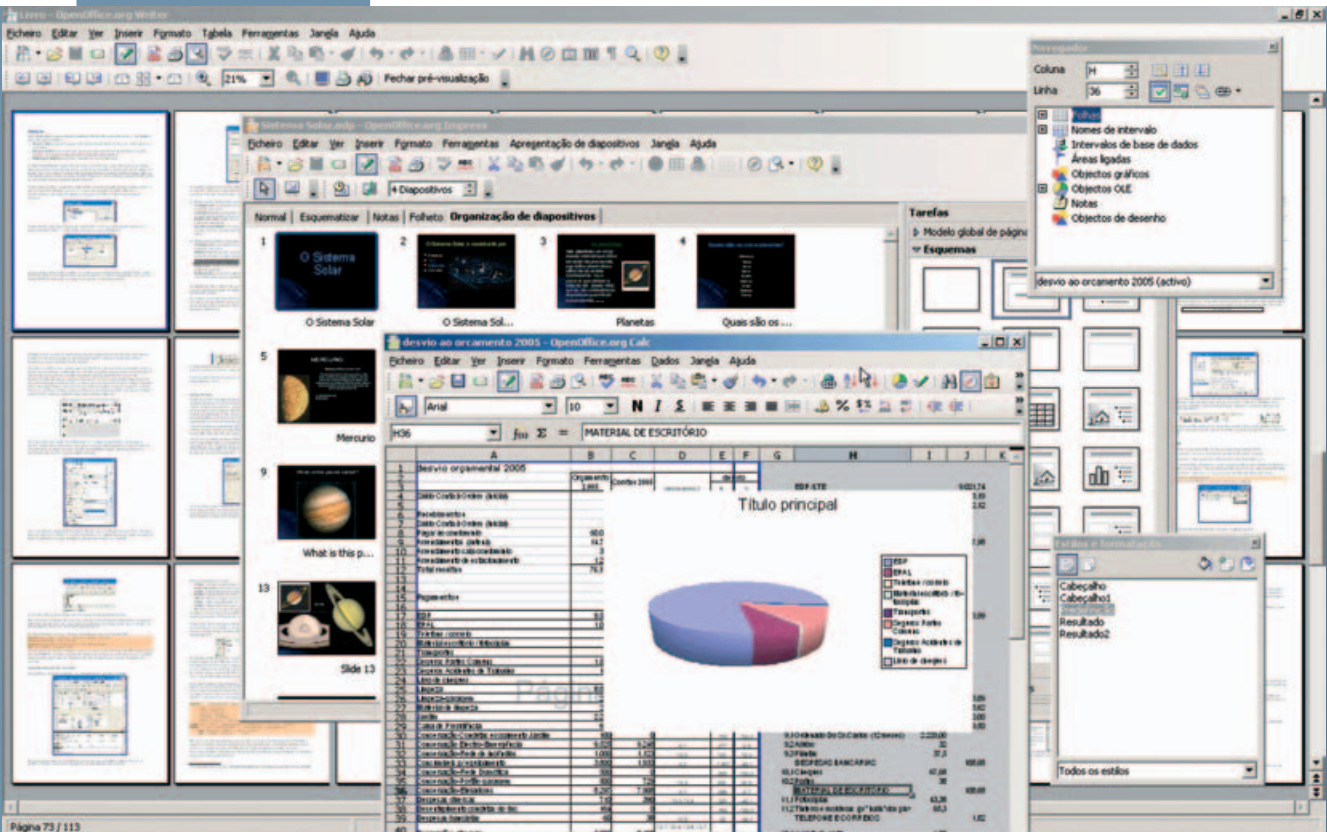


# Introdução



## 1.1 O que é o OpenOffice.org?

O **OPENOFFICE.ORG** (A QUE NOS REFERIREMOS por vezes apenas como **OOo**) é um projecto que pretende desenvolver um conjunto de aplicações em *software* aberto (*open source*), para funções de escritório, pertencendo à categoria de *software* normalmente referido como *suite* de escritório (*office suite*). Apesar do nome pomposo de «escritório», ou mesmo do chavão «profissional», uma *suite* de escritório não se destina apenas a empresas pois tem também muito para oferecer aos utilizadores domésticos. Todos nós temos necessidade de escrever documentos com ar apresentável, fazer cálculos e gráficos das nossas despesas, produzir alguns cartões de Natal com gráficos coloridos, etc. etc.

O OpenOffice.org é não apenas o conjunto dessas aplicações, mas também a comunidade de utilizadores e programadores, sítios da Internet nas mais diversas línguas, que desenvolvem ferramentas e que se interajudam.

### A origem do OpenOffice.org

O OpenOffice.org teve a sua origem numa *suite* de Office chamada StarOffice 5.1, desenvolvida por uma companhia alemã que foi adquirida pela Sun Microsystems em Agosto de 1999. O código-fonte foi então doado à comunidade internacional, dando início em Julho de 2000 a um projecto de desenvolvimento, o OpenOffice.org<sup>1</sup>. O principal objectivo deste projecto é o de fornecer uma alternativa ao Microsoft Office, de elevada qualidade, de multiplataforma<sup>2</sup>, assegurando a compatibilidade ao nível de formatos de ficheiros, sendo simultaneamente de código aberto (disponível sob a licença LGPL).

<sup>1</sup> Se estiver neste momento a pensar que «OpenOffice.org» é um nome estranho, o leitor tem toda a razão. O nome inicial era apenas «OpenOffice», mas os responsáveis do projecto tiveram de optar pelo nome «OpenOffice.org», na sequência de uma disputa legal que detectou que o termo era uma marca registada por terceiros.

No Brasil (e apenas para o Brasil), o termo «OpenOffice.org» também não pode ser utilizado, tendo o projecto adoptado o nome «BrOffice.org»

<sup>2</sup> Isto é, disponível para diversos sistemas operativos como por exemplo, Microsoft Windows, Linux, Unix, Sun Solaris ou Mac OS X.

