



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria-Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação de Segurança das Informações em Meios Tecnológicos
Divisão de Certificação Digital

**Declaração de Práticas de Certificação
da
Autoridade Certificadora
da
Presidência da República**

Assinatura Geral e Proteção de E-mail (S/MIME)

(DPC ACPR)

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 VISÃO GERAL.....	8
1.3. PARTICIPANTES DA ICP-BRASIL.....	8
1.3.1 Autoridades Certificadoras	8
1.3.2 Autoridades de Registro	8
1.3.3 Titulares de Certificado	8
1.3.4 Partes Confiáveis	9
<i>Considera-se terceira parte, a parte que confia no teor, validade e aplicabilidade do certificado digital e chaves emitidas pela ICP-Brasil.</i>	9
<i>Constituem direitos da terceira parte:</i>	9
A) RECUSAR A UTILIZAÇÃO DO CERTIFICADO PARA FINS DIVERSOS DOS PREVISTOS NA PC CORRESPONDENTE;.....	9
B) VERIFICAR A QUALQUER TEMPO A VALIDADE DO CERTIFICADO. UM CERTIFICADO EMITIDO PELA AC É CONSIDERADO VÁLIDO QUANDO:	9
i. Não constar da LCR da AC;	9
ii. Não estiver expirado; e	9
iii. Puder ser verificado com o uso de certificado válido da AC.	9
<i>O não exercício desses direitos não afasta a responsabilidade da AC e do titular do certificado.</i>	9
1.3.5. Outros Participantes	9
1.3.5.1. A AC UTILIZA O SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO) COMO PRESTADOR DE SERVIÇO DE SUPORTE – PSS E PRESTADOR DE SERVIÇO DE BIOMÉTRICO – PSBIO, CONFORME DISPONIBILIZADO NO ENDEREÇO: HTTPS://CERTIFICADOS.SERPRO.GOV.BR/ACPR	9
1.4. Usabilidade do Certificado	9
1.4.1. Uso apropriado do certificado	9
1.4.2. Uso proibitivo do certificado	9
1.5. Política de Administração	9
1.5.1. Organização Administrativa do documento	9
1.5.2. Contatos	9
ADMINISTRATIVO:.....	9
1.5.3. Pessoa que determina a adequabilidade da DPC com a PC	9
1.5.4. Procedimentos de aprovação da DPC	10
1.6. Definições e Acrônimos	10
2. RESPONSABILIDADES DE PUBLICAÇÃO E REPOSITÓRIO	11
2.1. Repositórios	11
2.2. Publicação de informações dos certificados	12
2.3. Tempo ou Frequência de Publicação	12
2.4. Controle de Acesso aos Repositórios	13
3. IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO	13
3.1. Atribuição de Nomes	13
3.1.1. Tipos de nomes	13
3.1.2. Necessidade dos nomes serem significativos	13
3.1.3. Anonimato ou Pseudônimo dos Titulares do Certificado	13
3.1.4. Regras para interpretação de vários tipos de nomes	13
3.1.5. Unicidade de nomes	13
3.1.6. Procedimento para resolver disputa de nomes	13
3.1.7. Reconhecimento, autenticação e papel de marcas registradas	13
3.2. Validação inicial de identidade	14
3.2.1. Método para comprovar a posse de chave privada	14
3.2.2. Autenticação da identidade de uma organização	14
3.2.2.1. Disposições Gerais	14
3.2.2.2. Documentos para efeitos de identificação de uma organização	15
3.2.2.3. Informações contidas no certificado emitido para uma organização	15
3.2.3. Autenticação da identidade de um indivíduo	15
3.2.4. Informações não verificadas do titular do certificado	17
3.2.5. Validação das autoridades	17
3.2.6. Critérios para interoperação	17
3.2.7. Autenticação da identidade de um equipamento ou aplicação	17
3.2.8. Procedimentos complementares	18
3.2.9. Procedimentos específicos	18

3.3. Identificação e autenticação para pedidos de novas chaves	20
3.3.1. Identificação e autenticação para rotina de novas chaves antes da expiração	20
3.3.2. Identificação e autenticação para novas chaves após a revogação	20
3.4. Identificação e Autenticação para solicitação de revogação	20
4. REQUISITOS OPERACIONAIS DO CICLO DE VIDA DO CERTIFICADO	21
4.1. <i>Solicitação de Certificado</i>	21
4.1.1. <i>Quem pode submeter uma solicitação de certificado</i>	21
4.1.2. <i>Processo de registro e responsabilidades</i>	21
4.3.1.1. <i>Os certificados são emitidos pela AC de acordo com os seguintes passos:</i>	23
a) <i>O responsável pela AR verifica o completo e correto preenchimento da solicitação do certificado, bem como a documentação do solicitante;</i>	23
b) <i>O responsável pela AR aprova a solicitação, disponibilizando o certificado para a instalação por seu solicitante;</i>	23
c) <i>O software de AC emite automaticamente um e-mail informando ao solicitante que o certificado está disponível para instalação.</i>	24
4.3.1.2. <i>O certificado é considerado válido a partir do momento de sua instalação.</i>	24
<i>O software de AC emite automaticamente um e-mail informando ao solicitante que o certificado está disponível para instalação.</i>	24
4.12. CUSTÓDIA E RECUPERAÇÃO DE CHAVE.....	29
4.12.1. POLÍTICA E PRÁTICAS DE CUSTÓDIA E RECUPERAÇÃO DE CHAVE.....	29
4.12.2. Política e práticas de encapsulamento e recuperação de chave de sessão	29
5. CONTROLES OPERACIONAIS, GERENCIAMENTO E DE INSTALAÇÕES	29
5.1 CONTROLES FÍSICOS.....	29
5.1.1 Construção e localização das instalações de AC	29
5.1.2 Acesso físico nas instalações de AC	30
5.1.2.1 Níveis de Acesso	30
5.1.2.2 Sistemas físicos de detecção	31
5.1.2.3 Sistema de Controle de Acesso	31
5.1.2.4 Mecanismos de emergência	31
5.1.3 Energia e ar-condicionado	32
5.1.4 Exposição à água	32
5.1.5 Prevenção e proteção contra incêndio nas instalações da AC	32
5.1.6 Armazenamento de mídia	32
5.1.7 Destruição de lixo	33
5.1.8 Instalações de segurança (backup) externas (off-site) para AC	33
5.2 Controles Procedimentais	33
5.2.1 Perfis qualificados	33
5.2.2 Número de pessoas necessário por tarefa	33
5.2.3 Identificação e autenticação para cada perfil	33
5.3.1 Antecedentes, qualificação, experiência e requisitos de idoneidade	34
5.3.2 Procedimentos de Verificação de Antecedentes	34
5.3.3 Requisitos de treinamento	34
5.3.4 Frequência e requisitos para reciclagem técnica	35
5.3.5 Frequência e sequência de rodízios de cargos	35
5.3.6 Sanções para ações não autorizadas	35
5.3.7 Requisitos para contratação de pessoal	35
5.3.8 Documentação fornecida ao pessoal	35
5.4. Procedimentos de Log de auditoria	35
5.4.1. Tipos de Evento Registrados	35
5.4.2. Frequência de auditoria de registros (logs)	37
5.4.3. Período de Retenção para registros de auditoria	37
5.4.4. Proteção de registro de auditoria	37
5.4.5. Procedimentos para cópia de segurança (backup) de registro de auditoria	37
5.4.6. Sistema de coleta de dados de auditoria(interno ou externo)	37
5.4.7. Notificação de agentes causadores de eventos	38
5.4.8. Avaliações de vulnerabilidade	38
5.5. Arquivamento de Registros	38
5.5.1. Tipos de registros arquivados	38
5.5.2. Período de retenção para arquivo	38
5.5.3. Proteção de arquivos	39

5.5.4. Procedimentos para cópia de arquivos	39
5.5.5. Requisitos para datação de registros	39
5.5.6. Sistema de coleta de dados de arquivo	39
5.5.7. Procedimentos para obter e verificar informação de arquivo	39
5.6. Troca de chave	39
5.7. Comprometimento e Recuperação de Desastre	40
5.7.1. Procedimentos gerenciamento de incidente e comprometimento	40
5.7.2. Recursos computacionais, software e dados corrompidos	40
5.7.3. Procedimentos no caso de comprometimento de chave privada de entidade	40
5.7.4. Capacidade de continuidade de negócio após desastre	41
5.8. Extinção da AC	41
6. CONTROLES TÉCNICOS DE SEGURANÇA	41
6.1 Geração e Instalação do Par de chaves	41
6.1.1 Geração do Par de Chaves	41
6.1.2 Entrega da chave privada à entidade titular	41
6.1.3 Entrega da chave pública para emissor de certificado	41
6.1.4 Disponibilização de chave pública da AC para usuários	42
6.1.5 Tamanhos de chave	42
6.1.5.1. Os tamanhos das chaves criptográficas associadas aos certificados emitidos pela AC estão definidos no mesmo item da Política de Certificados da AC – PC ACPR A3.	42
6.1.6. Geração de parâmetros de chaves assimétricas e verificação de qualidade dos parâmetros	42
6.2 PROTEÇÃO DA CHAVE PRIVADA E CONTROLE DE ENGENHARIA DO MÓDULO CRIPTOGRÁFICO.....	42
6.2.1 Padrões e controle para módulo criptográfico	42
6.2.2 Controle “n de m’ para chave privada	42
6.2.3. Custódia (<i>escrow</i>) de chave privada	43
Não se aplica	43
6.2.4 Cópia de segurança (backup) de chave privada	43
6.2.5 Arquivamento de chave privada	43
6.2.6 Inserção de chave privada em módulo criptográfico	43
6.2.7. Armazenamento da chave privada em módulos criptográficos	43
6.2.8. Método de ativação de chave privada	43
6.2.9. Método de desativação de chave privada	43
6.2.10. Método de destruição de chave privada	43
6.3 OUTROS ASPECTOS DO GERENCIAMENTO DO PAR DE CHAVES.....	43
6.3.1 Arquivamento de chave pública	43
6.4 DADOS DE ATIVAÇÃO	44
6.4.1 Geração e instalação dos dados de ativação	44
6.4.2 Proteção dos dados de ativação	44
6.4.3 Outros aspectos dos dados de ativação	44
6.5 CONTROLES DE SEGURANÇA DOS COMPUTADORES	44
6.5.1 Requisitos técnicos específicos de segurança computacional	44
6.5.2. Classificação da segurança computacional	45
6.5.3. Controles de Segurança para as Autoridades de Registro	45
6.6 Controles Técnicos do Ciclo de Vida	46
6.6.1 Controles de desenvolvimento de sistemas	46
6.6.2. Controle de gerenciamento de segurança	46
6.6.3 Classificação de segurança de ciclo de vida	46
6.6.4 Controles na Geração de LCR	46
6.7 CONTROLES DE SEGURANÇA DE REDE	46
6.7.1 Diretrizes Gerais.	46
6.7.2 <i>Firewall</i>	47
6.7.3 Sistema de detecção de intrusão (IDS)	47
6.7.4 Registro de acessos não autorizados à rede	48
6.8. Carimbo de Tempo	48
7. PERFIS DE CERTIFICADO, LCR E OCSP	48
7.1. Perfil do Certificado	48
7.1.1. NÚMERO DE VERSÃO	48
7.1.2. EXTENSÕES DE CERTIFICADOS.....	48
7.1.3. IDENTIFICADORES DE ALGORITMOS	48
7.1.4. FORMATOS DE NOME	48

7.1.5. RESTRIÇÕES DE NOME	48
7.1.6. OID (OBJECT IDENTIFIER) DE DPC	48
7.1.7. USO DA EXTENSÃO “POLICY CONSTRAINTS”	49
7.1.8. SINTAXE E SEMÂNTICA DOS QUALIFICADORES DE POLÍTICA	49
7.1.9. SEMÂNTICA DE PROCESSAMENTO PARA EXTENSÕES CRÍTICAS	49
7.2. Perfil de LCR	49
7.2.1. NÚMERO (S) DE VERSÃO	49
7.2.2. EXTENSÕES DE LCR E DE SUAS ENTRADAS	49
7.3. Perfil de OCSP	49
7.3.1. NÚMERO(S) DE VERSÃO	49
7.3.2. EXTENSÕES DE OCSP	49
8 AUDITORIA DE CONFORMIDADE E OUTRAS AVALIAÇÕES	49
8.1. Frequência e circunstâncias das avaliações	49
8.2. Identificação/Qualificação do avaliador	49
8.3. Relação do avaliador com a entidade avaliada	50
8.4. Tópicos cobertos pela avaliação	50
8.5. Ações tomadas como resultado de uma deficiência	50
8.6. Comunicação dos resultados	50
9. OUTROS NEGÓCIOS E ASSUNTOS JURÍDICOS	50
9.1. Tarifas	50
9.1.1. TARIFAS DE EMISSÃO E RENOVAÇÃO DE CERTIFICADOS	50
9.1.2. TARIFAS DE ACESSO AO CERTIFICADO	50
9.1.3. TARIFAS DE REVOGAÇÃO OU DE ACESSO À INFORMAÇÃO DE STATUS	51
9.1.4. TARIFAS PARA OUTROS SERVIÇOS	51
9.1.5. POLÍTICA DE REEMBOLSO	51
9.2. Responsabilidade Financeira	51
9.2.1. COBERTURA DO SEGURO	51
9.2.2. OUTROS ATIVOS	51
9.2.3. COBERTURA DE SEGUROS OU GARANTIA PARA ENTIDADES FINAIS	51
9.3. Confidencialidade da informação do negócio	51
9.3.1. Escopo de informações confidenciais	51
9.3.2. Informações fora do escopo de informações confidenciais	51
9.3.3. Responsabilidade em proteger a informação confidencial	52
9.4. Privacidade da informação pessoal	52
9.4.1. PLANO DE PRIVACIDADE	52
9.4.2. TRATAMENTO DE INFORMAÇÃO COMO PRIVADAS	52
9.4.3. INFORMAÇÕES NÃO CONSIDERADAS PRIVADAS	52
9.4.4. Responsabilidade para proteger a informação privadas	52
9.4.5. Aviso e consentimento para usar informações privadas	52
9.4.6. Divulgação em processo judicial ou administrativo	53
9.4.7. Outras circunstâncias de divulgação de informação	53
9.4.8. Informações a terceiros	53
9.5. Direitos de Propriedade Intelectual	53
9.6. Declarações e Garantias	53
9.6.1. Declarações e Garantias da AC	53
9.6.2. Declarações e Garantias da AR	54
9.6.3. Declarações e garantias do titular	54
9.6.4. Declarações e garantias das terceiras partes	54
9.6.5. Representações e garantias de outros participantes	54
9.7. Isenção de garantias	54
9.8. Limitações de responsabilidades	55
9.9. Indenizações	55
9.10. Prazo e Rescisão	55
9.10.1. PRAZO	55
9.10.2. TÉRMINO	55
9.10.3. EFEITO DA RESCISÃO E SOBREVIVÊNCIA	55
9.11. Avisos individuais e comunicações com os participantes	55
9.12. Alterações	55
9.12.1. PROCEDIMENTO PARA EMENDAS	55
9.12.2. MECANISMO DE NOTIFICAÇÃO E PERÍODOS	55

9.12.3. CIRCUNSTÂNCIAS NA QUAL O OID DEVE SER ALTERADO.	56
9.13. Solução de conflitos	56
9.14. Lei aplicável	56
9.15. Conformidade com a Lei aplicável	56
9.16. Disposições Diversas	56
9.16.1. ACORDO COMPLETO	56
9.16.2. CESSÃO	56
9.16.3. INDEPENDÊNCIA DE DISPOSIÇÕES	56
9.16.4. EXECUÇÃO (HONORÁRIOS DOS ADVOGADOS E RENÚNCIA DE DIREITOS).....	56
9.17. Outras provisões	56
10. DOCUMENTOS REFERENCIADOS	56
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58

LISTA DE ACRÔNIMOS

AC - Autoridade Certificadora
AC Raiz - Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil
AR - Autoridades de Registro
CEI - Cadastro Específico do INSS
CG - Comitê Gestor
CMM-SEI - Capability Maturity Model do Software Engineering Institute
CMVP - Cryptographic Module Validation Program
CN - Common Name
CNE - Carteira Nacional de Estrangeiro
CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas -
COBIT - Control Objectives for Information and related Technology
COSO - Comitee of Sponsoring Organizations
CPF - Cadastro de Pessoas Físicas
DMZ - Zona Desmilitarizada
DN - Distinguished Name
DPC - Declaração de Práticas de Certificação
ICP-Brasil - Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira
IDS - Sistemas de Detecção de Intrusão
IEC - International Electrotechnical Commission
ISO – International Organization for Standardization
ITSEC - European Information Technology Security Evaluation Criteria
ITU - International Telecommunications Union
LCR - Lista de Certificados Revogados
NBR - Norma Brasileira
NIS - Número de Identificação Social
NIST - National Institute of Standards and Technology
OCSP - On-line Certificate Status Protocol
OID - Object Identifier
OU - Organization Unit
PASEP - Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PC - Políticas de Certificado
PCN - Plano de Continuidade de Negócio
PIS - Programa de Integração Social
POP - Proof of Possession
PSS - Prestadores de Serviço de Suporte
RFC – Request For Comments
RG - Registro Geral
SNMP - Simple Network Management Protocol
TCSEC - Trusted System Evaluation Criteria
TSDM - Trusted Software Development Methodology
UF - Unidade de Federação
URL - Uniform Resource Location

1. INTRODUÇÃO

1.1 Visão Geral

1.1.1. Esta Declaração de Práticas de Certificação - DPC ACPR descreve as práticas e os procedimentos empregados pela Autoridade Certificadora da Presidência da República (ACPR), Autoridade Certificadora (AC) integrante da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, na execução de seus serviços.

