



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

## **PROCESSO SELETIVO 2012/1**

## **MANUAL DO CANDIDATO**

**IFS**

**CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO  
INTEGRADOS  
PROEJA  
SUBSEQUENTES**

## OBJETIVO

Este Processo objetiva selecionar candidatos que queiram ingressar nos CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO, nas modalidades: INTEGRADOS, PROEJA e SUBSEQUENTES, oferecidos pelo IFS nos campi **ARACAJU, ESTÂNCIA, ITABAIANA, LAGARTO e SÃO CRISTOVÃO** para ingresso no primeiro semestre do ano de 2012 .

## CRONOGRAMA

AÇÃO	DATA
Inscrições on line	26/09 a 03 10 /11/2011
Inscrições presenciais	26/09 a 03 10 /11/2011
Isenção	12 a 23/09/2011
Último dia de pagamento	04- 11/11/2011
Entrega do cartão de Identificação	19/12/2011 a 07/01/2012
Prova	08/01/2012
Recursos	09/01/2012
Resultado final	31/01/2012
Matrícula dos Cursos Subsequentes	08 e 09/02/2012
Divulgação da 2ª chamada Cursos Subsequentes	13/02/2012
Matrícula da 2ª chamada Cursos Subsequentes	16 a 17/02/2012
Matrícula dos Cursos Integrados	06 e 07/02/2012
Divulgação da 2ª chamada Cursos Integrados	09/02/2012
Matrícula da 2ª chamada Cursos Integrados	13 e 14/02/2012
Matrícula dos Cursos PROEJA	02 a 03/02/2012
Divulgação da 2ª chamada Cursos PROEJA	07/02/2012
Matrícula da 2ª chamada Cursos PROEJA	10/02/2012

**A prova será realizada no dia 08 de janeiro de 2012, terá início às 9 (nove) horas, com duração de 04 (quatro) horas.**

**O candidato deverá portar, obrigatoriamente, Carteira de Identidade ORIGINAL e/ou documento oficial ORIGINAL com foto, em bom estado de conservação e apresentar o Cartão de Identificação.**

**Não será permitido:**

- a) Entrada de candidato após o horário fixado para o início da prova;
- b) Uso de calculadora de qualquer espécie;
- c) Uso de aparelhos eletroeletrônicos como: rádio, gravador, receptor, telefone celular, etc. O uso de qualquer aparelho eletroeletrônico causará a eliminação sumária do candidato, sem direito a recurso.

Será considerado eliminado do Processo Seletivo o candidato que:

- a) for surpreendido em comportamento fraudulento na prova;
- b) não entregar o cartão-resposta até o horário estabelecido para o encerramento da prova.

Cada candidato receberá o cartão-resposta com seu número de inscrição impresso.

O candidato deverá conferir cuidadosamente se o número no cartão-resposta coincide com o seu número de inscrição. Havendo quaisquer dúvidas ou quaisquer irregularidades, estas deverão ser imediatamente, comunicadas aos fiscais de sala.

O candidato deverá transcrever, com caneta esferográfica de tinta **PRETA** ou **AZUL**, as respostas das provas objetivas para o cartão-resposta, que será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do cartão-resposta será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas neste Manual. Em nenhuma hipótese haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento pelo candidato.

## **DOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTES**

**CAMPUS ARACAJU**

**CAMPUS ESTÂNCIA**

**CAMPUS ITABAIANA**

**CAMPUS LAGARTO**

**CAMPUS SÃO CRISTOVÃO**

### **EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação**

#### **MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA:**

##### **Perfil Profissional:**

- Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Identifica as arquiteturas de rede e analisa meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- Avalia a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes;
- Instala, configura e desinstala programas e softwares básicos, utilitários e aplicativos;
- Realiza procedimentos de *backup* e recuperação de dados.

### **EIXO TECNOLÓGICO: Produção alimentícia**

#### **1 - ALIMENTOS - Perfil Profissional:**

- Atua no processamento e conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, realizando análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais;
- Auxilia no planejamento, coordenação e controle de atividades do setor;
- Realiza a sanitização das indústrias alimentícias e de bebidas;
- Controla e corrige desvios nos processos manuais e automatizados;
- Acompanha a manutenção de equipamentos;
- Participa do desenvolvimento de novos produtos e processos.

