

CAPÍTULO 5

LIBREOFFICE E OPEN DOCUMENT FORMAT (ODF): PILARES DA LIBERDADE DIGITAL



<https://doi.org/10.22533/at.ed.128112517035>

Data de aceite: 03/07/2025

Henderson Matsuura Sanches

ORCID: 0000-0003-2354-3393

Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Ciências e Tecnologias em

Engenharia (FCTE)

Programa de Pós-Graduação em

Engenharia

José Pedro Calistro Torres de Miranda

ORCID: 0000-0002-7526-7223

Universidade de Brasília (UnB)

Instituto de Ciências Exatas

Programa de Pós-Graduação em

Computação Aplicada (PPCA)

entre o *LibreOffice* e o ODF, enfatizando como essa combinação empodera usuários e organizações, contribuindo para um ecossistema de software mais aberto, transparente e justo. A relevância dessas tecnologias para um futuro digital verdadeiramente livre e acessível é ressaltada.

PALAVRA CHAVE: *LibreOffice*, ODF, Software Livre, Padrões Abertos, interoperabilidade

LIBREOFFICE AND OPEN DOCUMENT FORMAT (ODF): PILLARS OF DIGITAL FREEDOM

ABSTRACT: This article explores the importance of LibreOffice and the Open Document Format (ODF) as pillars of digital freedom. It addresses LibreOffice as a free and open source office suite, detailing its components and features, as well as its compatibility with proprietary formats. Subsequently, it discusses ODF as an open and internationally recognized standard, highlighting its benefits in terms of interoperability, prevention of vendor lock-in, and guaranteed long-term data access. Finally, it analyzes the symbiotic relationship between LibreOffice and ODF, emphasizing

RESUMO: Este artigo explora a importância do *LibreOffice* e do *Open Document Format* (ODF) como pilares da liberdade digital. Aborda o *LibreOffice* como uma suíte de escritório livre e de código aberto, detalhando seus componentes e recursos, bem como sua compatibilidade com formatos proprietários. Em seguida, discute o ODF como um padrão aberto e internacionalmente reconhecido, destacando seus benefícios em termos de interoperabilidade, prevenção de aprisionamento tecnológico e garantia de acesso a longo prazo aos dados. Finalmente, analisa a relação simbiótica

how this combination empowers users and organizations, contributing to a more open, transparent, and fair software ecosystem. The relevance of these technologies for a truly free and accessible digital future is underscored.

KEYWORDS: LibreOffice, ODF, Free Software, Open Standards, Interoperability.

INTRODUÇÃO

No cenário atual da tecnologia, onde a interoperabilidade e a liberdade de escolha são cada vez mais valorizadas, o *LibreOffice* e o *Open Document Format* (ODF) emergem como componentes cruciais. Esta dupla representa não apenas uma alternativa robusta às suítes de escritório proprietárias, mas também um compromisso com padrões abertos que garantem a acessibilidade e a longevidade dos dados. Este artigo explorará em profundidade o que são o *LibreOffice* e o ODF, seus principais recursos e benefícios, e como a sua relação simbiótica contribui para um ecossistema digital mais aberto e justo.

FUNDAMENTAÇÃO

O que é o *LibreOffice*?

O *LibreOffice* é uma suíte de escritório livre e de código aberto, desenvolvida e mantida pela The Document Foundation. Nascido de um *fork* do *OpenOffice*, o *LibreOffice* rapidamente se estabeleceu como uma das principais alternativas às suítes de escritório proprietárias, como o *Microsoft Office*. Sua filosofia baseia-se na liberdade de uso, estudo, modificação e distribuição, o que o torna uma ferramenta poderosa para indivíduos, empresas e governos que buscam independência tecnológica e transparência.

A *The Document Foundation* (TDF), uma organização sem fins lucrativos, é a força motriz por trás do *LibreOffice*. Ela garante que o desenvolvimento do *software* seja impulsionado pela comunidade e pelos princípios do *software* livre, sem a influência de interesses comerciais de uma única empresa. Isso resulta em um produto que prioriza a inovação, a segurança e a compatibilidade com padrões abertos. Na Figura 1 observa-se a logo da versão atual do *LibreOffice* 25.2.



