

Software Livre e Propriedade Intelectual

Rubens Queiroz de Almeida
queiroz@ccuec.unicamp.br

FREE CULTURE

HOW BIG MEDIA USES TECHNOLOGY AND THE LAW TO
LOCK DOWN CULTURE AND CONTROL CREATIVITY

LAWRENCE LESSIG

Free Software Free Society:

selected essays of

Richard M.
Stallman

introduction by
Lawrence
Lessig



edited by
Joshua
Gay

“Free Culture” e “Free Software, Free Society”

- **Free Software, Free Society: Selected essays of Richard M. Stallman**
 - Programador
 - Criou o projeto GNU Not Unix (GNU)
 - Um dos primeiros a ver e fazer algo a respeito da liberdade no software
- **Free Culture**
 - Lawrence Lessig
 - Advogado, professor da Universidade de Stanford
 - Defendeu, perante a suprema corte americana, questões relativas ao domínio público

Domínio Público

Domínio Público compreende o conjunto de conhecimento e inovação (em especial obras criativas tais como escrita, arte, música e invenções) em relação às quais nenhuma pessoa ou entidade legal pode estabelecer ou manter interesses proprietários dentro de uma jurisdição legal. Este conjunto de informação e criatividade é considerado parte de uma herança cultural e intelectual, a qual, em geral, qualquer um pode usar ou explorar, para fins comerciais ou não comerciais.

Fonte: Wikipedia

Se a natureza produziu uma coisa menos suscetível de propriedade exclusiva que todas as outras, essa coisa é a ação do poder de pensar que chamamos de idéia, que um indivíduo pode possuir com exclusividade apenas se a mantém para si mesmo. Mas, no momento em que a divulga, ela é forçosamente de todos e aquele que a recebe não consegue se desembaraçar dela. Seu caráter peculiar também é que ninguém a possui de menos, porque todos os outros a possuem integralmente. Aquela que recebe uma idéia de mim, recebe instrução para si sem que haja diminuição da minha, da mesma forma que quem acende um lampião no meu, recebe luz sem que a minha seja apagada. Que as idéias se propaguem livremente de um ponto ao outro do globo, para a instrução mútua e moral do homem e melhora de sua condição, parece ter sido um desígnio original da natureza quando elas as criou, como o fogo, que se expande por todo o espaço, sem diminuir sua intensidade em qualquer ponto, e como o ar em que respiramos, nos movemos e existimos, incapaz de confinamento ou apropriação exclusiva.

As invenções não podem então, por sua natureza, serem sujeitas à propriedade (Thomas Jefferson, 1813)

Free Culture, Free Society

- 1. Criatividade e inovação sempre são construídas sobre o passado*
- 2. O passado sempre tenta controlar a criatividade que se constrói sobre ele*
- 3. Sociedades livres viabilizam o futuro limitando o passado*
- 4. Nossa sociedade é cada vez menos livre*

*Lawrence Lessig,
Free Culture, Free Society*

O velho Mundo

Caso 1

Em 1945 Thomas Lee e Tinie Causby contestaram o direito de aviões passarem sobre sua propriedade. As galinhas estavam se matando. O caso chegou à Suprema Corte Americana.

A Decisão

*Esta doutrina não tem lugar no mundo moderno. O ar é uma via pública, como o Congresso declarou. Não fosse isto verdade, cada vôo transcontinental teria que se sujeitar a inúmeros processos de invasão. **O bom senso se revolta perante esta idéia.** Reconhecer tais demandas privadas iria congestionar estas vias, interferir seriamente com seu controle e desenvolvimento no interesse público, e transferir para a propriedade privada aquilo a que apenas o público pode justamente reivindicar.*

Juiz Douglas

O Velho Mundo



Caso 2

Edwin Howard Armstrong

- Um dos maiores inventores americanos
- Detentor da patente do rádio FM
- Primeira demonstração em 1935
- Tecnologia amplamente superior à rádio AM

A Reação

Eu pensei que Armstrong fosse inventar algum tipo de filtro para remover a estática de nossos rádios AM. Eu não pensei que ele fosse dar início a uma revolução – começar uma maldita nova indústria para competir com a RCA

