

# Como funciona a internet?

## [atividade introdutória]



Esta atividade introduz conceitos e recursos básicos da internet, para que cada participante entenda melhor seu funcionamento.

## Recursos para esta atividade

Folhas de papel que representem os recursos da internet, escritos ou desenhados. Um exemplo de card se encontra em [\[link para cards?\]](#)

## Duração

Uma hora e meia seria ideal.

## Dinâmicas

## Dando corpo à internet

A facilitadora poderá filtrar quais recursos básicos utilizar dependendo do cenário apresentado e da familiaridade de quem for participar. Esses recursos podem ser representados com cards, com os nomes escritos em folhas de papel, ou com participantes representando cada um deles.

No cenário "Como eu me conecto com...?" - usando um site popular como exemplo, os recursos seriam estes:

- Um dispositivo que conecta na internet: computador ou celular ou notebook
- Um roteador (também pode ser uma conexão WIFI ou 3/4G)
- A empresa provedora de internet ou telecomunicação (através do modem ou da antena do 3G/4G)
- Servidores que ligam as operadoras com a internet (infraestrutura)
- Servidores do site (por exemplo, do Google ou do Facebook ou Instagram)

No cenário "Qual caminho um e-mail faz pra chegar da pessoa A até a pessoa B?", seriam estes recursos:

- O dispositivo da pessoa A (computador, celular)
- Roteador da pessoa A
- O modem ou a antena de 3G/4G da pessoa A
- Servidores da operadora da pessoa A
- Servidor de e-mail da pessoa A
- Dispositivo da pessoa B
- Roteador da pessoa B
- Modem ou antena de telefonia da pessoa B
- Servidores da operadora da pessoa B
- Servidor de e-mail da pessoa B

No cenário "Como uma mensagem de chat chega de um celular para outro?", os recursos seriam estes:

- Celular da pessoa A
- Celular da pessoa B
- O modem ou a antena de 3G/4G da pessoa A
- Modem ou antena de telefonia da pessoa B
- Servidores da operadora da pessoa A
- Servidores da operadora da pessoa B
- Servidores do serviço de chat (Signal, Telegram, WhatsApp etc.)

Você pode propor que diferentes pessoas representem esses recursos segurando os nomes ou desenhos que simbolizem cada um no centro da sala. As outras pessoas irão sugerir e tentar montar o cenário, indicando em que ordem cada ação acontece.

Como alternativa, quem estiver representando pode montar uma atuação de como cada recurso interage, ou também você pode espalhar os papéis com nomes e desenhos de recursos no chão e pedir para o grupo tentar montar o cenário colaborativamente. Nestas opções, é necessário que já tenham sido discutidos alguns conceitos básicos de como se conectar à internet, ou que a pessoa que estiver facilitando oriente as participantes conforme a atividade se desenrola.

# É possível estender o exercício para introduzir conceitos de criptografias de sessão (HTTPS) ou de ponta-a-ponta (PGP)

Para fazer o HTTPS, você pode usar um envelope para representar o certificado seguro, este envelope é mandado vazio para você pelo site, e você coloca a mensagem dentro dele e envia de volta pro site. Isso representa a criptografia de sessão (ou trânsito). Pode ser usado tanto no cenário do site quanto no do e-mail, pois funciona da mesma maneira.

Na criptografia de ponta-a-ponta (Signal, Protonmail, PGP etc), você vai precisar de dois envelopes, um para a pessoa A e outro para a pessoa B. A mensagem da pessoa A vai dentro do envelope da pessoa B, e vice-versa. Representa a troca de chaves que só as duas pessoas podem trocar entre si.

## Interações sobre o tema

A facilitadora poderá criar interações acerca da temática, que podem se dar como uma conversa, podem incluir a história da internet, colocações sobre a composição política da internet ou a histórias dos movimentos de mulheres/pessoas negras/LGBTI+/indígenas atuando na internet.

Pode ser um bom exercício e debate sobre as disputas de poder e da propriedade dos dados e dos ambientes na internet, vigilância, riscos e vulnerabilidades das redes.

