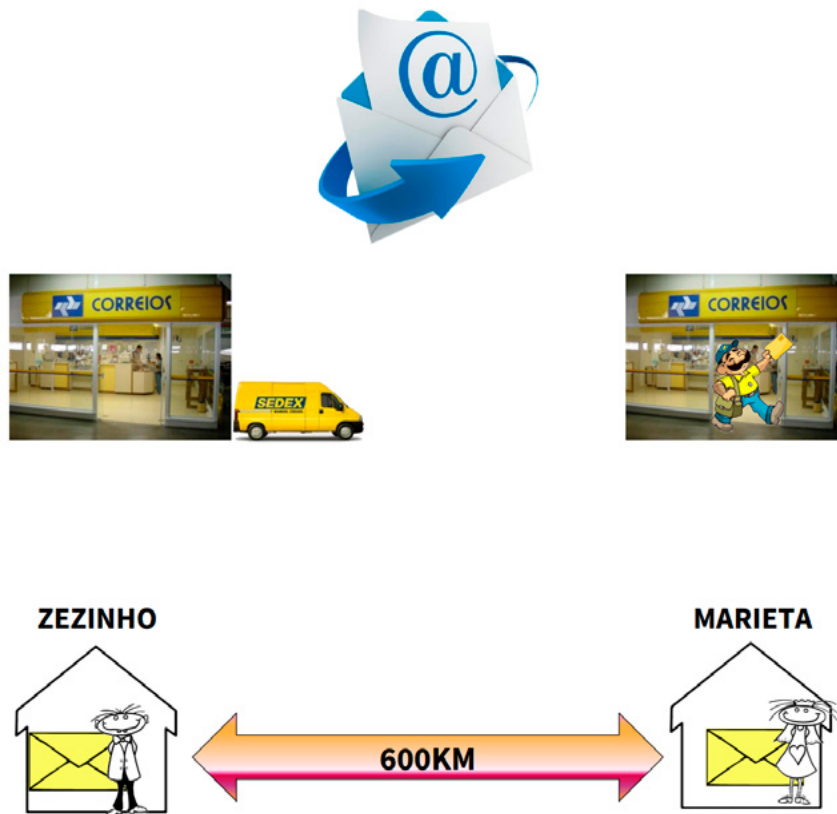


INTERNET / REDE DE COMPUTADORES IX

4) E-mail

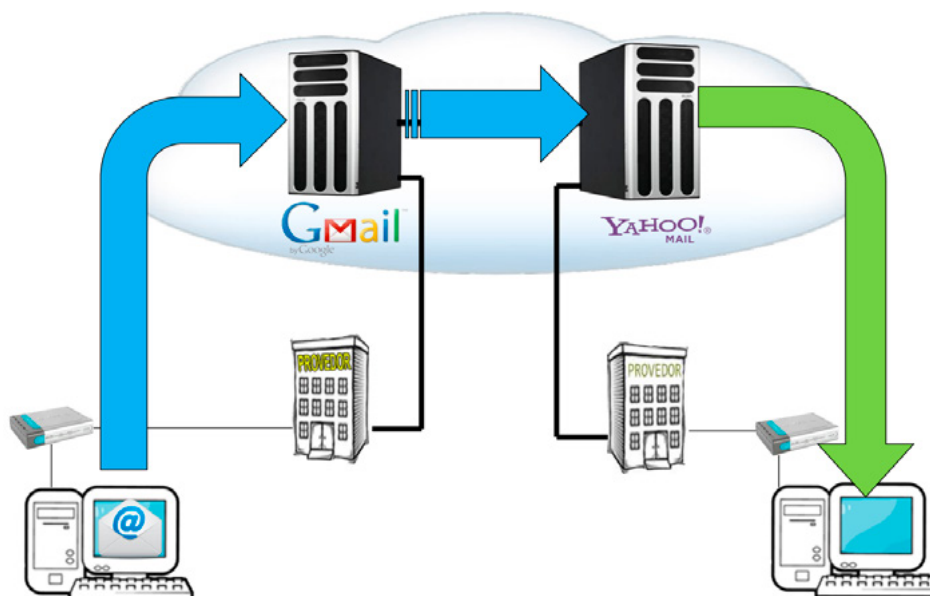


A teoria em questão pode ser compreendida por meio de uma analogia com o envio de cartas. Suponha-se que duas pessoas estejam separadas por uma distância de 600 quilômetros. Para que uma delas envie uma correspondência à outra, não é possível fazê-lo diretamente; é necessário utilizar os serviços dos Correios. A carta é entregue na agência postal da cidade de origem, transportada até a cidade de destino e, então, distribuída ao destinatário por um carteiro.

Essa analogia tem aplicação no funcionamento do serviço de e-mail. De maneira semelhante ao envio de cartas, o e-mail não é transmitido diretamente de um computador para outro, mesmo quando as máquinas estão próximas ou em uma rede local. O processo envolve a intermediação de servidores de e-mail.

Ao se utilizar o serviço de correio eletrônico, a mensagem é encaminhada do computador do remetente ao seu servidor de e-mail, que por sua vez a direciona ao servidor do destinatário. A mensagem sai da “caixa de saída” do remetente e chega à “caixa de entrada” do destinatário, estabelecendo assim uma comunicação mediada por servidores, ainda que eventualmente possam estar localizados na mesma máquina física.

Essa estrutura é essencial ao funcionamento do protocolo de e-mail e já foi objeto de cobrança em provas de concurso público.



A analogia apresentada utiliza dois servidores de e-mail distintos, representando o serviço de e-mail e o trajeto percorrido por uma correspondência em uma rua. Nesse contexto, considera-se que o remetente (identificado como A) está enviando uma mensagem ao destinatário (identificado como B).

A comunicação se inicia no computador do remetente, passa por todo o percurso intermediado pelos servidores de e-mail e, ao final, alcança o computador do destinatário. Essa representação ilustra o fluxo da informação no envio de mensagens eletrônicas, demonstrando que o processo envolve etapas de encaminhamento até a entrega final.

