

Polícia Civil de Alagoas

PC-AL

Agente e Escrivão de Polícia

Obra

PC-AL – Polícia Civil de Alagoas

Agente e Escrivão de Polícia

Autores

LÍNGUA PORTUGUESA • Monalisa Costa, Ana Cátia Collares, Giselli Neves, Renato Philippini e Isabella Ramiro

NOÇÕES DE DIREITO HUMANOS • Camila Cury e Ana Philippini

NOÇÕES DE INFORMÁTICA • Fernando Nishimura

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO • Jonatas Albino e Fernando Paternostro Zantedeschi

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL • Samara Kich

NOÇÕES DE DIREITO PENAL • Renato Philippini, Rodrigo Gonçalves, Caio Laforga, Nathan Pilonetto, Antônio Pequeno e Samantha Rodrigues

NOÇÕES DE DIREITO PROCESSUAL PENAL • Eduardo Gigante

Produção Editorial

Carolina Gomes
Josiane Inácio
Karolaine Assis

Organização

Arthur de Carvalho
Roberth Kairo
Saula Isabela Diniz

Revisão de Conteúdo

Ana Cláudia Prado
Fernanda Silva
Jaíne Martins
Maciel Rigoni
Nataly Ternero

Análise de Conteúdo

Ana Beatriz Mamede
João Augusto Borges

Diagramação

Dayverson Ramon
Higor Moreira
Willian Lopes

Capa

Joel Ferreira dos Santos

Projeto Gráfico

Daniela Jardim & Rene Bueno

Edição:

Maio/2021

Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos pela Lei nº 9.610/1998. É proibida a reprodução parcial ou total, por qualquer meio, sem autorização prévia expressa por escrito da editora Nova Concursos.

Essa obra é vendida sem a garantia de atualização futura. No caso de atualizações voluntárias e erratas, serão disponibilizadas no site www.novaconcursos.com.br. Para acessar, clique em "Erratas e Retificações", no rodapé da página, e siga as orientações.



Dúvidas

www.novaconcursos.com.br/contato 
sac@novaconcursos.com.br 

APRESENTAÇÃO

Um bom planejamento é determinante para a sua preparação de sucesso na busca pela tão almejada aprovação. Por isso, pensando no máximo aproveitamento de seus estudos, esse livro foi organizado de acordo com os itens exigidos no Edital Nº 1 - PC/AL, de 27 de Maio de 2021, da *PC-AL para os cargos de Agente e Escrivão*. O edital foi didaticamente sistematizado em um sumário subdividido para otimizar o seu tempo e o seu aprendizado.

Ao longo da teoria, você encontrará boxes – *Importante e Dica* – com orientações, macetes e conceitos fundamentais cobrados nas provas, além de *Questões Comentadas e a seção Hora de Praticar*, trazendo exercícios gabaritados da banca organizadora do certame.

A obra que você tem em suas mãos é resultado da competência de nosso time editorial e da vasta experiência de nossos professores e autores parceiros – muitos também responsáveis pelas aulas que você encontra em nossos *Cursos On-line* – o que será um diferencial na sua preparação. Nosso time faz tudo pensando no seu sonho de ser aprovado em um concurso público. Agora é com você!

Intensifique ainda mais a sua preparação acessando os conteúdos disponíveis online para este livro em nossa plataforma: *Ética no Serviço, Atualidades, Legislação* e o *Curso com 10 horas de videoaulas*, conforme os assuntos cobrados no edital. Para acessar, basta seguir as orientações na próxima página.

