

PENSAMENTO EXPONENCIAL E O MODELO *OPEN SOURCE*

Marcos Seefelder de Assis Araujo

O VIAJANTE DO TEMPO

CAPACIDADE COMPUTACIONAL

VS.
Cérebro Humano

How Long Until Computers Have the Same Power As the Human Brain?

Lake Michigan's volume (in fluid ounces) is about the same as our brain's capacity (in calculations per second). Computing power doubles every 18 months. At that rate, you see very little progress for a long time—and suddenly you're finished.



LEI DE MOORE

Microchips

3D Microchips

CHIPS 3D

Intel 2012

Transistores
finFET:

**37% mais
rápidos**

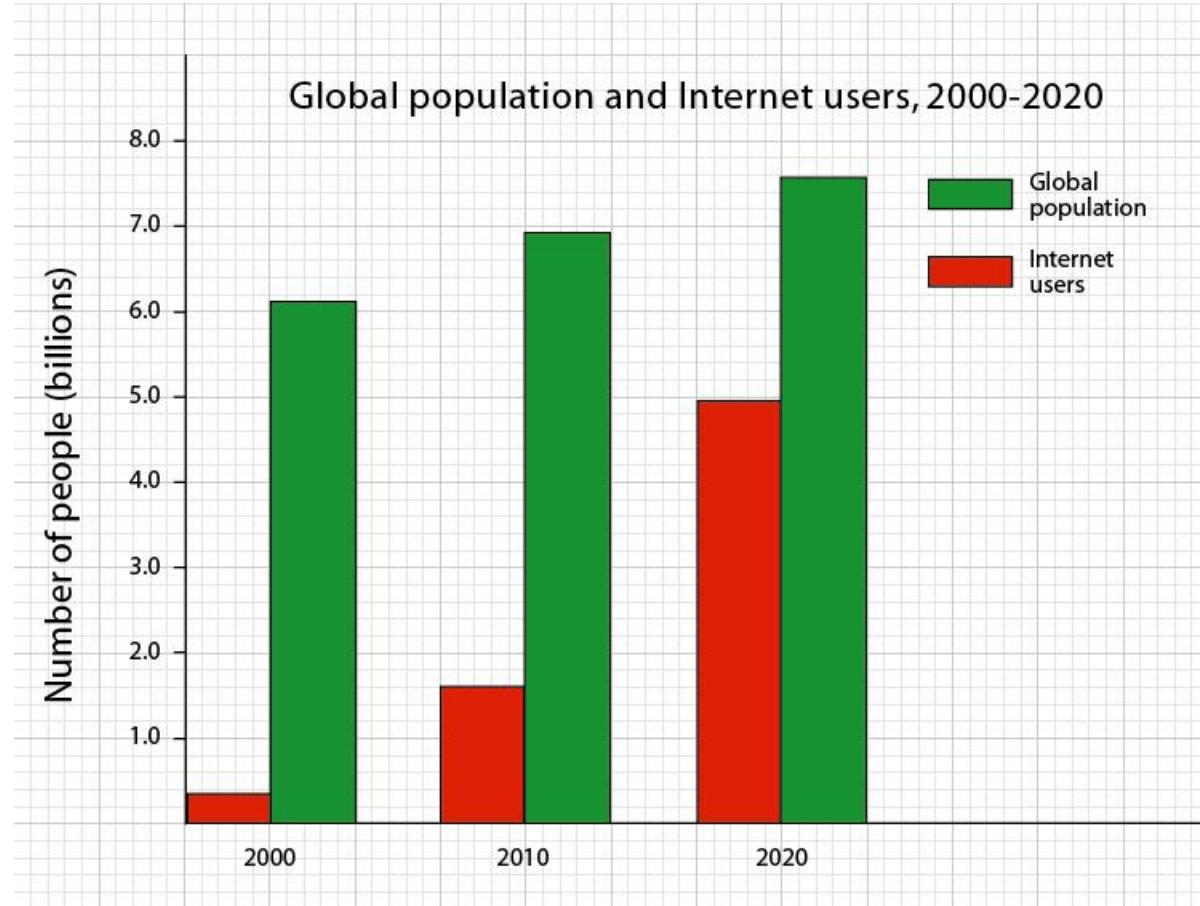
**50% menos
energia**

MAIS USUÁRIOS NA INTERNET

Novas vozes

Mais conhecimento

Um novo mercado



EVIDÊNCIAS?



