

# Padrões Livres ou o fim do mundo

Rubens Queiroz de Almeida  
Unicamp – Fóruns Permanentes  
Ciência e Tecnologia  
12 de maio de 2011  
queiroz@ccuec.unicamp.br

UNICAMP

Centro  
de  
Computação







O amplo uso de formatos proprietários, põe em risco o acesso às informações neles contidas, em horizontes de tempo mais longos. Para se ler informações em formato proprietário é preciso ter tanto um software como um hardware apropriado.

Dada a rápida obsolescência de equipamentos e de software proprietários induzida pelos fabricantes para manter o consumo de produtos de informática aquecido através de demandas artificiais, documentos produzidos, hoje, em formatos proprietários, só poderão ser abertos, no futuro, em ambientes semelhantes àqueles nos quais foram originalmente produzidos.



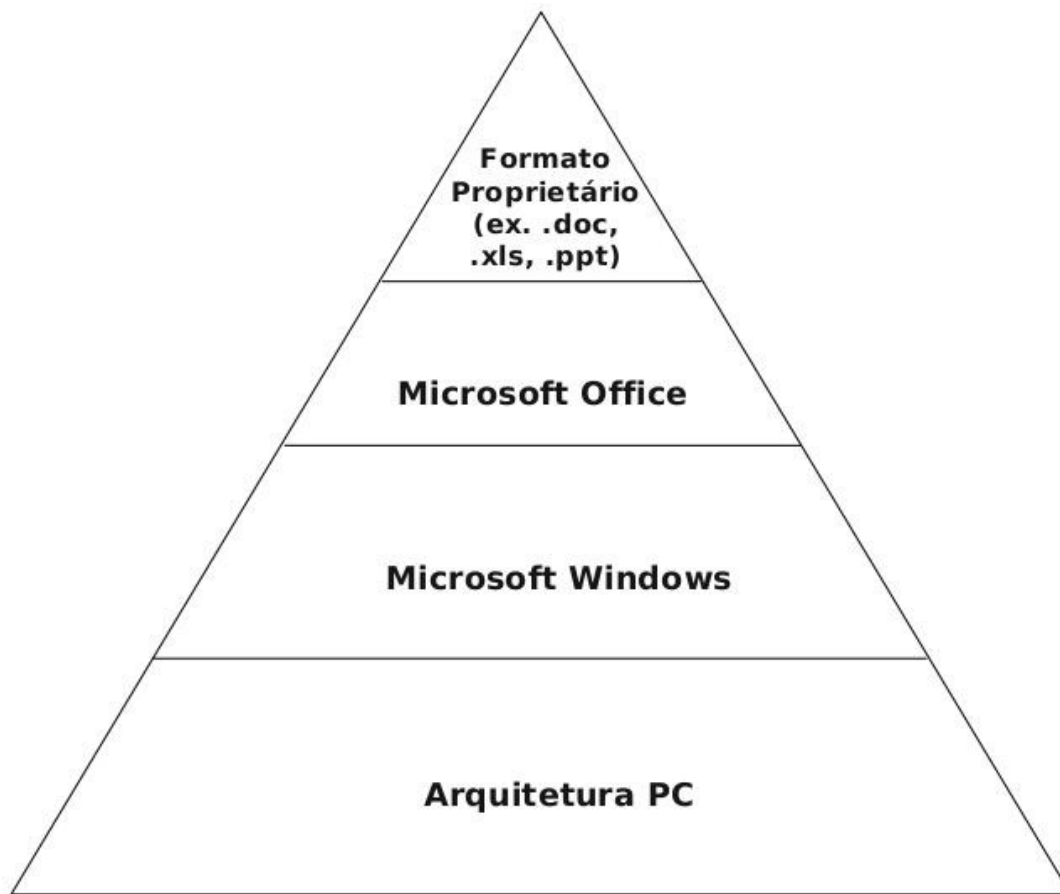
# Padrões Livres e Padrões Proprietários

# ***Verticalização Tecnológica***

O modelo adotado pelas empresas que comercializam software proprietário para criação de documentos visa criar uma dependência totalmente verticalizada, indo desde a arquitetura de hardware, passando pelo sistema operacional e aplicativos até chegar ao formato de documentos empregado. A escolha da suíte de escritórios irá determinar o tipo de computador e sistema operacional a ser usado.