### O licenciamento GPL

O licenciamento GPL (General Public License) é uma forma de licenciamento de *software* criada nos anos 90 para o projecto GNU (um sistema operativo livre que deu origem ao Linux), e mais tarde adoptada como padrão por diversos projectos de *software* aberto<sup>3</sup>. Essencialmente, o licenciamento GPL determina que um utilizador desse *software* tem o direito de:

- Obter, instalar e executar o *software* para os fins que entender.
- Analisar a forma de funcionamento do programa, e alterá-lo se assim o desejar. O acesso ao código fonte é um pré-requisito deste ponto, em flagrante oposição às «End-User Licenses» (EULA) que acompanham a maioria do *software* proprietário e que geralmente apenas dão o direito de copiar o *software* num número limitado de computadores, e nalguns casos vão mais longe que as próprias leis genéricas de *copyright*, ao proibirem a análise dos programas (*reverse engineering*).
- Alterar o programa para o melhorar ou adaptar a necessidades específicas.
- Redistribuir, dando ou vendendo, cópias do programa original ou do programa alterado, desde que as alterações sejam também distribuídas sobre licença GPL, e esta é a principal diferença em relação a outros modelos de licenciamento como o BSD e que permitem que os trabalhos derivados do BSD sejam redistribuídos como proprietários.

Uma variante do licenciamento GPL é o LGPL, que cobre essencialmente os mesmos aspectos do GPL, mas confere a permissão de ligar o código-fonte a *software* proprietário, autorizando assim a utilização de bibliotecas cujo código é proprietário.

O *software* do CD que acompanha este livro é, assim, LIVRE. Pode ser livremente instalado, copiado, distribuído, e alterado<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Pode encontrar muitos destes projectos em <http://freshmeat.net> e em <http://sourceforge.net>, os principais repositórios de projectos OpenSource.

<sup>4</sup> O mesmo não acontece com o livro em si, cujo conteúdo é *copyrighted*.

### O movimento «software aberto»

O movimento para a promoção do «software aberto»<sup>5</sup> surgiu há cerca de duas décadas, e defende que o desenvolvimento de *software* deve obedecer a regras semelhantes às da investigação científica, nomeadamente a livre circulação da informação, e a crítica aberta («peer review»). Este movimento levou à criação de sistemas como o sistema operativo Linux, e muitas outras aplicações, das quais o Openoffice.org é das mais utilizadas.

Como principais vantagens do *software* aberto podemos apontar:

**Licenciamento** – A primeira vantagem que ocorre a todos os que consideram a utilização do *software* aberto, é o custo do licenciamento: nada pode ser melhor do que «*software* grátis». Não apenas o preço é nulo para instalar no número de computadores que quisermos, como não há custos adicionais para utilizarmos o código a nosso bel-prazer, alterando-o, acrescentando-o, e/ou melhorando-o. Esta modalidade de licenciamento permite ainda evitar preocupações (e consequentes custos) com o controle da utilização das licenças.

Um argumento por vezes utilizado nesta altura, é que essa liberdade implica desresponsabilização, isto é, se o *software* aberto tiver problemas, não temos a quem pedir responsabilidades. Alguma vez leu com atenção os termos de licenciamento do *software* proprietário (EULA<sup>6</sup>) que aparecem durante a instalação do *software* proprietário (normalmente onde tem de dizer «aceito» para continuar)? Aqui tem um exemplo real (o nome da empresa foi substituído por XXX). Repare nas secções assinaladas.

A maioria do *software* proprietário é distribuído com licenças de uso, ou seja, o utilizador não «compra» um programa, mas apenas «licencia a sua utilização».

<sup>5</sup> Pode aprender mais sobre a filosofia do *software* aberto nos sítios da «Free Software Foundation» (<http://www.fsf.org>) ou da «Open Source Initiative» (<http://www.opensource.org>)

<sup>6</sup> End User License Agreements – Acordo de Licenciamento para o Utilizador Final

...

CLÁUSULA 7ª - INDEMNIZAÇÃO DO TITULAR DA LICENÇA. *A XXX não se compromete nem se responsabiliza*, com nenhuma pessoa ou entidade, a respeito de qualquer prejuízo hipoteticamente provocado pelo uso ou pela falta de uso do programa, directa ou indirectamente, incluindo (mas sem se limitar a isso) interrupções de trabalho, perdas económicas ou perdas de ganhos previstos como resultado da utilização do programa.

*O programa é vendido tal qual ele é*, não sendo aceites reclamações por hipotéticas especificações que o programa deveria cumprir. *A XXX não garante que o programa estará livre de erros, nem que funcionará sem interrupções*. O licenciado conhece e aceita que, dadas as modificações que os vírus causam nos ficheiros que afectam, é possível que o processo de desinfecção possa produzir mudanças não previstas nesses ficheiros. O titular da licença é responsável pela utilização do programa por terceiros. *O licenciado aceita as responsabilidades de quaisquer perdas e/ou danos, assim como os custos inerentes*, resultantes de uma qualquer incompatibilidade entre este programa ou respectivas actualizações e qualquer *software* de terceiros que o titular da licença tenha instalado no seu computador assim como quaisquer outros problemas que possam resultar da interacção entre ambos os programas, ou das linhas de código que possam coincidir.

...

*Em nenhuma circunstância a XXX será responsabilizada* por danos superiores ao pagamento realizado pelo titular da licença pelo programa, independentemente do licenciado ter informado a XXX da possibilidade de tais danos.

O objectivo das EULA é normalmente limitar os direitos do utilizador e proteger o fabricante do programa. Este pode apenas ser utilizado num número limitado de computadores, por um número limitado de utilizadores e não pode ser modificado ou redistribuído. Algumas EULA chegam mesmo a proibir a «engenharia inversa» (*reverse engineering*), o que significa proibir a tentativa de descobrir como o programa funciona.

