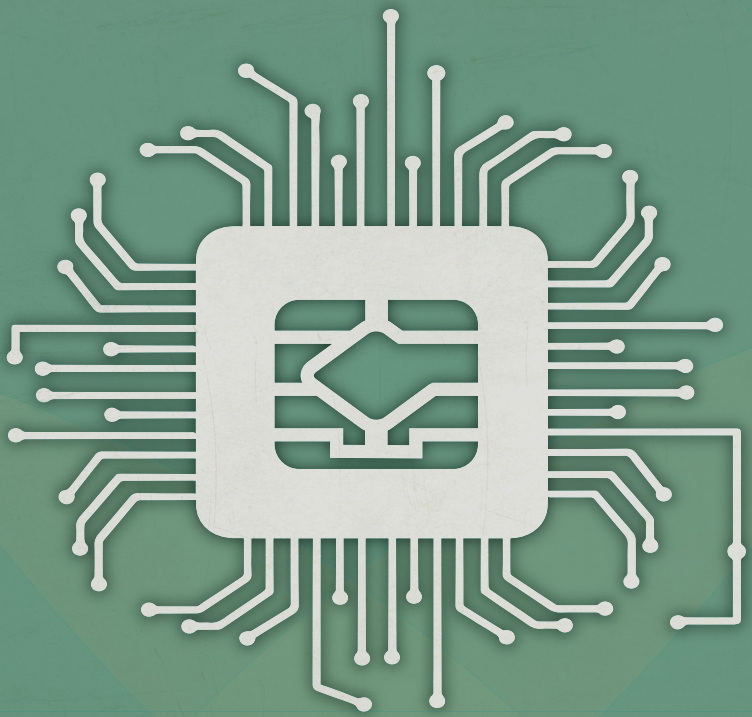
REVISTA digital

Ano 4 – nº 6 – 1º semestre 2012

Uma publicação do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI

COMPE POR IMAGEM

Entenda como a certificação digital ICP-Brasil mudou a compensação de cheques no país



Certificação Digital

O certificado digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil garante autencidade, integridade, não-repúdio e validade jurídica aos documentos assinados digitalmente.

Acesse www.iti.gov.br

ICP Brasil

iti
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

REVISTA digital

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Diretor-Presidente
Renato da Silveira Martini

Diretor de Infraestrutura de Chaves Públicas
Maurício Augusto Coelho

Diretor de Auditoria, Fiscalização e Normalização
Pedro Paulo Lemos Machado

Coordenador-Geral de Planejamento, Orçamento e Administração
Liomar Torres

Sede
ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação
SCN Quadra 02, Bloco E, Brasília/DF
CEP: 70712-905
Fone/Fax: (61) 3424-3850
www.iti.gov.br

Produção
Zona Cultural Produções Visuais
Taguatinga Norte Brasília/DF
CEP: 72140-390
Fone: (61) 3032-4646
www.zonacultural.com.br

Coordenação Editorial – ITI
Edmar Araújo

Jornalista Responsável
Ana Seidl
MTb: DF03595JP

Reportagem
Ana Seidl
Edmar Araújo
Marianna Nascimento
Samara Correia
Sara Mendes

Tradução
Paula Simas

Projeto Gráfico
Flávio Altoé

Direção de Arte
Brenda Sampaio

Capa
Flávio Altoé

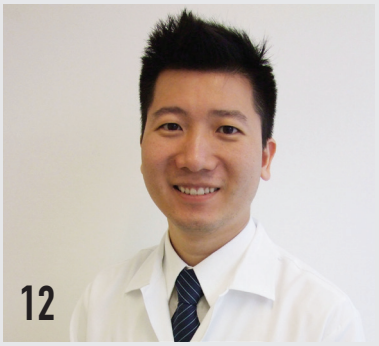
Gráfica
CTIS Printing Center

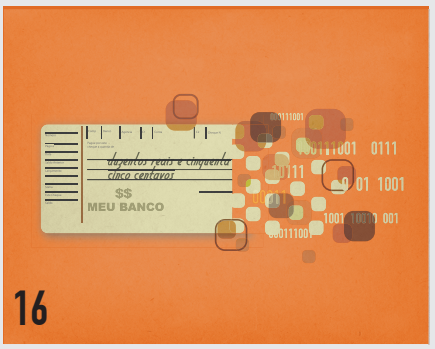
1º semestre de 2012

As matérias podem ser reproduzidas se mencionadas as fontes.

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Sumário





04. E-mails
05. Editorial
07. v2, a nova cadeia hierárquica da ICP-Brasil
09. Brasil inova com o certificado de atributo
12. Entrevista – Kaio Bin
16. Capa – A nova compensação bancária
21. AR Biométrica
23. CertForum – Etapas SP, Recife e Goiânia
30. ITI transmite reuniões do CG da ICP-Brasil pela internet
34. Nova sede do ITI
36. Artigo – André Garcia

E-mails

Certificado Digital

Gostaria de obter informações sobre a possibilidade de utilização de procuração para emitir um certificado digital.

Luciana Vianna

Brasília – DF

Resposta – Só é possível emitir um certificado digital através de procuração se o mesmo for de pessoa jurídica. Para isso, três condições são indispensáveis. A primeira é que esteja previsto no contrato social da empresa que a mesma poderá ser representada mediante procuração. Depois, que a mesma procuração seja pública e, por último, que nela esteja especificado que seu portador pode representar a empresa para a emissão de certificados digitais ICP-Brasil.

Cadeias Hierárquicas

Preciso saber os procedimentos para atualizar as cadeias hierárquicas do meu navegador para a nova versão v2. Como faço?

Diego Lopes de Jesus

São Paulo – SP

Resposta – No caso do sistema Windows (7 e Vista), está prevista a distribuição automática da nova cadeia v2, abrangendo àqueles que utilizam os navegadores Internet Explorer, Google Chrome e Opera instalados nessas versões do sistema Windows. Caso contrário, as instruções de como fazer isso podem ser encontradas no repositório de atualização de navegadores no site do ITI.

ICP-Brasil

O ITI publicou um manual de perguntas e respostas jurídicas sobre a ICP-Brasil. Como fazer para obter um exemplar?

Christian Ribas

São Paulo – SP

Resposta – O "Manual de Perguntas & Respostas Jurídicas/ICP-Brasil" possui 10 capítulos com questões diversas sobre a certificação digital além de notas de rodapé e referências bibliográficas, o que permite ao leitor conheçer as fontes utilizadas para compor as 65 respostas distribuídas ao longo das 94 páginas do documento. Ele é gratuito e está disponível para download no site do ITI. Acesse www.iti.gov.br

Digital Certificate

I would like to inquire about the possibility of using a delegation of authority letter to issue a digital certificate.

Luciana Vianna

Brasília – DF

***Answer* –** You can only issue a digital certificate by proxy if it is from a legal entity. For this procedure, three conditions are essential. The first is that being represented by proxy must be foreseen in the social contract of the company. Secondly, is that the delegation of authority letter is public and, finally, that it is specified in the letter that the proxy can represent the company to issue PKI-Brazil digital certificates.

Hierarchy Chains

***Answer* –** *I need to know the procedures to update the hierarchical chains from my browser to the new version v2. How do I procede?*

Diego Lopes de Jesus

São Paulo – SP

***Answer* –** The Windows system (7 and Vista) foresees automated distribution of the new v2 chain, covering those using Internet Explorer, Google Chrome and Opera browsers installed in these versions of the Windows system. Otherwise, the instructions on how to do update hierarchical chains can be found in the repository update browsers on the National Institute of Information Technology – ITI website.

PKI-Brasil

Has the ITI published a manual of legal questions and answers about the PKI-Brazil. How can I get a copy?

Christian Ribas

São Paulo – SP

***Answer* –** "The Q & A Legal Manual / PKI-Brazil" has 10 chapters with several questions on digital certificates besides footnotes and references, which allow readers to access the sources used to write the 65 answers distributed in the 94-page document. It is free and available for download at the ITI website: www.iti.gov.br.

RENATO MARTINI

Ascom / ITI

São exatos 11 anos exitosos de operação do Sistema Nacional de Certificação Digital ICP-Brasil que nos remetem para o grande desafio de disponibilizar ao cidadão não apenas o documento eletrônico, mas verdadeiros balcões on-line repletos de serviços que facilitem sua vida e a desburocratizem a partir do uso dos certificados digitais ICP-Brasil.

Diferente de outros tempos em que se fazia uma série de projeções sobre o futuro do documento eletrônico no Brasil, o ano de 2012 está sendo marcado por fortes exigências tecnológicas das mais variadas naturezas. Logo em seu primeiro dia útil, a nova cadeia hierárquica v2 era disponibilizada, obrigando que os fabricantes de produtos destinados a operar a cadeia de certificados digitais ICP-Brasil, tais como cartões, leitoras, tokens e HSM's, adotassem chaves de no mínimo 2048 bytes e família Sha256.

Um pouco mais a frente, a compensação por imagem multiplicava as operações eletrônicas assinadas com um certificado digital, o que configurava até então um ▶

Our successful operation of the national system of digital certificates PKI-Brazil has just completed eleven years. We now face the challenge of providing not only the electronic document, but reliable counters of online services that will simplify and debureaucratize your life with the use of PKI-Brazil digital certificates.

Unlike the past, when a series of projections were made about the future of electronic documents in Brazil, 2012 is marked by strong technological requirements of various natures. On its very first day, the new hierarchy chain v2 was released and forced the manufacturers of the products intended to operate the chain of digital certificates PKI-Brazil, such as cards, readers, tokens and HSM, to adopt keys of at least 2048 bytes and of the Sha256 family.

A while later, image compensation multiplied electronic operations signed with a digital certificate and became a challenge for PKI-Brazil. This situation was overcome thanks to the stability of the national system of digital certificates. ▶

desafio para toda a ICP-Brasil e que foi vencido graças a estabilidade do próprio sistema nacional de certificação digital. Entidades de classe passaram a emitir certificados digitais para seus associados, a medicina brasileira ganhou seu primeiro hospital 100% digital e a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira foi agraciada com a décima Autoridade Certificadora de 1º nível.

Os debates no Comitê Gestor da ICP-Brasil avançaram consideravelmente em 2012, estabelecendo melhores práticas nos momentos de emissão do certificado digital, possibilitando que ele tenha até cinco anos de validade e aderindo aos padrões robustos de ensaios e auditorias do Inmetro, extremamente confiáveis e balizados. Além disso, a revisão dos padrões de assinatura, os projetos de inclusão da biometria e do certificado de atributo ganharam extrema notoriedade no CG ICP-Brasil, sendo que o certificado de atributo já teve sua aprovação definitiva pelo referido comitê.

Por fim, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação tornou-se signatário do pacto mundial de economia digital pela sustentabilidade, acordo assinado durante a realização da RIO+20 na cidade do Rio de Janeiro tendo como missão definir as métricas que serão usadas para dimensionar o efeito de práticas como a digitalização de documentos no uso sustentável dos recursos naturais e na eficiência energética.

Por tudo isso, podemos afirmar que o leitor da **Revista Digital** irá folhear uma publicação cuja grande novidade está no protagonismo exercido em diversas frentes pela tecnologia ICP-Brasil. E todo esse trabalho poderia passar despercebido se não tivéssemos aderido com extrema fidelidade à Lei de Acesso a Informação. Transmitimos reuniões do CG ICP-Brasil e etapas do 10º CertForum via internet, inauguramos a nova sede para que nossa localização física atendesse melhor ao público, lançamos uma nova página na internet extremamente aderente aos atuais padrões da web e que dará ao certificado digital muito mais evidência na rede mundial de computadores.

