

Minas Gerais Administração e Serviços S.A

MSG

Ensino Médio

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	7
■ COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS	7
■ TIPOLOGIA TEXTUAL	9
■ ORTOGRAFIA E ACENTUAÇÃO	13
■ MORFOLOGIA	15
■ USO DO SINAL DE CRISE.....	35
■ SINTAXE.....	37
REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL.....	46
CONCORDÂNCIA NOMINAL E VERBAL.....	48
■ PONTUAÇÃO	53
■ SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS	56
MATEMÁTICA.....	65
■ NÚMEROS INTEIROS: OPERAÇÕES E PROPRIEDADES	65
■ MÚLTIPLOS E DIVISORES.....	67
■ NÚMEROS RACIONAIS: OPERAÇÕES E PROPRIEDADES	67
PROBLEMAS ENVOLVENDO AS QUATRO OPERAÇÕES NA FORMA FRACIONÁRIA E DECIMAL	69
■ NÚMEROS E GRANDEZAS PROPORCIONAIS: RAZÕES E PROPORÇÕES	69
DIVISÃO PROPORCIONAL	70
JUROS E DESCONTO SIMPLES (JURO, CAPITAL, TEMPO, TAXA E MONTANTE)	72
REGRA DE TRÊS SIMPLES	75
REGRA DE TRÊS COMPOSTA.....	77
PORCENTAGEM	79
■ FUNÇÕES DO 1º E 2º GRAUS: PROBLEMAS.....	81
■ SISTEMA DE MEDIDAS: DECIMAIS E NÃO DECIMAIS.....	87
■ SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO: PROBLEMAS	90

NOÇÕES DE INFORMÁTICA.....	95
■ INTERNET E APLICATIVOS	95
FERRAMENTAS E APLICATIVOS DE NAVEGAÇÃO (BROWSER)	96
FERRAMENTAS DE BUSCA E PESQUISA	97
■ CORREIO ELETRÔNICO: PRINCIPAIS APLICATIVOS (OUTLOOK, GMAIL E OUTROS)	99
■ MICROSOFT OFFICE: PRINCIPAIS APLICATIVOS PARA EDIÇÃO DE TEXTOS, PLANILHAS ELETRÔNICAS, EDITOR DE APRESENTAÇÕES	103
■ PRINCIPAIS APLICATIVOS E ACESSÓRIOS DO WINDOWS 10.....	124

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

INTERNET E APLICATIVOS

A internet é a rede mundial de computadores que surgiu nos Estados Unidos com propósitos militares, para proteger os sistemas de comunicação em caso de ataque nuclear, durante a Guerra Fria.

Na corrida atrás de tecnologias e inovações, Estados Unidos e União Soviética lançavam projetos que procuravam proteger as informações secretas de ambos os países e seus blocos de influência.

ARPANET, sigla para *Advanced Research Projects Agency*, criada pela ARPA, era um modelo de troca e compartilhamento de informações que permitia a descentralização das mesmas, sem um “nó central”, garantindo a continuidade da rede mesmo que um nó fosse desligado.

A troca de mensagens começou antes da própria internet. Logo, o e-mail surgiu primeiro, e, depois, veio a internet como a conhecemos e a usamos. Ela passou a ser usada também pelo meio educacional (universidades) para fomentar a pesquisa acadêmica. No início dos anos 1990, ela se tornou aberta e comercial, permitindo o acesso de todos.



Para acessar a internet, o usuário utiliza um modem que se conecta a um provedor de acesso através de uma linha telefônica.

