

A tecnologia PDF e suas aplicações





Luiz Augusto Bellucci Cavalcante

- o Trabalho com PDF desde 1997.
- o Especialista em aplicações do Adobe Acrobat
- o Sócio da PDF Brasil Documentos Digitais
- o Atendi dezenas de empresas em suas necessidades de alavancar seus processos produtivos com o uso de documentos digitais. Pfizer, Monsanto, Janssen-Cilag, Novartis, Odebrecht, Abbott, Aché, DOW, Banco Itaú entre outras.
- o Trabalhei com acervos de documentos de SIC/SAC de diversas empresas farmacêuticas: Pfizer, Janssen-Cilag, FQM, Abbott, Stiefel, Altana, Solvay, Novartis ...



O PDF é um recurso fundamental para que pessoas, empresas e governos efetivamente substituam seus documentos em papel.

É uma tecnologia em crescimento e, com certeza, sua aplicação e entendimento é de grande benefício para todos.

O PDF não possui padrões concorrentes na mesma amplitude de aplicações.

O PDF já é um padrão para arquivamento universal.



Empresa brasileira especializada em serviços e soluções com documentos digitais:

- o Treinamento e consultoria
- o Softwares
- o Sistemas de Gerenciamento de Documentos
- o Digitalização de acervos
- o Segurança documental
- o Assinaturas digitais



Enterprise Content Management

- o Doc. Managemente
- o BPM
- o Workflow
- o Doc. Imaging
- o Capture
- o Preservação Digital
- o Storage
- o etc

O documento em PDF





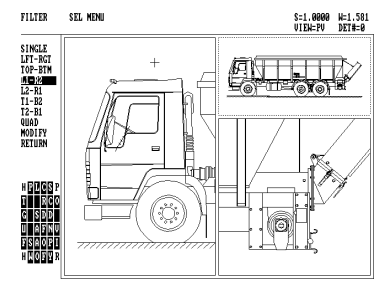
PDF = Portable Document Format
(Formato de Documento Portátil)

Formato de documento eletrônico universal.

Uma tecnologia para descrição de páginas no computador.

Formato aberto, mas pode ser especificado somente pela Adobe Systems Inc.

Formato normatizado.



<xml/>
<html/>



Documentação
digital



Formulários

Pré-imprensa

Multimídia



Processos mais rápidos

Democratização da informação

Economia imediata de:

- o Tempo
- o Papel
- o Impressão
- o Transporte
- o Infraestrutura
- o Etc.

Principais Características





O PDF é totalmente multiplataforma.

Pode ser gerado e visualizado em qualquer sistema operacional: Windows, Unix, Mac, Linux, etc.



O PDF possui recursos de hipertexto e navegação avançados.

É totalmente integrado com outros formatos como o HTML e XML.



O PDF representa fielmente o documento original, incorporando fontes e imagens.



O PDF é fácil (e barato) de ser gerado e distribuído.

Suporta recursos de revisão, assinaturas eletrônicas etc.



O PDF é considerado um dos poucos formatos de longa duração. (ASCII e .rtf)

Sua existência não depende do fabricante.

Já é um padrão ISO para arquivamento (PDF/A).



Pode ser visualizado em diversos tipos de plataformas e dispositivos.





O PDF possui recursos para facilitar o acesso à informação a pessoas deficientes.



Formato "Tudo em um":

- o Imagens
- o Texto
- o Fontes
- o OCR
- o Metadados
- o Links
- o Anexos
- o Comentários e anotações etc.



PDF - formato de arquivo, nome dado à tecnologia.

Acrobat - produto comercial da Adobe para a geração e melhorias em PDFs

Reader - leitor gratuito de PDFs da Adobe



Formatos proprietários como o .doc do Word devem ser usados para a autoria de documentos.

Não são considerados universais ou de longa durabilidade.

Devem ser preservados, porém sua obsolescência deve ser considerada.

Não garantem a impressão.