Nesta edição, a **Revista Digital** quer corresponder aos fatos sociais que as palavras proferidas em todos esses eventos já citados acima geraram ao longo de 2012. A você que possui a **Revista Digital** em papel, boa leitura. E ao que realizou o download da edição em nossa página, uma boa navegação.●

Moreover, associations began to issue digital certificates for their members, the health care sector won its first 100% digital hospital and the Brazilian Public Key Infrastructure was awarded the tenth Certificate Authority Level 1.

The discussions in the Steering Committee of PKI-Brazil advanced considerably in 2012, establishing best practices in issuing digital certificates enabling them to have a five year validity period and adhering to the extremely reliable and robust standards of evaluation and audits by the National Institute of Metrology, Quality and Technology – Inmetro. Furthermore, the revision of signature standards, biometrics inclusion project and attribute certificates gained extreme prominence in the Steering Committee of PKI-Brazil, and the attribute certificates have already obtained final approval by the committee.

Finally, the National Institute of Information Technology has become a signatory to the International Digital Economy Agreement for Sustainability signed during the RIO+20 Summit in Rio de Janeiro. Its mission is to define the metrics that will be used to scale the effect of practices like scanning documents on sustainable use of natural resources and energy efficiency.

Due to this fact, we can state that the reader of the **Revista Digital** *will flip through a publication whose great novelty is the protagonism played by technology in several fronts of PKI-Brazil. And all this effort might have gone unnoticed if we hadn't adhered with extreme commitment to the Law on Access to Information. We broadcast meetings of the Steering Committee of the PKI-Brazil and several phases of the 10th CertForum on the internet, we also inaugurated our new head office in order to be better located for the public, we launched a new web page that is extremely committed to current web standards and will give more evidence to the digital certificate on the worldwide web.*

In this edition, the **Revista Digital** *wants to communicate the social facts that the words spoken in all these events mentioned above generated throughout 2012. And for you who have a printed edition of the* **Revista Digital***, we wish you a good read. And for those that download the edition from our website, we wish a good navigation.*●

Ascom / ITI

Cadeia hierárquica v2, um marco tecnológico da ICP-Brasil

Entrou em vigor no dia 1° de janeiro de 2012 a cadeia v2, nova plataforma hierárquica da certificação digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Com a alteração, nenhum certificado digital será emitido nas antigas cadeias v0 e v1. A mudança faz parte das adequações aos novos padrões criptográficos estabelecidos pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil, em 2009. Segundo as publicações, todas as Autoridades Certificadoras - ACs deveriam, até 31 de dezembro de 2011, emitir certificados vinculados à Autoridade Certificadora Raiz - AC-Raiz na nova hierarquia v2, além de realizarem as adequações necessárias aos seus sistemas para o uso dos novos padrões.

Mas, na prática, o que muda para o usuário que necessita de algum serviço eletrônico que exija a utilização do certificado digital da ICP-Brasil?

A necessidade de realizar atualizações nos navegadores foi a primeira mudança. Quando um site seguro é acessado, cujo servidor já contenha um certificado emitido em 2012, o usuário deve baixar a nova cadeia v2 para ▶

Hierarchy chain v2, a technological landmark of PKI-Brazil

On January 1, 2012 the chain v2 came into force. V2 is a new hierarchy platform for digital certificates with the Brazilian Public Key Infrastructure - PKI-Brazil standard. With this modification, no digital certificate will be issued in the old v0 and v1 chains. The change is part of the adjustments to the new cryptographic standards established by the Steering Committee of the PKI-Brazil in 2009.

According to the publication, all Certificate Authorities – CAs should have issued, by December 31, 2011, certificates linked to the Certificate Authority Root – CA Root in the new hierarchy v2, and perform the necessary adjustments to their systems to use the new standards.

But in practice, what changes for the user that needs electronic services that requires the use of PKI-Brazil digital certificate?

The need to make updates to the browser was the first change. When a secure site, in which the server already has a certificate issued in 2012, is accessed, the user must download ▶

seu computador e atualizar o browser. As instruções de como realizar essa operação podem ser encontradas no repositório de atualização de navegadores e visualizadores de arquivos publicados no site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI – http://www.iti.gov.br/servicos/homologacoes

Tecnicamente, não há nenhum impedimento para que essa atualização ocorra, tanto para navegadores quanto para sistemas operacionais. O que precisa ser averiguado é se o certificado raiz – cadeia v2 da Autoridade Certificadora ICP-Brasil – está instalado.

Enquanto alguns fabricantes de sistemas operacionais não distribuem automaticamente a cadeia v2, torna-se necessária a atualização das cadeias por parte de usuários comuns, empresas e entidades que disponibilizam serviços tendo a certificação digital como ferramenta de acesso.

Histórico

O diretor de Infraestrutura de Chaves Públicas do ITI, Maurício Coelho, fez uma breve apresentação da história das cadeias hierárquicas que integraram a certificação ICP-Brasil desde o seu início, destacando o protagonismo do Brasil no domínio dessa tecnologia, o uso disseminado da criptografia no Governo Federal e o gerenciamento de um Sistema Nacional de Certificação Digital pelo Estado. "A cadeia de certificação v0 foi a primeira versão a ser utilizada na gestão da ICP-Brasil, em 2001. Cerca de 11 anos depois, lançamos mão de uma tecnologia robusta, totalmente nacional e que é utilizada por atores sociais de extrema relevância, como os que atuam no setor financeiro, por exemplo. O Brasil detém uma tecnologia própria, desenvolvida por entidades nacionais e que é gerida pelo Estado. Nos orgulhamos ao afirmar que não se trata de um mero programa tecnológico de governo, mas de moderna gestão de informação e comunicação", elogiou.

Para que houvesse a modernização dessas cadeias criptográficas bem como de seus módulos – hardware e software, foram assinados convênios entre ITI e outras instituições, a saber, o Centro de Análises de Sistemas Navais – CASNAV, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Instituto Tecnológico da Aeronáutica - ITA, Agência Brasileira de Inteligência – ABIN, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações – CEPESC, além da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP. ●

the new chain v2 to his/her computer and update his/her browser. Instructions on how to perform this operation can be found in the update repository of the browsers and file viewers posted on the website of the National Institute of Information Technology – ITI – http://www.iti.gov.br/servicos/homologacoes

Technically, there are no obstacles for this update both for the browsers as for the operating systems. What needs to be assured is whether the certificate root of the PKI-Brazil Certificate Authority chain v2 is installed.

While some manufacturers of operating systems do not automatically distribute the chain v2, it is necessary that individual users, companies and entities that provide services ith digital certificates as an access tool update the chains.

History

The Director of Public Key Infrastructure of the ITI, Maurício Coelho, made a brief presentation on the history of the hierarchy chains that are part of the PKI-Brazil certification since the beginning, highlighting the protagonism of Brazil in the understanding of this technology, the widespread use of criptography in the Federal Government and the management of a National Digital Certificate by the State. "The certificate chain v0 was the first version to be used in the management of PKI-Brazil in 2001. Eleven years later, we use a fully national robust technology that is used by social actors of utmost importance, as those working in the financial sector, for example. Brazil has its own technology developed by national entities and managed by the State. We are proud to say that this is not merely a technological program of the government, but of modern information and communication management", he praised.

In order to modernize these chains and their cryptographic modules, hardware and software agreements were signed between ITI and other institutions, namely for the Center for Analysis of Naval Systems – CASNAV, the Federal University of Santa Catarina – UFSC, the Aeronautics Technological Institute – ITA, Brazilian Intelligence Agency (ABIN), Center for Research and Development for Safety in Communications – CEPESC, and the Financier of Studies and Projects – FINEP. ●

Brasil inova com o certificado de atributo

Documentos eletrônicos assinados com certificado digital ICP-Brasil têm validade jurídica

O Comitê Gestor da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – CG ICP-Brasil aprovou no dia 5 de julho de 2012 a criação do certificado de atributo no âmbito da ICP-Brasil. São informações, qualificações, dados de identificação e segurança que podem ser inseridos no certificado digital de pessoa física ou jurídica. Os certificados são assinados digitalmente por quem os emite e auxiliam na questão da segurança na web. As aplicações da nova tecnologia ainda estão sendo divulgadas à sociedade.

O certificado de atributo, ainda pouco explorado, oferece soluções de identificação de funcionários dentro de uma empresa, por exemplo, evita que eles assinem documentos ou acessem informações que não lhes dizem respeito. No futuro um médico poderá assinar um atestado eletrônico com seu certificado digital para ser enviado a determinada escola com o nome do aluno para justificar faltas.

O assessor da Diretoria de Infraestrutura de Chaves Públicas do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI afirma que o Brasil inovou com essa tecnologia. Em entrevista à **Revista Digital**, Ruy Ramos disse que o objetivo é realizar processos eletrônicos cada vez mais *paperless*, com a mesma validade jurídica de um documento tradicional.

Revista Digital - Na prática, quais as utilizações do certificado de atributo?

O certificado de atributo é um documento eletrônico assinado com certificado digital ICP-Brasil. Ele possui características próprias do padrão X509 adotado pela ICP-Brasil na emissão de certificados de pessoa física, jurídica e equipamentos. É uma tecnologia acessória ao certificado digital. Enquanto este é usado para identificar pessoas, empresas e equipamentos, o de atributo é usado para qualificá-los. Todos temos o ▶

Brazil innovates with the attribute certificate

Electronic documents signed with the PKI-Brazil digital certificate have legal validity

The Steering Committee of the Brazilian Public Key Infrastructure - PKI-Brazil approved, on July 5, 2012, the creation of attribute certificates within the PKI-Brazil. There is much information, such as qualifications, identification data and security that can be inserted in the digital certificate of an individual or company. Certificates are digitally signed by whoever issues them and can provide assistance in security matters on the web. The applications of this new technology are still being publicized to society.

The attribute certificates, still largely unexplored, offer solutions to identify employees within a company, for example, and prevent them from accessing information or signing documents that do not concern them. In the future, a physician may sign a medical certificate using his digital certificate and send it to a student's school to certify his/her absence due to illness.

The advisor to the Board of Public Key Infrastructure – Dinfra of the National Institute of Information Technology – ITI says Brazil innovated with this new technology. In an interview given to the **Revista Digital***, Ruy Ramos said the goal is to perform increasingly more paperless electronic processes with the same legal validity of traditional documents.*

Revista Digital - ***In practice, what are the uses of the attribute certificates?***

The attribute certificates are electronic documents signed with a PKI-Brazil digital certificate. It has its own characteristics of X509 standard adopted by PKI-Brazil in the emission of individual, business and equipment certificates. It is an accessory technology to the digital certificate. At the same time it is used to identify individuals, businesses and equipment, the attribute is also used to qualify them. We all have IDs, which contain our name, date of birth and our ▶

RG, onde constam o nome, a data de nascimento e a filiação. Ao longo do tempo, vamos recebendo qualificações, como: certificado de conclusão do ensino médio, diploma de nível superior, carteira da OAB, etc. Essas qualificações nem sempre são perenes. Um diploma pode ser cassado ou alguém pode deixar de exercer determinada função em uma empresa. O certificado de atributo também pode qualificar uma empresa em determinado segmento de atuação, ou atestar se ela está apta a operar em determinada cidade. Ele poderá também desempenhar papel relevante na emissão de certidões para pessoas físicas ou empresas. Todas as certidões, emitidas por vários órgãos e instituições como: Receita Federal, INSS, CEF, poderão ser transportadas na forma de certificado de atributo.

Revista Digital - Qual o valor legal de um certificado de atributo?

Quando emito um certificado de atributo sobre alguém ou alguma coisa, o uso é para a máquina processar com todas as garantias da ICP-Brasil. Um documento, assinado pelo certificado ICP-Brasil, traz todas as garantias de integridade, autenticidade e validade jurídica. Por exemplo, uma universidade pode emitir um diploma no formato de certificado de atributo e o documento eletrônico terá o mesmo valor de um documento em papel assinado pelo reitor.