Figura 1: Logo da Versão Atual do *LibreOffice* 25.2.

No site brasileiro do *LibreOffice* (<https://pt-br.LibreOffice.org/baixe-ja/LibreOffice-novo/>), tem duas versões sendo a 25.2.4 que é para entusiastas em tecnologia ou para

usuários avançados que querem ver as novidades e a versão 24.8.7 sendo está voltada para usuários corporativos, acadêmicos por ser considerada a versão estável.

A diferença entre o *LibreOffice* a 25.2 e a 24.8 é que 25 ou 24 sendo o ano de lançamento enquanto o 2 ou o 8 é o mês de lançamento e o 4 ou o 7 a versão de correção da mesma.

Componentes Principais

O LibreOffice é uma suíte completa, oferecendo uma gama de aplicativos que cobrem as necessidades mais comuns de produtividade:

- **Writer:** Um processador de texto robusto, comparável ao *Microsoft Word*. Ele oferece recursos avançados para criação de documentos, desde cartas simples até livros complexos, com suporte a estilos, tabelas de conteúdo, índices e controle de alterações.
- **Calc:** Uma poderosa planilha eletrônica, similar ao *Microsoft Excel*. O *Calc* permite a criação e manipulação de dados numéricos, com uma vasta gama de funções, gráficos dinâmicos e ferramentas de análise de dados.
- **Impress:** Um programa de apresentações, equivalente ao *Microsoft PowerPoint*. Com o Impress, é possível criar apresentações, multimídia, com transições, animações e suporte a diversos formatos de mídia.
- **Draw:** Um editor de gráficos vetoriais e ferramenta de diagramação. O *Draw* é ideal para criar fluxogramas, desenhos técnicos, pôsteres e outras ilustrações, com recursos de desenho intuitivos e suporte a camadas.
- **Base:** Um gerenciador de banco de dados, similar ao *Microsoft Access*. O *Base* permite a criação e gerenciamento de bancos de dados, formulários, relatórios e consultas, com suporte a diversos sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs).
- **Math:** Um editor de fórmulas matemáticas. O *Math* é uma ferramenta especializada para criar equações e fórmulas complexas, que podem ser incorporadas em documentos do *Writer*, *Calc* ou *Impress*.

Compatibilidade e Recursos

Uma das grandes vantagens do *LibreOffice* é sua ampla compatibilidade com diversos formatos de arquivo, incluindo os formatos proprietários do *Microsoft Office* (.DOC, .DOCX, .XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX). Isso permite que usuários do *LibreOffice* abram, editem e salvem documentos criados em outras suítes, facilitando a colaboração e a transição entre diferentes ambientes de trabalho (LIBREOFFICE.ORG, 2025).

Além da compatibilidade, o LibreOffice oferece uma série de recursos avançados que o tornam uma ferramenta poderosa para qualquer usuário:

- **Interface Limpa e Intuitiva:** Projetada para ser fácil de usar, permitindo que novos usuários se adaptem rapidamente.
- **Extensibilidade:** Suporta a extensões e modelos, que adicionam funcionalidades e personalizam a suite de acordo com as necessidades do usuário.
- **Controle de Versões:** Ferramentas para rastrear alterações e colaborar em documentos de forma eficiente.
- **Exportação para PDF:** Capacidade nativa de exportar documentos para o formato PDF, com opções avançadas de segurança e acessibilidade.
- **Multiplataforma:** Disponível para *Windows*, *macOS* e *GNU/Linux*, garantindo que os usuários possam trabalhar em seu sistema operacional preferido.

A comunidade brasileira do *LibreOffice* tem uma tabela informando os formatos que o Writer (editor de texto do *LibreOffice*) suporta podendo ser vista na Figura 2.