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	11
■ COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS	11
■ RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS	14
■ DOMÍNIO DA ORTOGRAFIA OFICIAL.....	31
■ DOMÍNIO DOS MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL	33
EMPREGO DE ELEMENTOS DE REFERENCIAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E REPETIÇÃO, DE CONECTORES E DE OUTROS ELEMENTOS DE SEQUENCIAÇÃO TEXTUAL	33
EMPREGO DE TEMPOS E MODOS VERBAIS	38
■ DOMÍNIO DA ESTRUTURA MORFOSSINTÁTICA DO PERÍODO.....	39
EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRAS	39
RELAÇÕES DE COORDENAÇÃO ENTRE ORAÇÕES E ENTRE TERMOS DA ORAÇÃO.....	55
RELAÇÕES DE SUBORDINAÇÃO ENTRE ORAÇÕES E ENTRE TERMOS DA ORAÇÃO	56
EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO	57
CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL.....	60
REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL.....	65
EMPREGO DO SINAL INDICATIVO DE CRASE.....	67
COLOCAÇÃO DOS PRONOMES ÁTONOS	69
■ REESCRITA DE FRASES E PARÁGRAFOS DO TEXTO	69
SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS	69
SUBSTITUIÇÃO DE PALAVRAS OU DE TRECHOS DE TEXTO	71
REORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE ORAÇÕES E DE PERÍODOS DO TEXTO	72
REESCRITA DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS E NÍVEIS DE FORMALIDADE	73
NOÇÕES DE DIREITOS HUMANOS.....	79
■ TEORIA GERAL DOS DIREITOS HUMANOS	79
CONCEITOS, TERMINOLOGIA, ESTRUTURA NORMATIVA, FUNDAMENTAÇÃO, AFIRMAÇÃO HISTÓRICA DOS DIREITOS HUMANOS E DIREITOS HUMANOS E RESPONSABILIDADE DO ESTADO.....	79
■ DIREITOS HUMANOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL	81
■ POLÍTICA NACIONAL DE DIREITOS HUMANOS.....	88

■ A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA E OS TRATADOS INTERNACIONAIS DE DIREITOS HUMANOS.....	90
■ PACTO DE SÃO JOSÉ DA COSTA RICA E DECRETO Nº 678/1992 (CONVENÇÃO AMERICANA SOBRE DIREITOS HUMANOS).....	103
NOÇÕES DE INFORMÁTICA.....	115
■ NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL.....	115
NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL GNU LINUX – CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA OPERACIONAL GNU LINUX.....	118
■ EDIÇÃO DE TEXTOS, PLANILHAS E APRESENTAÇÕES (AMBIENTES MICROSOFT OFFICE E BROFFICE).....	126
■ REDES DE COMPUTADORES.....	162
CONCEITOS BÁSICOS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS DE INTERNET E INTRANET	162
PROGRAMAS DE NAVEGAÇÃO (MICROSOFT INTERNET EXPLORER, MOZILLA FIREFOX, GOOGLE CHROME E SIMILARES)	163
PROGRAMAS DE CORREIO ELETRÔNICO	165
SÍTIOS DE BUSCA E PESQUISA NA INTERNET	168
GRUPOS DE DISCUSSÃO	170
REDES SOCIAIS.....	171
COMPUTAÇÃO NA NUVEM (CLOUD COMPUTING).....	172
■ CONCEITOS DE ORGANIZAÇÃO E DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES.....	176
ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS	176
■ SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	186
PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA	186
NOÇÕES DE VÍRUS, WORMS E PRAGAS VIRTUAIS	186
APLICATIVOS PARA SEGURANÇA (ANTIVÍRUS, FIREWALL, ANTI-SPYWARE ETC.)	191
PROCEDIMENTOS DE BACKUP.....	194
NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO.....	205
■ NOÇÕES DE ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA.....	205
ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA	205
CENTRALIZAÇÃO, DESCENTRALIZAÇÃO, CONCENTRAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO	205

AUTARQUIAS, FUNDAÇÕES, EMPRESAS PÚBLICAS E SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA.....	207
■ ATO ADMINISTRATIVO	210
CONCEITO DE ATO ADMINISTRATIVO.....	210
REQUISITOS DOS ATOS ADMINISTRATIVOS	210
ATRIBUTOS DOS ATOS ADMINISTRATIVOS	211
CLASSIFICAÇÃO DOS ATOS ADMINISTRATIVOS.....	212
ESPÉCIES DE ATOS ADMINISTRATIVOS	213
■ AGENTE PÚBLICO	216
LEGISLAÇÃO PERTINENTE	216
Disposições Constitucionais Aplicáveis	216
Cargo, Emprego e Função Pública.....	218
■ PODERES ADMINISTRATIVOS.....	225
PODER HIERÁRQUICO	225
PODER DISCIPLINAR.....	226
PODER REGULAMENTAR	226
PODER DE POLÍCIA.....	227
USO E ABUSO DO PODER	228
■ LICITAÇÕES	228
PRINCÍPIOS.....	229
CONTRATAÇÃO DIRETA, DISPENSA E INEXIGIBILIDADE.....	230
MODALIDADES	233
TIPOS.....	235
PROCEDIMENTOS.....	236
■ CONTROLE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	240
CONTROLE JUDICIAL	241
CONTROLE LEGISLATIVO	243
■ RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO	245
REQUISITOS PARA A DEMONSTRAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DO ESTADO.....	246
RESPONSABILIDADE POR ATO COMISSIVO E OMISSIVO DO ESTADO	246
CAUSAS EXCLUDENTES E ATENUANTES DA RESPONSABILIDADE DO ESTADO	246

