



ENARA - Executiva Nacional das Associações Regionais de Arquivologia

Arquivistas unidos pelo fortalecimento da profissão!!!

Gestão e Preservação de Documentos Digitais



Certificação Digital Integrada ao GED:

Conceitos,
Fundamentos,
Aplicabilidades e
Desafios para
Migração de
Documentos
Analógicos para
Digitais

Rio de Janeiro, 23 de Outubro de 2008

Palestrante: Stefano Kubiça

stefanokubica@gmail.com



- **Contextualização**
- **Legislação Pertinente**
- **Conceitos e Fundamentos**
- **Tecnologias Necessárias**
- **Algumas Aplicabilidades**
- **Casos de Uso no Brasil**
- **Abordagem para Viabilização**
- **Principais Benefícios**
- **Importantes Desafios**
- **Tempo para Perguntas**



Evolução dos Documentos



* Viabiliza-se com Organização, legislação e tecnologias



Leis Modelo das Nações Unidas

UNCITRAL

**Papel
versus
Eletrônico**

1996
Comércio
Eletrônico

2001
Assinatura
Eletrônica

2007
Contratos
Eletrônicos

Adotadas pela maioria dos países



Medida Provisória 2.200-2* de 24/08/2001

- Institui a ICP-Brasil e define sua estrutura
- Autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica

Art 10 § 1º: Assinaturas via ICP-Brasil tem presunção de veracidade (equivalência com assinatura manuscrita): Maior eficácia probatória



Art 10 § 2º: Assinaturas fora da ICP-Brasil tem validade conforme aceitação contra quem for aposto o documento ou acordo entre as partes



*** Artigo 1 e Artigo 10 na Íntegra no Anexo**



Conceitos e Fundamentos



Documento em Papel →

Este é um texto escrito em suporte papel e, assim, qualquer pessoa que tenha conhecimentos suficientes para leitura terá condições de interpretar...

A. Silveira

Assinatura manuscrita

X

Documento Eletrônico →

010101100110010100
101000110101010001
011101011010101000
111101001110000111
011111010100011010

100111100110101010

100111100
110101010

Assinatura eletrônica

Linguagem Humana X Linguagem Computacional



Conceitos e Fundamentos



Original

Este é um texto escrito em suporte papel e portanto quando **Papel** soa quando **Papel** soa um conhecimento da língua portuguesa poderá interpretar.

Reprodução

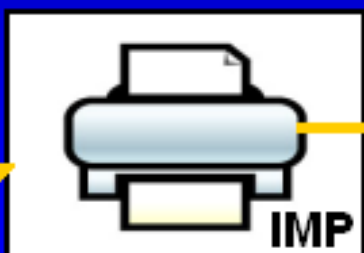


Cópia

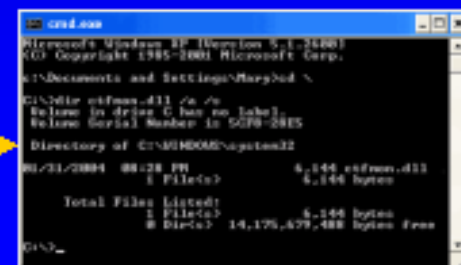
Papel



```
01001100110010100
10100110101010001
0
1 Eletrônico
01111101010001101
01101010010001000
```



Papel





No Papel

Documento

Os requisitos de integridade e autoria sempre devem ser atendidos para documentos em suporte papel quando é

Integridade

fundamental garantir eficácia probatória dos mesmos. Para os documentos eletrônicos, é necessário que esses mesmos requisitos também sejam viabilizados.