África entre as regiões de menor penetração da Internet...

~79%

Da população adulta (15 de 19 milhões) utilizam o M-Pesa!

(serviço de pagamentos móvel)



 internet.org

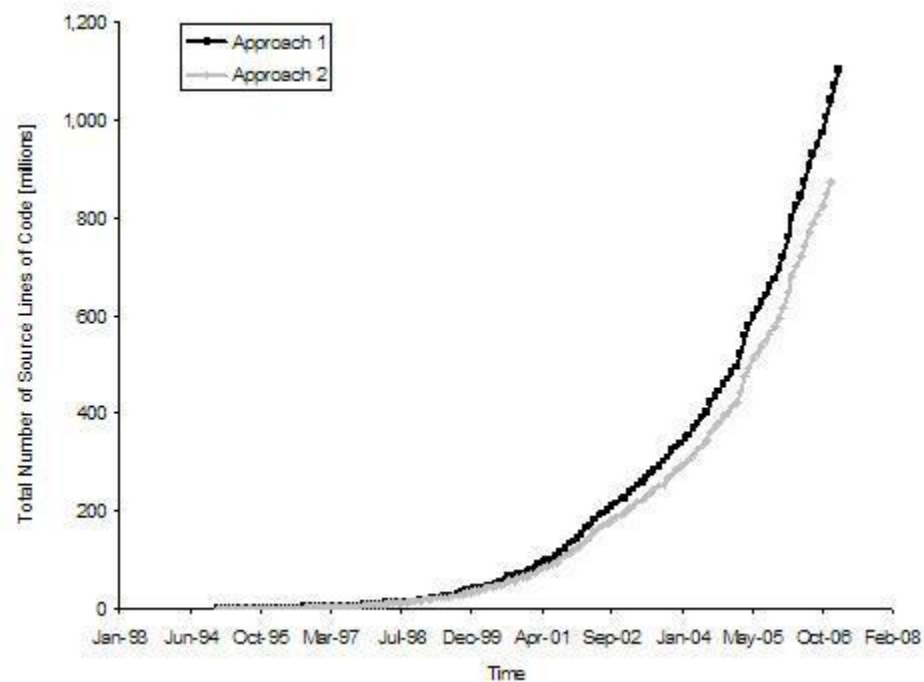
Free Basics

Aviões de grande
altitude e
durabilidade

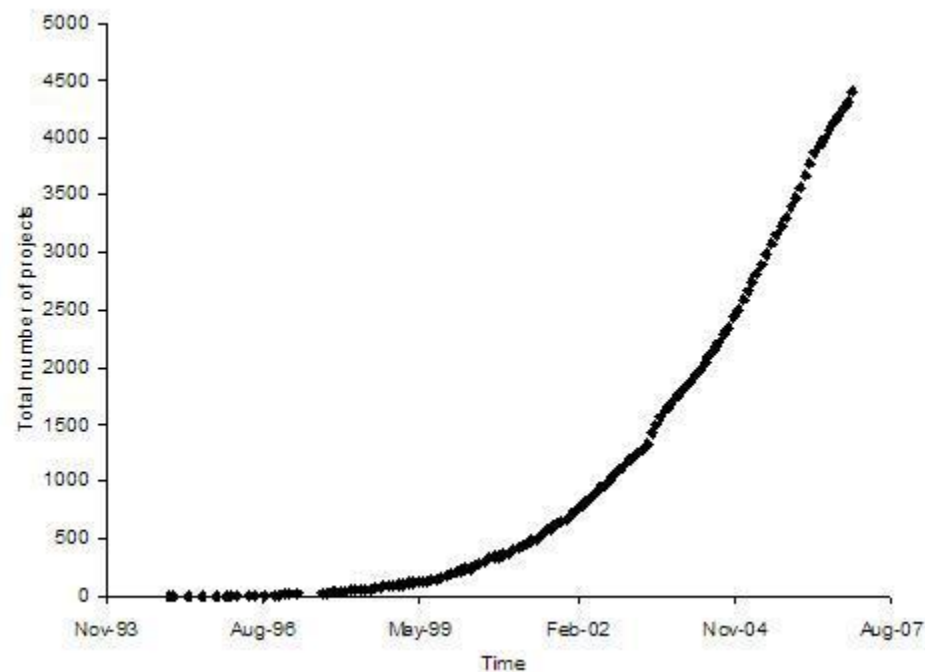
Satélites

Lasers

CRESCIMENTO *OPEN SOURCE* (ARTIGO DE 2008)



