

Introdução à Linguagem HTML

Conceitos e definições



Prof. Fabrício Ribeiro Ferreira

2024/1



UVV

**Melhor Universidade
Particular do Brasil (MEC)**



**Times
Higher
Education**



Prêmio Sebrae de
**Educação
Empreendedora**



Estrutura do curso

1

A Internet e funcionamentos

2

Primeiros passos com HTML e CSS

3

HTML e CSS mais profissional

4

Colocando protótipos no ar

5

Aprofundando conhecimentos no HTML e CSS

6

Novas tecnologias e frameworks

7

Introdução a JavaScript

Início dos trabalhos



https://www.youtube.com/watch?v=d618g59NbSU&list=PLaTCQ2PtbbSZZKv_tXtpJGw_K_XfrWvOo&index=7

• O início

A guerra fria impulsionou a descoberta da internet

Depois da Segunda Guerra, EUA e URSS começaram a ter seus desentendimentos, dando origem à Guerra Fria em 1949.

Neste contexto, em que os dois blocos ideológicos e politicamente antagônicos exerciam enorme controle e influência no mundo, qualquer mecanismo, qualquer inovação, qualquer ferramenta nova poderia contribuir nessa disputa liderada pela União Soviética e pelos Estados Unidos: as duas superpotências compreendiam a eficácia e a necessidade absoluta dos meios de comunicação.



<https://www.youtube.com/watch?v=cAwsLaO4HGQ&t=49s>





- Anos 1960 - Início da Internet:

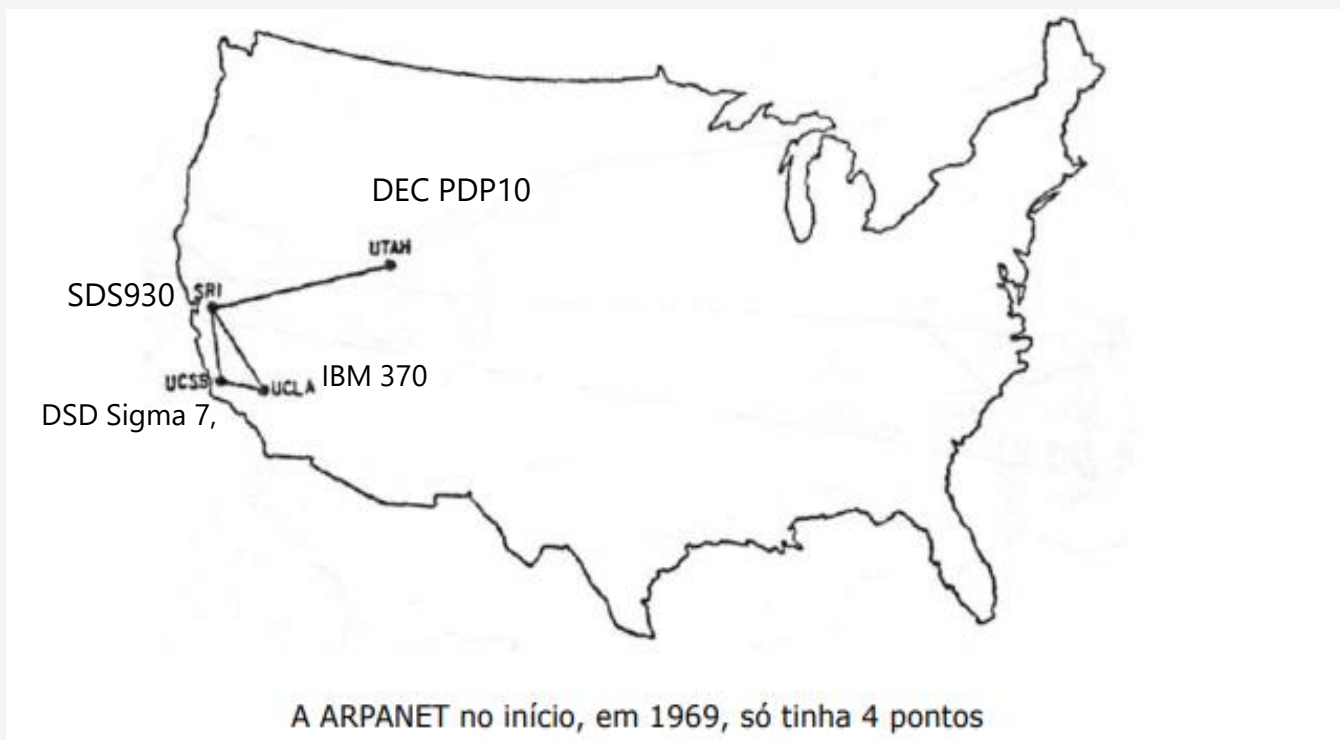
O pentágono precisava criar um modelo de compartilhamento de informações, porque se ele fosse atingido, as informações não eram perdidas. Então era preciso criar uma rede. A internet teve suas origens na década de 1960 como uma rede de computadores do Departamento de Defesa dos EUA, chamada ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) criado pela DARPA.