Autoria *A. Silveira*

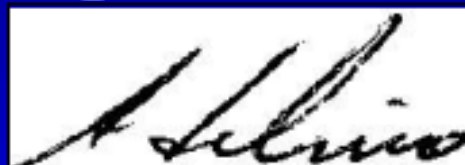
Eletrônica

Senha

SX14328Z02

01001
00101

Digitalizada



10100
10010
11010

Biométrica



11010
01001
01101

Digital

11011
01010
10101

Pode Certificar
Integridade
e **Autoria**



Documento Suporte Papel **X** Eletrônico

Requisitos fundamentais:

1. Certificação de autoria (origem)
2. Certificação da integridade
3. Garantia de sigilo de conteúdos
4. Certificação da tempestividade
5. Garantia de acessibilidade

Equivalência requer tecnologias adequadas 



Tecnologias Necessárias

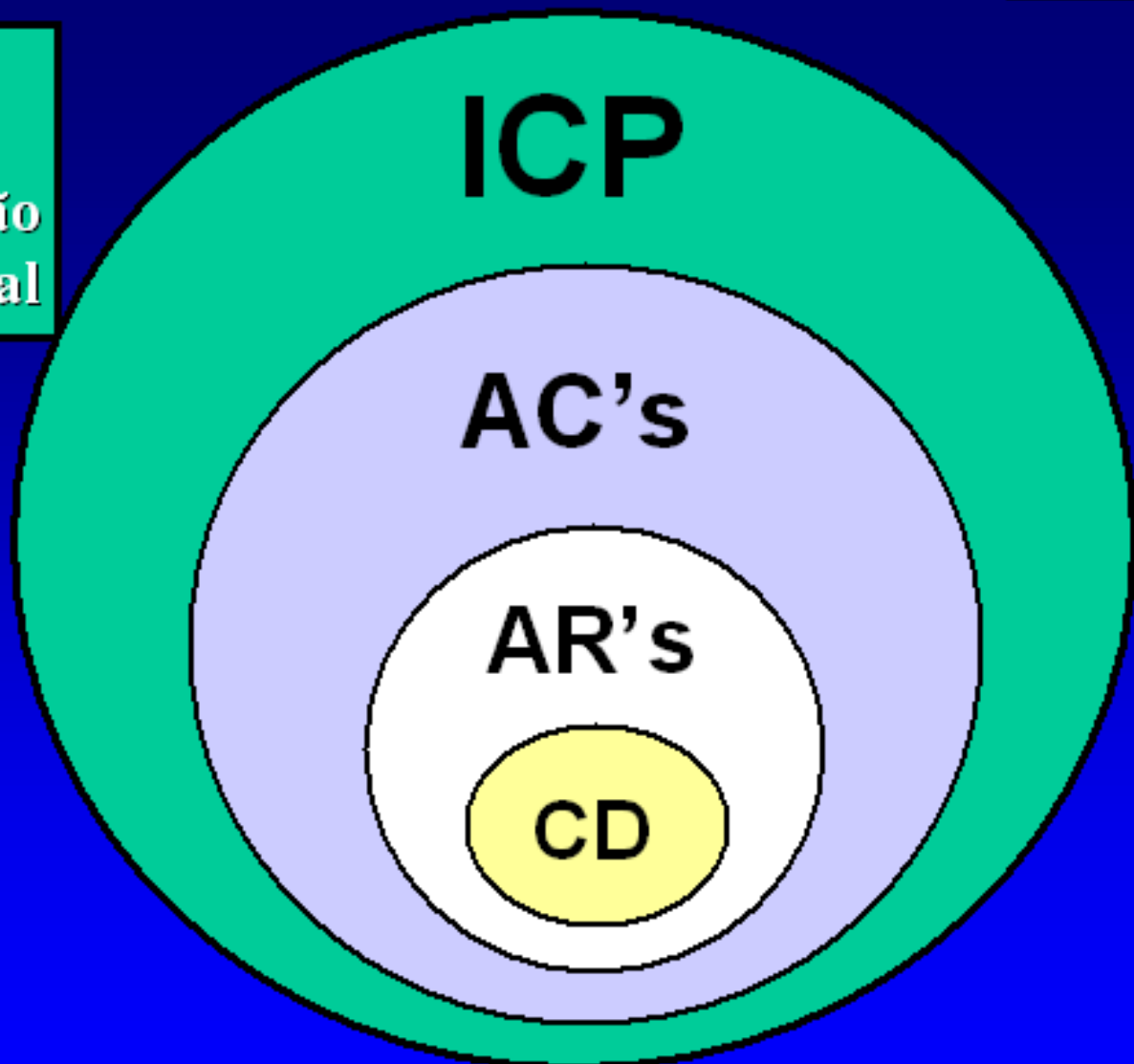


Infra-estrutura
Chaves Certificação
Públicas Digital

Autoridades
Certificadoras

Autoridades
Registro

Certificado
Digital



Certificação Digital: assinatura digital =
1-autoria e **2-integridade**; criptografia = **3-sigilo**



Tecnologias Necessárias



Ocorrências eventos no tempo (ex: protocolos)