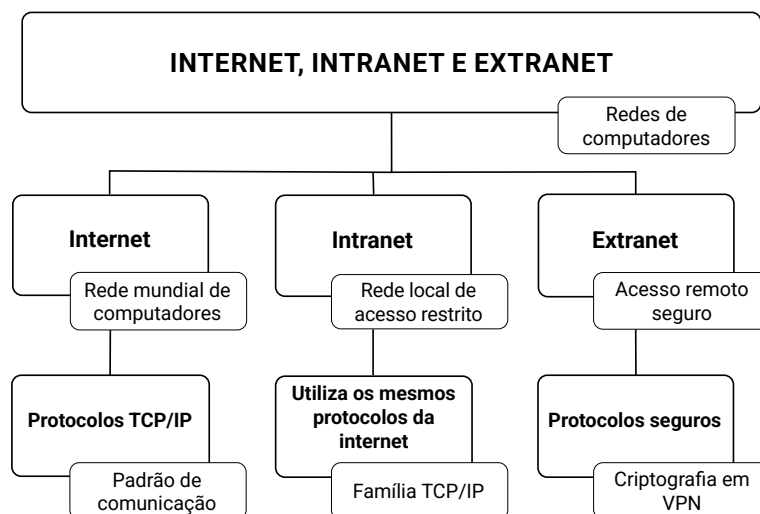
A navegação na internet é possível através da combinação de protocolos, linguagens e serviços, operando nas camadas do modelo OSI (sete camadas) ou TCP (cinco camadas ou quatro camadas).

A internet conecta diversos países e grandes centros urbanos por meio de estruturas físicas chamadas de *backbones*. São conexões de alta velocidade que permitem a troca de dados entre as redes conectadas. O usuário não consegue se conectar diretamente no *backbone*. Ele deve acessar um provedor de acesso ou uma operadora de telefonia através de um modem, e a empresa se conecta na “espinha dorsal”.

Após a conexão na rede mundial, o usuário deve utilizar programas específicos para realizar a navegação e acesso ao conteúdo oferecido pelos servidores.

CONCEITO	USO	COMENTÁRIOS
Internet	Conexão entre computadores	Conhecida como nuvem e também como <i>World Wide Web</i> , ou WWW, a internet é um ambiente inseguro, que utiliza o protocolo TCP para conexão em conjunto a outros para aplicações específicas
Intranet	Conexão com autenticação	Ambiente seguro que exige identificação, podendo estar restrito a um local, que poderá acessar a internet ou não. A intranet utiliza o mesmo protocolo da internet, o TCP, podendo usar o UDP também
Extranet	Conexão entre dispositivos ou redes	Conexão remota segura, protegida com criptografia, entre dois dispositivos, ou duas redes. O acesso remoto é geralmente suportado por uma VPN

Os editais costumam explicitar internet e intranet, mas também questionam extranet. A conexão remota segura que conecta intranets através de um ambiente inseguro que é a internet é naturalmente um resultado das redes de computadores.



A internet é transparente para o usuário. Qualquer usuário poderá acessá-la sem ter conhecimento técnico dos equipamentos que existem para possibilitar a conexão.

I FERRAMENTAS E APLICATIVOS DE NAVEGAÇÃO (BROWSER)

Os navegadores de internet reconhecem os protocolos da família TCP/IP, os quais permitem a comunicação entre os dispositivos nas redes de computadores. São exemplos de protocolos de transferência de dados: HTTP (hipertextos), HTTPS (hipertextos de forma segura), FTP (arquivos), SMTP (mensagens de correio eletrônico), NNTP (grupos de discussão e notícias), entre outros.

Ao navegar na internet com um navegador ou browser, o usuário está em uma sessão de navegação. A sessão de navegação poderá ser em janelas ou em guias dentro das janelas.

As guias ou abas podem ser iniciadas com o clique em links das páginas visitadas, ou clique no link enquanto mantém a tecla CTRL pressionada, ou atalho de teclado Ctrl+T para nova guia em branco, ou clique no link com o botão direito do mouse para acessar o menu de contexto e escolher a opção “Abrir link em nova guia”. As guias ou abas podem ser fechadas com o atalho de teclado Ctrl+W ou Ctrl+F4.

A janela de navegação “normal” é aberta com o atalho de teclado Ctrl+N, ou clique no link enquanto mantém a tecla SHIFT pressionada, ou clique no link com o botão direito do mouse para acessar o menu de contexto e escolher a opção “Abrir link em nova janela”. A janela poderá ser fechada com o atalho de teclado Alt+F4. Se houver várias guias abertas na janela, com o atalho de teclado Alt+F4 todas serão fechadas.

Para reabrir uma guia ou janela que foi fechada, pressione o atalho de teclado Ctrl+Shift+T.

