

**Decreto nº 3.587, de 05.09.2000**

**Anexo I**

**Anexo II**

Estabelece normas para a Infra-Estrutura de Chaves Públicas do Poder Executivo Federal - ICP-Gov, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, da Constituição,

DECRETA:

## **CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º A Infra-Estrutura de Chaves Públicas do Poder Executivo Federal - ICP-Gov será instituída nos termos deste Decreto.

Art. 2º A tecnologia da ICP-Gov deverá utilizar criptografia assimétrica para relacionar um certificado digital a um indivíduo ou a uma entidade.

§ 1º A criptografia utilizará duas chaves matematicamente relacionadas, onde uma delas é pública e, a outra, privada, para criação de assinatura digital, com a qual será possível a realização de transações eletrônicas seguras e a troca de informações sensíveis e classificadas.

§ 2º A tecnologia de Chaves Públicas da ICP-Gov viabilizará, no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal, a oferta de serviços de sigilo, a validade, a autenticidade e integridade de dados, a irrevogabilidade e irretratabilidade das transações eletrônicas e das aplicações de suporte que utilizem certificados digitais.

Art. 3º A ICP-Gov deverá contemplar, dentre outros, o conjunto de regras e políticas a serem definidas pela Autoridade de Gerência de Políticas - AGP, que visem estabelecer padrões técnicos, operacionais e de segurança para os vários processos das Autoridades Certificadoras - AC, integrantes da ICP-Gov.

Art. 4º Para garantir o cumprimento das regras da ICP-Gov, serão instituídos processos de auditoria, que verifiquem as relações entre os requisitos operacionais determinados pelas características dos certificados e os procedimentos operacionais adotados pelas autoridades dela integrantes.

Parágrafo único. Além dos padrões técnicos, operacionais e de segurança, a ICP-Gov definirá os tipos de certificados que podem ser gerados pelas AC.

## **CAPÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO DA ICP-Gov**

Art. 5º A arquitetura da ICP-Gov encontra-se definida no [Anexo I](#) a este Decreto.

Art. 6º À Autoridade de Gerência de Políticas - AGP, integrante da ICP-Gov, compete:

I - propor a criação da Autoridade Certificadora Raiz - AC Raiz;

II - estabelecer e administrar as políticas a serem seguidas pelas AC;

III - aprovar acordo de certificação cruzada e mapeamento de políticas entre a ICP-Gov e outras ICP externas;

IV - estabelecer critérios para credenciamento das AC e das Autoridades de Registro - AR;

V - definir a periodicidade de auditoria nas AC e AR e as sanções pelo descumprimento de normas por ela estabelecidas;

VI - definir regras operacionais e normas relativas a:

- a) Autoridade Certificadora - AC;
- b) Autoridade de Registro - AR;
- c) assinatura digital;
- d) segurança criptográfica;
- e) repositório de certificados;
- f) revogação de certificados;
- g) cópia de segurança e recuperação de chaves;
- h) atualização automática de chaves;
- i) histórico de chaves;
- j) certificação cruzada;
- l) suporte a sistema para garantia de irretratabilidade de transações ou de operações eletrônicas;
- m) período de validade de certificado;
- n) aplicações cliente;

VII - atualizar, ajustar e revisar os procedimentos e as práticas estabelecidas para a ICP-Gov, em especial da Política de Certificados - PC e das Práticas e Regras de Operação da Autoridade Certificadora, de modo a garantir:

- a) atendimento às necessidades dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal;
- b) conformidade com as políticas de segurança definidas pelo órgão executor da ICP-Gov; e
- c) atualização tecnológica.

Art. 7º Para assegurar a manutenção do grau de confiança estabelecido para a ICP-Gov, as AC e AR deverão credenciar-se junto a AGP, de acordo com as normas e os critérios por esta autoridade estabelecidos.

Art. 8º Cabe à AC Raiz a emissão e manutenção dos certificados das AC de órgãos e entidades da Administração Pública Federal e das AC privadas credenciadas, bem como o gerenciamento da Lista de Certificados Revogados - LCR.

Parágrafo único. Poderão ser instituídos níveis diferenciados de credenciamento para as AC, de conformidade com a sua finalidade.

Art. 9º As AC devem prestar os seguintes serviços básicos:

- I - emissão de certificados;
- II - revogação de certificados;
- III - renovação de certificados;

- IV - publicação de certificados em diretório;
- V - emissão de Lista de Certificados Revogados - LCR;
- VI - publicação de LCR em diretório; e
- VII - gerência de chaves criptográficas.

Parágrafo único. A disponibilização de certificados emitidos e de LCR atualizada será proporcionada mediante uso de diretório seguro e de fácil acesso.

