

Recursos de Busca da Internet:

Google e seu universo

Larissa Vieira Souza – N° USP 10802003

Luma Pereira de Almeida – N° USP 10741718

Rodrigo Akio Siqueira Sono – N° USP 10852073

🔍 Recursos Informacionais II | Matutino



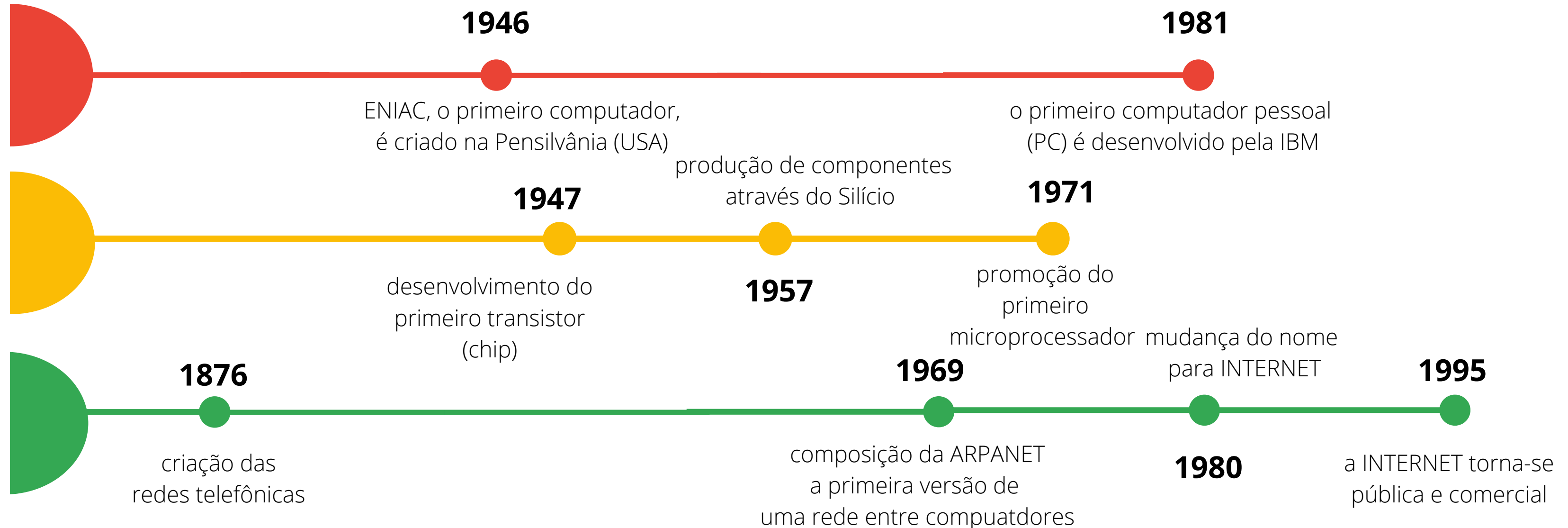


qual a história da tecnologia?



pesquisas relacionadas a CASTELLS, 1999

A tecnologia como a conhecemos surge a partir de três eixos de inovação:
a **computação**, a **microeletrônica** e as **telecomunicações**



🔍 e o desenvolvimento dos navegadores?



WorldWideWeb

O primeiro navegador online foi produzido por Tim Berners-Lee, criador da W3C

1991



Mosaic

o Mosaic passou a integrar imagens além de texto nas páginas Web

1993



Netscape

o Netscape se coloca como uma versão atualizada do Mosaic e que introduz o drop-down na barra de endereços

1995



1995

Internet Explorer

a Microsoft, gigante do seguimento de sistemas operacionais, entra na briga para estabelecer seu navegador próprio



a Guerra dos Navegadores

entre os anos de 1995 e 1999 a Netscape e a Microsoft travaram uma disputa sobre a predominância de seus navegadores entre os usuários. a disputa acabou com o lançamento do Internet Explorer 4.0, e aos poucos a Netscape foi perdendo terreno no mercado de navegadores mundial

1995 ★

1999 †

🔍 e o desenvolvimento dos navegadores?



nos anos seguintes surgiram novas atualizações a antigos navegadores e iniciativas de outras empresas do Vale do Silício, como o Opera, o Firefox, o Safari, entre outros...