Havia uma necessidade dos cientistas compartilharem informação, então a **ARPANET** foi criada para permitir que cientistas e acadêmicos de diferentes locais físicos compartilhassem informações e colaborassem em pesquisa.

A **ARPANET** funcionava através de um sistema conhecido como chaveamento de pacotes, que é um sistema de transmissão de dados em rede de computadores no qual as informações são divididas em pequenos pacotes, que por sua vez contém:

- Trecho dos dados
- O endereço do destinatário
- Informações que permitiam a remontagem da mensagem original.

- Rede ARPANET em 1969 – o Começo de tudo



A ARPANET no início, em 1969, só tinha 4 pontos

Referência: <https://theconversation.com/how-the-internet-was-born-the-arpnet-comes-to-life-68062>

```
BBN-TENEX 1.34.17, BBN-SYSTEM-E EXEC 1.54.45
9LDG FRITS 260860
JOB 28 ON TTY123 24-MAR-77 21:31
PREVIOUS LOGIN: 23-MAR-77 19:16
(YOU HAVE NEW MAIL)
READMAIL 2E(15)
TYPE ? FOR HELP
*
DATE: 24 MAR 1977 0935-EST
FROM: MCOULLAN
TO: FRITS

FRITS-
    THE DINNER DATE IS FINE.
I HAVE WRITTEN THE LETTER TO BERKELEY; I'LL WRITE A
SIMILAR ONE TO IBM.
JOHN
```

29 de outubro de 1969, é enviado o primeiro e-mail da história.. O assunto do e-mail é **Login**. Enviado par ao Professor Leonard Kleinrock da UCLA

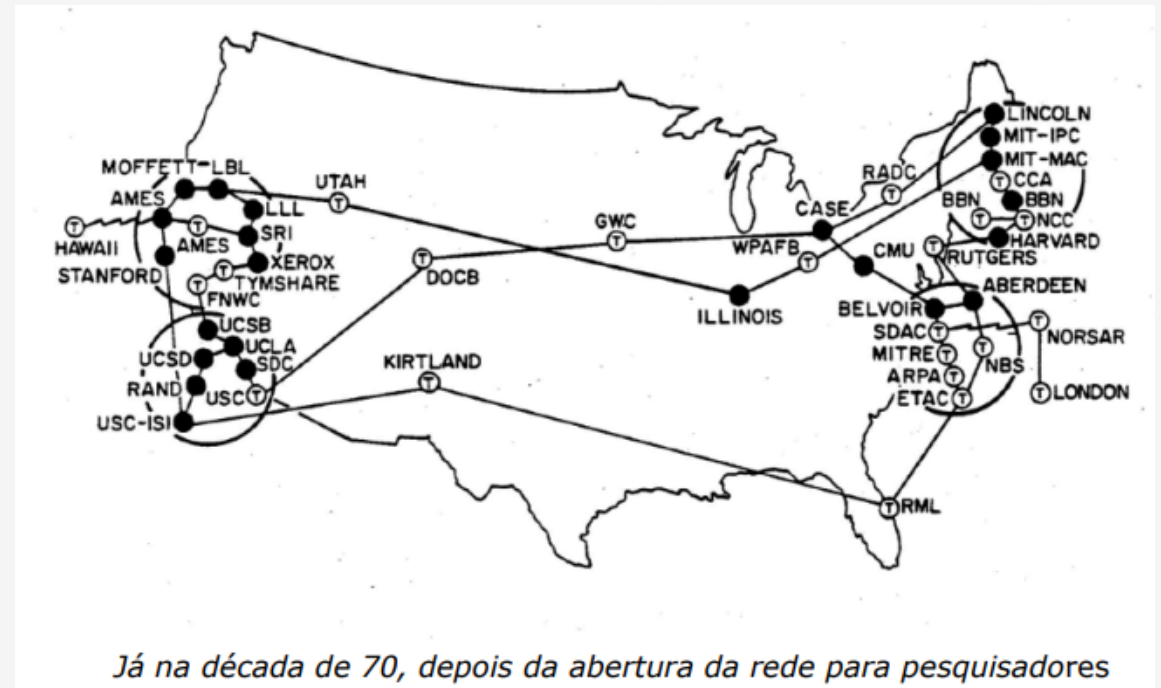
• Anos 1970 - Protocolos de Comunicação:

Já na década de 1970, a tensão entre URSS e EUA diminui. As duas potências entram definitivamente naquilo em que a história se encarregou de chamar de Coexistência Pacífica.