**Conformidade com as normas** – O movimento do *software* aberto é, em parte, uma resposta à incompatibilidade do *software* proprietário. A maioria do *software* aberto cumpre as normas internacionais e, como resultado, funciona melhor em colaboração com outros programas. Exemplos disso são o servidor Apache e as normas do W3C, o Linux e as normas POSIX e o OpenOffice.org e as normas do consórcio OASIS. Esta preocupação com o cumprimento das normas reflecte-se na facilidade com que o *software* aberto trabalha em rede, e é uma das razões da sua popularidade. Por exemplo, a maior parte da Internet assenta em servidores de *software* aberto (Apache). A Apple justificou a utilização do BSD no seu sistema operativo OS X, como incapacidade de inovar a funcionalidade da Internet tão bem ou tão rapidamente como a comunidade de *software* aberto.

**Flexibilidade** – A possibilidade de alteração do código torna o *software* aberto mais flexível que o *software* proprietário. Obviamente, a maioria dos utilizadores não tem conhecimentos nem vontade de fazer alterações aos programas, mas, fazendo uma analogia, a possibilidade de alterar o código é como poder abrir o *capot* do nosso automóvel: nem todos os condutores mudam eles próprios o óleo do carro, mas podem passar em qualquer oficina e pedir a um mecânico que o faça. Se uma determinada oficina não fizer um bom trabalho ou for demasiado cara, o condutor vai a outra oficina ou então pede ao vizinho que entende de mecânica que o ajude a mudar o óleo. O *software* proprietário é como um automóvel com um *capot* soldado: apenas o fabricante do automóvel sabe o que se passa lá dentro.

**Segurança** – Dado que o código é aberto, temos um escrutínio muito maior a todo o tipo de falhas, pelo que estas são detectadas e também corrigidas mais cedo. Em consequência, os vírus praticamente não existem. Tal como na criptografia, a regra de ouro é que não se torna um algoritmo seguro, escondendo-o. O facto de toda a gente poder ver o código não torna os programas inseguros; bem pelo contrário. Além disso, a modularidade requerida pelo desenvolvimento em comunidade

contribui para a segurança através de segmentos de código com definições estritas e bem isolados.

**Vanguarda tecnológica** – A experiência demonstra que a qualidade do *software* aberto é boa. O processo de «peer review» (revisão pelos pares) e o cumprimento dos *standards* tende a produzir código excelente em projecto, e eficiente em execução. Por exemplo, o Linux tem menos requisitos de hardware que o Windows para executar as mesmas tarefas.

**Independência de fornecedor, e/ou fabricante** – A frustração de estar «preso» a um fornecedor ou uma solução é algo comum entre os gestores de sistemas de informação. Além dos custos recorrentes de licenciamento, não há possibilidade de transferência ou adaptação do *software* para cobrir necessidades específicas. O *software* aberto é uma declaração de independência e de livre escolha.

Também existem **objecções** associadas à utilização de *software* aberto. Alguns dos argumentos utilizados pelos detractores do *software* aberto são reais, mas outros não passam de mitos.

Vamos analisar alguns desses argumentos:

**O *software* aberto não é grátis** – Uma expressão utilizada é «free as a free puppy» (grátis como um cachorrinho grátis), no sentido que não existem custos visíveis, mas muitos custos posteriores. Qualquer solução de *software*, aberto ou não, tem custos de implementação, administração, formação e suporte, e o *software* aberto não é excepção. No final, a verdade é que continuam a não existir custos de licenciamento.

Um risco real da adopção de *software* aberto é o de retaliação por parte dos fabricantes de *software* proprietário. Recentemente, acções jurídicas foram instauradas contra alguns governos e autoridades regionais na sequência da adopção por estes de sistemas de código aberto. A utilização de *software* proprietário não licenciado tem servido também de pretexto para estas acções.

<sup>7</sup> Halloween documents (<http://www.opensource.org/halloween>)





FUD – Fear, Uncertainty and Doubt (medo, incerteza e dúvida) é uma estratégia de *marketing* de ética duvidosa, em que é disseminada informação negativa e vaga sobre um produto concorrente.

O termo teve origem na indústria de informática com Gene Amdahl, que saiu da IBM para lançar uma empresa concorrente, a Amdahl Corp.: «FUD é o medo, a incerteza e a dúvida que os vendedores da IBM instigam nas mentes dos potenciais clientes que consideram comprar produtos Amdahl». Outra frase conhecida desta época (anos 90) é «ninguém é despedido por comprar IBM».

Mais recentemente, com o processo jurídico da SCO contra a IBM sobre a propriedade intelectual do Linux, e a divulgação de documentos internos da Microsoft sobre o *software* aberto<sup>7</sup>, a associação do termo FUD transferiu-se da IBM para outro gigante da informática: a Microsoft.

**Não há suporte, documentação ou formação** – Para algumas empresas, o suporte é uma obrigatoriedade. Com o crescimento da utilização do *software* aberto, são cada vez mais as alternativas profissionais que existem. Consulte a Internet, olhe para as estantes das livrarias: existem já muitas ofertas, e são cada vez mais. Um artigo da revista *Infoworld* publicado em 1997<sup>8</sup> faz uma análise que inclui a seguinte citação «os leitores que utilizam Linux em ambiente empresarial dizem que o suporte que recebem é, de longe, melhor do que aquele a que estão habituados com o *software* comercial.»

No que respeita à documentação, é verdade que por vezes esta é escassa e/ou altamente técnica, enquanto noutros casos (por exemplo, o Linux) o problema é o excesso de documentação. De novo aqui, o *software* aberto não é diferente do proprietário, e cada solução deve ser avaliada, caso a caso, pelos seus méritos.

<sup>8</sup> <http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayTC.pl?/97poy.suppl.htm>

**O *software* aberto não é estável** – Alguns produtos de *software* aberto são distribuídos em versões incipientes e objecto de actualizações constantes, mas muitos outros são já bastante maduros: Linux, Apache, MySQL, Tomcat e o OpenOffice.org são utilizados diariamente nos ambientes profissionais mais exigentes por milhões de utilizadores. Tal como na escolha de um *software* proprietário, ao optar por uma solução de *software* aberto deve questioná-la, verificar o tamanho, dinamismo e credibilidade da sua comunidade.