Os navegadores de internet possibilitam retomar a navegação nas guias abertas na última sessão, exibindo-as automaticamente ao reiniciar, caso configurado dessa forma. Não é possível editar arquivos PDF diretamente nos navegadores, mas é comum utilizar aplicativos como o Microsoft Word para essa finalidade. Esses navegadores contam com mecanismos internos de segurança que alertam o usuário sobre sites maliciosos, downloads automáticos de códigos e arquivos potencialmente perigosos.

Importante!

Os navegadores possuem mais recursos em comum do que diferenças. As bancas costumam perguntar os itens que são diferentes ou exclusivos.

Microsoft Edge

Navegador multiplataforma da Microsoft, padrão no Windows 10, atualmente é desenvolvido sobre o *kernel* (núcleo) Google Chromium, o que traz uma série de itens semelhantes ao Google Chrome. Integrado com o filtro Microsoft Defender SmartScreen, permite o bloqueio de sites que contenham *phishing* (códigos maliciosos que procuram enganar o usuário, como páginas que pedem login/senha do cartão de crédito).

Outro recurso de proteção é usado para combater vulnerabilidades do tipo XSS (*cross-site-scripting*), que favorecem o ataque de códigos maliciosos ao compartilhar dados entre sites sem permissão do usuário. Ele substituiu o aplicativo Leitor, tornando-se o visualizador padrão de arquivos PDFs no Windows 10. Foram adicionados recursos que permitem “Desenhar” sobre o conteúdo do PDF.

Além disso, mantém as características dos outros navegadores de internet, como a possibilidade de instalação de extensões ou complementos, também chamados de *plugins* ou *add-ons*, que permitem adicionar recursos específicos para a navegação em determinados sites.

As páginas acessadas poderão ser salvas para acessar off-line, marcadas como preferidas em Favoritos, consultadas no Histórico de Navegação ou salvas como PDF no dispositivo do usuário.

Coleções, no Microsoft Edge, é um recurso exclusivo para permitir que a navegação inicie em um dispositivo e continue em outro dispositivo logado na mesma conta Microsoft. Semelhante ao Google Contas, mas nomeado como Coleções, no Edge, permite adicionar sugestões do Pinterest.

Outro recurso específico do navegador é a reprodução de miniaturas de vídeos ao pesquisar no site Microsoft Bing (buscador da Microsoft).

Internet Explorer

Foi o navegador padrão dos sistemas Windows e encerrou na versão 11. Alguns concursos ainda o questionam. Suas funcionalidades foram mantidas no Microsoft Edge, por questões de compatibilidade.

A compatibilidade é um princípio no desenvolvimento de substitutos para os programas, que determina que a nova versão ou novo produto, terá os recursos e irá operar como as versões anteriores ou produtos de origem.

O atalho de teclado para abrir uma nova janela de navegação InPrivate é Ctrl+Shift+P.

As opções de internet, disponível no menu Ferramentas, podem ser acessadas pelo Painel de Controle do Windows, devido à alta integração do navegador com o sistema operacional.

Mozilla Firefox

O Mozilla Firefox é o navegador de internet que, como os demais browsers, possibilita o acesso ao conteúdo armazenado em servidores remotos, tanto na internet como na intranet. É um navegador com código aberto, software livre, que permite download para estudo e modificações. Possui suporte ao uso de *applets* (complementos de terceiros), que são instalados por outros programas no computador do usuário, como o Java.

Oferece o recurso Firefox Sync, para sincronização de dados de navegação, semelhante ao Microsoft Contas e Google Contas dos outros navegadores. Entretanto, caso utilize o modo de navegação privativa, esses dados não serão sincronizados.

Assim como nos outros navegadores, é possível definir uma página inicial padrão, uma página inicial escolhida pelo usuário (ou várias páginas) e continuar a navegação das guias abertas na última sessão.

No navegador Firefox, o recurso Captura de Tela permite copiar, para a Área de Transferência do computador, parte da imagem da janela que está sendo acessada. A seguir, em outro aplicativo o usuário poderá colar a imagem capturada ou salvar diretamente pelo navegador.

Snippets fazem parte do navegador Firefox. Eles oferecem pequenas dicas para que você possa aproveitar ao máximo o Firefox. Também pode aparecer novidades sobre produtos Firefox, missão e ativismo da Mozilla, notícias sobre integridade da internet e muito mais.