Revista Digital - O certificado de atributo tem prazo de validade?

Ele pode ser emitido para valer dez minutos ou dez anos, mas geralmente tem uma data de validade. No caso do Conselho Federal de Medicina – CFM, o cidadão pode por exemplo ter vários atributos. O primeiro que o qualifique como médico; o segundo para outras especialidades, o terceiro que ateste estar quite com a contribuição para a entidade; e um quarto que ele não está sofrendo processo disciplinar. O certificado pode incluir muitos atributos que podem ser perdidos ao longo do tempo. Quando carregamos o certificado com muitos atributos também trazemos muita responsabilidade para ele.

Revista Digital - O certificado de atributo já está sendo utilizado no País?

A primeira aplicação foi da União Nacional dos Estudantes – UNE. O Conselho Federal de Medicina – CFM deverá adotá-lo. O ITI tem participado de alguns processos com a entidade . A tendência é de que órgãos

parents' name. Over time, we get qualifications, e.g. high school diplomas, college degree, certification from the Boards of Law Examiners, etc. Many times, these qualifications are not permanent, or can be lost, for example, sometimes a diploma can be revoked, or a person leaves his/her position. The attribute certificate can also qualify a company in a particular market segment, or certify that it is able to operate in a given city. It can also play an important role in issuing certificates to individuals or companies. All certificates issued by various government bodies and institutions: IRS, Social Security, banks, may be enclosed in the form of an attribute certificate.

Revista Digital - *What is the legal value of an attribute certificate?*

When I issue an attribute certificate about someone or something, its usage is for the computer to run with all the PKI-Brazil's guarantees. An electronic document signed by the PKI-Brazil certificate brings all the legal guarantees: integrity, authenticity and legal validity. For example, a university may issue a diploma in the format of an attribute certificate, the electronic document has the same value as a paper document signed by the rector.

Revista Digital - *Does the attribute certificate have a validity period?*

It can be issued to be valid for ten minutes or ten years. It usually has an expiration date. In the case of the Federal Council of Medicine – CFM, a physician can have several attributes, the first one qualifies him/her as a doctor and the second for other specialties, the third can certify that his/her contributions to the entity are up to date, and fourth that he/she is not under a disciplinary process. The certificate may contain many attributes that can be lost over time. Many times, these qualifications are not permanent, or can be lost, for example, sometimes a diploma can be revoked, or a person leaves his/her position. When we carry a certificate with many attributes we give a lot of responsibility to it.

Revista Digital - *Is the attribute certificate already being used in the country?*

The first institution was the National Union of Students – UNE. The Federal Council of Medicine – CFM should adopt it. The ITI has participated in some processes with the institution. Government agencies will eventually use this technology, as it becomes more widespread. Currently we put in it, for example,

> O certificado de atributo é uma tecnologia usada para qualificar as pessoas, empresas e equipamentos"

> "The attribute certificate is used to qualify individuals, businesses and equipment"

Ascom / ITI

do governo venham a usar esta tecnologia, à medida que ela for mais divulgada. Hoje podemos colocar nele, o CRM do médico, mas se o profissional for impedido de atuar na área, o certificado digital continua valendo sem aquele atributo específico. Outro exemplo, o certificado pode contar com o registro na OAB, mas se por algum motivo o profissional deixa de ser advogado, ele perde este atributo.

Revista Digital - Como é feita a gestão do certificado de atributo. Qual é a responsabilidade da ICP- Brasil pelos dados nele contidos?

Aí está a grande diferença. Quando agregamos muitos atributos ao certificado digital, o agente de registro da ICP-Brasil tem que validar aquelas informações. Então, se o cidadão diz que é advogado e apresenta uma carteira da OAB, em tese, aquele documento é válido. Quando a pessoa insere aquele atributo, a ICP-Brasil ratifica aquelas informações. Assim, no caso de uma fraude, o sistema poderia ser facilitador da inserção deste atributo na medida em que é acatado. Portanto, o certificado de atributo é emitido pela entidade legalmente instituída. Por exemplo, é a OAB que diz no Brasil se um cidadão é advogado. Cabe às instituições legalmente constituídas emitir o certificado de atributo. A ICP-Brasil estabelece os padrões e cabe a estas aderirem ou não a eles. Por exemplo, se uma universidade quer emitir diplomas eletrônicos, a responsabilidade da ICP-Brasil é conceder àquela instituição um certificado, pois é com ele que tal universidade vai assinar todos os certificados de atributo que emitir. ●

the doctor's registration in the Regional Council of Medicine, but if he/she is unable to practice in the area, the digital certificate will still be valid, without that specific attribute. Another example is that the certificate may be registered in the Order of Attorneys of Brazil, but if for some reason the professional ceases to be a lawyer, this attribute ceases.

Revista Digital - *How is the attribute certificate managed? What are PKI-Brazil's liabilities in relation to data enclosed in the attribute certificates?*

Therein lies the big difference. When we add many attributes to the digital certificate, the PKI-Brazil registry agent has to validate that information. So, if the citizen says he/she is a lawyer and presents his Order of Attorneys of Brazil ID, in theory, that document is valid. When a person inserts that attribute, the PKI-Brazil ratifies that information. Thus, in case of fraud, the system could actually be facilitating the insertion of the attribute since we agree on it. Actually, we do not have the authority to monitor the fraud. Therefore, the attribute certificate is issued by the legally established institution. For example, it is the Order of Attorneys of Brazil that says if a citizen is actually a lawyer, or the Federal Council of Medicine that says a person is really a doctor. It is the legally constituted institutions that issue the attribute certificates. The PKI-Brazil sets the standards and the institutions decide whether or not to adhere to them. For example, if a university wants to issue electronic diplomas, the responsibility of PKI-Brazil is giving that institution a certificate, because it is with this certificate that the university will sign all attribute certificates that it issues.●

Mais saúde, menos papel: Kaio Jia Bin apresenta Icesp, hospital do SUS referência em prontuário eletrônico

Icesp

O Instituto do Câncer do Estado de São Paulo – Icesp, inaugurado em maio de 2008, é uma Organização Social de Saúde criada pelo governo do Estado em parceria com a Fundação Faculdade de Medicina para ser o maior hospital especializado em tratamento de câncer da América Latina. Cerca de 6 mil pacientes são atendidos mensalmente e tratados por alguns dos mais qualificados profissionais do Brasil nesta especialidade.

Uma característica essencial é a inovação na assistência prestada, que permite ao paciente ter todas as fases de seu atendimento, do diagnóstico à reabilitação, integradas no mesmo local.

Ao implantar o processo de Certificação de Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde, prática prevista pela Resolução nº 1.821/2007 do Conselho Federal de Medicina – CFM que definiu a utilização da certificação digital no padrão de Infraestrutura de Chaves Públicas – ICP-Brasil, o Icesp foi o primeiro hospital do Sistema Único de Saúde – SUS a possuir trâmites totalmente eletrônicos.

Em entrevista à **Revista Digital**, o diretor de Operações e Tecnologia da Informação do Icesp, Kaio Jia Bin, destaca que o maior beneficiado com os procedimentos informatizados é o paciente.

Revista Digital - O que é o prontuário eletrônico?

Kaio Bin - O prontuário é uma forma de registro das informações dos pacientes. Atualmente, são em papel, digitalizados (arquivo digital equivalente à cópia do papel) e eletrônicos. Este último é considerado uma nova forma de trabalho já que que as informações nele contidas podem ser utilizadas na gestão hospitalar, integrando as diversas ▶

More health, less paper: Kaio Jia Bin shows Icesp, a SUS hospital reference in electronic medical record

The Cancer Institute of the State of São Paulo – Icesp, inaugurated on May 2008, is a Social Health Organization created by the State Government in partnership with the Faculty of Medicine Foundation to be the largest hospital specializing in the treatment of cancer in Latin America. Approximately 6000 patients are seen every month and are treated by some of the most qualified professionals in this specialty Brazil.

An essential feature is the innovation in assistance, which allows the patient to have all stages of his/her care, from diagnosis to rehabilitation, integrated in the same place.

Icesp became the first hospital in the Unified Health System – SUS to become 100% digital when it decided to establish the Certificate of Electronic Health Record Systems process foreseen in the Resolution Nº. 1.821/2007 of the Federal Council of Medicine – CFM that defined the use of the digital certificate in the Public Key Infrastructure – PKI-Brazil standard.

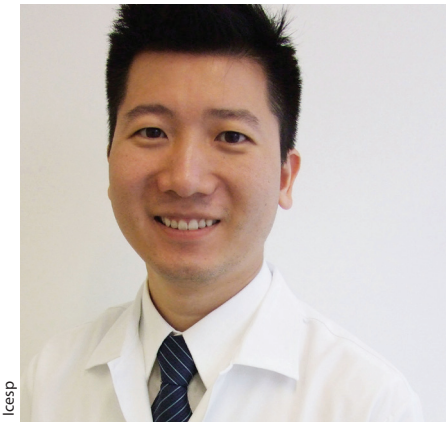
In an interview to the **Revista Digital**, *the Director of Operations and Information Technology of Icesp, Kaio Jia Bin, highlights that the major beneficiaries of this computerized procedures are the patients.*

Revista Digital - ***What is the electronic medical record?***

Kaio Bin - *The electronic record is a way of registering patients' information, which are currently on paper, by scanning (digital file equivalent to the scanned copy of the paper) and by electronic means. The latter is considered a new form of work since the information contained in it may be used in hospital management, integrating the various areas of patient care. The* ▶

áreas no atendimento do paciente. O registro eletrônico das informações do paciente, com a certificação digital ICP-Brasil, tem o mesmo valor legal e dispensa o uso do documento em papel.

Revista Digital - Qual é a importância da certificação digital?


Icesp

Kaio Bin - O uso do certificado digital substitui o ato da assinatura no papel. Há um processo de criptografia e reconhecimento que identifica o responsável por determinados procedimentos e é equivalente ao carimbo profissional. A assinatura digital identifica quem fez o quê, como, quando e onde. Atualmente existem duas formas de guardar o certificado digital: centralizada (disponível somente no servidor da instituição) ou descentralizada (disponível em dispositivos móveis que podem ser levados para qualquer lugar). Ambos os procedimentos são reconhecidos pela Sociedade Brasileira de Informação – SBIS. Dos 3 mil funcionários do Icesp, mais de 2 mil colaboradores da área médica usam a certificação digital para consultas, prescrições, evoluções médicas, laudos, diagnósticos, relatórios e relatos cirúrgicos para os prontuários dos pacientes.

Revista Digital - Quais são as vantagens do uso do prontuário eletrônico?

Kaio Bin - A grande vantagem é contar com um sistema integrado de gestão hospitalar. No prontuário eletrônico todos os processos hospitalares estão registrados. Quanto menos tempo os profissionais do corpo clínico dedicarem à tarefa de digitação ou gravação dos documentos, mais tempo disponível terão para atender os pacientes. A velocidade em que a informação médica está disponível, e a qualidade da interface de apresentação são fatores determinantes para que o fluxo de dados de um hospital seja executado com maior eficácia e precisão. É uma nova forma de trabalho.

Revista Digital - A implantação do sistema foi difícil? Houve resistência dos profissionais?

Kaio Bin - A parte tecnológica foi fácil. O mais difícil foi explicar o que são prontuário eletrônico e assinatura digital para as pessoas acostumadas com os prontuários de papel. Houve resistência por parte de alguns profissionais, mas com muita negociação, todos aderiram à tecnologia. Mostramos aos médicos as vantagens do sistema e como a eletronização simplifica a pesquisa a dados, estatísticas e estudos, por exemplo. No caso do papel, muitas vezes precisam consultar todos os prontuários. A utilização do prontuário digital corrobora para o atendimento de qualidade e seguro, uma vez que as informações contidas no prontuário são claras e objetivas.