1.1.2. Esta DPC adota obrigatoriamente a mesma estrutura recomendada pelo documento DOC-ICP-05.

1.1.3. Não se aplica.

1.1.4. A estrutura desta DPC está baseada na RFC 3647.

1.1.5. A AC mantém todas as informações da sua DPC sempre atualizadas.

1.2. Nome do documento e Identificação

1.2.1 Esta DPC é chamada “Declaração de Práticas de Certificação da Autoridade Certificadora da Presidência da República”, integrante da ICP-Brasil, e comumente referida como “DPC ACPR”. O Identificador de Objeto (OID) desta DPC, atribuído pela ICP-Brasil é **2.16.76.1.1.1**.

1.2.2. A AC emite certificados para usuários finais, exclusivamente para assinatura de documento e proteção de e-mail (S/MIME).

1.3. Participantes da ICP-Brasil

1.3.1 Autoridades Certificadoras

Esta DPC se refere unicamente à Autoridade Certificadora da Presidência da República (ACPR), integrante da ICP-Brasil.

1.3.2 Autoridades de Registro

1.3.2.1. O endereço da página *Web* (URL) da AC é <https://certificados.serpro.gov.br/acpr> onde estão publicados os dados abaixo referentes às Autoridades de Registro, responsáveis pelos processos de recebimento, identificação e encaminhamento de solicitações de emissão ou de revogação de certificados digitais e de identificação de seus solicitantes:

- a) relação de todas as AR credenciadas, com informações sobre as PC que implementam;
- b) relação de AR que tenham se descredenciado da cadeia da AC, com respectiva data do descredenciamento.

1.3.3. Titulares de Certificado

Titulares de Certificados, segundo esta DPC, são as entidades - pessoas físicas ou jurídicas, autorizadas pela AR responsável a receber um certificado digital emitido pela AC, tanto para sua própria utilização ou para utilização em equipamentos ou aplicações.

1.3.4. Partes Confiáveis

Considera-se terceira parte, a parte que confia no teor, validade e aplicabilidade do certificado digital e chaves emitidas pela ICP-Brasil.

Constituem direitos da terceira parte:

- a) Recusar a utilização do certificado para fins diversos dos previstos na PC correspondente;
- b) Verificar a qualquer tempo a validade do certificado. Um certificado emitido pela AC é considerado válido quando:
 - i. Não constar da LCR da AC;
 - ii. Não estiver expirado; e
 - iii. Puder ser verificado com o uso de certificado válido da AC.

O não exercício desses direitos não afasta a responsabilidade da AC e do titular do certificado.

1.3.5. Outros Participantes

1.3.5.1. A AC utiliza o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) como Prestador de Serviço de Suporte – PSS e Prestador de Serviço de Biométrico – PSBio, conforme disponibilizado no endereço: <https://certificados.serpro.gov.br/acpr>.

1.4. Usabilidade do Certificado

1.4.1. Uso apropriado do certificado

As Políticas de Certificado (PC) implementadas pela AC, são:

PC ACPR A3	2.16.76.1.2.3.1
-------------------	------------------------

As PCs definem como os certificados emitidos deverão ser utilizados pela comunidade. Nas PCs estarão relacionadas as aplicações para as quais são adequados os certificados emitidos pela AC.

1.4.2. Uso proibitivo do certificado

As aplicações para as quais são adequados os certificados emitidos pela AC e, quando cabíveis, as aplicações para as quais existam restrições ou proibições para o uso destes certificados, estão relacionadas na Política de Certificado correspondente.

1.5. Política de Administração

Esta DPC é administrada pela Divisão de Certificação Digital da Presidência da República (DICED).

1.5.1. Organização Administrativa do documento

Autoridade Certificadora da Presidência da República (ACPR).

1.5.2. Contatos

Administrativo:

DITEC/COSIT/Divisão de Certificação Digital – DICED
Endereço: Anexo IV do Palácio do Planalto, Brasília, Distrito Federal, CEP: 70.150-900.
E-mail: acpr@presidencia.gov.br
Telefone: (61) 3411-2600

1.5.3. Pessoa que determina a adequabilidade da DPC com a PC

Nome: Gustavo Adriane de Carvalho Freire
Telefone: (61) 3411-2756
E-mail: acpr@presidencia.gov.br

1.5.4. Procedimentos de aprovação da DPC

Esta DPC é aprovada pelo ITI.

Os procedimentos de aprovação da DPC da AC são estabelecidos a critério do CG da ICP-Brasil.

1.6. Definições e Acrônimos

SIGLA	DESCRIÇÃO
AC	Autoridade Certificadora
ACME	Automatic Certificate Management Environment
AC Raiz	Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil
ACT	Autoridade de Carimbo do Tempo
AR	Autoridades de Registro
CEI	Cadastro Específico do INSS
CF-e	Cupom Fiscal Eletrônico
CG	Comitê Gestor
CMM-SEI	Capability Maturity Model do Software Engineering Institute
CMVP	Cryptographic Module Validation Program
CN	Common Name
CNE	Carteira Nacional de Estrangeiro
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
COSO	Comitee of Sponsoring Organizations
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
CS	Code Signing
DMZ	Zona Desmilitarizada
DN	Distinguished Name
DPC	Declaração de Práticas de Certificação
EV	Extended Validation (WebTrust for Certification Authorities)
ICP-Brasil	Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira
IDS	Intrusion Detection System
IEC	International Electrotechnical Commission
IETF PKIX	Internet Engineering Task Force - Public-Key Infrastructured (X.509)
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
ISO	International Organization for Standardization
ITSEC	European Information Technology Security Evaluation Criteria

ITU	International Telecommunications Union
LCR	Lista de Certificados Revogados
NBR	Norma Brasileira
NIS	Número de Identificação Social
NIST	National Institute of Standards and Technology
OCSP	Online Certificate Status Protocol
OID	Object Identifier
OM-BR	Objetos Metrológicos ICP-Brasil
OU	Organization Unit
PASEP	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PC	Políticas de Certificado
PCN	Plano de Continuidade do Negócio
PIS	Programa de Integração Social
POP	Proof of Possession
PS	Política de Segurança
PSBio	Prestador de Serviço Biométrico
PSS	Prestadores de Serviço de Suporte
RFC	Request For Comments
RG	Registro Geral
SAT	Sistema Autenticador e Transmissor
SINRIC	Sistema Nacional de Registro de Identificação Civil
SNMP	Simple Network Management Protocol
SSL	Secure Socket Layer
TCSEC	Trusted System Evaluation Criteria
TSDM	Trusted Software Development Methodology
UF	Unidade de Federação

2. RESPONSABILIDADES DE PUBLICAÇÃO E REPOSITÓRIO

2.1. Repositórios

2.1.1. Obrigações:

- a) disponibilizar, logo após a sua emissão, os certificados emitidos pela AC e a sua LCR;
- b) disponibilizar para consulta durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana; e

c) implementar os recursos necessários para garantir a segurança dos dados nele armazenados.

2.1.2. Os requisitos aplicáveis aos repositórios da AC estão abaixo descritos:

a) Localização Física: Endereço: Presidência da República, Anexo IV do Palácio do Planalto, Brasília, Distrito Federal, CEP: 70.150-900.

Para os certificados emitidos pela AC, tem-se os repositórios nos seguintes endereços:

Versão	Repositório
V5	http://repositorio.serpro.gov.br/lcr/acprv5.crl , http://certificados2.serpro.gov.br/lcr/acprv5.crl
V4	http://repositorio.serpro.gov.br/lcr/acprv4.crl , http://certificados2.serpro.gov.br/lcr/acprv4.crl http://repositorio.icpbrasil.gov.br/lcr/acprv4.crl
V3	http://ccd.serpro.gov.br/lcr/ACPRv3.crl http://ccd2.serpro.gov.br/lcr/ACPRv3.crl http://repositorio.icpbrasil.gov.br/lcr/ACPRv3.crl
V2	http://ccd.serpro.gov.br/lcr/ACPRv2.crl http://ccd2.serpro.gov.br/lcr/ACPRv2.crl http://repositorio.icpbrasil.gov.br/lcr/ACPRv2.crl
V1	http://repositorio.icpbrasil.gov.br/lcr/ACPRv1.crl

b) a disponibilidade está referida no item 2.2.1;

c) protocolos de acesso – HTTP e HTTPS;

d) requisitos de segurança – obedece aos requisitos definidos no item 5.

2.1.3. O repositório da AC está disponível para consulta durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7(sete) dias por semana.

2.1.4. A AC disponibiliza 02 (dois) repositórios em infraestruturas de rede segregadas, para distribuição de LCR.

2.2. Publicação de informações dos certificados

2.2.1. A AC publica e mantém disponível em sua página *Web* (URL) as informações descritas no item 2.2.2. no endereço <https://certificados.serpro.gov.br/acpr>. A disponibilidade da página é de no mínimo 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) do mês, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

2.2.2. As seguintes informações são publicadas na página web;

a) seu próprio certificado;

b) suas LCRs;

c) sua DPC;

d) as PCs que implementam essa AC;

e) relação, regularmente atualizada, contendo as ARs vinculadas e seus respectivos endereços; e

f) relação, regularmente atualizada, contendo os PSS e PSBio vinculados.

2.3. Tempo ou Frequência de Publicação

2.3.1. Os certificados e a LCR são publicados imediatamente após sua emissão pela AC. As demais informações mencionadas no item 2.2.2. serão publicadas sempre que sofrerem alterações.

2.4. Controle de Acesso aos Repositórios

2.4.1. Não existe nenhuma restrição ao acesso para consulta a esta DPC, à suas PCs, aos certificados emitidos e a LCR da AC. Acessos para escrita nos locais de armazenamento e publicação são permitidos apenas às pessoas responsáveis, designadas especificamente para esse fim. Os controles de acesso incluem identificação pessoal para acesso aos equipamentos e utilização de senhas.

3. IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO

A AC verifica a autenticidade da identidade e/ou atributos de pessoas físicas e jurídicas da ICP-Brasil antes da inclusão desses atributos em um certificado digital. As pessoas físicas e jurídicas estão proibidas de usar nomes em seus certificados que violem os direitos de propriedade intelectual de terceiros. A AC reserva o direito, sem responsabilidade a qualquer solicitante, de rejeitar os pedidos.

3.1. Atribuição de Nomes

3.1.1. Tipos de nomes

3.1.1.1. Os tipos de nomes admitidos para os titulares de certificados da AC são:

- a) Certificados de pessoa física, o campo "*Common name*" (CN) é composto do nome do Titular do Certificado;
- b) Certificados de pessoa jurídica, o campo "*Common name*" (CN) é composto do nome empresarial da pessoa jurídica.

3.1.1.2. Não se aplica.

3.1.2. Necessidade dos nomes serem significativos

Para identificação dos titulares dos certificados emitidos, a AC faz uso de nomes significativos que possibilitam determinar a identidade da pessoa ou organização a que se referem.

3.1.3. Anonimato ou Pseudônimo dos Titulares do Certificado

Não se aplica.

3.1.4. Regras para interpretação de vários tipos de nomes

Os requisitos e procedimentos específicos, quando aplicáveis, estão detalhados nas PCs implementadas.

3.1.5. Unicidade de nomes

No âmbito da AC, os identificadores do tipo "*Distinguished name*" (DN) é único para cada titular de certificado. Números ou letras adicionais poderão ser incluídos ao nome de cada entidade para assegurar a unicidade do campo.

3.1.6. Procedimento para resolver disputa de nomes

A AC reserva-se o direito de tomar todas as decisões referentes a disputas decorrentes da igualdade de nomes. Durante o processo de confirmação de identidade, caberá ao solicitante do certificado provar o seu direito de uso de um nome específico.

3.1.7. Reconhecimento, autenticação e papel de marcas registradas

De acordo com a legislação em vigor.

3.2. Validação inicial de identidade

Neste item e nos seguintes a DPC descreve os requisitos e os procedimentos gerais utilizados pela AR vinculada à AC responsável para a realização dos seguintes processos:

a) Identificação do titular do certificado – compreende as etapas abaixo, realizadas mediante a presença física do interessado, com base nos documentos de identificação citados nos itens 3.2.2, 3.2.3 e 3.2.7:

i. Confirmação da identidade de um indivíduo: comprovação de que a pessoa que se apresenta como titular do certificado de pessoa física é realmente aquela cujos dados constam na documentação e/ou biometria apresentada, vedada qualquer espécie de procuração para tal fim. No caso de pessoa jurídica, comprovar que a pessoa física que se apresenta como responsável pelo uso do certificado ou como representante legal é realmente aquela cujos dados constam na documentação apresentada, admitida a procuração apenas se o ato constitutivo prever expressamente tal possibilidade, devendo-se, para tanto, revestir-se da forma pública com poderes específicos para atuar perante a ICP-Brasil, cuja certidão original ou segunda via tenha sido emitida dentro dos 90 (noventa) dias anteriores à data da certificação. O responsável pela utilização do certificado digital de pessoa jurídica deve comparecer presencialmente, vedada qualquer espécie de procuração para tal fim.

ii. Confirmação da identidade de uma organização: comprovação de que os documentos apresentados referem-se efetivamente à pessoa jurídica titular do certificado e de que a pessoa que se apresenta como representante legal da pessoa jurídica realmente possui tal atribuição;

iii. Emissão do certificado: conferência dos dados da solicitação de certificado com os constantes dos documentos apresentados e liberação da emissão do certificado no sistema da AC. A extensão *Subject Alternative Name* é considerada fortemente relacionada à chave pública contida no certificado, assim, todas as partes dessa extensão devem ser verificadas, devendo o solicitante do certificado comprovar que detém os direitos sobre essas informações junto aos órgãos competentes, ou que está autorizado pelo titular da informação a utilizá-las.

3.2.1. Método para comprovar a posse de chave privada

A confirmação de que a entidade solicitante possui a chave privada correspondente à chave pública para a qual está sendo solicitado o certificado digital é realizada seguindo o padrão RFC 4210, relativos a POP (*Proof of Possession*).

3.2.2. Autenticação da identidade de uma organização

3.2.2.1. Disposições Gerais

3.2.2.1.1. Os procedimentos empregados pela AR vinculada para a confirmação da identidade de uma pessoa jurídica é feita mediante a presença física do responsável legal, com base em documentos de identificação legalmente aceitos.

3.2.2.1.2. Sendo titular do certificado pessoa jurídica, será designado pessoa física, como responsável pelo certificado, que será a detentora da chave privada. Preferencialmente, será designado como responsável pelo certificado o representante legal da pessoa jurídica ou um de seus representantes legais.

3.2.2.1.3. Será feita a confirmação da identidade da organização e das pessoas físicas, nos seguintes termos:

a) apresentação do rol de documentos elencados no item 3.2.2.2;

- b) apresentação do rol de documentos elencados no item 3.2.3.1. do(s) representante(s) legal(is) da pessoa jurídica e do responsável pelo uso do certificado;
- c) presença física dos representantes legais, admitida a representação por procuração, conforme disposto no item 3.2, alínea 'a', inciso (i), e do responsável pelo uso do certificado; e
- d) assinatura do termo de titularidade de que trata o item 4.1. pelo titular ou responsável pelo uso do certificado.

Nota 1: A AR poderá solicitar uma assinatura manuscrita ao requerente ou responsável pelo uso do certificado em termo específico para a comparação com o documento de identidade ou contrato social. Nesse caso, o termo manuscrito digitalizado e assinado digitalmente pelo AGR será apensado ao dossiê eletrônico do certificado, podendo o original em papel ser descartado.

3.2.2.2. Documentos para efeitos de identificação de uma organização

A confirmação da identidade de uma pessoa jurídica deverá ser feita mediante a apresentação de, no mínimo, os seguintes documentos:

- a) Relativos a sua habilitação jurídica:
 - i. Se pessoa jurídica criada ou autorizada a sua criação por lei, cópia do ato constitutivo e CNPJ;
 - ii. Se entidade privada:
 - 1. Ato constitutivo, devidamente registrado no órgão competente; e
 - 2. Documentos da eleição de seus administradores, quando aplicável;
- b) Relativos a sua habilitação fiscal:
 - i. Prova de inscrição no cadastro nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ; ou
 - ii. Prova de inscrição no cadastro Específico do INSS – CEI.

Nota 1: Essas confirmações que tratam o item 3.2.2.2 poderão ser feitas de forma eletrônica, desde que em barramentos ou aplicações oficiais de órgão competente. É obrigatório essas validações constarem no dossiê eletrônico do titular do certificado.

3.2.2.3. Informações contidas no certificado emitido para uma organização

3.2.2.3.1. É obrigatório o preenchimento dos seguintes campos do certificado de uma pessoa jurídica, com as informações constantes nos documentos apresentados:

- a) Nome empresarial constante do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), sem abreviações;
- b) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- c) Nome completo do responsável pelo certificado, sem abreviações; e
- d) Data de nascimento do responsável pelo certificado.

3.2.2.3.2. Cada PC pode definir como obrigatório o preenchimento de outros campos ou o responsável pelo certificado, a seu critério e mediante declaração expressa no termo de titularidade, poderá solicitar o preenchimento de campos do certificado suas informações pessoais, conforme item 3.2.3.2.