David Sarnoff, presidente da RCA

A Reação

- Táticas de adiamento (testes e mais testes ...)
- Pressão junto ao governo para impedir a disseminação de rádios FM
- RCA declarou as patentes inválidas, não pagando royalties ao inventor
- Em 1954, falido e desesperado, Armstrong se suicida saltando do 13º andar de um prédio

Direito
Autoral

Propriedade Intelectual

O termo "propriedade intelectual" é muito abrangente. Reune áreas do direito completamente distintas, como direito autoral e patentes, que são completamente diferentes. Cada detalhe é diferente. Agrupa também sob o mesmo termo as marcas (trademarks), que são ainda mais diferentes, e várias outras coisas mais ou menos comumente encontradas. Nenhuma delas possui qualquer coisa em comum com as demais. As suas origens históricas são completamente separadas. As leis foram criadas independentemente. Elas cobrem áreas da vida e atividades diferentes. As questões de políticas públicas que elas levantam não são relacionadas. Então, se você tenta pensar sobre elas agrupando-as, é inevitável que você chegue a conclusões tolas. Literalmente, não existe nenhuma opinião sensata e inteligente que você possa ter sobre "propriedade intelectual". (...) Pense sobre direito autoral e então pense sobre patentes. Aprenda sobre a lei de direito autoral e separadamente aprenda sobre a lei de patentes.

Software Patentes – Obstacles to Software Development

Richard Stallman

O Congresso terá o poder ... Para promover o progresso e as artes, garantindo aos autores e inventores, por tempo limitado, o uso exclusivo de suas respectivas obras e descobertas...

Constituição Americana

O objetivo primário do direito autoral não é recompensar o trabalho dos autores ... mas encorajar outros a construir livremente sobre as idéias e informações oferecidas por um trabalho.

Sandra Day O' Connor

Direito autoral e patentes

- O direito autoral (copyright) cobre os detalhes da expressão de um trabalho; não cobrem idéias e o uso de idéias (patentes tratam de idéias e do uso de idéias)
- O direito autoral ocorre automaticamente. Patentes são outorgadas por um escritório de patentes em resposta a uma solicitação
- Patentes são caras. São ainda mais caras quando se paga advogados para as redigirem. Demoram anos para serem analisadas e concedidas.
A demora não garante a qualidade do processo.

Direito autoral e patentes

- O direito autoral dura muito tempo. Em alguns casos pode durar mais de 150 anos.
- Patentes são válidas por vinte anos. Para software 20 anos é uma eternidade.
- O direito autoral cobre apenas o direito de cópia

Direito Autoral no Brasil

- Lei n° 9.610, de 19.02.98
- Artigo 41

*Os direitos patrimoniais do autor perduram **por setenta anos** contados de 1° de janeiro do ano subsequente ao de seu falecimento, obedecida a ordem sucessória da lei civil.*

Parágrafo único. Aplica-se às obras póstumas o prazo de proteção a que alude o caput deste artigo.

*Sonny Bono Copyright Term
Extension Act*

também conhecido como

Mickey Mouse Protection Act

The Little Mermaid (1989)

Beauty and the Beast (1991)

Sleepy Hollow (1958)

Mulan (1998)

20,000 Leagues (1954)

Hunchback (1996)

Jungle Book (1967)

Alice in Wonderland (1951)

Paul Bunyon (1958)

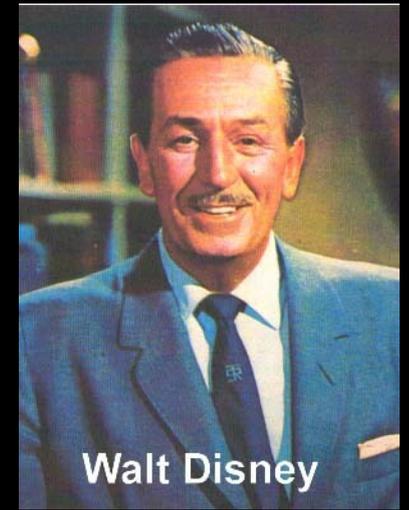
Sleeping Beauty (1959)

Cinderella (1950)

Kidnapped (1960)

