

Software Livre e Inclusão Social

VII Semana de Mobilização Científica

UCSAL, Salvador, BA, Outubro de 2004

Prof. Pedro A. D. Rezende

Ciência da Computação - Universidade de Brasília

pedro.jmrezende.com.br/sd.php

Paradigmas na Informática

Década	Problema central	Evolução
1940	Como a máquina pode ser	Arquiteturas
1950	Como a máquina pode ser viável	Transístores
1960	Como a viabilidade pode ser útil	Algoritmos
1970	Como a utilidade pode ser eficiente	Complexidade
1980	Como a eficiência pode ser conveniente	Redes
1990	Como a conveniência pode ser confiável	Internet

Paradigmas na Informática

Década	Problema central	Evolução
1940	Como a máquina pode ser	Arquiteturas
1950	Como a máquina pode ser viável	Transístores
1960	Como a viabilidade pode ser útil	Algoritmos
1970	Como a utilidade pode ser eficiente	Complexidade
1980	Como a eficiência pode ser conveniente	Redes
1990	Como a conveniência pode ser confiável	Internet
2000	Como a confiança pode ser	Cibercultura

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

Inteligência

**Mundo do
usuário**

Inteligência Intermediadora

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

*Inteligência,
Produto*

**Mundo do
usuário**

Inteligência Intermediadora

**Mundo do
produtor**

Produto Intelectual

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

*Inteligência,
Produto,
Lei.*

Cyberspaço

Lei de causa e efeito

**Mundo do
usuário**

Inteligência Intermediadora

**Mundo do
produtor**

Produto Intelectual

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

*Inteligência,
Produto,
Lei.*

Cyberspaço

*Lei de causa e efeito
(Lessig)*

**Mundo do
usuário**

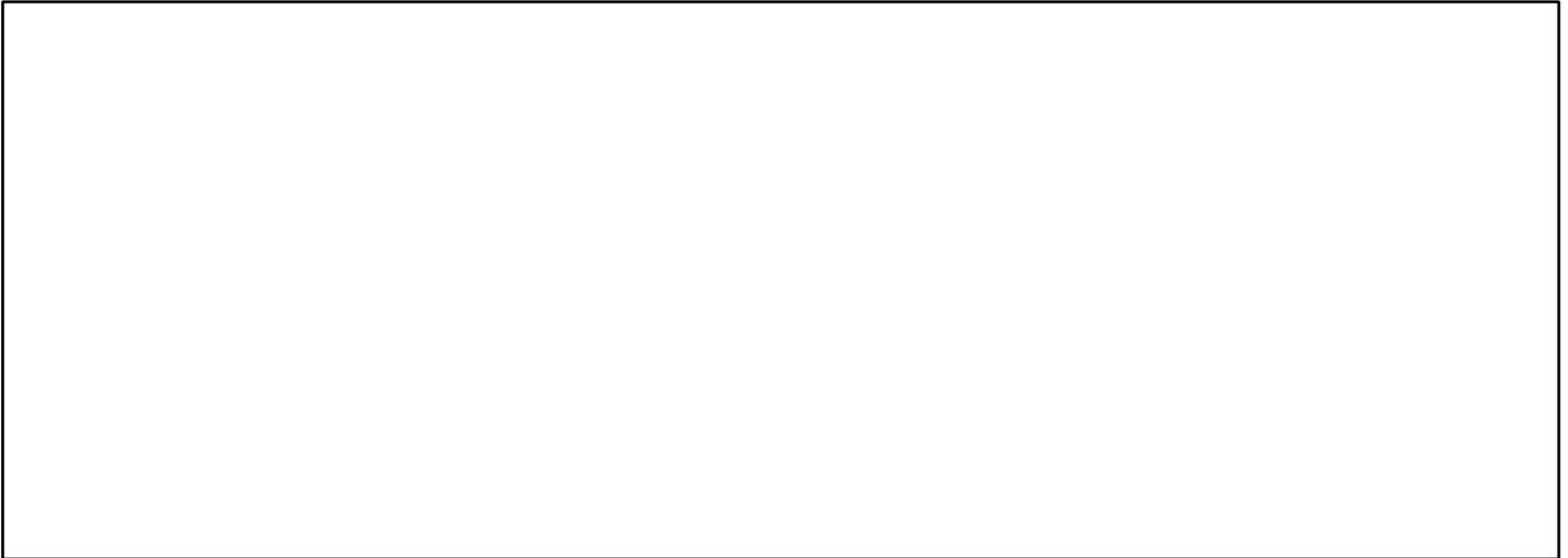
**Mundo do
produtor**

Inteligência Intermediadora

Produto Intelectual

O mistério da **virtualíssima Trindade**

O que é o *tipo* do software?