## 1.2 O que podemos fazer com o OpenOffice.org?

O Openoffice.org dispõe de um conjunto de aplicações, integradas entre si, que procuram responder às necessidades normais de um moderno utilizador de escritório. Muitos dos componentes foram concebidos para replicar as funcionalidades do Microsoft Office, pois este representa o pacote mais difundido a nível mundial. Isto permite que os utilizadores do MS-Office possam rapidamente tirar partido do OOo, graças a disposições de ecrã e menus semelhantes.



**Writer – processador de texto** muito semelhante em aspecto ao Microsoft Word, cobrindo a generalidade de funções deste último e com a possibilidade adicional de exportação directa para formato PDF sem instalação de *software* adicional, conclusão automática de palavras, e funcionando ainda como editor de páginas de Internet (como o Frontpage da Microsoft). Dispõe ainda da possibilidade de automatizar acções do utilizador, à semelhança das Macros para o Microsoft Office (*VBA - Visual Basic for Applications*) e garantindo alguma compatibilidade com estas.



**Calc – folha de cálculo** quase idêntica ao Microsoft Excel, incluindo algumas funções adicionais para definir automaticamente séries para gráficos e, tal como o Writer, a possibilidade de exportar directamente para ficheiros PDF. Tem também, tal como o Writer, a possibilidade de gravar e executar Macros.



**Impress** – programa de apresentações semelhante ao Microsoft Powerpoint, que exporta também para ficheiros PDF e animações flash (SWF);



**Base** – programa de gestão de bases de dados com algumas das funcionalidades do Microsoft Access. Permite a criação e manipulação de bases de dados ou o estabelecimento de ligações a outras bases de dados, incluindo bases de dados MS-Access (JET), dados em ODBC e MySQL e/ou PostgreSQL.

Esta aplicação foi a principal novidade da versão 2.



**Draw** – editor de gráficos, semelhante em funcionalidade ao Corel Draw ou ao Microsoft Visio. Permite a criação de gráficos vectoriais utilizando objectos predefinidos, ou criados à mão, e a sua ligação através de conectores, facilitando a criação de diagramas, como, por exemplo, organigramas; Permite a exportação dos gráficos para um grande número de formatos, incluindo, adivinhou, o PDF.



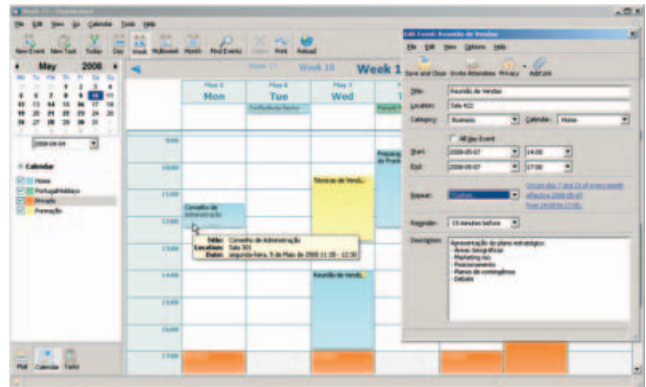
**Math** – editor de fórmulas e equações matemáticas, semelhante ao Microsoft Equation Editor. Suporta vários tipos de letra, e exportação para PDF ou embeber as fórmulas criadas noutros documentos, como, por exemplo, textos.

O desenvolvimento da versão 2 do OpenOffice.org, que começou em 2003, para ser lançada ao público a 20 de Outubro de 2005<sup>9</sup>, teve como objectivos fundamentais uma melhor interoperabilidade com o MS-Office, melhor desempenho, melhor gestão de memória, e melhor integração gráfica. O OOo 2 tem agora o mesmo aspecto visual das aplicações do sistema operativo em que corre, seja este Windows, Linux KDE ou GNOME, ou MacOS. Para os utilizadores do MS-Outlook, adiantamos que o OpenOffice.org 2 interage bem com qualquer cliente de e-mail, seja ele por exemplo o Mozilla Thunderbird<sup>10</sup>, ou

<sup>9</sup> A 21 de Julho de 2006 para a versão portuguesa.

<sup>10</sup> <http://www.mozilla.com/thunderbird>

o próprio MS-Outlook. A versão 3 do OpenOffice.org, cujo lançamento está previsto para Setembro de 2008, incluirá um gestor de informação pessoal (*PIM – Personal Information Manager*) baseado no *Thunderbird Lightning*, com funções de agenda, marcações de reuniões, gestão de tarefas, e integração com calendários locais ou remotos, como, por exemplo, o *Google Calendar*.



Outras funcionalidades da versão 3 do OOo, aguardadas ansiosamente pelos utilizadores, incluem, por exemplo, a criação de ficheiros PDF híbridos, a importação de ficheiros em formatos PDF e/ou MS-Office 2007 XML, suporte para a *Web 2.0* (*Blogs* e *Wikis*), gráficos melhorados, e muito mais.

### **Poderei utilizar o OpenOffice.org com os meus ficheiros?**

Quantas vezes recebemos um ficheiro que não conseguimos abrir? Mesmo quando se utiliza apenas o *software* Microsoft é frequente termos dificuldade em abrir documentos que não foram feitos exactamente na mesma versão. Mesmo em dois computadores com a mesma versão do sistema operativo, e a mesma versão do MS-Office, o mesmo ficheiro de Word pode apresentar pequenas diferenças de formatação, simplesmente por utilizarem impressoras diferentes!

