higiene ocupacional. Limites de Exposição (TLVs/ACGIH) para substâncias químicas e agentes físicos. Ruído e vibrações. Iluminação. Temperaturas extremas (calor e frio). Radiações ionizantes e não ionizantes. Aerodispersóides, gases e vapores. Medidas de controle dos riscos ocupacionais. Ventilação e exaustão. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e Programa de Proteção Respiratória (PPR).
4. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS: Incêndios. Proteção e Prevenção. Física e Química do Fogo. O comportamento do fogo e a integridade estrutural. Sistemas de detecção e alarme de incêndios. Sistemas e equipamentos para o combate de incêndios.
5. DOENÇAS PROFISSIONAIS OU DO TRABALHO: Agentes patogênicos causadores de doenças profissionais ou do trabalho. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Toxicologia. Índices Biológicos de Exposição (BEI/ACGIH).
6. LEGISLAÇÃO: Lei nº 6514, de 22/12/1977 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3214, de 8 de junho de 1978 (e suas alterações). Legislação Previdenciária aplicada ao acidente do trabalho.
7. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE: Norma Regulamentadora 10.
8. SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. ERGONOMIA: Norma Regulamentadora 17

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. Segurança e Medicina do Trabalho. Manuais de Legislação Atlas (Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 e Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria 3214, de 8 de junho de 1978. 70ª edição. Editora Atlas, 2012.
2. SALIBA, T.M. *Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA*. Avaliação e Controle dos Riscos Ambientais. São Paulo: LTr., 3ª edição. 2011.
3. SALIBA, T. M, *Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional*. São Paulo. LTr. 4ª edição. 2011.
4. SHERIQUE J. *Aprenda como fazer* 7ª edição. LTr, 2011
5. SPINELLI, Robson et al. *Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. 5a edição*. Editora SENAC. São Paulo. 2010.
6. CAMPOS, Armando et al. *Prevenção e Controle de Risco em Máquinas, Equipamentos e Instalações*. Editora SENAC: São Paulo, 2006.

**TÉCNICO EM MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - TME**  
**C.28/12 A C.34/12****PROGRAMAS:**

Sistemas digitais. Arquitetura de computadores. Circuitos elétricos. Dispositivos e circuitos eletrônicos. Redes de computadores. Cabeamento.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. BOYLESTAD, Robert L. **Dispositivos eletrônicos e teoria dos circuitos**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
2. EDMINISTER, Joseph A. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1971.
3. MENDES, Douglas Rocha. **Redes de Computadores**. São Paulo: Novatec, 2007.
4. OLSEN, Diogo Roberto. **Redes de computadores**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
5. TANENBAUM, Andrew. **Organização estruturada de computadores**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
6. TANENBAUM, Andrew. **Redes de computadores**. São Paulo: Prentice Hall, 2011.
7. TOCCI, Ronald. **Sistemas Digitais**. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2006,

**NÍVEL MÉDIO COMPLETO****LÍNGUA PORTUGUESA****C.35/12 A C.41/12****PROGRAMAS:**

As questões de Língua Portuguesa versarão sobre o programa abaixo. Não serão elaboradas questões que envolvam o conteúdo relativo ao Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto nº 6.583, de 29/09/2008.