PROTÓCOLOS

SMTP (SIMPLE MAIL TRANSFER PROTOCOL)

Portas TCP: 587 – Criptografia 465

O protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), ou Protocolo de Transferência Simples de Correio, tem como finalidade principal o envio de mensagens eletrônicas (e-mails). Para fins didáticos, é comum associar o SMTP à ideia de que “sua mensagem está partindo”, o que ajuda a memorizar sua função principal: o envio de e-mails.

Contudo, em provas, é frequente a afirmação de que o SMTP permite tanto o envio quanto o recebimento de mensagens entre servidores, o que é tecnicamente correto. Isso ocorre porque, ao enviar uma mensagem via SMTP de um servidor, há necessariamente

outro servidor que a recebe, também por meio do SMTP. Ou seja, há uma comunicação entre servidores utilizando o mesmo protocolo em ambos os lados.

Entretanto, é incorreto afirmar que o SMTP é responsável pelo recebimento do e-mail na máquina do usuário final. Nesse caso, a recuperação da mensagem no cliente é feita por outros protocolos, como o POP3 (Post Office Protocol) ou o IMAP (Internet Message Access Protocol). Portanto, deve-se ter atenção à interpretação das questões, pois o SMTP é utilizado no envio entre servidores, mas não na entrega final ao usuário.

POP (POST OFFICE TRANSFER PROTOCOL)

Portas TCP: 110 – Criptografia 995

O protocolo POP, ou POP3 (Post Office Protocol versão 3), é utilizado para o recebimento de mensagens eletrônicas (e-mails). Em contextos de prova, é comum que seja mencionado apenas como “POP”, sendo tecnicamente aceito como sinônimo de POP3. Sua principal função é permitir que o usuário recupere as mensagens armazenadas no servidor de e-mails para sua máquina local.

IMAP (INTERNET MESSAGE ACCESS PROTOCOL)

Portas TCP: 143 – Criptografia 993

A principal diferença entre os protocolos POP3 e IMAP está na forma como cada um gerencia o acesso às mensagens de e-mail.

O protocolo POP3 (Post Office Protocol versão 3) realiza o download das mensagens do servidor para o computador do usuário, tornando-as disponíveis offline. Após o download, as mensagens são, por padrão, excluídas do servidor, ficando armazenadas apenas na máquina onde foram baixadas. Por esse motivo, o acesso posterior àquelas mensagens depende exclusivamente do dispositivo em que o download foi realizado, o que pode limitar a mobilidade e o acesso em múltiplos dispositivos.

Esse protocolo é normalmente utilizado por meio de um gerenciador de e-mails (cliente de e-mail), como o Outlook ou Thunderbird. Embora ainda funcional, seu uso tem se tornado menos comum com a ampla disponibilidade de acesso à internet e a preferência por soluções baseadas em webmail.

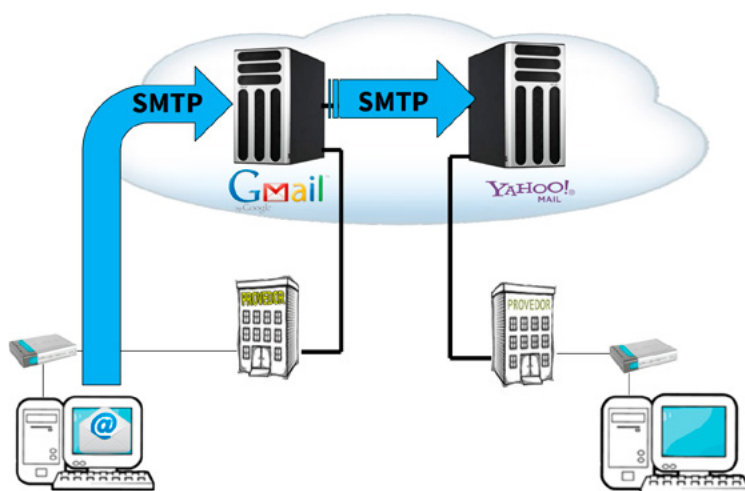
Por outro lado, o protocolo IMAP (Internet Message Access Protocol) permite a sincronização entre as mensagens armazenadas no servidor e o cliente de e-mail. Nesse modelo, as pastas e mensagens existentes no servidor são virtualizadas no dispositivo do usuário, possibilitando o acesso e a organização dos e-mails de forma dinâmica e em múltiplos dispositivos. Como regra geral, o IMAP exige conexão com a internet para



5m

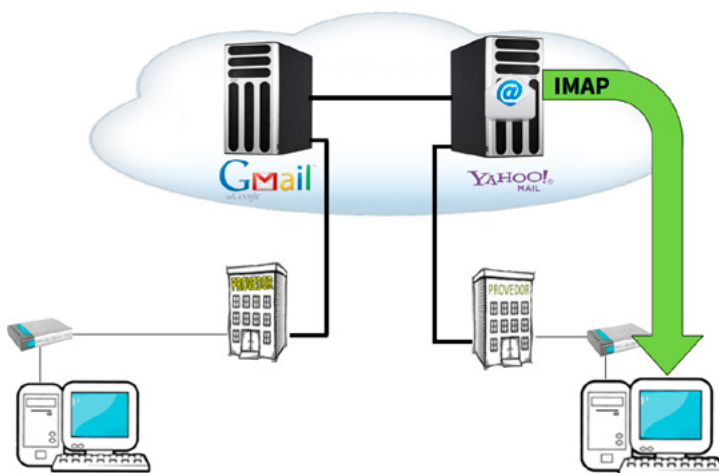
funcionamento pleno, embora algumas implementações modernas permitam acesso a mensagens armazenadas em cache, mesmo quando offline.

