



*Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial*

**PELO FUTURO DO TRABALHO**

## PLANO DE CURSO SIMPLIFICADO

### **OPERADOR DE COMPUTADOR- 160H**

**ÁREA:** TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - HARDWARE

**MODALIDADE:** QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

## **1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

**Título do Curso:** Operador de Computador

**Carga horária:** 160h

**Ocupação (CBO):** 3172-05

**Modalidade:** Qualificação Profissional

**Tipo de ação:** Presencial

**Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

**Cliente:** Comunidade em geral.

**Público alvo:** Comunidade em geral e profissionais da indústria.

**Regulamentação específica do curso:** Itinerário Nacional de Educação Profissional – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO- HARDWARE versão 2021

## **2. JUSTIFICATIVA**

O SENAI-DR/TO, procurando fortalecer as ações da cadeia produtiva, visa oferecer uma Educação profissional e tecnológica alinhada às demandas do Estado, qualificando profissionais com habilidades e competências necessárias para o desempenho eficiente e eficaz na indústria, alinhado aos referenciais estratégicos do SENAI Tocantins que é promover educação profissional de qualidade, adequando a oferta de mão de obra ao perfil profissional demandado pela indústria, promovendo assim a educação para o trabalho, ainda apoiando o segmento da indústria, fortalecendo-o com mão de obra qualificada, a geração de emprego e renda, bem como, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país.

## **3. REQUISITOS DE ACESSO**

- Ter concluído o Ensino Fundamental I
- Ter 14 anos completos;

## **4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O egresso do curso de Operador de Computador estará utilizar sistema operacional, aplicativos de escritório, produtividade e colaboração, conforme normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança e de TI verde.

## 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR / CONTEÚDO FORMATIVO

| MÓDULOS                     | UNIDADES CURRICULARES                      | CARGA HORÁRIA |
|-----------------------------|--|---------------|
| INTRODUTÓRIO                | Conceitos de Software de Microcomputadores | 32h           |
|                             | Conceitos de Hardware de Microcomputadores | 28h           |
| ESPECÍFICO I                | Pacote de Aplicações de Escritório         | 58h           |
|                             | Monitoramento de Computadores              | 10h           |
|                             | Usuário Avançado de Sistemas Operacionais  | 32h           |
| <b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> |  | <b>160h</b>   |

**Unidade Curricular:** Conceitos de Software de Microcomputadores

**Carga Horária:** 32h

### Capacidades Básicas

- Reconhecer as características e funcionalidades de sistemas operacionais;
- Reconhecer características e aplicabilidade de software de sistemas informatizados;
- Reconhecer ferramentas de diagnóstico de software;
- Interpretar normas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho;
- Reconhecer terminologia técnica da área de TI;
- Reconhecer ferramentas de busca e download de softwares;

### Capacidades Socioemocionais

- Aceitar, com consciência, as atribuições de sua responsabilidade, contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.