3.2.3. Autenticação da identidade de um indivíduo

A confirmação da identidade de um indivíduo é realizada mediante a presença física do interessado, com base em documentos legalmente aceitos e pelo processo biométrico da ICP-Brasil.

3.2.3.1. Documentos para efeito de identificação de um indivíduo

Deverá ser apresentada a seguinte documentação, em sua versão original oficial, podendo ser física ou digital, por meio de barramento ou aplicação oficial, e coletada as seguintes biometrias para fins de identificação de um indivíduo solicitante de certificado:

- a) Registro de Identidade ou Passaporte, se brasileiro; ou
- b) Título de Eleitor, com foto; ou
- c) Carteira Nacional de Estrangeiro – CNE, se estrangeiro domiciliado no Brasil; ou
- d) Passaporte, se estrangeiro não domiciliado no Brasil;
- e) Fotografia da face do requerente de um certificado digital ICP-Brasil, conforme disposto no DOC-ICP-05.03 [11]; e
- f) Impressões digitais do requerente de um certificado digital ICP-Brasil, conforme disposto no DOC-ICP-05.03 [11].

Nota 1: Entende-se como registro de identidade os documentos oficiais, físicos ou digitais, conforme admitido pela legislação específica, emitidos pelas Secretarias de Segurança Pública bem como os que, por força de lei, equivalem a documento de identidade em todo o território nacional, desde que contenham fotografia.

3.2.3.1.1. Na hipótese de identificação positiva por meio do processo biométrico da ICP-Brasil fica dispensada a apresentação de qualquer dos documentos elencados no item e da etapa de verificação. As evidências desse processo farão parte do dossiê eletrônico do requerente.

3.2.3.1.2. Os documentos digitais deverão ser verificados por meio de barramentos ou aplicações oficiais dos entes federativos. Tal verificação fará parte do dossiê eletrônico do titular do certificado. Na hipótese da identificação positiva, fica dispensada a etapa de verificação conforme o item 3.2.3.1.3.

3.2.3.1.3. Os documentos em papel, os quais não existam formas de verificação por meio de barramentos ou aplicações oficiais dos entes federativos, deverão ser verificados:

- a) por agente de registro distinto do que realizou a etapa de identificação;
- b) na sede da AR ou AR própria da AC; e
- c) antes do início da validade do certificado, devendo esse ser revogado automaticamente caso a verificação não tenha ocorrido até o início de sua validade.

3.2.3.1.4. A emissão de certificados em nome dos absolutamente incapazes e dos relativamente incapazes observará o disposto na lei vigente, e as normas editadas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil.

3.2.3.1.5. Para a identificação de indivíduo na emissão de certificado digital para servidor público da ativa e militar da União, deverá ser observado o disposto no item 3.2.9.3.

3.2.3.1.6. É facultado aos Bancos Múltiplos e Caixa Econômica Federal, autorizados a funcionar pelo BACEN, na identificação de titulares pessoa física com conta de depósito, e as serventias extrajudiciais autorizadas a funcionar pelo Conselho Nacional de Justiça, utilizar o recurso disposto no item 3.2.9.4.

3.2.3.2. Informações contidas no certificado emitido para um indivíduo

3.2.3.2.1. É obrigatório o preenchimento dos seguintes campos do certificado de uma pessoa física com as informações constantes nos documentos apresentados:

- a) nome completo, sem abreviações;
- b) data de nascimento.

3.2.3.2.2. Cada PC define como obrigatório o preenchimento de outros campos ou o titular do certificado, a seu critério e mediante declaração expressa no termo de titularidade, poderá solicitar o preenchimento de campos do certificado com as informações constantes nos seguintes documentos:

- a) Cadastro de Pessoa Física (CPF);

- b) número de Identificação Social - NIS (PIS, PASEP ou CI);
- c) número do Registro Geral - RG do titular e órgão expedidor;
- d) número do cadastro Específico do INSS (CEI);
- e) número do Título de Eleitor; Zona Eleitoral; Seção; Município e UF do Título de Eleitor; e
- f) número de habilitação ou identificação profissional emitido por conselho de classe ou órgão competente.

3.2.3.2.3. Para tanto, o titular deverá apresentar a documentação respectiva, caso a caso, em sua versão original.

Nota 1: É permitida a substituição dos documentos elencados acima por documento único, desde que este seja oficial e contenha as informações constantes daqueles.

Nota 2: O cartão CPF poderá ser substituído por consulta à página da Receita Federal, devendo a cópia da mesma ser arquivada junto à documentação, para fins de auditoria.

3.2.4. Informações não verificadas do titular do certificado

Não se aplica.

3.2.5. Validação das autoridades

Não se aplica.

3.2.6. Critérios para interoperação

Não se aplica.

3.2.7. Autenticação da identidade de um equipamento ou aplicação

3.2.7.1. Disposições Gerais

Não se aplica.

3.2.7.2. Procedimentos para efeitos de identificação de um equipamento ou aplicação

Não se aplica.

3.2.7.3. Informações contidas no certificado emitido para um equipamento ou aplicação

Não se aplica.

3.2.7.4. Autenticação de identificação de equipamento para certificado CF-e-SAT

Não se aplica.

3.2.7.5. Procedimentos para efeitos de identificação de um equipamento SAT

Não se aplica.

3.2.7.6. Informações contidas no certificado emitido para um equipamento SAT

Não se aplica.

3.2.7.7. Autenticação de identificação de equipamentos para certificado OM-BR

Não se aplica.

3.2.7.8. Procedimentos para efeitos de identificação de um equipamento metrológico

Não se aplica.

3.2.7.9. Informações contidas no certificado emitido para um equipamento metrológico

Não se aplica.

3.2.8. Procedimentos complementares

3.2.8.1. A AC mantém políticas e procedimentos internos que são revisados regularmente a fim de cumprir os requisitos dos vários programas de raiz dos quais a AC é membro.

3.2.8.2. Todo o processo de identificação do titular do certificado é registrado com verificação biométrica e assinado digitalmente pelos executantes, na solução de certificação disponibilizada pela AC, com a utilização de certificado digital ICP-Brasil no mínimo do tipo A3. O sistema biométrico da ICP-Brasil solicita aleatoriamente qual dedo o AGR deve apresentar para autenticação, o que exige a inclusão de todos os dedos dos AGR no cadastro do sistema biométrico. Tais registros são feitos de forma a permitir a reconstituição completa dos processos executados, para fins de auditoria.

3.2.8.3. É mantido arquivo com as cópias de todos os documentos utilizados para confirmação da identidade de uma organização e/ou de um indivíduo. Tais cópias podem ser mantidas em papel ou em forma digitalizada, observadas as condições definidas no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS ARs DA ICP-Brasil[1].

3.2.8.3.1. Não se aplica.

3.2.8.4. A AC disponibiliza, para todas as AR vinculadas a sua respectiva cadeia, uma interface para verificação biométrica do requerente junto ao Sistema Biométrico da ICP-Brasil, em cada processo de emissão de um certificado digital ICP-Brasil, conforme estabelecido no DOC-ICP-03 [6] e DOC-ICP-05.02 [10].

3.2.8.4.1. Na hipótese de identificação positiva no processo biométrico da ICP-Brasil, fica dispensada a apresentação de qualquer documentação de identidade do requerente ou da etapa de verificação conforme item 3.2.3.1.

3.2.9. Procedimentos específicos

3.2.9.1. Nos casos de certificado digital emitido para Servidores do Serviço Exterior Brasileiro, em missão permanente no exterior, assim caracterizados conforme a Lei no 11.440, de 29 de dezembro de 2006, se houver impedimentos para a identificação conforme o disposto no item 3.2, é facultada a remessa da documentação pela mala diplomática e a realização da identificação por outros meios seguros, a serem definidos e aprovados pela AC-Raiz da ICP-Brasil.

3.2.9.2. Não se aplica.

3.2.9.3. A solicitação de certificado para servidores públicos federais da ativa e militares da União deverá seguir o abaixo descrito:

a) realizar a validação do registro por meio de processo de individualização inequívoca e eletrônica do servidor público federal da ativa e militar da União por meio de seus respectivos sistemas eletrônicos de gestão de pessoas, feita na presença de servidor ou militar autorizador, a ser definido pelos órgãos competentes, que formalmente será cadastrado no sistema da AC autorizada, e, assim, ser o responsável a confirmar a emissão de certificados dessa natureza;

b) os servidores públicos federais da ativa e militares da União deverão ter sido biometricamente identificados e individualizados pela base biométrica oficial do TSE ou pelos PSBios credenciados da ICP-Brasil ou base oficial equivalente, com comprovação auditável do cadastro desses requerentes por parte da AC. Essa comprovação poderá ser pelo CPF ou outro indexador viável entre os sistemas;

c) obter os dados do servidor público federal da ativa e militar da União por via de seus respectivos sistemas eletrônicos de gestão de pessoas, sem que haja qualquer possibilidade de alteração desses, para que sejam enviados para a ACPR emitir o certificado digital; e

d) ser assinada por autoridade designada pelos respectivos órgãos gestores de pessoas, sendo a ACPR responsável por manter cadastro atualizado das autoridades competentes e respectivas autorizações e/ou requisições para fins de auditoria e fiscalização pela AC Raiz.

3.2.9.3.1. Módulo Eletrônico da AR dos Órgãos Gestores de Pessoas

A AR, representada pelo módulo eletrônico da AR dos órgãos gestores de pessoas, deverá:

- a) ser um sistema vinculado a uma AC credenciada pela ICP-Brasil, de acordo com esta Instrução Normativa;
- b) possuir, de forma segura, registros de trilhas de auditoria;
- c) comunicar diretamente utilizando protocolos de comunicação seguro com os sistemas determinados formalmente pelos órgãos gestores de pessoas, pelo Tribunal Superior Eleitoral ou pelo Prestador de Serviço Biométrico – PSBio ou pelo custodiante de outra base biométrica oficial;
- d) ser auditada pelo ITI em procedimento pré-operacional;
- e) possuir as listas atualizadas com os nomes e CPF ou outro indexador dos servidores públicos, dos militares e dos autorizadores, com a comprovação auditável da resposta do sistema biométrico do Tribunal Superior Eleitoral ou prestadores de serviço biométrico da ICP-Brasil ou pelo custodiante de outra base biométrica oficial. Os autorizadores serão formalmente designados pelos órgãos competentes, por instrumento normativo.

Nota: Ficam excepcionalizados para as AR descritas no item 3.2.9.3.1 os requisitos dispostos no DOC-ICP-03.01[1].

3.2.9.3.2. Aplica-se o disposto no item 3.2.9.3 aos servidores públicos estaduais e do Distrito Federal, da ativa, desde que as Unidades da Federação as quais estejam vinculados:

- a) possuam Sistema de Gestão de Pessoal capaz de realizar a validação do registro por meio de processo de individualização inequívoca e eletrônica do servidor público da ativa;
- b) identifiquem biometricamente os servidores públicos pela base biométrica oficial do TSE, pelos PSBios credenciados da ICP-Brasil ou base oficial equivalente, com comprovação auditável desses cadastros; e
- c) possuam uma AR credenciada junto a ICP-Brasil e que disponibilize um módulo de AR que atenda aos requisitos previstos no item 3.2.9.3.1.

3.2.9.3.3. Aplica-se o disposto no item 3.2.9.3 aos empregados públicos federais de empresas estatais dependentes do orçamento público federal para custeio de pessoal, desde que vinculados ao Sistema de Gestão de Pessoal da Administração Pública Federal – SIGEPE.

3.2.9.4. A AR de Bancos Múltiplos ou Caixa Econômica Federal e as serventias extrajudiciais credenciada na ICP-Brasil deverá ter um módulo eletrônico de AR.

3.2.9.4.1. A AR, representada pelo módulo eletrônico, deverá:

- a) ser um sistema vinculado a uma AC credenciada pela ICP-Brasil, de acordo com este normativo;
- b) possuir, de forma segura, registros de trilhas de auditoria;
- c) comunicar diretamente utilizando protocolos de comunicação seguro com os sistemas determinados formalmente pelos Bancos Múltiplos e Caixa Econômica Federal e das serventias extrajudiciais, pela AR (quando aplicável), pela AC e pelo Prestador de Serviço Biométrico (PSBIO);
- d) ser auditada pelo ITI em procedimento pré-operacional; e

e) possuir as listas atualizadas com os nomes e CPF dos funcionários autorizados como agentes de registro a verificar as informações de solicitações de certificados por titulares de contas de depósito ou cadastro.

Nota: As AR descritas no item 3.2.9.4 ficam dispensadas dos requisitos dispostos no item “Segurança de Pessoal” e no item “Aplicativo de AR” do DOC-ICP-03.01, para aqueles requisitos equivalentes aos previstos nas normas do Banco Central do Brasil e Conselho Nacional de Justiça.

3.2.9.5. Disposições para a Validação de Solicitação de Certificados do Tipo OM-BR:

Não se aplica.

3.3. Identificação e autenticação para pedidos de novas chaves

3.3.1. Identificação e autenticação para rotina de novas chaves antes da expiração

3.3.1.1. Antes da expiração do certificado o solicitante pode solicitar um novo certificado, enviando à AC uma solicitação, por meio eletrônico, assinada digitalmente com o uso de um certificado de assinatura digital vigente de mesmo nível de segurança do certificado a ser renovado.

3.3.1.2. Esse processo poderá ser conduzido seguindo uma das seguintes possibilidades:

- a) adoção dos mesmos requisitos e procedimentos exigidos para a solicitação do certificado;
- b) a solicitação por meio eletrônico, assinada digitalmente com o uso de certificado vigente que seja pelo menos do mesmo nível de segurança, limitada a 1 (uma) ocorrência sucessiva, permitida tal hipótese apenas para os certificados digitais de pessoa física;
- c) não se aplica.

3.3.1.2.1. Não se aplica.

3.3.1.3. Nos demais casos ou quando o solicitante não utilizar o meio eletrônico, devem ser observados os mesmos requisitos e procedimentos exigidos para a solicitação inicial do certificado, na forma e no prazo estabelecidos na correspondente PC. A emissão de um novo certificado obedecerá ao estabelecido na correspondente PC implementado.

3.3.2. Identificação e autenticação para novas chaves após a revogação

3.3.2.1. O processo de identificação do solicitante quando da geração de novo par de chaves e emissão pela AC de novo certificado, após expiração ou revogação do anterior, será o mesmo da primeira emissão.

3.3.2.2. Não se aplica.

3.4. Identificação e Autenticação para solicitação de revogação

A solicitação de revogação de certificado é realizada através de formulário específico na página da AR emissora do certificado, permitindo a identificação inequívoca do solicitante.

A confirmação da identidade do solicitante é feita com base na confrontação de dados fornecidos na solicitação de revogação e os dados previamente cadastrados na AR. As solicitações de revogação de certificado são registradas. O procedimento para solicitação de revogação de certificado emitido pela AC está descrito no item 4.9.2 desta DPC.

As razões para revogação do certificado sempre serão informadas para o seu titular.

A suspensão de certificados não é admitida no âmbito da ICP-Brasil.

4. REQUISITOS OPERACIONAIS DO CICLO DE VIDA DO CERTIFICADO

4.1. Solicitação de Certificado

Os requisitos e procedimentos mínimos necessários para a solicitação de emissão de certificado são:

- a) a comprovação de atributos de identificação constantes do certificado, conforme item 3.2;
- b) mediante o uso de certificado digital que tenha requisitos de segurança, no mínimo, equivalentes ao de um certificado de tipo A3, a autenticação biométrica do agente de registro responsável pelas solicitações de emissão e de revogação de certificados; ou quando da emissão para servidores públicos da ativa e militares da União, Estados e Distrito Federal, por servidor público e militar autorizado pelos sistemas de gestão de pessoal dos órgãos competentes; e
- c) um termo de titularidade assinado digitalmente pelo titular do certificado ou pelo responsável pelo uso do certificado, no caso de certificado de pessoa jurídica, conforme o adendo referente ao TERMO DE TITULARIDADE [4] específico, e, ainda, quando emissão para servidor público da ativa e militar da União, Estados e Distrito Federal, pela autoridade designada formalmente pelos órgãos competentes.

Nota 1: Não se aplica.

Nota 2: Na impossibilidade técnica de assinatura digital do termo de titularidade (como certificados SSL, de equipamento, aplicação, codesign, carimbo de tempo e outros que façam uso de CSR) será aceita a assinatura manuscrita do termo ou assinatura digital do termo com o certificado ICP-Brasil do titular do certificado ou responsável pelo uso do certificado, no caso de certificado de pessoa jurídica. No caso de assinatura manuscrita do termo será necessária a verificação da assinatura contra o documento de identificação.

4.1.1. Quem pode submeter uma solicitação de certificado

A submissão da solicitação deve ser sempre por intermédio da AR.

4.1.1.1. Não se aplica.

4.1.1.2. Não se aplica.

4.1.1.3. Não se aplica.

4.1.1.4. Não se aplica.

4.1.2. Processo de registro e responsabilidades

Nos itens a seguir são descritas as obrigações gerais das entidades envolvidas. Caso haja obrigações específicas para as PCs implementadas, as mesmas são descritas nas PCs, no item correspondente.

4.1.2.1. Responsabilidades da AC

4.1.2.1.1. A AC responde pelos danos a que der causa.

4.1.2.1.2. A AC responde solidariamente pelos atos das entidades de sua cadeia de certificação: AR e PSS.

4.1.2.1.3. Quando da emissão de certificado digital para servidores públicos da ativa e militares da União, Estados e Distrito Federal, autorizados pelos responsáveis dos respectivos órgãos competentes, a responsabilidade por qualquer irregularidade na identificação do requerente do certificado incidirá sobre o órgão responsável pela identificação.