Revista Digital - Quais são as vantagens da eliminação dos prontuários de papel?

Kaio Bin - Isso significa reduzir drasticamente o volume de impressões, aperfeiçoar o espaço físico permitindo ampliar a utilização para assistência médica além de uma atuação mais sustentável da Instituição. O grande beneficiado com a implantação de procedimentos informatizados é o paciente. O nível de segurança obtido com o prontuário eletrônico e a certificação digital ICP-Brasil garante uma conduta uniforme de toda a equipe médica de acordo com as melhores práticas da medicina. Será possível identificar em todos os passos quem, quando, onde e como foi executado um procedimento. A farmácia do Icesp, por exemplo, só pode liberar a medicação prescrita pelo médico ao enfermeiro e este só poderá administrar a medicação ao paciente correto. Ainda será possível identificar a hora, o local e qual substância foi administrada.

Revista Digital - E sobre o perigo de vírus ou hackers invadirem o prontuário eletrônico e destruírem as informações?

Kaio Bin - Em 2010, no início, foram mais de meio milhão de ataques, cerca de mil por dia. Os softwares de bloqueio funcionaram em 97,5% dos casos, com as invasões sendo eliminadas automaticamente; 3,4% com o reinício da máquina; e em apenas 0,05% dos casos foi preciso um analista ir à máquina, encontrar o vírus e deletá-lo. Em nenhum caso o prontuário eletrônico foi afetado. ●

electronic record of patient's information with PKI-Brazil digital certificate has the same legal value and eliminates the use of paper documents.

Revista Digital - *What is the importance of the digital certificate?*

Kaio Bin - *The digital certificate replaces the act of signing on paper. There is a cryptographic and recognition process that identifies who was responsible for certain procedures and is equivalent to the professional stamp. The digital signature identifies who did what, how, when and where. Currently there are two ways to store the digital certificate: centralized (available only on the server of the institution) or decentralized (available on mobile devices that can be taken anywhere). Both procedures are recognized by the Brazilian Society of Information – SBIS. Of the 3000 employees of Icesp, more than 2000 employees in the health care sector use digital certificates for medical appointments, prescriptions, medical developments, diagnoses, reports and surgical reports on patient's records.*

Revista Digital - *What are the advantages of using electronic medical records?*

Kaio Bin - *The great advantage is to have an integrated hospital management. With the electronic record all hospital processes are registered. The less time the clinical professional staff devotes on typing or writing documents, the more available time they will have to attend to patients. The speed in which medical information is available, as well as the quality of the presentation interface, are determinant factors for the flow of data of a hospital to run more efficiently and accurately. This is a new way of working.*

Revista Digital - *Was the implementation of the system difficult? Was there any resistance from professionals?*

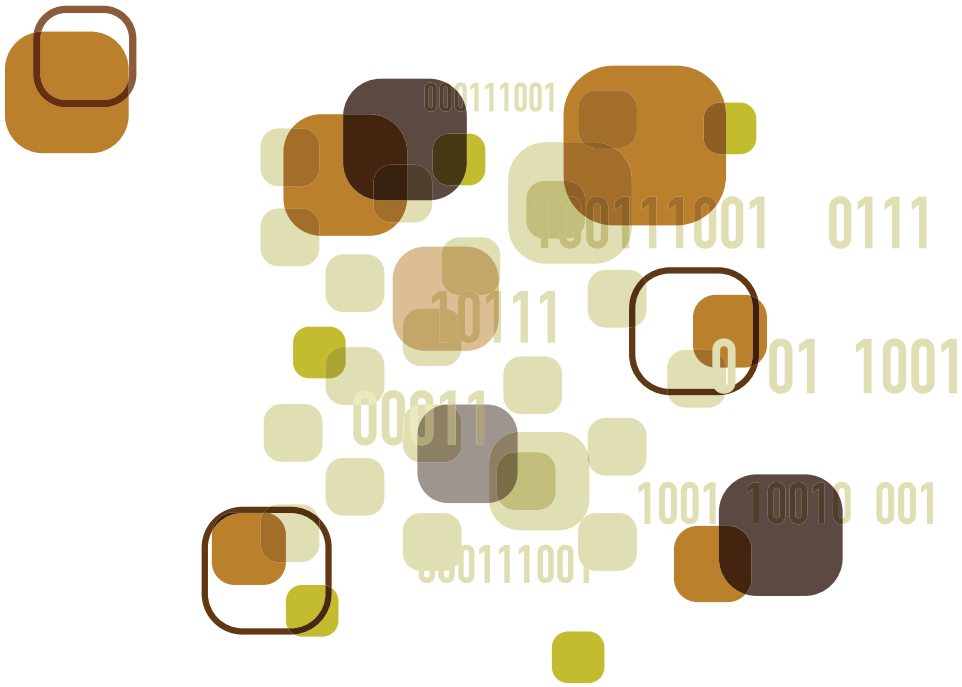
Kaio Bin - *The technological part was easy. The hardest part was explaining to people who were accustomed to paper charts what electronic records and digital signature meant. There was resistance from some professionals, but with a lot of negotiation, everyone adhered to the Technology. We showed the doctors the advantages of the system and how the electronization simplifies the search for data, statistics and case studies, for example. In the case of paper, often they need to consult all records. The use of digital records corroborates to a high-quality and safe consultation, since the information contained in medical records are clear and objective.*

Revista Digital - *What are the advantages in eliminating of paper records?*

Kaio Bin - *This means drastically reducing the volume of printing, expanding the physical space allowing for more room for medical care and a more sustainable operation of the institution. The great beneficiary of establishing electronic procedures is the patient. The security level obtained with electronic medical records and PKI-Brazil digital certificate ensures uniform procedures from behalf all medical staff in accordance with best practices in medicine. It will be possible to identify, during all stages, who, when, where and how a procedure was performed. The ICESP pharmacy, for example, can only release the medication prescribed by a doctor to the nurse and he/she can only administer the medication to the right patient. It will even be possible to identify the time, place and what substance was administered to the patient.*

Revista Digital - *And how about the danger of viruses or hackers invading and destroying the information of the electronic medical record?*

Kaio Bin - *In the beginning, in 2010, there were more than half a million invasions, about a thousand per day. Blocking software worked on 97.5% of the cases, with the invasions being automatically deleted, 3.4% were eliminated with the restart of the machine, and only in 0.05% of the cases it was necessary for an analyst to find the virus and delete it. In no cases were the electronic records affected.* ●



Compe por imagem

Entenda como a certificação digital mudou a compensação de cheques no Brasil

Todos os dias, cerca de 3,6 milhões de cheques são compensados no Brasil, movimentando mais de R$ 4 bi. Até pouco tempo, a logística necessária para que os prazos fossem cumpridos exigia do sistema bancário grandes esforços que iam desde o envio físico do cheque para as câmaras de compensação até a chegada do documento a sua agência de destino.

No Sistema Financeiro Brasileiro, em 2010, aproximadamente 1 bilhão de cheques foram compensados, o que serve para demonstrar a ordem de grandeza dos custos com pessoal e transporte. Em média, 37 milhões de quilômetros eram percorridos a cada ano para viabilizar a troca física dos cheques.

A transformação desse cenário foi iniciada com a implantação da 'Compe por imagem'. Ao invés de enviar os cheques ▶

Image clearing

Understand how digital certification changed the check clearing system in Brazil

Some 3.6 million checks are cleared in Brazil, moving more than R$ 4billion every day. Until recently, the logistics to meet deadlines required great effort of the banking system and ranged from the physical delivery to the arrival of the check at its agency of destination.

In 2010, approximately 1billion checks were cleared in the Brazilian Financial System. This shows the magnitude of costs that was spent with personnel and transportation. On average, 37 million kilometers were covered every year to make the physical exchange of checks.

This scenario began to change with the deployment of 'Image Clearing'. Instead of sending checks to banks, agencies of origin, 'Image Clearing' began to electronically send these documents. Andfor this operation to be safe, ▶

Antes / *Before*

1 – O cheque era entregue no banco.

2 – Em seguida era encaminhado para central de compensação, Banco do Brasil. Esse transporte era feito por carro forte.

3 – A central de compensação encaminhava o cheque para o Banco de sua origem. Esse transporte poderia ser feito por avião, carro ou até barco, dependendo da localidade.

4 – Chegando na agência de origem a assinatura do cheque era confrontada com a original.

1 – The check was delivered to the bank.

2 – Then was forwarded to the central clearing, Bank of Brazil. This delivering was done by an armored car.

3 – The central clearing forwarded the check to the bank of origin. This delivering could be done by airplane, or even by a boat, depending on the location.

4 – Reaching the agency of origin, the signature of the ' check was compared with the original.

para bancos, agências e referidas praças de origem, a 'Compe por imagem' passou a encaminhar eletronicamente os documentos. E, para que essa operação fosse segura, confiável, íntegra e legal, o certificado digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil tornou-se imprescindível.

Os principais desafios do projeto foram o volume de cheques, o tempo de transmissão, as limitações da estrutura, a segurança e a conformidade com os padrões da ICP-Brasil. "Todas as fases do atual processo foram bastante discutidas pela Federação Brasileira dos Bancos – Febraban, para que as definições técnicas atendessem eficientemente quesitos como os de velocidade de transmissão de um grande volume de documentos e de cumprimento dos prazos na compensação dos cheques, obedecendo com mais rigor suas classificações por valor - maior ou menor que R$ 300 e praça de origem", destacou o gerente nacional de certificação digital da Caixa Econômica Federal, Wander Blanco.

Segundo Blanco, os prazos que existiam para a compensação eram afetados, por exemplo, por questões de logística, que faziam com que o cheque demorasse até 20 dias no transporte devido a distância e condições de acesso entre agências. "Quando migramos para o modelo totalmente eletrônico de compensação por imagem, os prazos foram reduzidos, houve uma economia anual de R$ 343 milhões com as rotas de compensação não mais necessárias, além de se evitar a emissão anual de 15 mil toneladas de CO2 - dióxido de carbono", aponta.

A Febraban registrou em 2010 prejuízo de R$ 1,2 bilhão, resultado de fraudes. O desafio é garantir níveis cada vez maiores de segurança nas transações eletrônicas onde dados de clientes trafegam na web. "O certificado digital ICP-Brasil é uma ferramenta fundamental para que esses desafios sejam superados", comentou Wander Blanco.

Prazos

Na 'Compe por Imagem', os prazos de compensação são de até 48h, contados a partir do dia seguinte ao do depósito. No caso de cheques de valor igual ou inferior ao valor-limite de que trata o art. 14 do Regulamento da Compe, atualmente R$ 300. Os que estão acima desse valor o prazo é de um dia útil contado a partir do dia seguinte do depósito. Anteriormente à implantação da compensação por imagem, além dos valores eram observadas a jurisdição das agências sacada e apresentante. ▶

reliable, accurate and legal, the digital certificates with the Public Key Infrastructure Brazilian - PKI-Brazil standard became indispensable.

The main challenge of the project was the volume of checks, transmission speed, the limitations of the structure, security and the compliance with the standards of the PKI-Brazil. "All the phases of the current process were carefully discussed by the Brazilian Federation of Banks – Febraban – so that the technical definitions effectively met requisites such as the transmission speed of a large volume of documents and meeting check clearing deadlines, complying with more accuracy their ratings by value - higher or lower than $ 300, and the agency of origin", said the National Manager of Digital certification of the Caixa Economica Federal (Federal Savings Bank), Wander Blanco.

According to Blanco, the deadlines for check clearing were affected, for example, by the logistics of shipping that sometimes delayed in 20 days the clearing of checks due to distances and access between agencies. "When we migrated to a fully electronic model of image clearing, these deadlines were reduced and there is an annual savings of R$ 343 million with transportation that is no longer necessary, besides avoiding the emission of 15,000 tons of CO2 annually", he says.