2008

Google Chrome

até que em 2008 a Google lança seu navegador 'projetado do zero' com a promessa de ser mais **rápido, seguro** e **estável** que os concorrentes, que ganhou o mercado em pouco tempo.

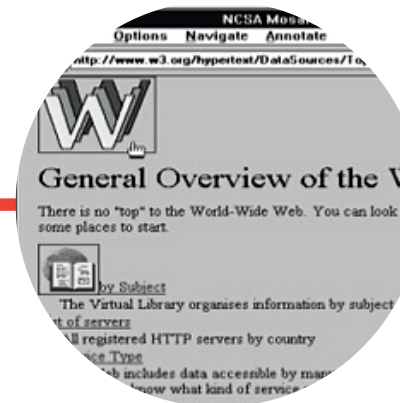
🔍 e quando surgem os buscadores?



1990

Archie Query Form

um dos primeiros buscadores da internet que ganhou fama entre os usuários foi o Archie, desenvolvido por Alan Emtage e Bill Heelan, antes mesmo da WorldWideWeb de Tim



1993

Wandex

o Wandex, criado no MIT, foi o primeiro buscador capaz de acessar as URL's gerando um banco de dados de sites



1993

Excite

o Excite, desenvolvido na Universidade de Stanford, inovou em desenvolver uma análise estatística das relações na linguagem comum, buscando pelos termos indicados pelo usuário em todas as paginas que a continham

YAHOO!

1994

Yahoo

o Yahoo surgiu no mesmo contexto de Stanford, desenvolvido pela dupla Jerry Yang e David Filo e ganhou usuários rapidamente. a dupla de alunos decidiu se arriscar e oferecer anúncios em seus buscadores, o que inaugurou uma nova era da capitalização nos buscadores online.

🔍 e quando surgem os buscadores?



nesse período, outros dois estudantes de Stanford começam a trabalhar em um novo sistema de buscas, o famoso **Google**, com uma nova proposta de indexação e relevância para os resultados, além do uso de propagandas mais limpas e direcionadas aos interesses do usuário.

Google!

Search the web using Google!

10 results



Google Search

I'm feeling lucky

Index contains ~25 million pages (soon to be much bigger)

[About Google!](#)

[Stanford Search](#) [Linux Search](#)

Get Google! updates monthly!

your e-mail

Subscribe

[Archive](#)

1997

primeiro
layout do
Google.

mas o que é Google?



Sergey Brin



Larry Page



A história do Google começa em 1995 com a chegada de um dos seus criadores, **Larry Page**, a Stanford. Lá, Larry conhece **Sergey Brin** e a união entre o cientista da computação e o matemático resulta no desenvolvimento de um mecanismo de busca que seria vinculado a World Wide Web. Esse mecanismo tinha por objetivo organizar a informação disponível na rede e disponibilizá-la com base em sua relevância, princípio que segue o mesmo da Science Citation Index.

O PageRank



Esse mecanismo é um algoritmo que foi nomeado de PageRank.

"O PageRank usa a estrutura de links como um indicador do valor de uma página individual. **Google interpreta um link da página A para a página B como um voto da página A para a página B.** O Google olha, consideravelmente, mais do que o volume de votos, ou links que uma página recebe. Por exemplo, analisa, também, a página que lança o voto. Os votos dados pelas páginas que são 'importantes' pesam mais e ajudam a tornar outras páginas 'importantes'."

"Uma boa unidade de medida para definir o PageRank de uma página pode ser a percentagem (%) que ela é mais importante. Por exemplo, se uma página tem PageRank™ de 33% significa que ela é mais importante que um terço de toda a Internet. **Se o seu PageRank™ é 99% significa que ela é superior a quase todas as páginas da Internet.**"

pesquisas relacionadas a MAGALHÃES, 2015

🔍 e de onde surge o Google?