O que é o *tipo* do software?

Categoria científica

Função *técnica*

O que é o *tipo* do software?

Categoria científica

Função técnica

De cunho comunicacional e computacional

O que é o *tipo* do software?

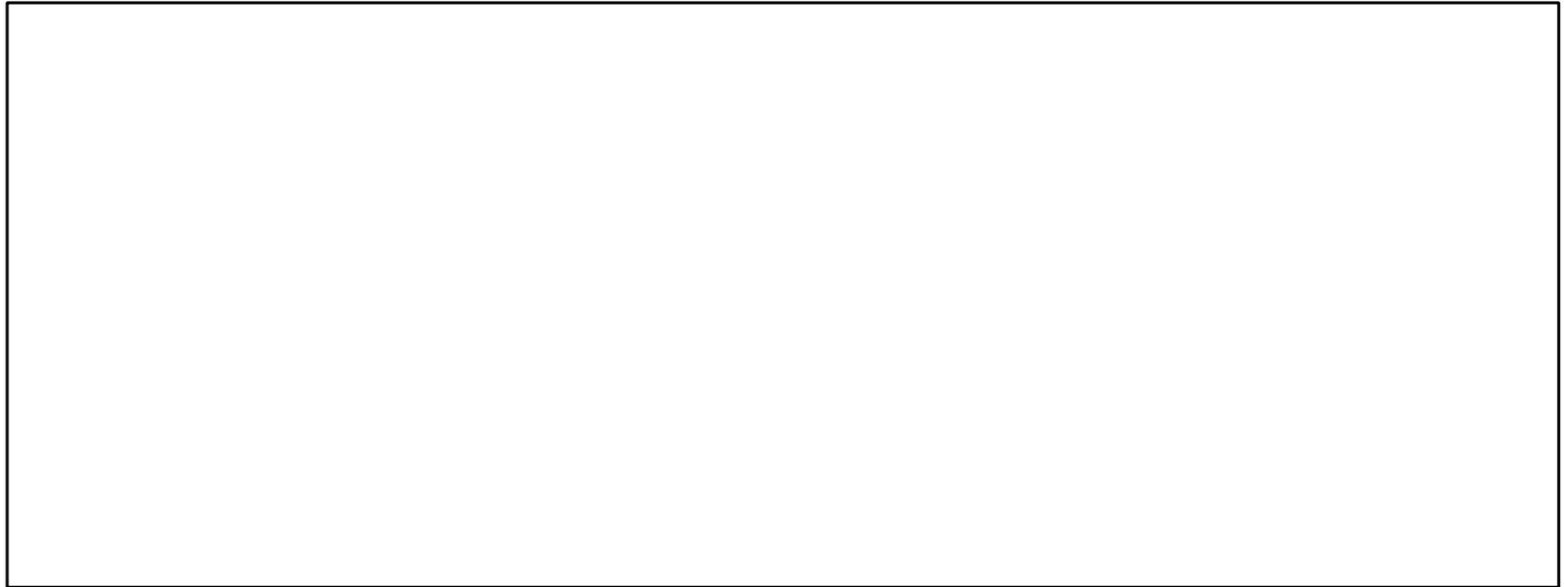
Categoria científica

Função técnica

De cunho comunicacional e computacional

Derivada da **lógica e sintaxe** do código fonte

O que é a *natureza* do software?



O que é a *natureza* do software?

Categoria cultural

Função **semiológica**

O que é a *natureza* do software?

Categoria cultural

Função semiológica

De cunho **relacional** entre função técnica e práticas sociais

O que é a *natureza* do software?

