# Aula 2 – como chegamos até aqui?

• o nascimento da internet

Em meados da década de 1960 aproximadamente, os Estados Unidos e a União Soviética travavam a Guerra Fria, sendo uma guerra essencialmente, mais psicológica e tecnológica do que uma briga de exércitos etc.

A União Soviética na época estava mais a frente em tecnologia que os EUA, fato que fez a nação construir o primeiro satélite artificial que tivemos em órbita na história, o famoso *Sputnik.*

Esse satélite era apenas um experimento de estudos da União Soviética, mas os EUA achavam que o satélite era algum tipo de arma, então para proteger seus centros militares a DARPA, que era um programa militar de estudos de guerra dos EUA, criou uma rede entre esses centros para proteger seus dados caso a União Soviética tentasse algo contra eles.

A ideia era simples, caso um dos centros militares fosse atacado, os dados desse centro também estariam em outro lugar, assim eles garantiriam houvesse somente danos físicos e mitigariam toda a perda de informações militares.

Essa rede ficou conhecida como *Arpanet,* gerenciada essencialmente pelo governo estadunidense ela também tinha universidades dentro da rede, a Universidade da Califórnia e o IMT, e com o tempo mais e mais pessoas começaram a utilizar a rede, aumentando a quantidade de usuários que essa rede tinha.

Com o tempo a rede cresceu gigantescamente, a essa rede foram se juntando outras redes também, a Arpanet nesse meio tempo mudou de nome várias vezes, mas o ultimo nome e o que ficou estabelecido para todas essas redes conectadas em 1970, foi a ***Internet***

.

• nascimento da Html, protocólo http, world wide web

Tim Berners Lee e sua equipe foram responsáveis pela criação da HTML, que fornecia uma maneira mais interativa de acessar informações através de ligações entre documentos. O protocolo HTTP se juntou aos protocolos TCP IP que já faziam parte da internet, e por último o famoso ‘www’ (World Wide Web). Todas essas tecnologias foram criações dele e de sua equipe.

• o navegador mosaic

Criado pelo pesquisador Marc Andreessen, que fazia parte do Centro Nacional de Aplicações de Super Computadores (NCSA), o navegador *Mosaic* era o navegador que que interpretava as novas tecnologias que o Tin havia feito, as criações de Tin e Marc foram implementadas em 1993.

Em 1994 Marc Andreessen saiu da NCSA e se juntou com o bilionário Jim Clark para fundar a Net Scape, e em 1995 um funcionário da Silicon Graphics, empresa que também era de Jim Clark, se juntou a Net Scape para criar uma linguagem que desse mais funcionalidades a HTML da época que ainda era simples demais, seu nome era Brendan Eich.

Inicialmente Brendan tinha um projeto inicial para adicionar mais funcionalidades para HTML, ele batizou de *Mocha,* mas na época a empresa Sun Microsystems havia criado uma linguagem chamada Java que estava ganhando uma popularidade enorme da mídia, que chama a linguagem Java de linguagem do futuro.

Então para aproveitar o ‘hype’ dessa linguagem bem popular e ganhar atenção da mídia, a linguagem Mocha, que depois foi batizada de Livescript, foi batizada novamente, ganhando o nome de **Javascript**. Então fazendo uma observação, esse nome de Javascript não é por que a linguagem é parecida com Java, e sim por que o nome Java fazia sucesso e chamava a atenção da mídia por conta de todo o peso que esse nome criou, então ela só tem esse nome devido a uma grande jogada de marketing.