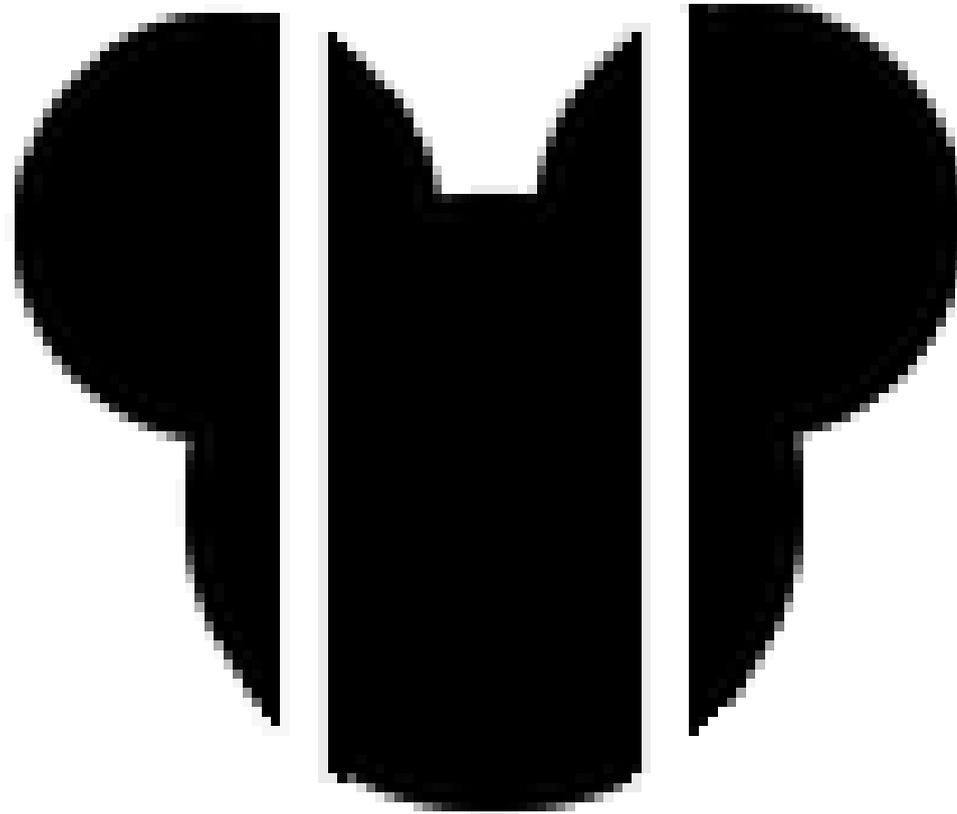
Jonny Appleseed (1955)

Pinocchio (1940)



**Ninguém pode fazer a
Disney, Inc.
o que **Walt** Disney
fez com os irmãos
Grimm**

FREE MICKEY



Retrospectiva Clint Eastwood



*A odisséia para se garantir
contra processos na
montagem da retrospectiva da
carreira de Clint Eastwood*

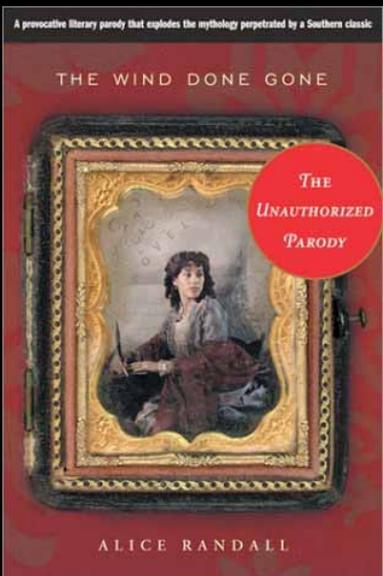
*“Não existe nada mais inútil do
que fazer eficientemente algo
que nunca deveria ter sido
feito.”*

Peter Drucker

O Poder da Paródia



- Paródia é um aspecto de uso justo (fair use) que é mais vigoroso e disseminado hoje do que vinte anos atrás.



- Fart within the Matrix
- Star Wars
- Wind Done Gone
- Proibido

Patentes



Patentes de Software

- É quase possível criar software sem utilizar idéias e trabalho de outros
- Assim como na música, os componentes de software e idéias são muito semelhantes aos da música. Enquanto a música é construída de escalas e acordes, existe muito mais em uma sinfonia do que os seus componentes; de forma similar um processador de textos é muito mais abrangente do que um verificador ortográfico ou algumas definições de fontes.