#### **2 – AGROINDUSTRIA - Perfil Profissional:**

- Operacionaliza o processamento de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, beneficiamento de grãos, cereais, bebidas, frutas e hortaliças;
- Auxilia e atua na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos, de higienização e sanitização da produção agroindustrial;
- Atua em sistemas para diminuição do impacto ambiental dos processos de produção agroindustrial;
- Acompanha o programa de manutenção de equipamentos na agroindústria;
- Implementa e gerencia sistemas de controle de qualidade;
- Identifica e aplica técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.

## **EIXO TECNOLÓGICO: Saúde e Segurança no Trabalho**

### **SEGURANÇA NO TRABALHO - Perfil Profissional:**

- Atua em ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho;
- Desenvolve ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho;
- Orienta o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC);
- Coleta e organiza informações de saúde e de segurança no trabalho;
- Executa o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- Investiga, analisa acidentes e recomenda medidas de prevenção e controle.

## **EIXO TECNOLÓGICO: Hospitalidade e Lazer**

### **1- GUIA DE TURISMO - Perfil Profissional:**

- Orienta, assiste e conduz pessoas ou grupos durante translados, passeios, visitas, viagens, com ética profissional e respeito ao ambiente, à cultura e à legislação;
- Informa sobre aspectos sócio-culturais, históricos, ambientais, geográficos e outros de interesse do turista;
- Apresenta ao visitante opções de roteiros e itinerários turísticos disponíveis e, quando for o caso, concebe-os considerando as expectativas ou necessidades do visitante;
- Utiliza instrumentos de comunicação, localização, técnicas de condução, de interpretação ambiental e cultural.

### **2 – HOSPEDAGEM - Perfil Profissional:**

- Atua na recepção e governança em meios de hospedagem.
- Executa atividades operacionais de recepção e atendimento a clientes, serviços de andares, comercialização e *marketing* de produtos turísticos, além da realização de reservas.
- Orientando suas ações pelos critérios de qualidade na prestação de serviços; - Presta suporte ao hóspede durante sua estada, valorizando as características culturais, históricas e ambientais do local de sua atuação.

## **EIXO TECNOLÓGICO: Infra-Estrutura**

### **EDIFICAÇÕES: Perfil Profissional:**

- Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica;
- Planeja a execução e elabora orçamento de obras;
- Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;
- Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações;
- Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

### **- EIXO TECNOLÓGICO: Controle e Processos Industriais**

#### **1- ELETROMECÂNICA - Perfil Profissional:**

- Atua no projeto e execução de instalações elétricas e mecânicas de equipamentos industriais conforme especificações técnicas, normas de segurança e com responsabilidade ambiental;
- Exerce atividades de planejamento e execução da manutenção elétrica e mecânica de equipamentos industriais, além de projeto, instalação e manutenção de sistemas de acionamento elétrico e mecânico.

#### **2- ELETROTÉCNICA - Perfil Profissional:**

- Instala, opera e mantém elementos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica;
- Participa na elaboração e no desenvolvimento de projetos de instalações elétricas e de infra-estrutura para sistemas de telecomunicações em edificações;
- Atua no planejamento e execução da instalação e manutenção de equipamentos e instalações elétricas;
- Aplica medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas;
- Participa no projeto e instala sistemas de acionamentos elétricos;

- Executa a instalação e manutenção de iluminação e sinalização de segurança.

### **3- ELETRÔNICA - Perfil Profissional:**

- Participa do desenvolvimento de projetos;
- Executa a instalação e a manutenção de equipamentos e sistemas eletrônicos;
- Realiza medições e testes com equipamentos eletrônicos;
- Executa procedimentos de controle de qualidade e gestão da produção de equipamentos eletrônicos.

### **4- QUÍMICA - Perfil Profissional:**

- Atua no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos;
- Planeja e coordena os processos laboratoriais;
- Realiza amostragens, análises químicas, físicoquímicas e microbiológicas;
- Realiza vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos;
- Participa no desenvolvimento de produtos e validação de métodos;
- Atua com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de boas práticas de manufatura e de segurança.