O governo dos EUA permitiu que pesquisadores que desenvolvessem, nas suas respectivas universidades, estudos na área de defesa pudessem também entrar na ARPANET

Muitos computadores na rede, ela foi dividida em 2

- MILNET - Pesquisas e informações militares
- Nova Arpanet – Localidades não militares



• Anos 1974 e 1980 - Expansão e Comercialização:

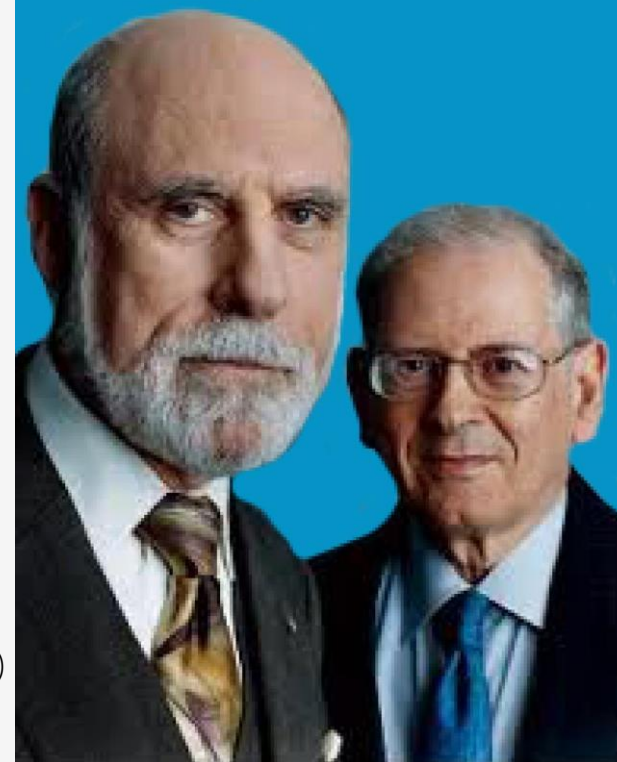
Com a entrada de muitos pontos na rede e com métodos de comunicação diferentes entre eles, alguma atitude tinha que ser tomada, e o antigo protocolo NCP já não estava mais aguentando. Robert Kahn da DARPA e ARPANET recrutaram Vint Cerf da Universidade de Stanford para trabalhar com ele nesse problema.

- 1974 - Iniciaram as primeiras especificações do TCP em 1974,
- 1978 – Emergiu o TCP/IP, em forma quase definitiva.

Em **1º de janeiro de 1983**, data conhecida como Flag Day, o protocolo TCP/IP se tornou o único protocolo aprovado pela ARPANET, substituindo o antigo protocolo NCP. Rede **internetworking**

Durante os anos 80, a internet começou a se expandir além do uso acadêmico e militar, entrando no domínio comercial. Em 1989, a NSF (National Science Foundation) permitiu o uso comercial da internet, resultando em seu rápido crescimento.

Vinton Cerf y Robert Kahn



Son inventores de los protocolos TCP/IP, y se encargaron de la puesta en marcha del programa de Internet de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados para la Defensa de los Estados Unidos (DARPA).

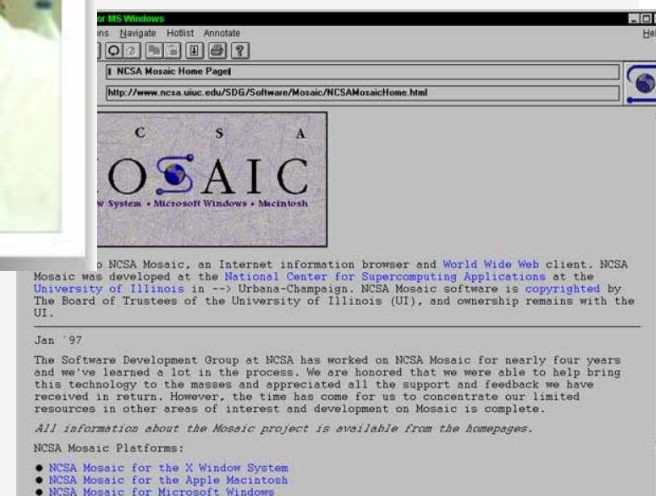


• Anos 1990 - Nascimento da World Wide Web:

O cientista Tim Berners-Lee (foto ao lado), do CERN, criou a World Wide Web, a linguagem HTML (**HyperText Markup Language**) e o protocolo HTTP (**HyperText Transfer Protocol**) em 1992. Uma linguagem simples, mas eficiente, era usada para a criação dos sites com o conceito de hipertexto (documentos ligados entre si).