In 2010, Febraban registered a R$ 1.2 billion loss as a result of the physical check fraud. The challenge is to ensure increasing levels of security in electronic transactions where customer data travels on the web. "The PKI-Brazil digital certificate is a fundamental tool to overcome these challenges", said Wander Blanco.

Deadlines

In 'Image Clearing', the clearing deadlines are two business days following the deposit, in the case of checks equal or less than the limit-value referred in the Article 14 of the Clearing Rules, which is currently R$ 300. A one business day deadline following the deposit is given to checks over the limit-value. Prior to the implementation of the Image Clearing, besides the values, the jurisdiction of the agencies was considered.

The division manager of the Department of Business Support and Operations of the Bank of Brazil, Silvio de Souza, has experience ten years ago with the electronic clearing process - a model prior to image clearing - that consisted of trading the logic information of the checks. At the same time, it was necessary to cash in the documents in physical environments called clearinghouses, located in 15 ▶

Depois / *After*

1 – O cheque é entregue no banco.

2– Ainda na agência bancária, o cheque é escaneado e assinado com certificado digital ICP-Brasil.

3 – A imagem assinada é enviada virtualmente para central de compensação, Banco do Brasil.

4 – A central de compensação envia o arquivo digital do cheque para a agência de origem, onde a assinatura é validada.

1 – The check is delivered to the bank.

2– Still in bank agency, the check is scanned and signed with the digital certificate PKI-Brazil.

3 – The image signed is delivered virtually to the central clearing, Bank of Brazil.

4 – The central clearing sent the digital file of the check to the agency of origin, where the signature is validated.

O gerente de divisão da Diretoria de Apoio aos Negócios e Operações do Banco do Brasil, Silvio de Souza, vivenciou há dez anos o processo de Compensação Eletrônica - modelo anterior à compensação por imagem que consistia na troca de dados lógicos dos cheques. Ao mesmo tempo, era necessária a troca dos documentos físicos em ambientes denominados Câmaras de Compensação, localizadas em 15 Centralizadoras Regionais e outras 10 locais. O Sistema contava também com 29 praças de difícil acesso e 26 praças de acesso normal não conectadas ao Sistema Integrado Regional de Compensação - SIRC. Souza explica que os cheques trocados nas Centralizadoras Regionais e Compe Locais eram entregues aos bancos para conferência de aspectos formais e assinatura, utilizando as estruturas de transporte compartilhado de malotes. Para os cheques apresentados em entidades vinculadas ao SIRC, os prazos de compensação eram similares aos atualmente praticados na Compensação por Imagem. No caso dos apresentados fora do SIRC e nas praças de difícil acesso, os prazos podiam estender-se em até 20 dias úteis em função do tempo necessário para trâmite entre as Instituições Participantes.

Benefícios

Ainda de acordo com Souza, para o banco executante da compensação bancária a nova tecnologia trouxe aumento da segurança do processo, eliminação do trâmite de cheques entre as instituições financeiras, mitigando os riscos relacionados ao transporte. O trânsito a partir das agências poderá ocorrer por decisões individualizadas de cada Instituição Financeira. Outro benefício apontado é a redução da estrutura operacional com a extinção de 14 Centros, possibilitando a concentração das atividades em um único SIRC.

"A certificação digital ICP-Brasil implementa mecanismos de integridade e não-repúdio da imagem. Significa dizer que ela garante a fidedignidade e a origem daquele documento. A adoção do padrão ICP-Brasil permite a geração e verificação da assinatura digital de forma padronizada, a validação a médio e longo prazo - a temporalidade do cheque é de 10 anos e confere maior robustez, visto ser o padrão validado pelo Governo Federal. Os benefícios principais para os clientes são a redução e unificação dos prazos de bloqueio de depósitos e a agilidade no processo de obtenção de cópia dos cheques compensados", afirma Souza.

Centralizing Regionals and other ten locations. The system also had 29 regions of difficult access and 26 regions of normal but not integrated access to the Integrated System of Regional Clearing - SIRC.

De Souza explains that the checks cashed in the Centralizing Regional and local clearinghouses were delivered to banks to confirm formal aspects and signature using transport structures of shared mail pouches.

Para os cheques apresentados em entidades vinculadas ao SIRC, os prazos de compensação eram similares aos atualmente praticados na Compensação por Imagem. No caso dos apresentados fora do SIRC e nas praças de difícil acesso, os prazos podiam estender-se em até 20 dias úteis em função do tempo necessário para trânsito entre as Instituições Participantes.

For checks cashed in entities linked to the SIRC, the terms of compensation were similar to those currently practiced in Image Clearing. In the case of those checks cashed outside the SIRC and regions of difficult access, the deadlines could be extended up to 20 days depending on the time required of transfer between the participating institutions.

Benefits

Also according to Souza, for the bank that executes the check clearing, the new technology brought increased safety for the process, eliminates transporting checks between financial institutions mitigating risks related to transportation. The relocation of checks among agencies may still occur as a result of decisions made by each individual financial institution. Another benefit is the reduction of operational structures with the extinction of 14 centers allowing the centralization of activities in one single SIRC.

"PKI-Brazil digital certification implements mechanisms for integrity and non-repudiation of the image. It means to assure the trustworthiness and the origin of that document. The adoption of the PKI-Brazil allows the generation and verification of digital signatures in a standardized manner, the validation of medium and long term - the temporality of the check is of ten years and provides greater robustness, since it is a validated standard of the Federal Government. The main benefits for customers are the reduction and unification of deadlines for blocking deposits and the agility in the process of obtaining copies of cleared checks", says De Souza.

AR Biométrica, o futuro da ICP-Brasil

Com o aumento do número de certificados digitais no padrão da Infraestrutura Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil emitidos no País, houve a evolução da segurança em torno do Sistema Nacional de Certificação Digital, tornando mais eficiente a tramitação eletrônica de documentos e garantindo que todo ato praticado em meio digital esteja amparado pela lei brasileira.

No Brasil a emissão do documento de identidade, popularmente conhecido como RG, ainda apresenta determinadas vulnerabilidades. Como a emissão de certificados digitais é realizada com base neste documento, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI instituiu Grupo Técnico de Trabalho para avaliar e realizar um estudo sobre prevenção e combate a fraude na expedição do certificado digital, propondo medidas para aumentar a segurança no processo de solicitação e conferência da identidade do indivíduo. O relatório produzido por este Grupo de Trabalho foi submetido ao Comitê Gestor CG - ICP-Brasil.

Com a aprovação das propostas, determinou-se que durante a convalidação dos dados biográficos daquele que requere o certificado, o agente de registro deveria solicitar, preferencialmente, a Carteira Nacional de Habilitação – CNH e verificar os dados mediante consulta às bases dos órgãos responsáveis pela CNH. As Autoridades Certificadoras - ACs foram incumbidas de implementar formas sistematizadas de consulta e validação de um ou mais dados biográficos da cédula de identidade, baseando-se nas normas e regras dos órgãos emissores.

No entanto, o ITI, consciente de sua responsabilidade perante este sistema, entendia que havia implementações necessárias na emissão de certificados digitais. Em 2012, foi iniciada a condução do projeto de Autoridade de Registro Biométrica – AR Biométrica.

Conforme explicação do assessor da presidência do ITI, Eduardo Lacerda, a AR Biométrica tem por princípio que os Institutos de Identificação dos Estados tenham suas bases digitalizadas ou informatizadas para que se realizem consultas. Assim, a validação das informações ▶

Registration Authority Biometrics – RA, the future of PKI-Brazil

With the increasing numbers of digital certificates with the Brazilian Public Key Infrastructure - PKI-Brazil standard being issued in the country, there was an evolution in security of the National System of Digital Certificates making electronic processing of documents more efficient and ensuring that every act practiced in digital media is supported by Brazilian law.

In Brazil the emission of identity documents still has certain vulnerabilities. Since the emission of digital certificates is performed based on this document, the National Institute of Information Technology – ITI established the Technical Working Group to assess and conduct a study on preventing and combating fraud in the emission of digital certificates, proposing measures to increase security in the application and inspection process of the identity document of the individual. The report produced by this Working Group was submitted to the PKI-Brazil Steering Board.

With the approval of these proposals, it was determined that during the validation of biographical data of an individual that requires the certificate, the registration authority should preferably request his/her driver's license and should verify the data by consulting the databases of agencies that issue this document. The Certification Authorities were responsible for implementing systematic procedures of consultation and validation of one or more biographical data of the identity document, based on the rules and regulations of the issuing authorities.

Conscious of its responsibility towards the system, the National Institute of Information Technology – ITI, understood that there were necessary procedures in the emission of digital certificates. Therefore, in 2012, the project Registration Authority Biometric– Biometric RA was initiated.

According to the explanation given by the adviser to the presidency of the ITI, Eduardo Lacerda, Biometrics RA has as a principle that the State Institutes of identification must have their bases digitized or computerized in order to allow ▶

prestadas pelo requerente ao certificado digital ICP-Brasil ocorre eletronicamente a partir do acesso às informações biométricas – neste caso, as impressões digitais contidas no banco de dados dos Institutos.

Atualmente, para a emissão do certificado, o solicitante tem que ir a AR por ele escolhida para confirmar os dados informados durante a solicitação pela internet, devendo apresentar documentos pessoais, como a cédula de identidade, por exemplo. Lacerda destacou que "o objetivo é que as Autoridades de Registro sejam totalmente eletrônicas, acabando com a necessidade de processos em papel." O projeto ainda precisa de aprovação do CG - ICP-Brasil para que sua implantação ocorra em todas os postos de atendimento para emissão de certificados ICP-Brasil. ●

consultations. Thus, the validation of information provided by the applicant to the PKI-Brazil digital certificate occurs electronically by accessing the biometric information, which, in this case, are the fingerprints contained in the database of these Institutes.

Currently, to issue a certificate, the applicant has to go to the RA he/she chose to confirm the data informed on the Internet and present personal documents such as an identity document, for example. Lacerda said that 'the aim is to achieve a fully electronic Registration Authorities, eliminating the need for paper-based processes'. The project still needs approval from the PKI-Brazil Steering Board in order for it to occur at all PKI-Brazil certificates emission service posts. ●

Passos / *Steps*

1. O requerente acessa o site do ITI e escolhe uma Autoridade de Registro – AC.

2. No site da AC escolhida, ele informa seus dados pessoais.

3. Na Autoridade de Registro - AR, onde são validadas as informações presencialmente, ele é convidado a participar do projeto AR Biométrica.

4. Ao colocar um dos dedos da mão no leitor óptico, as impressões digitais são capturadas e encaminhadas ao Instituto de Identificação para que seja feita a identificação biométrica.

5. A partir da biometria, as informações passadas pelo requerente à AR são confrontadas com as do Instituto de Identificação, tornando o processo de validação de informações para a obtenção do certificado digital inequívoco.

1. *The applicant accesses the ITI site and chooses the CA.*

2. *Online, he/she informs his/her personal data.*

3. *While at the RA to validate the information, he/she is invited to join the RA Biometric project.*

4. *When you put your finger on the optical reader, your fingerprints are forwarded to the Identification Institute so that the biometric identification can occur.*

5. *The information in the citizen's identity document is confronted with the RA Biometrics collected by the Institute of Identification making the identification unequivocal.*

Studio F Imagens

10º CertForum–Etapa SP

Certificação Digital ICP-Brasil garante qualidade na medicina

A utilização da tecnologia inovadora nos setores público e privado e os aperfeiçoamentos obtidos com o uso de certificados digitais na gestão eletrônica de documentos foram temas do 10º CertForum – etapa São Paulo – que ocorreu no dia 11 de abril de 2012.

