



Introdução à informática e ao estudo on-line

almeja

FORMAÇÃO INTEGRADA
DE JOVENS E ADULTOS



Créditos

Autoria

WENDELL BENTO GERALDES

Contato: wendell.geraldes@ifg.edu.br

Projeto Gráfico

PEDRO HENRIQUE PEREIRA DE CARVALHO

Diagramação

MILTON FERREIRA DE AZARA FILHO

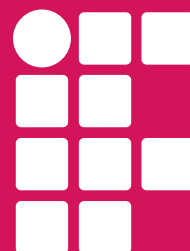
Revisão

ROSSELINI DINIZ BARBOSA RIBEIRO

Contato: rosselini.ribeiro@ifg.edu.br

OLLIVER ROBSON MARIANO ROSA

Contato: olliver.rosa@ifg.edu.br



**INSTITUTO
FEDERAL**
Goiás

Ficha catalográfica

**CIP- Brasil – Catalogação na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIB/IFG**

I59i Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Introdução à informática e ao estudo on-line/ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Wendell Bento Geraldês. – Goiânia: IFG, 2026.

46 p.: il. – (Almeja: formação integrada de jovens e adultos)

ISBN 978-65-83687-23-4 (digital)

Publicação em formato pdf.

1. Informática – introdução. 2. Estudo on-line. I. Geraldês, Wendell Bento. II. Título. III. Série.

CDD 004

Maria Aparecida Andrade de Oliveira Tsu – Bibliotecária – CRB 1/1604

Organização da apostila

- 1** Seja bem-vinda(o) ao primeiro tópico da disciplina. Iremos aprender o que é a Educação a Distância, sua evolução ao longo do tempo e também como se realizam as comunicações entre alunos e professores nessa modalidade de ensino. Você também vai aprender como estudar a distância utilizando o computador e a Internet.
- 2** No segundo tópico da disciplina, você vai aprender o que é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Você também irá conhecer o mais famoso AVA utilizado para EaD, o Moodle. Em seguida, vai iniciar os primeiros passos no Moodle aprendendo como criar seu perfil de usuário, comunicar-se com seus colegas e o professor, através do envio de mensagens, e utilizar os principais recursos desta ferramenta.
- 3** Nesse terceiro tópico, você aprenderá o que é um computador. Também conhecerá a breve história da evolução dos computadores e quais são os principais componentes de um computador e sua função. Vamos entender o conceito de hardware e software, a diferença entre software proprietário e software livre e os principais sistemas operacionais para computadores.
- 4** No quarto tópico da disciplina, vamos conhecer um pouco da história do sistema operacional Windows e Linux. Você vai aprender como fazer o gerenciamento de arquivos no Windows e no Linux, conhecer os modos de exibição de programas e arquivos no Windows e no Linux e aprenderá como criar, alterar e apagar arquivos e pastas. Também vai conhecer o que são ícones, janelas, barras e botões e, por fim, como desligar o computador através do sistema operacional.

Apresentação

A informática se tornou ao longo dos últimos anos uma poderosa ferramenta de trabalho e inovação nas mais diversas áreas do conhecimento. Não é possível conceber o mundo atual sem a presença de computadores e da internet. Essas tecnologias facilitam a comunicação entre as pessoas e também oferecem uma enorme variedade de produtos e serviços que auxiliam a vida em sociedade.

Desde a tarefa de sacar dinheiro em um caixa eletrônico até fazer as compras no supermercado, quase tudo é feito através da utilização de computadores. Por isso, é muito importante conhecer e aprender como utilizar estas máquinas e seus programas. A partir deste conhecimento é possível realizar diversas outras tarefas que são feitas através deles.

Assim como os computadores revolucionaram a forma com a qual realizamos as tarefas do dia a dia, a Internet também possibilitou um grande avanço nas comunicações humanas. Hoje é possível se comunicar com qualquer pessoa conectada à Internet através do computador ou telefone celular.

Através dos computadores e também da internet é possível estudar sem precisar ir à escola ou à faculdade. A modalidade de Educação a Distância se apropriou destas tecnologias para facilitar o acesso de pessoas que não podem ou não conseguem frequentar um curso regular e de forma presencial.

Nesta disciplina você vai aprender o que é a Educação a Distância e como ela evoluiu ao longo da história. Desde os cursos por correspondência até os cursos on-line, passando pelo rádio e pela televisão. Você também irá conhecer o conceito de estudo on-line e como deve estudar em qualquer lugar e a qualquer momento através das tecnologias atuais.

Além disso, você também vai aprender como estudar a distância através da plataforma Moodle e realizar as atividades e tarefas neste Ambiente Virtual de Aprendizagem. Em seguida você vai conhecer os conceitos de *hardware* e *software* e aprender a utilizar o sistema operacional de um computador.

TÓPICO 1

Introdução à Educação a Distância e ao Estudo On-line

Unidades temáticas do tópico:

- Conceitos de EaD
- Histórico da EaD
- Processo de comunicação na EaD
- Boas práticas para o estudo on-line

Seja bem-vinda(o) ao primeiro tópico da disciplina. Iremos aprender o que é a Educação a Distância, sua evolução ao longo do tempo e também como se realizam as comunicações entre alunos e professores nessa modalidade de ensino. Você também vai aprender como estudar a distância utilizando o computador e a Internet.

Objetivos deste tópico:

- Conhecer a Educação a Distância e seus principais conceitos e definições.
- Conhecer a história da Educação a Distância e suas tecnologias.
- Aprender como se realizam as comunicações entre professores e alunos na EaD.
- Aprender como estudar a distância utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação.

Conceitos de EaD

A Educação a Distância é uma modalidade de educação em que o professor e os estudantes estão separados fisicamente no tempo e espaço. Para facilitar o entendimento, vamos tratar a Educação a Distância apenas pela sigla **EaD**. Nessa modalidade, os cursos podem acontecer totalmente a distância, sem nenhum contato entre professor e aluno, sendo que a comunicação entre eles pode ser intermediada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Os cursos conhecidos como semipresenciais podem ser realizados com uma parte presencial na sala de aula e outra parte a distância.

A EaD depende muito da tecnologia para que a comunicação entre professor e aluno seja realizada. Essa tecnologia pode variar muito dependendo do contexto em que o curso está sendo realizado e até dos recursos disponíveis para sua oferta. Ao longo da trajetória dessa modalidade de educação, foi possível estudar a distância através de correspondência, do rádio, da televisão e, atualmente, com a utilização da Internet, conforme pode ser observado na figura 1.

Figura 1 - Menina estudando através de um notebook



Fonte: Pexels.

As aulas em EaD podem ser direcionadas a todas as idades e séries escolares, na Educação Básica e na Educação Superior. No entanto, a EaD é recomendada para alunos adultos, pois é preciso ter maturidade e responsabilidade para estudar sozinho e no seu próprio tempo.

Neste caso, os estudantes dessa modalidade de ensino devem ser orientados por professores e tutores para que possam desenvolver a autonomia e a capacidade de estudar sem estar em uma sala de aula convencional. O aluno ou a aluna da EaD devem ter em mente que precisam desenvolver a capacidade de gerenciar o seu processo de aprendizagem, conversando com professores, tutores e colegas, sempre que necessário para tirar dúvidas e compartilhar seus conhecimentos.

A comunicação é, sem dúvida, a principal ferramenta para que alunos e alunas da EaD possam aprender e ampliar os conhecimentos na área em que estiverem estudando. A autoaprendizagem não significa apenas estudar por conta própria, mas também significa que o estudante tem a liberdade para aprender em qualquer lugar e no próprio ritmo.

Histórico da EaD

Ao contrário do que muitos pensam, a EaD já existe entre nós há muito tempo, e o seu desenvolvimento está intimamente ligado à popularização das tecnologias. Os primeiros cursos a distância começaram a ficar populares com o surgimento dos serviços postais, principalmente os correios.

No século XVIII, um professor de taquigrafia colocou um anúncio no jornal da cidade de Boston, propondo um curso para ensinar a matéria a distância. Ele criou o primeiro curso a distância por correspondência. Com o serviço de correios crescendo nos Estados Unidos da América, diversos outros cursos foram surgindo naquele país.

Em 1920 surgiram, na antiga União Soviética e também na África do Sul, os primeiros cursos de graduação a distância. No Brasil, uma das primeiras iniciativas de EaD foi a Fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923. Em sua programação, a rádio transmitia programas de literatura, radiotelegrafia, telefonia, línguas estrangeiras, entre outros.

Em 1941, surgiu o Instituto Universal Brasileiro (Figura 2) que ofertava cursos técnicos e profissionalizantes por correspondência. Entre 1966 e 1974, ocorreu a instalação de oito emissoras de televisão educativa. Em 1978, o Telecurso de 2.º Grau foi lançado pela Fundação Padre Anchieta (TV Cultura de SP) e pela Fundação Roberto Marinho. Os programas de televisão eram acompanhados por fascículos impressos que tinham como objetivo preparar os estudantes para os exames supletivos.

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) regulamentou a EaD no Brasil. Em 2006, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi lançada pelo governo federal com o objetivo de ofertar cursos a distância de graduação e pós-graduação para regiões no interior do país.

Figura 2 – Propaganda do Instituto Universal Brasileiro em uma revista

Instituto Univer
RUA CAPITÃO FRANCISCO TEIXEIRA NOGUEIRA,
Assegure seu futuro: estude por correspondência!

sal Brasileiro
202 - CAIXA POSTAL 5058 - SÃO PAULO - CAPITAL

Faça você também e que já fizeram **UM MILHÃO E TREZENTAS MIL PESSOAS**, que estudaram na maior organização de ensino por correspondência do País!