A interoperabilidade, isto é, a capacidade de ler ficheiros enviados por outras pessoas, e de lhes enviar documentos em formatos que eles possam entender,

é pois fundamental em qualquer sistema de Office. Dada a preponderância actual do MS-Office no mercado<sup>11</sup>, é obviamente uma grande vantagem a compatibilidade do OpenOffice.org com os ficheiros MS-Office. Quantos de nós não vimos já empresas, e mesmo organismos do Estado, assumirem que todos utilizam o MS-Office, ao pedirem «mande-nos o seu currículo em formato .doc», ou, então, «...o impresso está num ficheiro .xls do nosso site». Com o OOo, pode agora interagir com estas entidades sem gastar um cêntimo em licenças.

Outra funcionalidade muito apreciada pelos utilizadores do Openoffice.org é a capacidade de exportar directamente para formato PDF (Adobe Acrobat), em todas as aplicações, sem a necessidade de instalação de *software* adicional. O PDF é um formato de ficheiro proprietário desenvolvido pela Adobe, mas de utilização livre, e que permite a descrição de documentos de forma independente da plataforma onde são visualizados ou impressos. Esta técnica permite a utilização de ficheiros muito compactos para distribuição electrónica, que não contêm informação escondida (vírus, mas não só: veja também a secção «Compatibilidade com os ficheiros MS-Office», na página 9), e cuja formatação é sempre a mesma, seja qual for a plataforma de destino. Além do formato PDF, as apresentações do Impress e os desenhos do Draw podem ser exportados para formato SWF (Macromedia Flash). Estas podem depois ser visualizadas em qualquer máquina que disponha de um *browser* de Internet com o *plugin* para Flash. O OOo é capaz de abrir e gravar em muitos outros formatos (ver lista completa no «Anexo 1», página 259), mas tem um formato preferencial: o formato OpenDocument, ou ODF<sup>12</sup>.

### O formato «open document» (ODF)

O ODF é um formato para armazenamento e troca de documentos informáticos, de especificação aberta (isto é, disponível a todos), resultado das propostas da

organização de normalização OASIS<sup>13</sup>, e baseado no *standard* XML original do OpenOffice.org. Em 8 de Maio de 2006, o formato ODF foi aprovado como uma versão ISO e um *standard* internacional IEC (ISO/IEC 26300). Um dos objectivos dos formatos abertos como o ODF é o de garantir o acesso ilimitado aos dados, sem constrangimentos legais ou técnicos.



Proposta de logótipo do formato ODF

As extensões mais comumente utilizadas para documentos ODF, são:

- .odt para ficheiros de processamento de texto
- .ods para folhas de cálculo (*spreadsheets*)
- .odp para apresentações (*presentations*)
- .odg para gráficos
- .odf para fórmulas

Experimente «abrir» um destes ficheiros com um programa para manipulação de ficheiros ZIP:

```

C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\Temp>unzip -l Relatório.odt
Archive: Relatório.odt
Length Date   Time    Name
-----
  39 09-25-06 17:01  mimetype
  0 09-25-06 17:01  Configurations2/statusbar/
  0 09-25-06 17:01  Configurations2/floater/
  0 09-25-06 17:01  Configurations2/popupmenu/
  0 09-25-06 17:01  Configurations2/progressbar/
  0 09-25-06 17:01  Configurations2/menubar/
  0 09-25-06 17:01  Configurations2/toolbar/
  0 09-25-06 17:01  Configurations2/images/bitmaps/
 442 09-25-06 17:01  layout-cache
78249 09-25-06 17:01  content.xml
9969 09-25-06 17:01  styles.xml
1146 09-25-06 17:01  meta.xml
12018 09-25-06 17:01  Thumbnails/thumbnail.png
6939 09-25-06 17:01  settings.xml
1760 09-25-06 17:01  META-INF/manifest.xml
-----
110562                               15 files
  
```

<sup>11</sup> Cerca de 400 milhões de utilizadores, segundo a Microsoft.

<sup>12</sup> Abreviatura de Open Document Format for Office Applications.

<sup>13</sup> O OASIS é um consórcio sem fins lucrativos, fundado em 1993 e com mais de 5000 participantes que representam mais de 600 organizações de 100 países, que tem como objectivo promover o desenvolvimento, convergência e adopção de padrões de negócio electrónico (*e-business*).

Pois é: o nosso documento OpenDocument é um ficheiro ZIP com diversos ficheiros e directorias no seu interior. Um ficheiro OpenDocument pode ser um simples ficheiro XML com o elemento-raiz igual a «<office:document>», ou um ficheiro comprimido do tipo ZIP, contendo diversos ficheiros e directorias. Este último é utilizado quase exclusivamente, dado que suporta conteúdos binários, e tende a ser significativamente mais compacto. Sinteticamente<sup>14</sup>, os principais componentes do ficheiro OpenDocument são:

mimetype	descreve o tipo de ficheiro, por exemplo, para um ficheiro OOoWriter: application/vnd.sun.xml.writer
content.xml	é o conteúdo de texto que o utilizador introduziu no documento
meta.xml	detém a meta informação do documento (a que podemos ver/editar através do menu «Ficheiro>Propriedades»)
settings.xml	descreve as definições do documento;
styles.xml	guarda os estilos utilizados no documento;
META-INF/manifest.xml	contém a lista de ficheiros, XML e outros, que compõem este documento OpenDocument



Quando guardamos um documento encriptado (menu «**Ficheiro>Guardar como...**», e depois «Guardar com palavra-passe»), todos os ficheiros XML, excepto o meta.xml, são encriptados.

O formato ODF cria grandes oportunidades de integração entre os documentos de escritório e as aplicações XML. A comunidade OpenOffice.org aproveitou já esta facilidade para dar ao OOo a capacidade de importar um grande número de formatos. Por exemplo, o projecto Xmerge<sup>15</sup> procura possibilitar que os documentos do OpenOffice sejam utilizados em dispositivos móveis, como os PDA e os telemóveis.

### Adopção internacional do ODF

Alguns governos tornaram esta uma questão de interesse público, ao considerarem os seus documentos como pertença dos cidadãos, e portanto disponíveis a eles em quaisquer circunstâncias, tanto agora como daqui a cem ou duzentos anos.