Crescimento de códigos-fonte



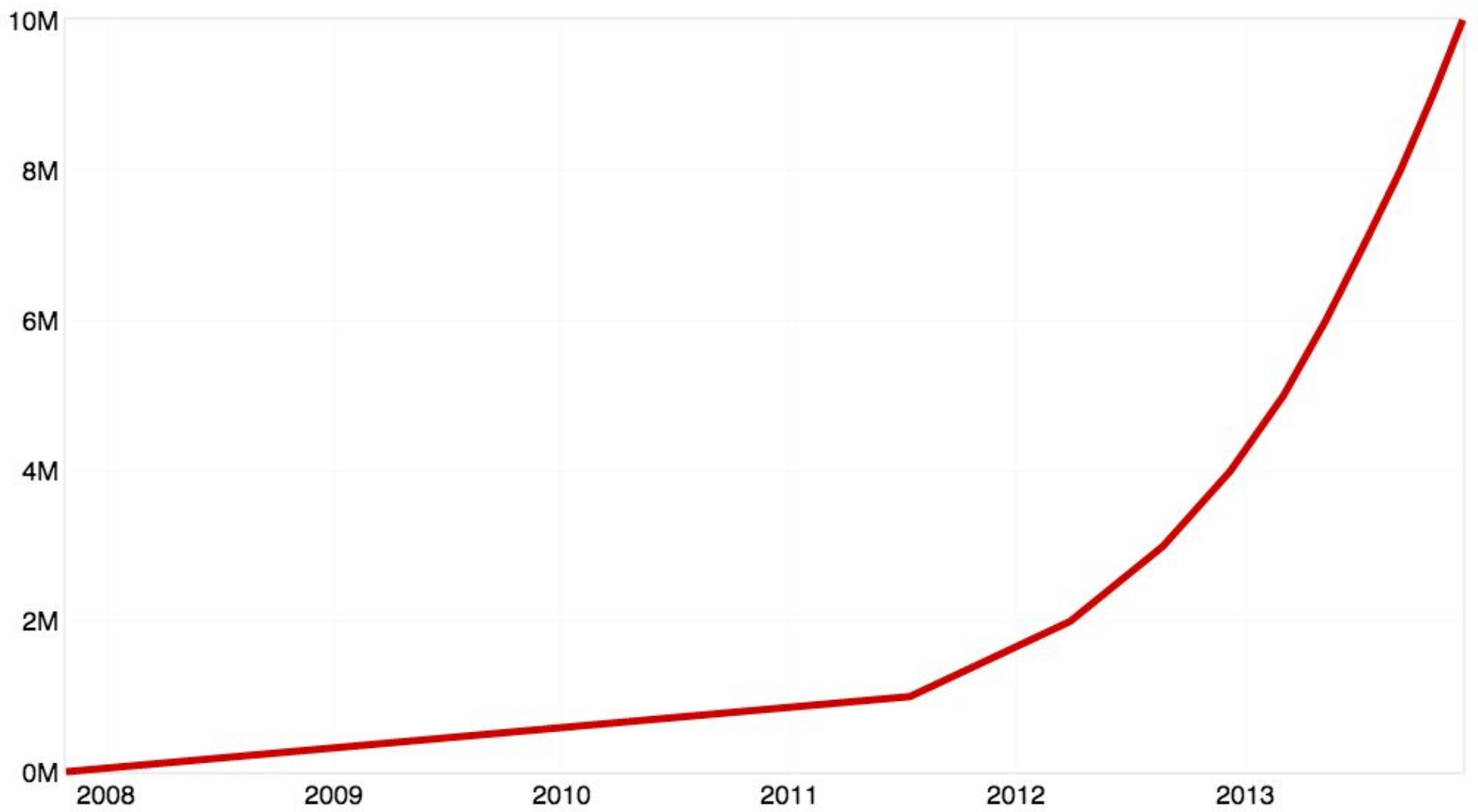
Crescimento do número de projetos

SOURCEFORGE: NA ÉPOCA E AGORA...

150 mil

430 mil

GITHUB: EM 2013 ALCANÇA 10 MILHÕES DE REPOSITÓRIOS



IMAGINA SÓ

MAS, *OPEN SOURCE*?

Em pesquisa recente¹, uso de
OSS:

65% agilizar desenvolvimento;

+55% para infraestrutura;

65% contribuem: *bugs* ou *novas features*;

67% encorajam empregados a
contribuir.

(1313 repondentes em 64 países)

¹ North Bridge + Black Duck: http://www.slideshare.net/North_Bridge/2016-future-of-open-source-study

RESTAM DESAFIOS

50% não possuem política de escolha;

47% não adotam processo para acompanhar o código;

~ $\frac{1}{3}$ não tem processo para tratar de vulnerabilidades.

MODELOS DE NEGÓCIO

para os vendedores *Open Source* dos próximos 2~3 anos.

46%

Software-as-a-service (SaaS)

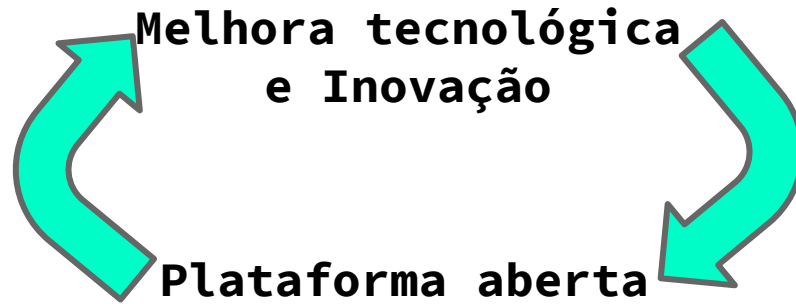
42%

Desenvolvimento personalizado

41%

Serviços/suporte

A arquitetura *open source* é "a atual arquitetura preeminente, a fundação para praticamente todas as aplicações, sistemas operacionais, computação em nuvem, bancos de dados e *big data*"



TESLA MOTORS

2012

Liberaram patentes

Por um mundo melhor

TESLA

MODEL S

MODEL X

MODEL 3

CHARGING

ENERGY

Blog

[Blog](#) [Videos](#) [Press](#)

All Our Patent Are Belong To You

Elon Musk, CEO • June 12, 2014

Yesterday, there was a wall of Tesla patents in the lobby of our Palo Alto headquarters. That is no longer the case. They have been removed, in the spirit of the open source movement, for the advancement of electric vehicle technology.

Tesla Motors was created to accelerate the advent of sustainable transport. If we clear a path to the creation of compelling electric vehicles, but then lay intellectual property landmines behind us to inhibit others, we are acting in a manner contrary to that goal. Tesla will not initiate patent lawsuits against anyone who, in good faith, wants to use our technology.

“...it is impossible for Tesla to build electric cars fast enough to address the carbon crisis. By the same token, it means the market is enormous. Our true competition is not the small trickle of non-Tesla electric cars being produced, but rather the enormous flood of gasoline cars pouring out of the world's factories every day.”



AUMENTO
EXPONENCIAL
DE USUÁRIOS
CONECTADOS

CULTURA DE
DESENVOLVIMENTO
OPEN
SOURCE