4.1.2.2. Obrigações da AC

Nos itens a seguir estão descritas as obrigações gerais das entidades envolvidas. As obrigações específicas para as PCs implementadas, estão descritas nas PCs, no item correspondente.

- a) operar de acordo com a DPC da AC e com as PCs que implementa;
- b) gerar e gerenciar os seus pares de chaves criptográficas;
- c) assegurar a proteção de suas chaves privadas;
- d) notificar a AC de nível superior, emitente do seu certificado, quando ocorrer comprometimento de sua chave privada e solicitar a imediata revogação do correspondente certificado;
- e) notificar os seus usuários quando ocorrer: suspeita de comprometimento de sua chave privada, emissão de novo par de chaves e correspondente certificado ou o encerramento de suas atividades;
- f) distribuir o seu próprio certificado;
- g) emitir, expedir e distribuir os certificados de AR a ela vinculadas e de usuários finais;
- h) informar a emissão do certificado ao respectivo solicitante;
- i) revogar os certificados por ela emitidos;
- j) emitir, gerenciar e publicar suas LCR e, quando aplicável, disponibilizar consulta on-line de situação do certificado (OCSP - On-line Certificate Status Protocol);
- k) publicar na página web a DPC e as PCs aprovadas que implementa;
- l) publicar, na página web, as informações definidas no item 2.2.2. deste documento;
- m) publicar, na página web, informações sobre o descredenciamento de AR;
- n) utilizar protocolo de comunicação seguro ao disponibilizar serviços para os solicitantes ou usuários de certificados digitais via web;
- o) identificar e registrar todas as ações executadas, conforme as normas, práticas e regras estabelecidas pelo CG da ICP-Brasil;
- p) adotar as medidas de segurança e controle previstas na DPC, PC e Política de Segurança (PS) que implementa, envolvendo seus processos, procedimentos e atividades, observadas as normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil;
- q) manter a conformidade dos seus processos, procedimentos e atividades com as normas, práticas e regras da ICP-Brasil e com a legislação vigente;
- r) manter e garantir a integridade, o sigilo e a segurança da informação por ela tratada;
- s) manter e testar anualmente seu Plano de Continuidade do Negócio - PCN;
- t) manter contrato de seguro de cobertura de responsabilidade civil decorrente das atividades de certificação digital e de registro, com cobertura suficiente e compatível com o risco dessas atividades, de acordo com as normas do CG da ICP-Brasil;
- u) informar às terceiras partes e titulares de certificado acerca das garantias, coberturas, condicionantes e limitações estipuladas pela apólice de seguro de responsabilidade civil contratada nos termos acima;
- v) informar à AC Raiz, mensalmente, a quantidade de certificados digitais emitidos conforme regulamentação da AC Raiz;
- w) não emitir certificado com prazo de validade que se estenda além do prazo de validade de seu próprio certificado;

- x) realizar, ou delegar para seu PSS, as auditorias pré-operacionais e anualmente as auditorias operacionais de suas ARs, diretamente com seus profissionais, ou através de auditorias internas ou empresas de auditoria independente, ambas, credenciadas pela AC Raiz. O PSS deverá apresentar um único relatório de auditoria para cada AR vinculada às ACs que utilizam de seus serviços; e
- y) garantir que todas as aprovações de solicitação de certificados sejam realizadas por agente de registro e estações de trabalho autorizados.

4.1.2.3. Responsabilidades da AR

A AR será responsável pelos danos a que der causa.

4.1.2.4. Obrigações da AR

As obrigações das ARs vinculadas à AC são as abaixo relacionadas:

- a) receber solicitações de emissão ou de revogação de certificados;
- b) confirmar a identidade do solicitante e a validade da solicitação;
- c) encaminhar a solicitação de emissão ou de revogação de certificado à AC utilizando protocolo de comunicação seguro, conforme padrão definido no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS ARs DA ICP-Brasil[1];
- d) informar aos respectivos titulares a emissão ou a revogação de seus certificados;
- e) manter a conformidade dos seus processos, procedimentos e atividades com as normas, critérios, práticas e regras estabelecidas pela AC vinculada e pela ICP-Brasil, em especial com o contido no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS ARs DA ICP-BRASIL [1], bem como Princípios e Critérios WebTrust para AR [5];
- f) manter e testar anualmente seu Plano de Continuidade do Negócio – PCN;
- g) proceder o reconhecimento das assinaturas e da validade dos documentos apresentados na forma dos itens 3.2.2., 3.2.3. e 3.2.7; e
- h) divulgar suas práticas, relativas a cada cadeia de AC ao qual se vincular, em conformidade com o documento Princípios e Critérios WebTrust para AR [5].

4.2. Processamento de Solicitação de Certificado

4.2.1. Execução das funções de identificação e autenticação

A AC e AR executam as funções de identificação e autenticação conforme item 3 desta DPC.

4.2.2. Aprovação ou rejeição de pedidos de certificado

4.2.2.1. Não se aplica.

4.2.2.2. A AC e AR podem, com a devida justificativa formal, aceitar ou rejeitar pedidos de certificados de requerentes de acordo com os procedimentos descritos nesta DPC.

4.2.3. Tempo para processar a solicitação de certificado

A AC deve cumprir os procedimentos determinados na ICP-Brasil. Não haverá tempo máximo para processar as solicitações na ICP-Brasil.

4.3. Emissão de Certificado

4.3.1. Ações da AC durante a emissão de um certificado

4.3.1.1. Os certificados são emitidos pela AC de acordo com os seguintes passos:

- a) O responsável pela AR verifica o completo e correto preenchimento da solicitação do certificado, bem como a documentação do solicitante;
- b) O responsável pela AR aprova a solicitação, disponibilizando o certificado para a instalação

por seu solicitante;

c) O software de AC emite automaticamente um e-mail informando ao solicitante que o certificado está disponível para instalação.

4.3.1.2. O certificado é considerado válido a partir do momento de sua instalação.

4.3.2. Notificações para o titular do certificado pela AC na emissão do certificado

O software de AC emite automaticamente um e-mail informando ao solicitante que o certificado está disponível para instalação.

4.4 Aceitação de Certificado

4.4.1. Conduta sobre a aceitação do certificado

4.4.1.1. O recebimento de um certificado pelo Titular de Certificado e o uso subsequente das chaves e certificado, constitui aceitação do certificado por parte do Titular de Certificado. Aceitando um certificado, o Titular de Certificado:

- a) concorda estar de acordo com as responsabilidades contínuas, obrigações e deveres impostas a ele pelo Termo de responsabilidade e PC implementada pela ACPR e esta DPC;
- b) garante que por seu conhecimento, nenhuma pessoa sem autorização teve acesso à chave privada associada com o certificado; e
- c) afirma que as informações de certificado fornecidas durante o processo de solicitação são verdadeiras e foram publicadas dentro do certificado com precisão.

4.4.1.2. A aceitação de todo certificado emitido é garantida pela assinatura do Termo de Titularidade pelo respectivo titular. No caso de pessoas jurídicas, a aceitação é feita pela pessoa física responsável pelo uso subsequente ao recebimento do certificado.

4.4.1.3. Não se aplica.

4.4.2. Publicação do certificado pela AC

O certificado da AC é publicado de acordo com item 2.2 desta DPC.

4.4.3. Notificação de emissão do certificado pela AC Raiz para outras entidades

Não se aplica.

4.5 Usabilidade do par de chaves e do certificado

O titular do certificado para usuário final deve operar de acordo com a DPC dessa AC e com as Políticas de Certificado (PC) que implementam, estabelecidos em conformidade com este documento e com o documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

4.5.1. Usabilidade da Chave privada e do certificado do titular

4.5.1.1. A AC utiliza sua chave privada e garante a proteção dessa chave conforme o previsto nesta DPC.

4.5.1.2. Obrigações do Titular do Certificado

As obrigações do titular de certificado emitido de acordo com esta DPC e constantes dos termos de titularidade de que trata o item 4.1, são as abaixo relacionadas:

- a) fornecer, de modo completo e preciso, todas as informações necessárias para sua identificação;
- b) garantir a proteção e o sigilo de suas chaves privadas, senhas e dispositivos criptográficos;
- c) utilizar os seus certificados e chaves privadas de modo apropriado, conforme o previsto na PC correspondente;

d) conhecer os seus direitos e obrigações, contemplados pela DPC e pela PC correspondente e por outros documentos aplicáveis da ICP-Brasil; e

e) informar à AC emitente qualquer comprometimento de sua chave privada e solicitar a imediata revogação do certificado correspondente.

Nota: Em se tratando de certificado emitido para pessoa jurídica, equipamento ou assinatura de código, estas obrigações se aplicam ao responsável pelo uso do certificado.

4.5.2. Usabilidade da chave pública e do certificado das partes confiáveis

Em acordo com o item 9.6.4 desta DPC.

4.6. Renovação de Certificados

Em acordo com item 3.3 desta DPC.

4.6.1. Circunstâncias para renovação de certificados

Em acordo com item 3.3 desta DPC.

4.6.2. Quem pode solicitar a renovação

Em acordo com item 3.3 desta DPC.

4.6.3. Processamento de requisição para renovação de certificados

Em acordo com item 3.3 desta DPC.

4.6.4. Notificação para nova emissão de certificado para o titular

Em acordo com item 3.3 desta DPC.

4.6.5. Conduta constituindo a aceitação de uma renovação de um certificado

Em acordo com item 3.3 desta DPC.

4.6.6. Publicação de uma renovação de um certificado pela AC

Não se aplica.

4.6.7. Notificação de emissão de certificado pela AC para outras entidades

Em acordo com item 4.3 desta DPC.

4.7. Nova chave de certificado (Re-key)

4.7.1. Circunstâncias para nova chave de certificado

Não se aplica.

4.7.2. Quem pode requisitar a certificação de uma nova chave pública

Não se aplica.

4.7.3. Processamento de requisição de novas chaves de certificado

Não se aplica.

4.7.4. Notificação de emissão de novo certificado para o titular

Não se aplica.

4.7.5. Conduta constituindo a aceitação de uma nova chave certificada

Não se aplica.

4.7.6. Publicação de uma nova chave certificada pela AC

Não se aplica.

4.7.7. Notificação de uma emissão de certificado pela AC para outras entidades

Não se aplica.

4.8. Modificação de certificado

Não se aplica.

4.8.1. Circunstâncias para modificação de certificado

Não se aplica.

4.8.2. Quem pode requisitar a modificação de certificado

Não se aplica.

4.8.3. Processamento de requisição de modificação de certificado

Não se aplica.

4.8.4. Notificação de emissão de novo certificado para o titular

Não se aplica.

4.8.5. Conduta constituindo a aceitação de uma modificação de certificado

Não se aplica.

4.8.6. Publicação de uma modificação de certificado pela AC

Não se aplica.

4.8.7. Notificação de uma emissão de certificado pela AC para outras entidades

Não se aplica.

4.9. Suspensão e Revogação de Certificado

4.9.1. Circunstâncias para revogação

4.9.1.1. A AC pode revogar um certificado por ela emitido pelos seguintes motivos:

- a) Solicitação de revogação corretamente preenchida pelo Titular do Certificado;
- b) Solicitação de revogação enviada à AC por um terceiro autorizado, por exemplo, uma determinação judicial;
- c) Solicitação de revogação feita por uma pessoa com procuração do Titular do Certificado;
- d) Titular de Certificado deixa a comunidade de interesses sob a qual seu certificado foi emitido, por exemplo:
 - Titular de Certificado organizacional deixa o emprego;
 - Ocorre o falecimento do Titular de Certificado;

4.9.1.2. Um certificado é revogado obrigatoriamente pelos seguintes motivos.

- a) Quando constatada emissão imprópria ou defeituosa do mesmo;
- b) Quando for necessária a alteração de qualquer informação constante no mesmo;
- c) No caso de dissolução da AC; ou
- d) No caso de comprometimento da chave privada correspondente ou da sua mídia armazenadora.

4.9.1.3. Em relação à revogação, deve ainda ser observado que:

- a) A AC emitente, revogará, no prazo definido no item 4.9.3.3, o certificado da entidade que deixar de cumprir as políticas, normas e regras estabelecidas pela ICP-Brasil; e

b) O CG da ICP-Brasil ou a AC Raiz determinará a revogação do certificado da AC que deixar de cumprir a legislação vigente ou as políticas, normas, práticas e regras estabelecidas pela ICP-Brasil.

4.9.1.4. Todo certificado deverá ter a sua validade verificada, na respectiva LCR, antes de ser utilizado.

4.9.1.4.1. Não se aplica.

4.9.1.4.2. Não se aplica.

4.9.1.5. A autenticidade da LCR deverá também ser confirmada por meio das verificações da assinatura da AC emitente e do período de validade da LCR.

4.9.2. Quem pode solicitar revogação

A solicitação para a revogação de um certificado somente poderá ser feita:

- a) Por solicitação do titular do certificado;
- b) Por solicitação do responsável pelo certificado, no caso de certificado de equipamentos, aplicações e pessoas jurídicas;
- c) Por solicitação de empresa ou órgão, quando o titular do certificado fornecido por essa empresa ou órgão for seu empregado, funcionário ou servidor;
- d) Pela AC emitente;
- e) Por uma AR vinculada;
- f) Por determinação do CG da ICP-Brasil ou da AC Raiz;
- g) Não se aplica.
- h) Por servidores públicos da ativa e militares da União, Estados e Distrito Federal, autorizados pelos respectivos órgãos competentes pela identificação dos mesmos;
- i) Não se aplica.

4.9.3. Procedimento para solicitação de revogação

4.9.3.1. O procedimento para a solicitação de uma revogação varia dependendo de quem a origina. A solicitação de revogação de certificado pode ser realizada de duas formas:

- a) Através da página de solicitação do certificado na opção “Revogar”; ou
- b) Envio do formulário específico disponibilizado na página de solicitação de certificados, preenchidos como os dados do solicitante e assinado.

4.9.3.2. Como diretrizes gerais, fica estabelecido que:

- a) O solicitante da revogação de um certificado será identificado;
- b) As solicitações de revogação, bem como as ações delas decorrentes serão registradas e armazenadas;
- c) As justificativas para a revogação de um certificado são documentadas; e
- d) O processo de revogação de um certificado terminará com a geração e a publicação de uma LCR que contenha o certificado revogado.

4.9.3.3. O prazo máximo admitido para a conclusão do processo de revogação de certificado, após o recebimento da respectiva solicitação, para todos os tipos de certificado previstos pela ICP-Brasil é de 12 (doze) horas.

4.9.3.4. Não se aplica.

4.9.3.5. A AC responde plenamente por todos os danos causados pelo uso de um certificado no período compreendido entre a solicitação de sua revogação e a emissão da correspondente LCR.

4.9.3.6. Caso sejam requeridos procedimentos de revogação específicos para as PCs implementadas, os mesmos devem ser descritos nessas PCs, no item correspondente.

4.9.4. Prazo para solicitação de revogação

4.9.4.1. A solicitação de revogação deve ser imediata quando configuradas as circunstâncias definidas no item 4.9.1. A AC estabelece o prazo de 7(sete) dias para a aceitação do certificado por seu titular, dentro do qual a revogação desse certificado poderá ser solicitada sem cobrança de tarifa pela AC.

4.9.4.2. A AC estabelece o prazo de 7 (sete) dias úteis para a aceitação do certificado solicitado por seu titular, dentro dos quais a revogação do certificado poderá ser solicitada sem cobrança de tarifa pela AC.

4.9.5. Tempo em que a AC deve processar o pedido de revogação

Em caso de pedido formalmente constituído, de acordo com as normas da ICP-Brasil, a AC deve processar a revogação imediatamente após a análise do pedido.

4.9.6. Requisitos de verificação de revogação para as partes confiáveis

Antes de confiar em um certificado, a parte confiável deve confirmar a validade de cada certificado na cadeia de certificação de acordo com os padrões IETF PKIX, incluindo a verificação da validade do certificado, encadeamento do nome do emissor e titular, restrições de uso de chaves e de políticas de certificação e o status de revogação por meio de LCRs identificadas em cada certificado na cadeia de certificação.

A autenticidade da LCR deve também ser confirmada por meio da verificação da assinatura da AC e do período de validade da LCR.

4.9.7. Frequência de emissão de LCR

4.9.7.1. A frequência de emissão de LCR referentes a certificados de usuários finais é de 1 (uma) hora.

4.9.7.2. A frequência máxima admitida para a emissão de LCR para os certificados de usuário finais é de 6 (seis) horas.

4.9.7.3. Não se aplica.

4.9.7.4. Não se aplica.

4.9.7.5. Não se aplica.

4.9.8. Latência máxima para a LCR

A LCR é divulgada no repositório em no máximo 4 (quatro) horas após sua geração.

4.9.9. Disponibilidade para revogação/verificação de status on-line

Não se aplica.

4.9.10. Requisitos para verificação de revogação on-line

Não se aplica.

4.9.11. Outras formas disponíveis para divulgação de revogação

4.9.11.1. A AC não suporta outras formas para divulgação da revogação que não através da publicação de LCR.

4.9.11.2. Não se aplica.

4.9.12. Requisitos especiais para o caso de comprometimento de chave

4.9.12.1. Quando houver comprometimento ou suspeita de comprometimento da chave privada, o Titular do Certificado deverá comunicar imediatamente à AC.

