



International Civil Aviation Organization

Sixth Symposium and Exhibition on ICAO MRTDs, Biometrics and Security Standards

ICAO Headquarters, Montréal, Canada
1 - 4 November 2010



ICP-BRASIL – The Brazilian PKI

PKI as a National Basic Infrastructure for
Electronic Identification Projects in Brazil

Mauricio Augusto Coelho
Director, PKI Department

National Institute of Information Technology – ITI
Civil Cabinet of the President's Office



**In 2001 ICP-Brasil was created by Law, a federal law, indeed.
So it 's empowerment is nationwide.**



**Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.200-2, DE 24 DE AGOSTO DE 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. 1º 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.

§ 1º 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 1º de janeiro de 1916 - Código Civil.

§ 2º 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.

The law was mainly concerned about the infrastructure itself, but one very important article (10) has established the legal validity for ICP-Brasil certificates based digital signatures.



✓ So, with the law MP 2.200-2/2001
we have got

PKI



Technical Properties

I. AUTHENTICITY

II. INTEGRITY

III. NON REPUDIATION

IV. SECRECY

+

DIGITAL
SIGNATURE



**LEGAL
VALIDITY**



2001 to 2003 – Period marked by a significant juridical debate about the ICP-Brasil model and properties. It was an affirmative period, however.

➤ FUNDAMENTAL PRINCIPLES:

❖ Physical Identification required

❖ Private Key Custody exclusively by the owner

❖ Auditing and monitoring by specialized and accredited entities

❖ Standardization commitment

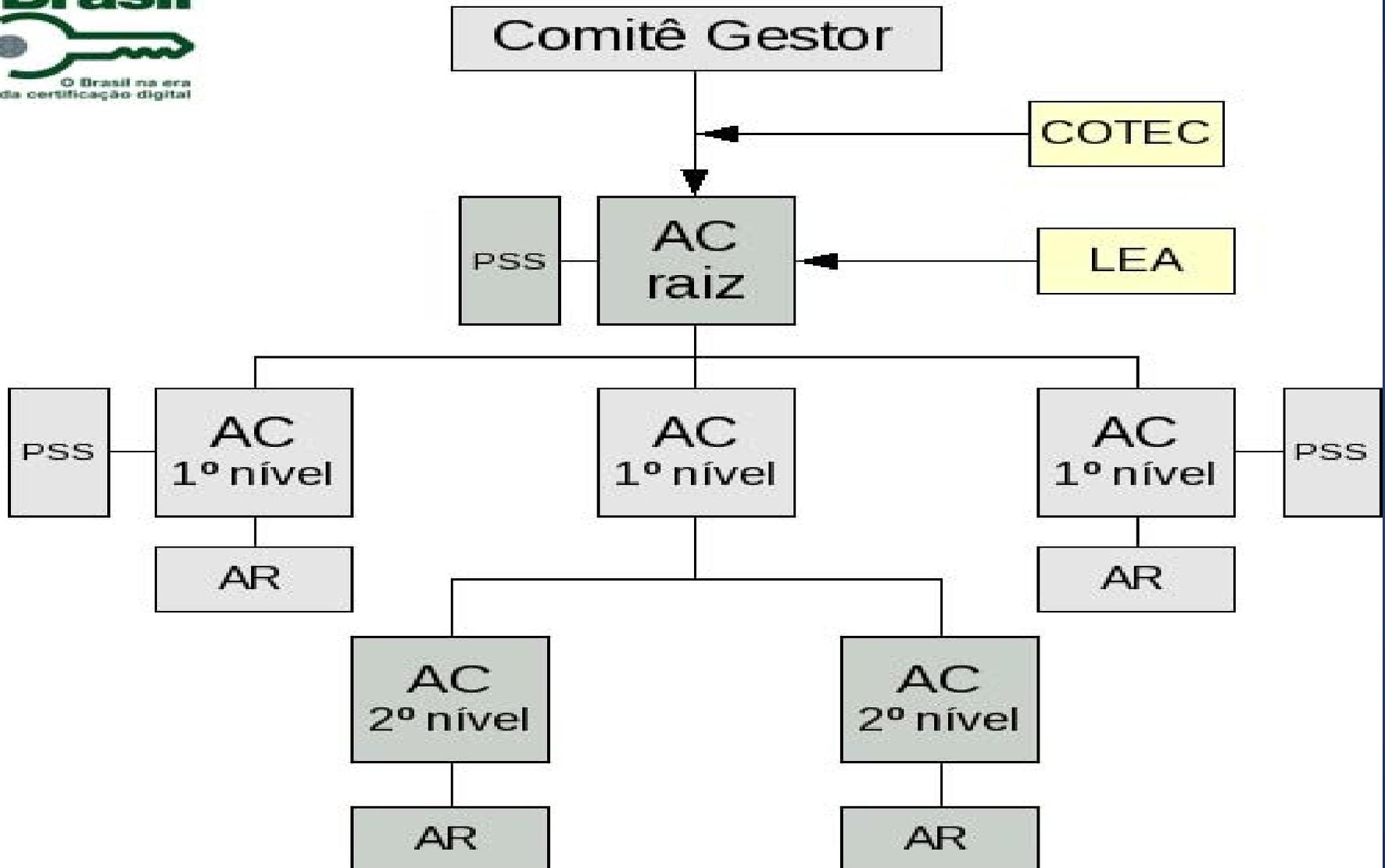
❖ Interoperability commitment



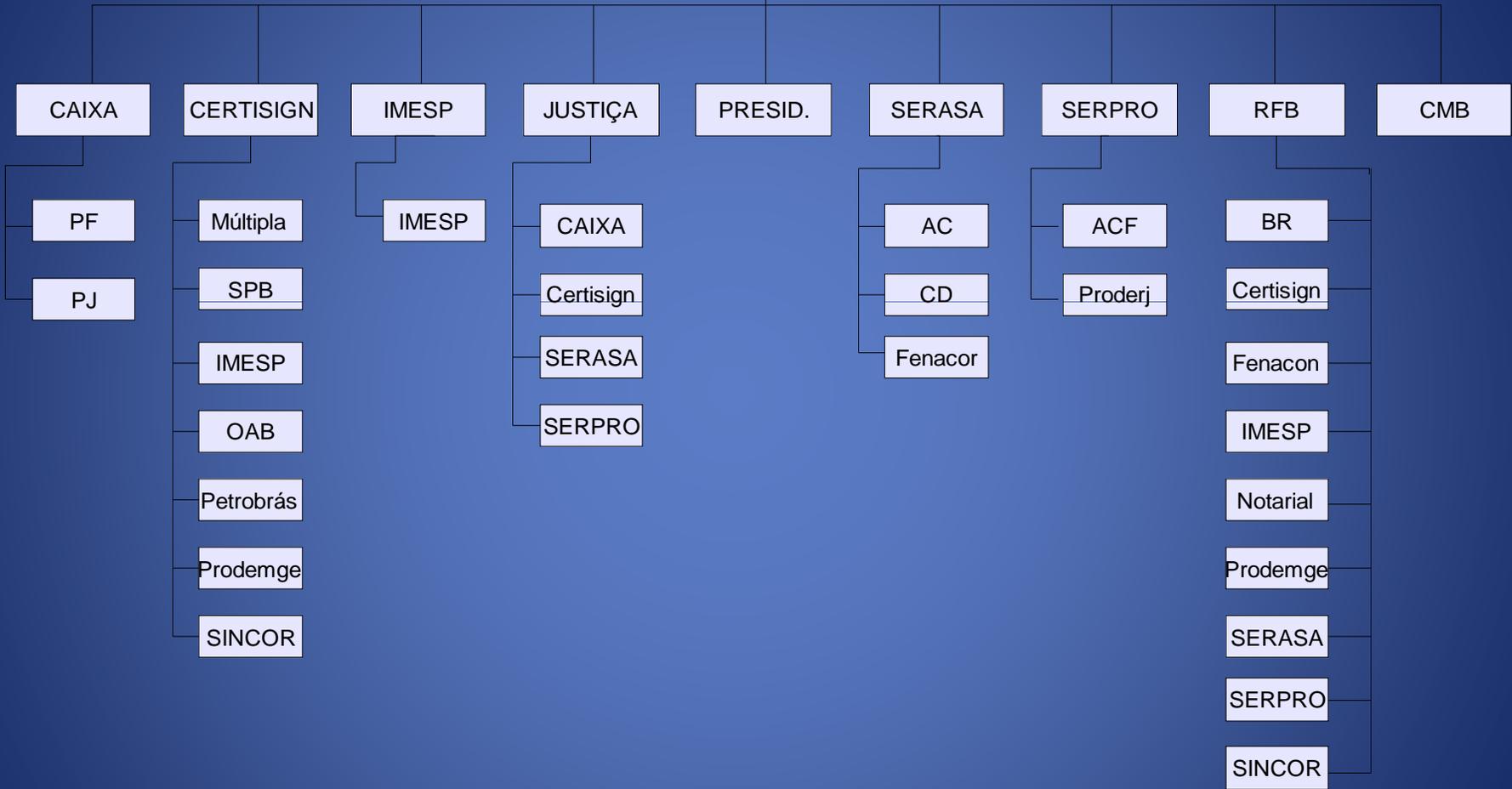
➤ The ICP-Brasil's Model:

- ❖ A unique Root Certification Authority (ITI, a federal agency under the Presidency of Brazil), responsible for managing the root certificates life cycles and for the accreditation, auditing and issuance of subsequent CAs and its certificates;
- ❖ A Steering Committee formed by federal government and civil society representatives, responsible for the regulation of the whole infrastructure and for auditing of the Root CA;
- ❖ CAs and RAs from private and public sectors.





AC RAIZ



ICP-Brasil Digital Certificates Benefits

- *Assurance of security and legality for electronic transactions and documents*
- *The “path” to the popularization of electronic documents and processes usage*
- *Lesser processing time*
- *Lesser costs*
- *Lesser bureaucracy*
- *An opportunity to increase e-commerce*
- *Support for the implementation of e-government programs*



- ▼ About Us
- ▼ Inflation targeting
- ▼ Economy and finance
- ▼ Exchange and Foreign Capital
- ▼ National Financial System
- ▼ Supervision
- ▼ **The Brazilian Payment System**
 - Brazilian Payment System Reform
 - Institutional aspects
 - Interbank Funds Transfer Settlement Systems
 - National Financial System Network
 - Payment instruments
 - Publications
 - Securities, Derivatives and Foreign Exchange Settlement Systems
 - Settlement Systems at a Glance
 - Statistical data
 - The Brazilian Payment System (PDF - 186 Kb)
- ▼ Banknotes and coins
- ▼ Education and culture
- ▼ Legislation and Norms
- ▼ Publications

Home → The Brazilian Payment System

The Brazilian Payment System

Brazilian Payment System Reform

What has changed since 4/22/2002.

Institutional aspects

| [Legal aspects](#) | [The role of financial intermediaries](#) | [The role of other entities](#) | [The role of the Banco Central do Brasil](#)

Interbank Funds Transfer Settlement Systems

| [Introduction](#) | [Compe](#) | [Siloc](#) | [Sitraf](#) | [STR](#) | [TecBan](#)

National Financial System Network

Structure created to carry the message flow through the environment of the Brazilian payment system.

Payment instruments

Publications

| [DIRECTIVE 1/2006 \(PDF - 26 Kb\)](#) | [Report on the Brazilian Retail Payment System - Statistical Update \(PDF - 188 Kb\)](#) | [Report on the Brazilian Retail Payment System \(PDF - 489 Kb\)](#)

Securities, Derivatives and Foreign Exchange Settlement Systems

| [Introduction](#) | [BM&F Derivatives](#) | [BM&F Securities](#) | [CBLC](#) | [Cetip](#) | [Selic](#) | [BM&F FOREX](#)

Settlement Systems at a Glance

Statistical data

The Brazilian Payment System (PDF - 186 Kb)

BC ACCESSIBILITY

Transparência Pública

[Help](#) | [Privacy](#)

All rights reserved to Banco Central do Brasil ©



Como obter sua Certificação Digital

Para obter seu Certificado Digital e-CNPJ ou e-CPF, o cidadão deve escolher uma das empresas autorizadas pela Secretaria da Receita Federal a fornecerem o certificado. Estas empresas são denominadas Autoridades Certificadoras Habilitadas e são as seguintes:

SERPRO
<https://cof.serpro.gov.br/certificados>

CERTISIGN
<http://www.certisign.com.br/receita>

SERASA
<http://www.serasa.com.br/certificado/receita/eval.htm>

IMPRESA OFICIAL - Gov.Estado de S.Paulo
http://www.imprensaoficial.com.br/Portal/ICertificacao/ sobreApresentacao_7_0.aspx

CIA TECNOLOGIA - INFORMAÇÃO de MINAS GERAIS
<https://www.prod.engg.gov.br/tdg1a/>

Caso exista alguma dúvida, consulte as Orientações Gerais sobre Certificação Digital no sítio da Receita Federal e no Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (www.itl.br), em Autoridades Certificadoras.