Art. 10. Cabe às AR:

I - receber as requisições de certificação ou revogação de certificado por usuários, confirmar a identidade destes usuários e a validade de sua requisição e encaminhar esses documentos à AC responsável;

II - entregar os certificados assinados pela AC aos seus respectivos solicitantes.

### **CAPÍTULO III DO MODELO OPERACIONAL**

Art. 11. A emissão de certificados será precedida de processo de identificação do usuário, segundo critérios e métodos variados, conforme o tipo ou em função do maior ou menor grau de sua complexidade.

Art. 12. No processo de credenciamento das AC, deverão ser utilizados, além de critérios estabelecidos pela AGP e de padrões técnicos internacionalmente reconhecidos, aspectos adicionais relacionados a:

- I - plano de contingência;
- II - política e plano de segurança física, lógica e humana;
- III - análise de riscos;
- IV - capacidade financeira da proponente;
- V - reputação e grau de confiabilidade da proponente e de seus gerentes;
- VI - antecedentes e histórico no mercado; e
- VII - níveis de proteção aos usuários dos seus certificados, em termos de cobertura jurídica e seguro contra danos.

Parágrafo único. O disposto nos incisos IV a VII não se aplica aos credenciamentos de AC Públicas.

Art. 13. Obedecidas às especificações da AGP, os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal poderão implantar sua própria ICP ou ofertar serviços de ICP integrados à ICP-Gov.

Art. 14. A AC Privada, para prestar serviço à Administração Pública Federal, deve observar as mesmas diretrizes da AC Governamental, salvo outras exigências que vierem a ser fixadas pela AGP.

### **CAPÍTULO IV DA POLÍTICA DE CERTIFICAÇÃO**

Art. 15. Serão definidos tipos de certificados, no âmbito da ICP-Gov, que atendam às necessidades gerais da maioria das aplicações, de forma a viabilizar a interoperabilidade entre ambientes computacionais distintos, dentro da Administração Pública Federal.

§ 1º Serão criados certificados de assinatura digital e de sigilo, atribuindo-se-lhes os seguintes níveis de segurança, consoante o processo envolvido:

I - ultra-secretos;  
II - secretos;  
III - confidenciais;  
IV - reservados; e  
V - ostensivos.

§ 2º Os certificados, além de outros que a AGP poderá estabelecer, terão uso para:

I - assinatura digital de documentos eletrônicos;  
II - assinatura de mensagem de correio eletrônico;  
III - autenticação para acesso a sistemas eletrônicos; e  
IV - troca de chaves para estabelecimento de sessão criptografada.

Art. 16. À AGP compete tomar as providências necessárias para que os documentos, dados e registros armazenados e transmitidos por meio eletrônico, óptico, magnético ou similar passem a ter a mesma validade, reconhecimento e autenticidade que se dá a seus equivalentes originais em papel.

## **CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 17. Para instituição da ICP-Gov, deverá ser efetuado levantamento das demandas existentes nos órgãos governamentais quanto aos serviços típicos derivados da tecnologia de Chaves Públicas, tais como, autenticação, sigilo, integridade de dados e irretratabilidade das transações eletrônicas.

Art. 18. O Glossário constante do Anexo II apresenta o significado dos termos e siglas em português, que são utilizados no sistema de Chaves Públicas.

Art. 19. Compete ao Comitê Gestor de Segurança da Informação a concepção, a especificação e a coordenação da implementação da ICP-Gov, conforme disposto no [art. 4º, inciso XIV, do Decreto nº 3.505, de 13 de junho de 2000](#).

Art. 20. Fica estabelecido o prazo de cento e vinte dias, contados a partir da data de publicação deste Decreto, para especificação, divulgação e início da implementação da ICP-Gov.

Art. 21. Implementados os procedimentos para a certificação digital de que trata este Decreto, a Casa Civil da Presidência da República estabelecerá cronograma com vistas à substituição progressiva do recebimento de documentos físicos por meios eletrônicos.

Art. 22. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 5 de setembro de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