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL.....	251
■ DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS.....	251
■ DA DEFESA DO ESTADO E DAS INSTITUIÇÕES DEMOCRÁTICAS.....	264
DA SEGURANÇA PÚBLICA	264
NOÇÕES DE DIREITO PENAL.....	269
■ APLICAÇÃO DA LEI PENAL	269
PRINCÍPIOS DA LEGALIDADE E ANTERIORIDADE	270
A LEI PENAL NO TEMPO E NO ESPAÇO	271
TEMPO E LUGAR DO CRIME.....	272
LEI PENAL EXCEPCIONAL, ESPECIAL E TEMPORÁRIA	273
CONTAGEM DE PRAZO	274
IRRETROATIVIDADE DA LEI PENAL	278
■ CRIMES CONTRA A PESSOA	279
■ CRIMES CONTRA O PATRIMÔNIO.....	302
■ CRIMES CONTRA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	325
■ DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS APLICÁVEIS AO DIREITO PENAL.....	355
NOÇÕES DE DIREITO PROCESSUAL PENAL.....	359
■ DISPOSIÇÕES PRELIMINARES DO CÓDIGO DE PROCESSO PENAL.....	359
■ INQUÉRITO POLICIAL	361
HISTÓRICO.....	361
NATUREZA	361
CONCEITO	361
FINALIDADE	361
CARACTERÍSTICAS	361
FUNDAMENTO	362
TITULARIDADE.....	362
FORMAS DE INSTAURAÇÃO	362
GRAU DE COGNIÇÃO	362
Notitia Criminis e Delatio Criminis.....	362

VALOR PROBATÓRIO.....	363
PROCEDIMENTOS INVESTIGATIVOS.....	364
INDICIAMENTO	364
GARANTIAS DO INVESTIGADO E CONCLUSÃO	365
■ PRISÃO E LIBERDADE PROVISÓRIA	366
■ DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS APLICÁVEIS AO DIREITO PROCESSUAL PENAL	372
■ LEI Nº 9.099/1995 - LEI DOS JUIZADOS ESPECIAIS	374

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL (AMBIENTES LINUX E WINDOWS)

O sistema operacional proporciona a base para execução de todos os demais *softwares* no computador. Ele é responsável por estabelecer o padrão para comunicação com o *hardware* (através dos *drivers*). Os computadores podem receber diferentes sistemas, segundo a sua arquitetura de construção.

É possível termos dois ou mais sistemas operacionais instalados em um dispositivo. No caso dos computadores, o usuário pode criar partições (divisões lógicas) no disco de armazenamento e instalar cada sistema (*Windows* e *Linux*) em uma delas. O usuário também poderá executar no formato de Máquina Virtual (*Virtual Machine*), conforme detalhado no tópico Virtualização.

O que os sistemas operacionais têm em comum?

- **Plataforma para execução de programas:** eles oferecem recursos que são compartilhados pelos programas executados, desenvolvidos para serem compatíveis com o sistema operacional;
- **Núcleo monolítico:** arquitetura monobloco, onde um único processo centraliza e executa as principais funções. No *Windows*, é o *explorer.exe*;
- **Interface gráfica:** mesmo oferecendo uma interface de linha de comandos, a interface gráfica é a mais utilizada e questionada em provas, com ícones que representam os itens existentes no dispositivo;
- **Multiusuário:** os sistemas permitem que vários usuários utilizem o dispositivo, cada um com sua respectiva conta e credenciais de acesso;
- **Multiprocessamento:** os sistemas possibilitam a execução de vários processos simultaneamente, gerenciando os recursos oferecidos pelo processador;
- **Preemptivo:** o sistema operacional poderá interromper processos durante a sua execução;
- **Multitarefa:** os sistemas operacionais possibilitam a execução de várias tarefas de forma simultânea e concorrentes entre si, através do gerenciamento profundo da memória do dispositivo;
- **Interface com o hardware:** o sistema operacional contém arquivos que atuam como tradutores, possibilitando a comunicação do *software* com o *hardware*.

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS: WINDOWS 10

O sistema operacional *Windows* foi desenvolvido pela *Microsoft* para computadores pessoais (PC) em meados dos anos 80, oferecendo uma interface gráfica baseada em janelas, com suporte para apontadores como mouses, *touch pad* (área de toque nos portáteis), canetas e mesas digitalizadoras.