“Se nos anos 1700 o governo decidisse permitir a patente de idéias musicais, na época em que Beethoven estivesse compondo, ele teria muita mais dificuldade em escrever algo que não infringisse uma patente do que em escrever suas simfonias.”

Richard Stallman

Patentes de Software

- Mesmo que seja possível, é quase que inviável garantir que algum software não viole alguma patente. O desenvolvedor autônomo enfrenta um grande desafio se quiser evitar infringir alguma patente.
- A inovação e a criação de software são os mais prejudicados.
- A Internet e a WWW não seriam o que são hoje se a maior parte de suas tecnologias e funcionalidades fossem patenteadas.

Patentes de Software

“O regime permissivo de proteção intelectual do passado propiciou o nascimento de uma indústria de software altamente inovadora e competitiva, com pequenas barreiras de entrada. Uma patente de software, que serve para proteger invenções de natureza não técnica, poderia matar a alta taxa de inovação.”

“Simplesmente, se a tecnologia fosse proprietária e sob o total controle, ela provavelmente não teria decolado.

A decisão de tornar a web um sistema aberto foi necessária para que ela se tornasse universal. Você não pode propor que algo seja um espaço universal e ao mesmo tempo, querer manter controle sobre ela.”

Tim Berners-Lee
criador da World Wide Web

Quem ganha com as patentes de software?

- Um sistema rígido de patentes de software beneficia apenas grandes corporações com um grande arsenal de patentes registradas e recursos legais. A capacidade de realizar licenciamento cruzado (cross-licensing) com outras empresas.
- Países menos desenvolvidos irão sofrer:
 - possuem menor número de patentes das quais se beneficiar através do licenciamento cruzado
 - o nível de entrada para desenvolvimento de software é aumentado
 - aumento do custo do software irá subir devido ao pagamento de royalties para o uso de patentes

Argumentos a favor



Os defensores do sistema de patentes afirmam:

- As recompensas encorajam a inovação
- Mais patentes indicam que uma empresa, país ou indivíduo é mais inovador
- Patentes são necessárias para proteger o seu software:
 - proteção para o inventor solitário
 - proteção contra a competição
- Apenas invenções reais e inovadoras são patenteáveis de forma que não há razão para temor

Será que é verdade?

Argumentos Contra

Os oponentes dizem:

- O campo para invenções de software oferece poucos obstáculos à entrada, ao contrário de indústrias como, por exemplo, a pesquisa farmacêutica.
- As patentes de software são outorgadas muito facilmente:
- Escritório de patentes é mal equipado para buscar funcionalidades de software já em uso
 - Patentes são concedidas para conceitos amplos, gerais e às vezes triviais, como por exemplo:
 - Duplo click
 - Barra de progresso na tela de um computador



http://swpat.ffii.org/this_is_EPO_practice

Your webshop is **PATENTED!**

CDs **4** Films Books

NEW: ORDER BY
CELL PHONE!

2 Get help straight from our internal support databases!

15 ?



17

Ladybugs are very useful insects. They dispose of parasites. However, software patent litigators are far too large for them in general.

[Click here for larger preview](#)

5



16

Preview some chapters: click on them in the TV above!

Go to one of our stores and mix/burn your own DVD à la carte!

20

7 View film in Browser

Exclusive: download immediately what you buy!

Buy soundtrack (mp3)

Buy film

6

8

19 <Enter rebate if applicable>

Add to shopping cart

Send as gift

10

3

Request loan

11

9 Pay using credit card



12

13 Yes, I want to receive special offers!

18

If we don't have your order in stock, it will immediately be sent to an affiliated vendor!