Quanto a origem

- PDF de origem digital
Ex. docs do Word, planilhas, relatório de base de dados
- PDF de imagens digitais
Ex. páginas digitalizadas, fotografias etc



Existem milhares de produtos para PDF:

- o Geração
- o Alteração
- o Proteção
- o Assinaturas
- o Concatenação
- o Digitalização
- o Formulários
- o Bibliotecas para desenvolvedores
- o Compactação etc.

Geração de PDFs





Local da geração

- No desktop do usuário, através de uma impressora para PDF
- No software de digitalização
- Diretamente do aplicativo
- No servidor local
- Na web





Documentos do Office

- o Impressão virtual para PDF

Imagens digitalizadas

- o Conversão direta para PDF, sem a necessidade de impressão para PDF.



Impressoras para PDF gratuitas

- o Sem custo, porém com poucos valores agregados e sem possibilidade de incrementação

Adobe Acrobat

- o Produto comercial, mas com diversos recursos para a melhoria dos PDFs gerados.



Standard

- Não possui recursos de processamento em lote e de otimização de PDFs.
- Não deve ser a opção de usuários intensos.

Professional

- Recomendado para usuários que desejam utilizar o máximo dos recursos

Digitalização de documentos para PDF





Gerenciar o acervo de documentos com segurança e agilidade.

Utilizar a infra-estrutura de informática existente para agilizar os processos baseados em documentos.

Diminuir custos.

Aumentar eficiência.

Benefícios da digitalização



- Diminui **custos** de impressão e transporte
- Agiliza tomadas de **decisões**
- Permite o acesso **simultâneo** aos documentos
- Protege o documento original contra **perdas**
- Permite a **localização** de documentos por vários de seus atributos
- Possibilita **cópias** imediatas
- Facilita o **controle** sobre o acesso aos documentos
- Padroniza o **acesso** à informação
- Facilita **auditorias** e **fiscalizações**
- Diminui o **volume de papel** na empresa
- **Otimiza o tempo** dos profissionais, permitindo que estes se dediquem mais tempo ao core business da empresa



Substitui o papel em diversas etapas da vida documental.

Garante a segurança do documento original.

Possibilita comentários e anotações no documento digital.

Diminui os gastos com impressões.

Garante a impressão do documento.

Garante a longevidade da informação.

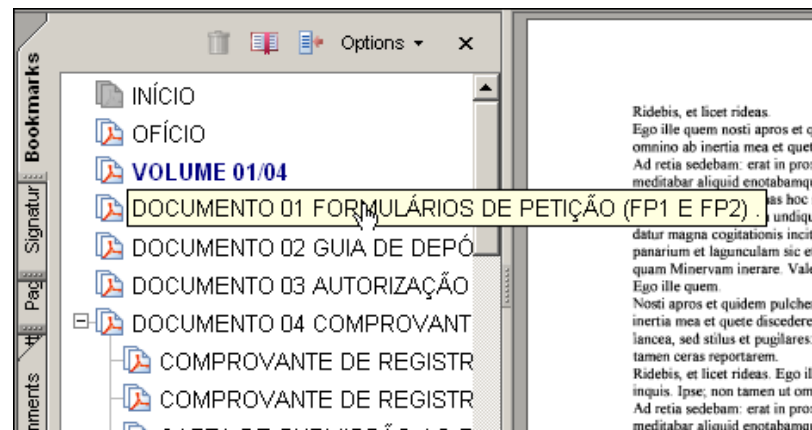
Recursos no PDF





Marcadores de páginas apontam para partes específicas do documento.

É um recurso fundamental para documentos longos.



Hipertexto e marcadores



Adobe Acrobat - [120dayup.pdf]