Extensão do arquivo	Descrição
.ODT	Documento de Texto ODF
.OTT	Modelo de Documento de Texto ODF
.FODT	Flat XML ODF Text Document
.UOT	Unified Office Format Text
.DOCX	XML do Microsoft Word 2007, 2010, 2013
.XML	Microsoft Word 2003
.DOC	Microsoft Word 97, 2000, XP, 2003
.DOT	Modelo do Microsoft Word 97, 2000, XP, 2003
.XML	DocBook
.HTML	Document HTML (Writer)
.RTF	Rich Text
.TXT	Text
.TXT	Escolha a codificação
.DOCX	Texto Office Open XML

Figura 2: Tabela de Formatos Suportados pelo *Writer*.

OPEN DOCUMENT FORMAT (ODF): O PADRÃO ABERTO PARA DOCUMENTOS

O que é o ODF?

O ODF, também conhecido como *OpenDocument*, é um formato de arquivo aberto e padronizado internacionalmente (ISO/IEC 26300:2006) sendo atualizada em 2015 a norma ISO/IEC 26300-1:2015 (OASI, 2025), o qual encontra-se na versão v1.3 (ISO, 2025), no Brasil a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) tem a norma ABNT NBR ISO/IEC 26300 26300:2008. Diferente de formatos proprietários, o ODF é baseado em XML e é um padrão público, o que significa que suas especificações são abertamente disponíveis para qualquer pessoa ou organização implementar. Os arquivos ODF são, na verdade, um conjunto de arquivos XML compactados em um único arquivo ZIP, o que facilita a sua manipulação e a recuperação de dados, mesmo em caso de corrupção. Na Figura 3 é observado a logo da ODF.



Figura 3: Logo da ODF.

Benefícios do ODF

A adoção do ODF traz uma série de benefícios significativos para usuários e organizações:

- **Interoperabilidade:** O ODF garante que documentos criados em uma suíte de escritório possam ser abertos e editados em qualquer outra suíte que suporte o padrão ODF, independentemente do fornecedor ou sistema operacional. Isso promove a colaboração e a troca de informações sem barreiras tecnológicas.
- **Evita o Aprisionamento Tecnológico (Vendor Lock-in):** Ao utilizar um formato aberto, os usuários não ficam presos a um único fornecedor de software. Eles têm a liberdade de escolher a ferramenta que melhor se adapta às suas necessidades, sem se preocupar com a perda de acesso aos seus dados no futuro.

- **Acesso Garantido aos Dados a Longo Prazo:** A natureza aberta e padronizada do ODF assegura que os documentos permanecerão acessíveis e legíveis por muitos anos, mesmo que o software original que os criou deixe de existir ou seja descontinuado. Isso é crucial para a preservação de informações importantes e para a conformidade com requisitos legais e de arquivamento.
- **Transparéncia e Segurança:** Por ser um padrão aberto, o ODF permite que especialistas em segurança e desenvolvedores auditem suas especificações e implementações, garantindo maior transparéncia e identificando potenciais vulnerabilidades. Isso contribui para a segurança dos dados e a confiança no formato.

Extensões Comuns do ODF

Os arquivos ODF são identificados por extensões de arquivo específicas, que indicam o tipo de documento:

- **.ODT:** Utilizado para documentos de texto, como cartas, relatórios e livros. É o equivalente ao formato .DOC ou .DOCX
- **.ODS:** Usado para planilhas eletrônicas, contendo dados numéricos, fórmulas e gráficos. Corresponde aos formatos .XLS ou .XLSX.
- **ODP:** Empregado para apresentações do Impress, incluindo slides com texto, imagens, áudio e vídeo. Similar aos formatos .PPT ou .PPTX.
- **ODG:** Destinado a desenhos e gráficos vetoriais, como diagramas, fluxogramas e ilustrações. Pode ser comparado aos formatos .VSD ou .AI.

A RELAÇÃO SIMBIÓTICA: LIBREOFFICE E ODF

A relação entre o *LibreOffice* e o ODF é intrínseca e simbiótica. O *LibreOffice* não é apenas uma suíte de escritório que suporta o ODF; ele é o principal impulsionador e defensor desse padrão aberto. Desde a sua concepção, o *LibreOffice* adotou o ODF como seu formato de arquivo nativo, garantindo que a interoperabilidade e a liberdade de dados fossem pilares fundamentais de sua existência.