## **EIXO TECNOLÓGICO: Produção Industrial**

### **PETRÓLEO E GÁS - Perfil Profissional:**

- Opera e controla máquinas e equipamentos na produção de petróleo e gás natural;
- Auxilia e atua na programação, planejamento e execução da manutenção de máquinas e equipamentos;
- Determina propriedades e grandezas dimensionais de rochas, fluidos e materiais para a indústria do petróleo e gás natural;
- Auxilia no controle dos efeitos ambientais das operações efetuadas.

## **EIXO TECNOLÓGICO - Recursos Naturais:**

### **Recursos Pesqueiros - Perfil Profissional:**

- Atuar de forma direta, como funcionário, ou de forma indireta, nas empresas de pesca ou aquicultura;
- Empregar técnicas adequadas de gestão em processos de planejamento, organização, controle e otimização dos recursos;
- Empreendedor de embarcações e equipamentos pesqueiros
- Manutenção preventiva e corretiva em máquinas e motores , sistemas elétricos e refrigeração
- Manuseio correto de Instrumento de localização;
- Manutenção em Laboratório de eletroeletrônica, laboratório de informática com programas específicos;
- Laboratorista de marinaria e confecção de equipamentos de pesca

**Observação:** Os candidatos prestarão prova das disciplinas: Português, Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia, História, Inglês ou Espanhol, Informática Básica, com 06 (seis) questões de cada disciplina, totalizando 54 (cinquenta e quatro) questões e conteúdos programáticos de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, conforme o programa constante neste Manual do Candidato.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO CURSOS SUBSEQUENTES**

### **LÍNGUA PORTUGUESA**

- Interpretação de textos

- Denotação / Conotação
- Ortografia
- Acentuação gráfica
- Flexão de nomes
- Locuções adjetivas
- Crase
- Verbo e suas flexões
- Concordância verbal e nominal
- Regência verbal
- Uso de pronomes

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

- Mesquita, Roberto Melo. Gramática da Língua Portuguesa. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- CAMPEDELLI, Samira Yousseff; BARBOSA, Jésus Souza. Produção de textos e uso da linguagem – Curso de Redação. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- SARMENTO, Leila Lauar; TUFANO, Douglas. Português – Literatura, Gramática, Produção de texto. Volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- Romance: Rego, José Lins; Menino de Engenho.

#### **LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS**

- Texts: comprehension and interpretation
- Nouns: Genitive Case / Number (regular / irregular forms)
- Pronouns: Possessive / Interrogative / Relative / Indefinite / Reflexive
- Adjectives and Adverbs: comparative and superlative degrees
- Verb Tenses: Simple Present / Simple Past/ Present Continuous / Past Continuous
- Simple Future (will, shall) / Near Future (going to) / Future Continuous/ Present Perfect / Past Perfect
- Modal Auxiliary Verbs
- Prepositions: place / time / movement
- Quantifiers and Intensifiers

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

- HOLLAENDER, Arnon; SANDERS, Sidney. POINT Out. São Paulo: Moderna, 1997.
- MARQUES, Amadeu. Password. São Paulo: Ática, 2002.
- LIBERATO, Wilson. Compact. São Paulo: FTD, 1998.
- SIQUERA, Rute. Context. São Paulo: Saraiva, 2000.

#### **ESPAÑOL**

- Compreensão e interpretação de texto
- Artigos
- Adjetivos e Pronomes possessivos, demonstrativos e indefinidos
- Flexão dos substantivos e adjetivos
- Pronomes pessoais
- Forma e emprego dos pronomes
- Sintaxe das preposições
- Sintaxe das conjunções
- A comparação
- A interrogativa indireta
- Pronomes relativos
- Posição dos pronomes na frase
- Conjugação verbal
- Compreensão e interpretação de texto
- Modos e tempos verbais
- Vozes verbais