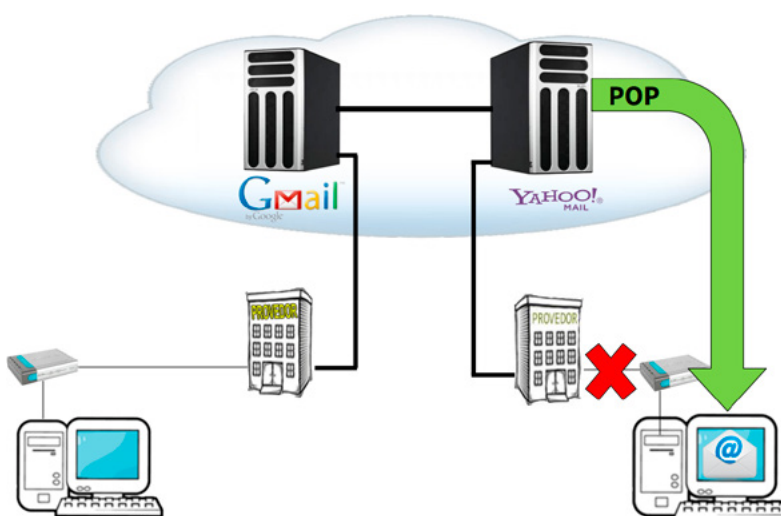
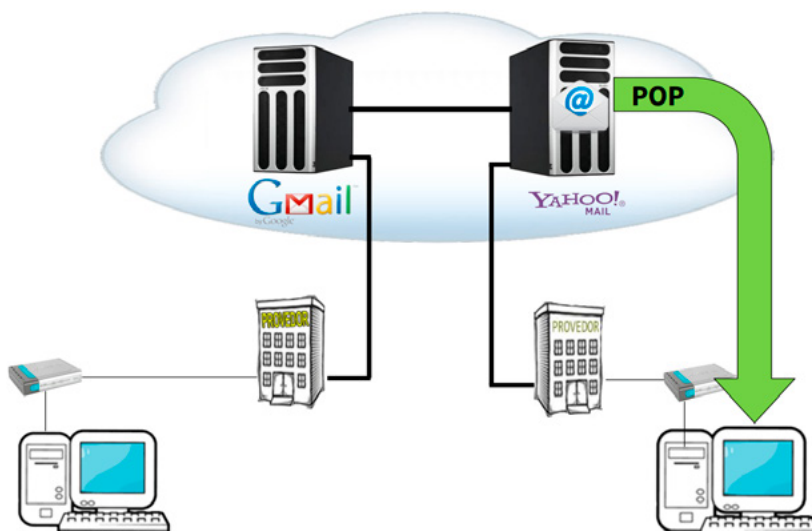
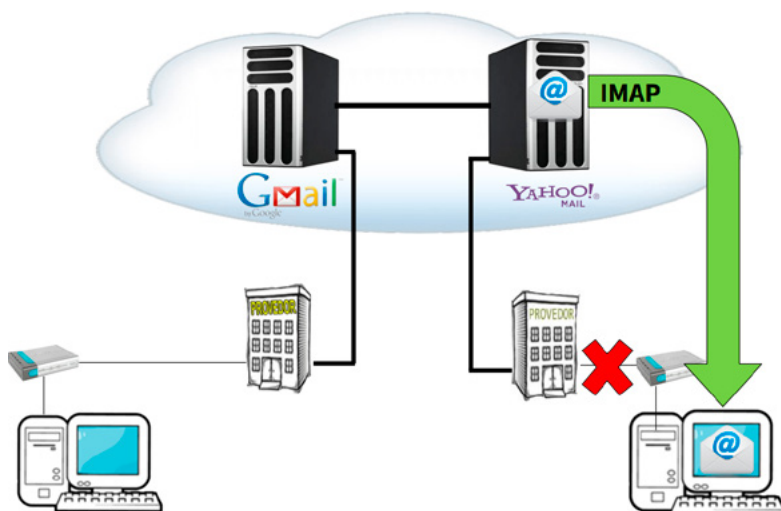
Em provas, é importante lembrar que o POP3 realiza o download das mensagens e as remove do servidor, enquanto o IMAP sincroniza e mantém as mensagens no servidor, permitindo acesso remoto contínuo. A regra geral é que, sem internet, o IMAP não permite acesso às mensagens, salvo em casos de configuração específica com armazenamento local temporário, o que raramente é abordado em exames.



A representação apresentada utiliza o serviço de e-mail (como o Gmail) para ilustrar o processo de envio de uma mensagem. Inicialmente, o e-mail é encaminhado do computador do remetente ao seu respectivo servidor. Em seguida, é transferido para o servidor do destinatário.

Todo esse processo de envio e recepção entre servidores é realizado por meio do protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), responsável por garantir a entrega da mensagem até o servidor de destino.





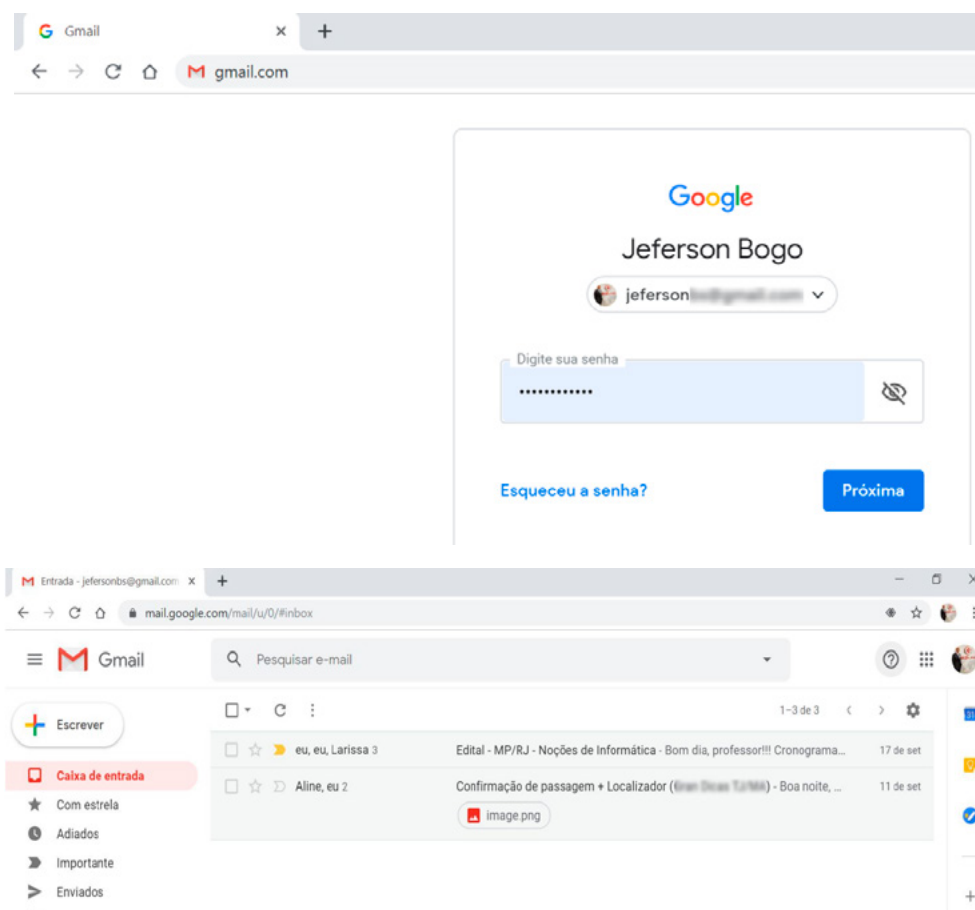
No processo de recebimento de mensagens, após o e-mail ser entregue à caixa de entrada do destinatário no servidor, é possível transferi-lo para a máquina local utilizando dois protocolos distintos: IMAP ou POP3.