Atualmente o *Windows* é oferecido na versão 10, que possui suporte para os dispositivos apontadores tradicionais, além de tela *touch screen* e câmera (para acompanhar o movimento do usuário, como no sistema *Kinect* do videogame *xBox*).

Em concursos públicos, as novas tecnologias e suportes avançados são raramente questionados. As questões aplicadas nas provas envolvem os conceitos básicos e o modo de operação do sistema operacional em um dispositivo computacional padrão (ou tradicional).

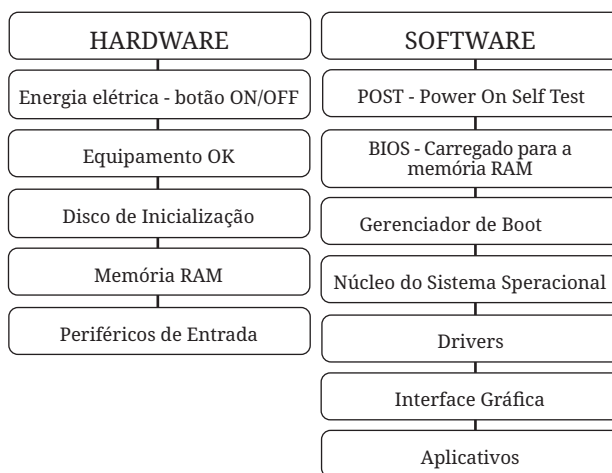
O sistema operacional *Windows* é um *software* proprietário, ou seja, não tem o núcleo (*kernel*) disponível e o usuário precisa adquirir uma licença de uso da *Microsoft*.

Importante!

A banca prioriza o conhecimento básico das configurações do sistema operacional. O usuário não encontrará muitas questões sobre a “parte prática”, como ocorrem com outras organizadoras de concursos. Em outras palavras, as primeiras páginas do material sobre *Windows* são as mais importantes para as provas da banca CESPE/Cebraspe.

Funcionamento do Sistema Operacional

Do momento em que ligamos o computador até o momento em que a interface gráfica está completamente disponível para uso, uma série de ações e configurações são realizadas, tanto nos componentes de *hardware* como nos aplicativos de *software*. Acompanhe a seguir estas etapas.



Todo dispositivo possui um sistema de inicialização. Quando colocamos a chave no contato do carro e damos a primeira mexida, todas as luzes do painel se acendem e somente aquelas que estiverem ativas permanecem. Quando ligamos o micro-ondas, ele acende todo o painel e faz um *beep*. Quando ligamos o nosso *smartphone*, ele acende a tela e faz um toque. Estes procedimentos são úteis para identificar que os recursos do dispositivo estão disponíveis corretamente para utilização.

- **POST – Power On Self Test:** autoteste da inicialização. Instruções definidas pelo fabricante para verificação dos componentes conectados;

- **BIOS – Basic Input Output System:** sistema básico de entrada e saída. Informações gravadas em um chip CMOS (*Complementary Metal Oxide Semiconductor*) que podem ser configuradas pelo usuário usando o programa SETUP (executado quando pressionamos DEL ou outra tecla específica no momento que ligamos o computador, na primeira tela do autoteste – POST *Power On Self Test*);
- **KERNEL – Núcleo do sistema operacional:** O *Windows* tem o núcleo fechado e inacessível para o usuário. O *Linux* tem núcleo aberto e código fonte disponível para ser utilizado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrição. O kernel do *Linux* está em constante desenvolvimento por uma comunidade de programadores, e para garantir sua integridade e qualidade, as sugestões de melhorias são analisadas e aprovadas (ou não) antes de serem disponibilizadas para *download* por todos;
- **Gerenciador de BOOT :** O *Linux* tem diferentes gerenciadores de *boot*, mas os mais conhecidos são o LILO e o Grub;
- **GUI - Graphics User Interface:** Interface gráfica, porque o sistema operacional oferece também a interface de comandos (*Prompt de Comandos* ou *Linha de Comandos*).

Quando o sistema *Windows* não consegue iniciar de forma correta, é possível recuperar o acesso através de ferramentas de inicialização. Para acesso a estes recursos, pode ser necessária uma conta com credenciais de administrador.