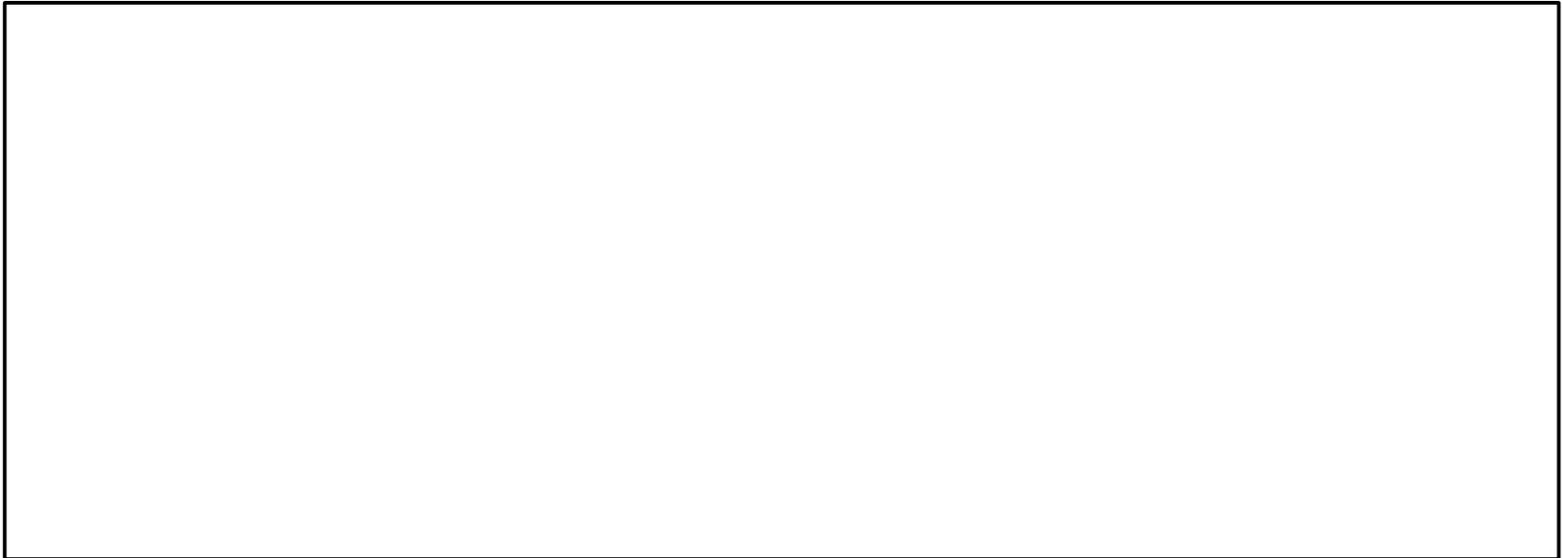
Categoria cultural

Função semiológica

De cunho relacional entre função técnica e práticas sociais

Derivada da **semântica** do código fonte

modalidade contratual do software



modalidade contratual do software

Categoria jurídica

Função sócio-econômica

modalidade contratual do software

Categoria jurídica

Função sócio-econômica

De cunho **comercial, industrial ou consumista**

modalidade contratual do software

Categoria jurídica

Função sócio-econômica

De cunho comercial, industrial ou consumista

Derivada do [instrumento jurídico](#) que o licencia

O que é Software livre?

Liberdade:

*Liberdade é uma palavra
que o sonho humano alimenta,
não há ninguém que explique
e ninguém que não entenda.*

Cecília Meireles, em “Romanceiro da Inconfidência, 1953

O que é Software livre?

1- Não é sinônimo de código aberto

Software livre tem código aberto, mas não é só isso.

O que é Software livre?

1- Não é sinônimo de código aberto

2- **Não** é sw **que implementa** as 4 liberdades

*Software livre **não é um tipo** de software que permite ao usuário*

Usar

Distribuir

Adaptar

Estender

O que é Software livre?

- 1- Não é sinônimo de código aberto
- 2- Não é sw que implementa as 4 liberdades
- 3- **Não** é sw **que oferece** as 4 liberdades

O que torna um software livre não é a sua natureza

O que é Software livre?

- 1- Não é sinônimo de código aberto
- 2- Não é sw que implementa as 4 liberdades
- 3- Não é sw que oferece as 4 liberdades
- 4- É sw cuja **modalidade contratual oferece** ao licenciado as 4 liberdades (ex: GPL)

O que é Copyleft?

O que é Copyleft?

1- **Não** é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.

É modelo de contrato benéfico (de adesão) para autor licenciar obra, lastreado no copyright, oferecendo

Ao Licenciado: *as 4 liberdades,*

Ao Direito: *os meios para protegê-las.*

É também um jogo de palavras, sugerindo a necessidade de equilíbrio.

O que é Copyleft?

1- Não é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.

2- **Não** é negação, rejeição ou boicote às metas de leis autorais - estimular a produção intelectual.

*É estímulo **antes semiológico** do que econômico*

O que é Copyleft?

1- Não é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.

2- Não é negação, rejeição ou boicote às metas de leis autorais - de estimular a produção intelectual.

3- **Não** é câncer anticapitalista, antimercado, anti-propriedade, neo-ludita – para quem se beneficia

*É estratégia evolucionista da **inteligência coletiva** que confunde a lógica fundamentalista de mercado*

O que é Copyleft?