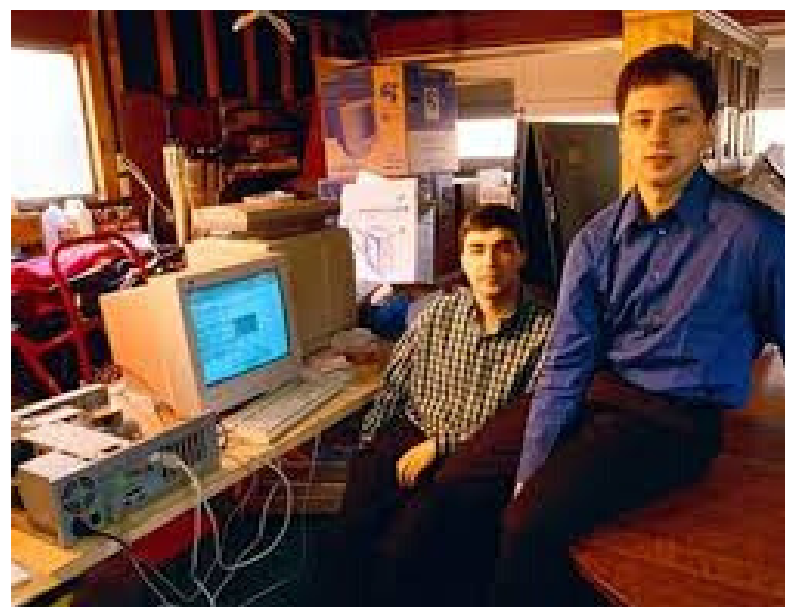


Para colocar em prática essa tecnologia, eles desenvolvem o buscador **BackRub**, a primeira versão do que viria a ser chamado de **Google** no futuro. Esse, no entanto, estava vinculado à rede de **Stanford**, e conforme os acessos foram aumentando, viu-se a necessidade de expandir o projeto.

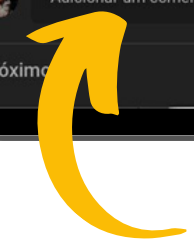


Os criadores procuram vender seu algoritmo para outras empresas como **Yahoo** e **Excite**, sem sucesso. Decidem, por fim, **criar uma empresa e vão em busca de financiadores.**

🔍 e de onde surge o Google?



A empresa **Google** é fundada originalmente em **4 de setembro de 1998** e começa a visualizar novos horizontes. Com o passar dos anos o buscador vai crescendo cada vez mais e exigindo cada vez mais suporte, o que faz com que em 2003 a empresa se estabeleça no chamado **Googleplex**, na Califórnia, que é sua sede até os dias de hoje.



O nome substituiu a antiga denominação BackRub em 1997.



A 4x8 grid of 32 colorful, stylized icons representing various Google services and applications. The icons include Google Search, Documents, Drive, Photos, Maps, Gmail, YouTube, and many others, all rendered in a flat, modern design style.

🔍 ok, mas como a pesquisa funciona?



O **Google** analisa milhares de páginas da Web diariamente desde de sua criação para entregar ao usuário o melhor resultado possível respeitando diversos critérios de avaliação.

Para saber mais sobre todos os detalhes dos bastidores de uma busca no **Google** **acesse aqui!**

🔍 a empresa



Desde 2015 a empresa **Google** entrou para o conglomerado Alphabet Inc., criado pelos próprios fundadores do motor de busca, Larry Page e Sergey Brin.

O atual CEO do **Google** é o engenheiro metalurgico **Sundar Pichai**.

Alphabet Inc.

conglomerado



um monopólio?



O **Google** cresceu exponencialmente frente a seus concorrentes o que incita uma outra discussão: a iniciativa de Larry e Sergey construiu um monopólio em pouco mais de 20 anos de existência no mercado da tecnologia?

🔍 mas o que é monopólio?