Ao utilizar o protocolo IMAP, as mensagens permanecem no servidor e são sincronizadas com o cliente de e-mail. Nesse caso, o acesso às mensagens depende, como regra, de conexão ativa com a internet. Caso a conexão seja interrompida, o acesso às mensagens pode ser comprometido, conforme o comportamento padrão desse protocolo.

Já com o uso do POP3, as mensagens são baixadas do servidor e armazenadas localmente na máquina do usuário. Assim, mesmo que ocorra a perda de conexão com a internet, o acesso às mensagens já transferidas permanece disponível sem qualquer prejuízo à visualização.

FORMAS DE ACESSAR O E-MAIL

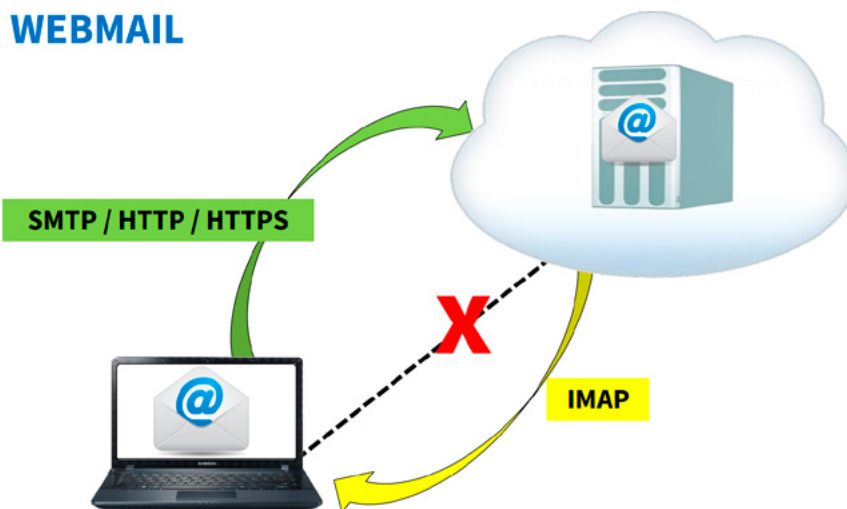
WEBMAIL



Existem diferentes formas de acessar uma conta de e-mail, sendo a mais comum atualmente o acesso por meio de navegadores web. Esse método consiste em utilizar um

navegador de internet para acessar a página do serviço de e-mail, como no caso do Gmail, e realizar o login com usuário e senha.

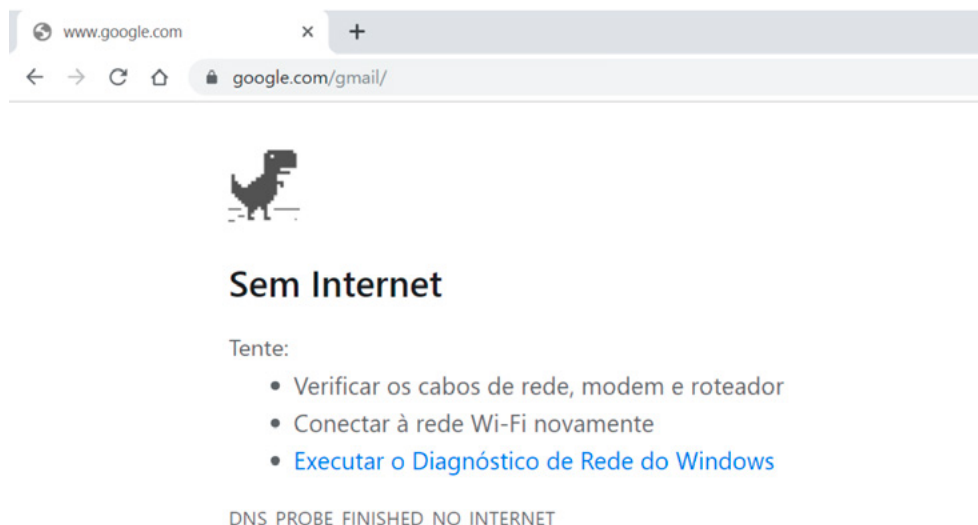
Após a autenticação, o usuário pode visualizar, enviar e gerenciar suas mensagens diretamente na interface web do provedor de e-mail. Esse formato, conhecido como webmail, é amplamente utilizado por sua praticidade, acessibilidade e por não exigir a instalação de programas adicionais.



No acesso ao e-mail por meio da interface web, como no caso do Gmail, o envio de mensagens é realizado utilizando o protocolo SMTP, aplicado sobre o protocolo HTTP ou HTTPS, conforme o servidor. Isso ocorre porque a comunicação é feita por meio de uma interface web acessada via navegador.