www.receita.fazenda.gov.br

Certificação Digital Segurança e qualidade nas suas informações



Requisitos técnicos
 Internet Explorer, Versão 5.50 ou posterior,
 habilitado para gravação de cookies.

www.receita.fazenda.gov.br

Elaboração:
 Coordenação de Integração Fisco-Contribuinte
 Cerat/Caife
 Divisão de Elaboração
 de Anúncios Administrativos e Tributários-Diadat



e-CPF and e-CNPJ are eIDs based on ICP-Brasil certificates to Brazilian tax payers (people and companies)

Many applications nowadays make use of ICP-Brasil certificates. Receita Federal (IRS) was one of the first hour implementers of services benefitting from ICP-Brasil certificates.

e-CNPJ e e-CPF Segurança da Informação

O Certificado Digital é a ferramenta que permite ao contribuinte acessar todos os serviços e informações protegidos por sigilo fiscal no e-CAC. Trata-se de um processo que garante que as informações trocadas nas transações eletrônicas não serão acessadas por terceiros e que não foram alteradas no caminho que percorreram. Sendo assim, ele garante a identidade da origem e do destino da informação.

O processo de certificação gera um arquivo eletrônico (arquivo ou cartão) que identifica quem é seu titular, o que, no meio virtual, equivale à apresentação da carteira de identidade.

Através do Certificado Digital, o contribuinte terá acesso a todos os serviços e informações protegidos por sigilo fiscal disponíveis no e-CAC, que é o portal de atendimento virtual da Receita Federal. Ao acessá-lo, o contribuinte tem a seu dispor todos os serviços oferecidos na página da Receita Federal, 24 horas por dia, sete dias por semana.

A utilização do Certificado Digital garante ao contribuinte rapidez, segurança e integridade nas transações efetuadas e, o que é melhor, sem sair de casa.

Grupos de Serviços oferecidos no e-CAC

O acesso ao e-CAC é via Internet e os serviços disponibilizados são automáticos e agrupados de forma a facilitar a consulta.

- 1-os de acesso público e
- 2-os de acesso restrito (precisam de número de recibo/código de acesso ou certificado digital).

Serviços Protegidos por Sigilo Fiscal

Muitos serviços só podem ser acessados através de Certificado Digital. Neste caso, o certificado é necessário para garantir a segurança e a integridade das transações efetuadas de forma a resguardar o sigilo fiscal do contribuinte.

Com essa garantia, o contribuinte poderá obter cópia de declarações, cópia de pagamentos, realizar retificação de pagamentos, negociar parcelamento, pesquisar sua situação fiscal, realizar transações relativas ao Sistema Integrado de Comércio Exterior, além de alterar seus dados cadastrais.

Serviços de Tributos Internos

- Cadastro CPF
- Cadastro CNPJ
- Caixa Postal
- Cópia de Declaração
- Declarações e Entregues
- Pagamentos (cópia de DARF, Retificação de pagamento)
- Parcelamento de Débitos
- Procuração Eletrônica
- Situação Fiscal do Contribuinte
- Termo de Opção por Domicílio Tributário Eletrônico

Serviços de Comércio Exterior/Siscomex

- Cadastro de Representantes Legais
- Exportação
- Importação
- Interação Zona Franca de Manaus
- Mantra
- Trânsito Aduaneiro

Certificado Digital Qualidade no atendimento

Ao acessar a página da Receita Federal, clique no ícone do e-CPF ou do e-CNPJ



e você terá acesso às informações de como adquirir o Certificado Digital.



A Receita Federal está trabalhando para ampliar o universo de serviços prestados através da Certificação Digital. Cada vez mais serviços serão incluídos em nosso Centro de Atendimento Virtual (e-CAC), para que o cidadão possa ter a facilidade de um serviço prestado em sua casa com a segurança de informação das unidades da Receita Federal.



NF-e – an e-invoice project that uses ICP-Brasil certificates



SPED – e-accountability using ICP-Brasil certificates

The screenshot displays the SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) website. At the top, there is a yellow header with the logo of the Ministério da Fazenda and a search bar. Below the header, the main title "SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL" is prominently displayed. A navigation menu includes options like "Página Inicial", "Serviços", "Sped Contábil", "Sped Fiscal", "NF-e", "NFS-e", "CT-e", and "Outros Projetos". The main content area features a section titled "Relação das empresas obrigadas ao Sped Fiscal em janeiro de 2009", which includes a list of links (Apresentação, Objetivos, etc.) and a text block explaining the update to the list of companies. A "Notícias" section provides links to example files and a practical guide. On the right side, there are several utility buttons for "Emissor de NF-e", "Visualizador da NF-e Download", "SPED Perguntas Frequentes", "Validador da ECD", and "Validador da EFD". The footer contains a copyright notice and the date of the last update: 16/03/2009.