"Monopólio, segundo a definição neoclássica (mainstream), é um fenômeno que ocorre quando **uma empresa concentra a produção e oferta de um produto, enquanto que outras empresas encontram dificuldades e barreiras para entrar na competição.** Essa dificuldade acontece porque a empresa monopolista controla a produtividade e os ganhos em uma escala tão grande, que acaba por inviabilizar uma produção descentralizada e distribuída entre várias empresas"

pesquisas relacionadas a BASTOS, 2016

"O monopólio é um cenário de mercado onde um único produtor ou vendedor produz e comercializa um determinado produto, o qual é destinado à venda para muitos compradores. E assim, nesse cenário, **o produtor tem a possibilidade de controlar o preço e a quantidade desde produto que será colocada à venda,** ou seja, a empresa detém uma forma de poder dentro do mercado"

pesquisas relacionadas a PINDYCK; RUBINFELD, 2006, p.287

🔍 e isso é comum?



Sim! A história das empresas de tecnologia de informação e comunicação é composta de vários exemplos de monopólios.



AT&T

dominou o mercado de telefonia do início do século XX até a década de 80, quando foi quebrada e desmembrada em várias empresas menores.



dominava o mercado dos grandes computadores e dos mainframes na década de 70 e 80



Microsoft

na década de 90 controlava o mercado de softwares e de sistemas operacionais, tendo como grande destaque de seu portfólio, o Windows

🔍 mas afinal o Google é um monopólio?



O Google *tecnicamente* não é uma empresa monopolista, pois, quando vista pelo aspecto tradicionalista das concepções clássicas, **ele não se encaixa nas condições necessárias que configuram um monopólio:** o Google não vende e nem comercializa nenhum dos seus produtos, todos são disponibilizados gratuitamente na internet, sua fonte de renda principal vem da publicidade; e, o Google, dentro do seu círculo de atuação, não é a única empresa no mercado, por exemplo, o Google buscador tem o Bing como concorrente, o Google Maps tem o Mapas da Apple, o Android tem o IOS da Apple, e o Youtube tem o Dailymotion.

pesquisas relacionadas a WU, 2012

🔍 mas afinal o **Google** é um monopólio?



Porém, apesar do **Google** não se encaixar no modelo tradicional de um monopólio, **ele ainda assim personifica, dentro do mercado de tecnologia, a figura de um competidor dominante, que trabalha deliberadamente para barrar o crescimento de eventuais concorrentes.** Isso fica constatado quando vemos a iniciativa do Google de comprar empresas recém-criadas, apenas com o intuito de impedir eventuais inovações que elas possam desenvolver, e assim, acaba por neutralizar potenciais adversários futuros.

pesquisas relacionadas a WU, 2012

mecanismos de dominação do Google

Outra estratégia aplicada pelo Google, como forma de manter seu status de liderança, é através do aprimoramento constante de seu principal produto – ferramenta de busca – e do desenvolvimento de novos produtos que possam executar funcionalidades próprias, mas que também sirvam como complementariedade aos demais produtos. **Essa ação do Google resulta em dois benefícios:**

1 porque faz com que os usuários passem a maior parte do tempo utilizando as ferramentas do Google, sem a necessidade de ir procurar em outro lugar.

2 porque força o usuário a ter que praticamente utilizar a todos os produtos, pois, caso queira deixar de usar algum, terá que abandonar os demais.

🔍 mas a internet não é um “ambiente livre”? 🗣️

A internet quando foi criada possuía **um ideal na qual a cultura da abertura e da experimentação seria a base para que todas as informações pudessem transitar livremente e sem obstáculos na rede**. E o **Google** se fortaleceu, tecnologicamente e economicamente, na internet visando sempre esses princípios, e isso se tornou a base sólida onde ele se apoia, pois, sua principal ferramenta somente é viável graças ao princípio da informação aberta e disponível, porque caso as informações fossem restritas e protegidas, o sistema de busca do Google seria um instrumento irrelevante.