- **Restauração do Sistema:** a cada vez que o *Windows* foi iniciado com sucesso, um ponto de restauração foi criado. A cada instalação de *software* ou alterações significativas das configurações, um ponto de restauração é criado. Em caso de instabilidade, o usuário pode retornar o *Windows* para um ponto de restauração previamente criado.
- **Reparação do Sistema:** se arquivos do sistema foram seriamente modificados ou se tornaram inacessíveis, o *Windows* não iniciará e não conseguirá recuperar para um ponto de restauração. O *Windows* permite a criação de um disco de recuperação do sistema, que restaura o *Windows* para as configurações originais.
- **Histórico de Arquivos:** a cada alteração, o *Windows* armazena cópias dos arquivos originais e grava os novos dados no local. Depois, caso necessário, o usuário poderá acessar o Histórico de Arquivos e retornar para uma cópia anterior do mesmo item.
- **Versões anteriores (ou Cópias de Sombra):** alterações de conteúdos de pastas são monitorados pelo *Windows*. O usuário poderá acessar no menu de contexto, item Propriedades, guia Versões anteriores, as cópias anteriores da mesma pasta, restaurando e descartando as alterações posteriores.

O *Windows* possui 3 níveis de acesso, que são as credenciais.

- **Administrador:** usuário que poderá instalar programas e dispositivos, desinstalar ou alterar as configurações. Os programas podem ser desinstalados ou reparados pelo administrador;
 - **Administrador local:** configurado para o dispositivo;
 - **Administrador domínio:** quando o dispositivo está conectado em uma rede (domínio), o administrador de redes também poderá acessar o dispositivo com credenciais globais;

- **Usuário:** poderá executar os programas que foram instalados pelo administrador, mas não poderá desinstalar ou alterar as configurações;
- **Convidado ou Visitante:** poderá acessar apenas os itens liberados previamente pelo administrador. Esta conta geralmente permanece desativada nas configurações do *Windows*, por questões de segurança.

No *Windows*, as permissões NTFS podem ser atribuídas em Propriedades, guia Segurança. Através de permissões como *Controle Total*, *Modificar*, *Gravar*, entre outras, o usuário poderá definir o que será acessado e executado por outros usuários do sistema. As permissões do sistema de arquivos NTFS não são compatíveis diretamente com o sistema operacional *Linux*, e caso tenhamos dois sistemas operacionais ou dois dispositivos na rede com sistemas diferentes, um servidor Samba será necessário, para realizar a ‘tradução’ das configurações.

O *Windows* oferece a interface gráfica (a mais usada e questionada) e pode oferecer uma interface de linha de comandos para digitação. O *Prompt de Comandos* é a representação do sistema operacional MS-DOS (*Microsoft Disk Operation System*), que era a opção padrão de interface para o usuário antes do *Windows*.

O *Windows* 10 oferece o *Prompt de Comandos* ‘básico’ e tradicional, acionado pela digitação de CMD seguido de *Enter*, na caixa de diálogo Executar (aberta pelo atalho de teclado *Windows+R* = Run). Além dele, existe o *Windows Power Shell*, que é a interface de comandos programável, acessível pelo menu do botão Iniciar.

Para conhecer as configurações do dispositivo, o usuário pode acessar as Propriedades do computador no Explorador de Arquivos, ou o item Sistema em Configurações (atalho de teclado *Windows+I*), ou pela Central de Ações (atalho de teclado *Windows+A*), ou acionar o atalho de teclado *Windows+Pause*.

A interface gráfica do *Windows* é caracterizada pela Área de Trabalho, ou *Desktop*. A tela inicial do *Windows* exibe ícones de pastas, arquivos, programas, atalhos, Barra de Tarefas (com programas que podem ser executados e programas que estão sendo executados) e outros componentes do *Windows*.