1. Leitura e compreensão de textos.
  - 1.1 Assunto.
  - 1.2 Estruturação do texto.
  - 1.3 Ideias principais e secundárias.
  - 1.4 Relação entre ideias.
  - 1.5 Ideia central e intenção comunicativa.
  - 1.6 Efeitos de sentido.
  - 1.7 Figuras de linguagem.
  - 1.8 Recursos de argumentação.
  - 1.9 Informações implícitas: pressupostos e subentendidos.
  - 1.10 Coesão e coerência textuais.
2. Léxico
  - 2.1 Significação de palavras e expressões no texto.
  - 2.2 Substituição de palavras e de expressões no texto.
  - 2.3 Estrutura e formação de palavras (valor dos afixos e dos radicais).
3. Aspectos linguísticos
  - 3.1 Relações morfossintáticas.
  - 3.2 Ortografia: sistema oficial vigente.
  - 3.3 Relações entre fonemas e grafias.
  - 3.4 Acentuação gráfica.
  - 3.5 Flexões e emprego de classes gramaticais.
  - 3.6 Vozes verbais e sua conversão.
  - 3.7 Concordância nominal e verbal.
  - 3.8 Regência nominal e verbal.
  - 3.9 Paralelismos de Regência.
  - 3.10 Emprego do acento indicativo de crase.
  - 3.11 Colocação de termos e orações no período.
  - 3.12 Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos;
  - 3.13 Orações reduzidas.
  - 3.13 Equivalência e transformação de estruturas.
  - 3.14 Pontuação.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. ABAURRE, Maria Luiza M; PONTARA, Marcela. **Gramática – Texto: Análise e Construção de Sentido**. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. 1ª ed. - 6ª reimpressão. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2006.
3. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
4. CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário de Etmologia da Língua Portuguesa**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.
5. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
6. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
7. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Verbal**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
8. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Nominal**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

**MATEMÁTICA**  
**C.35/12 A C.41/12****PROGRAMAS:**

ARITMÉTICA: Conjuntos e subconjuntos: noções básicas, operações e problemas. Conjuntos Numéricos: operações e problemas com números naturais, inteiros, racionais e reais; divisibilidade: múltiplos e divisores, critérios de divisibilidade, números primos. Intervalos Numéricos.

MATEMÁTICA COMERCIAL: razão e proporção, grandezas diretamente e inversamente proporcionais, divisão proporcional; regra de três simples e composta; porcentagem, juros simples e compostos; resolução de problemas.

GEOMETRIA PLANA: Ângulos; polígonos regulares e irregulares; semelhança de triângulos; relações métricas no triângulo retângulo; círculo e circunferência; cálculo de área e perímetro de polígonos regulares. Teorema de Pitágoras e suas aplicações. Razões trigonométricas.

UNIDADES DE MEDIDAS: comprimento, superfície e volume, tempo, capacidade e massa, sistema monetário brasileiro.

ÁLGEBRA: cálculo numérico e algébrico; equações e sistemas de 1º e 2º graus: problemas; funções reais: domínio e imagem, interpretação de gráficos, função afim, função quadrática, função exponencial e função logarítmica; máximo e mínimo da função quadrática, resolução de equações e problemas de equações exponencial e logarítmica. Problemas de aplicação. Análise combinatória e probabilidade: problemas. Progressões: Sequências, progressões aritmética e geométrica, resolução de problemas.

ESTATÍSTICA BÁSICA: conceitos, organização de dados estatísticos, frequência, representação gráfica, medidas de tendência central, medidas de dispersão.

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. DANTE, Luiz Roberto. Matemática – contexto e aplicações. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2009.
2. GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JR, José Ruy; CASTRUCCI, Benedito. Matemática fundamental – uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2002.
3. PAIVA, Manoel. Matemática – 1ª edição – São Paulo: Moderna, 2009 (Coleção v.1, 2 e 3).
4. SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. 1ª edição – São Paulo: FTD, 2010. (Coleção novo olhar; v.1,2 e 3)
5. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: ensino médio: vol. 1, 2 e 3 – 6ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****TÉCNICO EM OPERAÇÃO – TO – APOIO EM TELECOMUNICAÇÕES**  
**C.42/12****PROGRAMAS:**

Eletricidade. Eletromagnetismo. Instalações telefônicas e de cabeamento. Desenho técnico arquitetônico. Redes de telecomunicações. Elementos de telecomunicações: transmissores, receptores, antenas, cabeamento. ARQUITETURA DE REDES (FUNDAMENTOS): Redes de longa distância (WAN). Redes locais (LAN). Redes metropolitanas (MAN). Redes wireless. FUNDAMENTOS NO PROTOCOLO TCP-IP V4 E FUNDAMENTOS DE ROTEAMENTO. Comunicação de Dados (básico). Segurança em redes (básico). Sistema Operacional Linux (intermediário).