Assim sendo, é previsível que o **Google** **sempre defenderá o conceito de internet aberta**; conceito esse que é justamente o oposto daquilo que os antigos monopólios praticavam, porque toda tecnologia explorada pelas empresas monopolistas do passado eram baseada em circuitos fechados.

pesquisas relacionadas a WU, 2012

então seria um novo tipo de monopólio?



O **Google** se dispõe, assim como as outras grandes empresas de tecnologia, a flertar com a dominação do monopólio, porém, isso vai totalmente de encontro aos princípios de rede aberta dos primórdios da internet. A partir deste cenário o pesquisador Tim Wu afirmou que **“o que agora parece possível, e sem precedentes, é um monopólio da internet muito bem defendido, funcionando com um sistema aberto”** (WU, 2012, p.137). É isso que o Google está promovendo, uma quebra de paradigma, e a aparição de uma nova forma de domínio: o monopólio da internet.

uma nova espécie de monopólio, um

Googolopoly

que virou jogo de tabuleiro. **acesse aqui**



🔍 mecanismos de dominação do Google



Outra ação do **Google** que é constantemente alvo de críticas, não só nos EUA, mas também na Europa, e que reflete essa nova forma de monopolização do mercado internet, é a forma como o **Google** utiliza sua ferramenta de busca priorizando e beneficiando seus próprios produtos, quando estes são melhores classificados e ordenados de forma privilegiada nos resultados de busca.

confira aqui



1



2



🔍 e além do Google?



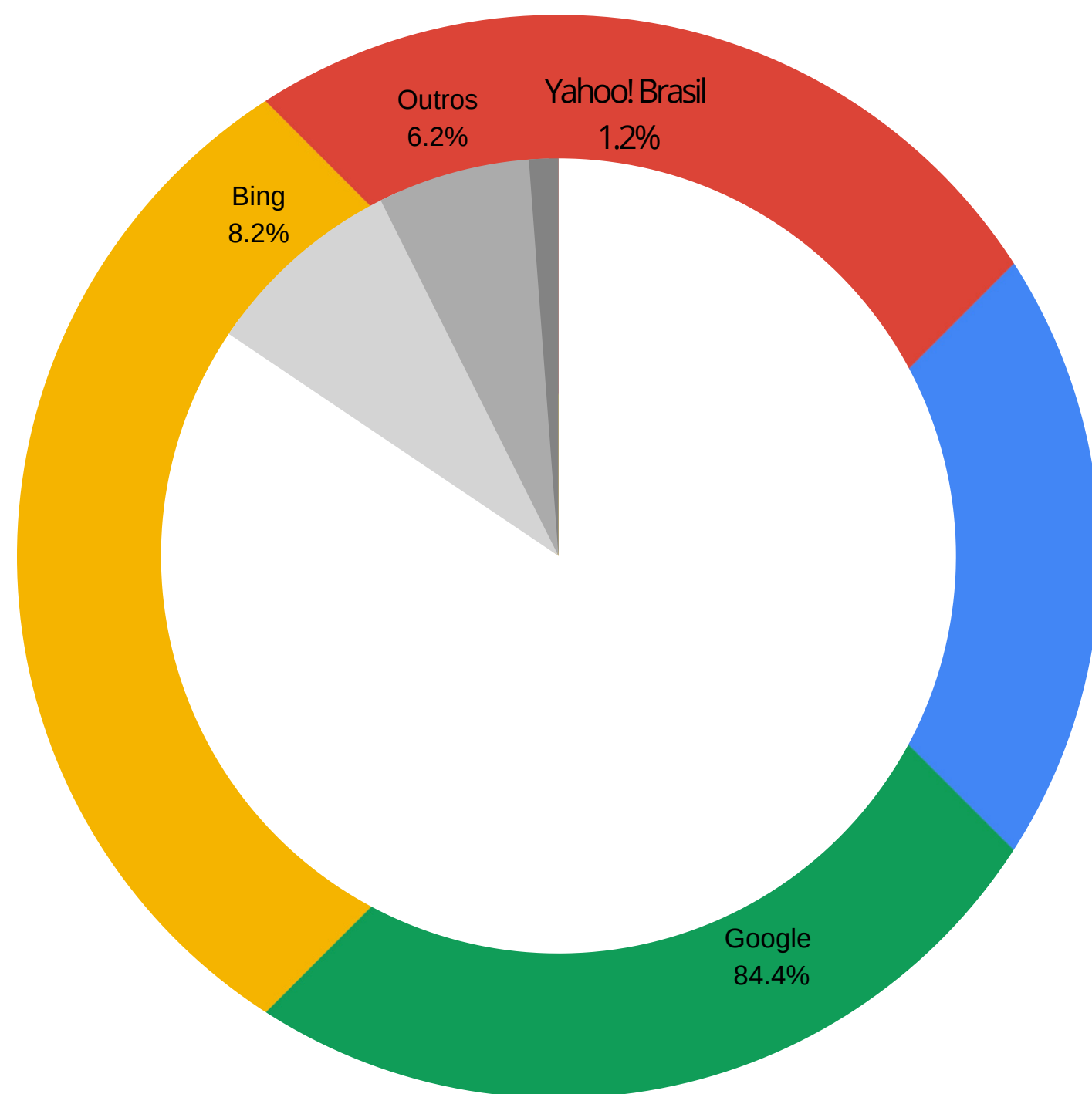
yahoo!