14

Liked this search result? You may also like these:

- 1. Lady and the bird
- 2. Bugging ladies
- 3. Lady muggers
- 4. Software patents and other bugs
- 5. Bugging me, bugging you

Este exemplo de site de e-commerce viola vinte patentes de software

Fonte: <http://webshop.ffii.org>

Patentes de Software

Vinte patentes de software no site de exemplo:

- Vender artigos utilizando a rede com tecnologia cliente/servidor (1)
- Vender utilizando redes de telefonia móvel (2)
- Carrinho de compras eletrônico (3)
- Navegação por abas (4)
- Preview window - (5)
- Distribuição de vídeo através da Web (6)
- Video streaming (7)
- Compressão de áudio via MP3 (8)
- Pagamento usando cartão de crédito através da Internet (9)
- Enviar ofertas em resposta a pedidos (13)
- Sistemas de suporte de rede usando banco de dados (15)
- Formato JPEG (17)

Patentes Ridículas

Microsoft

- Patente 6,594,674: Sistema e método para criar múltiplos arquivos a partir de um único arquivo fonte. Patente outorgada em julho de 2003.
- Patente 6,618,857: Método para instalar software em um sistema de computadores. Arquivos que não existirem serão criados e arquivos que já existirem serão sobrescritos. Patente outorgada em Setembro de 2003.

Fonte: www.cs.unimaas.nl/p.spronck/RidiculousPatents.htm

*Se as pessoas tivessem
entendido a forma como
as patentes seriam
concedidas quando a
maior parte das idéias
de hoje foram
inventadas e tivessem
requerido patentes, a
indústria estaria hoje
completamente
paralisada.
Bill Gates*





A solução ... é patentear o máximo possível. . . Uma empresa nova sem patentes próprias será forçada a pagar o preço que os gigantes decidirem impor.

*Este preço pode ser alto: **As empresas estabelecidas estão interessadas em excluir futuros competidores.***

Bill Gates

*A Ameaça da
Inovação*

Propriedades da Mídia Digital

- Fácil de duplicar
- Alta fidelidade
- Baixo custo de duplicação
- Equipamentos de baixo custo
- Requer pouca qualificação

*Vivemos em uma cultura
copy & paste*

*“Eu digo que o videocassete
significa para o produtor de
cinema americano o mesmo
que o estrangulador de
Boston significa para a
mulher solitária em sua
casa.*

Jack Valenti, MPAA 1982

Novas Tecnologias

Isto é novo? Não, editoras e advogados sempre reclamam sobre as novas tecnologias.

Shapiro e Varian: Hollywood não gostou do negócio de aluguel de fitas. No final, Hollywood ganhou muito dinheiro com isto. ... video tapes pré-gravados foram o seu salvador ... As empresas que reconheceram as implicações das novas tecnologias tiveram um sucesso que ultrapassou os seus sonhos mais loucos.

Intellectual Property & Network Economics -

Oz Shy Página 5

Patente CD

Sony/Phillips

- Sony/Phillips ganham .033 por CD vendido (virgem ou gravado) devido à patente que possuem
- A Sony é o maior fabricante de gravadores de CD do mundo.
- Sony Music (RIAA) afirma que os gravadores de CDRom prejudica a venda de música e prejudica os artistas

Música

- Uma pesquisa da Jupiter Research indicou que 34% compraram mais CDs, 14% compraram menos.
- Harvard University/University of North Carolina: quem baixa música da Internet não iria comprar de qualquer modo. O compartilhamento de música via internet não prejudica as vendas.

DRM

Digital Rights

Management



Digital Rights Management

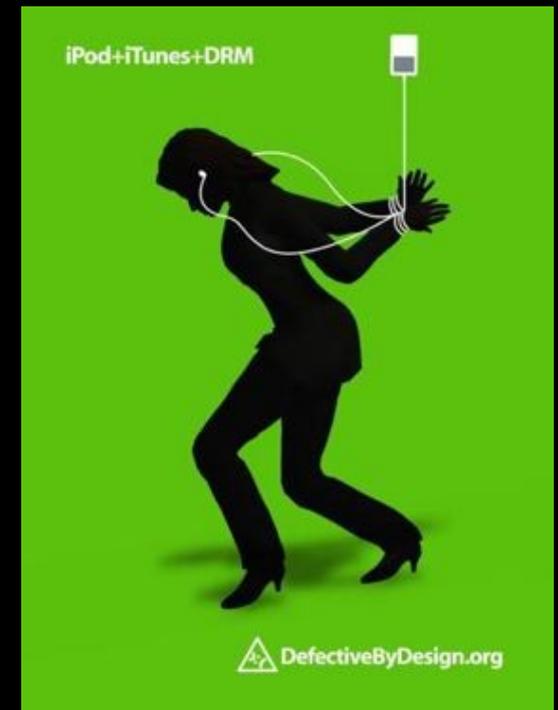
DRM é uma maneira de controlar e restringir a forma com que você ouve, assiste ou interage com mídias digitais. De um lado, foi projetada para impedi-lo de compartilhar com seus amigos, e de outro para garantir que você não mexa com ela, faça um remix ou altere de qualquer forma o conteúdo digital que você comprou. Em alguns casos você está restrito a acessar o seu conteúdo digital a partir de um único equipamento. Perdeu o equipamento, perdeu a mídia.