Google Chrome

O navegador mais utilizado pelos usuários da internet é oferecido pela Google, que mantém serviços como Buscas, E-mail (Gmail), vídeos (YouTube), entre muitos outros. Uma das pequenas diferenças desse navegador em relação aos outros navegadores

é a tecla de atalho para acesso à Barra de Endereços, que, nos demais, é F4 e, nele, é F6. Outra diferença é o acesso ao site de pesquisas Google, que oferece a pesquisa por voz se você acessar pelo Google Chrome.

Outro recurso especialmente útil do Chrome é o Gerenciador de Tarefas, acessado pelo atalho de teclado Shift+Esc. Quando guias ou processos do navegador não estiverem respondendo, o gerenciador de tarefas poderá finalizar, sem finalizar todo o programa.

Alguns recursos do navegador são “emprestados” do site de buscas, como a tradução automática de páginas pelo Google Tradutor.

É possível compartilhar o uso do navegador com outras pessoas no mesmo dispositivo, de modo que cada uma tenha as próprias configurações e arquivos. O navegador Google Chrome possui níveis diferentes de acessos, que podem ser definidos quando o usuário conecta ou não em sua conta Google.

- **Modo Normal:** sem estar conectado na conta Google, o navegador armazena localmente as informações da navegação para o perfil atual do sistema operacional. Todos os usuários do perfil, poderão consultar as informações armazenadas;
- **Modo Normal conectado na conta Google:** o navegador armazena localmente as informações da navegação e sincroniza com outros dispositivos conectados na mesma conta Google;
- **Modo Visitante:** o navegador acessa à internet, mas não acessa as informações da conta Google registrada;
- **Modo de Navegação Anônima:** o navegador acessa à internet e apaga os dados acessados quando a janela é fechada.

O navegador Google Chrome, quando conectado em uma conta Google, permite que a exclusão do histórico de navegação seja realizada em todos os dispositivos conectados. Essa funcionalidade não estará disponível, caso não esteja conectado na conta Google.

Um dos atalhos de teclado diferente no Google Chrome, em comparação aos demais navegadores, é F6. Para acessar a barra de endereços nos outros navegadores, pressione F4. No Google Chrome, o atalho de teclado é F6.

Para verificar a versão atualmente instalada do Chrome, acesse no menu a opção “Ajuda” e depois “Sobre o Google Chrome”. Se houver atualizações pendentes, elas serão instaladas. Se as atualizações foram instaladas, o usuário poderá reiniciar o navegador. Caso o navegador seja reiniciado, ele retornará nos mesmos sites que estavam abertos antes do reinício, com as mesmas credenciais de login.

O Google Chrome permite a personalização com temas, que são conjuntos de imagens e cores combinadas para alterar a visualização da janela do aplicativo.

FERRAMENTAS DE BUSCA E PESQUISA

Na internet, os sites (sítios) de busca e pesquisa têm como finalidade apresentar os resultados de endereços URLs com as informações solicitadas pelo usuário.

Google Buscas, da empresa Google, e Microsoft Bing, da Microsoft, são os dois principais sites de pesquisa da atualidade. No passado, sites como Cadê, Aonde, Altavista e Yahoo também contribuíram para a acessibilidade das informações existentes na internet, indexando em diretórios os conteúdos disponíveis.

Os sites de pesquisas foram incorporados aos navegadores de internet e, na configuração dos browsers, temos a opção “Mecanismo de pesquisa”, que permite a busca dos termos digitados diretamente na barra de endereços do cliente web. Essa funcionalidade transforma a nossa barra de endereços em uma *omnibox* (caixa de pesquisa inteligente), que preenche com os termos pesquisados anteriormente e oferece sugestões de termos para completar a pesquisa.

O Microsoft Edge tem o Microsoft Bing como buscador padrão. O Mozilla Firefox e o Google Chrome têm o Google Buscas como buscador padrão. As configurações podem ser personalizadas pelo usuário.

Os recursos incorporados nos sites de pesquisa facilitam diversas operações do dia a dia, como a busca por textos, imagens, notícias, mapas e produtos para compras on-line, além de realizar cálculos matemáticos, traduções entre idiomas e outras funcionalidades, sem considerar pontuação, acentuação ou diferenciação entre maiúsculas e minúsculas, mesmo quando digitadas entre aspas.