Esta extraordinária preferência por nossa Escola se justifica plenamente:
 * É a eficiência de nossos ensinamentos, a seriedade absoluta de nosso estabelecimento, a constante atualização de nossos cursos.
 * São as nossas modernas e amplas instalações, onde um quadro altamente especializado professoral atua pela mais aproveitosa metodologia dos métodos de ensino a distância.
 * É a nossa Departamento de Consultas, que está à disposição para solucionar qualquer dúvida de aluno com relação à matéria estudada, dando-lhe todo o apoio necessário, como o professor estaria ao seu lado.
 * E tantas outras razões que nos permitem afirmar, sem receio de cometer exageros, que o INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO é, realmente, o melhor, o mais completo e a mais perfeita escola por correspondência de todo o território brasileiro.

MATRICULE-SE COM URGÊNCIA
E RECEBA AS LIÇÕES DO CURSO ESCOLHIDO, SEM COMO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO GRATUITAMENTE

DESENHO PARA PUBLICIDADE

DESENHO ARQUITETÔNICO **DESENHO DE PLANTAS PARA CONSTRUÇÕES** **DESENHO DE MECÂNICA**

SECRETARIADO MODERNO **AUXILIAR DE ESCRITÓRIO** **TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

MECÂNICA GERAL **REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO** **TORNEIRO MECÂNICO**

MATEMÁTICA **QUÍMICA E FÍSICA (nivel de 2º grau)** **TELEVISÃO EM PRETO E BRANCO E A CORES**

MANDE O CUPOM ABAIXO OU ESCREVA-NOS HOJE MESMO.

ESTE É PARA SEU AMIGO. INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO
Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira, 202
CAIXA POSTAL 5058 - SÃO PAULO - CEP 01000
(7-575) Sr. Diretor: Peça enviar-me GRATUITO o folheto completo sobre o curso de _____ por correspondência.

Nome _____
Rua _____ nº _____
Cidade _____ CEP _____
Estado _____

ESTE CUPOM É SEU. INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO
Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira, 202
CAIXA POSTAL 5058 - SÃO PAULO - CEP 01000
(7-575) Sr. Diretor: Peça enviar-me GRATUITO o folheto completo sobre o curso de _____ por correspondência.

Nome _____
Rua _____ nº _____
Cidade _____ CEP _____
Estado _____

Fonte: Flickr.

Processo de comunicação na EaD

A partir do desenvolvimento e da popularização das mídias e tecnologias de comunicação, como o rádio, o telefone e a televisão, novas maneiras de interação entre professores e alunos na EaD foram estabelecidas. Com o surgimento da Internet, essa comunicação passou a ser mais presente. Vejamos como se dá a comunicação entre os sujeitos que ensinam e aprendem a partir de diferentes suportes:



Texto – Os documentos escritos foram a primeira forma de comunicação entre professores e alunos. No princípio, os diálogos eram feitos através de cartas e também através de livros. Ainda hoje é uma das principais formas de comunicação usadas na EaD.

Rádio e Televisão – Os programas de rádio educativos foram muito utilizados no início do século XX para alcançar pessoas nos lugares mais distantes e remotos. Com o surgimento e a popularização da televisão, esses programas passaram a ser transmitidos nas principais emissoras.



Áudio e Vídeo – Com a invenção das fitas magnéticas K7 e VHS foi possível gravar aulas e enviar aos estudantes onde quer que eles estivessem. Essa foi uma forma bastante eficiente de levar conteúdo em EaD.

Internet – A grande rede mundial de computadores possibilitou um avanço significativo na forma com a qual as pessoas se comunicam hoje em dia. A EaD se apropriou desta tecnologia para ampliar seu alcance.



Boas práticas para o estudo on-line

Para iniciar seus estudos on-line, é necessário antes conhecer algumas regras importantes de conduta e ações que podem melhorar o aprendizado da comunicação entre você, seus colegas e professores.

A primeira grande lição está relacionada ao seu comportamento durante o período em que estiver realizando suas atividades no curso. Assim como a **etiqueta** é o conjunto de normas que controlam o comportamento adequado em determinados grupos sociais. A **Netiqueta** é o conjunto de regras de comportamento usadas nas relações virtuais entre as pessoas na Internet. Veja algumas destas regras:



Escrever gritando

Em uma conversa entre duas pessoas, o comportamento mais desagradável é falar gritando. Na Internet, o princípio é o mesmo, no entanto, como a comunicação é feita muitas vezes usando texto, gritar significa escrever frases em letras maiúsculas. Por exemplo: **NESTA FRASE ESTOU GRITANDO!**



Seja claro e objetivo

Sempre que estiver escrevendo um comentário ou conversando com alguém através de mensagens de texto, faça de forma clara e objetiva, sem abreviações, usando a pontuação e acentuação corretas, evite usar gírias ou palavras em língua estrangeira. Isso vai facilitar a compreensão de quem estiver lendo e a comunicação será melhor.



Evite exageros

Ao escrever textos na Internet, evite alterar fontes, cores e tamanhos. Essa variação pode cansar e incomodar quem estiver lendo. Use fontes simples, de tamanho adequado para leitura e evite escrever parágrafos muito longos.



Formalidade na medida certa

Escrever um texto de maneira formal é importante para se fazer entender, no entanto, é possível escrever desta forma e ao mesmo tempo tornar o diálogo mais leve e interessante. O uso de **emoticons** pode expressar emoções e aliviar o tom de uma conversa.

Além das regras de Netiqueta no que diz respeito à comunicação através de mensagens de texto, é importante saber como se comportar nos momentos em que será necessário realizar uma **Webconferência**. Geralmente esses encontros são agendados com antecedência e utilizam a **WebCam** (Figura 3), microfone e/ou fones de ouvido para a comunicação.

Quando houver encontros através de uma Webconferência, é necessário seguir algumas regras básicas:

- **Pontualidade** – Entre na sala de Webconferência pelo menos 2 minutos antes da aula começar. Evite atrasos e, caso isso ocorra, não interrompa a aula quando entrar.
- **Equipamentos de áudio e imagem** – Verifique os seus equipamentos de áudio e imagem antes de entrar na Webconferência. Isso vai evitar transtornos quando você quiser interagir com o professor e os colegas. Você pode usar fones de ouvido com microfone integrado para ouvir e falar com as pessoas. A WebCam é usada para ver e ser vista pelos colegas e pelo professor.
- **Iluminação** – Caso seja necessário usar a WebCam, evite ambientes escuros e com pouca iluminação. Procure espaços com boa iluminação e você pode ser visto com clareza.
- **Interrupções** – Fique atento(a) a o seu tempo de fala, quando quiser falar, levante a mão e aguarde o professor conceder a palavra a você. Seja objetivo(a) e não demore muito para explicar as suas ideias. Não interrompa a fala de outras pessoas, isso é muito desagradável.

Figura 3 – WebCam para realização de Webconferências



Fonte: Wikimedia Commons.

É muito importante sempre permanecer atento(a) durante as aulas, evite distrações e não faça outras atividades durante a aula. Lembre-se de que você não está em uma sala de aula convencional. Você precisa ter disciplina e autonomia para aproveitar o máximo de conhecimento que está sendo compartilhado.

Recapitulando

E chegamos ao final do primeiro tópico do nosso curso. Você aprendeu o que é a Educação a Distância (EaD) e suas principais características. Conheceu a história da EaD e as tecnologias que ajudaram a desenvolver essa modalidade de ensino. Também aprendeu como é o processo de comunicação entre professores e alunos na EaD e quais as tecnologias que auxiliam esse diálogo e como se comportar nas aulas on-line.

Referências

JESUS, W. T.; AZARA FILHO, M. F. **Informática básica para o estudo on-line**. Disponível em:

[https://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20para%20o%20estudo%20on-line%20\(19-12-2020\).pdf](https://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20para%20o%20estudo%20on-line%20(19-12-2020).pdf). Acesso em: 14 mar. 2025.

FRANÇA, R. M. **Introdução à EAD**. Disponível em:

<https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/ARES/1712/1/Unidade2.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2025.

HACK, J. R. **Introdução à Educação a Distância**. Disponível em:

<https://antigo.uab.ufsc.br/portugues/files/2012/04/livro-introdu%C3%A7%C3%A3o-a-EAD.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SILVA, K. C.; LOPES, D. C. **Introdução à EaD**. Disponível em:

<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/204002/2/INTRODU%C3%87%C3%83O%20A%20EAD.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2025.

TÓPICO 2

Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle

Unidades temáticas do tópico:

- Conhecendo e estudando com o Moodle
- Primeiros passos no Ambiente Virtual de Aprendizagem – Moodle
- Construindo seu perfil de usuário
- Enviando mensagens para seus contatos
- Interagindo no fórum de discussão
- Utilizando os principais recursos do Moodle

No segundo tópico da disciplina, você vai aprender o que é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Você também irá conhecer o mais famoso AVA utilizado para EaD, o Moodle. Em seguida, vai iniciar os primeiros passos no Moodle aprendendo como criar seu perfil de usuário, comunicar-se com seus colegas e o professor, através do envio de mensagens, e utilizar os principais recursos desta ferramenta.

Objetivos deste tópico:

- Conhecer o que são os Ambientes Virtuais de Aprendizagem.
- Conhecer o Moodle.
- Aprender os primeiros passos no Moodle.
- Aprender a usar os principais recursos do Moodle.