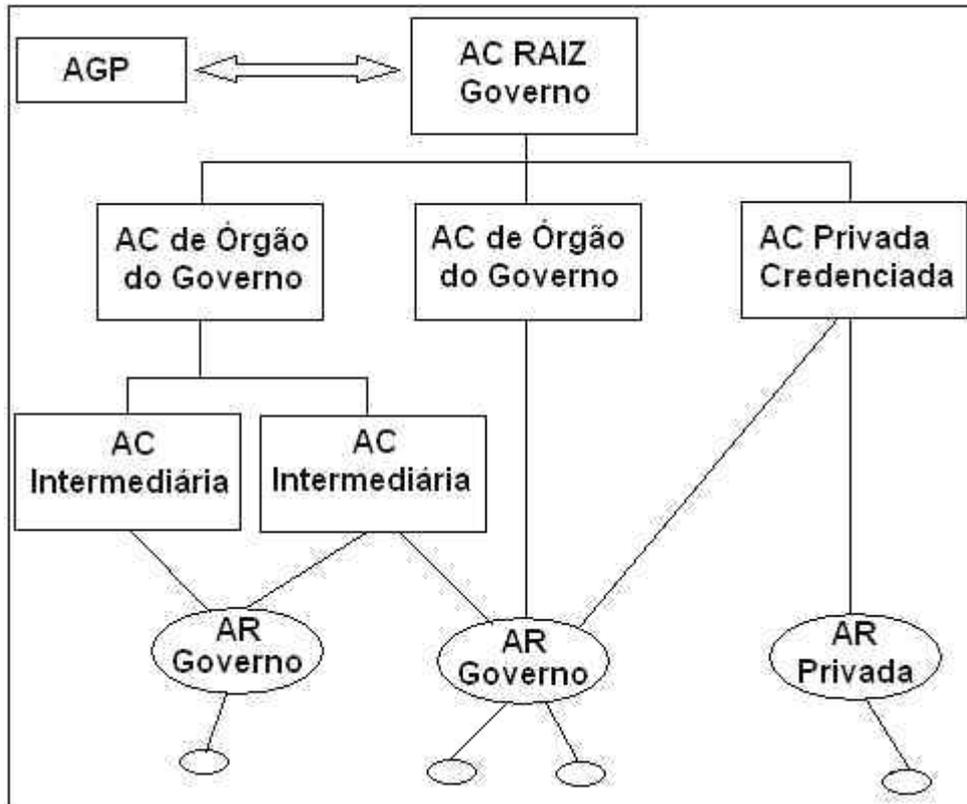
FERNANDO HENRIQUE CARDOSO  
Guilherme Gomes Dias  
Alberto Mendes Cardoso

Publicado no D.O.U. de 06.09.2000, Seção I, 1ª página.

---

## ANEXO I

### ARQUITETURA DA ICP-Gov



## ANEXO II

### GLOSSÁRIO

|  |  |
|--|--|
| Autenticação<br>( <i>Authentication</i> )          | Processo utilizado para confirmar a identidade de uma pessoa ou        |
| Autoridade Certificadora – AC                      | Entidade que emite certificados de acordo com as práticas definidas na |
| Autoridade Registradora – AR                       | Entidade de registro. Pode estar fisicamente localizada em uma AC ou   |
| Assinatura Digital<br>( <i>Digital Signature</i> ) | Transformação matemática de uma mensagem por meio da utilização de     |

|  |  |
|--|--|
|  | desta com a chave privada da entidade assinante.   |
| Autorização<br>( <i>Authorization</i> )                | Obtenção de direitos, incluindo a habilidade de acessar uma informação específica ou recurso de uma maneira específica.  |
| Chave Privada<br>( <i>Private Key</i> )                | Chave de um par de chaves mantida secreta pelo seu dono e usada no sentido de criar assinaturas para cifrar e decifrar mensagens com as Chaves Públicas correspondentes.   |
| Certificado de Chave Pública<br>( <i>Certificate</i> ) | Declaração assinada digitalmente por uma AC, contendo, no mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>?? o nome distinto (DN – Distinguished Name) de uma AC, que emitiu o certificado;</li> <li>?? o nome distinto de um assinante para quem o certificado foi emitido;</li> <li>?? a Chave Pública do assinante;</li> <li>?? o período de validade operacional do certificado;</li> <li>?? o número de série do certificado, único dentro da AC; e</li> <li>?? uma assinatura digital da AC que emitiu o certificado com todas as informações citadas acima.</li> </ul> |
| Chave Pública<br>( <i>Public Key</i> )                 | Chave de um par de chaves criptográficas que é divulgada pelo seu dono e usada para verificar a assinatura digital criada com a chave privada correspondente ou, dependendo do algoritmo criptográfico assimétrico utilizado, para cifrar e decifrar mensagens.  |
| Cifração<br>( <i>Encryption</i> )                      | Processo de transformação de um texto original ("plaintext") em uma forma incompreensível ("ciphertext") usando um algoritmo criptográfico e uma chave criptográfica.  |
| Credenciamento<br>( <i>Accreditation</i> )             | Processo de aprovação de políticas e procedimentos de uma AC, de forma que a mesma seja autorizada a participar de uma ICP.  |
| Criptografia<br>( <i>Cryptography</i> )                | Disciplina que trata dos princípios, meios e métodos para a transformação de dados, de forma a proteger a informação contra acesso não autorizado a seu conteúdo.  |
| Criptografia de Chave Pública                          | Tipo de criptografia que usa um par de chaves criptográficas   |