4.9.12.2. A comunicação à AC deverá ser através de formulário específico disponibilizado na página (Solicitação de Revogação) da AC.

4.9.13. Circunstâncias para suspensão

Não se aplica.

4.9.14. Quem pode solicitar suspensão

Não se aplica.

4.9.15. Procedimento para solicitação de suspensão

Não se aplica.

4.9.16. Limites no período de suspensão

Não se aplica.

4.10. Serviços de status de certificado

4.10.1. Características operacionais

A AC fornece um serviço de status de certificado na forma de um ponto de distribuição da LCR.

4.10.2. Disponibilidade dos serviços

Ver item 4.9.

4.10.3. Funcionalidades operacionais

Ver item 4.9.

4.11. Encerramento de atividades

4.11.1. Observado o disposto no item sobre descredenciamento do documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [6], este item da DPC deve descrever os requisitos e os procedimentos que deverão ser adotados nos casos de extinção ou encerramento dos serviços da AC responsável, de uma AR, PSS ou PSBios a ela vinculados.

4.11.2. Devem ser detalhados os procedimentos para notificação dos usuários e para a transferência da guarda de seus dados e registros de arquivo.

4.12. Custódia e recuperação de chave

4.12.1. Política e práticas de custódia e recuperação de chave

Não se aplica.

4.12.2. Política e práticas de encapsulamento e recuperação de chave de sessão

Não se aplica.

5. CONTROLES OPERACIONAIS, GERENCIAMENTO E DE INSTALAÇÕES

Nos itens seguintes estão descritos os controles de segurança implementados pela AC responsável pela DPC e pelas ARs a ela vinculadas para executar de modo seguro suas funções de geração de chaves, identificação, certificação, auditoria e arquivamento de registros.

5.1 Controles Físicos

5.1.1 Construção e localização das instalações de AC

5.1.1.1. A localização e o sistema de certificação utilizado para a operação da AC não são publicamente identificados. Internamente, não são admitidos ambientes compartilhados que permitam

visibilidade nas operações de emissão e revogação de certificados. Essas operações são segregadas em compartimentos fechados e fisicamente protegidos.

5.1.1.2. Todos os aspectos de construção das instalações da AC, relevantes para os controles de segurança física, foram executadas por técnicos especializados, especialmente os descritos abaixo:

- a) todas as instalações de equipamentos de apoio, tais como: máquinas de ar condicionado, grupos geradores, *no-breaks*, baterias, quadros de distribuição de energia e de telefonia, retificadores e estabilizadores e similares;
- b) instalações para sistemas de telecomunicações;
- c) sistema de aterramento e de proteção contra descargas atmosféricas ; e
- d) iluminação de emergência.

5.1.2 Acesso físico nas instalações de AC

O acesso físico às dependências da ACPR é gerenciado e controlado internamente conforme o previsto na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8].

5.1.2.1 Níveis de Acesso

5.1.2.1.1. São implementados 4 (quatro) níveis de acesso físico aos diversos ambientes onde estão instalados os equipamentos utilizados na operação da AC, e mais 2 (dois) níveis relativos à proteção da chave privada de AC.

5.1.2.1.2. O primeiro nível – ou nível 1 – situa-se após a primeira barreira de acesso às instalações da AC. Para entrar em uma área de nível 1, cada indivíduo é identificado e registrado por segurança armada. A partir desse nível, pessoas estranhas à operação da AC transitam devidamente identificadas e acompanhadas. Nenhum tipo de processo operacional ou administrativo da AC é executado nesse nível.

5.1.2.1.3. Excetuados os casos previstos em lei, o porte de armas não é admitido nas instalações do ambiente onde estão instalados os equipamentos utilizados na operação da AC, em níveis superiores ao nível 1. A partir desse nível, equipamentos de gravação, fotografia, vídeo, som ou similares, bem como computadores portáteis, tem sua entrada controlada e somente podem ser utilizados mediante autorização formal e supervisão.

5.1.2.1.4. O segundo nível – ou nível 2 – é interno ao primeiro nível e requer, da mesma forma que o primeiro, a identificação individual das pessoas que nele entram. Esse é o nível mínimo de segurança requerido para a execução de qualquer processo operacional ou administrativo da AC. A passagem do primeiro para o segundo nível exige identificação por meio eletrônico, e o uso de crachá.

5.1.2.1.5. O terceiro nível – ou nível 3 – é interno ao segundo nível e é o primeiro nível a abrigar material e atividades sensíveis da operação da AC. Qualquer atividade relativa ao ciclo de vida dos certificados digitais está localizada a partir desse nível. Pessoas que não estejam envolvidas com essas atividades não têm permissão para acesso a esse nível. Pessoas que não possuem permissão de acesso não podem permanecer nesse nível se não estiverem devidamente autorizadas, identificadas e acompanhadas por pelo menos um funcionário que tenha esta permissão.

5.1.2.1.6. No terceiro nível são controladas tanto as entradas quanto as saídas de cada pessoa autorizada. Dois tipos de mecanismos de controle são requeridos para a entrada nesse nível: a identificação individual, como cartão eletrônico, e a identificação biométrica.

5.1.2.1.7. Telefones celulares, bem como outros equipamentos portáteis de comunicação, exceto aqueles exigidos para a operação da AC, não são admitidos a partir do nível 3.

5.1.2.1.8. O quarto nível - ou nível 4 – é interno ao terceiro nível, é aquele no qual ocorrem atividades especialmente sensíveis de operação da AC, tais como: emissão e revogação de certificados e emissão de LCR. Todos os sistemas e equipamentos necessários a estas atividades estão localizados a partir desse nível. O nível 4 possui os mesmos controles de acesso do nível 3 e, adicionalmente, exige em cada acesso ao seu ambiente, a identificação de, no mínimo, 2 (duas) pessoas autorizadas. Nesse nível, a permanência dessas pessoas é exigida enquanto o ambiente estiver ocupado.

5.1.2.1.9. No quarto nível, as paredes, piso e o teto são inteiriços e revestidos de aço e concreto, constituindo uma célula estanque contra ameaças de acesso indevido, água, vapor, gases e fogo. Os

duto de refrigeração e de energia, bem como os dutos de comunicação, não permitem a invasão física das áreas de quarto nível. Adicionalmente, esses ambientes de nível 4 – que constituem a chamada sala cofre - possuem proteção contra interferência eletromagnética externa.

5.1.2.1.10. A sala cofre é construída segundo as normas brasileiras aplicáveis. Eventuais omissões dessas normas devem ser sanadas por normas internacionais pertinentes.

5.1.2.1.11. São três os ambientes de quarto nível abrigados pela sala cofre:

- a) Sala de equipamentos de produção *on-line* e cofre de armazenamento;
- b) Sala de equipamentos de produção *off-line* e cofre de armazenamento; e
- c) Equipamentos de rede e infraestrutura (*firewall*, roteadores, *switches* e servidores).

5.1.2.1.12. O quinto nível – ou nível 5 – é interno aos ambientes de nível 4, e compreende cofres e gabinetes reforçados trancados. Materiais criptográficos tais como chaves, dados de ativação, suas cópias e equipamentos criptográficos são armazenados em ambiente de nível 5 ou superior.

5.1.2.1.13. Para garantir a segurança do material armazenado, o cofre ou o gabinete obedecem às seguintes especificações mínimas:

- a) Ser feito em aço ou material de resistência equivalente; e
- b) Possuir tranca com chave.

5.1.2.1.14. O sexto nível – ou nível 6 - consiste de pequenos depósitos localizados no interior do cofre ou gabinete de quinto nível. Cada um desses depósitos dispõe de fechadura individual. Os dados de ativação da AC estão armazenados em um desses depósitos.

5.1.2.2 Sistemas físicos de detecção

5.1.2.2.1. Todas as passagens entre os níveis de acesso, bem como as salas de operação de nível 4, são monitoradas por câmaras de vídeo ligadas a um sistema de gravação 24x7. O posicionamento e a capacidade dessas câmaras não permitem a recuperação de senhas digitadas nos controles de acesso.

5.1.2.2.2. As fitas de vídeo resultantes da gravação 24x7 são armazenadas por, no mínimo, 1 (um) ano. Elas são testadas (verificação de trechos aleatórios no início, meio e final da fita) pelo menos a cada 3 (três) meses, com a escolha de, no mínimo, uma fita referente a cada semana. Essas fitas são armazenadas em ambiente de terceiro nível.

5.1.2.2.3. Todas as portas de passagem entre os níveis de acesso 3 e 4 do ambiente são monitoradas por sistema de notificação de alarmes.

5.1.2.2.4. Em todos os ambientes de quarto nível, um alarme de detecção de movimentos permanece ativo enquanto não for satisfeito o critério de acesso ao ambiente. Assim que, devido à saída de um ou mais funcionários de confiança, o critério mínimo de ocupação deixar de ser satisfeito, ocorre a reativação automática dos sensores de presença.

5.1.2.2.5. O sistema de notificação de alarmes utiliza 2 (dois) meios de notificação: sonoro e visual.

5.1.2.2.6. Os sistemas de monitoramento das câmeras de vídeo, bem como o sistema de notificação de alarmes, são permanentemente monitorados e estão localizados em ambiente de nível 3. As instalações do sistema de monitoramento, por sua vez, são monitoradas por câmaras de vídeo cujo posicionamento permite o acompanhamento das ações.

5.1.2.3 Sistema de Controle de Acesso

O sistema de controle de acesso está baseado em um ambiente de nível 4.

5.1.2.4 Mecanismos de emergência

5.1.2.4.1. Mecanismos específicos foram implantados para garantir a segurança do pessoal e dos equipamentos da AC em situações de emergência. Esses mecanismos permitem o destravamento de portas por meio de acionamento mecânico, para a saída de emergência de todos os ambientes com controle de acesso. A saída efetuada por meio desses mecanismos aciona imediatamente os alarmes de abertura de portas.

5.1.2.4.2. Todos os procedimentos referentes aos mecanismos de emergência estão documentados. Os mecanismos e procedimentos de emergência são verificados semestralmente, por meio de simulação de situações de emergência.

5.1.3 Energia e ar-condicionado

5.1.3.1. A infraestrutura do ambiente de certificação da AC é dimensionada com sistemas e dispositivos que garantem o fornecimento ininterrupto de energia elétrica às instalações. As condições de fornecimento de energia são mantidas de forma a atender os requisitos de disponibilidade dos sistemas da AC e seus respectivos serviços. Um sistema de aterramento está implantado.

5.1.3.2. Todos os cabos elétricos são protegidos por tubulações ou dutos apropriados.

5.1.3.3. São utilizadas tubulações, dutos, calhas, quadros e caixas de passagem, de distribuição e de terminação, projetados e construídos de forma a facilitar vistorias e a detecção de tentativas de violação. São utilizados dutos separados para os cabos de energia, de telefonia e de dados.

5.1.3.4. Todos os cabos são catalogados, identificados e periodicamente vistoriados, no mínimo a cada 6 meses, na busca de evidências de violação ou de outras anormalidades.

5.1.3.5. São mantidos atualizados os registros sobre a topologia da rede de cabos, observados os requisitos de sigilo estabelecidos pela POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8]. Qualquer modificação nessa rede é previamente documentada.

5.1.3.6. Não são admitidas instalações provisórias, fiações expostas ou diretamente conectadas às tomadas sem a utilização de conectores adequados.

5.1.3.7. O sistema de climatização atende aos requisitos de temperatura e umidade exigidos pelos equipamentos utilizados no ambiente e dispõe de filtros de poeira. Nos ambientes de nível 4, o sistema de climatização é independente e tolerante a falhas.

5.1.3.8. A temperatura dos ambientes atendidos pelo sistema de climatização é permanentemente monitorada pelo sistema de notificação de alarmes.

5.1.3.9. O sistema de ar condicionado dos ambientes de nível 4 é interno, com troca de ar realizada apenas por abertura da porta.

5.1.3.10. A capacidade de redundância de toda a estrutura de energia e ar condicionado da AC é garantida por meio de:

- a) Geradores de porte compatível;
- b) Geradores de reserva;
- c) Sistemas de *no-breaks* redundantes;
- d) Sistemas redundantes de ar-condicionado.

5.1.4 Exposição à água

A estrutura inteira do ambiente de nível 4, construído na forma de célula estanque, provê proteção física contra exposição à água, infiltrações e inundações, provenientes de qualquer fonte externa.

5.1.5 Prevenção e proteção contra incêndio nas instalações da AC

5.1.5.1. Os sistemas de prevenção contra incêndios internos aos ambientes, possibilitam alarmes preventivos antes de fumaça visível, disparando alarmes com a presença de partículas que caracterizam o sobre-aquecimento de materiais elétricos e outros materiais combustíveis presentes nas instalações.

5.1.5.2. Nas instalações da AC não é permitido fumar ou portar objetos que produzam fogo ou faísca.

5.1.5.3. A sala cofre possui sistema para detecção precoce de fumaça e sistema de extinção de incêndio por gás. As portas de acesso à sala cofre são eclusas, uma porta só se abre quando a anterior está fechada.

5.1.5.4. Em caso de incêndio nas instalações da AC, a temperatura interna da sala-cofre de nível 4 não excede 50 graus Celsius, e a sala suporta esta condição por, no mínimo, 1 (uma) hora.

5.1.6 Armazenamento de mídia

A AC atende a norma brasileira NBR 11.515/NB 1334 ("Critérios de Segurança Física Relativos ao Armazenamento de Dados").

5.1.7 Destruição de lixo

5.1.7.1. Todos os documentos em papel que contenham informações classificadas como sensíveis são triturados antes de ir para o lixo.

5.1.7.2. Todos os dispositivos eletrônicos não mais utilizáveis, e que tenham sido anteriormente utilizados para o armazenamento de informações sensíveis, são fisicamente destruídos.

5.1.8 Instalações de segurança (backup) externas (off-site) para AC

As instalações de *backup* atendem os requisitos mínimos estabelecidos por este documento. Sua localização é tal que, em caso de sinistro que torne inoperantes as instalações principais, as instalações de *backup* não serão atingidas e tornar-se-ão totalmente operacionais em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas.

5.2 Controles Procedimentais

Nos itens seguintes estão descritos os requisitos para a caracterização e o reconhecimento de perfis qualificados na AC, juntamente com as responsabilidades definidas para cada perfil. Para cada tarefa associada aos perfis definidos, é estabelecido o número de pessoas requerido para sua execução.

5.2.1 Perfis qualificados

5.2.1.1. A separação das tarefas para funções críticas é uma prática adotada, com o intuito de evitar que um funcionário utilize indevidamente o sistema de certificação sem ser detectado. As ações de cada empregado estão limitadas de acordo com o seu perfil.

5.2.1.2. A AC estabelece um mínimo de 3 (três) perfis distintos para sua operação, distinguindo as operações do dia-a-dia do sistema, o gerenciamento e a auditoria dessas operações, bem como o gerenciamento de mudanças substanciais no sistema.

5.2.1.3. Todos os operadores do sistema de certificação da AC recebem treinamento específico antes de obter qualquer tipo de acesso. O tipo e o nível de acesso são determinados, em documento formal, com base nas necessidades de cada perfil.

5.2.1.3.1. Não se aplica.

5.2.1.4. Quando um empregado se desliga da AC, suas permissões de acesso são revogadas imediatamente. Quando há mudança na posição ou função que o empregado ocupa dentro da ACPR, são revistas suas permissões de acesso. Existe uma lista de revogação, com todos os recursos, antes disponibilizados, que o empregado deverá devolver à ACPR no ato de seu desligamento.

5.2.2 Número de pessoas necessário por tarefa

5.2.2.1. Controle multiusuário é requerido para a geração e a utilização da chave privada da AC, conforme o descrito em 6.2.2.

5.2.2.3. Todas as tarefas executadas no ambiente onde está localizado o equipamento de certificação da AC necessitam da presença de no mínimo 2 (dois) operadores (funcionários) da AC. As demais tarefas da AC podem ser executadas por um único operador.

5.2.3 Identificação e autenticação para cada perfil

5.2.3.1. Pessoas que ocupam os perfis designados pela AC passam por um processo rigoroso de seleção. Todo funcionário da AC tem sua identidade e perfil verificados antes de:

- a) Ser incluído em uma lista de acesso às instalações da AC;
- b) Ser incluído em uma lista para acesso físico ao sistema de certificação da AC;
- c) Receber um certificado para executar suas atividades operacionais na AC; e
- d) Receber uma conta no sistema de certificação da AC.

5.2.3.2. Os certificados, contas e senhas utilizados para identificação e autenticação dos funcionários:

- a) São diretamente atribuídos a um único operador (funcionário da AC devidamente qualificado);
- b) Não são compartilhados;
- c) São restritos às ações associadas ao perfil para o qual foram criados.

5.2.3.3. A AC implementa um padrão de utilização de "senhas fortes", definido em seu Manual de Segurança e em conformidade com a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8], junto a procedimentos de validação dessas senhas.

5.2.4 Funções que requerem separação de deveres

A AC deve impor a segregação de atividades para o pessoal especificamente atribuído às funções definidas no item 5.2.1.