O primeiro navegador web, chamado **Mosaic**, foi lançado em 1993, tornando a Web mais acessível para o usuário comum.

A empresa norte-americana Netscape criou o protocolo HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure), possibilitando o envio de dados criptografados para transações comerciais pela internet



• A era das empresas ".com":

1992 – A rede tem cerca de 1.000.000 de computadores conectado

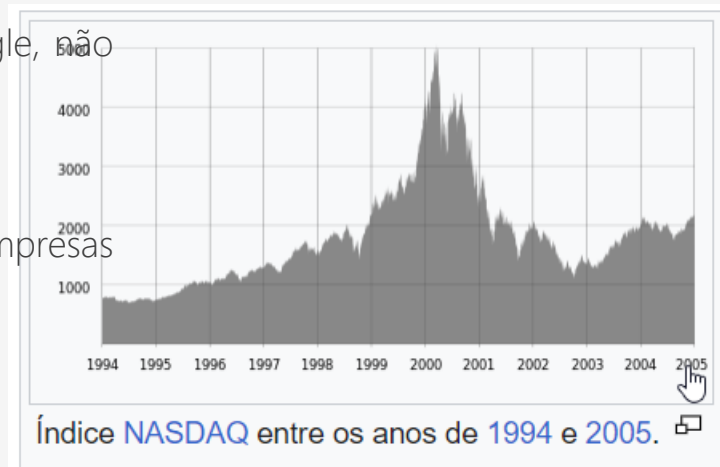
1994 - A bolha da Internet ou bolha das empresas ponto com

1994 – Fundação do Yahoo e seu mecanismo de busca, Lycos. Geocities aparece, uma das primeiras comunidades online da rede.

1998 – o Google nasce e se torna o maior mecanismo de busca online.

No final dos anos 1990, a internet deu lugar à "bolha do ponto com", outras, como Amazon e Google, não apenas sobreviveram, mas se tornaram algumas das maiores empresas do mundo.

Uma época de especulação de mercado em torno das empresas de internet. Embora muitas dessas empresas não tenham sobrevivido ao estouro da bolha em 2000-2002



• Redes Sociais e Vídeos Online:

Superado o bug do Milênio (2000) – todas as datas voltariam para o ano 1900

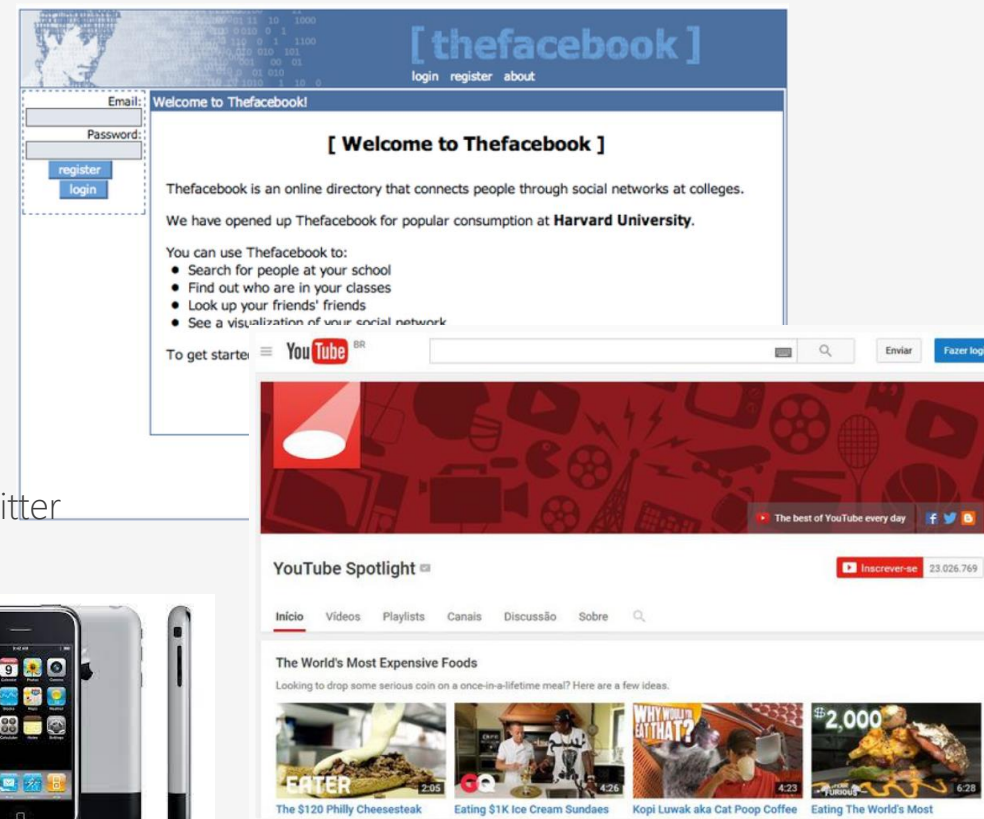
Surge o primeiro smartphone – BlackBerry, o que faz o acesso a internet se tornar ainda mais popular.