|  |   |
|--|---|
| <i>(Public Key Cryptography)</i>   | matematicamente relacionadas. As Chaves Públicas podem ficar disponíveis para qualquer um que queira cifrar informações para o dono da chave privada ou para verificação de uma assinatura digital criada com a chave privada correspondente. A chave privada é mantida em segredo pelo seu dono e pode decifrar informações ou gerar assinaturas digitais. |
| Declaração de Regras Operacionais – DRO<br><i>(Certification Practice Statement – CPS)</i> | Documento que contém as práticas e atividades que uma AC implementa para emitir certificados. É a declaração da entidade certificadora a respeito dos detalhes do seu sistema de credenciamento e as práticas e políticas que fundamentam a emissão de certificados e outros serviços relacionados.   |
| Emissão de Certificado<br><i>(Certificate Issuance)</i>                                    | Emissão de um certificado por uma AC após a validação de seus dados, com a subsequente notificação do requerente sobre o conteúdo do certificado.   |
| Gerenciamento de Certificado<br><i>(Certificate Management)</i>                            | Ações tomadas por uma AC, baseadas na sua DRO após a emissão do certificado, como armazenamento, disseminação e a subsequente notificação, publicação e renovação do certificado. Uma AC considera certificados emitidos e aceitos como válidos a partir da sua publicação.   |
| Infra-Estrutura de Chaves Públicas – ICP<br><i>(Public Key Infrastructure – PKI)</i>       | Arquitetura, organização, técnicas, práticas e procedimentos que suportam, em conjunto, a implementação e a operação de um sistema de certificação baseado em criptografia de Chaves Públicas.  |
| Integridade de Mensagem<br><i>(Message Integrity)</i>                                      | Garantia de que a mensagem não foi alterada durante a sua transferência, do emissor da mensagem para o seu receptor.  |
| Irretratibilidade<br><i>(Nonrepudiation)</i>   | Garantia de que o emissor da mensagem não irá negar posteriormente a autoria de uma mensagem ou participação em uma transação, controlada pela existência da assinatura digital que somente ele pode gerar.   |
| Lista de Certificados Revogados – LCR<br><i>(Certification Revocation List – CRL)</i>      | Lista dos números seriais dos certificados revogados, que é digitalmente assinada e publicada em um repositório. A lista contém ainda a data da emissão do certificado revogado e outras informações, tais  |

|   |  |
|---|--|
|   | como as razões específicas para a sua revogação.   |
| Mensagem<br>( <i>Message</i> )  | Registro contendo uma representação digital da informação, como um dado criado, enviado, recebido e guardado em forma eletrônica.  |
| Par de Chaves<br>( <i>Key Pair</i> )                                    | Chaves privada e pública de um sistema criptográfico assimétrico. A Chave Privada e sua Chave Pública são matematicamente relacionadas e possuem certas propriedades, entre elas a de que é impossível a dedução da Chave Privada a partir da Chave Pública conhecida. A Chave Pública pode ser usada para verificação de uma assinatura digital que a Chave Privada correspondente tenha criado ou a Chave Privada pode decifrar a uma mensagem cifrada a partir da sua correspondente Chave Pública. |
| Política de Certificação – PC<br>( <i>Certificate Police – CP</i> )     | Documento que estabelece o nível de segurança de um determinado certificado  |
| Raiz<br>( <i>Root</i> )   | Primeira AC em uma cadeia de certificação, cujo certificado é auto-assinado, podendo ser verificado por meio de mecanismos e procedimentos específicos, sem vínculos com este.   |
| Registro<br>( <i>Record</i> )   | Informação registrada em um meio tangível (um documento) ou armazenada em um meio eletrônico ou qualquer outro meio perceptível.   |
| Repositório<br>( <i>Repository</i> )                                    | Sistema confiável e acessível "on-line" para guardar e recuperar certificados e informações relacionadas com certificados.   |
| Revogação de Certificado<br>( <i>Certificate Revocation</i> )           | Encerramento do período operacional de um certificado, podendo ser, sob determinadas circunstâncias, implementado antes do período operacional anteriormente definido.   |
| Sigilo<br>( <i>Confidentiality</i> )                                    | Condição na qual dados sensíveis são mantidos secretos e divulgados apenas para as partes autorizadas.   |
| Sistema Criptográfico Assimétrico<br>( <i>Asymmetric Cryptosystem</i> ) | Sistema que gera e usa um par de chaves seguras, consistindo de uma chave privada para a criação de assinaturas digitais ou decodificar de mensagens criptografadas e uma Chave Pública para verificação de assinaturas digitais ou de mensagens codificadas.  |