Conhecendo e estudando com o Moodle

Na EaD, os processos de aprendizagem, em sua maioria, não acontecem em salas de aula convencionais e nem sempre acontecem ao mesmo tempo. Cada aluno pode realizar suas atividades no tempo e no espaço que quiser. Há pessoas que só conseguem estudar à noite e outras durante o dia. Também existem pessoas que trabalham viajando de um lugar para outro e só conseguem estudar quando há um tempo disponível.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (**AVA**) ou Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (**AVEA**) são espaços onde estudantes e professores podem interagir e realizar atividades educacionais sem estar no mesmo ambiente físico e ao mesmo tempo. Esses ambientes são programas de computador que precisam de uma infraestrutura de máquinas e telecomunicações para funcionar.

O Moodle, apresentado na figura 4, é um AVEA e funciona como um sistema de gestão de aprendizagem na EaD. Ele serve principalmente para auxiliar professores a criar e ofertar cursos on-line e também auxilia na comunicação através de diversas ferramentas como chats, fóruns de discussão, etc.

O Moodle foi criado em 1999, por Martin Dougiamas, na cidade de Perth na Austrália. A sigla Moodle significa Modular Object-Oriented Dynamic Learning e, traduzido para o português, fica Ambiente Modular de Aprendizagem Dinâmica Orientada a Objeto. Para usar o Moodle a pessoa precisa ter um computador pessoal conectado à Internet. É preciso também ter um navegador instalado para acessar o AVEA e poder realizar todas as atividades do curso on-line. Os principais navegadores disponíveis para usar o Moodle são: Mozilla Firefox e Google Chrome.

Figura 4 – Logo do Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem Moodle



Fonte: Flickr.

Primeiros passos no ambiente virtual de aprendizagem Moodle

Para ingressar no Moodle você precisa antes ter um usuário e senha. O **usuário** é um nome pelo qual você será identificado(a) para que possa acessar o ambiente. Em alguns casos, ao invés do nome, pode-se utilizar o número da matrícula no curso ou o número de um documento de identidade ou CPF. A **senha** é uma chave de acesso ao ambiente. Ela serve para evitar que outras pessoas, além de você, entrem no curso sem autorização. Nesse curso, sua senha inicial é **12345678**. Após o primeiro acesso recomenda-se que você altere sua senha.

Após ingressar no Moodle você vai visualizar os cursos que você já está matriculado e em andamento. Existem duas formas de fazer a inscrição em um curso no Moodle. A primeira é feita pela instituição de ensino que administra o curso e a segunda é a **autoinscrição**, onde você faz sua inscrição sem a ajuda de terceiros. Quem define como será a inscrição é o administrador do Moodle.

Construindo seu perfil de usuário

Uma das primeiras coisas a fazer após ingressar no Moodle é atualizar o seu perfil de usuário. Essa ação é muito importante pois os seus dados serão utilizados para sua identificação e também irão ajudar o(a) professor(a) e os colegas a lhe conhecer melhor.

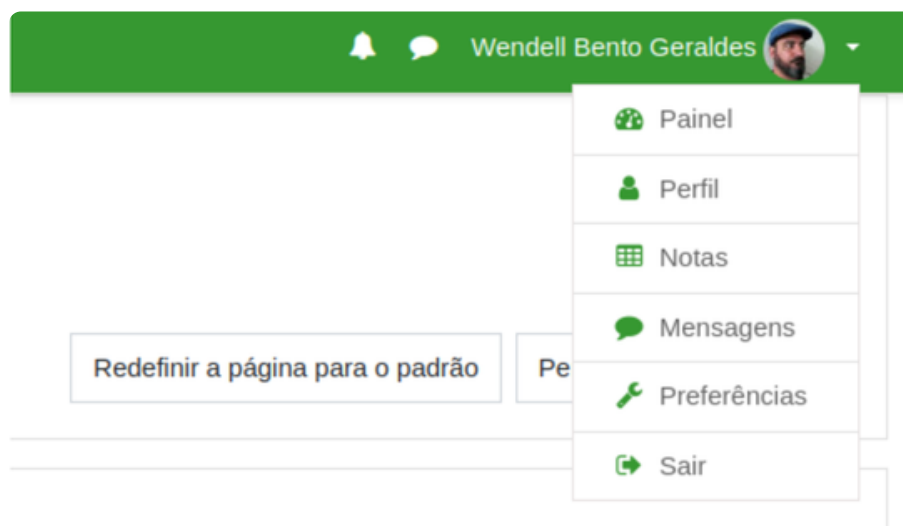
O Moodle pode ter diferentes apresentações, no entanto, o perfil do usuário geralmente fica no canto superior direito da tela. Observe com atenção e localize o seu nome com um círculo do lado direito que pode conter ou não sua foto e uma seta apontada para baixo.

Ao clicar na seta para baixo, um menu irá aparecer, você então deverá clicar na opção **Perfil** (Figura 5). Pronto, agora você deverá ver algumas informações do seu perfil, como por exemplo, endereço de e-mail, país e cidade. Você também irá visualizar a frase "Modificar perfil". É nesse campo que você vai clicar para alterar suas informações.

As únicas informações que você não vai poder modificar são o **Nome** e o **Sobrenome**, pois são dados necessários para sua identificação no curso. No entanto é possível mudar o endereço de e-mail, cidade, país e fuso horário. Também é possível adicionar uma **Descrição** sobre você.

É possível alterar a imagem que identifica você no Moodle. Se quiser pode excluir a foto e adicionar outra no lugar. Essa atividade é importante para que as pessoas saibam quem é você. De forma adicional, você pode incluir outros nomes pelos quais deseja ser chamado(a), seus interesses e informações de contato. Para concluir essa operação você deve clicar no botão "**Atualizar perfil**".

Figura 5 – Menu com a opção perfil no Moodle



Fonte: Elaboração própria.

Enviando mensagens para seus contatos

As mensagens de texto são uma excelente forma de comunicação dentro do Moodle. Você pode deixar mensagens para o(a) seu(sua) professor(a)/tutor(a) ou para outros colegas que estão no mesmo curso que você. Para enviar as mensagens você precisa estar dentro da sala virtual do curso. No menu da esquerda você encontrará a opção **Participantes**. Nela, estão todos os estudantes, professores e tutores inscritos no curso.

Para enviar mensagem, basta clicar no nome da pessoa que você deseja conversar e, em seguida, vai aparecer o perfil dela. Abaixo do nome está a opção **Mensagem**. Clique para aparecer uma caixa de texto, onde você poderá digitar a mensagem. Em seguida, basta clicar no botão enviar ou simplesmente pressionar a tecla **ENTER** do teclado.

As respostas aparecerão no seu perfil de usuário no canto superior direito da tela, ao lado do ícone de um **balão**. Um número vai indicar a quantidade de mensagens que você possui e ainda não leu. Para continuar a conversa com a outra pessoa, é necessário clicar no balão e a mesma caixa de texto irá aparecer.

Interagindo no fórum de discussão

Imagine uma aula convencional, com professor e alunos juntos, em um mesmo espaço físico, ao mesmo tempo, conversando sobre um determinado assunto e discutindo propostas e soluções para as questões apresentadas. Na EaD também é possível realizar essas reuniões entre professores e estudantes utilizando a plataforma Moodle.

O **Fórum de discussões** (Figura 6) é uma ferramenta, que pode criar um espaço virtual de diálogo sem que professores e alunos estejam juntos no mesmo espaço físico e ao mesmo tempo. Esse recurso do Moodle permite que você e seus colegas se expressem livremente sobre tópicos criados pelo professor ou pelo tutor.

Ele permite uma comunicação assíncrona, isto é, cada participante pode responder uma questão ou participar da discussão no seu tempo. Esse recurso permite que os estudantes possam refletir melhor sobre o tema da discussão. Essa ferramenta também permite o debate e a socialização entre os participantes.

A apresentação do Fórum é na forma de quadros de mensagem, nos quais alunos, professores e tutores colocam mensagens para o grupo, podendo facilmente acompanhar o desenvolvimento de discussões sobre um determinado tópico. No Moodle, existem dois tipos de Fóruns:

- **Fórum de notícias** – É um espaço para divulgação de assuntos relacionados com o curso. Professores e estudantes podem postar notícias e recados que serão visualizados por todos os participantes do curso. Funciona como um mural de recados.
- **Fórum de discussão** – Esse tipo de fórum pode acontecer dentro do AVEA de diferentes maneiras dependendo de como a discussão é orientada pelos professores e tutores.

Sua participação no Fórum é livre para comentar qualquer mensagem de professor ou tutor. No entanto, recomendamos que mantenha sempre uma atitude elegante para com seus colegas e professores/tutores. Não poste informações falsas e/ou de fontes duvidosas e use o fórum apenas para tratar de assuntos relacionados ao curso.

Figura 6 – Exemplo de Fórum no Moodle



Fonte: Moodle EaD IFG.

Para incluir algum tópico no Fórum é necessário clicar no botão “**Acrescentar um novo tópico de discussão**”, em alguns tipos de Fóruns não é permitido ao estudante criar novos tópicos, mas isso depende de cada curso e também do plano de ensino do professor. Você também pode entrar em uma discussão clicando em algum tópico já existente e respondendo às questões apresentadas. Ao fazer isso, uma caixa de texto aparece e você pode escrever usando o próprio editor do Moodle.

Utilizando os principais recursos do Moodle

O Moodle apresenta diversos recursos para criação e gestão de cursos EaD, no entanto é preciso ter mais atenção com alguns deles. Vamos mostrar aqui alguns dos recursos que, provavelmente, você vai utilizar com mais frequência em um curso na plataforma.

Chat



O **Chat** ou **Bate-papo** é uma atividade muito interessante que pode ser inserida pelo professor no curso para realizar a comunicação em tempo real com os estudantes. Essa conversa pode ser realizada uma só vez ou pode ser repetida todos os dias ou todas as semanas.