Surgem as redes sociais, 2003 – Skype, 2004-Facebook; 2005- Youtube, 2006 – Twitter

Lançamento do iPhone em 2007 e o Android 2008.

Nova geração dos consoles em 2013.

O acesso à internet em dispositivos móveis e outros dispositivos começou a se tornar cada vez mais comum.



A era do Mobile e Cloud Computing:

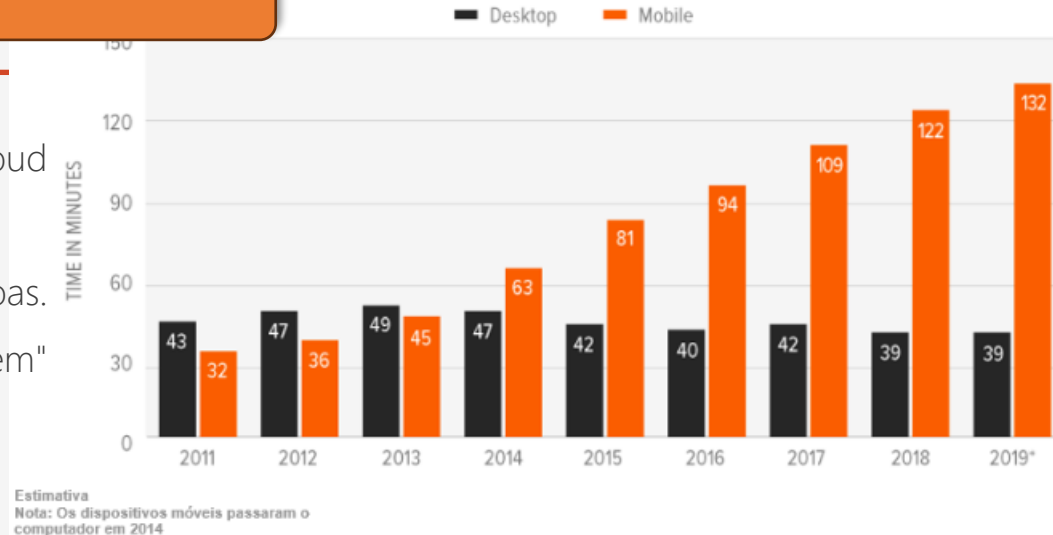
Os anos 2010 foram marcados pelo crescimento do uso da internet móvel e do cloud computing.

Os smartphones se tornaram o principal meio de acesso à internet para muitas pessoas. Ao mesmo tempo, empresas e indivíduos começaram a usar cada vez mais a "nuvem" para armazenar dados e rodar aplicações.

Atualização dos dispositivos moveis de 3g (mensagens de texto, chamadas e conectividades com a internet) para 4g com velocidade 10x mais rápida. O download de 1,5 Mbit/s para 15 Mbit/s. Reduziria o tempo de download de um filme de 800 MB de 5 horas para 43 segundos.