Relógio atômico de césio



22:49:24

Carimbo do Tempo



ON

OBSERVATÓRIO NACIONAL

Hora Oficial do Brasil

4 – Certificação da Tempestividade Digital

109



Tecnologias Necessárias

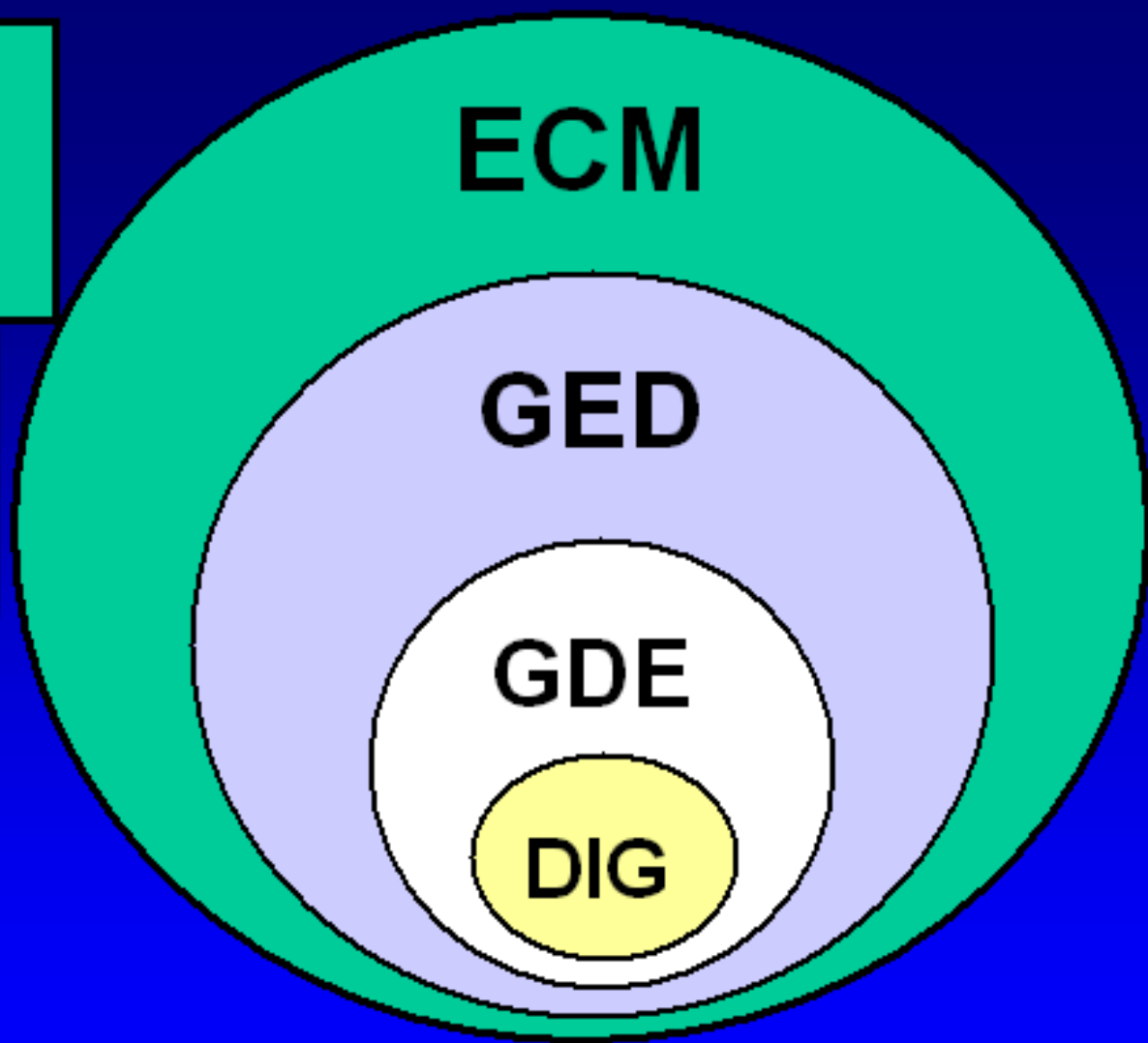


Enterprise
Content
Management

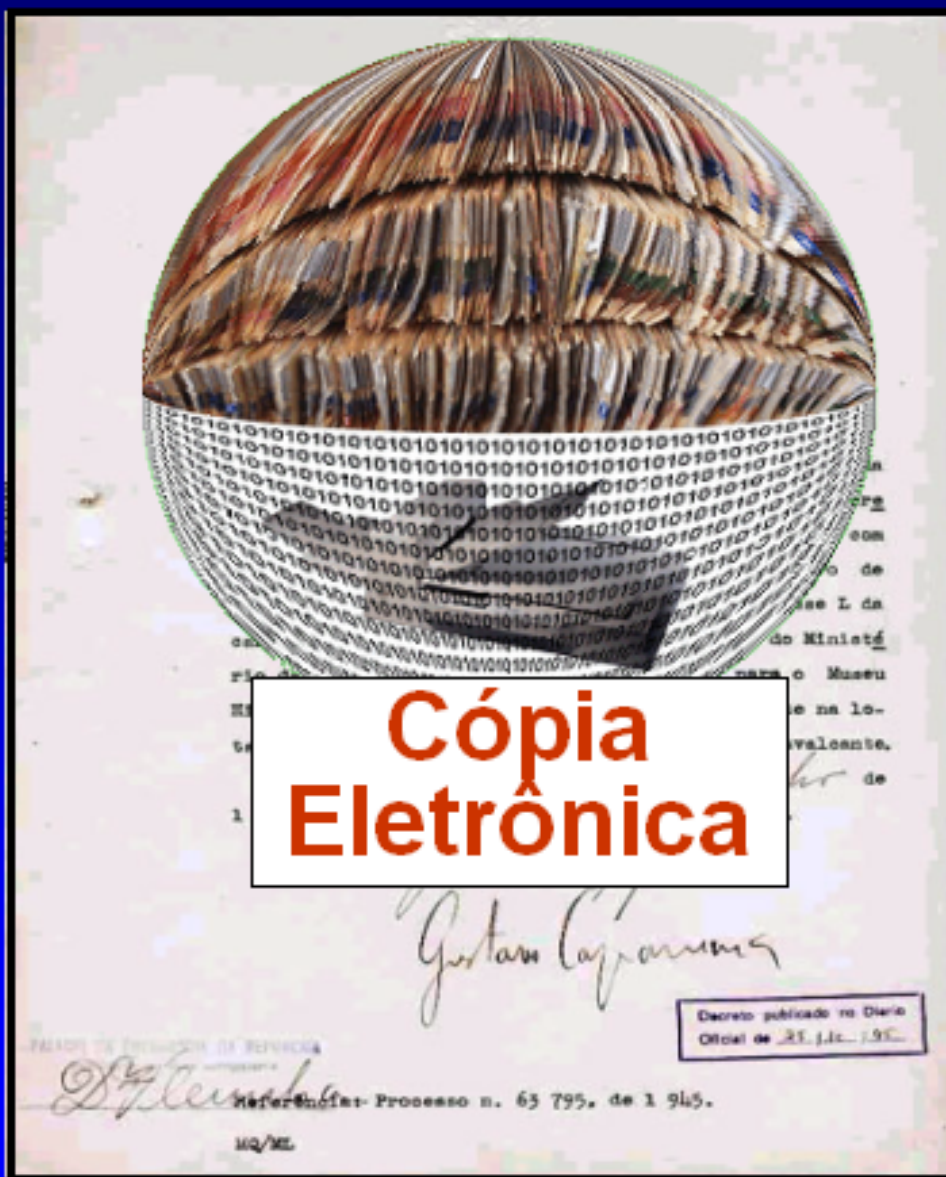
Gerenciamento
Eletrônico de
Documentos

Gerenciamento
Documentos
Eletrônicos

DIGitalização



Propósito: garantir **5-Acessibilidade**



**Cópia
Eletrônica**

- Autenticação de cópia eletrônica
- Com assinatura digital baseada em certificado Digital ICP-Brasil
- Com fé pública