O recebimento das mensagens, por sua vez, é normalmente gerenciado pelo protocolo IMAP, que sincroniza as mensagens entre o servidor e o navegador do usuário.

Como padrão nesse tipo de acesso, se houver perda de conexão com a internet, o usuário não conseguirá acessar suas mensagens, sendo exibida uma página de erro no navegador. Portanto, o acesso via webmail depende diretamente de uma conexão ativa com a internet.



GERENCIADOR DE E-MAIL

CONFIGURAÇÃO DO OUTLOOK 2021 / 365

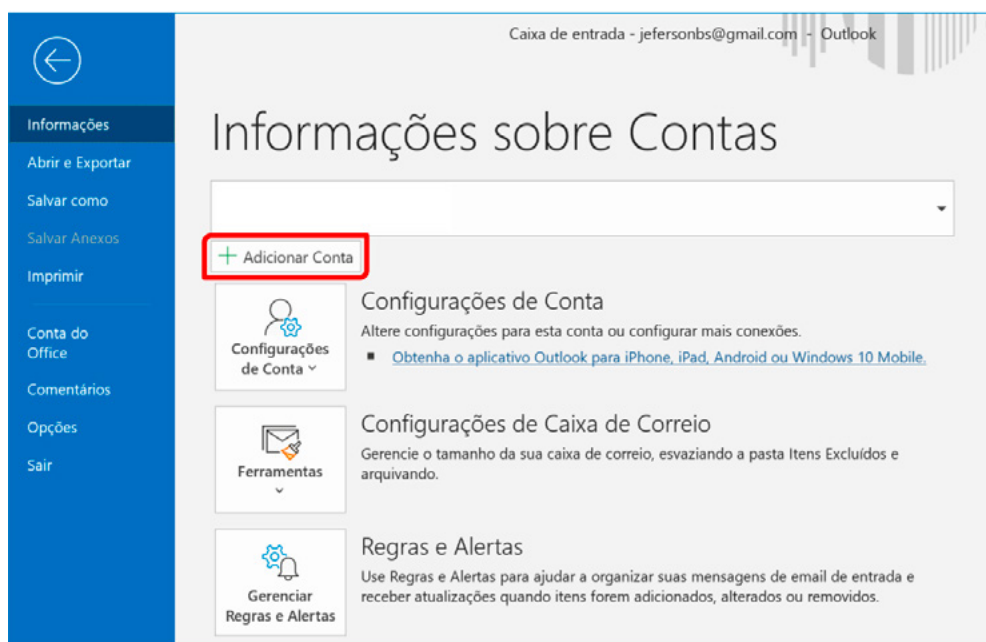
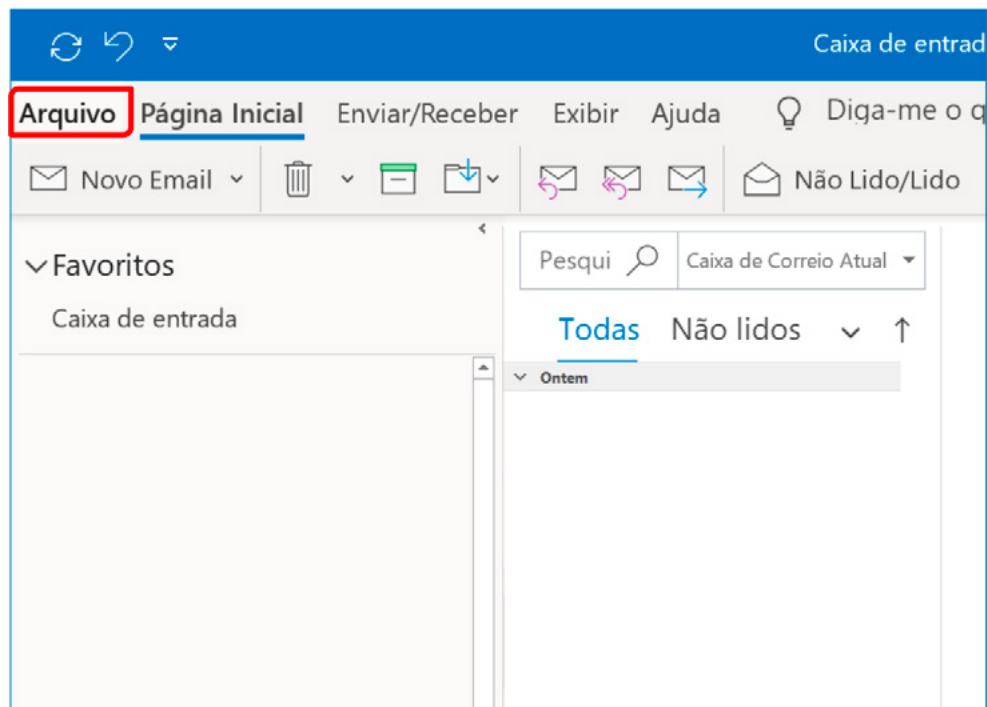
No acesso via webmail, como no Gmail, não é necessário realizar qualquer configuração prévia. Basta ter uma conexão ativa com a internet, acessar o site do provedor de e-mail por meio do navegador, inserir as credenciais de login e utilizar o serviço normalmente.

Por outro lado, ao utilizar um gerenciador de e-mails, como o Outlook ou qualquer outro cliente similar, é necessário realizar uma configuração inicial. Essa configuração envolve informar dados como endereço de servidor, protocolos utilizados (IMAP, POP3 e SMTP), porta de conexão e credenciais de acesso. Apesar de ser feita apenas uma vez, essa etapa é indispensável para o funcionamento do gerenciador.

Devido à natureza dessa configuração, não é prático realizá-la em computadores públicos ou de terceiros, já que as mensagens podem ser armazenadas localmente e o acesso indevido pode ocorrer caso as credenciais sejam salvas. Em contraste, o webmail é mais indicado para acessos eventuais ou em máquinas compartilhadas, pois não exige configuração e não armazena dados localmente após o logout.



