

# MÓDULO INFORMÁTICA APLICADA

**Curso Técnico Integrado / Educação Profissional**

**Carga Horária: 40H**

**Ambiente das práticas:** Chromebook + Conta Google Workspace + Google Drive

**Ferramentas utilizadas:** Google Chrome, Google Documentos, Google Planilhas, Google Apresentações e Google Drive

**Versão:** 2026

**Professor:** Marcos Brandão

---

## SUMÁRIO

### I UNIDADE — FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA

1. Introdução à Informática
  - 1.1 Conceitos básicos
  - 1.2 Informação e dados
  - 1.3 Evolução dos computadores
  - 1.4 Hardware e software
2. Componentes do Computador
  - 2.1 Processador
  - 2.2 Memória
  - 2.3 Armazenamento
  - 2.4 Dispositivos de entrada e saída
3. Sistemas Operacionais
  - 3.1 Conceitos
  - 3.2 Sistema operacional Google ChromeOS
  - 3.3 Interface do Chromebook
  - 3.4 Organização de arquivos
4. Internet e Ferramentas Google
  - 4.1 Google Drive
  - 4.2 Organização em nuvem
  - 4.3 Compartilhamento
  - 4.4 Colaboração online
5. Google Documentos
  - 5.1 Edição de textos
  - 5.2 Formatação

- 5.3 Trabalhos acadêmicos
  - 5.4 Normas básicas ABNT
- 

## **II UNIDADE — PLANILHAS, APRESENTAÇÕES E PROJETOS**

- 6. Google Planilhas
    - 6.1 Estrutura das planilhas
    - 6.2 Fórmulas básicas
    - 6.3 Tabelas
    - 6.4 Gráficos
  - 7. Tabulação e Organização de Dados
    - 7.1 Pesquisa
    - 7.2 Registro de dados
    - 7.3 Estatísticas básicas
  - 8. Google Apresentações
    - 8.1 Criação de slides
    - 8.2 Design visual
    - 8.3 Inserção de imagens e vídeos
    - 8.4 Técnicas de apresentação
  - 9. Ferramentas Digitais para Pesquisa
    - 9.1 Pesquisa acadêmica
    - 9.2 Organização de arquivos
    - 9.3 Referências
  - 10. Projeto Integrador
-

# I UNIDADE

## CAPÍTULO 1 — INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

### 1.1 O que é Informática?

Informática é a área responsável pelo processamento automático de informações utilizando computadores.

---

#### Conceitos importantes

Conceito	Significado
Dado	informação bruta
Informação	dado organizado
Processamento	tratamento dos dados

---

#### Exemplo

Dado	Informação
10, 9, 8	média da turma
nomes soltos	lista organizada

---

### 1.2 Evolução dos Computadores

# Primeira geração

- válvulas
  - computadores enormes
  - alto consumo de energia
- 

# Evolução

Geração	Tecnologia
1ª	válvulas
2ª	transistores
3ª	circuitos integrados
4ª	microprocessadores
Atual	IA e computação em nuvem

---

# Exemplos atuais

- smartphones
  - Chromebooks
  - servidores em nuvem
- 

## 1.3 Hardware e Software

### Hardware

Parte física do computador.

---

## Exemplos

Hardware	Função
teclado	entrada
monitor	saída
memória RAM	processamento
SSD	armazenamento

---

## Software

Parte lógica.

---

## Exemplos

Software	Tipo
ChromeOS	sistema operacional
Google Docs	aplicativo
Chrome	navegador

---

# PRÁTICA — Conhecendo o Chromebook

## Objetivo

Identificar os componentes do equipamento utilizado.

---

# Atividade

Identifique:

- teclado
  - touchpad
  - webcam
  - portas USB
  - memória
  - armazenamento
- 

## Discussão em sala

Qual a diferença entre:

- hardware
  - software
- 

# CAPÍTULO 2 — COMPONENTES DO COMPUTADOR

## 2.1 Processador (CPU)

Responsável pelos cálculos e processamento.