File Edit Document Tools ISIToolBox ISI View Window Help

Bookmark

- TITLE PAGE
- SIGNATURE PAGE
- REPORT AUTHORS
- TABLE OF CONTENTS
- Theme 1 Introduction and Methodol
 - LIST OF TEXT TABLES
 - LIST OF TEXT FIGURES
 - 1.1 New Patient Data, Additi
 - GLOSSARY OF ABBREVIATIO
 - 1.1 Introduction and Overview o
 - 1.2 GCP and Ethics
 - 1.3 Methodology: Theme Struct
 - 1.4 References
 - 1.5 Appendices
- Theme 2 Overview
- Theme 3 Extent of Exposure
- Theme 4 Demographic Information
- Theme 5 Disposition
- Theme 6.1 Common AEs
 - Theme 6.1A Nausea
 - Theme 6.2 Notable Adverse Events
 - Theme 6.3.1
 - Theme 6.3.2
 - Theme 6.3.3
 - Theme 6.4 Analyses of Adverse Ev
 - Theme 6.5 Adverse Events With Lo
 - Theme 6.6 Evocative Adverse Even
- Theme 7 Laboratory Variables
- Theme 8 ECG
- THEME 9 VITAL SIGNS
 - Theme 9A Weight Decrease
 - Theme 9B Orthostatic Response

WONDER DRUG PHARMACEUTICALS CORPORATION
1280Route 46, Parsippany, New Jersey 07054

Wonder R & D Document no:
Date: 15 August 1996

120-DAY SAFETY UPDATE

Compound: ISI ENA 534 Capsules In Cancer's Disease

PROPERTY OF WONDER PHARMACEUTICALS CORP.
CONFIDENTIAL
MAY NOT BE USED, DIVULGED, OR PUBLISHED
WITHOUT THE CONSENT OF
WONDERPHARMACEUTICALS CORP.

1 of 818 8.5 x 11 in



- Metadados são os dados sobre os documentos, por exemplo: título, autor, assunto, palavras-chaves.
- Podem (e devem) estar embutidos nos PDFs.
- Permitem localizar o documento facilmente e de forma independente de sistemas.
- É um excelente valor agregado ao documento digital.



Metadados básicos

Propriedades do documento

Descrição | Segurança | Fontes | Visualização inicial | Personalizado | Avançado

Descrição

Arquivo: 006.pdf

Título: Alphacalcidol oral pulses are effective in secondary hyperparathyroidism prior to dialysis

Autor: "Koskimies O, Ala-Houhala M"

Assunto:

Palavras-chave: "Clinical Nephrology, 46(1): 70-71, 1996"

Criado em: 17/11/2004 12:40:03

Modificado em: 13/4/2005 06:43:16

Aplicativo: PDF BRASIL

Metadados adicionais...



Metadados em XMP

XMP (Extensible Metadata Protocol) são metadados em XML embutidos no PDF

```
<?xpacket begin='ï»¿' id='W5MOMpCehiHzreSzNTczkc9d' ?><x:xmpmeta xmlns:x='adobe:ns:me
<rdf:RDF xmlns:rdf='http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#' xmlns:iX='http://ns

<rdf:Description rdf:about='uuid:a756b51b-3835-4004-92e2-96ad302f5362'
  xmlns:pdf='http://ns.adobe.com/pdf/1.3/'>
  <pdf:Producer>PDF BRÁ SIL</pdf:Producer>
  <pdf:Keywords>&quot;Clinical Nephrology, 46(1): 70-71, 1996&quot;</pdf:Keywords>
</rdf:Description>

<rdf:Description rdf:about='uuid:a756b51b-3835-4004-92e2-96ad302f5362'
  xmlns:pdfx='http://ns.adobe.com/pdfx/1.3/'>
  <pdfx:Data>12/3/2001</pdfx:Data>
</rdf:Description>

<rdf:Description rdf:about='uuid:a756b51b-3835-4004-92e2-96ad302f5362'
  xmlns:photoshop='http://ns.adobe.com/photoshop/1.0/'>
</rdf:Description>
```



OCR significa Optical Character Recognition (reconhecimento óptico de caracteres).

Usado para se economizar tempo em digitação .

No PDF, o texto do OCR pode ser colocado em uma camada sob a imagem, permitindo que os usuários pesquisem pelo conteúdo de um documento digitalizado ou mesmo reaproveitem seu texto.



nda que o conce
a renal crônica
te associado à dia
te renal, um grand
cientes, principal
esenta disfunção
anto, necessitar
tico, isto é, pode

Search PDF

Finished searching for:
renal

Total instances found:
89

New Search

Results:

- insuficiência renal crônica Sérgio Anton
- p# 1 insuficiência renal crônica esteja quase
- ransplanre renal, um grande número
- disfunção renal sem, enrreranto, nece
- excretória renal progressão de sua do
- insuficiência renal crônica. [VN]: 15 a 0

Possibilita localizar uma informação textual em um PDF ou em uma coleção de PDFs.



