

# A Internet das Coisas Livres vencendo os gigantes da vigilância e do controle

- ▶ FISL16 - 2015
- ▶ [rhatto.sarava.org/fisl](http://rhatto.sarava.org/fisl) / [rhatto @ sarava.org](mailto:rhatto@sarava.org)
- ▶ 66CA 01CE 2BF2 C9B7 E8D6 4E34 0546 8239 64E3 9FCA

# Distopia



# ]HackedTeam[

[...] temos que nos certificar que esta e todas as agências que possuem esta tecnologia operem dentro da lei e dentro de uma supervisão apropriada para que nunca cruzemos tal abismo. Aquele é o abismo do qual não há retorno.

-- Senador Frank Church sobre a NSA, 1975.

# Utopia



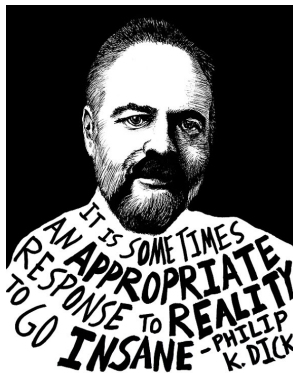
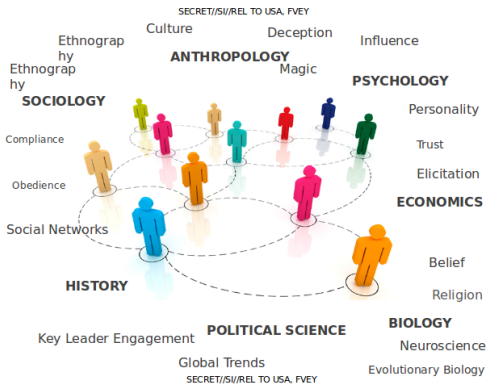
FSF e GNU: 30 anos (1984/85)

# A distopia de hoje



- ▶ Internet das Coisas: terminais de acesso à Matrix com vigilância ubíqua.
- ▶ Vigilância de massa como modelo de governo e negócios.
- ▶ Terceirização: Anything As A Service.
- ▶ OpenCore e derivados: software proprietário 2.0.

# O Abismo de hoje

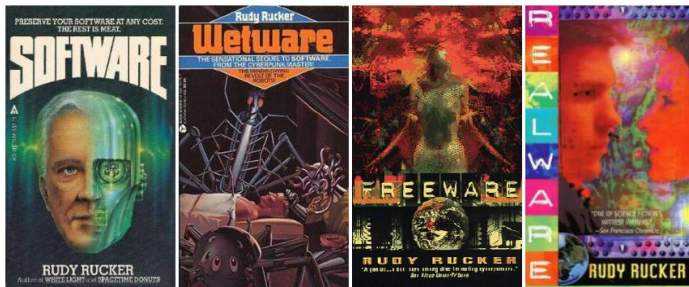


Somos a última geração livre?

Calma!



# A utopia de hoje



- ▶ Free/Open Hardware
- ▶ Free/Open Software
- ▶ Free/Open Realware
- ▶ Free/Open Spectrum



# Soberania computacional

- ▶ São as 4 liberdades do software livre (rodar, estudar, redistribuir, melhorar).
- ▶ Acrescidas de segurança, privacidade e resiliência.
- ▶ É o poder de autocontrole em cada nível da pilha informacional.

# Mas como?

- ▶ Operando em todos os níveis!
- ▶ Tendendo do centralizado para o distribuído.
- ▶ Provendo acesso e serviços livres de tecnotoxinas.
- ▶ Fomentando pequenos negócios e/ou sem fins lucrativos.
- ▶ Atingindo massa crítica!

## Contra nós



- ▶ Prop. intelectual: segredos industriais, patentes, copyright.
- ▶ Recursos limitados: humanos, computacionais, materiais.
- ▶ IoT proprietária e barata em instalação.

## A nosso favor



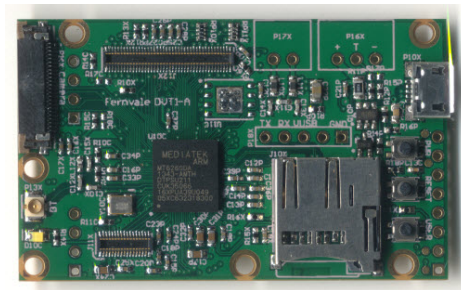
- ▶ Vontade!
- ▶ Prototipagem barata.
- ▶ Miríade de protocolos e padrões (IPv6, redes mesh, etc).
- ▶ Plataformas de desenvolvimento contemporâneas.
- ▶ Recursos limitados incentivam a criatividade e a simplicidade.

# Hora do Tour!



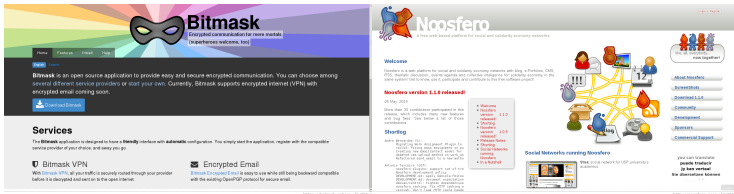
Falar é fácil, mostre-nos o código!

# Free/Open Hardware



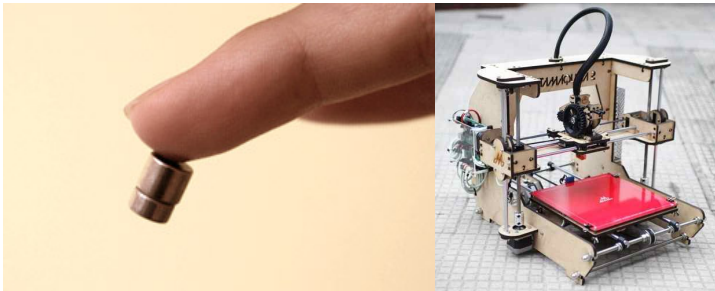
- ▶ Fernvale e Novena laptop.
- ▶ Raspberry Pi e Arduino são apenas a ponta do iceberg!
- ▶ Onde está a foundry aberta?

# Free/Open Software



- ▶ Temos quase todo o stack usável e smartphones são a próxima fronteira.
- ▶ <https://rhatto.sarava.org/services>

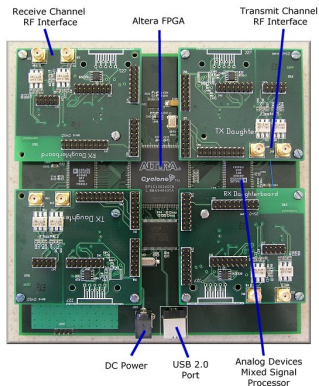
# Free/Open Realware



- ▶ Manufatura.
- ▶ Biohack!



# Free/Open Spectrum



- ▶ Redes de rádio definido por software!
- ▶ <http://www.redeslivres.org.br>
- ▶ <http://gnuradio.org>

# TL;DR

1. Distopia e utopia são dois aspectos da realidade que impulsionam mudanças sociais e evitam o abismo.
2. Soberania computacional é a aplicação das 4 liberdades do software livre junto com segurança e privacidade em todos os níveis.
3. É do esgotamento do modelo atual que as alternativas ganham força.
4. As comunidades de software livre são fundamentais neste processo e qualquer pessoa pode ajudar! :D