- Sintaxe de estar e ser
- Construção frasal. A frase simples e composta

## **GEOGRAFIA**

- O ESPAÇO MUNDIAL
- Os grandes domínios naturais;
- O mundo político contemporâneo;
- A geopolítica mundial: países ricos e países pobres.
- Os blocos supranacionais: a mundialização do capital e os organismos financeiros;
- A dinâmica populacional: crescimento populacional ou demográfico, teorias demográficas e movimentos populacionais.
- O ESPAÇO BRASILEIRO
- A paisagem natural brasileira: domínios morfoclimáticos;
- A produção do espaço brasileiro: inserção da paisagem brasileira no cenário mundial;
- A formação territorial do Brasil;
- Formas tradicionais e modernas de trabalho no campo;
- O processo de industrialização e urbanização;
- Fontes de energia;
- Comércio e serviços;
- O crescimento e o movimento populacional;
- As regiões geoconômicas;
- A questão ambiental no mundo e no Brasil
- A globalização dos problemas ambientais;
- Problemas ambientais no meio rural e no meio urbano: a poluição do ar, poluição das águas; poluição do solo; a inversão térmica; o efeito estufa; ilhas de calor; chuvas ácidas; problemas de resíduos sólidos;
- Desenvolvimento sustentável;
- Orientação, localização e representação espacial;
- Orientação e localização;
- Cartografia.

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

- MOREIRA, Igor. Espaço Geográfico. São Paulo: Ática, 1999.  
 VESENTIN, William. Sociedade e Espaço – Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2002.  
 VESENTIN, William. Sociedade e Espaço – Geografia do Brasil (para o Ensino Médio). São Paulo: Ática, 2002.  
 SENE, Eustáquio de Moreira. Espaço Geográfico e Globalização.

## **HISTÓRIA**

- Civilizações da Antiguidade Ocidental e do Oriente Médio.
- Idade Média Européia: política e cultura.
- Idade Moderna: Reforma Protestante e Contra-Reforma e Estados Nacionais.
- América portuguesa: economia e sociedade.
- História de Sergipe: aspectos políticos e culturais nos períodos colonial e provincial.

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

- ARRUDA, Jobson; PILETTI, Nelson. *Toda a História*. 12a ed. São Paulo: Ática, 2003.  
 COTRIM, Gilberto. *História para o Ensino Médio: Brasil e Geral*. São Paulo: Saraiva, 2002.  
 DINIZ, Diana (Coord.). *Textos para a História de Sergipe*. Aracaju: UFS/Banese, 1991.  
 MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia. *História: das cavernas ao Terceiro Milênio*. 2a ed. São Paulo: Moderna, 2002.  
 PAZZINATO, Alceu; SENIZE, Maria. *História Moderna e Contemporânea*. 14a ed. São Paulo: Ática, 2002.  
 SANTOS, Lenalda; OLIVA, Terezinha. *Para conhecer a História de Sergipe*. Aracaju: Opção Gráfica, 1998.

## **BIOLOGIA**

- Corpo Humano: sistema respiratório. Sistema nervoso. Sistema circulatório e sistema gástrico.
- Toxicologia: noções de toxicologia.
- Sais Minerais
- Glicídios
- Lipídios
- Proteínas
- Enzimas
- Vitaminas

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

LINHARES, Sérgio e GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – V.1 e 2. São Paulo: Ática, 1994.  
MARCONDES, Ayrton. Biologia – Volume 1. São Paulo:Atual,  
PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual. São Paulo: Ática, 2000.  
SOARES, José Luiz. Biologia – Volumes II. São Paulo: Scipione, 1998.  
SOARES, José Luiz. Fundamentos de Biologia. São Paulo: Scipione, 2000.  
VASCONCELOS, José Luis. Programa de Saúde. São Paulo: Ática, 2000.

## **QUÍMICA**

- Constituição dos elementos químicos e sua agregação nos diferentes materiais e estados em termos de modelos quânticos de átomo
- Evidências de reações químicas
- Leis ponderais
- Misturas, substâncias simples e compostas:
- Elementos químicos, modelos atômicos e representações. Tabela periódica
- Ligações químicas
- Reatividade de produtos químicos e incompatibilidade entre classes de produtos
- Conceito de velocidade de reação e fatores que influenciam
- Cálculos estequiométricos
- Soluções aquosas, ácidos, bases, sais e óxidos
- Poluição da água. Efeitos de solutos nas propriedades físicas da água. Colóides
- Cálculo de pH
- Produto de solubilidade
- Fundamentos do equilíbrio de fases e leis aplicáveis
- Definição de volatilidade relativa de misturas ideais e não ideais
- Cinética química.
- Equilíbrio químico. Caracterização do estado de equilíbrio, deslocamento do equilíbrio, constante de equilíbrio, aplicação industrial do estado do equilíbrio químico e equilíbrio iônico da água.
- Eletroquímica: Conceitos básicos, pilhas, potenciais padrão do eletrodo, eletrólise ígnea e aquosa, aplicações da eletrólise
- Termoquímica: reações endotérmicas e exotérmicas, entalpia, energias de ligação.
- Ciclos termodinâmicos: diagrama pressão em função de entalpia