Em 1994 Jerry Yang e David Filo criaram a ferramenta de busca Yahoo Search. À época o Yahoo se tornou o mais importante site de buscas dos EUA, somente superado pelo Google mais tarde. **O Yahoo foi um dos pioneiros na estratégia de agrupar junto à sua ferramenta de busca outros serviços,** daí surgiu o Yahoo e-mail, Yahoo diretório, Yahoo News e o Yahoo respostas. O Yahoo tem papel fundamental dentro do cenário brasileiro de tecnologia, pois, em 1999 ele comprou a principal empresa brasileira no ramo de sites de busca, o Cadê.

Bing

O Bing é uma ferramenta de busca da Microsoft, e começou a funcionar em 01 de junho de 2009. Projetado por Steve Ballmer, ele **é um descendente direto do MSN Search e do Windows live Search, antigos sistemas de busca da Microsoft,** mas que nunca conseguiram emplacar no mercado. O Bing quando entrou no mercado conseguiu competir em pé de igualdade com o Yahoo, a ponto de se torna o segundo site de buscas mais utilizado, porém nunca conseguiu se aproximar do Google.

estatísticas de uso no Brasil



Ainda assim, **o Google é líder de uso por brasileiros** entre os buscadores disponíveis no território.

pesquisas relacionadas a MPE: Marketing Digital

🔍 a exceção da China



Google
谷歌



Baidu 百度

Na China a maior empresa no ramo de ferramenta de busca, não é o **Google** e sim a **Baidu**. Porém isso não significa que o **Google** não tentou se estabelecer no território chinês, pelo contrário, durante toda a década de 2000 a empresa procurou formas de tentar implantar suas operações na China. Eles já ofereciam seus serviços on-line no país, o site do Google era acessível, entretanto, constantemente a página era bloqueada pelo “Grande Firewall Chinês”, o grande censor que impede que usuários chineses acessem sites e serviços que ele acredita que passem mensagens conflituosas ao regime político do país.

a exceção da China



A tentativa mais relevante aconteceu em 03 de setembro de 2002, quando o **Google** foi bloqueado, situação que durou até 12 setembro 2002. Depois deste incidente o **Google** procurou formas de viabilizar uma operação oficial dentro do território chinês, com escritórios, engenheiros e funcionários que trabalhariam com foco naquele mercado em exponencial crescimento, e cuja oportunidade o **Google** não poderia deixar passar.