Essas sessões de chat são salvas e podem ser disponibilizadas para que todos possam ver ou podem ser restritas a alguns usuários. Essa atividade é especialmente usada para realizar reuniões entre o professor/tutor e seus alunos durante o curso.

Ela pode ser uma forma de compartilhar experiências entre os estudantes e também para orientações de trabalho entre professor e aluno. Tirar dúvidas ou prestar atendimento de reforço escolar para estudantes com dificuldades.

Tarefa



Como todo estudante de um curso presencial, quem faz um curso em EaD também precisa entregar de vez em quando uma **Tarefa**, essa atividade no Moodle, pode ser inserida pelo professor em qualquer tópico do curso. Ela pode ser entregue em formato digital através de um arquivo ou através de texto, em que o estudante irá escrever uma redação ou desenvolver algum texto sobre o tema proposto pelo professor.

Ao inserir a Tarefa no tópico, o professor escreve um **nome** para ela, uma breve **descrição** de como ela deve ser feita pelo estudante. Ele também pode definir uma data e hora para iniciar o **envio**, uma data e hora para a **entrega** e uma data e hora de **limite** para o caso do estudante entregar a tarefa fora do prazo.

Questionário



O Questionário também é outra atividade bastante comum no Moodle. Assim como os questionários que você faz em uma sala de aula presencial. No Moodle eles podem ser inseridos pelo professor em qualquer tópico do curso.

Ao inserir essa atividade, o professor define um nome para o questionário, uma breve descrição do mesmo. Ele também precisa definir a duração, a data e a hora em que ele deve ser aberto, a data e a hora de encerramento e também o limite de tempo para responder o questionário.

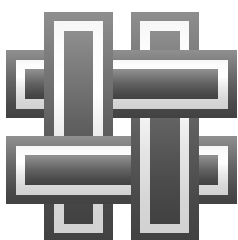
Cada questionário pode conter diversos tipos de perguntas, como por exemplo, questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, completar a sentença, relacionar palavras, etc. Essas perguntas podem ser salvas em um banco de dados de questões e serem utilizadas em outros questionários.

Glossário

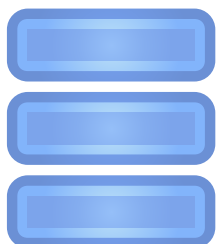


O Glossário do Moodle é uma atividade que permite aos alunos criar e manter uma lista de palavras e seus respectivos significados, como um dicionário. Ela é uma atividade essencialmente colaborativa e pode ser utilizada em qualquer tipo de curso.

Wiki

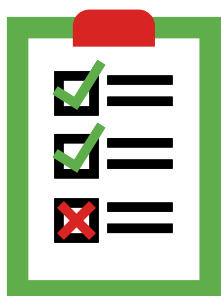


A **Wiki** é uma atividade que permite aos alunos construírem documentos de forma interativa e colaborativa em grupos. Esse termo ficou popularmente conhecido pela **Wikipédia** que é uma enciclopédia criada e mantida por milhares de pessoas espalhadas pelo mundo. Cada pessoa pode criar um verbete para a Wikipédia e inserir informações acerca de determinado assunto.



Base de Dados

Essa atividade do Moodle permite criar um banco de dados que pode ser alimentado por alunos e professores. Ele pode ser usado para avaliação de conhecimentos, criar material de ensino e ainda rever conteúdos do curso.



Visualizar notas

Essa atividade do Moodle permite criar um banco de dados que pode ser alimentado por alunos e professores. Ele pode ser usado para avaliação de conhecimentos, criar material de ensino e ainda rever conteúdos do curso.

Recapitulando

Chegamos ao final do segundo tópico do curso. Você aprendeu o que é um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, conheceu o AVEA Moodle e seus principais recursos, como acessar o curso e as disciplinas. Também aprendeu como modificar seu perfil de usuário, comunicar-se com seus professores e colegas de curso e conheceu as atividades de fórum de discussão, tarefa, questionários, chat, wiki, glossário, base de dados, wiki e notas.

Referências

HACK, J. R. Introdução à Educação a Distância. Disponível em:

<https://antigo.uab.ufsc.br/portugues/files/2012/04/livro-introdu%C3%A7%C3%A3o-a-EAD.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2025.

MIOLA, A. C.; BAGETTI, S. Ambiente Virtual: Moodle. Disponível em:

https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/01_ambiente_virtual_moodle.pdf. Acesso em: 17 mar. 2025.

TÓPICO 3

Introdução aos conceitos de hardware e software

Unidades temáticas do tópico:

- O que é um computador?
- Breve história da evolução dos computadores
- Quais são os componentes de um computador?
- O que é *hardware*?
- O que é *software*?
- *Software* proprietário e *software* livre
- Sistemas operacionais

Nesse terceiro tópico, você aprenderá o que é um computador. Também conhecerá a breve história da evolução dos computadores e quais são os principais componentes de um computador e sua função. Vamos entender o conceito de hardware e software, a diferença entre software proprietário e software livre e os principais sistemas operacionais para computadores.

Objetivos deste tópico:

- Aprender o que é um computador.
- Conhecer a história da evolução dos computadores.
- Aprender quais são os principais componentes de um computador.
- Conhecer o conceito de *hardware* e *software*.
- Aprender a diferença entre *software* proprietário e *software* livre.
- Conhecer os sistemas operacionais.

O que é um computador?

O computador foi inventado para oferecer conforto e praticidade, como todo instrumento inventado pela humanidade. Ele é um equipamento com capacidade de receber, processar, produzir e armazenar informações.

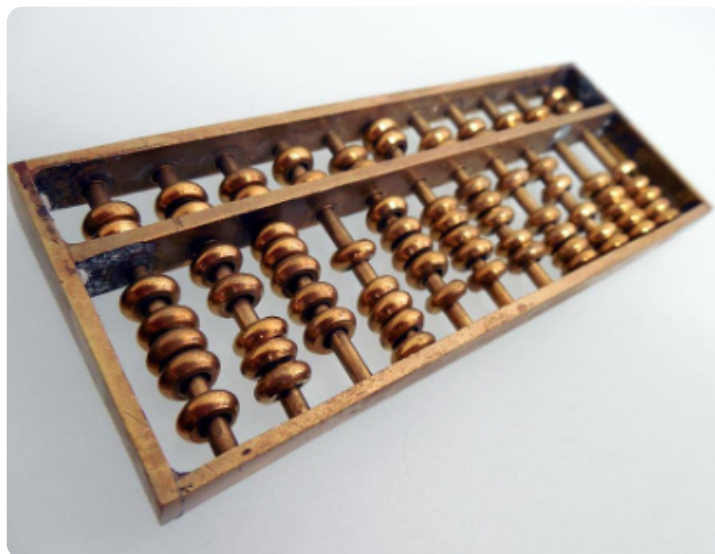
Com o computador é possível realizar tarefas de forma rápida e com muita precisão. Ele também consegue manipular grandes quantidades de informação, principalmente quando precisa realizar tarefas repetitivas.

Podemos citar diversos exemplos de uso do computador na atualidade, desde tarefas escolares, comerciais e industriais até uma pesquisa científica complexa. Não é possível conceber a humanidade hoje sem os computadores.

Breve história da evolução dos computadores

A humanidade usa computadores desde milhares de anos atrás. No entanto, esses computadores nada mais são do que máquinas capazes de auxiliar cálculos matemáticos. A primeira máquina capaz de realizar cálculos matemáticos era chamada **Ábaco** (Figura 7) e foi usada séculos antes e depois de Cristo.

Figura 7 - Imagem de um Ábaco



Fonte: Google Imagens.

Em 1622, o matemático francês Blaise Pascal, inventou uma máquina de calcular capaz de realizar as quatro operações básicas da matemática: soma, subtração, divisão e multiplicação. Essa máquina ficou conhecida como **Pascaline** (Figura 8).

Figura 8 - Pascaline



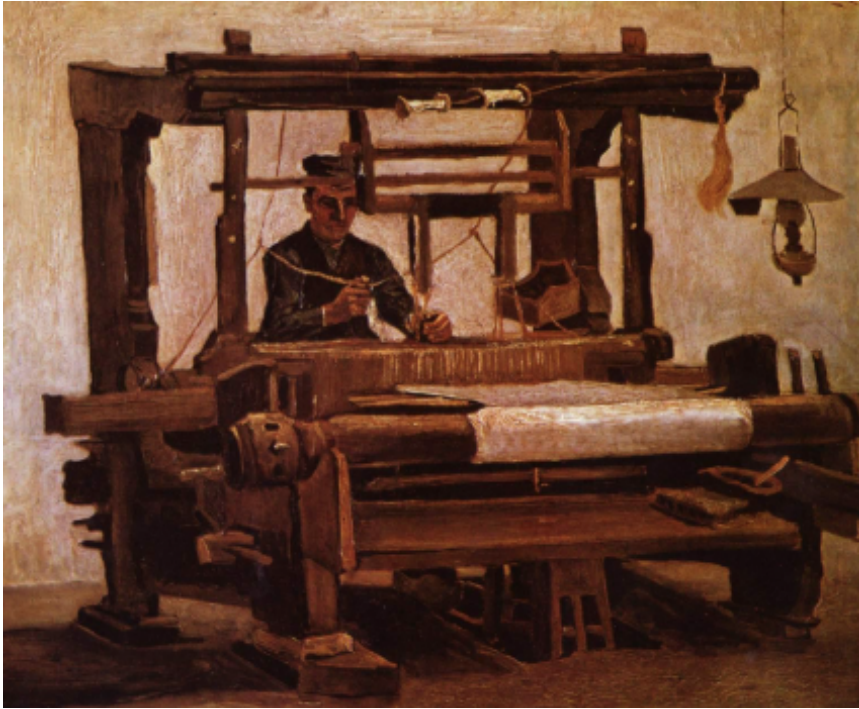
Fonte: Google Imagens.