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química – v. 1 e 2. 10.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.  
LEMBO, Antônio. Química – Realidade e Contexto – Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2005.  
SARDELLA, Antônio. Curso de Química. São Paulo: Ática, 2000.

## **FÍSICA**

### **FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS APLICADOS À FÍSICA**

- Grandezas Físicas
  - Sistemas de Unidade
- VETORES**
- Definição
  - Operações Gráficas e Analíticas
  - Decomposição Vetorial
- CINEMÁTICA DOS CORPOS**

- Introdução ao estudo dos movimentos
- Movimento com velocidade constante
- Movimento com velocidade escalar variável

#### DINÂMICA

- Princípios da dinâmica
- Interação de atrito

#### PRINCÍPIOS DA CONSERVAÇÃO

- Trabalho
- Energia
- Impulso e quantidade de movimento

#### ESTÁTICA

- Sistema de força aplicada a um ponto material
- Equilíbrio de um ponto material
- Equilíbrio de corpos extensos

#### HIDROSTÁTICA

- Pressão
- Massa específica e densidade
- Teorema de Stevin
- Equilíbrio de líquidos
- Princípio de Pascal
- Empuxo

#### TERMOLOGIA

- Escalas Termométricas
- Dilatação térmica de sólidos e líquidos
- Calorimetria
- Mudanças de fase
- Propagação do calor
- Estudos dos gases

#### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- RAMALHO, Francisco Júnior; FERRARO Nicolau Gilberto ; TOLEDO Paulo Antônio Soares. Os Fundamentos da Física – Volumes 1 e 2. 7.ed. São Paulo: Moderna, 2000.
- PARANÁ, Djalma Nunes. Coleção de Física – Volumes 1 e 2. São Paulo: Ática, 1999.
- FUKE, Luiz Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuito. Os alicerces da Física. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de Física. São Paulo: Scipione, 2000.

#### MATEMÁTICA

- Introdução à teoria dos conjuntos
- Relações e Funções
- Função do 1º Grau
- Função do 2º Grau
- Inequação do 1º grau
- Inequação do 2º Grau
- Função Exponencial
- Equação e inequação exponencial
- Função Logarítmica
- Equação e inequação logarítmica
- Geometria Plana e Espacial
- Relações Métricas do Triângulo Retângulo
- Noções de Trigonometria
- Funções Trigonométricas
- Equação e inequação trigonométrica
- Seqüências
- Progressões Aritméticas
- Progressões Geométricas
- Matrizes e Determinantes
- Sistemas Lineares
- Análise Combinatória

- Binômio de Newton
- Probabilidade

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática 2o Grau – V. 1 e 2. São Paulo: FTD, edição atualizada.  
DOLCE, Osvaldo. Ciências e aplicações. V. 1 e 2. 2.ed. São Paulo: Atual, edição atualizada.  
PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática 2o Grau – V. 1 e 2. São Paulo: Moderna, 1999.  
MACHADO, Antônio dos Santos. v. 1,2,3 e 4. São Paulo: Atual, edição atualizada.

#### **INFORMÁTICA BÁSICA**

- Conceitos e Componentes de Hardware
- Conceitos e Classificação de Software
- Representação de dados: Bit, Byte e arquivos
- Sistema Operacional: Microsoft Windows
- Processador e Textos: Microsoft Word
- Planilha de cálculo eletrônica: Microsoft Excel
- Noções de Internet: Navegação, Serviços de Busca e Correio Eletrônico (e-mail)

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

CASTILLO, Elaine Bellinomini e SURIANI, Rogério Massaro. Windows XP SENAC: São Paulo-SP. 2007.  
SILVA, Mário Gomes da. Informática, Terminologia Básica, Windows XP, Word XP, Excel XP. São Paulo: ÉRICA, 2005.  
MORAZ, Eduardo. Curso Essencial de Excel. São Paulo: DIGERATI , 2006.  
CAPRON, H. L. Introdução à Informática. São Paulo: PEARSON, 2004.  
VELLOSO Fernando de Castro. Informática – Conceito Básico. São Paulo: ELSEVIER, 2004.  
DENEGA, Marcos Antônio. Como pesquisar na Internet: vá em frente e aventure-se já!. São Paulo: BERKELEY, 2000.