- **Pode-se descartar o original?**



Algumas Aplicações



0101011101101010

1101010101010101

0011011011011011

10 Documento 10

11 Original 10

10 Eletrônico 10



1010101010101010

1010101010101010

1010101010101010

10 Assinatura 10

101 Digital 1101



- Assinatura digital em documento original com a **chave privada** 
- Verificação da assinatura com a **chave pública**  correspondente
- Pode substituir o documento papel



Este é um exemplo de conteúdo em texto aberto, não protegido por sigilo

Criptografia

@#@)\$)*&#\$`&(&%
\$@\$(&`*(&#`&\$@
\$%&*)#%*}(&*%#
&!\${&(*#(`%!@!\$]!#

- Cifração conteúdos eletrônicos com a **chave pública**  para garantir sigilo
- Decifragem com a **chave privada**  correspondente
- Segredos de justiça e diversos sigilos públicos e privados



Nota Fiscal Eletrônica - NF-e

Migração da emissão da nota fiscal em papel para nota fiscal original eletrônica.

EMPRESA NOME RAZÃO SOCIAL
LOGOTIPO ENDEREÇO BARRIO/CEMTERIO Nº 1704
MUNICÍPIO FONE/FAX CEP DESTINATÁRIO REMETENTE
DESTINATÁRIO REMETENTE
FATURA
TABELA DE PRODUTOS
C.A. VALOR DO SERVIÇO
TRANSPORTADORA/VEÍCULO TRANSPORTADOR
DADOS ADICIONAIS
NOTA FISCAL N.º 000.000



