

# Cultura *hacker*: Software livre e ambientes colaborativos

Bem escasso

“Se você tem uma maçã e eu tenho uma maçã, e nós trocamos as maçãs, então você e eu ainda teremos uma maçã.

Mas se você tem uma ideia e eu tenho uma ideia, e nós trocamos essas ideias, então cada um de nós terá duas ideias”.

Bem abundante

*George Bernard Shaw*

# Cooperação

Associação entre duas espécies que, embora dispensável, traz vantagens para ambas, colaboração;

Operar simultaneamente;

Colaborar em comum;

Função principal é prover o outro;

Quando há cooperação, todos são beneficiados, o resultado retorna à comunidade como conquista social.

# Competição

Busca simultânea por dois ou mais indivíduos, de uma vitória, uma vantagem, um prêmio;

Luta, desafio, antagonismo;

Disputa ou rivalidade;

Função principal é privar o outro;

Quando há competição, o outro fracassa diante de nós, e isto torna-se culturalmente desejável.

# Linguagem

A linguagem – constitutiva do ser humano – só foi possível mediante uma forte emoção amistosa capaz de permitir a intimidade na convivência com certa permanência.

A alteridade – tomar o Outro como distinto, mas não diferente – é pré requisito para a sobrevivência do homem enquanto espécie.

A linguagem não poderia ter surgido na competição mas, pelo contrário, surge em ambiente colaborativo por excelência.

## ...em meados Séc. XX

- Creio que há no mundo um mercado para cinco computadores. (*Tomas Watson, Presidente da IBM, 1943*).
- Não há nenhuma razão para que alguém queira ter um computador em casa. (*Ken Olson, Presidente e Fundador da Digital Equipaments Corp., 1977*).
- 640 Kbyte é mais que suficiente para qualquer um. (*Bill Gates, Fundador e Presidente Microsoft, 1981*)

# História – Anos 60

- Governos e universidades atuam como atores no mundo da computação. Não existiam PCs.
- Ausência de padronização exigia que códigos fonte circulassem junto com os hardwares (*plug and play* era ficção!)
- Programadores trocavam códigos e dividiam soluções em ambientes colaborativos

# História – Anos 70

- Desenvolvimento do UNIX (impulsionado pelo *time-sharing* dos novos hardwares)
- Arpanet (*Advanced Research Projects Agency Network*) + Usenet (*Unix User Network*)
- Condições para a Portabilidade do Software e espaços colaborativos fora das fronteiras físicas
- Bill Joy e Chuk Halley desenvolvem BSD

# História – Anos 80

- AT&T reivindica propriedade sobre o UNIX (conhecimento colaborativo torna-se mercadoria)
- Micro-soft comercializa interpretadores de linguagem *Basic*
- Disseminação do fechamento do código fonte nos ambientes corporativos mediante termos "*nondisclosure agreement*" ("concordo em não revelar")

# História – Anos 84 e 85

- Richard Stallman cria GNU (*GNU is Not Unix*) reescrevendo fontes compatíveis com UNIX por recusar-se a aceitar os termos de fechamento do código
- Richard Stallman cria FSF (*Free Software Foudation*) a fim de garantir as quatro liberdades do GNU (execução, estudo, compartilhamento e redistribuição)

# Quatro Liberdades (GPL)

- 0 - executar o programa, para qualquer propósito;
- 1- estudar como o programa funciona (Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade).
- 2- redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo;
- 3 - aperfeiçoar o programa, e liberar para a comunidade os seus aperfeiçoamentos.

# Richard Stallman



**FREE SOFTWARE**  
F O U N D A T I O N

# História – Anos 90

- Linus Torvalds cria o Kernel Linux e o distribui com licença GNU (*GNU Public Licence*)
- GNU incorpora o Kernel Linux e disponibiliza à comunidade o Sistema Operacional GNU/Linux
- PCs ganham expressão significativa
- Microsoft consolida-se como líder no comércio de software proprietário

# História – Anos 90

- 1993 - Free BSD
- 1993 - Ian Murdock >> Debian
- 1994 - Marck Ewing >> Empresa Red Hat (Suporte comercial ao Linux)
- 1995 - Hackers Apache >> Apache
- 1996 - Mathias Etrich >> KDE
- 1997 - Federico Mena + Miguel Icaza >> Gnome (desktop oficial GNU/Linux | Network Object Model Environment)