## **Conhecimentos**

### 1 SISTEMAS OPERACIONAIS

#### 1.1 Sistemas livres

##### 1.1.1 Linux

##### 1.1.2 Distribuições

#### 1.2 Sistemas proprietários

##### 1.2.1 Apple

##### 1.2.2 Microsoft

### 2 SOFTWARES

#### 2.1 Tipos de licenças

##### 2.1.1 Licenciados

##### 2.1.2 Livres

##### 2.1.3 Proprietários

#### 2.2 Tipos de softwares

##### 2.2.1 de Sistemas

##### 2.2.2 Aplicativos

##### 2.2.3 de Programação

#### 2.3 Software para diagnóstico

##### 2.3.1 Diagnóstico de software

##### 2.3.2 Diagnóstico de hardware

#### 2.4 Ferramentas de Busca e Download

##### 2.4.1 Plugins

##### 2.4.2 Complementos do navegador

##### 2.4.3 Versão de software

##### 2.4.4 Filtros de busca

### 3 BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA

#### 3.1 Postura

### 4 ORGANIZAÇÃO E DISCIPLINA NO TRABALHO

#### 4.1 Princípios de organização do trabalho

##### 4.1.1 Organização de Atividades

##### 4.1.2 Organização de Compromissos

##### 4.1.3 Organização do Tempo

##### 4.1.4 Organização do local de trabalho

**Unidade Curricular:** Conceitos de Hardware de Microcomputadores

**Carga Horária:** 28h

### **Capacidades Básicas**

- Reconhecer características e aplicabilidades de hardware dos sistemas informatizados;
- Reconhecer unidades de medida e de transmissão de dados da área de informática;
- Interpretar normas e procedimentos de saúde e segurança no trabalho;
- Reconhecer elementos do mundo digital;
- Reconhecer terminologia técnica da área de informática;
- Reconhecer grandezas elétricas.

### **Capacidades Socioemocionais**

- Acolher as indicações que lhe são dadas a respeito de necessidades ou problemas do contexto e processos que são peculiares à sua atuação profissional.

### **Conhecimentos**

#### 1.COMONENTES DE MICROCOMPUTADORES

##### 1.1 Componentes internos

###### 1.1.1 CPU

###### 1.1.2 Armazenamento

###### 1.1.3 Memória

###### 1.1.4 Fonte de alimentação

##### 1.2 Componentes externos

###### 1.2.1 Teclado

###### 1.2.2 Monitor de vídeo

###### 1.2.3 Mouse

###### 1.2.4 Impressora

###### 1.2.5 Plotter

###### 1.2.6 Scanner

###### 1.2.7 Gabinete

###### 1.2.8 Web Cam

1.2.9 Caixas de som

1.2.10 Microfone

1.2.11 Head Set

1.3 Interfaces de entrada e saída

1.3.1 Interfaces sem fio

1.3.2 Áudio

1.3.3 Rede (Ethernet)

1.3.4 VGA

1.3.5 HDMI

1.3.6 USB

2.GRANDEZAS ELÉTRICAS

2.1 Potência elétrica

2.2 Tensão elétrica

2.3 Corrente elétrica

3 UNIDADES DE MEDIDA

UTILIZADAS NA INFORMÁTICA

3.1 Capacidade de armazenamento

3.1.1 bit

3.1.2 Byte

3.1.3 Múltiplos

3.2 Frequência

3.2.1 Hert

3.2.2 Múltiplos

3.3 Largura de banda

3.3.1 Capacidade do canal

3.3.2 bit/seg (bps)

3.3.3 Múltiplos

3.4 Taxa de transferência

3.4.1 Tráfego no canal

3.4.2 Byte/seg (Bps)

3.4.3 Múltiplos

4.BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA

4.1 Mobiliário

5.RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO TRABALHO

5.1 Abertura para indicações e sugestões

## 5.2 Identificação de problemas no trabalho

**Unidade Curricular:** Pacote de Aplicações de Escritório

**Carga Horária:** 58h

### **Capacidades Técnicas:**

- Realizar ações para evitar ou mitigar riscos à segurança dos sistemas e dados da empresa e da equipe de trabalho com base em rotinas de trabalho;
- Interpretar normas e procedimentos de compliance da empresa;
- Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho relativas aos serviços de operação de computadores;
- Empregar ferramentas para edição de apresentações e para organização de tarefas;
- Empregar ferramentas colaborativas para edição de textos e planilhas e aplicações para internet;
- Empregar ferramentas de comunicação e armazenamento de dados em sincronismo com a internet;
- Empregar ferramentas para edição de textos e planilhas para realizar rotinas administrativas básicas;
- Identificar características e especificidades de softwares livres, proprietários e com licenciamento.

### **Capacidades Socioemocionais**

- Adotar comportamentos profissionais aderentes às premissas da autogestão das suas atividades, considerando critérios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo.