The Judicial Branch

- In 2005 created their own CA under the ICP-Brasil Root
- Two very important federal laws edited in 2006, 11.280 e 11.419
- Electronic Official Publications
 - Paperless
 - Solution for logistics problems
- Electronic Petitioning and Electronic Judicial Processes
 - 100% electronic processes
 - Faster distributions, judgments and final decisions
 - Everywhere, anytime concept
 - Much more efficiency

The screenshot shows the STF (Supremo Tribunal Federal) website. At the top, there are navigation links: SOBRE O STF, ESTATÍSTICAS, BANCO DE IMAGENS, LICITAÇÕES, and STF PUSH. The main header includes the STF logo and the text 'SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL'. Below this, there are tabs for PRINCIPAL, PROCESSOS, JURISPRUDÊNCIA, PUBLICAÇÕES, BIBLIOTECA, NOTÍCIAS, and LEGISLAÇÃO. A search bar is visible with the text 'Acesso rápido:'. The main content area is titled 'Diário da Justiça Eletrônico' and features a calendar for the month of March 2008. The calendar shows dates from 2 to 31, with a search function and a 'DIÁRIOS MAIS RE' button. Below the calendar, there are links for 'Senhores Usuários' and a note about Resolution 341 of 2008.

The screenshot shows the 'DIÁRIO DA JUSTIÇA ELETRÔNICO' page for the República Federativa do Brasil, Supremo Tribunal Federal. The page is dated 'Divulgação: segunda-feira, 24 de março de 2008' and 'Publicação: terça-feira, 25 de março de 2008'. It features the STF logo and the text 'PODER JUDICIÁRIO'. The main content area is divided into two columns. The left column contains the text of a decision, including the address of the STF (Praça dos Três Poderes, Brasília - DF) and the names of the President (Ministra Ellen Gracie) and Vice-President (Ministro Gilmar Mendes). The right column contains a list of authors and relators for several cases, including 'AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 4.051.1' and 'AGRAVO DE INSTRUMENTO 599.166.4'. The cases are listed with their respective procedural numbers and the names of the relators and authors.



Ministério da Educação Destaque do governo

ProUni
PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS

Onde emitir um certificado digital - ICP-Brasil?

Etapas 1 INTRO 2 O QUE É 3 COMO EMITIR 4 ONDE EMITIR

Clique aqui e consulte os locais onde pode ser realizada a identificação dos solicitantes dos Certificados Digitais (Pessoa Jurídica e Física - tipo A1 ou A3 / ICP-Brasil)

São apresentadas abaixo as empresas credenciadas pela Presidência da República para a emissão de certificados no âmbito da ICP-Brasil.

- Certisign**
Site: <http://www.certisign.com.br/prouni/>
Telefone para informações: (21) 4501-1809
- SERASA**
Site: <http://www.serasa.com.br/certificados>
Telefone para informações: (11) 5591-0137
- SERPRO - Serviço Federal de Processamento de Dados**
Site: <https://ccd.serpro.gov.br/acesp/serf/>
Telefone para informações: 0800-782323
- CORREIOS - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos**
Site: http://www.correios.com.br/produtos_servicos/certificacaodigital/cert_digital.htm
Somente nas agências credenciadas
- PRODEMGE - Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais**
Site: <http://www.prodemge.gov.br/elogical>
Telefone para informações: (31) 3339-1505
- CAIXA - Caixa Econômica Federal**
Site: <http://icp.caixa.gov.br/>
Somente nas agências credenciadas
- Imprensa Oficial do Estado SA - IMESP**
Site: http://www.imprensaoficial.com.br/Portal/O/Certificacao/Sobre/Apresentacao_T_0.aspx
Telefone para informações: (11) 6059-8500

Para obter mais informações sobre a certificação digital no âmbito da ICP-Brasil, clique aqui

ICP Brasil iti

VOLTAR

Atendimento Acessível para deficientes visuais Busca

Serviço de Mensagens via celular.

Você recebe mensagem de texto quando houver movimentação em sua conta corrente e cartão.