## **DOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO**

#### **EIXO TECNOLÓGICO: Produção alimentícia**

##### **1 - ALIMENTOS - Perfil Profissional:**

- Atua no processamento e conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, realizando análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais;
- Auxiliam no planejamento, coordenação e controle de atividades do setor;
- Realiza a sanitização das indústrias alimentícias e de bebidas;
- Controla e corrige desvios nos processos manuais e automatizados;
- Acompanha a manutenção de equipamentos;
- Participa do desenvolvimento de novos produtos e processos.

#### **EIXO TECNOLÓGICO - Recursos Naturais**

##### **1- AGROINDUSTRIA - Perfil Profissional:**

- Operacionaliza o processamento de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, beneficiamento de grãos, cereais, bebidas, frutas e hortaliças;
- Auxilia e atua na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos, de higienização e sanitização da produção agroindustrial;
- Atua em sistemas para diminuição do impacto ambiental dos processos de produção agroindustrial;
- Acompanha o programa de manutenção de equipamentos na agroindústria;
- Implementa e gerencia sistemas de controle de qualidade;
- Identifica e aplica técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.

**2- AGROPECUÁRIA -Perfil Profissional:**

- Planeja, executa, acompanha e fiscaliza todas as fases dos projetos agropecuários;
- Administra propriedades rurais;
- Elabora, aplica e monitora programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Fiscaliza produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- Atua em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

**EIXO TECNOLÓGICO: Infra-Estrutura****EDIFICAÇÕES: Perfil Profissional:**

- Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica;
- Planeja a execução e elabora orçamento de obras;
- Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;
- Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações;
- Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

**EIXO TECNOLÓGICO: Controle e Processos Industriais****1- ELETROMECÂNICA - Perfil Profissional:**

- Atua no projeto e execução de instalações elétricas e mecânicas de equipamentos industriais conforme especificações técnicas, normas de segurança e com responsabilidade ambiental;
- Exerce atividades de planejamento e execução da manutenção elétrica e mecânica de equipamentos industriais, além de projeto, instalação e manutenção de sistemas de acionamento elétrico e mecânico.

**2- ELETROTÉCNICA - Perfil Profissional:**

- Instala, opera e mantém elementos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica;
- Participa na elaboração e no desenvolvimento de projetos de instalações elétricas e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações;
- Atua no planejamento e execução da instalação e manutenção de equipamentos e instalações elétricas;
- Aplica medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas;
- Participa no projeto e instala sistemas de acionamentos elétricos;
- Executa a instalação e manutenção de iluminação e sinalização de segurança.

**3- ELETRÔNICA - Perfil Profissional:**

- Participa do desenvolvimento de projetos;
- Executa a instalação e a manutenção de equipamentos e sistemas eletrônicos;
- Realiza medições e testes com equipamentos eletrônicos;
- Executa procedimentos de controle de qualidade e gestão da produção de equipamentos eletrônicos.

**4- QUÍMICA - Perfil Profissional:**

- Atua no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos;
- Planeja e coordena os processos laboratoriais;
- Realiza amostragens, análises químicas, físico químicas e microbiológicas;
- Realiza vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos;
- Participa no desenvolvimento de produtos e validação de métodos;
- Atua com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de boas práticas de manufatura e de segurança.

## **EIXO TECNOLÓGICO - Informação e Comunicação**

### **1- MANUTENÇÃO E SUPORTE DE INFORMÁTICA - Perfil Profissional:**

- Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Identifica as arquiteturas de rede e analisa meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- Avalia a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes;
- Instala, configura e desinstala programas básicos, utilitários e aplicativos;
- Realiza procedimentos de backup e recuperação de dados.