- 1- Não é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.
- 2- Não é negação, rejeição ou boicote às metas de leis autorais - de estimular a produção intelectual.
- 3- Não é câncer anticapitalista, antimercado, anti-propriedade, neo-ludita – para quem se beneficia
- 4- É **hacking** no copyright que corrige bug social – bug que faz divergir metas de efeitos

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador:

1- **Escreve** código fonte de programas componentes

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor:

1- **Especifica** software segundo demanda.

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador:

- 1- Escreve código fonte de programas componentes
- 2- **Compila** fontes para cada plataforma alvo (build)

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor:

- 1- Especifica software segundo demanda.
- 2- Build + licença = **matriz** de “produto” (sw executável)

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador:

- 1- Escreve código fonte de programas componentes
- 2- Compila fontes para cada plataforma alvo (build)
- 3- **Depura** e mantém fontes no ciclo de vida da espécie

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor:

- 1- Especifica software segundo demanda.
- 2- Build + licença = matriz de “produto” (cópia executável)
- 3- **Credencia** fornecedores e serviços.

Licenciamento de Software

Dois modelos de licença

EULA

Licença de uso dos sistemas operacionais proprietários da linha **MS Windows**

GPL

Licença de uso dos sistemas operacionais livres da família **GNU (Linux)**

Pacotes de Integração

(licenças e contratos de serviço)

Lotes - MS: Lic.&SA 5.0 (3 anos) e 6.0 (1 ano); GSL, etc.

Suporte e Serviços - SLA (Service Level Agreement)

FUD EULA

Mentiras e Verdades

- | | |
|--|--|
| 1- EULAs oferecem garantias (só a de anulação do contrato!) | 1- SLAs oferecem garantias (Acordos para níveis de serviço) |
| 2- EULAs aderem ao CDC e aos arts. 7 e 8 da lei 9.609/98 (lei do software) | 2- EULAs, em sua maioria, só podem ser lidas na instalação, já pagas, sem direito a impressão. |
| 3- SLAs fazem partes das licenças de uso proprietárias | 3- SLAs são agredados por fornecedores autorizados |
| 4- Softwares proprietários são mais compatíveis entre si | 4- Software proprietários interoperam seletivamente. |

FUD GPL

Mentiras e Verdades

- | | |
|--|---|
| <p>1- A GPL não oferece garantias.</p> | <p>1- Oferece a mesma das EULAs: a de anulação (art. 4)</p> |
| <p>2- A GPL gratuita viola o CDC e os arts. 7 e 8 da lei 9.609/98, a Lei do Software.</p> | <p>2- A GPL não viola porque não regula comércio, e sim licença desonerada de direitos (art. 5).</p> |
| <p>3- A GPL não provê o disposto nos arts. 7 e 8 (SLAs)</p> | <p>3- GPL art.1§1 autoriza, explicita e livremente, agregação de SLAs.</p> |
| <p>4- Softwares livres são menos compatíveis com outros sw.</p> | <p>4- SLs podem interoperar com qualquer sw via padrões abertos.</p> |

Batalha ideológica do software

Conteciosos

SW PROPRIETÁRIO

1- Movimento Software Livre (MSL) é esquizofrênico, ao “forçar” renúncia ao “segredo de negócio” (código-fonte).

2- O MSL é uma ameaça à “propriedade intelectual” e à prosperidade, estimulando a pirataria de código-fonte

SW LIVRE

1-Modelo de negócio proprietário é esquizofrênico, ao “forçar” a proprietarização do que só existe em no mundo dos símbolos .

2- O Status quo é uma ameaça à liberdade de conhecimento e ao equilíbrio social, estimulando a “Indulgência” com patentes.

Indulgência com patentes

Algumas patentes absurdas, a ~US\$ 40 mil

- 1- “*Venda num clique*” Modelo de Negocio, Amazon, USPTO
- 2- “*Fat lines*” Equação de Euclides (300 B.C.), IBM,
USPTO www.forbes.com/asap/2002/0624/044.html
- 3- “*Cursor desenhado por XOR*”, CadTrak, USPTO
- 4- “*Revisão ortográfica depois do espaço*”, USPTO
- 5- “*Protocolos de autenticação*” patente submarina e-zine
Crypto-gram 15/3/03 www.counterpane.com
- 6- “*A roda*” Australia,
edition.cnn.com/2001/WORLD/asiapcf/auspac/07/02/australia.wheel