Em 1804, outro um inventor francês, chamado Joseph Marie Jacquard, criou um tear mecânico (Figura 9) que funcionava através de cartões perfurados. Essa foi a primeira experiência de automação industrial realizada na história. O tear era usado para fabricar tecidos padronizados com uma programação específica.

Em 1834, Charles Babbage criou uma máquina de calcular analítica (Figura 10), capaz de executar as operações básicas e também armazenar dados em uma espécie de memória mecânica, além de imprimir os resultados. Babbage é considerado o pai do computador, pois a sua máquina possuía a base utilizada nos computadores atuais, que são as três etapas fundamentais da computação: **entrada** (era feita com cartões perfurados), **processamento** (utilizando engrenagens mecânicas) e **saída** (impressa).

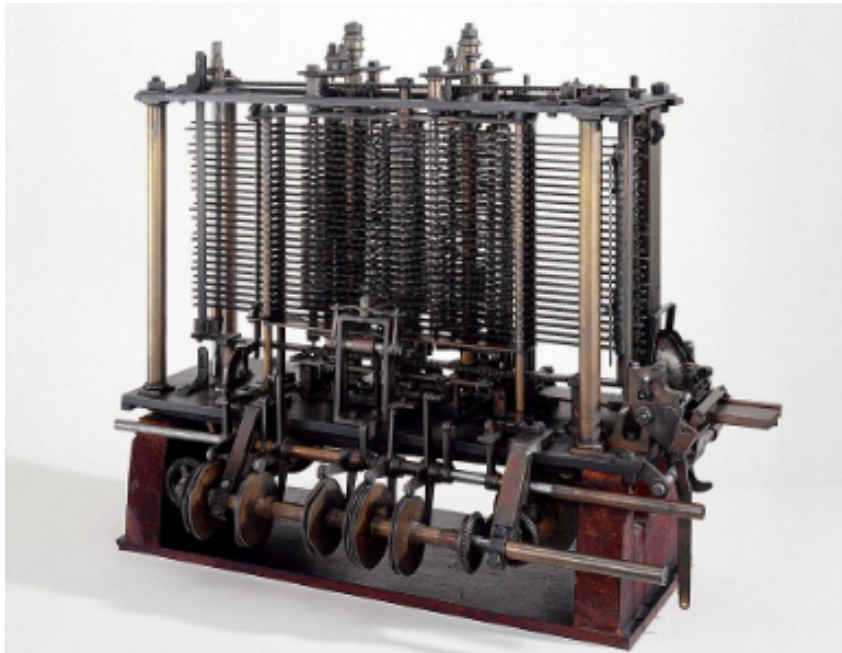
Herman Hollerith também se inspirou nos cartões perfurados do tear de Jacquard para criar a máquina chamada tabuladora de censo, capaz de acumular e classificar informações. Ela foi criada entre 1884 e 1887 para ser utilizada no censo dos Estados Unidos da América em 1890 e depois em outros países.

Figura 9 - Tear mecânico



Fonte: Google Imagens.

Figura 10 - Máquina de calcular analítica



Fonte: Google Imagens.

O primeiro computador digital construído foi o **ENIAC**, em 1946. Ele era capaz de realizar 5 mil somas por segundo. Pesava 32 toneladas e media 30 metros. Foi desenvolvido para realizar cálculos balísticos na Segunda Guerra Mundial, mas só começou a funcionar após o final da guerra.

Em 1951, os computadores começaram a ser produzidos em série e, em 1956, o Instituto de Tecnologia de Massachusetts, nos EUA, anunciou que construiu um computador usando uma nova tecnologia chamada de **transistores**. Essa invenção foi crucial para diminuir o tamanho dos computadores. Esses componentes eram muito menores que as grandes **válvulas** de vidro usadas até então.

A partir da década de 1960, os transistores são substituídos pelos **Circuitos Integrados** (CI) ou chip e aí os computadores ficam ainda menores. Em 1971, o primeiro microprocessador foi lançado no mercado, e com isso dá-se início a era dos microcomputadores. Durante essa década foram lançados diversos modelos de computadores pessoais. Mas somente em 1981, a IBM empresa pioneira na fabricação de computadores, lança o IBM PC (Figura 11).

Figura 11 – Computador pessoal da IBM



Fonte: Google Imagens.

Quais são os componentes de um computador?

Os computadores em geral podem ser de tipos e tamanhos diferentes. No entanto, os componentes que compõem um computador são basicamente os mesmos. Para facilitar o entendimento, vamos classificar os componentes de acordo com a sua função no computador. O funcionamento de todos os componentes obedece o seguinte fluxo: entrada de dados, processamento e saída de informações.

Entrada de dados

A entrada é o processo pelo qual são introduzidos dados necessários para o processamento. Para realizar a entrada de dados no computador são utilizados os seguintes componentes:

- **Teclado** – é o componente responsável pela entrada de dados no computador, composto por teclas que tem sua função relacionada ao tipo de dados que são inseridos no computador (Figura 12). O teclado alfanumérico, por exemplo, é usado para inserir letras e números. O teclado numérico é usado para inserir números e também movimentar elementos na tela do computador. O teclado de funções especiais é usado para realizar operações específicas dependendo do contexto. O teclado de movimentação é usado para movimentar objetos na tela do computador.

Figura 12 – Teclado



Fonte: Canva.

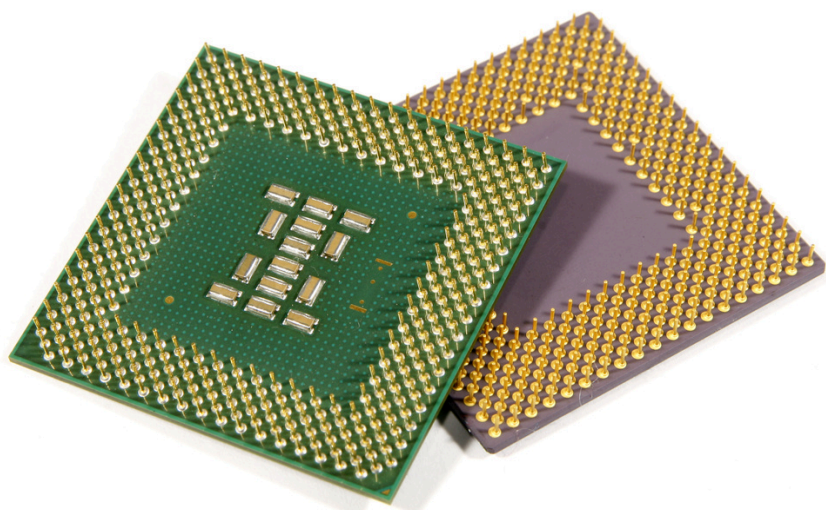
- **Mouse** – é um componente que foi incorporado para movimentar um ponteiro na tela do computador e controlar objetos em uma interface gráfica.
- **Scanner** – é um equipamento que lê um documento ou imagem impressa no papel e transfere para o computador em um formato digital.
- **WebCam** – é um equipamento usado para comunicação. Funciona como uma câmera de vídeo que grava a imagem, transforma em um formato digital e envia para outro computador através da Internet.
- **Microfone** – é um equipamento que captura o som, transforma em um formato digital e possibilita a comunicação entre duas pessoas.
- **Touchpad** – é um equipamento parecido com o mouse, mas que transforma uma superfície plana em um mecanismo sensível ao toque.

Processamento

O processamento de dados em um computador é um processo que transforma os dados recebidos em informações capazes de fazer sentido para um ser humano. Os principais dispositivos de processamento em um computador são:

- **Microprocessador** – A **CPU** ou Unidade Central de Processamento é o principal dispositivo de processamento de dados no computador. Ela realiza milhares de cálculos por segundo (Figura 13).

Figura 13 – Processador



Fonte: Canva.

- **Memória RAM** – A memória de acesso randômico é um tipo de dispositivo que armazena dados e informações temporariamente, apenas enquanto o computador está ligado. Junto com a CPU ela é responsável por processar dados e informações.
- **Memória ROM** – A memória apenas para leitura é um tipo de memória com informações acerca do próprio computador, que auxiliam no seu funcionamento.
- **Placa mãe** – É responsável por conectar todos os outros componentes do computador e realizar a comunicação entre eles.

Saída

O resultado do processamento de dados é geralmente analisado por seres humanos. Desta forma as informações devem ser visualizadas em algum dispositivo conectado ao computador. Estes dispositivos são chamados de periféricos de saída, como por exemplo:

- **Monitor de vídeo** – É uma televisão conectada ao computador que mostra os resultados do processamento de dados em tempo real. No passado eles eram fabricados com tubos de raios catódicos (CRT), mas hoje são feitos de *led* e com grande qualidade de imagem (Figura 14).

Figura 14 – Monitor de vídeo CRT



Fonte: Google Imagens.

- **Impressora** – As impressoras foram o primeiro meio de visualizar as informações geradas a partir do processamento de dados. Os resultados eram impressos em papel através de fitas embebidas em tinta.
- **Alto falante** – A partir do momento que o computador passou a transformar informação em som, esse foi um meio de analisar os resultados de processamento de gravações de áudio.

O que é hardware?

O processamento de dados em um computador depende da união entre *hardware* e *software*. **Hardware** é o termo que representa a parte física do computador, ou seja, os componentes eletrônicos. Os dispositivos de entrada, processamento e saída descritos no tópico anterior são exemplos de *hardware*.

O que é software?