Richard Stallman

Ebook e DRM

Lista dos Horrores

- Controle de impressão
- Limite no número de leituras
- Amarrado a um único dispositivo
- Livros com prazo de validade (e que desaparecem)
- Não pode emprestar ou revender
- Se o leitor pifar a biblioteca vai junto
- Saiba mais: www.defectivebydesign.org



Mais Exemplos

- Trilhas em DVDs que não podem ser puladas
- Esquemas anti-cópia
- Desde 2005, nas escolas americanas de odontologia, os alunos são obrigados a comprar os livros texto em DVD. Os DVDs podem ser lidos apenas em computadores autorizados e apenas por prazo limitado, após o qual o DVD expira e toda a informação se torna ilegível. Alguns destes livros não existem em papel.
- Sony Rootkit







*“[Y]our site contains information providing the means to circumvent AIBO-ware's copy protection protocol constituting a violation of the anti-circumvention provisions of the **Digital Millennium Copyright Act.**”*



Windows Vista e DRM

O Windows Vista oferece uma enorme gama de “recursos” que você não quer. Estas features tornam o seu computador menos confiável e menos seguro. Elas farão com que o seu computador seja menos estável e mais lento. Causarão problemas técnicos. Exigirão até mesmo que você tenha que atualizar seus periféricos e seu software. E tudo isto não faz nada de útil. De fato, estão trabalhando contra você. São parte dos recursos DRM embutidos a pedido da indústria de entretenimento. E você não pode recusar.

Bruce Schneier, especialista em segurança

http://www.schneier.com/blog/archives/2007/02/drm_in_windows_1.html

“para se tornar acessível, informação protegida precisará ser criada no Microsoft Office, distribuída através do Outlook e suportada pelos servidores Web e de diretórios da Microsoft”

AMR Research

From this...

To this...

windows vista?



Image by CumeSoftware
Copyright (c) 2007 Samuel Lourenço
You can distribute it freely

Patentes de Software

Em termos gerais todos perdem, exceto:

- Grandes corporações com um grande número de patentes registradas
- Alguns poucos indivíduos ou empresas que detenham patentes inovadoras
- Oportunistas em geral e empresas com patentes submarinas
- Advogados :-)

<http://www.nosoftwarepatents.com>

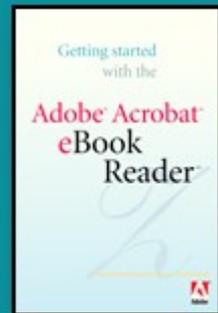
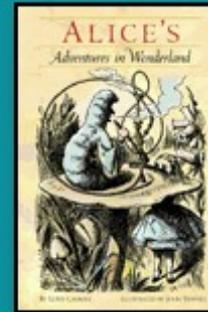
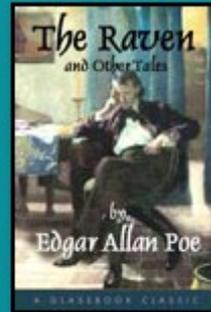
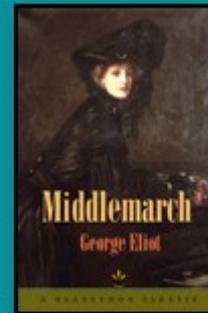
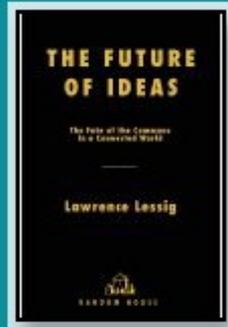


Admirável (?)