Desequilíbrios em patentes “de software”

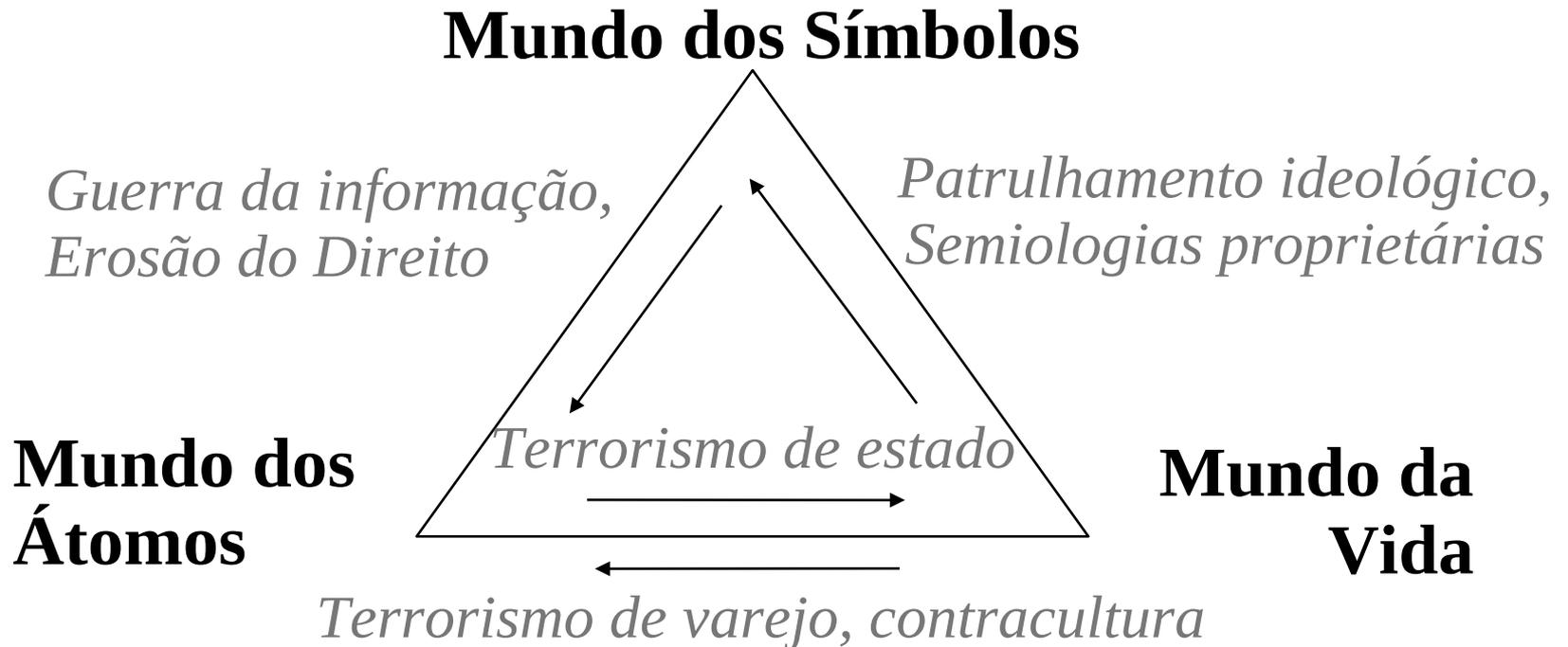
Falso equilíbrio	Efeito no software proprietário	Efeito no software livre
Certeza da proteção	Beneficiado por vigência retroativa	Prejudicado por vigência retroativa
Controle de custos	Beneficiário no golpe das licenças livres	Refém no golpe das licenças livres
Controle de risco de litígio	Permite a pirataria reversa “oficial”	Vulnerável a pirataria reversa “oficial”
Valor das patentes de software	Patenteamento cruzado torna-se moeda podre	Patenteamento cruzado torna-se asfixiante

Graus de liberdade semiológica

Direitos sobre o Código Fonte	Descrição e Licenças
Acesso	Permite auditoria Licenças GPL, Freeware, Open source
Redistribuição	Permite cópias legais Licenças GPL, Freeware
Reuso	Permite alterações, adaptações, fusões, etc Licenças GPL, Freeware (algumas)
Restrições	Irrevogabilidade: GPL, freeware (algumas) Extensão obrigatória para fusões: GPL

O teatro das guerras virtuais

Liberdade do conhecimento
vs Liberdade do capital



O Sapo Piramidal