Durante a mesa de abertura, o presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI, Renato Martini, disse que o CertForum é a oportunidade de prestar contas à sociedade, dar publicidade às ações do Governo Federal e permitir que o empresariado paulista, grande utilizador da certificação digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, perceba o protagonismo do País na adoção e disseminação de novas tecnologias. "O CertForum tem pautado discussões em diversos setores da sociedade. Entes públicos e privados dão continuidade aos debates e fomentam políticas, investimentos e adoções tecnológicas". Sobre a realização do evento na capital paulista, o presidente do ITI foi enfático. "O Estado de São Paulo tem característica autônoma e suas decisões impactam positivamente outros estados do Brasil. Além disso, gestores públicos e profissionais da área privada dominam o tema da certificação digital e o socializam, isto é, fazem com que a tecnologia converta-se em realidade do dia a dia". ▶

10th CertForum–São Paulo

PKI-Brazil Digital Certificates ensures quality in medicine

The use of innovative technology in the public and private sectors and the improvements obtained with the use of digital certificates in managing electronic documents were the issues discussed during the 10th CertForum in São Paulo on April 11, 2012.

During the opening session, the President of the National Institute of Information Technology – ITI, Renato Martini said that the CertForum is an opportunity to be accountable to society, to publicize the actions of the Federal Government and allow businesses in São Paulo, major users of digital certificates using Brazilian Public Key Infrastructure - PKI-Brazil standard, to perceive the protagonism of the country in the adoption and dissemination of new technologies. "The CertForum has guided discussions in various sectors of society". Public and private entities are continuing to debate and promote policies, investments and technological adoptions. "Concerning the event in the state capital of São Paulo, the president of ITI was emphatic. "The State of São Paulo has autonomous characteristics and its decisions positively impact other states of Brazil. Moreover, public managers and professionals from the private sector have full knowledge of the theme of digital certificate and they socialize it, that is, the make the technology become a reality of everyday life." ▶

Certificado ICP-Brasil na área médica

A Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, o Conselho Federal de Medicina – CFM e o Instituto do Câncer do Estado de São Paulo – Icesp debateram acerca da utilização de tecnologias da informação aplicadas à gestão de saúde e hospitalar no Brasil. Segundo representantes das três entidades, essas tecnologias auxiliam desde a troca de informações meramente administrativas até o acesso a prontuários eletrônicos. Todos os representantes das instituições foram unânimes em eleger a certificação digital padrão ICP-Brasil como ferramenta para as mais atualizadas e melhores práticas na área médica.

O diretor de Operações e Tecnologia da Informação, Kaio Bin, destacou o Icesp como o primeiro a possuir trâmites totalmente eletrônicos. Bin disse que a principal vitória é do paciente. "O prontuário eletrônico oferece segurança e a certificação digital de toda a equipe de assistência garante uma conduta uniforme e a identificação de quem, quando e como foi executado cada procedimento médico." ●

PKI-Brazil Certificates in the medical field

The National Agency of Supplementary Health, the Federal Council of Medicine and the Cancer Institute of the State of São Paulo discussed the use of information technology applied to hospital and healthcare management in Brazil. According to representatives of the three entities, these technologies help from the exchange of mere administrative information to the access to electronic medical records. All representatives of the institutions were unanimous in electing the digital certificates in PKI-Brazil standard as a tool for the most updated and best practices in the medical field.

The Director of Operations and Information Technology, Kaio Bin, highlighted the Cancer Institute of the State of São Paulo as the first to have completely electronic procedures. Bin said that this represents a main victory for the patients. "The electronic medical record provides security and digital certificates of the entire healthcare medical team and ensures a standardized conduct and identifies who, when and how every medical procedure was conducted." ●

Studio F Imagens

Ascom / ITI

10º CertForum– Etapa Recife

Receita e Sefaz/PE apresentam modernização do Fisco

Recife recebeu pelo terceiro ano consecutivo uma etapa do CertForum. Em 2012, a capital pernambucana sediou a segunda etapa do 10° CertForum. Desde 2008 o estado já dispunha de mecanismos que permitiam a prestação de contas via internet com o uso da certificação digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, promovendo assim a segurança, a agilidade e a legalidade dessas transações.

Na abertura do evento, o diretor de Auditoria, Fiscalização e Normalização do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI, Pedro Paulo Lemos Machado, destacou a dedicação do Estado pernambucano em proporcionar serviços que facilitam a administração pública local bem como os colocados à disposição do cidadão. "O conceito de serviço público foi reescrito com toda a modernização promovida. Em Pernambuco, o serviço público está cada vez mais próximo ao cidadão, plenamente disponível e desburocratizado. No meio eletrônico não existe expediente, feriado ou dia em que não se trabalha", elogiou. ▶

10th CertForum–Recife

Federal Revenue of Brazil and The Secretariat of Finance of the State of Pernambuco present modernization in revenue services

Recife, the capital city of the State of Pernambuco, received for the third consecutive year the CertForum. In 2012, Recife hosted the second stage of the 10th CertForum. Since 2008, the state has had mechanisms that allow accountability via internet with the use of Brazilian Public Key Infrastructure - PKI-Brazil standard digital certificates, thus promoting the safety, agility and legality of these transactions.

At the opening of the event, the Director of Audit, Inspection and Standardization of the National Institute of Information Technology – ITI, Pedro Paulo Lemos Machado pointed out the dedication with which the State of Pernambuco provides services that facilitate local public administration as well as the services offered to the citizen. "The concept of public service has been rewritten with all the modernization being undertaken. In Pernambuco, public services are increasingly closer to the citizen, fully available and debureaucratized. On the internet there are no working shifts, holidays or any day in which there is no work being done" he praised. ▶

Ainda durante a mesa de abertura do evento, ITI e a Agência Estadual de Tecnologia da Informação do Estado de Pernambuco - ATI, assinaram acordo de cooperação técnica com a finalidade de viabilizar o intercâmbio de informações e aplicações entre os órgãos além de desenvolver e promover a gestão do conhecimento técnico e utilização da certificação ICP-Brasil. Segundo o texto do documento, ao ITI compete colaborar, orientar e fornecer informações pertinentes ao processo de credenciamento e ao uso da certificação digital e carimbo do tempo no âmbito da ICP-Brasil. Uma das metas da ATI é a criação de uma Autoridade de Carimbo do Tempo - ACT, absorvendo do ITI toda a expertise e implementando-a na gestão pública do Estado de Pernambuco.

Certificado ICP-Brasil eleva nível de segurança no Fisco

Autenticação forte, não-repúdio, confidencialidade e integridade das informações. Esses foram os itens destacados sobre o certificado digital no padrão ICP-Brasil pelo auditor fiscal da Receita Federal do Brasil, Jaci Corrêa Leite, durante o 10º CertForum – etapa Recife. "Implementar a certificação digital ICP-Brasil nas operações eletrônicas da Receita Federal elevou nossos níveis de segurança. Interna e externamente, a confiança é tremenda uma vez que jamais houve um único caso de fraude de certificados digitais ICP-Brasil. Além disso, a possibilidade de responsabilizar o proprietário do certificado a partir do princípio legal do não-repúdio e a eliminação de múltiplas senhas para acesso a sistemas diversos propiciaram uma cultura que atualmente está refletida nos serviços oferecidos pela Receita ao contribuinte", enfatizou.

Segundo Corrêa, a Receita oferece vantagens para o contribuinte que possui certificação digital. "O Centro Virtual de Atendimento da Receita Federal – e-CAC é prático e seguro. Qualquer procedimento pode ser acompanhado pelo contribuinte. A Receita, quando recebe qualquer demanda assinada com um certificado digital ICP-Brasil, tem certeza de que o contribuinte envia e recebe dados de maneira identificada".

During the opening session of the event, ITI and the State Agency for Information Technology of the State of Pernambuco – ATI, signed a technical cooperation agreement in order to facilitate the exchange of information and applications between organs as well as develop and promote technical knowledge management and the use of PKI-Brazil certificates. According to the text of the document, it is ITI's competence to collaborate, guide and provide information pertinent to the accreditation process and the use of digital certificate and timestamp within the PKI-Brazil. One of the goals of the ATI is the creation of a Timestamp Authority – ACT, acquiring ITI's expertise and implementing it in the public administration of the State of Pernambuco.

Certificate PKI-Brazil raises revenue service's security level

Strong authentication, non-repudiation, confidentiality and integrity of information - these were the items highlighted in the digital certificate using Brazilian Public Key Infrastructure - PKI-Brazil standard by the fiscal auditor of the Federal Revenue of Brazil, Jaci Corrêa Leite, during the 10th CertForum - Recife. "Implementing PKI-Brazil digital certificates in electronic transactions of the Federal Revenue of Brazil has raised our levels of security. Internally and externally, trust is tremendous since there has never been a single case of fraud of PKI-Brazil digital certificates. Furthermore, the possibility of holding the owner of the certificate responsible under the legal principle of non-repudiation and eliminating multiple passwords to access different systems provided a culture that is currently reflected in the services offered by the Federal Revenue of Brazil to the taxpayer", he emphasized.

According to Correa, the Federal Revenue of Brazil offers advantages to taxpayers who own digital certificates. "The Virtual Center of Customer Service of the Federal Revenue of Brazil – e-CAC is practical and safe. Any procedure can be accompanied by the taxpayer. When the Federal Revenue receives any request signed with a PKI-Brazil digital certificate, it is sure that the taxpayer sends and receives identified data."

Menos burocracia

A Secretaria de Fazenda do Estado de Pernambuco - Sefaz/PE apresentou projeto das Gestões de Ações e Processos Fiscais com uso de certificados ICP-Brasil. Segundo a Gerente de Desenvolvimento da Sefaz/PE, Ana Paula Santos, a comunicação de uma ação fiscal ao Ministério Público do Estado demanda tempo, impressões de inúmeras folhas de papel além da assinatura em todas as páginas do processo por parte do auditor. Um procedimento burocraticamente similar ocorre na gestão de processos fiscais quando o contribuinte solicita, por exemplo, a regularização de um parcelamento de débito.

"A ideia é que o certificado digital ICP-Brasil sirva como ferramenta que eliminará essa burocracia. O auditor fiscal e o contribuinte terão ao seu dispor a agilidade na prestação de informações ao Ministério Público e nas solicitações de regularização de parcelamentos. Se a intenção do estado é recolher tributos para revertê-los em benefícios para a sociedade, o certificado digital ICP-Brasil é a ferramenta que promoverá economias de tempo e recursos e garantirá um melhor funcionamento da Sefaz/PE". ●

Less bureaucracy

The State Secretariat of Finance of the State of Pernambuco – Sefaz/PE presented a project of Management of Tax Proceedings and Actions using PKI-Brazil certificates. According to the Development Manager of the Sefaz/PE, Ana Paula Santos, communicating a tax transaction to the Public Ministry (Public Prosecutor) demands time, printing numerous sheets of paper in addition to the signature on all pages of the process by the auditor. A similar bureaucratic procedure occurs in revenue management processes when the taxpayer claims, for example, the settlement of an installment debt.