**BIBLIOGRAFIAS:**

1. FRENCH, Thomas. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo: Globo, 2002.
2. GIESECKE, F. et al. **Comunicação gráfica moderna**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
3. GOMES. Alcides Tadeu. **Telecomunicações - transmissão e recepção - am-fm / sistemas pulsados**. São Paulo: ERICA, 1995.
4. GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. São Paulo: McGrawHill, 1986.
5. HAYKIN, Simon. **Sistemas modernos de comunicação wireless**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
6. LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de instalações elétricas prediais**. São Paulo: Erica, 1997.
7. LIMA, Claudia Campos. **Estudo dirigido de autocad 2010**. Rio de Janeiro: Erica, 2010.
8. MIYOSHI, Edson Mitsugo. **Projetos de sistemas de rádio**. São Paulo: Erica, 2008.
9. NASCIMENTO, Juarez do. **Telecomunicações**. Rio de Janeiro: MAKRON, 2001.
10. OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.
11. OLIVEIRA, Júlio Cezar de. **Princípios de telecomunicações - teoria e prática**. São Paulo: ERICA, 2005.
12. RIBEIRO, Marcello Peixoto. **Redes de telecomunicações e teleinformática**. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2012.
13. STALLINGS, William. **Redes e sistemas de comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

14. TANENBAUM, Andrew. **Redes de computadores**. São Paulo: Prentice Hall, 2011.
15. TIPLER, Paul A.. **Física para cientistas e engenheiros V 2**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
16. AHMAD, David R. Mirza et al. Rede Segura Network. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002
17. CARISSIMI, Alexandre da Silva et all. Redes de Computadores. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
18. FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
19. FOROUZAN, BEHROUZ. Fundamentos da Ciência da Computação. 1. ed. São Paulo: Cengage, 2011.
20. NEMETH, Evi et all. Manual Completo do Linux. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

## TÉCNICO EM OPERAÇÃO – TO – ÊNFASE NA ÁREA DE ATENDIMENTO E OPERAÇÕES C.43/12 A C.49/12

### PROGRAMAS:

Conceitos de sistemas de computação. Organização de Computadores. Sistemas de numeração e representação de dados. **SISTEMAS OPERACIONAIS** (Linux distribuição Slackware, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows XP Professional, Windows Vista Home Premium e Windows 7 Professional): conceitos básicos, instalação, configuração, identificação das funcionalidades e uso dos sistemas operacionais, reconhecer características a partir de uma instalação, identificar e solucionar problemas; sistemas de arquivos; gerenciamento de dispositivos; executar comandos e *scripts* via interface gráfica e *prompt* de comando ou console. **REDES DE COMPUTADORES**: conceitos básicos, instalação, configuração, identificação e uso das redes de computadores; redes locais (LAN) e de longa distância (WAN); arquitetura OSI da ISO; arquitetura TCP/IP e protocolos; topologias; segurança; redes cabeadas de par trançado; redes de cabeamento estruturado; equipamentos de rede (modem, roteador, switch e hub); identificar e solucionar problemas. Arquitetura distribuída: principais conceitos e componentes; Modelo cliente/servidor. Conceitos de Internet, Intranet e Extranet. **HARDWARE**: Sistema de processamento de dados (Entrada, Processamento, Armazenamento, Saída); Codificação, Unidade de armazenamento; Computador (conceito, tipo, classificação quanto ao porte, gerações); Componentes do computador (estrutura básica de um computador digital); Periféricos de entrada e saída de dados (incluindo unidades de disco flexível), memória (tipos e classificação); Tipos de Computadores. **SOFTWARE**: Programa, Sistema Operacional, Linguagem de Programação, Aplicativos, Utilitários e Vírus; **FERRAMENTAS DE INTERNET**: Ferramentas de Correio Eletrônico e de Navegação na Internet. Explorer 8, Firefox 3, Microsoft Outlook 2003 e versões superiores: características, componentes e funcionalidades; saber instalar, usar funcionalidades e reconhecer características a partir de uma instalação. **APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO**: ferramentas de escritório; Microsoft Office 2003 e 2007 (Word e Excel) e BrOffice.org 3 (Writer e Calc) e/ou superior (LibreOffice): criar documentos, configurar aplicativos, identificar configurações e formatações de documentos, utilizando menus, itens de menus, ícones, caixas de diálogos, barras de ferramentas e botões desses programas, com teclado e/ou mouse.