A linguagem Javascript fez muito sucesso, atraindo uma certa inveja pelo lado da Microsoft, que inclusive comprou a empresa que havia comprado o Mosaic da NCSA, pegou o código base do Mosaic e criou outro navegador muito famoso, o *Internet Explorer.*

O Internet Explorer foi lançado próximo do ano de 1995, ano que o Windows 95 também havia sido lançado, e ela também quis criar sua própria versão do Javascript, resolvendo alguns problemas do Javascript que as pessoas haviam identificado, ela lançou uma cópia do Javascript chamada ***JScript.***

Em 1997 a Net Scape, para evitar uma certa bagunça com as duas linguagens, achou uma forma muito inteligente de evitar essa bagunça e todo o plágio da Microsoft, que foi padronizar o Javascript. Então ela foi atras de uma empresa de padronização chamada ECMA (que é equivalente a ISSO aqui no Brasil) para ceder o código do Javascript e padronizar a linguagem, assim surgindo a linguagem **ECMAScript.**

Quando dizemos que vamos estudar ECMAScript, na verdade vamos apenas estudar a o Javascript padronizado, apesar do nome esta é a única diferença entre uma e outra.

Em 2002 encerrava-se a briga da Net Scape e da Microsoft, o Internet Explorer foi integrado ao Windows, as pessoas só usavam esse navegador pois compravam um computador que já vinha com navegador, e com isso a Net Scape acabou falindo. O pessoal que trabalhava na Net Scape após isso acabou criando uma fundação, fundação que ganhou o nome de ***Mozilla***.

Esse pessoal ainda tinha como objetivo criar navegador web, e então dessa empresa surgiu o **Mozilla Firefox.**

Este navegador teve sua notoriedade e tudo mais, porém não se tornou um navegador muito usado pelas pessoas apesar de muita gente até hoje usar ele, e em 2008 mais uma empresa tentava implementar um navegador, foi então que a Google surgiu com o **Google Chrome.**

Em apenas dois anos o Google Chrome se tornou o terceiro navegador mais usado do mundo, hoje em dia o Chrome é o navegador mais famoso do mundo tendo praticamente 50% do mercado. O Google Chrome tinha um motor interno de Javascript muito poderoso, que fez surgir em 2009 a versão V8 do navegador, fazendo uma referência a um motor potente de carro para chamar atenção ao Javascript do Chrome.

Como o Google Chrome V8 tinha código aberto, outro pessoal pegou o motor do V8 e modificou para rodar fora do Google Chrome, e assim surgiu o node.js que surgiu em 2010, o node.js é uma ferramenta que popularizou o uso do Javascript fora dos navegadores, possibilitando que Javascript também apareça em servidores.

•tecnologias vindas do javascript

Algumas tecnologias adicionam mais funcionalidades e fazem o Javascript ampliar seu alcance para fazer muitas coisas:

•jQuery;

•Angular;

•React;

•Vue;

•Electron;

•Ionic;

•Cordova;

• EcmaScript

- Essa linguagem é apenas a versão padronizada do Javascript, surgindo em 1997 com a versão 1.0 da linguagem, que era o Javascript 1.1 padronizado pela ECMA.

- Em 1998 surge a versão 2.0 da linguagem, trazendo apenas algumas atualizações.

- Em 1999 vem a versão 3.0 que trazia compatibilidade com expressões regulares, já tinha o bloco try catch para encontrar erros.

- A versão 4.0 trazia muitas promessas que nunca seque saíram do papel, algo que fez a linguagem pular o 4.0 e na sua próxima versão surgir como ES5, e isso aconteceu somente em 2009, 10 anos depois da versão 3.0. a versão ES5 é mais famosa de todas sendo compatível com a maioria dos navegadores, compatível com jay zoom e trouxe vários métodos para tratar arrays

- Em 2015 surge a ES6, que trouxe os declaradores ‘let’ e ‘const’ e também as strings em templates

- A partir de 2015 começou a sair uma versão por ano, sendo assim em 2016 saiu o ES 2016, que trouxe operador de exponenciação e mais algumas funcionalidades.

- O ES 2017 que trouxe funções assíncronas e mais algumas coisas.

- ES 2018 trouxe novidades em expressões regulares e também trouxe as promisses.

• gaming

Também é possível usar soluções vindas do JS para jogos como:

•Phaser;

•PixiJS;

•Impact;

•melon.js;

•CraftyJS;