"The idea is that the PKI-Brazil digital certificates become a tool to eliminate this bureaucracy. The tax auditor and the taxpayer may take advantage of the agility in providing information to the Public Ministry and the requests for regularization installment debts. If the intention is to collect state taxes to revert them into benefits for society, the PKI-Brazil digital certificate is the tool that will save time and resources and will ensure a better performance of the Sefaz/PE". ●

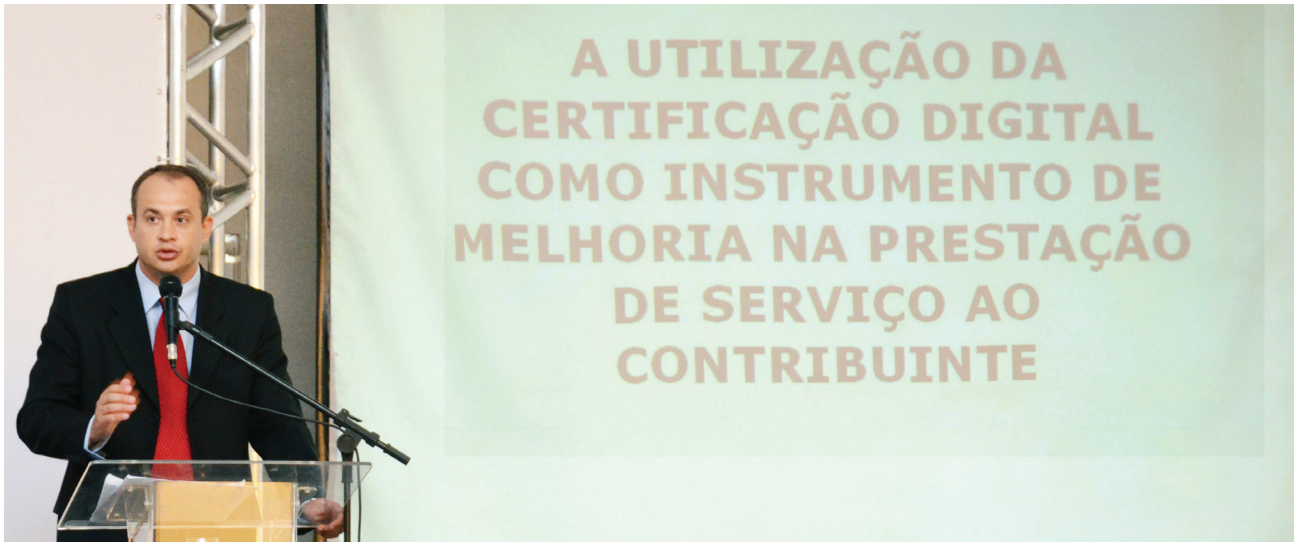
Osmar Lima

10º CertForum– Etapa Goiânia

O novo polo de tecnologia no Brasil

10th CertForum– Goiânia

The new center of technology in Brazil



Rikelly Torres

Goiânia, que estreou como cidade sede do CertForum de 2012, detém um número considerável de entes que comercializam a certificação digital da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, tornando a tecnologia cada vez mais conhecida ao oferecer à população local grande leque de oportunidades na aquisição de serviços e produtos ICP-Brasil. Situada em uma das maiores áreas agropastoris do mundo, a cidade é um grande player do novo cenário da tecnologia nacional.

O presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI, Renato Martini, na abertura do evento, destacou os benefícios ambientais que a utilização do certificado digital ICP-Brasil promovem no país. "As tecnologias já demonstraram sua capacidade de racionalização do uso de insumos. O documento eletrônico tem esse viés e exemplos não faltam, como a compensação de cheques por imagem que utiliza certificados digitais ICP-Brasil. Os estados brasileiros, a exemplo de Goiânia, devem apropriar-se dessas tecnologias que desmaterializam processos, desburocratizam a máquina pública e colaboram na geração de economias diversas."

Goiânia, the capital city of the State of Goiás, was the first Brazilian city to host the CertForum 2012. Goiânia is home to a considerable number of entities that sell the Brazilian Public Key Infrastructure - PKI-Brazil digital certificates. This makes this technology more widely known by offering the local population a wide range of opportunities in the purchase of PKI-Brazil services and products. Situated in one of the largest agro-pastoral areas of the world, the city is a major player in the new scenario of domestic technology.

At the opening ceremony, the president of the National Institute of Information Technology – ITI, Renato Martini, highlighted the environmental benefits brought by the use of PKI-Brazil digital certificate. "Technology has already demonstrated its ability to rationalize the use of inputs. The electronic document has this trait and examples abound, like the image-based check clearing system that uses PKI-Brazil digital certificates. Brazilian states, like Goiás, must take ownership of these technologies that dematerialize processes, debureaucratize the machinery of governments and collaborate in the generation of diverse economies."

Tecnologia e os produtores rurais

A Secretaria de Fazenda do Estado de Goiás – Sefaz-GO apresentou o funcionamento de serviços que requerem a utilização do certificado digital da ICP-Brasil como a Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, a Nota Fiscal Avulsa Eletrônica – NFA-e, a Escrituração Fiscal Digital – EFD e o Código Tributário Estadual – CTE.

Segundo o gerente de Informações Econômico-Fiscais da Sefaz-GO, Marcelo de Mesquita Lima, utilizar certificados digitais tem sido bastante proveitoso para perceber as novas realidades dos municípios goianos. Segundo Lima, o certificado digital é uma ferramenta tecnológica que modernizou gestões de pequenos negócios, organizando e provendo-os de celeridade e independência. "Muitos moradores de zonas rurais do estado já utilizam o computador para executar serviços. A nota fiscal eletrônica e o certificado digital ICP-Brasil são realidades em Goiás. Em breve, muitos outros serviços eletrônicos serão providos pela Sefaz-GO. A modernização a partir de processos totalmente sem papel é uma via sem retorno", destacou.

Technology and farmers

The State Secretariat of Finance of the State of Goias presented the service operations that require the use of PKI-Brazil digital certificate such as the Electronic Invoice, the Electronic Loose-leaf Invoice and the Electronic Fiscal Accounting and the State Tributary Code.

According to the Manager of Economic and Fiscal Information, Marcelo Mesquita Lima, using digital certificates has been quite useful to understand the new realities of municipalities in Goiás. According to Lima, digital certificates are a technological tool that has modernized the management of small businesses by organizing and providing them with agility and independence. "Many residents of rural areas in the state are already using the computer to perform services. The electronic invoice and the PKI-Brazil digital certificate are a reality in Goiás. Soon, many other electronic services will be provided by the State Secretariat of Finance. The modernization, resulting from completely paperless processes, is a path of no return", he said.

Rikelly Torres

ITI transmite reuniões do Comitê Gestor da ICP-Brasil via internet

Em setembro de 2012, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI iniciou as transmissões das reuniões do Comitê Gestor da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – CG ICP-Brasil através da internet. A iniciativa, democrática e transparente, vai ao encontro dos esforços do Governo em tornar cada vez mais acessíveis as informações disponíveis nos diversos setores dos Três Poderes da República.

Para o presidente do ITI, Renato Martini, é chegada a hora de democratizar o acesso aos fóruns decisores sobre as novas tecnologias da informação e comunicação - TICs do Brasil. "Trata-se de um evento público, do interesse de todos e que pode ser acompanhado por qualquer cidadão. Como nem todos podem vir a Brasília para assis-

ITI transmits the Steering Committee of the PKI-Brazil's meeting via internet

In September 2012, the National Institute of Information Technology – ITI began broadcasting the meetings of the Steering Committee of the Brazilian Public Key Infrastructure – PKI-Brazil over the internet. The democratic and transparent initiative meets the Government's efforts to make information from the various sectors of the Three Powers of the Republic increasingly more accessible.

For the President of ITI, Renato Martini, it is time to democratize access to decision-making forums on new technologies of information and communication – TICs in Brazil. "This is a public event, and is of interest to all and can be at-

tir aos debates do referido Comitê, entendemos que é o momento de darmos ampla visibilidade a este que é um importante fórum de decisões sobre o certificado digital ICP-Brasil", declarou.

Segundo Martini, após a sanção presidencial da Lei de Acesso a Informação, não há qualquer justificativa para que assuntos públicos sejam tratados como secretos. "Há exemplos no Brasil, como a transmissão das sessões da Câmara e do Senado, que norteiam iniciativas como essa. A ideia é transmitir todas as reuniões do CG ICP-Brasil e com isso antecipar-se ao cidadão que não precisará requerer para saber quais assuntos são tratados nos encontros", enfatiza.

Na opinião do diretor de Infraestrutura de Chaves Públicas do ITI, Maurício Coelho, a iniciativa de realizar a transmissão do CG ICP-Brasil é um avanço importante na transparência e na disponibilidade de informação, configurando uma prática democrática exercida pela governança da ICP-Brasil. "As reuniões do Comitê Gestor da ICP-Brasil são de caráter público e, em tese, todos os interessados poderiam assisti-las. Essa medida amplia a possibilidade de acompanhamento das discussões e deliberações que regulam e norteiam o Sistema Nacional de Certificação Digital".

Já o diretor de Auditoria, Fiscalização e Normalização do ITI, Pedro Paulo Lemos Machado, entende que a possibilidade de transmissão da reunião do CG ICP-Brasil abre portas para que todos os aspectos da ICP-Brasil, como o jurídico e o administrativo, tornem-se mais conhecidos pela sociedade. "Há um grande interesse por parte de várias áreas em tornar públicas as discussões do Comitê Gestor uma vez que aspectos tecnológicos, jurídicos e administrativos são debatidos durante essas reuniões, possibilitando maior assimilação do tema. Essa possibilidade amplia e apoia a discussão em torno do certificado digital ICP-Brasil", enfatizou.

As reuniões do CG ICP-Brasil são transmitidas ao vivo pelo site do ITI – www.iti.gov.br – e ficam disponíveis para acesso no canal do ITI no YouTube – http://www.youtube.com/ITIdigital ●

tended by any citizen. Since not everyone can come to Brasilia to watch the debates of the Committee, we believe that it is time to give large visibility of this important decision-making forum on PKI-Brazil digital certificate," he said.

According to Martini, after the presidential approval of the Law on Access to Information, there is no reason for public affairs to be treated as a secret. "There are examples in Brazil, such as the transmission of the sessions of the Chamber of Deputies and the Senate that guide such initiatives. The idea is to transmit all meetings of the Steering Committee of PKI-Brazil and anticipate information to the citizen who will not have to require access to issues that were covered in the meetings", he emphasizes.

In the opinion of the Director of Public Key Infrastructure of the ITI, Mauricio Coelho, the initiative to transmit the meetings of the Steering Committee of PKI-Brazil is an important advance in transparency and access to information, turning this event a democratic practice of governance exercised by the PKI-Brazil. "The meetings of the Steering Committee of the PKI-Brazil are public and, in theory, all stakeholders could watch them. This measure extends the possibility of monitoring the discussions and deliberations that regulate and guide the National Digital Certification".

The director of Audit, Inspection and Standardization of ITI, Pedro Paulo Lemos Machado, believes that the possibility of transmission of the meetings of the Steering Committee of the PKI-Brazil opens doors so that all aspects of PKI-Brazil, legal and administrative, become well known to the society. "There is great interest from various areas in making discussions of the Steering Committee public since technological, legal and administrative aspects are discussed during these meetings and will allow for a greater understanding of the subject. This possibility extends and supports the discussion about the PKI-Brazil digital certificate", he emphasized.

The Steering Committee of the PKI-Brazil's meetings are broadcasted live on the ITI website - www.iti.gov.br - and available for access in the ITI channel on YouTube http://www.youtube.com/ITIdigital. ●

www.iti.gov.br

/iti.icpbrasil

@iti_icpbrasil

/itidigital

ACESSE OS CANAIS DO ITI E FIQUE POR DENTRO

O Instituto Nacional de Tecnologia da Informação possui canais de comunicação na Internet com a premissa de democratizar o acesso às informações sobre certificação digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

Ascom / ITI

Mudança do ITI para novo prédio traz benefícios para funcionários e público

A proximidade física dos profissionais melhora a interação humana

ITI moves to a new building that benefits both employees and the public

Physical proximity of staff improves human interaction

Em 2011, o Instituto Nacional de Tecnologia – ITI inaugurou nova sede em Brasília-DF. As novas instalações ocupam uma área de 3.211 m² que proporcionam maior mobilidade operacional ao Instituto, uma vez que gabinete, diretorias, coordenações e demais departamentos funcionam no mesmo prédio, garantindo interação e sinergia entre os setores.