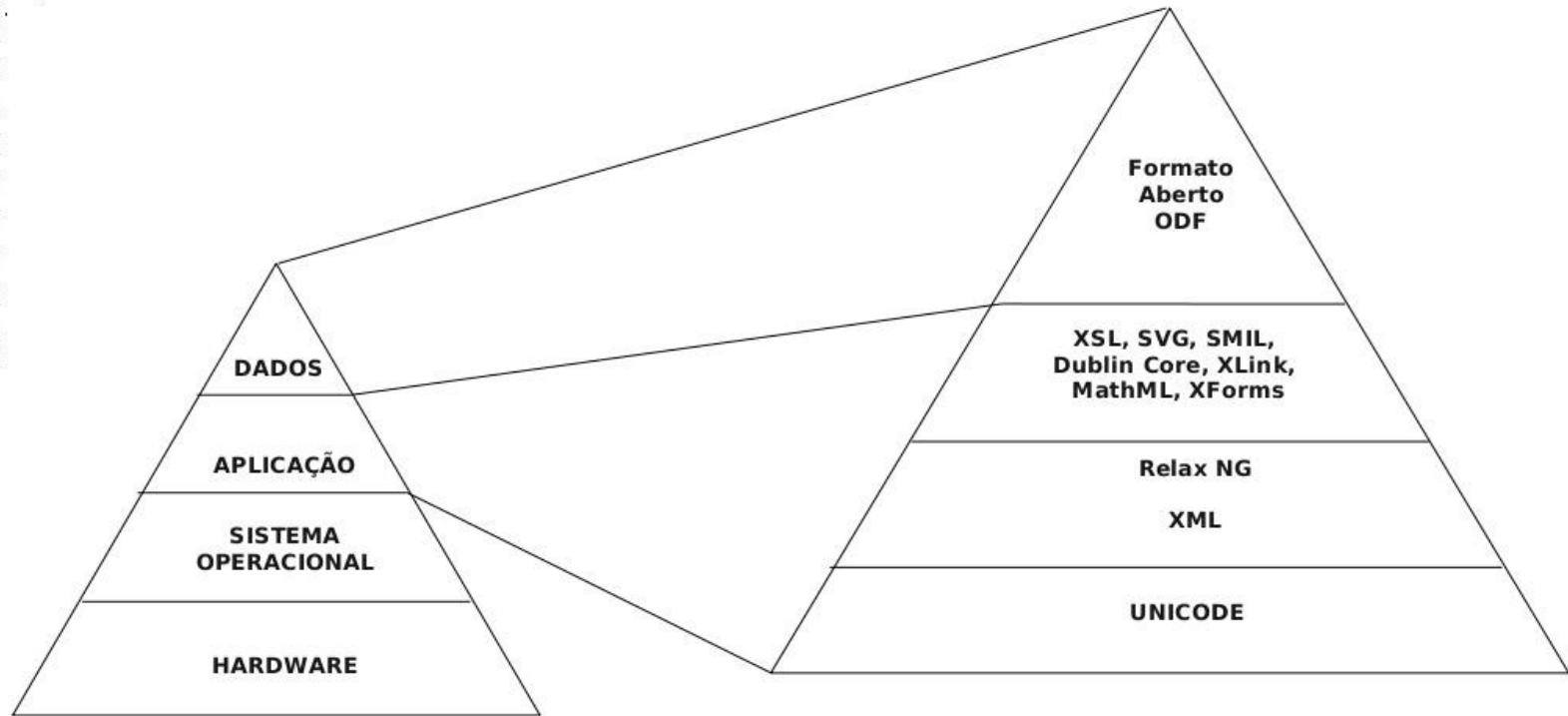
# **Arquiteturas Proprietárias**



Fonte: SILVA, Jomar.