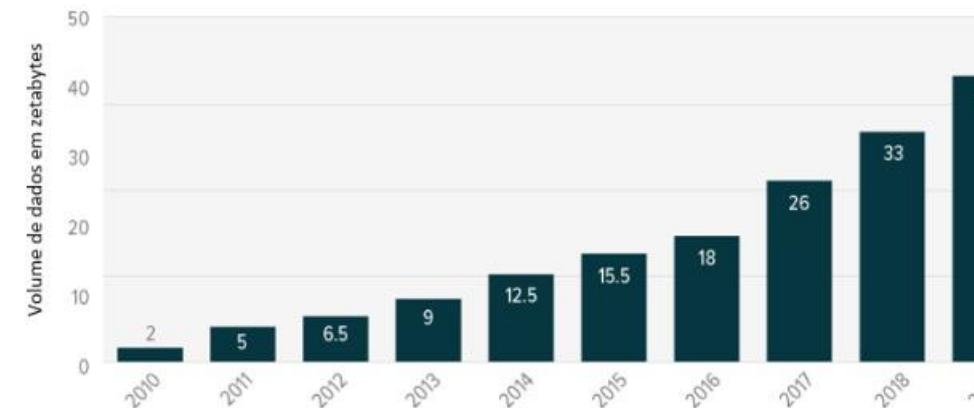
O armazenamento baseado em nuvem, por exemplo, oferece capacidade de dados facilmente dimensionada, ao mesmo tempo em que permite acesso remoto e mais flexível em uma infinidade de dispositivos. A computação em nuvem permite que as empresas realizem funções críticas de negócios, desde contabilidade e gerenciamento de RH, por meio de ambientes digitais seguros e simplificados.