10m





Outlook

Endereço de email

jefersonbogo@

Opções avançadas ▲

☒ Configurar minha conta manualmente

Conectar



Outlook

Configuração avançada



Office 365



Outlook.com



Exchange



Google



POP



IMAP



Exchange 2013
ou anterior

Configurações de Conta IMAP

jefersonbogo@gmail.com [\(Não é você?\)](#)

Emails de entrada

Servidor Porta

Método de criptografia SSL/TLS

☐ Exigir login usando Autenticação de Senha de Segurança (SPA)

Emails de saída

Servidor Porta

Método de criptografia SSL/TLS

☐ Exigir login usando Autenticação de Senha de Segurança (SPA)

Ao abrir o aplicativo de gerenciamento de e-mail, inicialmente, sem qualquer configuração, não será possível receber mensagens. O primeiro passo é acessar a opção “Arquivo” e, em seguida, clicar em “Adicionar Conta”. Como não há nenhuma conta configurada, será necessário inserir o endereço de e-mail.

O sistema oferece a opção de configuração automática, mas, ao optar por “Configurar Manualmente”, é possível visualizar as configurações detalhadas. É necessário selecionar o tipo de conta desejada (IMAP ou POP3 para o recebimento de mensagens). O protocolo de saída será sempre o SMTP.

Para completar a configuração, é necessário inserir detalhes como a porta e o tipo de criptografia, que podem ser obtidos diretamente na página do servidor de e-mail, como no caso do Gmail. Embora a configuração manual seja uma opção, a maioria dos provedores de e-mail, como o Gmail, configura automaticamente a conta após inserir apenas o endereço de e-mail e a senha, facilitando o processo para o usuário.

Configurações de Conta POP

jefersonbogo@gmail.com (Não é você?)

Emails de entrada

Servidor

pop.gmail.com

Porta

995

☒ Este servidor requer uma conexão criptografada (SSL/TLS)

☐ Exigir login usando Autenticação de Senha de Segurança (SPA)

Emails de saída

Servidor

smtp.gmail.com

Porta

465

Método de criptografia

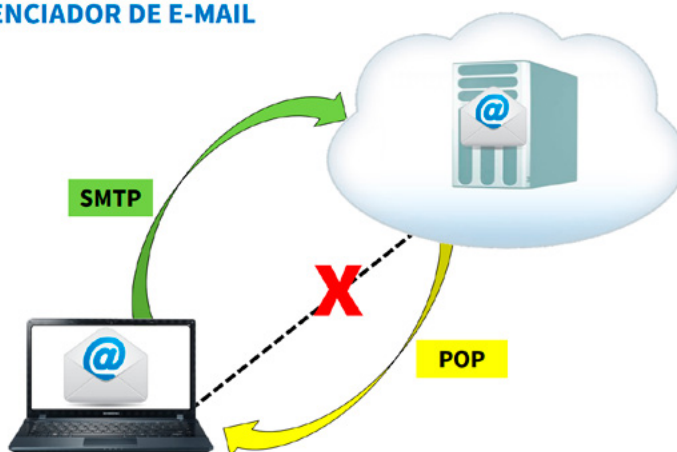
SSL/TLS

☐ Exigir login usando Autenticação de Senha de Segurança (SPA)

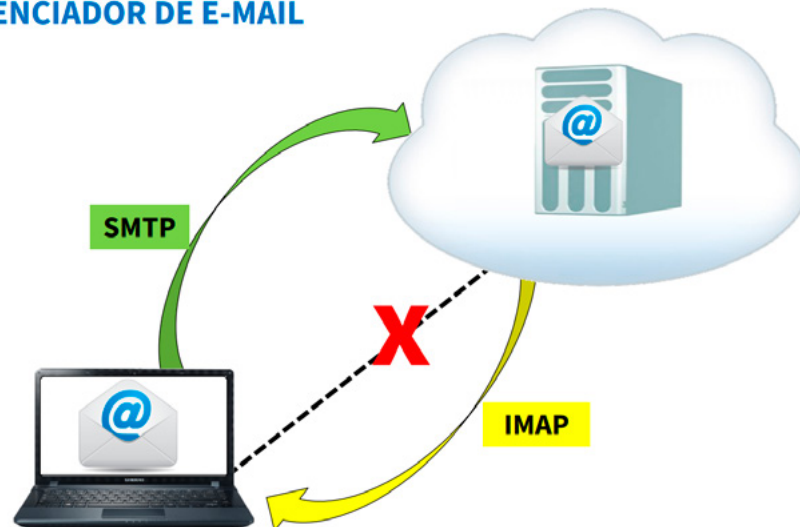
Acima, é apresentada uma simulação de configuração utilizando o protocolo POP3. No entanto, atualmente, o uso do POP3 não é recomendado, pois, como mencionado anteriormente, o acesso aos e-mails é feito em diversas máquinas. No caso do professor, por exemplo, ele utiliza vários computadores e um celular para acessar as mensagens, o que torna o POP3 inadequado, uma vez que este baixa as mensagens para um único dispositivo e as remove do servidor.

O protocolo SMTP permanece o mesmo para o envio de e-mails, sendo o único disponível para essa função.

GERENCIADOR DE E-MAIL



GERENCIADOR DE E-MAIL



Ao utilizar um gerenciador de e-mails com o protocolo SMTP para envio e o protocolo POP para recebimento, caso haja uma desconexão com a internet, a mensagem permanecerá acessível no dispositivo, pois o POP baixa e armazena a mensagem localmente.

Por outro lado, ao utilizar o protocolo IMAP, a mensagem permanece no servidor e, em caso de desconexão, o acesso à mensagem será perdido até que a conexão seja restabelecida, pois o IMAP depende da sincronização contínua com o servidor.

PRINCIPAIS GERENCIADORES DE E-MAIL

OUTLOOK EXPRESS 

OUTLOOK 

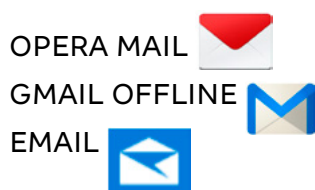
O Outlook está vinculado ao pacote Office, que pode ser adquirido ou assinado. Por exemplo, ao comprar o pacote Office 2021, o usuário terá o Outlook 2021, e ao assinar o Microsoft 365, o Outlook 365 estará disponível.

