



**Tecnologias livres  
para o futuro**

**O Movimento Software Livre no Brasil morreu?**

**Que desafios se colocam no presente e o que  
podemos inferir para o futuro?**



**Tecnologias livres  
para o futuro**

**O Movimento Software Livre no Brasil morreu?**

**Que desafios se colocam no presente e o que  
podemos inferir para o futuro?**



## **Tecnologias livres para o futuro**

Em fevereiro de 2014, Anahuac Gil posta em seu blog um diagnóstico onde defende que o Movimento Software Livre no Brasil morreu. O post levanta uma polêmica grande dentro da comunidade e do movimento. No entanto, os pontos mais controversos estão relacionados a questões menores ou paralelas, como por exemplo, a contribuição que o Ubuntu teria feito a esse fenômeno, a presença de ativistas em redes sociais proprietárias. Ninguém, pelo menos em minha pesquisa defendeu que o diagnóstico feito pelo Anahuac Gil era incorreto e que o Movimento Software Livre passa por um ótimo momento.



## Tecnologias livres para o futuro

Concordando com o argumento central do post do Anahuac Gil, esta apresentação parte do diagnóstico da **gravidade do atual estado do Movimento Software Livre** para refletir sobre os desafios que o presente momento e o futuro colocam para as liberdades dos usuários de computadores, em especial a questão dos dispositivos móveis.



## Tecnologias livres para o futuro

**“A gravidade do atual estado do Movimento Software Livre”** está expressa na introdução deste seminário:

“Depois de anos de lutas e sucessos, as tecnologias livres, especialmente o Movimento Software Livre, vivem um momento singular. Em paralelo à crescente adoção por pessoas, governos, empresas e coletivos, surge um sentimento de que o próprio Movimento está morrendo, diluído em estratégias corporativas, utopias sobre a comunicação em rede, dispositivos móveis e novas travas tecnológicas.



## **Tecnologias livres para o futuro**

O momento presente é da consolidação e sucesso dos dispositivo móveis, a transição da era do PC para os smartphones e tabletes.

O PC, como foi concebido pela IBM era um computador aberto. As especificações do PC foram publicadas e isso atraiu fabricantes, interessados em fornecer periféricos para o PC.

A plataforma PC é uma plataforma aberta.



## Tecnologias livres para o futuro



Já os smartphones e tablets  
são uma plataforma **fechada**.

A atual geração de usuários de  
computadores vive em um  
mundo de plataformas hostis a  
liberdade e à privacidade.

Jérémie Zimmermann: nós não conhecemos as máquinas que  
carregamos no bolso. Em muitas delas não podemos sequer  
remover a bateria.



## **Tecnologias livres para o futuro**

Dispositivos móveis são máquinas com especificação fechada.

Embora o Android, em si, seja Software Livre, os fabricantes de aparelhos incorporam em seus dispositivos uma versão personalizada do Android, com drivers e firmwares secretos.





## **Tecnologias livres para o futuro**

Existe ainda o problema do chip baseband, ou modem.

Todo smartphone ou tablete com telefonia 3G possui dois chips: um deles é o chip de propósito geral, que roda o sistema operacional principal, o Android.

O outro é o modem. Um chip que tem seu sistema próprio, e é responsável pela comunicação com a operadora de telefonia.



## **Tecnologias livres para o futuro**

Uma vez que o sistema operacional do modem é secreto, é impossível para um usuário saber o que este sistema está fazendo em seu aparelho.

Esta possibilidade não é só teórica:

Paul Kocialkowski, do Projeto Replicant, trabalhando em sua distribuição Android livre, descobriu um backdoor no Android que permite que o modem leia e grave no armazenamento dos aparelhos Samsung Galaxy.

Isto é, os modems podem ser comandados remotamente (pelos fabricantes ou operadores de telefonia) para serem convertidos em dispositivos de espionagem.



# Tecnologias livres para o futuro

## O PROJETO REPLICANT

A distribuição Replicant é mantida pelo desenvolvedor principal, Paul Kocialkowski, e é o único regular. Os demais são contribuidores.

O Replicant não é desenvolvido em tempo integral por ele.

O Replicant, até onde pude pesquisar, é o único projeto de distribuição livre para dispositivos móveis apoiado pela Free Software Foundation.

Este é atualmente o nível de precariedade em que se encontra o Software Livre em dispositivos móveis.



## **Tecnologias livres para o futuro**

### **CYANOGEN MOD**

O CyanogenMod não é opção, para quem procura um smartphone ou tablete exclusivamente Software Livre. Embora ele seja menos restritivo que o Android “de fábrica”, não existe no Cyanogen uma declaração de intenções explícita onde haja comprometimento com a ideologia livre.



# **Tecnologias livres para o futuro**

## **HIATO LIVRE**

Os anos 80 e 90 da década passada, do começo da Internet e do PC, ficarão na história da computação como um breve hiato livre. O que vinha antes era proprietário, e o que se seguiu é proprietário, com o agravante do fim da privacidade e a nossa crescente dependência de computadores em todos os aspectos de nossas vidas.

