

# Você sabia que a “nuvem” não existe?

Criado por: [Priscila Gonsales](#)

## Contexto

Termo muito utilizado pelo senso comum para designar o espaço virtual onde estariam armazenados os arquivos de internet, a “nuvem”, na verdade, não tem nada a ver com o conceito de nuvem que todos conhecemos. Como a internet é algo cada vez mais presente no cotidiano dos estudantes, é importante que possam entender um pouco mais sobre a infra-estrutura da rede.

## Objetivos

- entender como surgiu a internet;
- diferenciar internet de web;
- saber o verdadeiro significado da “nuvem”;
- refletir sobre as demandas para o funcionamento da internet.

## Recursos educativos

Para falar sobre Como Funciona a Internet, o NIC.br produziu uma série de 4 vídeos:

[https://www.youtube.com/watch?v=HNQD0qJ0TC4&list=PLQq8-9yVHyOYMFAC9v7Yb\\_cqmNMksEdrk](https://www.youtube.com/watch?v=HNQD0qJ0TC4&list=PLQq8-9yVHyOYMFAC9v7Yb_cqmNMksEdrk)

Esse vídeo permite uma boa visualização dos cabos submarinos (apesar de estar em inglês):

<https://www.youtube.com/watch?v=IIAJJI-qG2k>

Uma pesquisa no Duck Duck Go ou outro buscador para mostrar imagens do que seriam as nuvens, ou seja, data centers (máquinas servidores)

<https://www.duckduckgo.com/?q=data+center+servidor+&t=ht&ia=images&ia=images>

## Metodologia

### Antes

Comece explorando com os estudantes o conceito de metáfora, ou seja, uma figura de linguagem que permite dar sentido figurado a uma palavra ou expressão, sem a vinculação real, mas com um significado cultural ou relacionado a costumes. Se puder, cite alguns exemplos, como: “aquele menino é fogo”, “meu chefe é um pavão”, “a garota é uma gata”, “vai começar o campo de batalha”. Até chegar em “nuvem” e pergunte aos estudantes porque eles acham que nuvem se refere à internet. Deixe que eles comentem e pergunte: vocês sabem como a internet funciona?

### Durante

A partir da metáfora da nuvem, proponhas um desafio em grupos. Forme 4 grupos e peça que cada um assista a um dos vídeos da série do NIC.br sobre Como Funciona a Internet, com atenção aos seguintes aspectos:

- sobre o que fala o vídeo? quais os principais aspectos?
- o que vocês não sabiam e descobriram assistindo ao vídeo?

Você pode sugerir que cada grupo apresente suas considerações sobre

o vídeo para os demais por meio de um texto ou então outros formatos como um infográfico, uma apresentação digital, uma dramatização, usando materiais físicos etc

Depois

Mostre a todos as imagens dos data centers, enfatizando que são máquinas enormes que, inclusive, consomem recursos naturais, como petróleo, para poderem funcionar. Mostre também o vídeo sobre os cabos submarinos, ressaltando que 99% da comunicação no mundo é feita por meio de cabos concretos. Deixe que todos possam se manifestar e contar suas impressões, se sabiam disso ou não. E inicie uma explicação sobre o conceito de cibersegurança, ou seja, um procedimento que visa proteger servidores contra ataques maliciosos, tais como, crime virtual (aqueles que nos pedem senha ou enviam links com vírus), invasão de sistemas, golpes etc.

Peça que os estudantes pesquisem sobre ações que cada cidadão pode fazer para se proteger, como por exemplo: atualizar frequentemente os softwares que usa, usar senhas fortes que não sejam fáceis de adivinhar, não compartilhar senhas, não abrir anexos de e-mail de remetentes desconhecidos, desconfiar de um email de alguém que quer te entregar uma recompensa em dinheiro sem motivo aparente, tomar cuidado com redes Wi-Fi em locais públicos.

## Número de aulas

De 1 a 3 encontros, a depender da integração a um determinado conteúdo que esteja sendo trabalhado

# Resultados

- Ter provocado reflexão nos estudantes sobre cidadania no espaço digital;
- Ter compreendido como funciona a internet e a necessidade de infra-estrutura física para isso;
- Ter incentivado um comportamento mais seguro e responsável de uso da internet pelos alunos;
- Ter integrado um tema de Língua Portuguesa (Metáfora) a uma prática educativa sobre cidadania digital.

## Por que recomenda?

Muitos estudantes desconhecem como a internet funciona e como é de fato a chamada nuvem ou sistema de “cloud computing”, logo, é fundamental que entendam a lógica de um instrumento cada vez mais presente no cotidiano. Trata-se de uma competência relacionada à competência geral 5 da Base Nacional Curricular Comum

## Referências

Definição de Segurança Cibernética

<https://cpiciber.codingrights.org/seguranca-cibernetica/>

Quem é o Brasil na fila da primeira ciberguerra mundial?

<https://yaso.blogosfera.uol.com.br/2020/01/08/quem-e-o-brasil-na-fila-da-primeira-ciberguerra-mundial/>

Mapa dos cabos submarinos no mundo

<https://www.submarinecablemap.com/#/>

<https://exame.com/tecnologia/mapa-mostra-todos-os-cabos-submarinos->

da-internet-no-mundo/

As imagens e vídeos indicados nesta prática não estão sob licença CC BY NC, caso queira reutilizá-los, entre em contato com o autor da prática pelo comentário.

Áreas do conhecimento

Ciências humanas

Linguagens (Línguas, Artes e Educação Física)

Competências gerais da BNCC

Cultura digital

Competências socioemocionais

Responsabilidade

Público Alvo

Ensino Fundamental 2

Ensino Médio

Ensino Superior

Formação de professores

Temas

Cybersegurança

---

Tags:

cabo submarino

crime virtual

golpe

internet

nuvem

segurança

senha segura