---

### Funções da CPU

- executar programas
  - realizar cálculos
  - controlar operações
-

# Exemplo prático

Quando abrimos:

- Google Chrome
- Planilhas
- Apresentações

a CPU executa as instruções.

---

## 2.2 Memória RAM

Armazena dados temporários.

---

## Características

- rápida
  - temporária
  - perde dados ao desligar
- 

## Exemplo

Quanto mais abas abertas no navegador:

→ maior uso de RAM.

---

## 2.3 Armazenamento

Guarda arquivos permanentemente.

---

# Exemplos

Tipo	Característica
HD	mecânico
SSD	rápido
Nuvem	online

---

## Chromebook e Google Drive

No Chromebook muitos arquivos ficam armazenados em nuvem.

---

## 2.4 Dispositivos de Entrada e Saída

### Entrada

Enviam informações ao computador.

---

### Exemplos

- teclado
  - mouse
  - microfone
- 

### Saída

Mostram resultados.

---

## Exemplos

- monitor
  - caixa de som
  - impressora
- 

# CAPÍTULO 3 — SISTEMAS OPERACIONAIS

## 3.1 O que é Sistema Operacional?

Sistema operacional controla o funcionamento do computador.

---

## Exemplos

Sistema	Uso
Windows	desktops
Linux	servidores
ChromeOS	Chromebooks

---

## 3.2 ChromeOS

Sistema operacional desenvolvido pela [Google](#).

---

### Características

- leve
  - rápido
  - baseado em nuvem
  - integração com Google Drive
- 

## 3.3 Área de trabalho do Chromebook

Elementos principais:

- barra de tarefas
  - aplicativos
  - navegador Chrome
  - notificações
- 

## PRÁTICA — Explorando o sistema

### Atividade

Abrir:

- Google Chrome
  - Arquivos
  - Configurações
  - Google Drive
-

# Objetivo

Identificar:

- interface
  - aplicativos
  - organização do sistema
- 

## CAPÍTULO 4 — GOOGLE DRIVE E NUVEM

### 4.1 Google Drive

Serviço de armazenamento em nuvem da [Google Drive](#).

---

### Vantagens

- acesso online
  - compartilhamento
  - backup automático
  - colaboração
- 

### Estrutura recomendada

Drive

- |— Trabalhos
  - |— Planilhas
  - |— Apresentações
  - |— Projetos
-

## 4.2 Compartilhamento

Permite colaboração entre usuários.

---

### Permissões

Permissão	Função
Visualizar	apenas leitura
Comentar	sugestões
Editar	modificar

---

## PRÁTICA — Criando pastas

### Atividade

Criar no Google Drive:

- Pasta da disciplina
  - Pasta de trabalhos
  - Pasta de projetos
- 

### Objetivo

Aprender organização digital.

---

# CAPÍTULO 5 — GOOGLE DOCUMENTOS

## 5.1 Google Documentos

Ferramenta de edição de texto online da [Google Documentos](#).

---

### Recursos

- edição colaborativa
  - salvamento automático
  - exportação PDF
  - comentários
- 

## 5.2 Formatação de textos

### Elementos importantes

Elemento	Uso
título	destaque
alinhamento	organizaçã o
fonte	leitura
espaçament o	clareza

---

# Exemplo de formatação ABNT

Item	Configuraçã o
Fonte	Arial 12
Espaçament o	1,5
Margens	2,5 cm

---

## PRÁTICA — Criando trabalho acadêmico

### Atividade

Criar documento contendo:

- capa
  - introdução
  - desenvolvimento
  - conclusão
- 

### Recursos utilizados

- títulos
  - alinhamento
  - imagens
  - cabeçalho
-

## II UNIDADE

# CAPÍTULO 6 — GOOGLE PLANILHAS

## 6.1 O que é uma Planilha?

Ferramenta para organizar dados em tabelas.

---

### Estrutura

Elemento	Função
linha	horizontal
coluna	vertical
célula	interseção

---

### Exemplo

Nome	Nota
Ana	8
João	9

---

## 6.2 Fórmulas básicas

### Soma

=SOMA(A1:A5)

---

## Média

=MÉDIA(B1:B5)

---

## Maior valor

=MÁXIMO(B1:B5)

---

# PRÁTICA — Controle de notas

## Atividade

Criar planilha contendo:

- nome
  - nota 1
  - nota 2
  - média
- 

## Fórmula da média

=MÉDIA(B2:C2)

---

## Resultado esperado

Planilha automática de cálculo.

---

## 6.3 Gráficos

Transformam dados em elementos visuais.

---

# Tipos

Tipo	Uso
barra s	comparaçã o
pizza	porcentage m
linha	evoluçã o

---

## PRÁTICA — Criando gráfico

### Atividade

Gerar gráfico das notas da turma.

---

### Objetivo

Visualizar desempenho dos alunos.

---

## CAPÍTULO 7 — TABULAÇÃO DE DADOS

### Conceito

Organizar informações em tabelas.

---

# Exemplo de pesquisa

Pergunta	Resposta
Usa internet?	Sim/Não
Horas online e	Quantidade

---

## PRÁTICA — Pesquisa da turma

### Atividade

Criar formulário simples e registrar resultados em planilha.

---

### Objetivo

Aprender:

- coleta de dados
  - organização
  - análise
-

# CAPÍTULO 8 — GOOGLE APRESENTAÇÕES

## 8.1 Conceito

Ferramenta para criação de slides.

---

## Estrutura recomendada

Slid e	Conteúdo
1	capa
2	introdução
3	desenvolvimento
4	conclusão

---

## 8.2 Design de slides

### Boas práticas

- pouco texto
  - imagens relevantes
  - contraste adequado
  - fonte legível
- 

### Exemplo ruim

- texto excessivo
  - letras pequenas
  - muitas cores
- 

## Exemplo ideal

- tópicos curtos
  - imagens
  - organização visual
- 

# PRÁTICA — Criando apresentação

## Tema sugerido

“Evolução dos Computadores”

---

## Requisitos

- mínimo 5 slides
  - imagens
  - animações simples
  - transições
- 

## 8.3 Inserção de multimídia

## Recursos

- imagens
  - vídeos
  - gráficos
  - links
- 

# CAPÍTULO 9 — PESQUISA E ORGANIZAÇÃO DIGITAL

## Pesquisa acadêmica

Buscar informações confiáveis.

---

## Fontes recomendadas

- universidades
  - artigos
  - órgãos oficiais
- 

## Organização digital

# Estrutura recomendada

Projetos

- Pesquisa
  - Imagens
  - Referências
  - Apresentação
- 

## Cuidados importantes

- nomear arquivos corretamente
  - manter backup
  - evitar duplicações
- 

# CAPÍTULO 10 — PROJETO FINAL

## Objetivo

Desenvolver trabalho completo utilizando:

- Google Documentos
  - Google Planilhas
  - Google Apresentações
  - Google Drive
- 

## Tema sugerido

“Tecnologia no Cotidiano”

---

## Etapas

### 1. Pesquisa

Criar documento com informações.

---

## **2. Planilha**

Tabular dados da pesquisa.

---

## **3. Gráfico**

Gerar gráficos automáticos.

---

## **4. Apresentação**

Criar slides profissionais.

---

# **Resultado esperado**

Os alunos terão experiência prática com:

- computação em nuvem
  - organização digital
  - edição de textos
  - planilhas eletrônicas
  - apresentações
  - pesquisa acadêmica
  - colaboração online
- 

# **CONCLUSÃO**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- compreender conceitos básicos de informática
- identificar hardware e software
- utilizar o ChromeOS
- trabalhar com ferramentas Google
- criar documentos profissionais
- elaborar planilhas eletrônicas
- desenvolver apresentações
- organizar informações digitalmente
- utilizar recursos de nuvem e colaboração online