Auto-Atendimento Brasil

Informe o prefixo da agência com dígito verificador.

Titular: 1º Titular

Agência: Conta:

Certificação Digital BB Assinador

Insira seu cartão na leitora.

Acesso com Teclado Virtual Deficiente Visual

Problemas com o certificado digital?

ENTRAR LIMPAR

SCDP - Pedro -- Diretoria de Auditoria, Fiscalização e Normalização -- 2008 - Mozilla (1.7.2)

Arquivo Editar Exibir Ir Bookmarks Ferramentas Janela Ajuda

Voltar Avançar Recarregar Parar https://www.scdp.gov.br/Fr_Menu.asp Pesquisar Imprimir

Página Inicial Bookmarks Dr.Web - Antivirus ... MandrakeSoft MandrakeStore http://web.apligrat.... MandrakeClub

Solitação	Aprovação	Execução	Prestação de Contas	Consultas	Tabelas	Gestão	Ajuda	Sair com Segurança
-----------	-----------	----------	---------------------	-----------	---------	--------	-------	--------------------

Diretoria de Auditoria, Fiscalização e Normalização

Usuário: Pedro Pinheiro Cardoso - 04/04/2008

Ano Exercício: 2008

SCDP
Sistema de Concessão de Diárias e Passagens

Concluído

1 ITI - Boletim Digital n° 78 SCDP - Pedro -- Diretori

11:44



AC Fenacon - Certificação Digital — Nova Carteira de Identidade do Profissional da Conti -

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.acfenacon.com.br/entenda/cai

Mandriva Mandriva Store Mandriva Expert Community Jamendo Partners

FENACON  **Promoção Válida até 30/11/10** 

compre renove entenda pergunte download atendimento verifique seu certificado



Nova Carteira de Identidade do Profissional da Contabilidade

O Conselho Federal de Contabilidade - CFC, com o propósito de aprimorar o atendimento aos profissionais da contabilidade de todo o Brasil, lançou o novo modelo da Carteira de Identidade do Profissional da Contabilidade.

A Nova Identidade é fabricada em cartão rígido, com um dos mais modernos e avançados sistemas de segurança anti-fraudes e contém um chip criptográfico onde o profissional poderá inserir o certificado digital, gratuitamente, através de uma parceria firmada entre o CFC e a Autoridade Certificadora Fenacon Certisign.

Com a democratização do uso do certificado digital, que



Done



AC OAB — Certificação Digital - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.identidadedigital.com.br/acoab

Mandriva Mandriva Store Mandriva Expert Community Jamendo Partners

identidade digital oab - Pes... AC OAB — Certificação ...




Bloquear

compre entenda pergunte download atendimento verifique seu certificado



Informação ao Advogado:
Está disponível o "Assistente de Instalação AC OAB" para facilitar a instalação e uso do seu certificado digital.
[Saiba mais](#)

Certificação Digital

Advogado:

Compre aqui o seu certificado digital OAB!

Garanta benefícios exclusivos pelo Conselho Federal e valorize sua entidade de classe.
[Saiba mais.](#)

Facilidades para o advogado:

- Área para seu uso exclusivo no site da OAB. Disponibilize seu CV e informações úteis.
- Acesso e atualização dos seus dados constantes do Cadastro Nacional de Advogados.
- Encaminhamento de livros eletrônicos à Editora OAB.
- ENA: desconto na inscrição de cursos.
- Desconto na compra de livros na Livraria OAB.

Para usufruir da valorização de seu cartão, o advogado deve estar em dia com a OAB e ter um certificado digital AC OAB.

Done



And now, begging in december 2010...

RIC – Civil Identity Registry – The new civil identity of the brazilians



A two chips polycarbonate smart card:

- One ISO/IEC 14443, ICAO 9303 BAC

- Another ISO/IEC 7816, ICP-Brasil, MOC

- Pilot Project starting on Dec. 8th ,2010 with 100 thousand cards

- 150 million cards in 9 years



Also begging in december 2010...

The new Brazilian Passport - ePassport



- With a chip in the back cover
- ISO/IEC 14443, ICAO 9303 EAC (prepared)
- ICAO PKD joining in 2011
- Start issuing date Dec. 5th ,2010





Thank you very much!

MAURÍCIO AUGUSTO COELHO

Director for the Public Key Infrastructure Department

National Institute of Information Technology – ITI

Presidency of the Federative Republic of Brazil

e-mail: mauricio.coelho@iti.gov.br