Além de todas essas características, os sites de pesquisa permitem o uso de caracteres especiais (símbolos) para refinar os resultados e comandos para selecionar o tipo de resultado da pesquisa. Nos concursos públicos, estes são os itens mais questionados.

Ao contrário de muitos outros tópicos dos editais de concursos públicos, esta parte você consegue praticar até no seu smartphone. Comece a usar os símbolos e comandos nas suas pesquisas na internet e visualize os resultados obtidos.

SÍMBOLO	USO	EXEMPLO
Aspas duplas	Pesquisa exata na mesma ordem que forem digitados os termos	“Nova Concursos”
Menos ou traço	Excluir termo da pesquisa	concursos – militares
Til (acento)	Pesquisar sinônimos	concursos ~públicos
Asterisco	Substituir termos na pesquisa, para pesquisar “inscrições encerradas”, “inscrições abertas”, “inscrições suspensas” etc.	inscrições *
Cifrão	Pesquisar por preço	celulares \$1000
Dois pontos	Intervalo de datas ou preço	campeão 1980..1990
Arroba	Pesquisar em redes sociais	@novaconcursos
Hashtags	Pesquisar nas marcações de postagens	#informática

COMANDO	USO	EXEMPLO
site:	Resultados de apenas um site	livro site:www.uol.com.br

COMANDO	USO	EXEMPLO
filetype:	Somente um tipo de arquivo	apostila filetype:pdf
define:	Definição de um termo	define:smtp
intitle:	No título da página	intitle:concursos
inurl:	No endereço URL da página	inurl:nova
time:	Pesquisa o horário em determinado local	time:japan
related:	Sites relacionados	related:uol.com.br
cache:	Versão anterior do site	cache:uol.com.br
link:	Páginas que contenham link para outras	link:novaconcursos
location:	Informações de um determinado local	location:méxico terremoto

Os comandos são seguidos de dois pontos e não possuem espaço com a informação digitada na pesquisa.

O site de pesquisas Google também oferece respostas para pedidos de buscas. O site Microsoft Bing oferece mecanismos similares.

As possibilidades são quase infinitas, pois os assistentes digitais (Alexa, Google Assistant, Siri, Cortana) permitem a pesquisa por voz. Veja alguns exemplos de pedidos de buscas nos sites de pesquisas.

PEDIDO	USO	EXEMPLO
traduzir ... para ...	Google Tradutor	traduzir maçã para japonês
lista telefônica: número	Páginas com o telefone	Lista telefônica: 99999-9999
código da ação	Cotação da bolsa de valores	GOOG
clima localidade	Previsão do tempo	clima são paulo
código do voo	Status de um voo (viagens)	ba247

Os resultados apresentados pelas pesquisas do site são filtrados pelo SafeSearch. O recurso procura filtrar os resultados com conteúdo adulto, evitando a sua exibição. Quando desativado, os resultados de conteúdo adulto serão exibidos normalmente.

No Microsoft Bing, na página do buscador www.bing.com, acesse o menu no canto superior direito e escolha o item Pesquisa Segura.

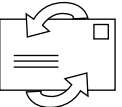
No Google, na página do site do buscador www.google.com, acesse o menu Configurações no canto inferior direito e escolha o item Configurações de Pesquisa.

Importante! As bancas costumam questionar funcionalidades do Microsoft Bing que são idênticas às funcionalidades do Google Buscas, com o intuito de confundir os candidatos acerca do recurso questionado.

CORREIO ELETRÔNICO: PRINCIPAIS APLICATIVOS (OUTLOOK, GMAIL E OUTROS)

O *e-mail* (*Electronic Mail*, correio eletrônico) é uma forma de comunicação assíncrona, ou seja, mesmo que o usuário não esteja on-line, a mensagem será armazenada em sua caixa de entrada, permanecendo disponível até ela ser acessada novamente.

O correio eletrônico (popularmente conhecido como *e-mail*) tem mais de 40 anos de existência. Foi um dos primeiros serviços que surgiu para a Internet, e se mantém usual até os dias de hoje.