5.3 Controles de Pessoal

Nos itens seguintes da DPC devem ser descritos requisitos e procedimentos, implementados pela AC responsável, pelas ARs e PSSs vinculados em relação a todo o seu pessoal, referentes a aspectos como: verificação de antecedentes e de idoneidade, treinamento e reciclagem profissional, rotatividade de cargos, sanções por ações não autorizadas, controles para contratação e documentação a ser fornecida. A DPC deve garantir que todos os empregados da AC responsável e das ARs e PSSs vinculados, encarregados de tarefas operacionais terão registrado em contrato ou termo de responsabilidade:

- a) Os termos e as condições do perfil que ocupam;
- b) O compromisso de observar as normas, políticas e regras aplicáveis da AC;
- c) O compromisso de observar as normas, políticas e regras aplicáveis da ICP-Brasil; e
- d) O compromisso de não divulgar informações sigilosas a que tenham acesso.

5.3.1 Antecedentes, qualificação, experiência e requisitos de idoneidade

Todo o pessoal da AC e AR vinculada envolvido em atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados é admitido conforme o estabelecido na Política de Segurança da AC e na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8].

5.3.2 Procedimentos de Verificação de Antecedentes

5.3.2.1. Com o propósito de resguardar a segurança e a credibilidade das entidades, todo o pessoal da AC e das ARs vinculadas envolvido em atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados, é submetido aos seguintes processos, antes do começo das atividades de:

- a) Verificação de antecedentes criminais;
- b) Verificação de situação de crédito;
- c) Verificação de histórico de empregos anteriores; e
- d) Comprovação de escolaridade e de residência.

5.3.2.2. A AC poderá definir requisitos adicionais para a verificação de antecedentes.

5.3.3 Requisitos de treinamento

Todo o pessoal da AC e das ARs vinculadas, envolvido em atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados recebe treinamento documentado, suficiente para o domínio dos seguintes temas:

- a) Princípios e mecanismos de segurança da AC e das AR vinculadas;
- b) Sistema de certificação em uso na AC;
- c) Procedimentos de recuperação de desastres e de continuidade do negócio;
- d) Reconhecimento de assinaturas e validade dos documentos apresentados, na forma do item 3.1.9, 3.1.10 e 3.1.11;
- e) Outros assuntos relativos a atividades sob sua responsabilidade.

5.3.4 Frequência e requisitos para reciclagem técnica

Todo o pessoal da AC e das ARs vinculadas envolvido em atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados é mantido atualizado sobre eventuais mudanças tecnológicas no sistema de certificação da AC ou das ARs.

5.3.5 Frequência e sequência de rodízios de cargos

A AC não implementa rodízio de cargos.

5.3.6 Sanções para ações não autorizadas

5.3.6.1. A AC, na eventualidade de uma ação não autorizada, real ou suspeita, ser realizada por pessoa encarregada de processo operacional da AC ou de uma AR vinculada, suspenderá de imediato o acesso dessa pessoa ao seu sistema de certificação e instaurará processo administrativo para apurar os fatos e, se for o caso, adotará as medidas legais cabíveis.

5.3.6.2. O processo administrativo referido acima conterà, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Relato da ocorrência com "*modus operandis*";
- b) Identificação dos envolvidos;
- c) Eventuais prejuízos causados;
- d) Punições aplicadas, se for o caso; e
- e) Conclusões.

5.3.6.3. Concluído o processo administrativo, a AC encaminhará suas conclusões à AC Raiz.

5.3.6.4. As punições passíveis de aplicação, em decorrência de processo administrativo, são:

- a) Advertência;
- b) Suspensão por prazo determinado; ou
- c) Impedimento definitivo de exercer funções no âmbito da ICP-Brasil.

5.3.7. Requisitos para contratação de pessoal

O pessoal da AC e das ARs vinculadas, no exercício de atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados, é contratado conforme o estabelecido na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8]. A AC poderá definir requisitos adicionais para a contratação.

5.3.8 Documentação fornecida ao pessoal

5.3.8.1. A AC disponibiliza para todo o seu pessoal e para o pessoal das AR vinculadas, no mínimo:

- a) Esta DPC;
- b) As PCs que implementa;
- c) A POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8];
- d) Documentação operacional relativa às suas atividades; e
- e) Contratos, normas e políticas relevantes para suas atividades.

5.3.8.2. Toda a documentação é classificada e mantida atualizada, segundo a política de classificação de informação, definida pela AC.

5.4. Procedimentos de Log de auditoria

Nos itens seguintes esta DPC descreve os aspectos dos sistemas de auditoria e de registro de eventos implementados pela AC com o objetivo de manter um ambiente seguro.

5.4.1. Tipos de Evento Registrados

5.4.1.1. Todas as ações executadas pelo pessoal da AC, no desempenho de suas atribuições, são registradas de modo que cada ação esteja associada à pessoa que a realizou. A AC registra em

arquivos para fins de auditoria todos os eventos relacionados à segurança do seu sistema de certificação, quais sejam:

- a) Iniciação e desligamento do sistema de certificação;
- b) Tentativas de criar, remover, definir senhas ou mudar privilégios de sistema dos operadores da AC;
- c) Mudanças na configuração da AC ou nas suas chaves;
- d) Mudanças nas políticas de criação de certificados;
- e) Tentativas de acesso (login) e de saída do sistema (logoff);
- f) Tentativas não-autorizadas de acesso aos arquivos de sistema;
- g) Geração de chaves próprias da AC ou de chaves de usuários finais;
- h) Emissão e revogação de certificados;
- i) Geração de LCR;
- j) Tentativas de iniciar, remover, habilitar e desabilitar usuários de sistemas e de atualizar e recuperar suas chaves;
- k) Operações falhas de escrita ou leitura no repositório de certificados e da LCR, quando aplicável; e
- l) Operações de escrita nesse repositório, quando aplicável.

5.4.1.1.1. Não se aplica.

5.4.1.2. A AC registra, eletrônica ou manualmente, informações de segurança não geradas diretamente pelo seu sistema de certificação, quais sejam:

- a) Registros de acessos físicos;
- b) Manutenção e mudanças na configuração de seus sistemas;
- c) Mudanças de pessoal e de perfis qualificados;
- d) Relatórios de discrepância e comprometimento; e
- e) Registros de destruição de mídias de armazenamento contendo chaves criptográficas, dados de ativação de certificados ou informação pessoal de usuários.

5.4.1.3. Os registros de auditoria mínimos a serem mantidos pela AC incluem além dos acima:

- a) Registros de solicitação, inclusive registros relativos a solicitações rejeitadas;
- b) Pedidos de geração de certificado, mesmo que a geração não tenha êxito;
- c) Registros de solicitação de emissão de LCR.

5.4.1.4. Todos os registros de auditoria, eletrônicos ou manuais, contém a data e a hora do evento registrado e a identidade do agente que o causou.

5.4.1.5. Para facilitar os processos de auditoria, toda a documentação relacionada aos serviços da AC é armazenada, eletrônica ou manualmente, em local único, conforme a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8].

5.4.1.6. A AR vinculada à AC responsável pela DPC deverá registrar eletronicamente em arquivos de auditoria todos os eventos relacionados à validação e aprovação da solicitação, bem como, à revogação de certificados. Os seguintes eventos deverão obrigatoriamente estar incluídos em arquivos de auditoria:

- a) Os agentes de registro que realizaram as operações;

- b) Data e hora das operações;
- c) A associação entre os agentes que realizaram a validação e aprovação e o certificado gerado;
- d) A assinatura digital do executante.

5.4.1.7. A AC armazena digitalmente as cópias dos documentos para identificação, apresentadas no momento da solicitação e revogação de certificados e dos termos de titularidade.

5.4.2. Frequência de auditoria de registros (logs)

A periodicidade de auditoria de registros não será superior a uma semana, sendo que os registros de auditoria são analisados pelo pessoal operacional da AC. Todos os eventos significativos são explicados em relatório de auditoria de registros. Tal análise envolve uma inspeção breve de todos os registros, verificando-se que não foram alterados. Em seguida procede-se a uma investigação mais detalhada de quaisquer alertas ou irregularidades nesses registros. Todas as ações tomadas em decorrência dessa análise são documentadas.

5.4.3. Período de Retenção para registros de auditoria

A AC mantém localmente, nas instalações do SERPRO, os seus registros de auditoria por pelo menos 2 (dois) meses e, subsequentemente, faz o armazenamento da maneira descrita no item 5.5.

5.4.4. Proteção de registro de auditoria

5.4.4.1. Os registros de auditoria gerados eletronicamente são obrigatoriamente protegidos contra leitura não autorizada, modificação e remoção. Estes registros são classificados e mantidos conforme sua classificação.

5.4.4.2. As informações de auditoria geradas manualmente são obrigatoriamente protegidas contra leitura não autorizada, modificação e remoção. Estes registros são classificados e mantidos conforme sua classificação.

5.4.4.3. Os mecanismos de proteção descritos neste item obedecem à POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8].

5.4.5. Procedimentos para cópia de segurança (backup) de registro de auditoria

A AC executa procedimentos de backup, de todo o sistema de certificação (sistemas operacionais, aplicação e banco de dados) de duas formas:

- a) Diariamente: cópia de segurança; e
- b) Semanalmente: cópia armazenada para processos de auditoria.

5.4.6. Sistema de coleta de dados de auditoria(interno ou externo)

O sistema de coleta de dados de auditoria da AC é uma combinação de processos automatizados e manuais executados pelo sistema operacional, pelos sistemas de certificação da AC, pelo sistema de controle de acesso e pelo pessoal operacional. A localização dos recursos se encontra na tabela abaixo:

Tipo de evento	Sistema de coleção	Registrado por
Sucesso e fracasso de tentativas a mudanças nos parâmetros de segurança do sistema operacional	Automático	Sistema operacional
Início e parada de aplicação	Automático	Sistema operacional
Sucesso e fracasso de tentativas de log-in e log-out	Automático	Sistema operacional

Sucesso e fracasso de tentativas para criar, modificar, ou apagar contas de sistema	Automático	Sistema operacional
Sucesso e fracasso de tentativas para criar, modificar ou apagar usuários de sistemas autorizados	Automático	Sistema operacional
Sucesso e fracasso de tentativas para pedir, gerar, assinar, emitir ou revogar chaves e certificados	Automático	Software de AC ou AR
Sucesso e fracasso de tentativas para criar, modificar ou apagar informação de Titular de Certificado	Automático	Software de AR
Logs de Backup e restauração	Automático e manual	Sistema operacional e pessoal de operações
Mudanças de configuração de sistema	Manual	Pessoal de operações
Atualizações de software e hardware	Manual	Pessoal de operações
Manutenção de sistema	Manual	Pessoal de operações
Mudanças de pessoal	Manual	Pessoal de operações
Registros de acessos físicos	Automático e manual	Software de controle de acesso e pessoal de operações

5.4.7. Notificação de agentes causadores de eventos

Eventos registrados pelo conjunto de sistemas de auditoria da AC não são notificados à pessoa, organização, dispositivo ou aplicação que causou o evento.

5.4.8. Avaliações de vulnerabilidade

Eventos que indiquem possível vulnerabilidade, detectados na análise periódica dos registros de auditoria da AC, são analisados detalhadamente e, dependendo de sua gravidade, registrados em separado. Ações corretivas decorrentes são implementadas e registradas para fins de auditoria.

5.5. Arquivamento de Registros

Nos itens seguintes é descrita a política geral de arquivamento de registros, para uso futuro, implementada pela AC e pelas ARs vinculadas.

5.5.1. Tipos de registros arquivados

As seguintes informações são registradas e arquivadas pela AC:

- a) Solicitações de certificados;
- b) Solicitações de revogação de certificados;
- c) Notificações de comprometimento de chaves privadas;
- d) Emissões e revogações de certificados;
- e) Emissões de LCR;
- f) Trocas de chaves criptográficas da AC; e
- g) Informações de auditoria previstas no item 5.4.1.

5.5.2. Período de retenção para arquivo

Os períodos de retenção para cada registro arquivado são os seguintes:

- a) As LCR referentes a certificados de assinatura digital são retidas permanentemente para fins de consulta histórica;

b) Os dossiês dos titulares devem ser retidos, no mínimo, por 7 (sete) anos, a contar da data de expiração ou revogação do certificado; e

c) As demais informações, inclusive os arquivos de auditoria, deverão ser retidas por, no mínimo, 7 (sete) anos.

5.5.3. Proteção de arquivos

Todos os registros arquivados são classificados e armazenados com requisitos de segurança compatíveis com sua classificação, conforme a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8].

5.5.4. Procedimentos para cópia de arquivos

5.5.4.1. Uma segunda cópia de todo o material arquivado é armazenada em ambiente externo à AC e recebem o mesmo tipo de proteção utilizada por ela no arquivo principal.

5.5.4.2. As cópias de segurança seguem os períodos de retenção definidos para os registros dos quais são cópias.

5.5.4.3. É feita a verificação da integridade dessas cópias de segurança, no mínimo, a cada 6 (seis) meses.

5.5.5. Requisitos para datação de registros

Os servidores da AC são sincronizados com a hora fornecida pela AC RAIZ por meio de sua Fonte Confiável do Tempo – FCT conforme DOC-ICP 07 [13]. Todas as informações geradas que possuam alguma identificação de horário recebem o horário em GMT, inclusive os certificados emitidos por esses equipamentos.

No caso dos registros feitos manualmente, estes contêm a Hora Oficial do Brasil.

5.5.6. Sistema de coleta de dados de arquivo

O sistema de coleta de dados de arquivos da AC é uma combinação de processos automatizados e manuais executados pelo sistema operacional, pelos sistemas de certificação de AC e pelo pessoal operacional.

Tipo de evento	Sistema de coleção	Registrado por
Solicitações de certificados	Automático e manual	Software de AC/AR e pessoal de operações
Solicitações de revogação de certificados	Automático e manual	Software de AC/AR e pessoal de operações
Notificações de comprometimento de chaves privadas	Manual	Pessoal de operações
Emissões e revogações de certificados	Automático	Software de AC/AR
Emissões de LCR	Automático	Software de AC/AR
Correspondências formais	Manual	Pessoal de operações

5.5.7. Procedimentos para obter e verificar informação de arquivo

A integridade dos arquivos da AC e da AR vinculada é verificada na ocasião em que o arquivo é preparado ou diariamente com a execução automática de script.

5.6. Troca de chave

5.6.1. A AC comunica os Titulares de Certificado, por e-mail, a necessidade de renovação do certificado, com antecedência de 30 dias, com instruções para a renovação do certificado.

5.6.2. Detalhes dos procedimentos estão descritos nas PC implementadas.

5.7. Comprometimento e Recuperação de Desastre

A AC declara que os requisitos relacionados aos procedimentos de notificação e de recuperação de desastres estão descritos no PCN da AC, conforme estabelecido na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8], para garantir a continuidade dos seus serviços críticos.

5.7.1. Procedimentos gerenciamento de incidente e comprometimento

5.7.1.1. A AC possui ainda um Plano de Continuidade de Negócio (PCN), de acesso restrito, testado pelo menos uma vez por ano, para garantir a continuidade de serviços críticos. Possui ainda o Plano de Respostas a Incidentes (PRI) e Plano de Recuperação de Desastres (PRD).

5.7.1.2. Os procedimentos no PCN das ARs vinculadas para recuperação, total ou parcial das atividades das ARs, são os seguintes:

- a) Identificação dos eventos que podem causar interrupções nos processos do negócio, por exemplo falha de equipamentos, inundações e incêndios, se for o caso;
- b) Identificação e concordância de todas as responsabilidades e procedimentos de emergência;
- c) Implementação dos procedimentos de emergência que permitam a recuperação e restauração nos prazos necessários.
- d) Documentação dos processos e procedimentos acordados;
- e) Treinamento adequado do pessoal nos procedimentos e processos de emergência definidos, incluindo o gerenciamento de crise; e
- f) Teste e atualização dos planos.

5.7.2. Recursos computacionais, software e dados corrompidos

A AC possui o um PCN, que contém ações a serem tomadas no caso em que recursos computacionais, software e/ou dados são corrompidos e que podem ser resumidas no seguinte:

- a) É feita a identificação de todos os elementos corrompidos;
- b) O instante do comprometimento é determinado e é crítico para invalidar as transações executadas após aquele instante;
- c) É feita uma análise do nível do comprometimento para a determinação das ações a serem executadas, que podem variar de uma simples restauração de um backup de segurança até a revogação do certificado da AC.

5.7.3. Procedimentos no caso de comprometimento de chave privada de entidade

5.7.3.1. Certificado de entidade é revogado

A AC possui um PCN que especifica as ações a serem tomadas no caso em que o certificado da AC é revogado, e que podem ser resumidas da seguinte forma:

- a) A AC, a AC Raiz e os Titulares de Certificados serão notificadas por comunicação segura;
- b) A AC revoga os certificados por ela emitidos;
- c) A AC solicita um novo certificado;
- d) Iniciam-se os procedimentos para emissão dos novos certificados de usuários.

5.7.3.2. Chave de entidade é comprometida

A AC possui um PCN que especifica as ações a serem tomadas no caso de comprometimento de sua chave privada. Após a identificação da crise são notificados os gestores do processo de certificação digital que acionam as equipes envolvidas, para ativar o site de contingência.

5.7.4. Capacidade de continuidade de negócio após desastre

A AC possui um PRD que especifica as ações a serem tomadas no caso de desastre natural ou de outra natureza. O propósito deste plano é restabelecer as principais operações da AC quando a operação de sistemas é significativamente e adversamente abalada por fogo, greves, etc.

O plano garante que qualquer impacto em operações de sistema não causará um impacto operacional direto e imediato dentro da ICP-Brasil da qual a AC faz parte. Isto significa que o plano deve ter como meta primária, restabelecer a AC para tornar acessível os registros lógicos mantidos dentro do software. Serão tomadas as ações de recuperação aprovadas dentro do plano, segundo uma ordem de prioridade.