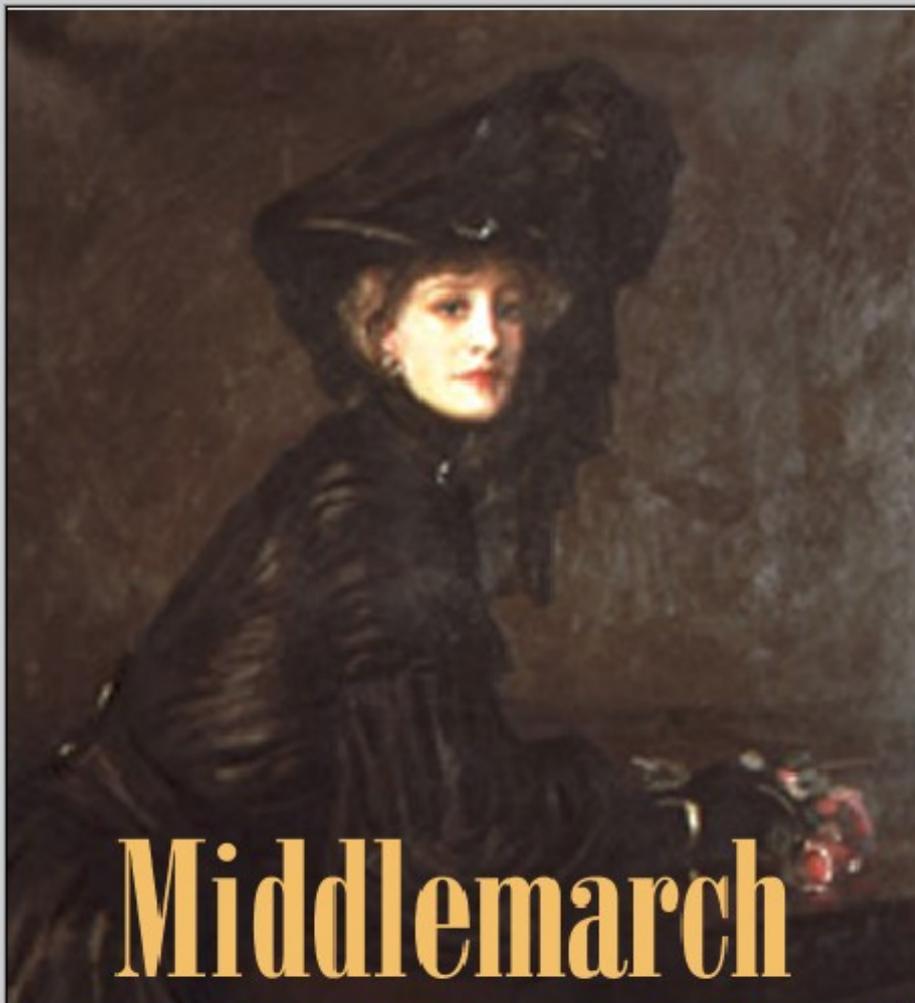
Mundo Novo

Library

Show: ▾ All Sort By: ▾ Last Accessed



- Read
- Open File
- Bookstore
- Quit
- Menu



Permissions

The publisher of Middlemarch has given you the following permissions for its use:

Copy
You may copy 10 text selections to the clipboard every 10 days.
You have copied 0 text selections to the clipboard in the last 10 days.

Print
You may print 10 pages every 10 days.
You have printed 0 pages in the last 10 days.

Read Aloud
You may use the Read Aloud button to listen to this book.

- Read Aloud
- Library
- Bookstore
- Quit
- Menu

Permissions

The publisher of Middlemarch has given you the following permissions for its use :

Copy

You may copy 10 text selections to the clipboard every 10 days.

You have copied 0 text selections to the clipboard in the last 10 days.

Print

You may print 10 pages every 10 days.

You have printed 0 pages in the last 10 days.

Read Aloud

You may use the Read Aloud button to listen to this book.

Info

Bookmarks

Find

Dictionary

Preferences

Copy

Print

Aristotle

POLITICS



Permissions

The publisher of The Politics of Aristotle has given you the following permissions for its use :

Copy
You may not copy any text selections to the clipboard.

Print
You may not print any pages.

Read Aloud
You may use the Read Aloud button to listen to this book.