A independência de fornecedor de tecnologia propiciada pelo padrão ODF  
OpenDocument Format (NBR ISO/IEC 26300). São Paulo, 2008.

# Arquiteturas Livres



Fonte: SILVA, Jomar. A independência de fornecedor de tecnologia propiciada pelo padrão ODF - OpenDocument Format (NBR ISO/IEC 26300). São Paulo, 2008.

# *Formatos Livres para Documentos Digitais*

Para textos existem, atualmente, duas alternativas de formatos considerados abertos e independentes de substrato tecnológico: os providos pelo World Wide Web Consortium (W3C) para hipertextos e os da Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) para textos

# ***Padrões Livres***

Padrões Livres garantem a longevidade dos documentos criados utilizando o formato. No setor público esta garantia é essencial para atender aos requisitos legais de retenção de documentos. Documentos codificados em formatos abertos são independentes de fornecedor, o que garante um grande número de alternativas de acesso.

# ***Padrões Proprietários***

Formatos proprietários ocultam sua estrutura. O suporte aos formatos da suíte Microsoft Office, encontrado em diversos produtos distribuídos como software livre, foi implementado por meio de engenharia reversa destes formatos.

Historicamente, mesmo estes formatos são alterados a cada mudança de versão, para forçar a migração e também para induzir a dependência do usuário na linha de produtos de uma empresa.

# Outros Padrões “Abertos”

# ***RTF: Rich Text Format***

- RTF (Rich Text Format) é um formato de arquivo de documento desenvolvido pela Microsoft em 1987 para permitir a troca de documentos entre plataformas computacionais distintas
- É um formato bastante disseminado e a maioria dos editores de texto modernos oferecem suporte para a leitura e criação de documentos RTF

# RTF

- Embora seja um formato declarado aberto, investimentos futuros em seu desenvolvimento, dependem em grande parte do desejo da Microsoft e muitas das informações necessárias para tal podem estar fora do alcance dos desenvolvedores em geral.
- A prática de se mudar as especificações de formatos, mesmo aqueles supostamente abertos, como o RTF, tem sido utilizada com frequência pela empresa Microsoft para ampliar sua fatia de mercado com a eliminação da concorrência (*Novell Antitrust Complaint*)



# ***RTF***

No blog oficial da equipe de desenvolvimento do software Microsoft Word 2010, ao anunciar o lançamento de uma versão revisada do formato RTF, o autor, Murray Sargent, afirma:

*“Sometimes it's tricky work because the people who wrote the underlying code have left the Word team, if not Microsoft, and one has to reverse engineer a lot.”*

# ***Formato OOXML***

- A especificação do formato, devido à necessidade de ser compatível com um longo histórico de características da suíte Microsoft Office, contém mais de 6.000 páginas
- Implementação deste formato em outros produtos é extremamente trabalhosa
- Suíte Openoffice oferece suporte à leitura de documentos no formato OOXML

# ***Microsoft: Suporte ao formato ODF***

A ODF Alliance preparou um folheto informativo, com o título *MS Office 2007 Service Pack 2 With Support for ODF: How Well Does It Work? Summary of Initial Test Results on Microsoft's Support For ODF* para os governos e outros interessados, no qual explica como o Microsoft Office 2007 SP2 gerencia ODF. O informe fala de graves deficiências, elementos não tratados e a quebra de interoperabilidade baseada em padrões abertos que o mercado, sobretudo o Governo, demanda.

**ODF**

**Alliance**

# ***ODF Alliance***

A ODF Alliance é um grupo de organizações comprometidas em promover o uso de padrões abertos e do formato OpenDocument. A associação é aberta a qualquer organização que tenha interesse e comprometimento com os objetivos da aliança

# ***ODF Alliance***

A ODF Alliance (<http://www.odfalliance.org>) possui mais de 400 membros em mais de 60 países. São associados à ODF Alliance empresas de software como IBM, Sun, Google, Adobe, Novell, Oracle, Arbortex, RedHat, grupos de voluntários (KDE, OpenOffice.org), consumidores com necessidades complexas (Boeing, Society of Biblical Literature) e órgãos governamentais, como o National Archives of Australia.