Assim, sendo depois de vários estudos e consultorias, com destaque para as realizadas com Qiang Xiao, ativista chinês de direitos humanos, e com Al Gore, na época candidato a presidência dos EUA e grande ativista do meio ambiente, o **Google iniciou sua atividades na China em 27 de janeiro de 2006**, com a entrada no ar do site google.cn, e mesmo assim essa entrada só foi possível depois que o **Google** concedeu em atender a várias solicitações de censura do governo chinês, ação essa que vai de encontro aos princípios de liberdade da internet da qual o **Google** sempre foi defensor.

🔍 a exceção da China



Na China o **Google** precisou dar atenção também a outros aspectos culturais e linguísticos. O próprio nome **Google** precisou ser alterado, pois em chinês era pronunciado como Gou-Gou que significa cachorro-cachorro, assim o nome virou no início Goo-go-a, e depois se transformou em Gu-ge.


 [内网社区](#)

Mas e a empreitada do **Google** na China durou somente **até 12 de janeiro de 2010**, que é quando a empresa decide encerrar sua atividades na China, por causa de um escândalo de vazamento de informações que aconteceu quando o sistema de segurança foi violado, e mensagens de dissidentes chineses contra o governo chinês vieram à tona.

Google vs. Baidu



Apesar desse fato ter marcado a saída do **Google** da China, outro fator também contribuiu para a retirada, e ele se chama: **Baidu**. O **Google** nunca foi um dominante no mercado chinês, essa posição cabe ao **Baidu**. A empresa, criada por Robin Li em 2001, era a ferramenta de busca favorita dos chineses.

Quando o **Baidu** começou a funcionar era muito semelhante ao **Google**, até em sua interface, e **enfrentou problemas com o governo chinês, similares ao que a empresa americana enfrentou, no que dizem respeito a censura de páginas da web que não podiam ser recuperadas pelo motor de busca**. Essa situação de censura fez com que a empresa cogitasse transferir suas operações para Hong Kong, fato esse que não ocorreu, pois, seu criador decidiu seguir as regras do governo sem reclamar.

Google vs. Baidu



O principal ponto que fez com que o **Google** nunca conseguisse superar a **Baidu** em território chinês, é com certeza o aspecto da língua. **A maioria dos usuários do Baidu são chineses que não dominam inglês, e isso lhes causava uma grande dificuldade em utilizar o Google**, enquanto o **Baidu** é todo adaptado ao mandarim, facilitando muito a navegação dos usuários chineses.

pesquisas relacionadas a LEVY, 2012

🔍 então podemos dizer que...



A internet é um organismo crescente e os motores de busca cumprem papel fundamental para a manutenção e organização da informação digital. E **Google** é o protagonista desses processos que bebem, de certa forma, da filosofia de Paul Otlet de um **Mundaneum** do século XXI.

 **Google: o Mundaneum que deu certo!**

"Mas, por trás da cortina, o **Google** estava empreendendo uma das estratégias mais ambiciosas da história empresarial: **organizar todas as informações do mundo. Mais especificamente, coletar todas as informações produtivas existentes atualmente na internet ou que poderiam ser levadas à internet.** E, com um foco implacável, foi exatamente o que a empresa fez." (pág. 156-157)

pesquisas relacionadas a GALLOWAY, 2019



referências ou "pesquisas relacionadas a"



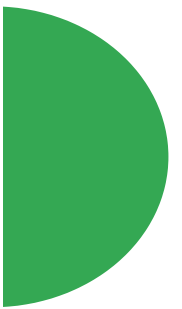
20 anos de Google: como a empresa se tornou uma das maiores do mundo?. **Reamp Academy**. 2018. Disponível em: <https://www.reamp.com.br/blog/2018/09/20-anos-de-google-como-a-empresa-se-tornou-uma-das-maiores-do-mundo/>. Acesso em: 23 maio 2020.



A VERDADEIRA História da Internet: A Guerra dos Navegadores. [S. l.]: Discovery Channel, 2008. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=MeqxcMEO4lg&feature=emb_title. Acesso em: 25 maio 2020.



A VERDADEIRA História da Internet: A Pesquisa. [S. l.]: Discovery Channel, 2008. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=dPOs5oa6tdk&feature=emb_title. Acesso em: 25 maio 2020.