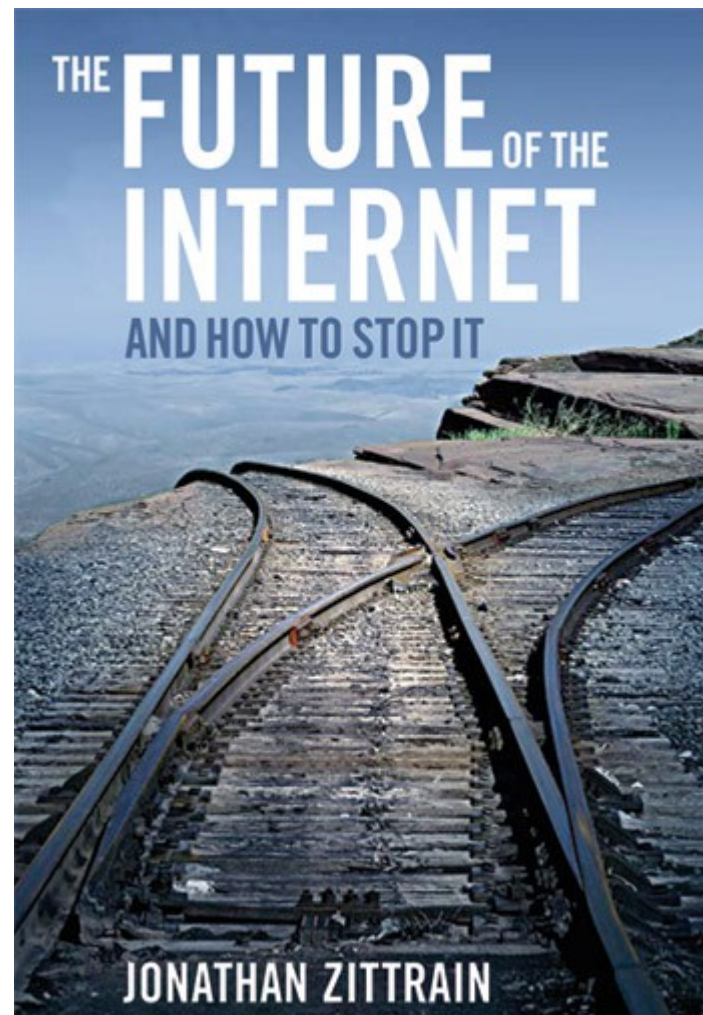


## Tecnologias livres para o futuro

### EVITAR O FUTURO EXPOSTO POR JONATHAN ZITTRAIN

Dispositivos fechados e estéreis, falta de criatividade, plataformas proprietárias, fim da privacidade, escassez artificialmente produzida, monopólios de conhecimento.

Tudo em nome de uma suposta “segurança”, ou “eficiência”.





## **Tecnologias livres para o futuro**

### **O QUE O FUTURO RESERVA PARA O SOFTWARE LIVRE?**

Voltando ao diagnóstico inicial do Anahuac Gil, o presente e o futuro encontram o Movimento Software Livre dividido entre discursos de eficiência (modelo aberto) e adoção em massa por um público não necessariamente interessado em sua questão ideológica ou luta política.

Adicionalmente, as plataformas móveis atuais são hostis ao Movimento, embora, pragmaticamente (e contraditoriamente), seus fabricantes se apropriem de suas conquistas. Eventualmente até mesmo de seu “apelo” livre.



## **Tecnologias livres para o futuro**

### **O QUE O FUTURO RESERVA PARA O SOFTWARE LIVRE?**

Richard Stallman, em sua fala na abertura do Fisl em 2012, foi perguntado sobre como alguém poderia ajudar o Movimento Software Livre. Ele respondeu que desenvolvedores nós já temos, existem muitos. E que o que precisamos agora é de pessoas interessadas em militar na questão da liberdade. Interessadas em falar e sensibilizar a sociedade.





## Tecnologias livres para o futuro

### O QUE O FUTURO RESERVA PARA O SOFTWARE LIVRE?

Qual foi a reação do Movimento Software Livre às revelações de Edward Snowden? Esse momento foi relevador da gravidade do estado do Movimento.

Uma das principais alegações que sempre fizemos é que **“se você não controla a sua computação, então a sua computação controla você”**.

Com o Snowden nós tivemos a comprovação documental disso. E o que o Movimento Software Livre fez com isso?



## **Tecnologias livres para o futuro**

### **O QUE O FUTURO RESERVA PARA O SOFTWARE LIVRE?**

O Governo Federal, um dos principais afetados, como reagiu?

Inserido a obrigatoriedade de data centers no Brasil!

Além de equivocada, essa reação é irrelevante.

E as sedes naturais do Movimento Software Livre no setor público, como reagiram? Dataprev, Serpro, Ministério do Planejamento?

O Gov.BR continua mantendo dados privados dos cidadãos em sistemas proprietários.