Software é o termo que define tudo aquilo que é lógico, ou seja, os programas e seus arquivos. O *software* é algo abstrato e diferente do *hardware*. Imagine uma receita de bolo. Você tem os ingredientes e as instruções de como juntar os ingredientes e fazer o bolo. O *software* é isso, instruções de como o computador deve executar determinada tarefa, e elas são chamadas de código fonte. São exemplos de *software*: os sistemas operacionais, aplicativos e sistemas de informação.

Software proprietário e software livre

Ao longo da história, a computação foi tratada como um negócio lucrativo para algumas pessoas e, muitas vezes, inacessível para uma parcela da população. A democratização do acesso às tecnologias da informação e comunicação é uma demanda mundial. Mas, para entender melhor, é preciso saber que existem basicamente dois tipos de *software*: Proprietário e Livre.

O **software proprietário** é produzido geralmente por uma empresa que fecha o código fonte do programa e vende cópias para uso comercial do produto final. Esse tipo de *software* impede que as pessoas que não tem dinheiro tenham acesso à tecnologia e impede também que programadores estudem o software para adaptá-lo às necessidades específicas de cada usuário. Um exemplo de software proprietário é o sistema operacional Windows da Microsoft (Figura 15).

Figura 15 - Logomarca do Windows



Fonte: Google Imagens.

O **software livre** é criado por programadores que compartilham entre si e entre outras pessoas o código fonte do programa. Esse compartilhamento de informações ajuda a melhorar o *software* e adaptá-lo às necessidades de cada usuário. Esse programa pode ou não ser compartilhado gratuitamente para ser usado por qualquer pessoa, para qualquer finalidade, sem restrições. Um exemplo de *software* livre é o sistema operacional GNU/Linux.

Sistemas operacionais

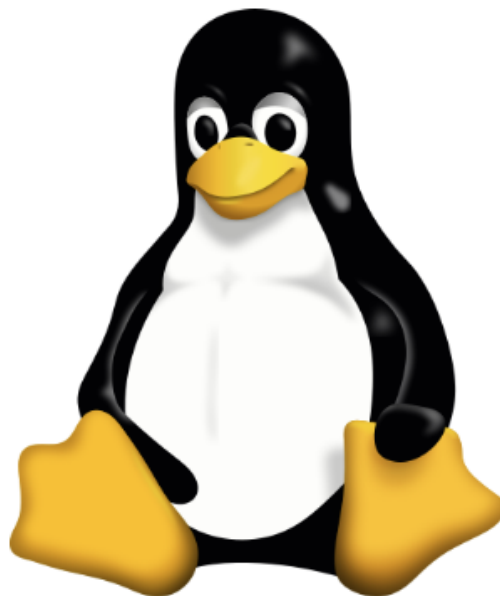
Como você viu no tópico anterior, o *software* é a parte lógica do computador, ou seja, os programas e seus arquivos. Sem essa parte, o computador não funciona e não consegue realizar as diversas tarefas para as quais ele foi programado.

Um dos mais importantes softwares existentes são os sistemas operacionais (SO). É como eles que nós humanos conseguimos “conversar” com o computador e realizar nele as tarefas do cotidiano.

Quando ligamos o computador o primeiro software executado é a BIOS, que inicializa o computador e gerencia a comunicação entre os seus dispositivos de entrada e saída. Ela verifica se todos os componentes estão funcionando corretamente e se existe um SO instalado no computador.

Quando o SO começa a funcionar, ele também verifica quais são os componentes de hardware instalados no computador e se eles estão funcionando corretamente. Processador, memórias, teclado e mouse são testados rapidamente pelo SO. Quando esse teste termina, o computador está pronto para ser utilizado por qualquer pessoa. Atualmente, os sistemas operacionais mais utilizados no mundo são: Windows, GNU/Linux (Figura 16) e Android (para celulares).

Figura 16 – Mascote e símbolo do GNU/Linux



Fonte: Google Imagens.

Recapitulando

Chegamos ao fim do terceiro tópico. Você pode conhecer o que é um computador e sua história ao longo do tempo. Conheceu também os principais componentes que formam um computador, os dispositivos de entrada, processamento e saída e a finalidade de cada um deles. Você também aprendeu que *hardware* é a parte física do computador e *software* é a parte lógica e, como eles juntos possibilitam a utilização do computador por seres humanos. Você também conheceu as principais diferenças entre software proprietário e software livre. E por fim, aprendeu o que é um sistema operacional e como ele nos ajuda a utilizar o computador de forma fácil e rápida.

Material complementar

VÍDEO

O PRIMEIRO computador do mundo – Documentário. YouTube, 2017. 1 vídeo (5:28). Breno Valli. Disponível em: [Museu do Computador](#). Acesso em: 21 abr. 2025.

Referências

MIRANDA, L. F.; MATTAR, M. M. Informática Básica. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/arte_informatica_basica.pdf. Acesso em: 18 mar. 2025.

MACEDO, Ricardo Tombesi [et al]. Laboratório de montagem e manutenção de computadores/UFSM. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, UAB, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/15813>. Acesso em: 18 mar. 2025.

TÓPICO 4

Sistemas Operacionais Windows e Linux

Unidades temáticas do tópico:

- Uma breve história sobre o Windows e o Linux
- Gerenciamento de arquivos no Windows e no Linux
- Modos de exibição
- Operação com pastas e arquivos
- Trabalhando com ícones e janelas
- Barras e botões
- Desligando o computador

No quarto tópico da disciplina vamos conhecer um pouco da história do sistema operacional Windows e Linux. Você vai aprender como fazer o gerenciamento de arquivos no Windows e no Linux, conhecer os modos de exibição de programas e arquivos no Windows e no Linux e aprenderá como criar, alterar e apagar arquivos e pastas. Também vai conhecer o que são ícones, janelas, barras e botões e, por fim, como desligar o computador através do sistema operacional.

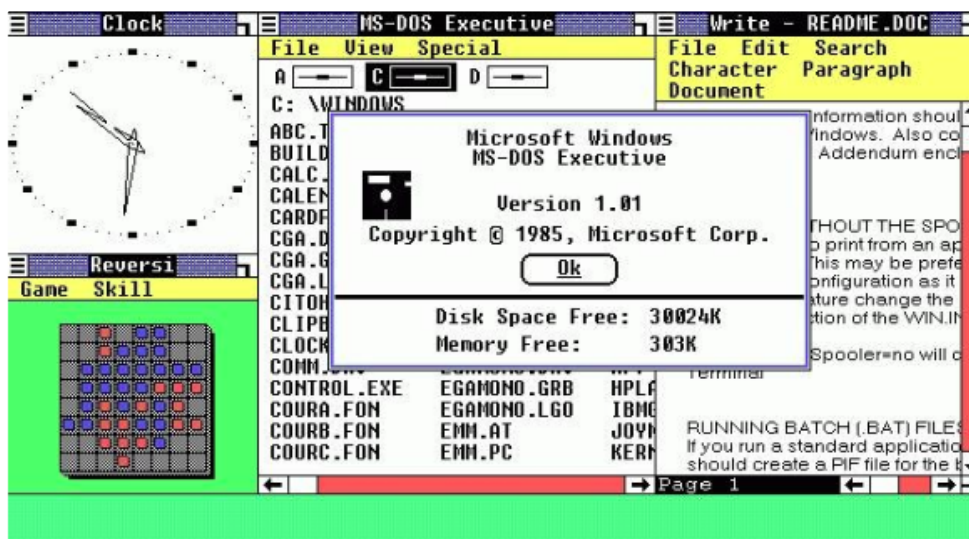
Objetivos deste tópico:

- Conhecer a história do Windows e do Linux.
- Aprender como gerenciar arquivos no Windows e Linux.
- Aprender a criar, alterar e apagar arquivos e pastas.
- Conhecer o que são ícones, janelas, barras e botões.
- Aprender a desligar o computador através do sistema operacional.

Uma breve história sobre o Windows e o Linux

O Windows (Figura 17) foi lançado no mercado em 1985. Ele era uma interface gráfica de um sistema operacional muito popular na época chamado MS-DOS ou Microsoft Disk Operating System. O principal elemento desta interface era o gerenciador de arquivos e aplicativos como o Paint (desenho), Calculadora, Agenda, Editor de Textos e um jogo.

Figura 17 - Imagem da tela do Windows 1.0



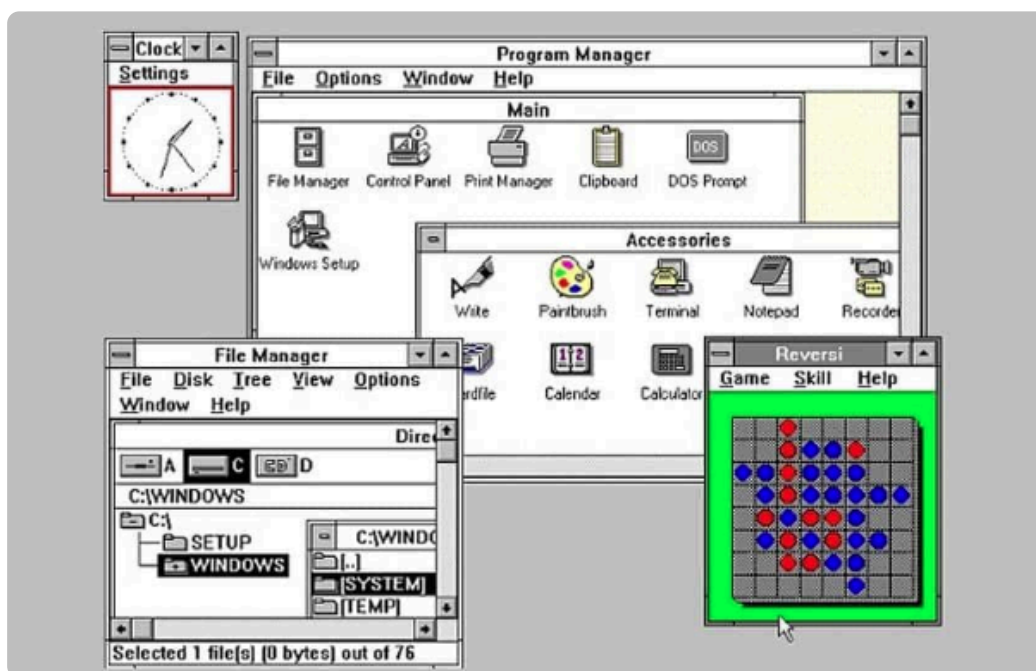
Fonte: Olhar Digital.