Este aplicativo é mais completo em comparação a outros gerenciadores de e-mail, oferecendo serviços adicionais, como agenda integrada, filtro de lixo eletrônico (SPAM) e uma interface mais moderna, com funcionalidades ampliadas e maior integração com outros serviços.

MOZILLA THUNDERBIRD 

O Mozilla Thunderbird é um software gratuito e de código aberto, disponível para download na internet. Ao contrário dos aplicativos vinculados ao pacote Office, como o Outlook, o Thunderbird não requer a compra do Windows ou do Microsoft 365 para ser acessado.

Este software oferece recursos completos, incluindo filtros de spam e todas as ferramentas necessárias para o gerenciamento de e-mails, tornando-se uma opção robusta e eficiente para os usuários.



PRINCIPAIS PASTAS DE E-MAIL

Caixa de Entrada

A caixa de entrada é a pasta padrão para todas as mensagens recebidas. Por regra, todas as mensagens que chegam ao e-mail são direcionadas para esta pasta, exceto aquelas identificadas automaticamente como spam, que são encaminhadas para a pasta de spam, caso esse serviço esteja ativado.

Além disso, é possível criar regras personalizadas para organizar os e-mails. Por exemplo, é viável criar uma pasta específica para e-mails relacionados ao trabalho ou à atividade docente. Nesse caso, uma regra pode ser configurada para que todas as mensagens que contenham palavras-chave, como “professor” ou “aulas”, sejam automaticamente direcionadas para a pasta correspondente, evitando que essas mensagens fiquem na caixa de entrada.

Caixa de Saída

A caixa de saída é onde os e-mails ficam armazenados temporariamente enquanto estão sendo enviados ou processados. Ao redigir um e-mail e clicar em “enviar”, a mensagem é direcionada para a caixa de saída. Ela permanece lá até ser efetivamente transmitida para o destinatário.

Caso o usuário não esteja conectado à internet no momento do envio, o e-mail permanecerá na caixa de saída até que a conexão seja restabelecida, permitindo que a mensagem seja enviada assim que a rede esteja disponível.

Itens Enviados

Após o envio do e-mail, ele é movido para a pasta de itens enviados. No entanto, não há garantia absoluta de que a mensagem foi entregue ao destinatário, pois ainda pode ocorrer algum erro durante o processo de envio. Assim, embora o e-mail tenha sido enviado, a confirmação da entrega depende de outros fatores, como a verificação do sucesso na transmissão.

Itens Excluídos

Na pasta de itens excluídos, a mensagem permanece armazenada até que o usuário a exclua definitivamente ou a restaure. Caso não haja ação do usuário, a mensagem continuará na pasta de itens excluídos.

Rascunhos

A função de rascunhos é implementada tanto em gerenciadores de e-mail quanto em serviços de webmail. Quando o usuário começa a criar uma mensagem, o sistema salva automaticamente o conteúdo nos rascunhos. Caso o usuário feche o navegador ou o

aplicativo antes de enviar a mensagem, o conteúdo permanece salvo na pasta de rascunhos até que a mensagem seja enviada.

ESTRUTURA DE UM ENDEREÇO DE E-MAIL

USUARIO@PROVEDOR.X.Y

DOMÍNIO (HOST)

A estrutura de um endereço de e-mail é composta pelo nome do usuário seguido pelo símbolo “@” (arroba), que é o separador universal e representa “at” (em inglês). Esse símbolo indica que o usuário pertence a um domínio específico. Em um mesmo domínio, não é permitido ter dois usuários com o mesmo nome. No entanto, é possível ter o mesmo nome de usuário em domínios diferentes, como, por exemplo, o usuário “x” no Gmail e o mesmo usuário “x” no Yahoo, pois os domínios são distintos. O “xy” mencionado é apenas uma exemplificação.

- jeferson@gmail.com
- jeferson@ig.com.br



Ao compor uma mensagem de e-mail, é possível utilizar os campos “Para”, “Com Cópia (Cc)” e “Com Cópia Oculta (Cco)”, cada um com funções distintas.

Os destinatários inseridos no campo “Cco” (cópia oculta) não são visíveis para os usuários indicados nos campos “Para” e “Cc”. Dessa forma, quem estiver nos campos superiores não saberá que outras pessoas também receberam a mensagem. Por outro lado, os destinatários em “Cco” conseguem visualizar quem está nos campos “Para” e “Cc”, tendo conhecimento de todos os demais destinatários visíveis da mensagem.



Ao utilizar o campo “Cco” (com cópia oculta), os destinatários inseridos nesse campo não visualizam uns aos outros. Assim, por exemplo, se Gabriela e Terezinha estiverem em “Cco”, uma não verá o endereço da outra, pois o e-mail é enviado separadamente a cada uma, sem expor os demais destinatários ocultos.

Caso a mensagem tenha sido enviada por um remetente identificado como “GF”, e Terezinha utilize a opção “Responder a todos”, na prática, a resposta será encaminhada para Antônio, Giovana e o próprio remetente (GF), embora, teoricamente, não devesse ser enviada para os destinatários que não estão visíveis, como é o caso de Gabriela. Assim, a resposta não é enviada para Gabriela, pois seu endereço estava oculto, mas os demais destinatários visíveis receberão a resposta.

Se, por outro lado, Giovana utilizar a opção “Responder a todos”, a mensagem será enviada apenas para os destinatários que ela consegue visualizar: Antônio e GF. Como ela não vê Gabriela nem Terezinha, a resposta não será encaminhada a elas.

Caso o usuário selecione apenas a opção “Responder”, a resposta será enviada exclusivamente ao remetente original da mensagem.

Já a opção “Encaminhar” serve para enviar a mensagem a terceiros que não participaram da conversa original. Quando essa função é utilizada, os campos de destinatário são deixados em branco, justamente por se presumir que o conteúdo será compartilhado com alguém externo à comunicação anterior, como, por exemplo, uma pessoa fora de um grupo específico.