5.8. Extinção da AC

Conforme CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [6].

6. CONTROLES TÉCNICOS DE SEGURANÇA

Nos itens seguintes são definidas as medidas de segurança implantadas pela AC para proteger suas chaves criptográficas e os seus dados de ativação, bem como as chaves criptográficas dos titulares de certificados. Também são definidos outros controles técnicos de segurança utilizados pela AC e pelas ARs vinculadas na execução de suas funções operacionais.

6.1 Geração e Instalação do Par de chaves

6.1.1 Geração do Par de Chaves

6.1.1.1. O par de chaves da AC é gerado pela própria AC, em módulo criptográfico que implementa as características de segurança definidas no documento PADRÕES E ALGORÍTMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9], após o deferimento do pedido de credenciamento da mesma e a consequente autorização de funcionamento no âmbito da ICP-Brasil.

6.1.1.2. Pares de chaves são gerados somente pelo Titular do Certificado correspondente. Os procedimentos específicos estão descritos em cada PC implementada.

6.1.1.3. As PC implementadas pela AC definem o meio utilizado para armazenamento das respectivas chaves privadas, com base nos requisitos aplicáveis estabelecidos pelo documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

6.1.1.4. O processo de geração do par de chaves da AC utiliza módulo criptográfico que implementa as características de segurança definidas no documento PADRÕES E ALGORÍTMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.1.1.5. Cada PC implementada pela AC define o processo utilizado para a geração de chaves criptográficas dos titulares de certificados, com base nos requisitos aplicáveis estabelecidos pelo documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

6.1.1.6. A chave privada da AC é gerada, armazenada e utilizada apenas em hardware criptográfico específico. O módulo criptográfico da AC nas versões v3, v4 e v5 segue o padrão "Homologação da ICP-Brasil NSH-3"

6.1.2 Entrega da chave privada à entidade titular

Não se aplica. É responsabilidade exclusiva do titular do certificado a geração e a guarda da sua chave privada.

6.1.3 Entrega da chave pública para emissor de certificado

6.1.3.1. Não se aplica.

6.1.3.2. As chaves públicas dos solicitantes de certificados são entregues por meio de uma troca on-line utilizando funções automáticas do software de certificação da AC.

6.1.4 Disponibilização de chave pública da AC para usuários

As formas para a disponibilização do certificado da AC, e de todos os certificados da cadeia de certificação, para os usuários da AC, compreendem:

- a) No momento da disponibilização de um certificado para seu titular, será utilizado o formato definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].
- b) Página *web* da AC; e
- c) Outros meios seguros aprovados pelo CG da ICP-Brasil.

6.1.5 Tamanhos de chave

6.1.5.1. Os tamanhos das chaves criptográficas associadas aos certificados emitidos pela AC estão definidos no mesmo item da Política de Certificados da AC – PC ACPR A3.

6.1.5.2. Não se aplica.

6.1.6. Geração de parâmetros de chaves assimétricas e verificação de qualidade dos parâmetros

6.1.6.1. Os parâmetros de geração de chaves assimétricas da AC versões v3, v4 e v5 seguem o padrão “Homologação da ICP-Brasil NSH-3”, definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.1.6.2. A verificação dos parâmetros de geração de chave da AC versões v3, v4 e v5 segue o padrão “Homologação da ICP-Brasil NSH-3”, definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.1.7. Propósitos de uso de chave (conforme campo “Key usage” na X.509 v3)

6.1.7.1. Os certificados emitidos pela AC têm no campo “Key usage” (2.5.29.15) ativado os bits *digitalSignature*, *nonRepudiation* e *keyEncipherment*. Os propósitos para os quais podem ser utilizadas as chaves criptográficas dos titulares de certificados emitidos pela AC, bem como as possíveis restrições cabíveis em conformidade com as aplicações definidas para os certificados correspondentes, estão especificados em cada PC que implementa.

6.1.7.2. A chave privada da AC é utilizada apenas para a assinatura dos certificados por ela emitidos e de suas LCRs.

6.2 Proteção da Chave Privada e controle de engenharia do módulo criptográfico

A chave privada da AC é gerada, armazenada e utilizada apenas em hardware criptográfico com padrão de segurança “Homologação da ICP-Brasil NSH-3”, definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9], não havendo, portanto, tráfego da mesma em nenhum momento.

6.2.1 Padrões e controle para módulo criptográfico

6.2.1.1. O módulo criptográfico de geração de chaves assimétricas da AC adota o padrão Homologação da ICP-Brasil NSH-3, definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.2.1.2. Os módulos de geração de chaves criptográficas dos Titulares de Certificados são aqueles definidos no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9] - Cada PC implementada especifica os requisitos adicionais aplicáveis.

6.2.2 Controle “n de m’ para chave privada

6.2.2.1. A AC implementa o controle múltiplo para a ativação e desativação da sua chave privada através de controles de acesso físico e do software de certificação.

6.2.2.2. É exigido a presença no mínimo de 2 (dois) detentores da chave de ativação (“n”) de um grupo de 15 (quinze) (“m”) para a ativação da chave da ACPR.

6.2.3. Custódia (escrow) de chave privada

Não se aplica

6.2.4 Cópia de segurança (backup) de chave privada

6.2.4.1. Como diretriz geral, qualquer entidade titular de certificado poderá, a seu critério, manter cópia de segurança de sua própria chave privada.

6.2.4.2. A AC mantém cópia de segurança de sua própria chave privada. Esta cópia é armazenada cifrada e protegida com um nível de segurança não inferior àquele definido para a versão original da chave aprovado pelo CG da ICP-Brasil e mantida pelo prazo de validade do certificado correspondente.

6.2.4.3. A AC não mantém cópia de segurança das chaves privadas de titulares de certificados de assinatura digital por ela emitido.

6.2.4.4. A cópia de segurança é armazenada cifrada por algoritmo simétrico definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9], e protegida com um nível de segurança não inferior àquele definido para a chave original.

6.2.5 Arquivamento de chave privada

6.2.5.1. As chaves privadas dos titulares de certificados emitidos pela AC não são arquivadas.

6.2.5.2. Define-se arquivamento como o armazenamento da chave privada para seu uso futuro, após o período de validade do certificado correspondente.

6.2.6 Inserção de chave privada em módulo criptográfico

A chave privada da AC é inserida no módulo criptográfico de acordo com os procedimentos especificados pelo fornecedor do módulo.

6.2.7. Armazenamento da chave privada em módulos criptográficos

Ver item 6.1.

6.2.8. Método de ativação de chave privada

A ativação da chave privada da AC é implementada por meio de cartões criptográficos, protegidos com senha, após a identificação de 2 dos detentores da chave de ativação da chave criptográfica. Os detentores da chave de ativação são os Administradores do Sistema de Certificação da AC. As senhas utilizadas obedecem à política de senhas estabelecida pela AC.

6.2.9. Método de desativação de chave privada

Este procedimento é implementado por meio de cartões criptográficos, protegidos com senha, após a identificação de 2 dos detentores da chave de ativação da chave criptográfica. Os detentores da chave de ativação são os Administradores do Sistema de Certificação da AC. As senhas utilizadas obedecem à política de senhas estabelecida pela AC.

6.2.10. Método de destruição de chave privada

Quando a chave privada da AC for desativada, em decorrência de expiração ou revogação, esta deve ser eliminada da memória do módulo criptográfico. Qualquer espaço em disco, onde a chave eventualmente estiver armazenada, deve ser sobrescrito; todas as cópias de segurança da chave privada da AC e os cartões criptográficos dos custodiantes serão destruídos. Os agentes autorizados para realizar estas operações são os administradores e os custodiantes das chaves de ativação da AC.

6.3 Outros Aspectos do Gerenciamento do Par de Chaves

6.3.1 Arquivamento de chave pública

As chaves públicas dos certificados da AC e dos titulares de certificados bem como as LCRs emitidas serão armazenadas, permanentemente, para verificação de assinaturas geradas durante o período de validade desses certificados.

6.3.2 Períodos de operação do certificado e períodos de uso para as chaves pública e privada

6.3.2.1. A chave privada da AC e dos titulares de certificados por ela emitidos são utilizadas apenas durante o período de validade dos certificados correspondentes. A chave pública da AC pode ser utilizada durante todo o período de tempo determinado pela legislação aplicável, para verificação de assinaturas geradas durante o prazo de validade do certificado correspondente.

6.3.2.2. Não se aplica.

6.3.2.3. As PC implementadas pela AC definem o período máximo de validade de seus certificados com base nos requisitos aplicáveis estabelecidos pelo documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

6.3.2.4. A validade admitida para certificados da ACPR é limitada à validade do certificado da AC. É mantido o mesmo padrão de algoritmo para a geração de chaves assimétricas, implementado pela AC.

6.4 Dados de ativação

Nos itens seguintes, estão descritos os requisitos gerais de segurança referentes aos dados de ativação. Os dados de ativação, distintos das chaves criptográficas, são aqueles requeridos para a operação de alguns módulos criptográficos. Cada PC implementada deve descrever os requisitos específicos aplicáveis.

6.4.1 Geração e instalação dos dados de ativação

6.4.1.1. A AC garante que os dados de ativação da sua chave privada são únicos e aleatórios.

6.4.1.2. Cada PC implementada garante que os dados de ativação da chave privada do titular do certificado, se utilizados, são únicos e aleatórios.

6.4.2 Proteção dos dados de ativação

6.4.2.1. Os dados de ativação são protegidos contra o uso não autorizado, por cartões criptográficos individuais com senha, e são armazenados em ambiente de nível 6 de segurança.

6.4.2.2. Cada PC implementada garante que os dados de ativação da chave privada da entidade titular do certificado, se utilizados, são protegidos contra uso não autorizado.

6.4.3 Outros aspectos dos dados de ativação

Não se aplica.

6.5 Controles de Segurança dos computadores

6.5.1 Requisitos técnicos específicos de segurança computacional

6.5.1.1. A AC garante que a geração de seu par de chaves é realizada em ambiente *off-line*, para impedir o acesso remoto não autorizado.

6.5.1.2. Os requisitos gerais de segurança computacional do equipamento onde são gerados os pares de chaves criptográficas dos titulares de certificados emitidos pela AC estão descritos na PC implementada.

6.5.1.3. Os computadores servidores, utilizados pela AC, relacionados diretamente com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação ou gerenciamento de certificados, implementam, entre outras, as seguintes características:

- a) Controle de acesso aos serviços e perfis da AC;
- b) Clara separação das tarefas e atribuições relacionadas a cada perfil qualificado da AC;
- c) Uso de criptografia para segurança de base de dados, quando exigido pela classificação de suas informações;
- d) Geração e armazenamento de registros de auditoria da AC;

e) Mecanismos internos de segurança para garantia da integridade de dados e processos críticos; e

f) Mecanismos para cópias de segurança (backup).

6.5.1.4. Essas características são implementadas pelo sistema operacional ou por meio da combinação deste, com o sistema de certificação e com mecanismos de segurança física.

6.5.1.5. Qualquer equipamento, ou parte deste, ao ser enviado para manutenção tem as informações sensíveis nele contidas apagadas e é efetuado controle de entrada e saída, registrando número de série e as datas de envio e de recebimento. Ao retornar às instalações onde reside é inspecionado. Todo equipamento que deixar de ser utilizado em caráter permanente terão suas informações sensíveis relativas à atividade da AC destruídas de maneira definitiva. Todos esses eventos são registrados para fins de auditoria.

6.5.1.6. Qualquer equipamento incorporado a AC, é preparado e configurado como previsto na política de segurança implementada ou em outro documento aplicável, de forma a apresentar o nível de segurança necessário à sua finalidade.

6.5.2. Classificação da segurança computacional

Não disponível.

6.5.3. Controles de Segurança para as Autoridades de Registro

6.5.3.1. As estações de trabalho da AR, incluindo equipamentos portáteis, devem receber as seguintes configurações de segurança:

- a) controle de acesso lógico ao sistema operacional;
- b) exigência de uso de senhas fortes;
- c) diretivas de senha e de bloqueio de conta;
- d) logs de auditoria do sistema operacional ativados, registrando:
 - i. Iniciação e desligamento do sistema;
 - ii. Tentativas de criar, remover, definir senhas ou mudar privilégios de sistema dos operadores da ACPR AR;
 - iii. Mudanças na configuração da estação;
 - iv. Tentativas de acesso (*login*) e de saída do sistema (*logout*);
 - v. Tentativas não-autorizadas de acesso aos arquivos de sistema;
 - vi. Tentativas de iniciar, remover, habilitar e desabilitar usuários e de atualizar e recuperar suas chaves;
- e) antivírus, *antitrojan* e *antispyware*, instalados, atualizados e habilitados;
- f) firewall pessoal ativado, com permissões de acesso mínimas necessárias às atividades, podendo esse ser substituído por firewall corporativo, para equipamentos instalados em redes que possuam esse dispositivo;
- g) proteção de tela acionada no máximo após dois minutos de inatividade e exigindo senha do usuário para desbloqueio;
- h) sistema operacional mantido atualizado, com aplicação de correções necessárias (*patches*, *hotfix*, etc.);
- i) utilização apenas de *softwares* licenciados e necessários para a realização das atividades do usuário;
- j) impedimento de *login* remoto, via outro equipamento ligado à rede de computadores utilizada pela AR, exceto para as atividades de suporte remoto; e

k) utilização de data e hora de Fonte Confiável do Tempo (FCT).

6.5.3.2. Além dos itens descritos no item 6.5.3.1, as estações de trabalho devem seguir os requisitos especificados no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS ARs DA ICP-BRASIL [1].

6.6 Controles Técnicos do Ciclo de Vida

Nos itens seguintes são descritos os controles implementados pela AC e pela AR a ela vinculada no desenvolvimento de sistemas e no gerenciamento de segurança.

6.6.1 Controles de desenvolvimento de sistemas

6.6.1.1. A AC adota o Sistema de Certificação Digital do SERPRO (Serviço Federal de Processamento de Dados). Todas as customizações são realizadas inicialmente em um ambiente de desenvolvimento e depois de concluído os testes é colocado em um ambiente de homologação. Finalizado o processo de homologação das customizações, o Gerente do Prestador de Serviço de Suporte avalia e decide quando será a implementação no ambiente de produção.

6.6.1.2. Os processos de projeto e desenvolvimento conduzidos pela AC proveem documentação suficiente para suportar avaliações externas de segurança dos componentes da AC.

6.6.2. Controle de gerenciamento de segurança

6.6.2.1. As ferramentas e os procedimentos empregados pela AC para garantir que os seus sistemas implementem os níveis configurados de segurança são os seguintes:

- a) A administração de segurança de sistema é controlada pelos privilégios nomeados a contas de sistema operacional, e pelos papéis confiados descritos no item 5.2.1;
- b) A AC possui ferramenta automatizada para verificar integridade de arquivos e configurações.

6.6.2.2. O gerenciamento de configuração, para a instalação e a contínua manutenção do sistema de certificação utilizado pela AC, envolve o teste de mudanças planejadas no Ambiente de Desenvolvimento e Homologação, isolados, antes de sua implantação no ambiente de Produção, incluindo as seguintes atividades:

- a) Instalação de novas versões ou de atualizações nos produtos que constituem a plataforma do sistema de certificação;
- b) Implantação ou modificação de Autoridades Certificadoras com customizações em nível de certificados, páginas *web*, *scripts* etc;
- c) Implantação de novos procedimentos operacionais relacionados com a plataforma de processamento incluindo módulos criptográficos; e
- d) Instalação de novos serviços na plataforma de processamento.

6.6.3 Classificação de segurança de ciclo de vida

Não se aplica.

6.6.4 Controles na Geração de LCR

Todas as LCR geradas pela AC são checadas quanto à consistência de seu conteúdo, comparando-o com o conteúdo esperado em relação a número da LCR, data/hora de emissão e outras informações relevantes.

6.7 Controles de Segurança de Rede

6.7.1 Diretrizes Gerais.

6.7.1.1. Os controles implementados para garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos serviços da AC são os seguintes:

- a) Os servidores e elementos de infraestrutura e proteção de rede, tais como roteadores, *hubs*, *switches*, *firewalls* e sistemas de detecção de intrusão (IDS), que atendem o segmento de rede dos servidores *web* do sistema de certificação da AC estão localizados e operam em ambiente protegido por três perímetros de segurança: os dois primeiros controlados por vigilantes e o terceiro constituído por controle de acesso biométrico;
- b) As versões mais recentes dos sistemas operacionais e dos aplicativos servidores, bem como as eventuais correções (*patches*), disponibilizadas pelos respectivos fabricantes são implantadas imediatamente após testes em ambiente de desenvolvimento e homologação;
- c) O acesso lógico aos elementos de infraestrutura e proteção de rede é restrito por meio de sistema de autenticação e autorização de acesso;
- d) Infraestrutura de conectividade, incluindo:
 - i. Alojamento seguro de equipamento de comunicação;
 - ii. Firewall seguro e serviços de roteador;
 - iii. Serviço de LAN seguro; e
 - iv. Serviço de internet seguro e redundante.
- e) Prevenção incidente e avaliação, incluindo:
 - i. Descoberta de intrusão;
 - ii. Análise de vulnerabilidade;
 - iii. Configuração segura de servidor; e
 - iv. Auditorias técnicas.
- f) Administração de infraestrutura, incluindo:
 - i. Monitoramento de servidor;
 - ii. Monitoramento de rede;
 - iii. Monitoramento de URL; e
 - iv. Relatórios de largura da banda.