O estado do Massachusetts anunciou<sup>16</sup> que a partir de Janeiro de 2007 todos os documentos oficiais deveriam estar sobre formato OpenDocument. A União Europeia definiu<sup>17</sup> o ODF como o formato indicado para armazenamento e intercâmbio de documentos entre todos os organismos oficiais da União, tendo feito recomendações aos estados membros no mesmo sentido. O Governo Federal belga apontou a data de Setembro de 2008 como limite para que todos os seus documentos sejam trocados em formato ODF. Também o Governo francês recomendou num relatório publicado em Outubro de 2006 que todas as publicações governamentais fossem disponibilizadas em ODF. Em 31 de Março de 2006, os Arquivos Nacionais da Austrália também anunciaram a adopção do OpenDocument como o formato-padrão para partilha de documentos.

A Microsoft começou por tentar rebater estas directivas, mas depois optou por anunciar que a última versão do MS-Office, lançada em 2007, seria já compatível com um formato aberto chamado Open XML, e entregou um pedido para a criação de um formato *standard* ISO. Após um processo controverso com diversas

<sup>15</sup> <http://xml.openoffice.org/xmerge/>

<sup>16</sup> <http://www.mass.gov>

<sup>17</sup> <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/3428/5644>

<sup>14</sup> Para uma descrição detalhada, consulte por favor <http://www.oasis-open.org/>



alterações às especificações iniciais que fazem com que nenhuma aplicação actualmente existente utilize na prática o formato tal como descrito na norma, e ainda acusações de irregularidades processuais em diversos países à mistura, em 2 de Abril de 2008 a ISO publicou a norma que, salvo algum recurso, dará origem ao standard IEC (ISO/IEC 29500).

A SUN e a Microsoft patrocinam projectos<sup>18</sup> para desenvolver módulos que permitam ao MS-Word abrir ficheiros ODF. Quanto ao OOo, este trabalha, já hoje com o formato ODF em modo nativo, abre todos os formatos da Microsoft (incluindo o Open-XML do MS-Office 2007, desde a versão 3) e, seguramente, abrirá no futuro o que quer que a Microsoft tente definir como norma.

Neste debate sobre o formato dos nossos documentos informáticos, tal como no debate mais alargado do software aberto, a questão fundamental não é ser a favor ou contra a Microsoft, mas sim a de garantir a liberdade dos cidadãos (utilizadores) nas interações entre si e com o Estado.

### Compatibilidade com os ficheiros MS-Office

O formato DOC é um *standard* proprietário da Microsoft, baseado na tecnologia OLE (*Object Embedding and Linking*). A documentação sobre este tipo de formato apenas está disponível até à versão 97, e dado que as novas versões do MS-Word não permitem salvar documentos em formato 97, podemos concluir que não há evoluções essenciais no formato dos documentos DOC, embora haja alterações de tamanho quando um ficheiro em Word 97 é aberto e depois guardado pelo Word 2003. OOo consegue utilizar todos os formatos da Microsoft, algo que a própria Microsoft não faz<sup>19</sup>.

O Openoffice.org apresenta também maior robustez no tratamento de ficheiros, conseguindo por vezes abrir ficheiros corrompidos do MS-Office melhor que

o próprio MS-Office. Tem algum ficheiro de Word ou Excel que o MS-Office já não consegue abrir? Experimente-o no Openoffice.org!

Há outra coisa interessante a dizer sobre os formatos de ficheiro da Microsoft, e é que estes contêm mais informação que aquela que o utilizador pensa que introduziu. Pior ainda, essa informação está disponível a quem quer que tenha acesso ao documento<sup>20</sup>.

Para fazer a seguinte experiência necessita do MS-Word, e um ficheiro Word: abra o ficheiro e seleccione o menu «**Ficheiro**>**Propriedades**» Pode verificar quem criou e/ou editou o documento, e no caso de um computador empresarial, talvez também o nome da empresa, e o modelo de origem.

Mas vamos fazer outro ensaio: feche o ficheiro e depois de, no menu «**Ficheiro**>**Abrir**», fazer aparecer a janela de diálogo de abertura de ficheiro, escolha no campo «Tipo de ficheiro» a opção «Recuperar texto de qualquer ficheiro», e volte a abrir o mesmo documento. Vá descendo no conteúdo do documento até chegar à parte final onde está o conteúdo «sumarento». Agora podemos ver os computadores e directorias em que já esteve o ficheiro, e que outros nomes já teve esse documento.

Não é preciso ser paranóico para perceber que há mais informação neste documento do que aquela que o autor gostaria que fosse divulgada.

### 1.3 Alternativas ao OpenOffice.org

Existem muitas outras *suites* de Office além das escolhidas para esta comparação, mas incluímos apenas aquelas que têm mais probabilidade de constituir alternativas à disposição dos nossos leitores. As eleitas foram:

**Ability Office** – Este é um pacote desenvolvido por uma empresa inglesa «Ability Plus *software*», no mercado desde 1985, e desde há algum tempo, com alguma penetração no mercado português. É um conjunto

<sup>18</sup> [http://www.sun.com/software/star/odf\\_plugin/index.jsp](http://www.sun.com/software/star/odf_plugin/index.jsp) e <http://sourceforge.net/projects/ooo-word-filter>

<sup>19</sup> Por exemplo, alguns documentos do MS-Office 2000 não são abertos pelo MS-Office XP.

<sup>20</sup> Como o Governo inglês descobriu ao publicar informação sobre a Guerra do Iraque num ficheiro Word <http://www.computerbytesman.com/privacy/blair.htm>

relativamente poderoso, mas só corre em Windows (uma tentativa de o converter para Linux não teve desenvolvimento subsequente). Inclui um processador de texto, folha de cálculo, apresentações, base de dados, editor de gráficos *raster* e visualização de fotos.