Info Bookmarks Find Dictionary Preferences Copy Print

Read Aloud

Library

Bookstore

Quit

Menu

Permissions

The publisher of *The Politics of Aristotle* has given you the following permissions for its use:

Copy

You may not copy any text selections to the clipboard.

Print

You may not print any pages.

Read Aloud

You may use the Read Aloud button to listen to this book.

Info

Bookmarks

Find

Dictionary

Preferences

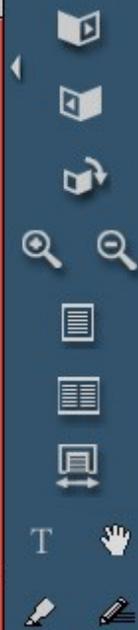
Copy

Print

THE FUTURE OF IDEAS

The Fate of the Commons
in a Connected World

Lawrence Lessig



- Read
- Library
- Bookstore
- Quit
- Menu

Permissions

The publisher of The Future of Ideas has given you the following permissions for its use:

Copy

You may not copy any text selections to the clipboard.

Print

You may not print any pages.

Read Aloud

You may not use the Read Aloud button to listen to this book.

Info

Bookmarks

Find

Dictionary

Preferences

Copy

Print

Somos todos criminosos (?)

- Digital Millennium Copyright Act (DMCA) e Sonny Bono Copyright Term Extension Act (CTEA) removeram alguns direitos:
 - Backups
 - Sampling
 - Quebrar encriptação ou discutir o assunto é contra a DMCA
- Não faça nada criativo a menos que você tenha um advogado para se certificar de que tudo está correto.



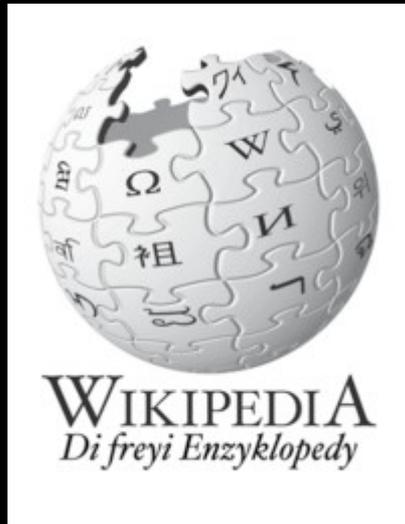


O que fazer?

- **Creativecommons.org:**
 - **Creative Commons se dedica à expansão da quantidade de trabalho criativo disponível para que outros possam usar e compartilhar**
 - **Uma forma de licenciamento que visa reavivar o domínio público**
- **Wikipedia**
- **Ibiblio.org**
 - **Arquivo e biblioteca digital para o público**
 - **Materiais disponíveis são verificados quanto às suas condições de uso**
 - **Materiais que indivíduos desejam manter no domínio público são armazenados e organizados.**



O que fazer?



**Projeto
Gutenberg**



GL Código Livre

Bibliografia

- *Free Culture, Lawrence Lessig*
 - <http://free-culture.org/freecontent/>
 - <http://www.free-culture.cc/freeculture.pdf>
- *Free Software, Free Society, Richard Stallman*
 - <http://www.gnu.org/philosophy/fsfs/rms-essays.pdf>
- *Are you an IP Criminal?*
Apresentação de Karl Castleton, Pacific Northwest National Laboratories
- *FOSS: Software Freedom and Intellectual Property (IP)*
Apresentação de Nah Soo Hoe, The Malaysian Open Source Group

Referências Adicionais

- *Dicas-L: software livre, artigos, milhares de dicas de informática, cursos*
 - <http://www.Dicas-L.com.br>
- *Sistema Rau-Tu de Perguntas e Respostas*
 - <http://www.rau-tu.unicamp.br>
- *Biblioteca Digital de Software Livre CCUEC*
 - <http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-raul/softwarelivre>

Agradecimentos



Richard Stallman, Lawrence
Lessig e todos que
contribuíram para esta
palestra mesmo sem o saber

An illustration of two baby gorillas sitting on a tree branch. The gorilla on the left has its eyes closed and a wide, happy smile. The gorilla on the right is looking forward with a similar wide smile. The background is a warm, golden-yellow color with soft, out-of-focus light spots, suggesting a sunlit forest. The tree branches are dark brown and textured.

Obrigado!

村松誠 【MAKOTO】