TEMPO DIÁRIO GASTO ONLINE PER CAPITA MUNDIAL (2011-2019), POR DISPOSITIVO

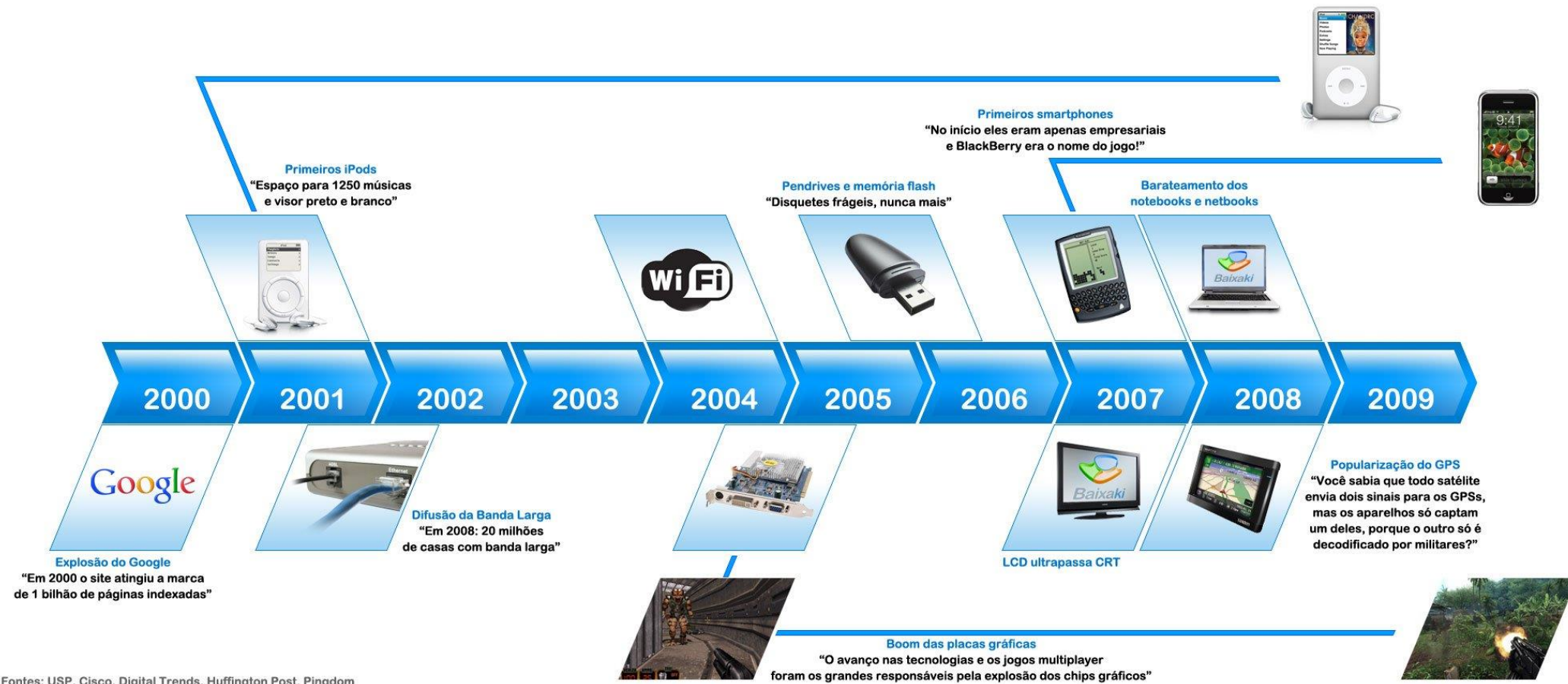


VOLUME DE DADOS/INFORMAÇÕES CRIADOS NO MUNDO DE 2010 A 2019

Fonte: Statista



10 tecnologias que mudaram a década



Fontes: USP, Cisco, Digital Trends, Huffington Post, Pingdom

Referência: <https://tm.ibxk.com.br/materias/5785/21191.jpg>

• Anos 2020 - Internet das Coisas e Inteligência Artificial:

O 5G se torna o novo padrão sem fio

Na década de 2020, a internet das coisas (IoT) e a inteligência artificial se tornaram cada vez mais integradas à internet, uma infinidade de dispositivos, de geladeiras a carros, estão conectados à internet,

A inteligência artificial desempenha um papel importante em áreas como busca na internet, reconhecimento de voz e tradução automática.

Em um ano de isolamento social devido à pandemia, o Telegram se popularizou e atingiu a marca de 400 milhões de usuários, O Facebook, que permanece líder em termos de usuários ativos, com mais de 2 bilhões de participantes no mundo,



- No Brasil

1987

- A [FAPESP](#) (Fundações de Pesquisa do Estado de São Paulo) e o [LNCC](#) conectaram-se a instituições nos EUA.

1988

- A [UFRJ](#) conectou-se à [UCLA](#);
 - Várias universidades e centros de pesquisa conectaram seus equipamentos a uma dessas instituições.

1990

- A [RNP \(Rede Nacional de Pesquisa\)](#) é uma iniciativa do [Ministério da Ciência e Tecnologia \(MCT\)](#) cujo objetivo é implantar uma moderna infra-estrutura de serviços Internet, com abrangência nacional.
- Lançamento oficial da RNP que contou com o apoio da Fapesp, [Faperj](#) e Fapergs sob a coordenação política e orçamentária do [CNPq](#);
- Até abril de 1995, a atuação da RNP se restringia a áreas de interesse da comunidade de educação e pesquisa do País.
 - Sua missão básica é disseminar o uso da Internet no Brasil, especialmente para fins educacionais e sociais.
 - A RNP oferece conectividade IP em termos comerciais extremamente competitivos em todos os estados do país.

• No Brasil

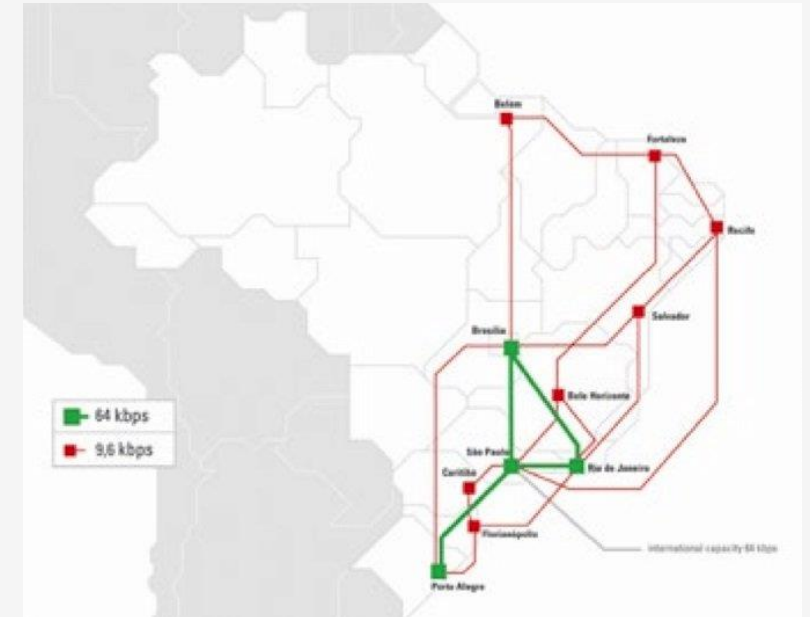
1991

- Apresentação do planejamento de uma forma mais adequada de interconectar os diversos centros de pesquisa do país;
- 7 de junho: Aprovação da implantação de um Backbone para a RNP, financiada pelo CNPq.