PROGRAMA	CARACTERÍSTICAS
	O Mozilla Thunderbird é um cliente de <i>e-mail</i> gratuito com código aberto que poderá ser usado em diferentes plataformas
	O eM Client é um cliente de <i>e-mail</i> gratuito para uso pessoal no ambiente Windows e Mac. Facilmente configurável. Tem a versão Pro, para clientes corporativos
	O Microsoft Outlook, integrante do pacote Microsoft Office, é um cliente de <i>e-mail</i> que permite a integração de várias contas em uma caixa de entrada combinada
	O Microsoft Outlook Express foi o cliente de <i>e-mail</i> padrão das antigas versões do Windows. Ainda aparece listado nos editais de concursos, porém não pode ser utilizado nas versões atuais do sistema operacional
	<i>Webmail</i> . Quando o usuário utiliza um navegador de Internet qualquer para acessar sua caixa de mensagens no servidor de <i>e-mails</i> , ele está acessando pela modalidade <i>webmail</i>

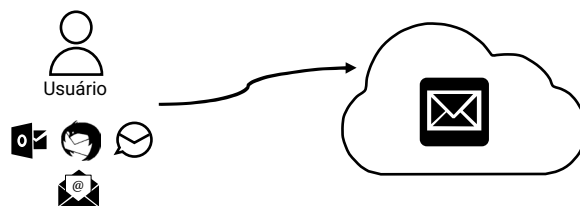
Dica

Apesar de existirem diversas opções para composição, envio e recebimento de mensagens eletrônicas, as bancas preferem as questões sobre o cliente de *e-mail* Microsoft Outlook, integrante do pacote Microsoft Office.

O Microsoft Outlook possui recursos que permitem o acesso ao correio eletrônico (*e-mail*), organização das mensagens em pastas, sinalizadores, acompanhamento e também recursos relacionados a reuniões e compromissos.

Os eventos adicionados ao calendário podem ser enviados na forma de notificação por *e-mail* para os participantes.

O Outlook possui o programa para instalação no computador do usuário e a versão on-line. Essa versão pode ser gratuita (*Outlook.com*, antigo *Hotmail*) ou corporativa (*Outlook Web Access – OWA*, integrante do Microsoft Office 365).

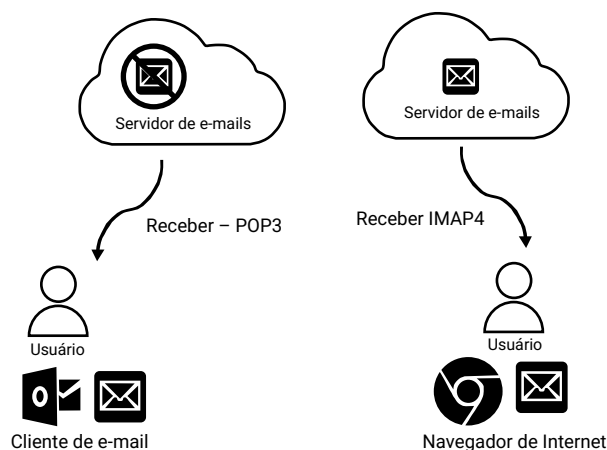


Para acessar as mensagens armazenadas em um servidor de e-mails, o usuário pode usar um cliente de e-mail ou o navegador de Internet

FORMAS DE ACESSO AO CORREIO ELETRÔNICO

Podemos usar um programa instalado em nosso dispositivo (cliente de *e-mail*) ou qualquer navegador de Internet para acessarmos as mensagens recebidas. A escolha por uma ou por outra opção vai além da preferência do usuário. Cada forma de acesso tem suas características e protocolos. Confira.

FORMA DE ACESSO	CARACTERÍSTICAS
Cliente de <i>E-mail</i>	Protocolo SMTP para enviar mensagens e POP3 para receber. As mensagens são transferidas do servidor para o cliente e são apagadas da caixa de mensagens remota
<i>Webmail</i>	Protocolo IMAP4 para enviar e para receber mensagens. As mensagens são copiadas do servidor para a janela do navegador e são mantidas na caixa de mensagens remota



Usando o protocolo POP3, a mensagem é transferida para o programa de e-mail do usuário e removida do servidor. Usando o protocolo IMAP4, a mensagem é copiada para o navegador de Internet e mantida no servidor de e-mails.