CURIOSIDADE!

A palavra Windows significa janelas em inglês. O nome Windows foi utilizado pela Microsoft, pois uma característica desta interface gráfica era apresentar o conteúdo de programas, pastas e arquivos na forma de janelas.

Essa primeira versão do Windows não era muito popular, mesmo assim, em 1987 a Microsoft lançou o Windows 2.0 que tinha algumas novidades em relação ao seu antecessor e com mais recursos para o usuário. Apenas no ano de 1990 com o lançamento do Windows 3.0 (Figura 18), o sistema passou a ter mais popularidade entre os usuários de computadores, pois era mais fácil de usar. Ele vinha com um gerenciador de programas e o File Explorer, um gerenciador de arquivos, e também um jogo de cartas muito conhecido até hoje, **Paciência**.

Figura 18 – Imagem da tela do Windows 3.0



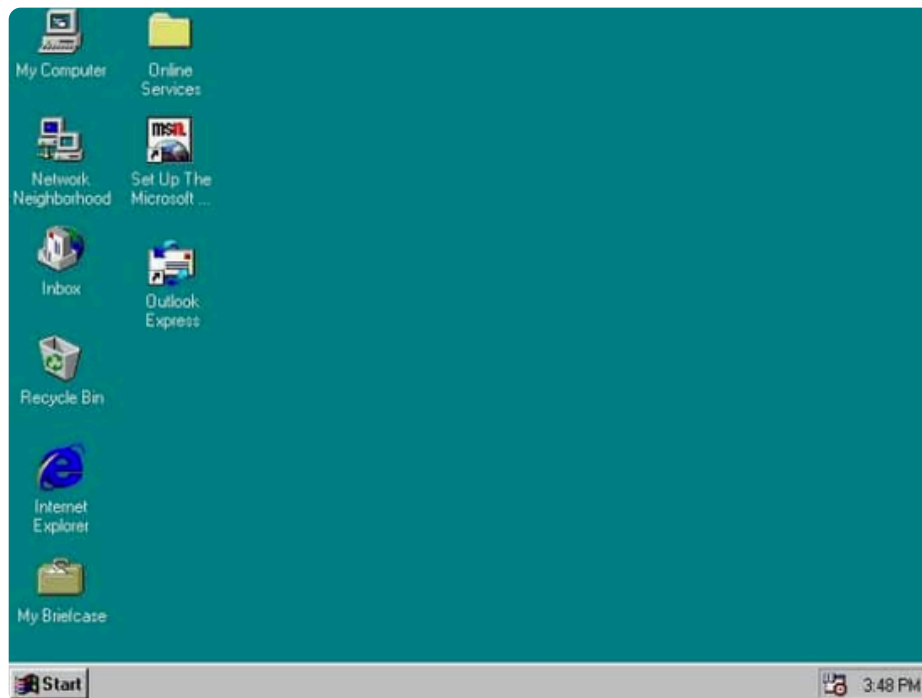
Fonte: Olhar Digital.

Em 1992, o Windows 3.1 foi lançado e ficou muito popular no Brasil. Foi nele que surgiram as primeiras fontes **TrueType** e a capacidade de abrir arquivos arrastando o ícone para um programa específico. Apoiado por uma campanha de marketing bilionária, em 1995, o Windows 95 (Figura 19) foi lançado no mercado, com uma interface nova que inclui o menu **Iniciar** e a barra de **Tarefas**.

O sistema operacional também já incorporava uma tecnologia chamada Plug and Play (plugue e use), que facilita a instalação de novos dispositivos de hardware no computador. O Windows 95 também foi o primeiro sistema operacional pronto para a Internet com a incorporação do protocolo de redes **TCP/IP** até hoje responsável pela comunicação entre computadores pelo mundo.

Em 1998, o Windows 98 foi lançado, com foco principal na Internet. O principal responsável por isso foi o programa que vinha instalado chamado **Internet Explorer**, um navegador Web que, entre outras coisas, era gratuito. Isso rendeu um processo à Microsoft em uma ação judicial conhecida como “A guerra dos navegadores”.

Figura 19 – Imagem da tela do Windows 95



Fonte: Olhar Digital.

O **Windows 2000** ou Millennium foi uma aposta da Microsoft para o início do novo século que se iniciava. No entanto, essa versão só durou um ano e, logo em seguida, foi lançado o Windows XP. Depois de 16 anos, o Windows passou a ser realmente um sistema operacional de verdade.

Ele não dependia mais do velho MS-DOS, a interface gráfica foi renovada ganhando mais cores. Essa versão também incorporou um recurso de perfis de usuário, onde cada pessoa podia ter um perfil diferente e personalizado para suas necessidades.

Ao longo dos anos seguintes, a Microsoft lançou várias versões do Windows mudando alguns recursos e evoluindo outros que já existiam. Hoje, a versão mais recente é o **Windows 11**, lançado em 2021 e com atualizações em 2022 e 2023.

O Linux ou GNU/Linux foi criado em 1991 por um estudante de computação chamado Linus Torvalds. Ele queria criar um novo sistema operacional baseado no Minix, criado anteriormente pelo professor Andrew S. Tanenbaum. No entanto, após verificar que o trabalho levaria muito tempo apenas com ele no projeto, Linus abre o código fonte do projeto e convoca programadores de todo o mundo através da Internet para ajudar a escrever o código fonte com ele.

Em 1992, Torvalds adere a licença GPL, tornando o Linux um software livre. Linux se torna o nome do Kernel, ou seja, o núcleo do sistema e GNU/Linux o nome do sistema operacional completo.

A partir daí, o Linux se torna um sistema operacional com distribuições diferentes e com as mais variadas finalidades. Por ser um software livre, proporciona a criação destas distribuições e, com elas, comunidades de programadores e usuários espalhados pelo mundo.

Hoje o Linux é usado desde computadores pessoais até supercomputadores e, até mesmo, no popular sistema operacional para smartphones, **Android**.

Gerenciamento de arquivos no Windows e no Linux

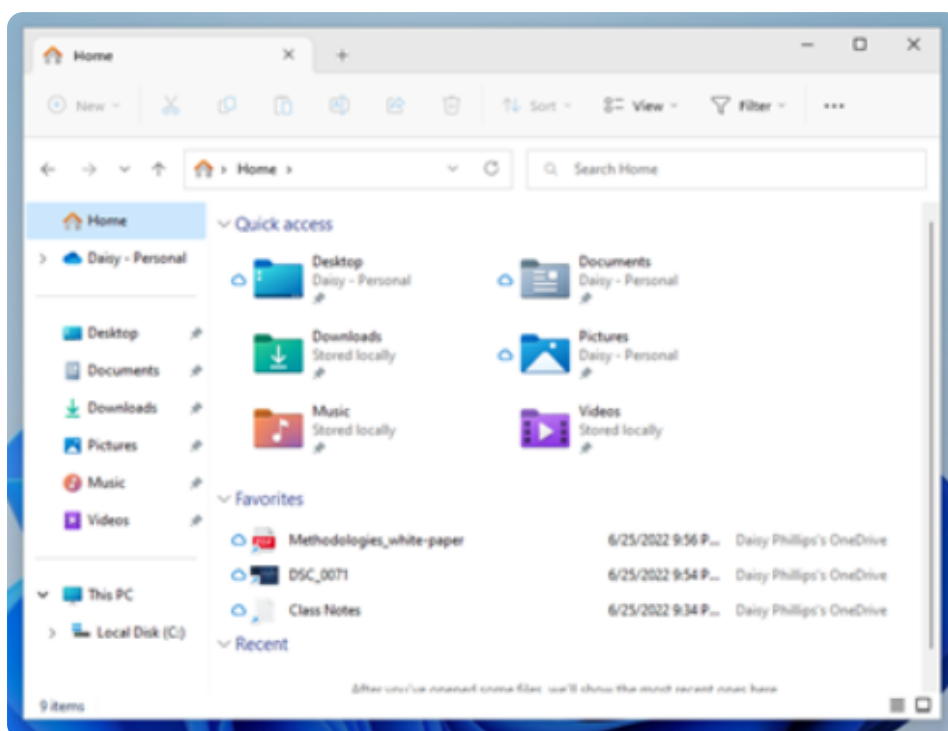
O gerenciamento de arquivos é uma das principais funções de um sistema operacional. Organizar, classificar e ordenar a informação facilita a sua localização futura e também a elaboração de novos documentos a partir daqueles já existentes.

A memória de armazenamento permite que o computador possa manter por um período de tempo, a informação gerada a partir do processamento de dados. O gerenciamento de arquivos é feito de forma muito similar nos sistemas operacionais Windows e Linux.

Windows

No sistema operacional Windows (Figura 20), o gerenciamento de arquivos é feito através de um programa chamado **File Explorer**. Com ele, o usuário consegue visualizar os arquivos e pastas contidos na memória de armazenamento e também o tipo de arquivos, como por exemplo, documentos de texto, planilhas, apresentações, fotos, vídeos e músicas. Cada arquivo é representado por ícones com desenhos que identificam cada um deles.