### **2- REDES DE COMPUTADORES - Perfil Profissional:**

- Instala e configura dispositivos de comunicação digital e programas de computadores em equipamentos de rede;
- Executa diagnóstico e corrige falhas em redes de computadores;
- Prepara, instala e mantém cabeamentos de redes;
- Configura acessos de usuários em redes de computadores;
- Configura serviços de rede, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias;
- Programa recursos de segurança em redes de computadores.

### **3- INFORMÁTICA - Perfil Profissional:**

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação.
- Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados.
- Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados.
- Executa manutenção de programas de computadores implantados

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS: CURSOS INTEGRADOS**

### **LÍNGUA PORTUGUESA**

- . Fonética – fonologia – divisão silábica
- . Ortografia
- . Classes gramaticais
- . Concordância Nominal e Verbal
- . Crase
- . Acentuação gráfica
- . Termos da oração
- . Estrutura do texto (pontuação, correção gramatical, concisão e apreensão de idéias)
- . Interpretação de texto

### **Bibliografia sugerida:**

- Mesquita, Roberto Melo. Gramática da Língua Portuguesa. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- CAMPEDELLI, Samira Yousseff; BARBOSA, Jésus Souza. Produção de textos e uso da linguagem – Curso de Redação. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

Romance – Rego, José Lins, Menino de Engenho.

## **MATEMÁTICA**

- . Números Naturais
- . Máximo Divisor Comum
- . Mínimo Múltiplo Comum
- . Números Inteiros Relativos
- Módulos e Operações
- . Números Racionais Relativos
- Módulos e Operações
- . Números Reais
- Módulos e Operações
- . Razão e Proporção
- . Regra de Três Simples e Composta
- . Porcentagem e Juros Simples
- . Equação do 1º Grau / Sistema de Equações do 1º Grau e de duas Variáveis
- . Problemas de 1º Grau
- . Inequação do 1º Grau
- . Polinômios
- . Produtos Notáveis e Fatoração
- . Radicais
- . Equações do 2º Grau
- . Equações biquadradas
- . Problemas do 2º Grau
- . Sistema Métrico Decimal
- Medidas de comprimento, Área, Volume, Capacidade e Massa
- . Sistema Métrico Não-Decimal
- Medidas de Tempo e Ângulo
- . Geometria
- Conceitos Fundamentais
- Polígonos
- Circunferência e Círculo
- Área das Figuras Planas
- . Relações Métricas e Trigonométricas em um Triângulo Retângulo
- . Funções do 1º Grau
- . Funções do 2º Grau

### **Bibliografia sugerida:**

CASTRUCCI, Benedito & GIOVANNI, José Rui – A Conquista da Matemática: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. São Paulo:  
FTD, ed.atualizada.  
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo & MACHADO, Antônio – Matemática e Realidade: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. São Paulo:  
Atual, ed.atualizada.  
IMENES, Luiz Márcio& Lellis, Marcelo- Matemática: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª Séries. São Paulo: Scipione  
1ª Edição.  
MALVEIRA, Linaldo – Matemática Fácil: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. São Paulo: Ática, ed.atualizada.  
NETTO, Scipione di Pierro – Matemática Conceitos e História: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. São Paulo:Scipione, ed.atualizada.

## **CONHECIMENTOS GERAIS**

- Política no mundo atual
- Esporte no mundo atual
- Ciência e tecnologia
- Energia no mundo
- População e violência urbana no Brasil
- Economia e sociedade no mundo
- Meio ambiente no mundo

**OBS:** Os temas e os conteúdos da prova de Conhecimentos Gerais poderão ser encontrados nos livros didáticos do Ensino Fundamental, bem como em jornais, revistas e outras fontes.

## **DOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADOS, MODALIDADE E JA**

### **EIXO TECNOLÓGICO - RECURSOS NATURAIS**

#### **PESCA - Perfil Profissional:**

- Auxilia no planejamento e na execução de atividades relacionadas à pesca extrativa, operações de embarque e desembarque;
- Auxilia na condução da embarcação à área de pesca, utilizando procedimentos de armação;
- Constrói e mantém apetrechos de pesca (como redes de pesca, iscas, armadilhas, anzóis);
- Realiza procedimentos de beneficiamento do pescado nas embarcações;
- Opera equipamentos como radares, bússolas, GPS, barômetros.