### BIBLIOGRAFIAS:

1. ALBERTIN, Alberto Luiz. Administração de Informática: funções e fatores críticos de sucesso. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
2. BATTISTI, Júlio. Windows XP - Home & Professional Para Usuários e Administradores. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora, 2002.
3. BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. Windows Server 2008, Guia de Estudos Completo, Implementação, Administração e Certificação. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.
4. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML Guia do Usuário. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
5. CAPRON, H. L., JOHNSON, J. A, Introdução à Informática. Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
6. IODETA, Ivan Valeije, CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de Eletrônica Digital. 32. ed. São Paulo: Érica, 1998.
7. LIBREOFFICE. Ajuda do BrOffice 3 e LibreOffice 3.4 ou superior. (Ajuda eletrônica integrada ao BrOffice 3 e LibreOffice 3.4, ou superior, Writer e Calc).
8. LIBREOFFICE. Suíte de escritório BrOffice 3 e LibreOffice 3.4. Disponível em: <<http://www.libreoffice.org.br/>>. Acesso em 16 jul. 2011.
9. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Internet Explorer 8 e MS Outlook 2003 e versões superiores (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Internet Explorer 8 e MS Outlook 2003 ou superior).
10. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Excel XP (versão 2002, Service Pack 3) e MS Excel versões 2003 e 2007. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Excel XP, versões 2002, Service Pack 3, e MS Excel versões 2003 e 2007).
11. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Word XP (versão 2002, Service Pack 3) e MS Word versões 2003 e 2007. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Word XP, versão 2002, Service Pack 3, e MS Word versões 2003 e 2007).

12. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows XP Professional, Windows Vista Home Premium e Windows 7 Professional. (Ajuda eletrônica integrada aos Sistemas Operacionais Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows XP Professional, Windows Vista Home Premium e Windows 7 Professional).
13. MICROSOFT CORPORATION. Comandos e scripts de comandos Microsoft Disk Operation System executados através do Prompt de Comando dos sistemas operacionais (SO) Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows XP Professional, Windows Vista Home Premium e Windows 7 Professional (comandos attrib, cd, chdir, cls, cmd, copy, del, dir, diskcomp, diskcopy, diskpart, format, fsutil, ftype, help, md, mkdir, path, prompt, rd, recover, rename, replace, rmdir, shutdown, tree, type, ver, verify e xcopy).
14. MINASI, Mark. Dominando o Windows Server 2003 - A Bíblia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.
15. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Hardware, guia definitivo II. Porto Alegre: Sul Editores, 2007.
16. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2008.
17. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2008.
18. MOZILLA. Ajuda do Firefox 3 e versões superiores (Ajuda eletrônica integrada ao Programa Firefox 3 e versões superiores).
19. RATIONAL SOFTWARE CORPORATION. Rational Unified Process. Disponível em: <<http://www.wthree.com/rup/portugues/index.htm>>. Acesso em 16 jul. 2011.
20. SLACKWARE LINUX PROJECT. Ajuda do Linux distribuição Slackware. (Ajuda eletrônica integrada Linux distribuição Slackware).
21. SLACKWARE LINUX PROJECT. Linux distribuição Slackware. Disponível em: <<http://www.slackware.com>>. Acesso em 16 jul. 2011.
22. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.
23. SOUSA, Lindeberg Barros de. Projeto e Implementação de Redes - Fundamentos, Arquiteturas, Soluções e Planejamento. São Paulo: Editora Érica, 2007.
24. TANENBAUM, Andrew. S. Organização estruturada de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
25. TANENBAUM, Andrew. S. Sistemas operacionais modernos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
26. TORRES, Gabriel. Hardware Curso Completo. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
27. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores Curso Completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
28. THOMPSON, Marco Aurélio. Windows Server 2008 R2: instalação, configuração e administração de redes. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2012.
29. VASCONCELOS, Laércio. Hardware na Prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2007.