1992/1993

- Implantação de uma espinha dorsal de comunicação, cobrindo a maior parte do país, a velocidades mínimas de 9.600 bits por segundo (bps);
- Implantação de um conjunto de aplicações em diversas áreas de especialização;
- Planejamento para o período 1994/1995 (lograr a efetiva consolidação da rede).

Referência: <https://homepages.dcc.ufmg.br/~mlbc/cursos/internet/historia/Brasil.html>



• No Brasil

1994/1995

- As instituições que então se conectaram à RNP ou redes estaduais eram primariamente voltadas para educação, pesquisa ou gestão governamental;
- Cerca de 400 instituições de ensino e pesquisa do país se ligaram em rede, na maioria universidades e institutos de pesquisa governamentais;
- Estimativa: 60 000 usuário ativos para uso acadêmico;
- Mais de 10.000 hosts estavam interligados em rede no Brasil.

Referência: <https://homepages.dcc.ufmg.br/~mlbc/cursos/internet/historia/Brasil.html>



No Brasil

1997

- iniciou-se uma nova fase na Internet brasileira. O aumento de acessos a rede e a necessidade de uma infraestrutura mais
- veloz e segura levou a investimentos em novas tecnologias.

2000

- Foi implantado o backbone RNP2 com o objetivo de interligar todo o país em uma rede de alta tecnologia. Atualmente, o RNP2 conecta os 27 estados brasileiros e interliga mais de 300 instituições de ensino superior e de pesquisa no país, como o INMETRO e suas sedes regionais.

2002

- O presidente da república transformou a RNP em uma organização social, dando maior autonomia administrativa para executar as tarefas, objetivando melhorar o serviço de infra de redes IPs



• No Brasil

2005

- A partir de 2005, a comunicação entre os point of presence (PoPs) da rede começou a ser ampliada com o uso de tecnologia óptica, o que elevou a capacidade de operação a 11 Gbps.
- A base instalada de computadores no Brasil atinge 40 milhões, de acordo com pesquisa da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.



- No Brasil

Uso da internet no Brasil em 2023

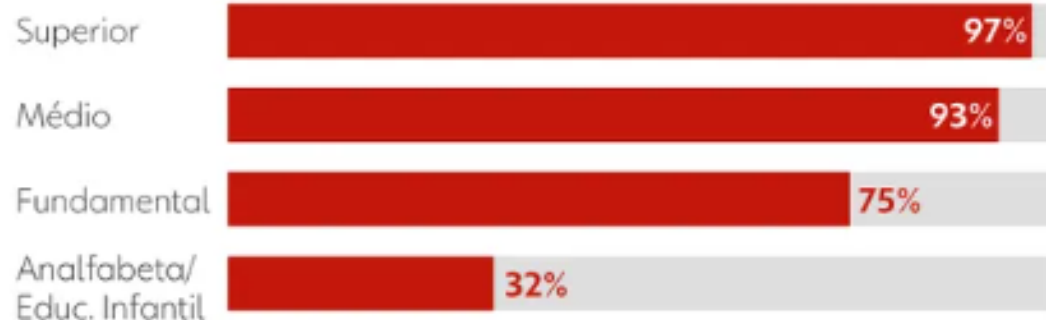
Pesquisa TIC Domicílios 2023 mede hábitos da população em relação à internet

84% da população brasileira usou a internet em 2023

Índice estava em 81% desde 2020



Por escolaridade



Por área

Urbana



Rural



Por renda



g1 Fonte: TIC Domicílios 2023 (Cetic.br)
Infográfico elaborado em: 14/11/2023

• Atuais desafios

- O mundo tem hoje mais de 4.7 bilhões de usuários de internet
- Por padrão passam cerca de 6 horas e meia por dia navegando
- Existem mais 1.8 bilhão de sites na web atualmente
- Consequentemente, nunca houve tanta demanda por profissionais capazes de criar e administrar sites

Vídeos de apoio!

Canal Descomplica: A guerra fria: <https://www.youtube.com/watch?t=49&v=cAwsLaO4HGQ&feature=youtu.be>

[A História da Internet! História da Tecnologia - YouTube](#)

Como funciona a internet: <https://www.youtube.com/watch?v=TNQsmPf24go>

[Cabos de internet no mundo: https://www.submarinecablemap.com/](https://www.submarinecablemap.com/)



Dúvidas?

Acesso o conteúdo:

Head First HTML and CSS

Livro por Elisabeth Freeman e Eric Freeman

Apostila A história da internet por Gustavo Guanabara

Livro:

Head First HTML and CSS , Livro por Elisabeth Freeman e Eric Freeman