DIRETO DO CONCURSO

39. (Q3412384/COPESE/UFPI/TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/2024) Sobre o protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), assinale a opção CORRETA:

a) SMTP é utilizado para recuperar e-mail de um servidor de correio para um cliente de email.

- b) SMTP opera na camada de enlace do modelo OSI.
- c) SMTP é um protocolo da camada de aplicação para envio de e-mails que utiliza o protocolo TCP na camada de transporte.
- d) SMTP garante a criptografia dos e-mails durante a transmissão.
- e) SMTP é responsável pela tradução de nomes de domínio em endereços IP.



- a) Incorreta. A recuperação de e-mails (do servidor para o cliente) é responsabilidade dos protocolos POP ou IMAP. O SMTP é utilizado para envio, e não para recebimento.
- b) Incorreta. O SMTP atua na camada de aplicação do modelo OSI, e não na camada de enlace.
- c) O SMTP é, de fato, um protocolo da camada de aplicação usado para envio de e-mails, e opera sobre o protocolo TCP na camada de transporte.
- d) Incorreta. O SMTP, por si só, não garante criptografia. A segurança na transmissão pode ser assegurada por protocolos adicionais, como o SSL/TLS, mas não pelo SMTP isoladamente.
- e) Incorreta. A tradução de nomes de domínio para endereços IP é função do DNS (Domain Name System), não do SMTP.

40. (Q3117063/FGV/PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/ASSISTENTE DE GESTÃO MUNICIPAL/2024) Ao enviar uma mensagem de correio eletrônico, colocou-se o colaborador João em cópia, em um campo denotado por "CCo". Isto significa que

- a) João não irá receber a mensagem original, apenas eventuais respostas dos demais destinatários, e estes não irão saber que João havia sido copiado na mensagem original.
- b) João não irá receber a mensagem original, apenas eventuais respostas dos demais destinatários, e estes irão saber que João havia sido copiado na mensagem original.
- c) João irá receber a mensagem original, assim como eventuais respostas dos demais destinatários, e estes não irão saber que João havia sido copiado na mensagem original.
- d) João irá receber a mensagem original, mas não irá receber eventuais respostas dos demais destinatários, e estes irão saber que João havia sido copiado na mensagem original.
- e) João irá receber a mensagem original, mas não irá receber eventuais respostas dos demais destinatários, e estes não irão saber que João havia sido copiado na mensagem original.



- a) Incorreta. A única diferença é que o destinatário em CCO não é visível aos demais. Ele recebe a mensagem original e todos os anexos normalmente.
- b) Incorreta. O destinatário em CCO recebe a mensagem original normalmente.

- c) Incorreta. Em respostas com a função “Responder a Todos”, o destinatário em CCO não é incluído automaticamente. Portanto, não receberá eventuais respostas a menos que seja adicionado manualmente.
- d) Incorreta. Os demais destinatários não sabem que João foi copiado em CCO.
- e) O destinatário em CCO recebe a mensagem original, não recebe eventuais respostas enviadas a todos e permanece oculto aos demais destinatários.
-

41. (Q3534446/CPCON UEPB/PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS/AGENTE ADMINISTRATIVO/2024) Considere as afirmações sobre clientes de e-mail e webmail.

I – Um webmail é acessado através de um navegador enquanto um cliente de e-mail é um programa instalado no computador.

II – Um webmail é exclusivo para contas pessoais enquanto um cliente de e-mail pode ser utilizado para contas pessoais e institucionais/empresariais.

III – Uma vantagem dos clientes de e-mail é a possibilidade de acessar seus e-mails já baixados, mesmo sem conexão à internet.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) III apenas.
- b) I e II apenas.
- c) I, II e III
- d) II e III apenas.
- e) I e III apenas.



I – Correta. O webmail funciona via navegador, sem necessidade de instalação. Já o cliente de e-mail requer instalação local.

II – Incorreta. Ambos os meios podem ser utilizados tanto para fins pessoais quanto profissionais. Não há essa limitação de uso.

III – Correta. Embora atualmente muitos serviços web também ofereçam essa funcionalidade, considera-se regra que os clientes de e-mail possuem essa vantagem nativamente.

Portanto, as afirmativas I e III estão corretas.

42. (Q3449634/IBADE/SAAE LINHARES/OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO/2024) Como é chamado o protocolo utilizado para troca de mensagens eletrônicas, permitindo que um servidor de e-mails receba e armazene mensagens?

- a) SSL.
- b) WWW.
- c) POP3.
- d) HTTP.
- e) TCP.



O protocolo utilizado para a troca de mensagens eletrônicas, que permite a um servidor de e-mail receber e armazenar mensagens, é o POP (Post Office Protocol).

Outros protocolos, como SSL, WWW, HTTP e TCP, não desempenham essa função específica.

43. (Q3168991/VUNESP/PREFEITURA DE SANTO ANDRÉ/ESTATÍSTICO/2024) Considere as características de uma mensagem de correio eletrônico, preparada no Microsoft Outlook 2016, em sua configuração original:

De: Paulo

Para: Joana

Cc: Andreia

Cco: Ricardo Assunto: Renato

Após Paulo clicar em enviar, a mensagem foi gravada e permaneceu na pasta Caixa de Saída do computador de Paulo. Quanto ao recebimento da mensagem, é correto afirmar que

- a) nenhum dos usuários recebeu.
- b) apenas Joana recebeu.
- c) apenas Joana e Andreia receberam.
- d) apenas Joana, Andreia e Ricardo receberam.
- e) Joana, Andreia, Ricardo e Renato receberam.



Diante do cenário apresentado na questão, conclui-se que, enquanto a mensagem permanecer na pasta Caixa de Saída, nenhum destinatário a receberá. Isso ocorre, geralmente, quando o computador está sem conexão com a internet ou há algum problema no envio.



25m

GABARITO

39. c.

41. e.

43. a.

40. e.

42. c.

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Jeferson Bogo Severino.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.