**AppleWorks** – Este pacote da Apple utiliza o nome de um pacote desenvolvido em 1984 para o Apple II, mas foi «transferido» para um conjunto de aplicações da Claris quando esta companhia foi reintegrada na Apple em 1993. De facto, o programa ClarisWorks, versão 5, foi renomeado AppleWorks 5. A última versão, a AppleWorks 6, dispõe de um processador de texto, dois programas de desenho (*bitmap* e *vectorial*), uma folha de cálculo, uma base de dados e um programa de apresentações. Embora funcione apenas em ambiente Mac (OS e X), trabalha com diversos tipos de ficheiros, incluindo os do MS-Office.

Antigamente fornecido com os equipamentos Apple, o AppleWorks não era actualizado desde 2004, e desde Agosto de 2007 deixou de ser vendido, passando o seu sítio de Internet a apontar para o iWork.

**iWork** – Alguns encaram o iWork como a substituição do AppleWorks, mas este não é verdadeiramente um pacote de Office integrado, e não inclui sequer uma folha de cálculo (nem programa de desenho *vectorial* ou base de dados). De facto, o objectivo desta *suite* é mais o de disponibilizar apresentações, em vez de análises de dados.

As críticas ao iWork mais frequentes têm sido a de lentidão na utilização do processador de texto, a falta de suporte ao formato Open Document, e a falta de uma folha de cálculo. Embora o processador de texto permita a inclusão de tabelas com campos actualizados automaticamente (e replicando assim a funcionalidade de uma folha de cálculo elementar), correm rumores de que a Apple se prepara para lançar uma verdadeira folha de cálculo para o iWork.

**Gnome Office** – Este é um conjunto de aplicações pouco integradas entre si, que foram desenvolvidas

especialmente para o ambiente GNOME (Linux). Incluem o processador de texto Abiword e a folha de cálculo Gnumeric.

**Koffice** – Uma *suite* de aplicações de Office muito completa, mas desenvolvida apenas sobre o ambiente KDE (Linux).

**Google Apps** – Não é verdadeiramente uma *suite* de Office, mas sim um conjunto de serviços de certo modo equivalentes, disponíveis através de um navegador de Internet como o Firefox ou o Internet Explorer, e que permite na prática a execução das mesmas tarefas de processamento de texto e/ou folhas de cálculo. Diversos analistas consideram que o futuro de todas as *suites* de escritório passará por este tipo de evolução.

**Lotus Smart Suite** – O conjunto de Office da IBM construído a partir da famosa folha de cálculo «Lotus 1-2-3», incluindo nomes tão sonoros como o Lotus Word Pro (processador de texto), Freelance Graphics (Apresentações) e o Lotus Organizer (gestor de informações do género do Outlook). Basicamente, podemos dizer que se trata de um conjunto sólido, rápido e quase sem *bugs*, mas com poucas funções colaborativas. Este produto é mantido em velocidade de cruzeiro nos sistemas Windows 2000 e XP, tendo a IBM anunciado que não tenciona adaptá-lo para o Windows Vista.

**Lotus Symphony** – Recentemente (Setembro de 2007), a IBM anunciou a intensificação da sua colaboração com o projecto OpenOffice.org, e também o lançamento de um novo conjunto de aplicações de escritório (processador de texto, folha de cálculo e programa de apresentações), baseado no código do OpenOffice.org, disponível gratuitamente e compatível com o formato ODF, baptizando-o com o nome de um seu aplicativo de integração para DOS do início dos anos 90.

**Microsoft Office** – O que se pode dizer sobre a aplicação que é a referência de todas as aplicações de Office? Apenas que só pode ter atingido este estatuto através

de níveis de funcionalidade e fiabilidade muito razoáveis, apesar das críticas à extrema vulnerabilidade a vírus de Macros.

Começou a ser comercializada em 1989 para o Apple Macintosh e no ano seguinte para o Windows, inicialmente apenas como um *bundle* de aplicações independentes. A versão actual, o MS-Office 2007, inclui as nossas conhecidas aplicações Word, Excel, Powerpoint, Access (Base de Dados), Outlook (Correio-electrónico), todas já com bons níveis de integração e colaboração, e ainda suporte para a linguagem XML e gestão de direitos digitais (IRM).

Com cada versão do MS-Office, a Microsoft tem evoluído no sentido de responder em primeiro lugar às necessidades empresariais, nomeadamente ao permitir a grupos de equipas edições em grupo, e definindo políticas para controlar o nível de acesso aos documentos.

**StarOffice** – o *software* que deu origem ao OOo ainda está disponível, sendo essencialmente o OOo com algumas funcionalidades adicionais (dicionários, the-

saurus, hifenção) proprietárias, uma verdadeira base de dados (proprietária), e o suporte empresarial da Sun Microsystems;

**Wordperfect Office** – No final da década de 80, o Wordperfect era a referência dos processadores de texto, começando depois a perder quota de mercado para o MS-Word. A sua popularidade advinha também do facto de correr em Windows, Mac OS, Apple II, Linux, Atari, etc., constituindo (muito antes do Openoffice.org) a primeira *suite* de Office de multi plataforma, característica infelizmente entretanto abandonada. Além do já citado WordPerfect que dá o nome à *suite*, esta dispõe também de uma folha de cálculo (Quattro), uma base de dados relacional (Paradox) e uma aplicação para apresentações (Presentations).

Tentámos resumir em 2 quadros as principais características de cada *suite* de Office, no sentido de permitir uma fácil comparação. Um «x» na coluna do Sistema Operativo significa que a Suite corre nesse sistema operativo, enquanto um «p» significa que corre, mas com funcionalidades parciais.

Nome	Patrono	Ano da primeira versão	Sistema Operativo			Preço (€)	Código Fonte	Licença
			Windows XP	Mac OS X	Linux			
Ability Office	Ability Plus Software	1985	x			50-75		Prop.
AppleWorks	Apple	1991	x	x				Prop.
iWork	Apple	2005		x				Prop.
Gnome Office	Gnome Foundation	?	p	p	x	Grátis	x	GPL
Koffice	KDE Project	1998	p	p	x	Grátis	x	GPL
Google Apps	Google	2006		N/A		Adware		Prop.
Lotus Smart Suite	IBM Corporation	1992	x					Prop.
Lotus Symphony	IBM Corporation	2007			x	Grátis		Prop.
MS-Office	Microsoft	1993	x	x		540-1040		Prop.
OpenOffice.org	OpenOffice.org Project	2001	x	x	x	Grátis	x	GPL
StarOffice	Sun Microsystems	1995	x	x	x			Prop.
WordPerfect Office	Corel Corporation	1991	x	p				Prop.