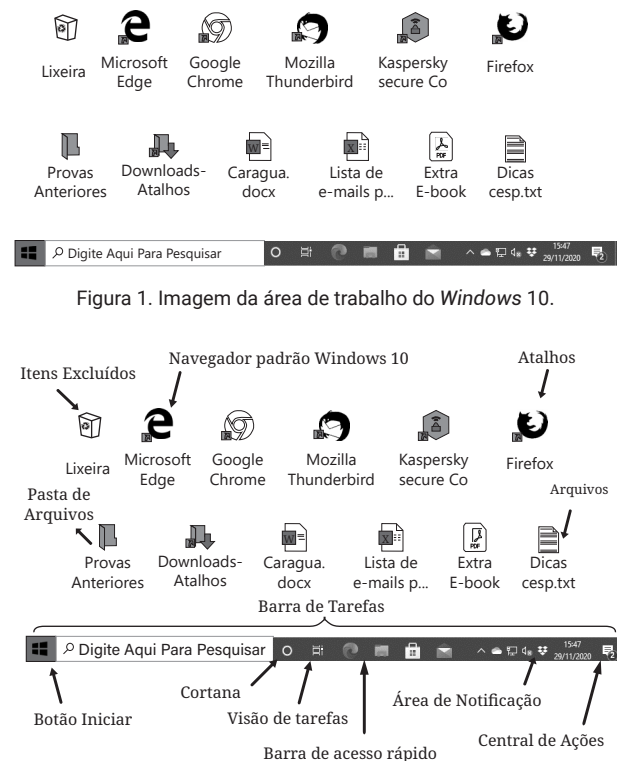


Figura 1. Imagem da área de trabalho do *Windows* 10.

Figura 2. Elementos da área de trabalho do *Windows* 10.

A Área de Trabalho, caracterizada pela imagem do papel de parede personalizada pelo usuário, poderá ter uma proteção de tela ativada. Após algum tempo sem utilização dos periféricos de entrada (mouse e teclado), uma imagem ou tela será exibida no lugar da imagem padrão.

Na área de trabalho do *Windows*, o usuário poderá armazenar arquivos e pastas, além de criar atalhos para itens no dispositivo, na rede ou na *Internet*.

A tela da área de trabalho poderá ser estendida ou duplicada, com os recursos de projeção. Ao acionar o atalho de teclado *Windows+P* (*Projector*), o usuário poderá:

- **Tela atual:** exibir somente na tela atual.
- **Estender:** ampliar a área de trabalho, usando dois ou mais monitores, iniciando em uma tela e ‘continuando’ na outra tela.
- **Duplicar:** exibir a mesma imagem nas duas telas.
- **Somente projetor:** desativar a tela atual (no *notebook*, por exemplo) e exibir somente no projetor ou *Datashow*.

O *Windows 10* apresenta algumas novidades em relação às versões anteriores. Assistente virtual, navegação de *Internet*, locais que centralizam informações etc.

- **Botão Iniciar:** permite acesso aos aplicativos instalados no computador, com os itens recentes no início da lista e os demais itens classificados em ordem alfabética. Combina os blocos dinâmicos e estáticos do *Windows 8* com a lista de programas do *Windows 7*;
- **Pesquisar:** com novo atalho de teclado, permite localizar a partir da digitação de termos, itens no dispositivo, na rede local e na *Internet*. Atalho de teclado: *Windows+S* (*Search*);
- **Cortana:** assistente virtual. Auxilia em pesquisas de informações no dispositivo, na rede local e na *Internet*.
- **Visão de Tarefas:** permite alternar entre os programas em execução e abre novas áreas de trabalho. Atalho de teclado: *Windows+TAB*;
- **Microsoft Edge:** navegador de *Internet* padrão do *Windows 10*. Ele está configurado com o buscador padrão *Microsoft Bing*, mas pode ser alterado;
- **Microsoft Loja:** loja de app's para o usuário baixar novos aplicativos para *Windows*;
- **Windows Mail:** aplicativo para correio eletrônico, que carrega as mensagens da conta *Microsoft* e pode se tornar um *hub* de *e-mails* com adição de outras contas;
- **Barra de Acesso Rápido:** ícones fixados de programas para acessar rapidamente;
- **Fixar itens:** em cada ícone, ao clicar com o botão direito (secundário) do *mouse*, será mostrado o menu rápido, que permite fixar arquivos abertos recentemente e fixar o ícone do programa na barra de acesso rápido;
- **Central de Ações:** centraliza as mensagens de segurança e manutenção do *Windows*, como as atualizações do sistema operacional. Atalho de teclado: *Windows+A* (*Action*). A Central de Ações não precisa ser carregada pelo usuário, ela é carregada automaticamente quando o *Windows* é inicializado;
- **Mostrar área de trabalho:** visualizar rapidamente a área de trabalho, ocultando as janelas que estejam em primeiro plano. Atalho de teclado: *Windows+D* (*Desktop*);
- **Bloquear o computador:** com o atalho de teclado *Windows+L* (*Lock*), o usuário pode bloquear o computador. Poderá bloquear pelo menu de controle de sessão, acionado pelo atalho de teclado *Ctrl+Alt+Del*;
- **Gerenciador de Tarefas:** para controlar os aplicativos, processos e serviços em execução. Atalho de teclado: *Ctrl+Shift+Esc*;

- **Minimizar todas as janelas:** com o atalho de teclado *Windows+M* (*Minimize*), o usuário pode minimizar todas as janelas abertas, visualizando a área de trabalho;
- **Criptografia com BitLocker:** o *Windows* oferece o sistema de proteção *BitLocker*, que criptografa os dados de uma unidade de disco, protegendo contra acessos indevidos. Para uso no computador, uma chave será gravada em um *pendrive*, e para acessar o *Windows*, ele deverá estar conectado;
- **Windows Hello:** sistema de reconhecimento facial ou biometria, para acesso ao computador sem a necessidade de uso de senha;
- **Windows Defender:** aplicação que integra recursos de segurança digital, como o *firewall*, antivírus e *antispyware*.

Atente-se: A banca prioriza o conhecimento de novos recursos dos *softwares* constantes do edital publicado.

No *Windows*, algumas definições sobre o que está sendo executado podem variar, segundo o tipo de execução. Confira:

- **Aplicativos:** são os programas de primeiro plano, que o usuário executou.
- **Processos:** são os programas de segundo plano, carregados na inicialização do sistema operacional, componentes de programas instalados pelo usuário.
- **Serviços :** são componentes do sistema operacional carregados durante a inicialização para auxiliar na execução de vários programas e processos.

Os aplicativos em execução no *Windows* poderão ser acessados de várias formas, alternando a exibição de janelas, com o uso de atalhos de teclado. Confira:

- **Alt + Tab:** alterna entre os aplicativos em execução, exibindo uma lista de miniaturas deles para o usuário escolher. A cada toque em *Alt+Tab*, a seleção passa para o próximo item, retornando ao começo quando passar por todos;
- **Alt + Esc:** alterna diretamente para o próximo aplicativo em execução, sem exibir nenhuma janela de seleção;
- **Ctrl + Alt + Tab:** alterna entre os aplicativos em execução como o *Alt+Tab*, mas a tela permanece em exibição, podendo usar as setas de movimentação para escolha do programa;
- **Windows + Tab:** mostra a Visão de Tarefas, para escolher programas em execução ou outras áreas de trabalho abertas.

Vários recursos presentes no sistema operacional *Windows* podem auxiliar nas tarefas do dia a dia. Procure praticar as combinações de atalhos de teclado, por dois motivos: elas agilizam o seu trabalho cotidiano e elas caem em provas de concursos.

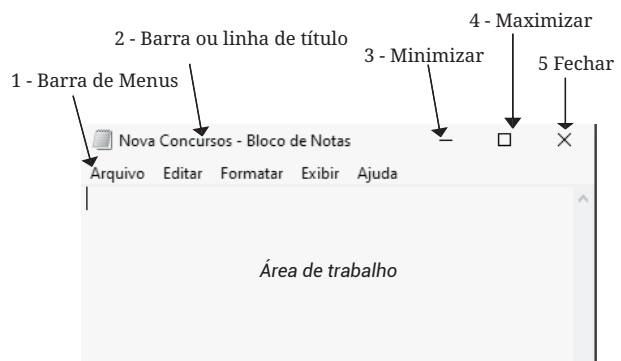


Figura 3. Elementos de uma janela do *Windows 10*.

1. **Barra de menus:** são apresentados os menus com os respectivos serviços que podem ser executados no aplicativo.
2. **Barra ou linha de título:** mostra o nome do arquivo e o nome do aplicativo que está sendo executado na janela. Através dessa barra, conseguimos mover a janela quando a mesma não está maximizada. Para isso, clique na barra de título, mantenha o clique e arraste e solte o mouse. Assim, você estará movendo a janela para a posição desejada. Depois é só soltar o clique.
3. **Botão minimizar:** reduz uma janela de documento ou aplicativo para um ícone. Para restaurar a janela para seu tamanho e posição anteriores, clique neste botão ou clique duas vezes na barra de títulos.
4. **Botão maximizar:** aumenta uma janela de documento ou aplicativo para preencher a tela. Para restaurar a janela para seu tamanho e posição anteriores, clique neste botão ou clique duas vezes na barra de títulos.
5. **Botão fechar:** fecha o aplicativo ou o documento. Solicita que você salve quaisquer alterações não salvas antes de fechar. Alguns aplicativos, como os navegadores de Internet, trabalham com guias ou abas, que possui o seu próprio controle para fechar a guia ou aba. Atalho de teclado Alt+F4.
6. **Barras de rolagem:** as barras sombreadas ao longo do lado direito (e inferior de uma janela de documento). Para deslocar-se para outra parte do documento, arraste a caixa ou clique nas setas da barra de rolagem.

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL GNU LINUX

CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA OPERACIONAL GNU LINUX

O sistema operacional *Linux* é uma opção ao sistema operacional *Windows*, com outras características próprias.

O sistema operacional *Linux* é mais utilizado em sistemas de baixo custo, e possui diferentes distribuições para diferentes modelos de computadores. Por ser um sistema de código aberto, deu origem a outros sistemas como o *iOs* (Apple) e o *Android* (Google).

Por ser um sistema operacional livre e licenciável, possui a licença GNU GPL para distribuição. O projeto GNU foi lançado no começo dos anos 80 e atualmente é patrocinado pela FSF (*Free Software Foundation*). Muitos usuários descobrem que no contexto de softwares livres, ser livre não significa ser gratuito. Ao contrário do termo *freeware*, que identifica uma categoria de *softwares* gratuitos para utilização, o termo *free* no *Linux* está relacionada às liberdades de uso.

A *GPL* (*GNU Public Licence*) baseia-se em 4 liberdades 'essenciais':

- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade nº 0);
- A liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-lo às suas necessidades (liberdade nº 1). O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade;
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade nº 2);
- A liberdade de aperfeiçoar o programa e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade beneficie deles (liberdade nº 3). O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

Características Básicas do Sistema Linux

O *Linux* tem as seguintes características básicas:

- Possui um kernel (núcleo) comum em todas as distribuições;
- FHS é um acrônimo para Hierarquia do Sistema de Arquivos. Basicamente, ele é um padrão que todas as distribuições *Linux* devem seguir para organizar os seus diretórios;
- O código fonte está disponível para ser baixado, estudado, modificado e distribuído gratuitamente;
- As distribuições oferecem recursos específicos para cada proposta, mantendo o núcleo comum do sistema;
- Cada distribuição poderá ter uma ou mais interfaces de usuário, e elas podem ser usadas em outras distribuições;
- Possui modo gráfico e terminal de comandos;
- Existem distribuições gratuitas e pagas;
- As modificações realizadas pelos usuários serão submetidas para avaliação da comunidade de desenvolvedores, que determinarão a importância e relevância delas, antes de tornar as modificações oficiais para todo o mundo;
- Como todo sistema operacional, possui suporte para protocolos TCP, permitindo o acesso às redes de computadores com *browsers* ou navegadores;
- Geralmente instalado em dispositivos com *Windows*, o *Linux* oferece gerenciador de *boot* (*bootloader*) para gerenciar a inicialização, exibindo um menu para o usuário escolher qual sistema operacional será usado na sessão atual;
- LILO e GRUB são os gerenciadores de *boot* mais comuns nas distribuições *Linux*;
- O *Linux* é um sistema operacional do tipo case sensitive, ou seja, diferencia letras maiúsculas de letras minúsculas nos nomes de arquivos, diretórios e comandos.

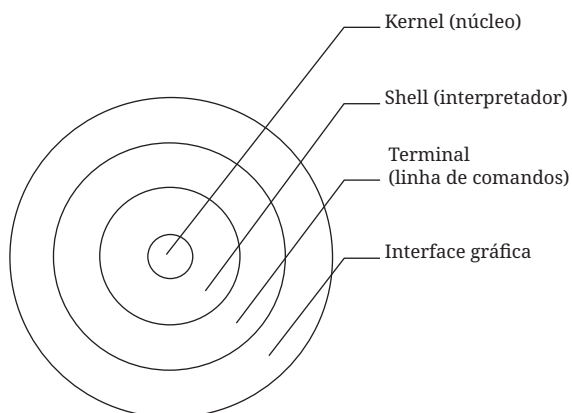


Figura 1. Assim como no *Windows*, o *Linux* tem camadas que separam os recursos.

Distribuições Linux

Distribuição é um conjunto de personalizações que mantém o mesmo núcleo (kernel) do *Linux*, mas apresentável de forma diferenciada.

Puppy, Debian, Fedora, Kubuntu, Ubuntu, RedHat, SuSe, Mandrake, Xandros (da Corel) e Kurumim são alguns exemplos de distribuições.

Ubuntu é a distribuição mais cobrada em concursos públicos, baseada na distribuição Debian. O Ubuntu é uma versátil distribuição *Linux* que pode ser instalada em várias construções computacionais, desde que adaptadas (*drivers*).