NF's
Modelos

1 e 1A



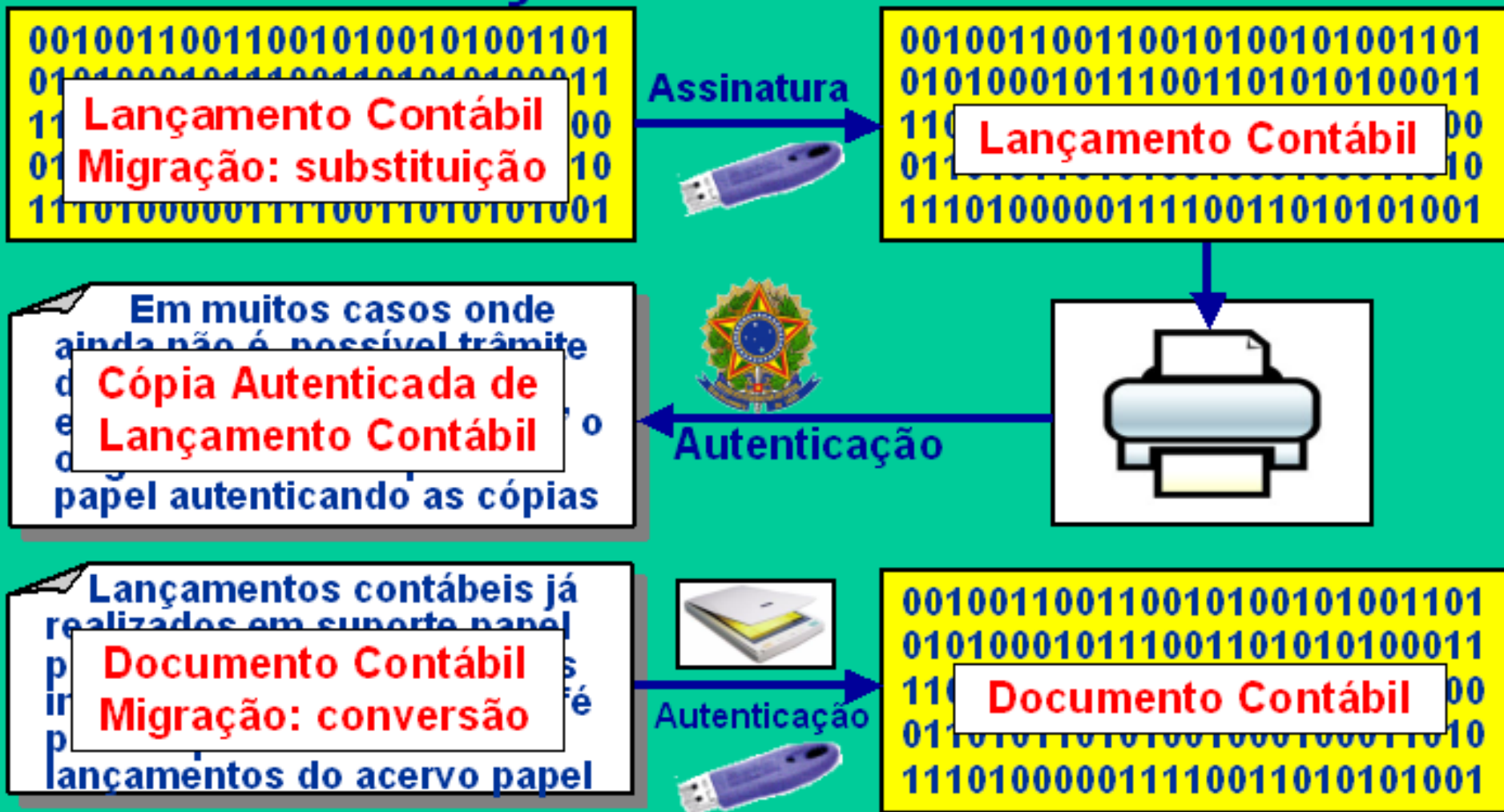
Migração só por Substituição



Casos de Uso no Brasil



Escrituração Contábil Eletrônica



Migração por Conversão e por Substituição



Casos de Uso no Brasil



TRT4 _ Peticionamento Eletrônico - Microsoft Internet Explorer fornecido por TRT da 4ª Regi...

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

← → ↻ 🏠 🔍 ☆ 📧 🖨️ ✉️



Porto Alegre, 29 de July de 2004 [Ajuda](#) | [Fale conosco](#)

ENVIO DE PETIÇÃO



Número do processo:

Destino da petição: ▾

Petição:

Arquivo de assinatura:



Migração por Conversão e por Substituição

Fonte: TRT 4ª Região

Intranet local 116



Etapas

I – Gestão: documentos, processos e mudança

II – Internalização de Conhecimentos

III – Segurança Jurídica Adequada

IV – Viabilizar a Equivalência Funcional

V – Prover a Infra-estrutura Necessária



Credibilidade no Meio Eletrônico

Certificação Digital com GED*
(componente de confiança)