Tabela 1 – Comparação de suites de Office (plataforma, preço e licenciamento)

A primeira constatação do primeiro quadro é que o OpenOffice.org e o seu irmão gémeo o StarOffice, são as únicas suites de multi plataforma. As tentativas de «entrar no Windows» das outras *suites* de Linux (Koffice e Gnome Office) são ainda muito incipientes. A Microsoft continua a ignorar o ambiente Linux (porque será?), a Apple continua centrada no Mac, e as restantes soluções têm já problemas de sobra no mercado Windows para procurarem outros «campos de batalha».

A segunda é nitidamente a diferença de preço monumental do produto da Microsoft para os concorrentes. Nitidamente, a Microsoft está a cobrar um prémio pela sua preponderância no mercado, que assume características de monopólio.

O Google Apps, dadas as características muito particulares, é uma solução de multi plataforma já que pode

ser executado em qualquer sistema operativo com acesso à Internet. Actualmente, o serviço é disponibilizado a preço zero para uma versão simplificada que implica a recepção de publicidade. A versão «Premier» custa cerca de 40€ por ano.

Como era de esperar, há uma forte correlação entre o licenciamento GPL, o acesso ao código-fonte e o preço zero (excepção feita aos recentíssimos Google Apps e Lotus Symphony).

Na primeira secção do segundo quadro podemos comparar a compatibilidade de ficheiros dos diferentes pacotes. Escolhemos apenas as que considerámos serem as principais necessidades de um utilizador: ler e escrever em formato MS-Office, o mesmo para formato Open Document, e a capacidade de exportar para formato PDF.

Nome	Compatibilidade			Processador de texto	Folha de Cálculo	Apresentações	Agenda e correio electrónico	Desenho Bitmap	Desenho Vectorial	Fórmulas	Gestão de Dados	Gestão de Projectos
	MS-Office	ODF	PDF									
Ability Office	x		x	x	x	x		x	x		x	
AppleWorks	x			x	x	x		x			x	
iWork				x		x						
Gnome Office	x			x	x			x			x	x
Koffice	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Google Apps	x	x		x	x	x	x					
Lotus Smart Suite	x			x	x	x	x	x	x		x	
Lotus Symphony	x	x	x	x	x	x						
MS-Office	x		P	x	x	x	x			x	x	
OpenOffice.org	x	x	x	x	x	x	P		x	x	x	
StarOffice	x	x	x	x	x	x			x	x	x	
WordPerfect Office	x		x	x	x	x					x	

Tabela 2 – Comparação de suites de Office (compatibilidade e funcionalidades)



Verifica-se que, com apenas uma exceção, todos as *suites* de Office trabalham com o formato MS-Office. Quanto ao formato ODF tendo este nascido do OpenOffice, também não é grande surpresa verificar que apenas esta *suite*, os seus irmãos StarOffice e Lotus Symphony, o Koffice e o Google Apps estão já preparados para o reconhecer. Por fim, a exportação para PDF começa a estar muito divulgada pelas diferentes *suites*, e mesmo pela Microsoft, que anunciou a intenção de a incluir na última versão do seu Office, acabando por razões legais por disponibilizá-la separadamente, mas sem custos adicionais. A versão 3.0 do OpenOffice.org, disponível no final de 2008, inclui também a capacidade de importação de documentos PDF.

Em síntese, o OpenOffice.org apresenta como:

Pontos positivos	Pontos negativos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gratuito.</li> <li>• Livre acesso ao código do programa (para estudar, modificar ou melhorar).</li> <li>• Formatos de ficheiros abertos e normalizados, de utilização livre e mais eficientes (compactos).</li> <li>• Maior uniformização e integração entre as diversas aplicações.</li> <li>• Grande flexibilidade de utilização e compatibilidade de ficheiros (e.g. PDF).</li> <li>• Várias linguagens de programação de Macros (Basic, Java, Python).</li> <li>• Bom sistema de recuperação de ficheiros.</li> <li>• Grande diversidade de plataformas e línguas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A compatibilidade com tipos de formatação e/ou com macros complexas dos ficheiros do MS-Office não é perfeita.</li> </ul>

## Conclusão

Os adeptos do movimento do *software* livre (grupo em que me incluo) acreditam que este permite, em determinadas circunstâncias, a obtenção de *software* de melhor qualidade. Aceitem-se, ou não, esses argumentos, os utilizadores deverão analisar um produto de *software* pelos seus méritos, independentemente da maneira como foi desenvolvido. Nesse sentido, creio que qualquer observador independente reconhecerá a grande qualidade do OOo.

A minha actividade profissional é baseada numa utilização diária de ferramentas de Office. Se, ao começar a utilizar o OpenOffice há cerca de 2 a 3 anos atrás, ainda recorria de vez em quando às aplicações da Microsoft para executar algumas funções, com o aparecimento da

versão 2.0 removi mesmo completamente essas aplicações do disco do meu computador, e não tenho sentido falta delas. Este próprio livro é uma demonstração da viabilidade do OOo como ferramenta profissional, já que foi exclusivamente escrito com as aplicações do OpenOffice.org.

Para quê gastar uma fortuna em licenciamento, ou cometer uma ilegalidade utilizando uma cópia pirata, se as nossas necessidades informáticas podem ser perfeitamente satisfeitas com um pacote de *software* livre? Coloque o CD no seu computador, leia o resto do livro, e depois envie-me a sua opinião.

[nrua@rosaventos.com](mailto:nrua@rosaventos.com)