### **Conhecimentos**

- 1.EDITOR DE TEXTOS
  - 1.1 Quebras de seção
  - 1.2 Numeração de páginas
  - 1.3 Notas de referência
  - 1.4 Estilos
  - 1.5 Índices
  - 1.6 Mala direta
- 2.EDITOR DE PLANILHAS

- 2.1 Funções básicas e suas finalidades
- 2.2 Linhas, colunas e endereços de células
- 2.3 Formatação de células
- 2.4 Configuração de páginas
- 2.5 Classificação e filtro de dados
- 2.6 Gráficos, quadros e tabelas
- 2.7 Inserção de fórmulas básicas
- 2.8 Inserção de funções lógicas
- 2.9 Tabela dinâmica
- 2.10 Impressão
- 3.EDITOR DE APRESENTAÇÕES**
- 3.1 Funções básicas e suas finalidades
- 3.2 Tipos
- 3.3 Formatação
- 3.4 Configuração de páginas
- 3.5 Importação de figuras e objetos
- 3.6 Inserção de tabelas e gráficos
- 3.7 Arquivamentos
- 3.8 Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos
- 3.9 Controles de exibição
- 3.10 Impressão
- 4.ORGANIZADOR DE ATIVIDADES**
- 4.1 Funções básicas e suas finalidades
- 4.2 Tipos
- 4.3 Cronograma
- 4.4 Colaboração
- 5.BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**
- 5.1 Técnicas armazenamento seguro de arquivos
- 5.2 Controle de versão de arquivos
- 6.BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA**
- 6.1 Jornada de trabalho
- 7.CRITÉRIOS E PREMISSAS DA AUTOGESTÃO**
- 7.1 Concentração
- 7.2 Gestão do tempo
- 7.3 Organização
- 7.4 Disciplina



## 7.5 Responsabilidade

### **Unidade Curricular:** Monitoramento de Computadores

**Carga Horária:**10h

#### **Capacidades Técnicas:**

- Reportar necessidades de atualizações de sistemas operacionais e aplicativos à equipe técnica;
- Identificar necessidades de atualização de sistemas operacionais e aplicativos livres, proprietários e com licenciamento;
- Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho relativas aos serviços de monitoramento do funcionamento de computadores;
- Reportar baixo desempenho do computador à equipe técnica;
- Realizar monitoramento de sistemas.

#### **Capacidades Socioemocionais**

- Acolher opiniões, mesmo que diferentes ou contrárias às suas, tendo em vista o aprimoramento do trabalho

#### **Conhecimentos**

##### 1.FERRAMENTAS DOS SISTEMAS OPERACIONAIS

- 1.1 Monitor de desempenho
- 1.2 Gerenciador de discos
- 1.3 Gerenciador de dispositivos

##### 2.ATUALIZAÇÃO DE S.O.

- 2.1 Instalação
- 2.2 Verificação
- 2.3 Agendamento

##### 3.TI VERDE

- 3.1 Inventário eletrônico de TI
- 3.2 Descarte adequado de suprimentos
- 3.3 Descarte adequado de equipamentos

##### 4.BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA

- 4.1 Postura

##### 5.TRABALHO EM EQUIPE

- 5.1 Relacionamento com os colegas de equipe

- 5.2 Conceitos de grupo, equipe e time
- 5.3 Compromisso com objetivos e metas
- 5.4 Cooperação
- 5.5 Responsabilidades individuais e coletivas
- 5.6 Divisão de papéis e responsabilidades

**Unidade Curricular:** Usuário Avançado de Sistemas Operacionais

**Carga Horária:** 32h

**Capacidades Técnicas:**

- Realizar ações para evitar ou mitigar riscos à segurança dos sistemas e dados da empresa e da equipe de trabalho com base em rotinas de trabalho;
- Interpretar normas e procedimentos de compliance da empresa;
- Identificar a compatibilidade de aplicações executadas em diferentes sistemas operacionais, desktop ou em nuvem;
- Identificar características e especificidades de aplicações para sistemas operacionais livres, proprietários e com licenciamento;
- Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho relativas aos serviços de configuração do sistema operacional;
- Manusear ferramentas de diagnóstico do sistema operacional;
- Sincronizar perfis em sistemas operacionais e aplicativos;
- Gerenciar contas em soluções em nuvem;
- Identificar características e especificidades de sistemas operacionais livres, proprietários e com licenciamento.