### **EIXO TECNOLÓGICO : Infra-Estrutura**

#### **DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL - Perfil Profissional:**

- Elabora e interpreta desenho de projetos na área de construção civil;
- Desenha projetos de construções prediais, de estradas, de arquitetura e de saneamento;
- Elabora desenhos de projetos estruturais, instalações hidráulicas, elétricas, de gás, ar-condicionado, incêndio, redes de esgoto, águas pluviais e abastecimento de água;
- Confecciona maquetes.

### **EIXO TECNOLÓGICO : HOSPITALIDADE E LAZER**

#### **HOSPEDAGEM**

- Atua na recepção e governança em meios de hospedagem;
- Executa atividades operacionais de recepção e atendimento a clientes, serviços de andares, comercial critérios de qualidade na prestação de serviços.
- presta suporte ao hóspede durante sua estada, valorizando as características culturais, históricas e ambientais do local de sua atuação.

### **EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

#### **SUPORTE E MANUTENÇÃO EM INFORMÁTICA**

- Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Identifica as arquiteturas de rede e analisa meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- Avalia a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes;
- Instala, configura e desinstala programas básicos, utilitários e aplicativos;
- Realiza procedimentos de backup e recuperação de dados.

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS: CURSOS INTEGRADOS PROEJA**

## **LÍNGUA PORTUGUESA**

Interpretação de Texto  
Ortografia  
Acentuação  
Pontuação  
Divisão silábica  
Reconhecimento das classes gramaticais

### **Bibliografia sugerida:**

- Mesquita, Roberto Melo. Gramática da Língua Portuguesa. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- CAMPEDELLI, Samira Yousseff; BARBOSA, Jésus Souza. Produção de textos e uso da linguagem – Curso de Redação. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

## **MATEMÁTICA**

. Números Naturais  
. Máximo Divisor Comum  
. Mínimo Múltiplo Comum  
. Números Inteiros Relativos  
- Módulos e Operações  
. Números Racionais Relativos  
- Módulos e Operações  
. Números Reais  
- Módulos e Operações  
. Razão e Proporção  
. Regra de Três Simples e Composta  
. Porcentagem e Juros Simples  
. Equação do 1º Grau / Sistema de Equações do 1º Grau e de duas Variáveis  
. Problemas de 1º Grau  
. Inequação do 1º Grau  
. Polinômios  
. Produtos Notáveis e Fatoração  
. Radicais  
. Equações do 2º Grau  
. Equações biquadradas  
. Problemas do 2º Grau  
. Sistema Métrico Decimal  
- Medidas de comprimento, Área, Volume, Capacidade e Massa  
. Sistema Métrico Não-Decimal  
- Medidas de Tempo e Ângulo  
. Geometria  
- Conceitos Fundamentais  
- Polígonos  
- Circunferência e Círculo  
- Área das Figuras Planas  
. Relações Métricas e Trigonométricas em um Triângulo Retângulo  
. Funções do 1º Grau  
. Funções do 2º Grau

### **Bibliografia sugerida:**

CASTRUCCI, Benedito & GIOVANNI, José Rui – A Conquista da Matemática: 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries. São Paulo:  
FTD, ed.atualizada.  
IEZZI, Gelson: DOLCE, Osvaldo & MACHADO, Antônio – Matemática e Realidade: 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries. São  
Paulo: Atual, ed.atualizada.  
IMENES, Luiz Márcio& Lellis, Marcelo- Matemática: 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> Séries. São Paulo: Scipione  
1<sup>a</sup> Edição.  
MALVEIRA, Linaldo – Matemática Fácil: 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries. São Paulo: Ática, ed.atualizada.

NETTO, Scipione di Pierro – Matemática Conceitos e História: 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries. São Paulo:Scipione,  
ed.atualizada.

### **OBSERVAÇÃO FINAL**

Existindo qualquer dúvida sobre as instruções contidas neste Manual, o candidato deverá entrar em contato com DAA, no campus Aracaju do **IFS**: AV. Gentil Tavares da Mota nº 1166 Bairro Getúlio Vargas - Telefone: **(79) 3711-3176**