Figura 20 – File Explorer no Windows 11

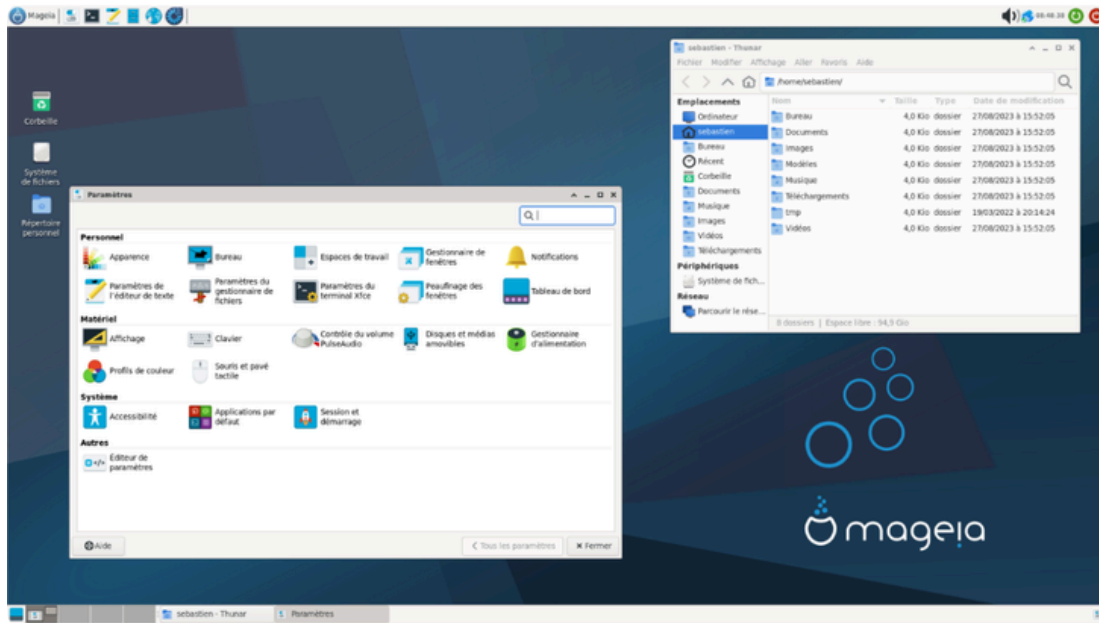


Fonte: Microsoft.

Linux

No sistema operacional Linux existem diferentes tipos de gerenciadores de arquivos, dependendo da interface gráfica usada. Entre estes podemos citar o **Dolphin** e o **Konqueror** para o ambiente KDE, **Nautilus** para o ambiente GNOME e o **Thunar** (Figura 21).

Figura 21 – Thunar



Fonte: Google Imagens.

Modos de exibição

Tanto no Windows quanto no Linux, os gerenciadores de arquivos servem para visualizar os arquivos e pastas existentes na memória de armazenamento do computador. É possível obter diferentes tipos de visualização destes documentos de forma a identificar o que cada um deles representa.

Windows

No File Explorer, é possível obter os seguintes modos de exibição de arquivos:

- Ícones Extra Grandes;
- Ícones Grandes;
- Ícones Médios;
- Ícones Pequenos;
- Lista;
- Detalhes;
- Lado a Lado;
- Conteúdo.

Linux

No gerenciador de arquivos Thunar do Linux, é possível visualizar os arquivos de três formas:

- Ver como ícones;
- Ver como lista detalhada;
- Ver como lista completa.

Operação com pastas e arquivos

Pastas e arquivos são a principal forma de armazenamento e organização de informação nos sistemas operacionais. É uma maneira mais fácil de visualizar o que existe dentro do computador e recuperar a informação rapidamente.

Para entender como realizar as operações básicas com pastas e arquivos é preciso antes saber a definição de cada um deles. As **pastas** são subdivisões do sistema de arquivos que agrupam informações em um local específico.

Por exemplo, se você tem fotos do seu aniversário de 2019, pode agrupar todas elas em uma pasta chamada Aniversário 2019. Desta forma fica mais fácil localizar estas fotos, caso você precise delas no futuro.

Os **arquivos** são a informação em si, ou seja, na sua pasta de fotos, eles são as próprias fotos digitalizadas. Cada arquivo pode conter informações diferentes dependendo do seu tipo. Existem arquivos de texto, imagens, vídeos, músicas, etc.

As operações com pastas podem ser: criar, renomear e apagar. Veremos a seguir como realizar cada uma destas operações no Windows e no Linux.

Windows

Criar pastas no File Explorer é uma tarefa que pode ser feita através do menu **Arquivo** localizado na janela do programa. Você escolhe um local para criar a pasta e clica no menu **Arquivo**, em seguida clica na opção **Novo** e para finalizar clicar na opção **Pasta**. Um ícone com a imagem de uma pasta vai aparecer. Você deve então digitar um nome para esta nova pasta e depois pressionar a tecla **ENTER** para confirmar. É possível realizar esta operação clicando no local onde a pasta vai ser criada com o botão direito do mouse. Um **menu** vai aparecer com as opções **Novo - Pasta**.

Linux

No gerenciador de arquivos **Thunar**, você pode criar pastas usando o mesmo menu usado no Windows. Clique em **Arquivo** na janela do gerenciador, em seguida clique na opção **Criar pasta** e pronto, insira um nome para a sua nova pasta e clique na tecla **ENTER** para finalizar o procedimento.

Você também pode usar o botão direito do mouse para abrir um menu e escolher a opção **Criar pasta**. É necessário observar com atenção onde você está criando a nova pasta para que ela possa ser encontrada com maior facilidade no futuro.

Trabalhando com ícones e janelas

Os ícones são utilizados para identificar cada tipo de arquivo ou programa dentro do sistema operacional. Eles são imagens que transmitem uma mensagem visual. Por isso, se você vê um ícone com o desenho de um documento de texto, provavelmente o arquivo que ele representa vai conter texto e assim por diante.

As janelas facilitam a visualização e a organização das informações em um sistema operacional. Quase tudo é mostrado através de uma janela, tanto no Windows quanto nas interfaces gráficas do Linux.

Elas são compostas por alguns elementos básicos que são:

- **Barra de título** – Onde pode-se ler o título da janela, se for uma pasta por exemplo, o nome dela aparece na barra de títulos.
- **Barra de menus** – Onde estão os menus com todas as opções relacionadas aquela janela.
- **Barra de navegação e endereço** – Aqui você pode usar os controles de movimentação para ir e voltar de uma janela para outra. Também pode visualizar o caminho e a localização da pasta que está aberta.
- **Área de Trabalho** – Onde ficam localizados os ícones dos arquivos e pastas.
- **Barra lateral** – Mostra os principais locais e dispositivos do computador, possibilitando o acesso rápido a eles.

As janelas podem ser movidas e redimensionadas para obter uma melhor visualização das informações que estão dentro delas. Para realizar a movimentação basta clicar na barra de títulos da janela com o botão esquerdo do mouse e sem soltá-lo movimentar o mouse para a direção que deseja e soltar o botão quando chegar ao seu destino.

O redimensionamento do tamanho da janela também ajuda muito o usuário a organizar diferentes arquivos, pastas e programas na tela do computador. É possível trabalhar ao mesmo tempo em vários documentos abertos.

Para redimensionar a janela você pode usar o botão esquerdo do mouse posicionando o mesmo nas bordas da janela e assim que a imagem do ponteiro alternar para ↔ movimente o mouse sem soltar o botão aumentando ou diminuindo o tamanho da janela. Há também três botões no canto superior direito da janela que servem, respectivamente, para:

- **Minimizar** – Esconder a janela na barra de tarefas.
- **Maximizar** – Redimensionar a janela para que ela tome toda a área de trabalho do computador.
- **Fechar** – Fechar a janela.

Barras e botões

As barras e botões auxiliam o usuário a realizar tarefas no sistema operacional de forma rápida e intuitiva. Os botões são, na sua maioria, ícones que representam funções contidas na barra de menus e, com isso, servem como atalho para tarefas repetitivas.

Desligando o computador

O computador pode ser desligado usando o próprio sistema operacional. No Windows e Linux essas funções são definidas através de botões localizados no menu Iniciar ou na barra de tarefas.

Recapitulando

Chegamos ao fim do quarto tópico. Você conheceu a história dos sistemas operacionais Windows e Linux. Aprendeu o que é um gerenciador de arquivos e como ela ajuda a organizar, classificar e localizar arquivos e pastas no computador. Conheceu os modos de exibição de arquivos e pastas dentro do gerenciador de arquivos. Aprendeu o que são arquivos, pastas, ícones, janelas e botões. E, por fim, viu que é possível desligar o computador usando o sistema operacional.

Referências

DIGITAL, O. 35 anos de evolução: conheça a história do Windows. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2020/11/20/noticias/anos-de-evolucao-conheca-a-historia-do-windo>. Acesso em: 19 mar. 2025.

JESUS, W. T.; AZARA FILHO, M. F. Informática básica para o estudo on-line. Disponível em:

[https://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20para%20o%20estudo%20on-line%20\(19-12-2020\).pdf](https://www.ifg.edu.br/attachments/article/19169/Inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20para%20o%20estudo%20on-line%20(19-12-2020).pdf). Acesso em: 14 mar. 2025.

TOGNI, L. Conheça a história do Linux . Disponível em:

<https://www.dio.me/articles/conheca-a-historia-do-linux>. Acesso em: 19 mar. 2025.

almeja

INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS | PROJETO ALMEJA