Facilita a geração de marcadores e a indexação

Recurso fundamental na digitalização de:

- o Documentos jurídicos
- o Publicações
- o Normas

Científica Atual

M.D.



base de "antioxidantes" são comercializados com
dos radicais livres, podem ajudar a prevenir doenças
ões associadas com o envelhecimento.

Outras coisas que podemos fazer com o PDF





Documento gerado a partir de conteúdo de diversas origens e formatos:

- o Papel
- o Word
- o Planilhas
- o Imagens
- o CAD
- o Etc.



- Pode ser gerado a partir de qualquer aplicativo que imprima, ou seja, pode ter páginas de diversas origens
- Possui recursos de segurança
- Possui OCR nas imagens
- Suporta Assinaturas digitais
- Garante a impressão e o layout
- Possui recursos de navegação
- É um formato para a Web



O documento alterado depois de assinado corrompe a assinatura.

A assinatura digital sob a ICP Brasil garante a identidade do assinador.

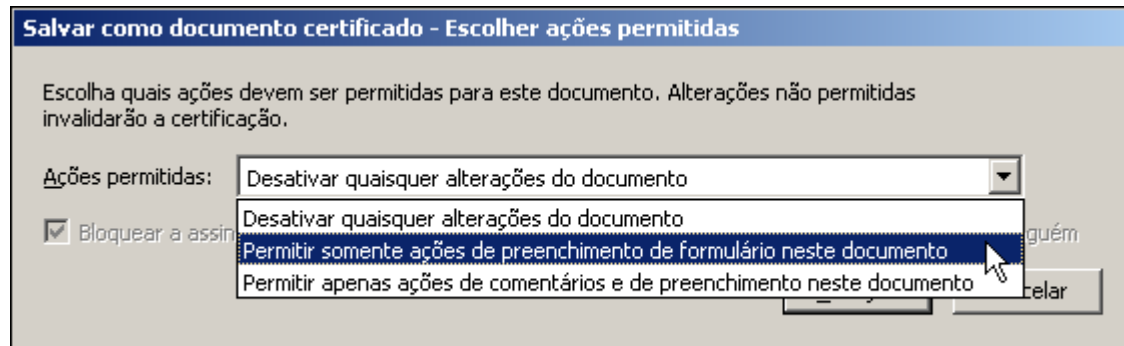
Qualquer formato de documento pode ser assinado digitalmente.





Certificar um documento com certificados digitais garante a autoria do documento.

É possível restringir edições e impressões em documentos PDFs certificados.





Controle do acesso aos acervos digitais.

- o Senhas, biometria etc.

Garantia de que o conteúdo não poderá ser impresso, copiado, enviado por e-mail, gravado localmente etc.

- o Sistemas de DRM (Digital Rights Management)
Ex. Adobe LiveCycle Policy Server, File Open
- o Formatos especiais para a publicação do conteúdo.



Um PDF pode substituir o papel em um ciclo de revisão de documentos.

Com Acrobat pode fazer anotações em PDFs e gerenciar ciclos de revisões.

É um recurso que gera muita economia de tempo e dinheiro.



Aproveitam a infraestrutura de web e e-mail

São parecidos com os formulários em papel

São eficientes na alimentação do banco de dados

Reduzem o tempo de ciclo e da taxa de rejeição de formulários

São de fácil manutenção

São programáveis (com JavaScript)



1. Imprimir e preencher
2. Preencher e imprimir
3. Preencher e enviar
4. Preencher, enviar e gerenciar o fluxo

Oportunidades





Administrativa

Fiscal

Engenharia

Qualidade

Recursos Humanos

Jurídico

....



Governo

Indústria

Financeiro

Serviços



Luiz Augusto Bellusci Cavalcante

PDF Brasil

luiz.augusto@pdfbrasil.com.br