# Sistemas Operacionais



# História – Anos 2000

- Ambientes gráficos são incorporados definitivamente às interfaces
- Internet extrapola e potencializa os limites da informação (*web 2.0* e *cloud computing*)
- Redes sociais aglutinam novos atores sociais e geram mercado atrativo
- Lutas por patentes e autorias(?) de soluções entre grandes empresas rivais fazem parte do cotidiano jurídico

# História – Anos 2000

- Portabilidade rivaliza com os PCs Desktop
- Usuários GNU/Linux ultrapassam 30 milhões
- SourceForge.Net abriga mais de 140 mil projetos código aberto (2007)
- Red Hat bate 1 bilhão de US\$ de faturamento (2011)
- 1000 Distros disponíveis

# Cultura Hacker

- “conjunto de valores e crenças que emergiu das redes de programadores de computador que interagem on-line em torno de sua colaboração em projetos autonomamente definidos de programação criativa”
- Termo de origem alemã que designava os especialistas em cortar madeiras com o machado, aproveitando o melhor das árvores.

# Novo Cenário

- 50 mil voluntários são co-autores da Wikipedia;
- 4,5 milhões de voluntários cedem ciclos computacionais ociosos para criar o projeto SETI@Home;
- 1,5 milhões de hackers contribuem com o SourceForge.net abrigando mais de 140.000 projetos de software livre registrados.

# Pergunta de Fundo

- Por que os hackers que trabalham de forma voluntária (não-contratual) dedicam seu tempo livre para contribuir com a comunidade?
- Por que suas práticas são intrinsecamente interessantes, inspiradoras e lúdicas – prazerosas em última instância?
- “quem pode se permitir fazer um trabalho profissional a troco de nada?” (Bill Gates na *Open letter to hobbyists*)

# Paradigma da Dádiva

- Marcel Mauss: a dádiva é uma relação social de múltiplas dimensões, um fato social fundado na tripla obrigação paradoxal de dar, receber e retribuir.
- Esta relação é marcada por interesse/desinteresse; espontaneidade/obrigatoriedade.

# Trocas Primitivas

- Sociedades primitivas: as relações se estabeleciam entre coletividades (clãs, tribos e famílias) que se obrigam mutuamente, e não entre indivíduos.
- Os bens trocados não eram apenas objetos úteis do ponto de vista econômico mas representavam amabilidades.