***Tecnologias que podem viabilizar a migração dos documentos papel para eletrônicos**



Importantes Desafios



Etapa II – Internalização de Conhecimentos

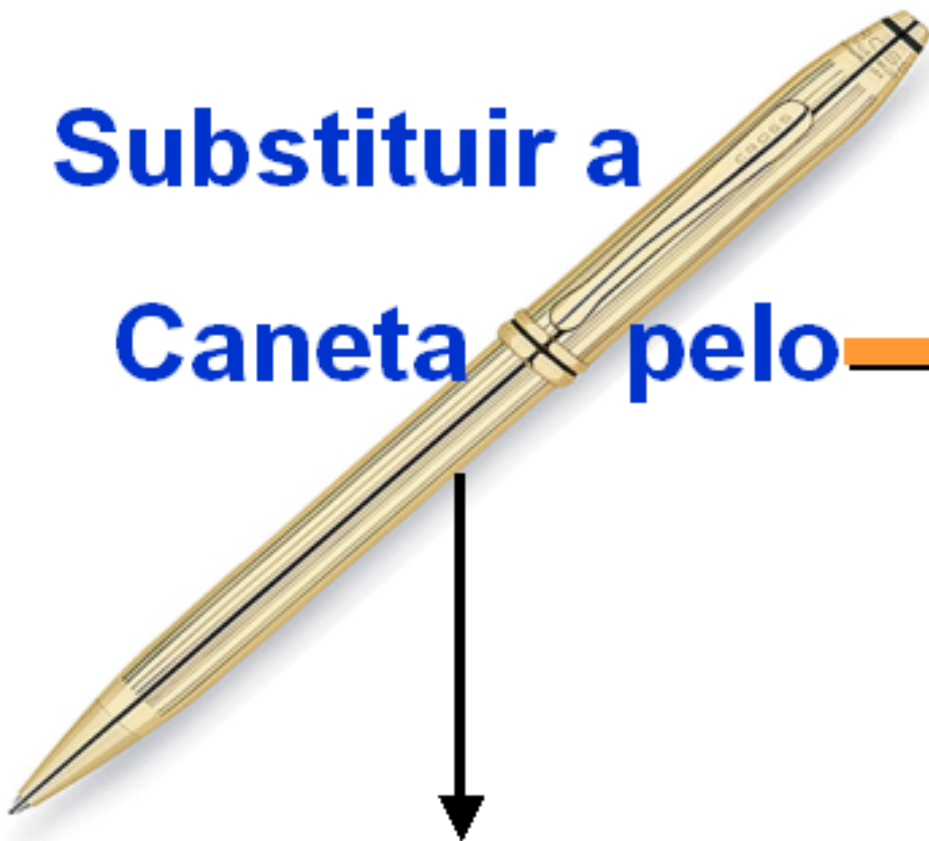
Substituir a

Caneta pelo



Certificado

Digital



011001001100110110
1 assinatura digital 0
110110110110111001

Reaprender sobre riscos e responsabilidades



Participação em Iniciativas



SKM DIGITALL LTDA



FURNAS



TREINAMENTOS



DEBATES



CONSULTORIA



Obrigado pela Atenção



Stefano Kubiça

Certificação Digital e GED

stefanokubica@gmail.com

(41) 8404-2800

“Contribua para a sustentabilidade ambiental substituindo os documentos em papel pelos eletrônicos com a Certificação Digital e GED”

Tempo para Perguntas

**MEDIDA PROVISÓRIA N° 2.200-2, DE 24 DE AGOSTO DE 2001
Publicado no DOU de 27/08/2001**

Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 62 da Constituição, adota a seguinte Medida Provisória, com força de lei:

Art. 1° Fica instituída a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras.

Art. 10. Consideram-se documentos públicos ou particulares, para todos os fins legais, os documentos eletrônicos de que trata esta Medida Provisória.

§ 1° As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 131 da Lei no 3.071, de 1° de janeiro de 1916 - Código Civil.

§ 2° O disposto nesta Medida Provisória não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento.

Art. 19. Ficam convalidados os atos praticados com base na Medida Provisória no 2.200-1, de 27 de julho de 2001.

Art. 20. Esta Medida Provisória entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 24 de agosto de 2001; 180° da Independência e 113° da República.

**FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
José Gregori, Martus Tavares,
Ronaldo Mota Sardenberg e Pedro Parente**