**Capacidades Socioemocionais**

- Perceber problemas ou necessidades que se apresentam no contexto e processos relacionados à sua atuação profissional.

**Conhecimentos**

1 FERRAMENTAS DOS SISTEMAS OPERACIONAIS

- 1.1 Gerenciador de contas e perfis
- 1.2 Gerenciador de tarefas
- 1.3 Gerenciador de e-mails
- 1.4. Adicionar e remover programas
- 1.5 Ferramentas de acessibilidade
- 2.SEGURANÇA DE SISTEMAS E DADOS
  - 2.1 Antivírus
    - 2.1.1 Atualização
    - 2.1.2 Malwares
  - 2.2 Criptografia de disco
  - 2.3 Atualização do S.O.
    - 2.3.1 Correção de vulnerabilidades
  - 2.4 Alteração de senhas
  - 2.5 VPN de acesso remoto
- 3.BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA
  - 3.1 Exercícios compensatórios
- 4.PROBLEMAS E NECESSIDADES NO TRABALHO
  - 4.1 A percepção de necessidades
  - 4.2 A percepção de problemas

## **6) METODOLOGIA DE ENSINO**

A metodologia de ensino adotada abordará conceitos teóricos e práticos do curso, de forma que o processo de aprendizagem privilegie o desenvolvimento de competências através de estratégias de ensino que estimulem os alunos a analisar e refletir sobre situações-problemas, estudo de casos, desafios e situações reais vivenciados no ambiente de trabalho.

As aulas serão ministradas coletivamente, por meio de exposição oral dialogada e aulas práticas, buscando reforçar os conteúdos/conhecimentos abordados com a formação profissional, possibilitando ao aluno, maior entendimento e aplicabilidade em situações práticas em sala de aula e no mercado de trabalho.

As aulas práticas serão desenvolvidas em ambientes pedagógicos apropriados com todas as condições de higiene e segurança, possibilitando ao aluno o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz da sua profissão.

## **7) CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM**

A avaliação será realizada de forma contínua, durante o decorrer de todo o curso, onde serão observados os seguintes critérios: o desempenho do aluno, assimilação e aproveitamento do conteúdo, bem como, assiduidade, pontualidade, iniciativa, interesse e comprometimento.

Será considerado promovido o aluno que, ao final do curso obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete) no curso e tenha desenvolvido as competências necessárias para atuação no mercado de trabalho. Será considerado retido o aluno que, ao final do curso, obtiver nota final inferior a 7,0 (sete) no curso.

## **8) INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

- Sala de aula convencional;
- Laboratório de Informática;
- Equipamentos multimídia;

## **9) PERFIL DO DOCENTE**

O perfil docente para o Curso de Operador de computador, deve ser composto por profissional com formação de Nível Técnico ou Superior na área de Tecnologia da Informação, e/ou ter experiência adequada na área para atender e garantir a qualidade da oferta do curso em questão, a qual possibilite o desenvolvimento das potencialidades do aluno.

## **10) CERTIFICAÇÃO**

Fará jus ao Certificado o aluno que, nos termos do Regimento Escolar, concluir o curso com desempenho satisfatório (nota mínima 7,0) e comprovar frequência mínima de 75% de frequência durante o curso e, sobretudo, o desenvolvimento das competências e habilidades específicas inerentes à profissão.

**11) ELABORAÇÃO, VALIDAÇÃO E CONTROLE DE REVISÕES**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ELABORAÇÃO</b>        | CFP TAQUARALTO                             |
| <b>VALIDAÇÃO</b>         | Unidade de Educação, Tecnologia e Inovação |
| <b>MATRIZ CURRICULAR</b> | QUA.092.4                                  |
| <b>DATA</b>              | <b>NATUREZA DA ALTERAÇÃO</b>               |
| 24/03/2022               | Atualização do Curso.                      |