A ideia era melhorar em vários aspectos. E o primeiro deles foi otimizar a oportunidade de interação humana. Na sede antiga, os funcionários estavam divididos em três andares: 4º, 11º e 12º. A distância física entre os profissionais não propiciava a humanização do espaço. Agora o ITI conta com mais salas de reunião para comportar encontros entre funcionários da casa e público externo, além de amplo espaço físico para todas as áreas meio e finalísticas realizarem suas atividades.

In 2011, the National Institute of Information Technology (ITI) opened a new headquarters in Brasilia. The new facility occupies an area of 3,211 m² which provides a greater operational mobility to the Institute, since the president's cabinet, directors, coordinators and other departments work in the same building, ensuring interaction and synergy between the sectors.

The idea was to improve several aspects of management. The first of them was the opportunity to optimize human interaction. In the old headquarters, staff was divided in three floors: 4th, 11th and 12th. The physical distance between the employees did not benefit the humanization of the space. Now the ITI has more meeting rooms to accommodate meetings between staff members and the public, plus ample space for all areas to conduct their activities.

Segundo o coordenador-geral de Planejamento, Orçamento e Administração do ITI, Liomar Torres, ganhou-se muito mais em institucionalidade. "Ao mudarmos para um prédio com identidade visual própria onde todos os andares são ocupados por colaboradores do ITI, passamos a nos conhecer melhor, a trocar mais experiências e a ter melhor relação institucional, o que não era possível no antigo prédio por dividirmos as instalações com outras entidades públicas e privadas".

No prédio funciona o gabinete da presidência, duas diretorias, uma procuradoria federal especializada e cinco coordenações-gerais que subordinam outras áreas. No atendimento ao público destaca-se o Serviço de Informações ao Cidadão – SIC, que inclui comunicação via e-mails e ramais diretos para contato com qualquer área, afim de responder questionamentos encaminhados pelo público ao ITI. ●

According to the ITI General Coordinator of Planning, Budget and Management, Liomar Torres, by moving to a new building, ITI gained institutionality. "By moving to a building with its own visual identity in which all floors are occupied by the employees of ITI, we came to know ourselves better, exchange experiences and have better institutional relationship that was not possible in the old address because we divided the building with other public and private entities."

The building accommodates the president's cabinet, two ITI managing boards, the specialized attorney general of ITI and five general departments that supervise other areas. The Citizen Information Service – SIC, which includes communication via emails and telephone extensions for direct contact with all ITI areas, stands out in assisting citizens and answering questions submitted to the ITI by the public.●

Ascom / ITI

Ascom / ITI

A Assinatura Digital no Direito Brasileiro

The Digital Signature in Brazilian Law

Por André Garcia
Procurador-Chefe do ITI

O vocábulo "assinatura", em qualquer suporte que esteja contido (manuscrita, eletrônica, digital, etc.), sempre significa identificação. Assim, visa à atribuição de autoria àquele que a utiliza. Algumas vezes se presta apenas para identificar, outras para identificar e produzir outros efeitos – jurídicos (principalmente declarativos e probatórios) ou não –, mas sempre haverá o escopo autenticativo, que se revela como a sua motivação e finalidade última: identificar a autoria de determinada manifestação de vontade.

Tamanha a sua importância no tráfego social que a falsidade da assinatura constitui crime, definido no Código Penal em seus artigos 297 e 298 (a depender se público ou particular o documento, respectivamente). Em ambos o bem jurídico tutelado é a fé pública (tanto que inseridos no Título X – Dos crimes contra a Fé Pública), tendo como sujeitos passivos, sempre mas não somente, o Estado e a coletividade.

O Direito, que em uma de suas concepções mais clássicas é fato, valor e norma (REALE, Miguel. Teoria Tridimensional do Direito. São Paulo: Saraiva, 1994, p. 59 e ss), não pode, por definição, ficar à parte do mundo dos fatos. Logo, se a tecnologia, hoje e cada vez mais, é uma realidade, cabe ao direito se adaptar a esse novo modelo, de forma que tanto o Estado quanto a sociedade passam a se retroalimentar através de um círculo recíproco e permanente de "inputs" e "outputs".

The word "signature" on any medium that is contained (handwritten, electronic, digital, etc..), always means identification. Thus, it aims to attribution of authorship to the one who uses it. Sometimes it is used to identify, others to identify and produce other effects - legal (mostly declarative and evidence) or not - but there will always be authenticated scope, which reveals himself as their motivation and ultimate purpose: to identify the authorship of certain expression of will.

Such its importance in social traffic that the falsity of the signature is a crime defined in Penal Code in its articles 297 and 298 (depending on whether a public or private document, respectively). In both the legally protected is public faith (both included in the Title X - Crimes against Public Faith), having as taxpayers, always but not only, the state and the community.

The Law, which in one of its most classic concepts is fact, value and norm (REALE, Miguel. Tridimensional Theory of Law. São Paulo: Saraiva, 1994, p. 59 e ss), cannot, by definition, stand aside the world of facts. So if the technology, today and increasingly, is a reality, it is the law to adapt to this new model, in a way that both the State and society begins to provide feedback through a circle of reciprocal and permanent "inputs" and "outputs".

We speak, therefore, of electronic signature as a genre

Fala-se, assim, de assinatura eletrônica como um gênero de todas as espécies de assinatura em meio virtual, podendo ser entendida, em linhas bastante gerais, como um "...conjunto de dados sob forma eletrônica, ligados ou logicamente associados a outros dados eletrônicos, utilizado como método de comprovação da autoria."[1]

É certo, porém, que apenas a assinatura digital possui expressa previsão legal como dotada de validade jurídica: a Medida Provisória 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, em seu artigo 1º, confere validade jurídica somente às manifestações eletrônicas que utilizem o certificado digital ICP-Brasil.

> "a informalidade não é sinônimo da invalidade, mas apenas e tão somente o certificado ICP-Brasil confere a segurança necessária"

Não à toa. A assinatura digital possui uma infraestrutura técnica e jurídica (regida por normas de direito administrativo) que visa a identificar previamente o cidadão; ainda, apenas esse tipo de assinatura possui uma Autoridade Certificadora-Raiz (no caso, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI) que implementa as políticas governamentais com vistas a conferir a maior segurança possível ao certificado emitido.

Logo, a certeza que se possui é que a utilização do certificado ICP-Brasil conduz à validade, porém, a ausência do certificado não conduz necessariamente à invalidade jurídica, pois ambos os contratantes, por exemplo, podem aceitar as suas manifestações eletrônicas de vontade como válidas (pode-se citar o corriqueiro caso de a feitura de um contrato de pequeno valor mediante a simples aposição do nome de ambos e o respectivo envio para as caixas de e-mails de cada um).

Acontece, porém, que conquanto a assinatura digital seja de observância obrigatória tanto pelo emitente (não-repúdio) quanto pelo destinatário (validade jurídica), qualquer outra forma de manifestação eletrônica depende do reconhecimento de sua utilização. Em outras palavras: quando não se utiliza os certificados ICP-Brasil, depende-se da boa vontade daquele que tenha "assinado" reconhecer que realmente assinou o documento, pois, acaso simplesmente negue, ainda que sem nenhuma justificativa, dever-se-á judicializar a demanda e o ônus da prova caberá àquele outro, que produziu o documento. [2]

all kinds of signature in the virtual environment, and can be understood in very general lines, as a "... dataset in electronic form, attached to or logically associated with other electronic data, used as a method of proof of authorship." [1]

It is certain, however, that only the digital signature has express legal prevision as endowed with legal validity: Provisional Measure 2200-2 of August 24, 2001, in its Article 1, only gives legal validity to electronic demonstrations using the digital certificate PKI-Brazil.

No wonder. The digital signature has a legal and technical infrastructure (governed by standards from administrative laws) which aims to identify in advance the citizen; yet, just that sort of signature has a Root Certificate Authority (in this case, the National Institute of Information Technology – ITI) that implements government policies in order to give the highest possible security to the issued certificate.

> "informality is not a synonymous with invalidity, but only and solely PKI-Brazil certificate gives the necessary security"

So, the certainty is that the use of the certificate PKI-Brazil leads the validity, however, the absence of the certificate does not necessarily lead to the invalidity legal because both contractors, for example, can accept your electronic expressions of will as valid (can cite the trivial case of the making of a contract of small value by simply affixing the name of both and returning it to the boxes of each e-mail).

It turns out, however, that while the digital signature is obligatory observance by both the issuer (non-repudiation) and the addressee (legal validity), any other form of electronic expression depends on the recognition of their use. In other words: if not using certificates PKI-Brazil, is dependent on the good will of the one who has "signed" recognize that

Traduzindo em miúdos: a negativa na participação da avença significa a ocorrência de substanciosos gastos judiciais, desde a contratação de advogado até custos periciais elevados, demora no resultado, angústias pessoais inerentes a qualquer processo judicial, entre outros.

Significa, por tudo, reconhecer que a informalidade não é sinônima da invalidade, mas apenas e tão somente que o certificado ICP-Brasil confere a segurança necessária (ante a integridade e autenticidade) para as regulares manifestações de vontade em nosso Estado Democrático de Direito (CF/88, art. 1º). Nas felizes palavras de Martini: (...)"Dessa forma, a criptografia é um ato político, pois empodera o ciber-cidadão, como já afirmou Zimmermann. Deveríamos nos acostumar a isso. Usar uma assinatura digital equivale, hoje, seguramente, a um ato de cidadania-eletrônica, já que o seu concurso ajuda na existência de uma comunicação sem perturbações e um uso público da razão". [3]

André Garcia é graduado em direito pela Universidade de Brasília (UnB) e Procurador Federal Chefe do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI

actually signed the document because, fortuity simply deny, though without any justification, the duty shall be judicialize demand and the burden of proof lies to that other, who produced the document. [2]

Translating shortly: the negative in the participation of the retainer means the occurrence of hearty legal expenses from hiring a lawyer to expert high costs, delay in result, personal anguish inherent in any judicial process, among others.

To summarize, all that means recognize that informality is not a synonym of invalidity, but only and solely the certificate KPI-Brazil gives the necessary security (against the integrity and authenticity) for regular expressions of will in our Democratic State of Law (CF/88,. 1). In the happy Martini words: "Thus, criptography is a political act because it empowers cyber-citizen, as noted Zimmermann. We should get used to it. Using a digital signature is equivalent today, surely, to an act of electronic-citizenship, since your competition help in the existence of a communication without disruption and public use of reason". [3]

André Garcia *is a graduate in law from the University of Brasilia (UNB) and Federal Chief Prosecutor of the National Institute of Information Technology - ITI*

Referências

[1] Resolução CG ICP-Brasil nº 62, de 9 de janeiro de 2009. Disponível em: http://www.iti.gov.br/twiki/bin/view/Certificacao/Resolucoes. Acesso em 19/Junho/2012

[2] Código de Processo Civil, art. 389, inc. II

[3] MARTINI, Renato da Silveira. Tecnologia e Cidadania Digital: ensaio sobre Tecnologia, Sociedade e Segurança. Rio de Janeiro: Brasport, 2008, p. 102

Endnotes

[1] Resolução CG ICP-Brasil nº 62, de 9 de janeiro de 2009. Disponível em: http://www.iti.gov.br/twiki/bin/view/Certificacao/Resolucoes. Acesso em 19/Junho/2012

[2] Código de Processo Civil, art. 389, inc. II

[3] MARTINI, Renato da Silveira. Tecnologia e Cidadania Digital: ensaio sobre Tecnologia, Sociedade e Segurança. Rio de Janeiro: Brasport, 2008, p. 102

RECEBA O BOLETIM DIGITAL

Assine o Boletim Digital do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI e receba novidades sobre certificação digital ICP-Brasil em seu e-mail.

Para cadastrar-se, basta enviar um e-mail para comunicacao@iti.gov.br

iti
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA