# PREFEITURA DA CIDADE DE NOVA IGUAÇU SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO





# Módulo 2: Navegação na Internet e Práticas Seguras (3 horas)

# Objetivo:

Apresentar aos alunos os fundamentos da navegação na internet, explicar como funcionam os navegadores e os motores de busca, e ensinar práticas de segurança para proteger dados pessoais durante a navegação online.

#### Estrutura da Aula:

#### 1. Início (10 minutos)

**Diálogo do professor:** "Bom dia! Hoje vamos aprender sobre algo que usamos todos os dias: a internet. Quem aqui costuma usar a internet no celular ou no computador? E quem já teve problemas com vírus ou sites perigosos? A internet é uma ferramenta poderosa, mas precisa ser usada com cuidado. Vamos aprender como navegar com segurança e eficiência."

Explicação: Nesta introdução, o professor deve explicar brevemente os objetivos do módulo:

- Como utilizar navegadores para acessar a internet.
- Como usar os motores de busca para encontrar informações de forma eficiente.
- Quais são as melhores práticas para manter a segurança online e proteger dados pessoais.

**Atividade Interativa**: Perguntar aos alunos como costumam usar a internet e se já tiveram experiências negativas, como phishing ou vírus, para criar um ponto de partida que engaje a turma.

#### 2. Fundamentos da Navegação (40 minutos)

Diálogo do professor: "Vamos começar entendendo como usamos a internet. Quando você abre um navegador, como o Google Chrome ou o Mozilla Firefox, ele é a ferramenta que te conecta ao mundo online. O navegador recebe e exibe as informações dos sites que você visita. Vamos explorar como isso funciona."

# Explicação:

- Navegadores: O professor deve explicar o que é um navegador e sua função de exibir conteúdos da internet. Exemplifique com navegadores populares (Chrome, Firefox, Edge) e como eles funcionam para carregar sites.
  - Exemplo prático: Mostre como abrir um navegador, acessar um site e o que acontece nos bastidores (solicitação de páginas da web e resposta do servidor).
- Barra de Endereços: Explique como a barra de endereços é usada para digitar URLs (endereços de sites) e como ela pode sugerir sites previamente visitados.
  - Exemplo prático: Demonstrar a diferença entre digitar um endereço de site direto (www.exemplo.com) e usar a barra de busca para pesquisar.
- Navegação em Abas: Explicar o conceito de navegação em abas, permitindo que os alunos possam abrir e gerenciar várias páginas ao mesmo tempo.
  - Exemplo prático: Abrir várias abas e navegar entre elas, mostrando como isso pode ajudar a organizar o uso da internet.

**Atividade Interativa:** Peça aos alunos que abram seus navegadores, digitem o endereço de um site específico e abram três abas diferentes para explorar o conteúdo. Eles podem comparar as funcionalidades dos sites.

#### 3. Uso de Motores de Busca (30 minutos)

Diálogo do professor: "Agora que sabemos como navegar, vamos falar sobre como encontrar o que estamos procurando. É aqui que entram os motores de busca, como o Google. Eles são ferramentas poderosas, mas é importante saber usá-los para obter as informações corretas rapidamente."

#### Explicação:

- O que são motores de busca: Explicar o que é um motor de busca (Google, Bing) e como ele indexa informações de sites na internet para exibir resultados relevantes para as pesquisas dos usuários.
  - Exemplo prático: Demonstrar como uma pesquisa funciona no Google e como os resultados são apresentados (links, descrições e URLs).
- Palavras-chave: Ensinar os alunos a usar palavras-chave apropriadas e específicas para obter resultados mais precisos.
  - Exemplo prático: Comparar pesquisas amplas e específicas ("restaurantes" vs. "restaurantes italianos em São Paulo").
- Filtros e Ferramentas de Busca: Explicar como usar ferramentas de busca avançada, como filtros de data, tipo de conteúdo (imagens, vídeos) e localização.
  - Exemplo prático: Demonstrar como buscar por imagens e como usar a ferramenta de pesquisa por tempo (última semana, último mês).

**Atividade Interativa**: Peça aos alunos para realizarem três pesquisas diferentes usando palavras-chave específicas e mostrar como os resultados variam de acordo com os termos utilizados. Incentive-os a usar as ferramentas avançadas de busca.

# 4. Segurança Online e Proteção de Dados (40 minutos)

**Diálogo do professor:** "Agora que sabemos navegar e buscar informações, vamos falar sobre algo muito importante: segurança online. Existem muitos perigos na internet, e precisamos nos proteger deles. Vamos aprender como evitar fraudes, vírus e proteger nossas informações pessoais."

# Explicação:

- Senhas Fortes: Explique a importância de criar senhas fortes e seguras, com uma combinação de letras, números e símbolos. Fale sobre a necessidade de não reutilizar senhas em múltiplos sites.
  - Exemplo prático: Mostre exemplos de senhas fortes e fracas e ferramentas para gerar senhas seguras.
- **Phishing**: Explique o que são golpes de phishing (e-mails e sites falsos que tentam roubar informações) e como identificá-los.
  - Exemplo prático: Mostre exemplos de e-mails fraudulentos e compare com e-mails legítimos, destacando sinais de alerta (erros de ortografia, links suspeitos).
- Antivírus e Atualizações: Explique a importância de manter o sistema operacional e o antivírus atualizados para proteger contra ameaças.
  - Exemplo prático: Mostre como verificar se o antivírus está ativo e como realizar atualizações do sistema.
- Navegação Segura (HTTPS): Ensinar os alunos a identificar sites seguros (com o cadeado HTTPS) e a evitar inserir informações pessoais em sites não seguros.
  - Exemplo prático: Mostre a diferença entre sites HTTP e HTTPS e como garantir que estão navegando em sites seguros.

**Atividade Interativa**: Peça aos alunos para criarem uma senha segura seguindo os critérios ensinados. Em seguida, mostre exemplos de e-mails ou sites falsos e reais, e peça para que eles identifiquem possíveis sinais de fraude.

# 5. Atividade Prática: Pesquisa Segura na Internet (30 minutos)

Diálogo do professor: "Agora, vamos juntar tudo o que aprendemos. Vamos fazer uma pesquisa na internet de forma eficiente e segura. Lembrem-se de usar palavras-chave específicas e de garantir que o site que vocês estão acessando é seguro."

**Explicação:** Os alunos serão convidados a realizar uma pesquisa online sobre um tema relacionado ao curso. Eles deverão identificar um site confiável e seguro, aplicar os conhecimentos de palavras-chave e usar as ferramentas de busca avançada.

Atividade Interativa: Divida os alunos em grupos pequenos e peça que cada grupo faça uma pesquisa diferente (exemplo: buscar informações sobre um assunto atual ou dados específicos). Cada grupo deverá verificar a segurança do site e compartilhar os resultados com a turma, explicando como chegaram àquele site e por que o consideram confiável.

#### 6. Revisão e Discussão Final (30 minutos)

**Diálogo do professor:** "Antes de terminarmos, vamos revisar o que aprendemos hoje. Quem pode me dizer o que é mais importante para se lembrar ao navegar na internet? O que mais vocês aprenderam sobre segurança online?"

**Explicação**: A revisão deve cobrir os principais tópicos abordados na aula, como os fundamentos da navegação, o uso de motores de busca e as práticas de segurança online.

**Atividade Interativa:** Promova uma discussão aberta onde os alunos compartilhem suas principais lições do dia. Incentive perguntas sobre situações específicas e desafios que eles possam enfrentar ao navegar na internet. Responda às dúvidas e reforce os conceitos.

# Esboço da Apresentação:

# 1. Título e Objetivos:

- o Conteúdo: "O que vamos aprender hoje?"
- Explicação: Apresentar os objetivos da aula: aprender a navegar de forma eficiente e segura na internet, usando navegadores e motores de busca.
- o Imagem recomendada: Imagem de um navegador aberto.

# 2. Navegadores:

- o Conteúdo: "O que é um navegador e como ele funciona?"
- Explicação: Explicar o papel dos navegadores na internet (Chrome, Firefox). Barra de endereços, abas e principais funções.
- **Imagem recomendada**: Captura de tela de um navegador com exemplos de funções como barra de endereços e navegação em abas.

# 3. Motores de Busca:

- o Conteúdo: "Como encontramos informações online?"
- Explicação: Introdução aos motores de busca, como Google. Usar palavras-chave para encontrar resultados precisos.
- o Imagem recomendada: Captura de tela de uma pesquisa no Google, mostrando resultados.

# 4. Segurança Online:

- o Conteúdo: "Como nos protegemos na internet?"
- o Explicação: Práticas de segurança: criação de senhas, phishing, antivírus e navegação segura.
- **Imagem recomendada**: Exemplo de um e-mail fraudulento (phishing) e um legítimo, destacando as diferenças.

# 5. Atividade Prática:

o Conteúdo: "Vamos

# praticar!"

- Explicação: Instruções para que os alunos realizem uma pesquisa segura e eficiente na internet.
- Imagem recomendada: Passo a passo visual de como realizar uma pesquisa com segurança e verificar se o site é seguro (HTTPS).

# 6. Revisão e Discussão Final:

- o Conteúdo: "O que aprendemos hoje?"
- o Explicação: Revisão dos principais conceitos e espaço para perguntas e discussão.
- o Imagem recomendada: Ícones de perguntas e respostas para incentivar a interação.

# Estimativa de Tempo por Slide:

1. Introdução e Objetivos: 10 minutos

2. Navegadores: 40 minutos

3. Motores de Busca: 30 minutos4. Segurança Online: 40 minutos5. Atividade Prática: 30 minutos

6. Revisão e Discussão Final: 30 minutos

Estimativa Total de Tempo: 180 minutos (3 horas)