# ***Especificação ODF***

A característica mais importante da especificação ODF é sua clareza e abertura. A especificação do formato, sintaxe e semântica da marcação XML são livres e abertas. Esta abertura e a liberdade de uso dos padrões definidos propicia o surgimento de uma grande quantidade de aplicativos com suporte a este formato. Qualquer empresa pode desenvolver ferramentas para criar, visualizar e editar documentos no formato ODF, sem estar sujeita ao pagamento de qualquer tipo de licença de uso ou taxa

# ***Especificação ODF***

O formato ODF, é desenvolvido de forma totalmente aberta e colaborativa e não pode ser controlado por uma única empresa.



# ***Ferramentas Compatíveis com formatos abertos***

- O formato aberto possibilita a criação de um rico ambiente desenvolvido a partir da especificação aberta de documentos
- Grande quantidade de alternativas para editores de texto, planilhas, gráficos e outros
- Utilitários para geração automática de documentos e diversas outras funções
- Relação atualizada na Wikipedia:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_applications\\_supporting\\_OpenDocument](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_applications_supporting_OpenDocument)

# O Padrão ODF no Brasil

# ***O Padrão ODF no Brasil***

O Brasil foi o primeiro país a recomendar a adoção do formato ODF na América do Sul, através da arquitetura e-ping v2.0. Este documento recomenda o uso do ODF e os formatos proprietários .doc, .xls e .ppt são designados como “em transição”. No estado do Paraná foi sancionada, em 17 de Dezembro de 2007, a lei 15.742/2007, que dispõe que os órgãos e entidades da Administração Pública Direta, Indireta, Autárquica e Fundacional do Estado do Paraná bem como os órgãos autônomos e empresas sob o controle estatal adotarão, preferencialmente, formatos abertos de arquivos para criação, armazenamento e disponibilização digital de documentos.

# ***Protocolo Brasília ODF***

O Protocolo Brasília ODF, publicado no Diário Oficial da União, do dia 19 de novembro de 2009, edição n. 225, página 88, tem como objeto a adoção de formatos abertos de arquivos para criação, armazenamento e disponibilização de documentos digitais dos tipos texto, planilha e apresentação utilizando o formato ODF.

# ***Cidadania***

- Preservação de documentos arquivísticos digitais
  - Carta de Preservação Digital
- Cidadania
  - A adoção de formatos abertos garante aos cidadãos o direito de fato e os recursos para acesso a documentos em qualquer plataforma computacional, através de uma grande quantidade de aplicativos, muitos deles licenciados sem ônus de espécie alguma.
- Economia de Recursos

# ***Formatos Adequados para Preservação***

- Isento de direitos legais que restrinjam a sua utilização;
- Uma norma emitida por um organismo oficial (ex. W3C);
- Documentado abertamente através de uma especificação pública e livre;
- Amplamente usado;
- Lido e escrito por múltiplas plataformas de software, incluindo código-aberto;
- Não comprimido ou comprimido sem perdas de informação.

Fonte: Arquivo da Web Portuguesa

<http://arquivo-web.fccn.pt/colaboracoes/recomendacoes-para-autores-de-sitios-web/formatos-adequados-para-preservacao>

# ***Experiências na Unicamp***

- Adoção do BrOffice.ORG no IMECC
- Diretoria de Produção (DPROD) – CCUEC
- Faculdade de Ciências Aplicadas de Limeira

# ***Agradecimentos***

Somos especialmente gratos a Jomar Silva, diretor da ODF Alliance da América Latina, que através de seus emails, artigos e conversas pessoais, forneceu grande parte da fundamentação teórica para a redação deste documento