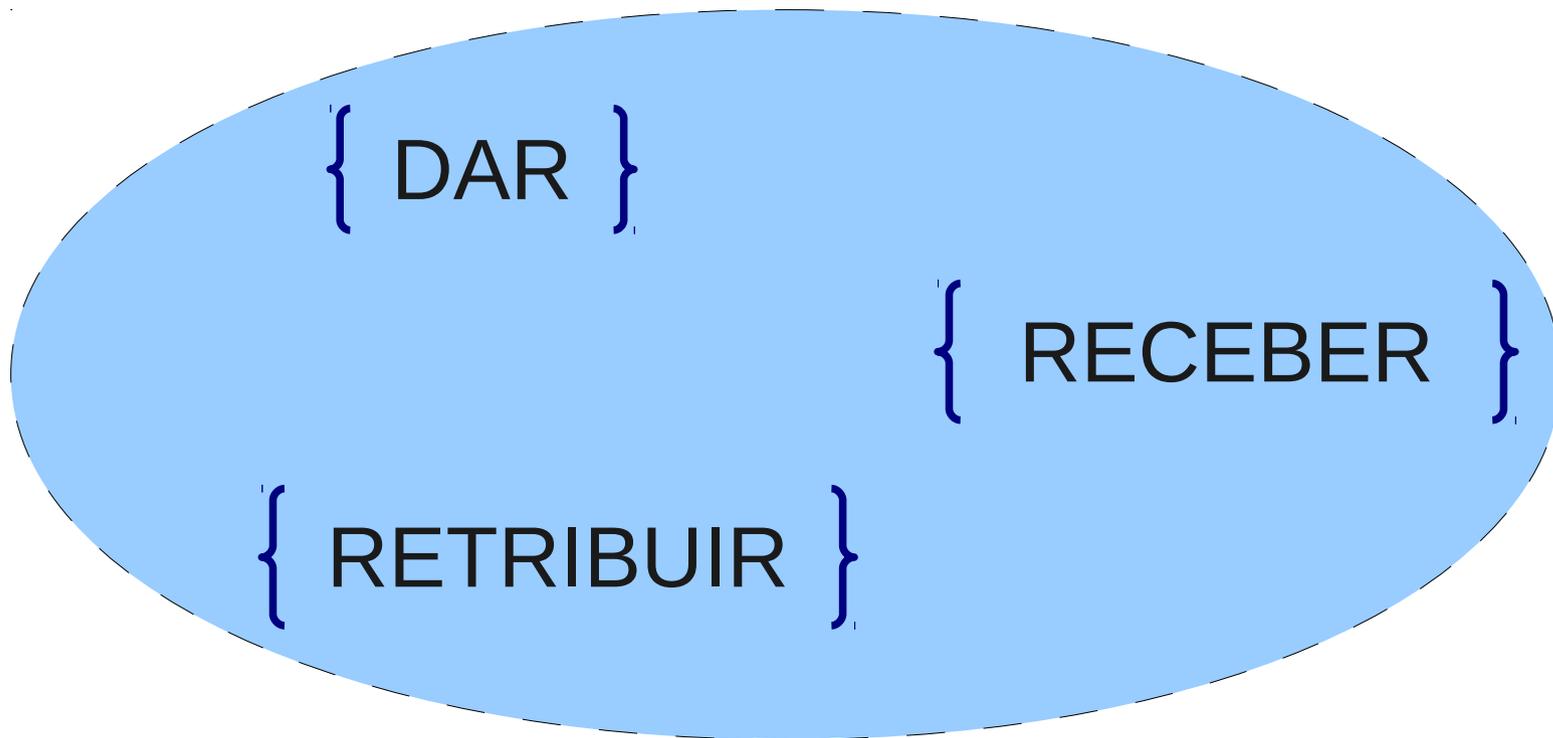
# Trocas Modernas

- Sociedades modernas: as trocas são regidas por leis de mercado, marcadamente submetidas a uma ordem de valor;
- A dádiva circula também entre desconhecidos: doações de sangue, de órgãos, filantropia, doações humanitárias, benevolência;
- A dádiva circula no ciberespaço (informação, conhecimentos)

# Concepções de dívidas

- Dívidas de mercado: são quitadas mediante a liquidação da dívida. Tendem a ser pagas e não mais devidas;
- Dívidas da dádiva: nunca são “zeradas”, mas ao contrário, crescem a partir das trocas que exigem novas doações, gerando novos endividamentos.

# Paradigma da Dádiva



# Paradigma da Dádiva

- Uma experiência em que a distância entre fins e meios é abolida;
- A dádiva seria uma experiência de abandono à incondicionalidade, experiência de pertencer a uma comunidade que, longe de limitar a personalidade de cada um, ao contrário, a expande;
- A dádiva seria, assim, uma experiência social fundamental.

# Modelos de Produção de Software

- **Catedral** – Centralizado, hierarquizado, pequeno número de desenvolvedores, produção lenta, ambientes empresariais e comerciais, bugs demoram a ser corrigidos
- **Bazar** – Horizontalizado, meritocrático, grande número de desenvolvedores, usuários são desenvolvedores, ambientes livres, organizações e fundações, bugs identificados e resolvidos em curto período de tempo (RAYMOND, 2004)

# Ambientes Colaborativos

- Debian (estabilidade)
- Fedora (inovação)
- Slackware (simplicidade)
- Ubuntu e Mint (usabilidade)
- Apache (soluções web)
- Gnome, KDE, LXDE, XFCE ... (desktops)
- Portais de conteúdo

# Solução à pergunta de fundo

- o envolvimento social neste trabalho coletivo (realizado junto com outros hackers) acaba então proporcionado reconhecimento, prestígio, prazer, criatividade e, por conseguinte, poder (mérito) atribuído a cada importante contribuição técnica compartilhada.
- O coletivo se beneficia, como um todo daquilo que é partilhado livremente.

# Fontes

- AGUIAR, Vicente Macedo (Org). **Software livre, cultura hacker e o ecossistema da colaboração**. São Paulo: Momento Editorial, 2009.
- <http://www.computerhistory.org>
- <http://www.fsfla.org>

# Outras Informações

- E-mail: [asmayr@asmayr.pro.br](mailto:asmayr@asmayr.pro.br)
- Site pessoal: [www.asmayr.pro.br](http://www.asmayr.pro.br)

*Compartilhar é construir comunidades;  
Use GNU/Linux!*