Essa escolha estratégica beneficia os usuários de diversas maneiras:

- **Garantia de Acesso:** Ao usar o *LibreOffice* e o ODF, os usuários têm a certeza de que seus documentos estarão sempre acessíveis, independentemente de futuras mudanças no mercado de software. Não há risco de que um formato proprietário seja descontinuado ou que as licenças se tornem proibitivas, tornando os documentos ilegíveis.

- **Colaboração Facilitada:** A adoção do ODF pelo *LibreOffice* facilita a colaboração em ambientes heterogêneos. Documentos criados no *LibreOffice* podem ser compartilhados e editados por usuários de outras suítes de escritório que também suportam o ODF, promovendo um fluxo de trabalho mais eficiente e menos propenso a problemas de compatibilidade.
- **Independência Tecnológica:** Para governos, empresas e instituições de ensino, a combinação *LibreOffice* ODF oferece uma independência tecnológica crucial. Ela permite que essas organizações evitem o aprisionamento a um único fornecedor, reduzindo custos a longo prazo e aumentando a flexibilidade na escolha de suas ferramentas de produtividade.
- **Contribuição para um Ecossistema Aberto:** O *LibreOffice*, ao promover ativamente o ODF, contribui para o fortalecimento de um ecossistema de *software* mais aberto e justo. Isso incentiva a inovação, a concorrência e a criação de soluções que beneficiam a todos, em vez de concentrar o poder nas mãos de poucos.

Em essência, o *LibreOffice* e o ODF são duas faces da mesma moeda: um *software* livre que implementa e promove um formato de arquivo livre. Juntos, eles oferecem uma solução completa e sustentável para as necessidades de produtividade digital, empoderando os usuários e garantindo a soberania sobre seus próprios dados.

CONCLUSÃO

O *LibreOffice* e o *Open Document Format* (ODF) representam mais do que simples ferramentas de produtividade; eles são pilares fundamentais para a liberdade digital e a soberania dos dados. O *LibreOffice*, como uma suíte de escritório livre e de código aberto, oferece uma alternativa robusta e rica em recursos às soluções proprietárias, enquanto o ODF, como um padrão aberto e internacionalmente reconhecido, garante a interoperabilidade e a longevidade dos documentos.

A sinergia entre o *LibreOffice* e o ODF empodera usuários e organizações, liberando-os do aprisionamento tecnológico e assegurando que suas informações permaneçam acessíveis e utilizáveis no futuro. Ao adotar essas tecnologias, contribuímos para um ecossistema digital mais aberto, transparente e justo, onde a inovação floresce e a escolha do usuário é respeitada. Em um mundo cada vez mais digital, a importância de padrões abertos e *software* livre como o *LibreOffice* e o ODF só tende a crescer, consolidando-os como elementos essenciais para um futuro digital verdadeiramente livre e acessível a todos.

REFERÊNCIAS

ABNT NBRISO/IEC26300 DE 05/2008 Disponível em:<<https://www.target.com.br/produtos/normas-tecnicas/40660/nbriso-iec26300-tecnologia-da-informacao-formato-aberto-de-documento-para-aplicacoes-de-escritorio-opendocument-v10>> Acessado em 19 de junho de 2025.

ISO Disponível em:<<https://www.iso.org/standard/66363.html>> Acessado em 24 de junho de 2025.

LibreOffice.ORG. Home | LibreOffice - Free and private office suite. [S.d.]. Disponível em: <<https://www.libreoffice.org/>>. Acesso em: 26 de junho de 2025

OASIS. Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) TC. [S.d.]. Disponível em: <https://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=office> Acesso em: 26 de junho de 2025.

THE DOCUMENT FOUNDATION. History. [S.d.]. Disponível em:<<https://www.documentfoundation.org/history/>>. Acesso em: 26 de maio de 2025.

THE DOCUMENT FOUNDATION BLOG. ODF and proprietary formats: a comparison. maio. Disponível em:<<https://blog.documentfoundation.org/blog///odf-and-proprietary-formats-a-comparison/>>. Acesso em: 29 de maio de 2025.