BAPTISTA, D. M. A utilização da internet como ferramenta indispensável na busca contemporânea de informação: alguns aspectos relevantes. **Informação & Informação**, v. 12, n. 1, p. 40-49, 2007. DOI: 10.5433/1981-8920.2007v12n1p40 Acesso em: 20 maio 2020.



referências ou "pesquisas relacionadas a"



BARWINSKI, Luísa. História do Google. **Tecmundo**. 2009. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/youtube/2295-historia-do-google.htm>. Acesso em: 23 maio 2020.



BASTOS, J. P. Competição e monopólio: o mainstream e a escola austríaca. Mises: **Revista Interdisciplinar de Filosofia, Direito e Economia**, São Paulo, v. IV, n. 2, p.377-390, jul-dez. 2016. Disponível em: <https://www.revistamises.org.br/misesjournal/article/view/137/63>. Acesso em: 23 mai 2020.



BING. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/empresa/bing/>>. Acesso em: 24 mai 2020.



CARVALHO, Lucas. Google: história, curiosidades e tudo que você precisa saber sobre a empresa. história, curiosidades e tudo que você precisa saber sobre a empresa. **Olhar Digital**. 2018. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/noticia/google-historia-curiosidades-e-tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-o-buscador/80732>. Acesso em: 23 maio 2020.



referências ou "pesquisas relacionadas a"



CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.



CIRIAC, Douglas. Os 10 melhores produtos e serviços do Google. **Canaltech**. 2015. Disponível em:
<https://canaltech.com.br/mercado/os-melhores-produtos-e-servicos-do-google-48661/>. Acesso em: 23 maio 2020.



GALLOWAY, Scott. **Os quatro**: Apple, Amazon, Facebook e Google - o segredo dos gigantes da tecnologia. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. 320p.



HOW Google Search Works. Google. Disponível em:
<<https://www.google.com/search/howsearchworks/>> Acesso em: 23 maio 2020.



referências ou "pesquisas relacionadas a"



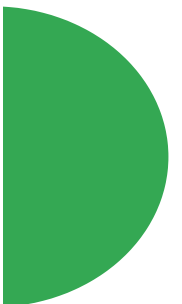
LEVY, Steven. **Google**: a biografia. São Paulo: Universo dos Livros, 2012. 464 p.



MACEDO, Joyce. Conheça a história dos buscadores e veja como o Google alcançou o topo. **CanalTech**. 2015. Disponível em: <https://canaltech.com.br/internet/conheca-a-historia-dos-buscadores-e-veja-como-o-google-alcançou-o-topo-47289/>. Acesso em 25 mai. 2020.



MAGALHÃES, Teresinha Moreira de. O motor de busca Google e o algoritmo PageRank. **Revista Eletrônica Fundação Educacional São José**, Santos Dumont-MG, v. 6, 06 set. 2015. Disponível em: <https://www.fsd.edu.br/wp-content/uploads/2019/12/artigo35-TERESINHA.pdf>. Acesso em: 23 maio 2020.



O que é SEO e qual sua importância para o marketing?. Disponível em: <https://www.mpemarketingdigital.com.br/o-que-e-seo/>. Acesso em: 24 mai 2020.



referências ou "pesquisas relacionadas a"



PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.



SILVA, Rafael Rodrigues da. Google é mais uma vez acusado de monopólio por empresários da Europa. **CanalTech**. 2019. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/juridico/google-e-mais-uma-vez-acusado-de-monopolio-por-empresarios-da-europa-146633/>>. Acesso em: 24 mai 2020.



SANTIN, Renato. Google vira alvo de investigação por monopólio em 50 Estados do EUA. **Olhar Digital**. 2019. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/google-vira-alvo-de-investigacao-por-monopolio-em-50-estados-dos-eua/90102>>. Acesso em: 24 mai 2020.



WU, Tim. **Impérios da comunicação**: do telefone à internet, da AT&T ao Google. São Paulo: Zahar, 2011.