6.7.1.2. Nos servidores e elementos de infraestrutura e proteção de rede utilizados pela AC, somente os serviços estritamente necessários são habilitados.

6.7.1.3. Os servidores e elementos de infraestrutura e proteção de rede tais como roteadores, *hubs*, *switches*, *firewalls* localizados no segmento de rede que hospeda o sistema de certificação da AC, estão localizados e operam em ambiente de nível 4.

6.7.1.4. As versões mais recentes dos sistemas operacionais e dos aplicativos servidores, bem como as eventuais correções (*patches*), disponibilizadas pelos respectivos fabricantes são implantadas imediatamente após testes em ambiente de desenvolvimento e homologação.

6.7.1.5. Acesso lógico aos elementos de infraestrutura e proteção de rede é restrito por meio de sistema de autenticação e autorização de acesso. Os roteadores conectados a redes externas implementam filtros de pacotes de dados que permitam somente as conexões aos serviços e servidores previamente definidos como passíveis de acesso externo;

6.7.2 Firewall

6.7.2.1. Mecanismos de *firewall* estão implementados em equipamentos de utilização específica, configurados exclusivamente para tal função. O *firewall* promove o isolamento, em sub-redes específicas, dos equipamentos servidores com acesso externo – a conhecida "zona desmilitarizada" (ZDM) – em relação aos equipamentos com acesso exclusivamente interno à AC.

6.7.2.2. O *software* de *firewall*, entre outras características, implementa registros de auditoria.

6.7.3 Sistema de detecção de intrusão (IDS)

6.7.3.1. O sistema de detecção de intrusão tem capacidade de reconhecer ataques em tempo real e respondê-los automaticamente com medidas tais como: enviar *traps* SNMP, executar programas definidos pela administração da rede, enviar e-mail aos administradores, enviar mensagens de alerta

ao *firewall* ou ao terminal de gerenciamento, promover a desconexão automática de conexões suspeitas, ou ainda a reconfiguração do *firewall*.

6.7.3.2. O sistema de detecção de intrusão tem capacidade de reconhecer diferentes padrões de ataques, inclusive contra o próprio sistema, apresentando a possibilidade de atualização da sua base de reconhecimento.

6.7.3.3. O sistema de detecção de intrusão provê o registro dos eventos em *logs*, recuperáveis em arquivos do tipo texto, além de implementar uma gerência de configuração.

6.7.4 Registro de acessos não autorizados à rede

As tentativas de acesso não autorizado – em roteadores, *firewall* ou IDS – são registradas em arquivos para análise e são automatizadas. A frequência de exame dos arquivos de registro é diária ou quando ocorrer algum evento, e todas as ações tomadas em decorrência desse exame são documentadas.

6.8. Carimbo de Tempo

Não se aplica.

7. PERFIS DE CERTIFICADO, LCR E OCSP

Nos seguintes itens são descritos os aspectos dos certificados e LCR emitidos pela AC. A Política de Certificado abaixo, implementada pela AC, especifica os formatos dos certificados gerados e das correspondentes LCR. São incluídas informações sobre os padrões adotados, seus perfis, versões e extensões.

PC ACPR A3	2.16.76.1.2.3.1
-------------------	------------------------

7.1. Perfil do Certificado

Todos os certificados emitidos pela AC estão em conformidade com o formato definido pelo padrão ITU X.509 ou ISO/IEC 9594-8, de acordo com o perfil estabelecido na RFC 5280.

7.1.1. Número de versão

Todo certificado emitido pela AC implementa a versão 3 do padrão ITU X.509, de acordo com o perfil estabelecido na RFC 5280.

7.1.2. Extensões de certificados

Aquelas definidas pela AC no mesmo item da Política de Certificados da AC – PC ACPR A3.

7.1.3. Identificadores de algoritmos

Os algoritmos criptográficos estão definidos pela AC no mesmo item da Política de Certificados da AC – PC ACPR A3.

7.1.4. Formatos de nome

Os formatos de nome estão definidos pela AC no mesmo item da Política de Certificados da AC – PC ACPR A3.

7.1.5. Restrições de nome

Restrições definidas pela AC no mesmo item da Política de Certificados da AC – PC ACPR A3.

7.1.6. OID (Object Identifier) de DPC

O Identificador de Objeto (OID) desta DPC, atribuído pela ICP-Brasil após a conclusão do processo de credenciamento, é **2.16.76.1.1.1**.

7.1.7. Uso da extensão “Policy Constraints”

Não se aplica.

7.1.8. Sintaxe e semântica dos qualificadores de política

Nos certificados emitidos pela AC, o campo `policyQualifiers` da extensão “*Certificate Policies*” contém o endereço da página *Web* (URL) da DPC da ACPR.

7.1.9. Semântica de processamento para extensões críticas

Extensões críticas são interpretadas, no âmbito da AC, conforme a RFC 5280.

7.2. Perfil de LCR

7.2.1. Número (s) de versão

As LCR geradas pela AC implementam a versão 2 do padrão ITU X.509, de acordo com o perfil estabelecido na RFC 5280.

7.2.2. Extensões de LCR e de suas entradas

7.2.2.1. A AC adota as seguintes extensões de LCR:

a) “**Authority Information Access**”, **não crítica**: contém somente o método de acesso `id-ad-calssuer`, utilizando o protocolo de acesso HTTP para a recuperação da cadeia de certificação. Não deve ser utilizado nenhum outro método de acesso diferente de `id-ad-calssuer`.

7.2.2.2. A ICP-Brasil define como obrigatórias as seguintes extensões de LCR:

a) “**Authority Key Identifier**”, **não crítica**; contém o hash SHA-1 da chave pública da AC que assina a LCR; e

b) “**CRL Number**”, **não crítica**: deve conter um número sequencial para cada LCR emitida.

7.3. Perfil de OCSP

7.3.1. Número(s) de versão

Não se aplica.

7.3.2. Extensões de OCSP

Não se aplica.

8 AUDITORIA DE CONFORMIDADE E OUTRAS AVALIAÇÕES

8.1. Frequência e circunstâncias das avaliações

As entidades integrantes da ICP-Brasil sofrem auditoria prévia, para fins de credenciamento, e auditorias anuais, para fins de manutenção de credenciamento.

8.2. Identificação/Qualificação do avaliador

8.2.1. As fiscalizações das entidades integrantes da ICP-Brasil são realizadas pela AC Raiz, por meio de servidores de seu quadro próprio, a qualquer tempo, sem aviso prévio, observado o disposto no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA FISCALIZAÇÃO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [2].

8.2.2. Com exceção da auditoria da própria AC Raiz, que é de responsabilidade do CG da ICP-Brasil, as auditorias das entidades integrantes da ICP-Brasil são realizadas pela AC Raiz, por meio de servidores de seu quadro próprio, ou por terceiros por ela autorizados, observado o disposto no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS NAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [3].

8.3. Relação do avaliador com a entidade avaliada

Com exceção da auditoria da própria AC Raiz, que é de responsabilidade do CG da ICP-Brasil, a auditoria da AC é realizada pela AC Raiz, por meio de servidores de seu quadro próprio, ou por terceiros por ela autorizados, observando o disposto no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS NAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [3].

8.4. Tópicos cobertos pela avaliação

8.4.1. As fiscalizações e auditorias realizadas no âmbito da ICP-Brasil têm por objetivo verificar se os processos, procedimentos e atividades da AC estão em conformidade com suas respectivas DPC, PC, PS e demais normas e procedimentos estabelecidos pela ICP-Brasil e critérios definidos pelo WebTrust.

8.4.2. A AC informa que recebeu auditoria prévia da AC Raiz para fins de credenciamento na ICP-Brasil e que é auditada anualmente, para fins de manutenção do credenciamento, com base no disposto no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS NAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [3]. Esse documento trata do objetivo, frequência e abrangência das auditorias, da identidade e qualificação do auditor e demais temas correlacionados.

8.4.3. A AC informa que as entidades da ICP-Brasil a ela diretamente vinculadas, AR, PSS, também receberam auditoria prévia, para fins de credenciamento, e que a AC é responsável pela realização de auditorias anuais nessas entidades, para fins de manutenção de credenciamento, conforme disposto no documento citado no parágrafo anterior.

8.5. Ações tomadas como resultado de uma deficiência

Em acordo com os CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA FISCALIZAÇÃO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [2] e com os CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS NAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [3].

8.6. Comunicação dos resultados

Em acordo com os CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA FISCALIZAÇÃO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [2] e com os CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS NAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [3].

9. OUTROS NEGÓCIOS E ASSUNTOS JURÍDICOS

9.1. Tarifas

9.1.1. Tarifas de emissão e renovação de certificados

Valor referente ao serviço de emissão ou renovação de certificados pelas PCs implementadas pela AC e/ou contrato estipulado entre o SERPRO e as entidades que utilizam os serviços da AC.

9.1.2. Tarifas de acesso ao certificado

Não há tarifa que incida sobre este serviço.

9.1.3. Tarifas de revogação ou de acesso à informação de status

Valor referente ao serviço de revogação de certificados pelas PC implementadas pela AC e/ou contrato estipulado entre o PSS e a entidade que utiliza os serviços da AC.

9.1.4. Tarifas para outros serviços

Não há tarifa que incida sobre este serviço.

9.1.5. Política de reembolso

A AC reembolsará ao solicitante o preço pago pelo certificado no período de validade, exceto em caso de emissão de outro certificado em substituição, sem custos no caso de:

- a) Comprometimento da chave privada da AC; e
- b) Emissão imprópria ou defeituosa do certificado do solicitante imputável a AC ou à correspondente AR vinculada. (*)

(*) O solicitante deverá solicitar o reembolso ou uma nova emissão à AR emissora do certificado dentro de 10 dias úteis após a data de aprovação do certificado defeituoso.

9.2. Responsabilidade Financeira

A responsabilidade da AC será verificada conforme previsto na legislação brasileira.

9.2.1. Cobertura do seguro

Conforme item 4 desta DPC.

9.2.2. Outros ativos

Conforme regramento desta DPC.

9.2.3. Cobertura de seguros ou garantia para entidades finais

Conforme item 4 desta DPC.

9.3. Confidencialidade da informação do negócio

9.3.1. Escopo de informações confidenciais

9.3.1.1. Todas as informações coletadas, geradas, transmitidas e mantidas pela AC e a AR vinculada são consideradas sigilosas, exceto aquelas informações citadas no item 9.3.2.

9.3.1.2. Como princípio geral, nenhum documento, informação ou registro fornecido à ou AR vinculada deverá ser divulgado.

9.3.2. Informações fora do escopo de informações confidenciais

Os seguintes documentos da AC e AR vinculada são considerados documentos não confidenciais.

- a) os certificados e as LCRs emitidas pela AC;
- b) informações corporativas ou pessoais que façam parte de certificados ou de diretórios públicos;
- c) as PC implementadas pela AC;
- d) a DPC da AC;
- e) versões públicas de Políticas de Segurança; e
- f) a conclusão dos relatórios de auditoria.

9.3.2.1. Certificados, LCR e informações corporativas ou pessoais que necessariamente façam parte deles ou de diretórios públicos são consideradas informações não confidenciais.

9.3.2.2 Os seguintes documentos da AC também são considerados documentos não confidenciais:

- a) As PCs dessa AC;
- b) A DPC dessa AC;
- c) A Política de Segurança – PS; e
- d) A conclusão dos relatórios da auditoria.

9.3.2.3. A AC também poderá divulgar, de forma consolidada ou segmentada por tipo de certificado, a quantidade de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil.

9.3.3. Responsabilidade em proteger a informação confidencial

9.3.3.1. Os participantes que receberem ou tiverem acesso a informações confidenciais possuem mecanismos para assegurar a proteção e a confidencialidade, evitando o seu uso ou divulgação a terceiros, sob pena de responsabilização, na forma da lei.

9.3.3.2. A chave privada de assinatura digital da AC responsável pela DPC será gerada e mantida pela própria AC, que será responsável pelo seu sigilo. A divulgação ou utilização indevida da chave privada de assinatura pela AC será de sua inteira responsabilidade.

9.3.3.3. Os titulares de certificados emitidos para pessoas físicas ou os responsáveis pelo uso de certificados emitidos para pessoas jurídicas, equipamentos ou aplicações, terão as atribuições de geração, manutenção e sigilo de suas respectivas chaves privadas. Além disso, responsabilizam-se pela divulgação ou utilização indevidas dessas mesmas chaves.

9.3.3.4. Não se aplica.

9.4. Privacidade da informação pessoal

9.4.1. Plano de privacidade

A AC assegura a proteção de dados pessoais conforme sua Política de Privacidade.

9.4.2. Tratamento de informação como privadas

Como princípio geral, todo documento, informação ou registro que contenha dados pessoais fornecido à AC será considerado confidencial, salvo previsão normativa em sentido contrário, ou quando expressamente autorizado pelo respectivo titular, na forma da legislação aplicável.

9.4.3. Informações não consideradas privadas

Informações sobre revogação de certificados de usuários finais são fornecidas na LCR da AC.

9.4.4. Responsabilidade para proteger a informação privadas

A AC e AR são responsáveis pela divulgação indevida de informações confidenciais, nos termos da legislação aplicável.

9.4.5. Aviso e consentimento para usar informações privadas

As informações privadas obtidas pela AC poderão ser utilizadas ou divulgadas a terceiros mediante expressa autorização do respectivo titular, conforme legislação aplicável.

O titular de certificado e seu representante legal terão amplo acesso a quaisquer dos seus próprios dados e identificações, e poderão autorizar a divulgação de seus registros a outras pessoas.

Autorizações formais podem ser apresentadas de duas formas:

- a) Por meio eletrônico, contendo assinatura válida garantida por certificado reconhecido pela ICP-Brasil; ou
- b) Por meio de pedido escrito com firma reconhecida.

9.4.6. Divulgação em processo judicial ou administrativo

Como diretriz geral, nenhum documento, informação ou registro sob a guarda da AC será fornecido a qualquer pessoa, salvo o titular ou o seu representante legal, devidamente constituído por instrumento público ou particular, com poderes específicos, vedado substabelecimento.

As informações privadas ou confidenciais sob a guarda da AC poderão ser utilizadas para a instrução de processo administrativo ou judicial, ou por ordem judicial ou da autoridade administrativa competente, observada a legislação aplicável quanto ao sigilo e proteção dos dados perante terceiros.

9.4.7. Outras circunstâncias de divulgação de informação

Não se aplica.

9.4.8. Informações a terceiros

Como diretriz geral nenhum documento, informação ou registro, sob a guarda da AC ou AR vinculada, será fornecido a terceiros, exceto quando o requerente o solicite através de instrumento devidamente constituído, seja autorizado para fazê-lo e esteja corretamente identificado.

9.5. Direitos de Propriedade Intelectual

De acordo com a legislação vigente.

9.6. Declarações e Garantias

9.6.1. Declarações e Garantias da AC

A AC declara e garante o quanto segue:

9.6.1.1. Autorização para certificado

A AC implementa procedimentos para verificar a autorização da emissão de um certificado ICP-Brasil, contidas nos itens 3 e 4 desta DPC. A AC, no âmbito da autorização de emissão de um certificado, analisa, audita e fiscaliza os processos da AR na forma de suas DPCs, PCs e normas complementares.

9.6.1.2. Precisão da informação

A AC implementa procedimentos para verificar a precisão da informação nos certificados, contidas nos itens 3 e 4 desta DPC. A AC Raiz, no âmbito da precisão da informação contida nos certificados que emite, analisa, audita e fiscaliza os processos das ACs subsequentes e AR na forma de suas DPCs, PCs e normas complementares.

9.6.1.3. Identificação do requerente

A AC implementa procedimentos para verificar identificação dos requerentes dos certificados, contidas nos itens 3 e 4 desta DPC. A AC, no âmbito da identificação do requerente contida nos certificados que emite, analisa, audita e fiscaliza os processos das ARs na forma de suas DPCs, PCs e normas complementares.

9.6.1.4. Consentimento dos titulares

A AC implementa termos de consentimento ou titularidade, contidas nos itens 3 e 4 desta DPC.

9.6.1.5. Serviço

A AC mantém 24x7 acesso ao seu repositório com a informação dos certificados próprios, das ACs subsequentes e LCRs.

9.6.1.6. Revogação

A AC revogará certificados da ICP-Brasil por qualquer razão especificada nas normas da ICP-Brasil.

9.6.1.7. Existência Legal

Esta DPC está em conformidade legal com a MP 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, e legislação aplicável.

9.6.2. Declarações e Garantias da AR

Em acordo com item 4 desta DPC.

9.6.3. Declarações e garantias do titular

9.6.3.1. Toda informação necessária para a identificação do titular de certificado deve ser fornecida de forma completa e precisa. Ao aceitar o certificado emitido pela AC, o titular é responsável por todas as informações por ela fornecidas, contidas nesse certificado.

9.6.3.2. A AC deve informar à AC Raiz qualquer comprometimento de sua chave privada e solicitar a imediata revogação do seu certificado.

9.6.4. Declarações e garantias das terceiras partes

9.6.4.1. As terceiras partes devem:

- a) Recusar a utilização do certificado para fins diversos dos previstos nesta DPC;
- b) Verificar, a qualquer tempo, a validade do certificado.

9.6.4.2. O certificado da AC é considerado válido quando:

- i. Tiver sido emitido pela AC;
- ii. Não constar como revogado pela AC;
- iii. Não estiver expirado; e
- iv. Puder ser verificado com o uso do certificado válido da AC.

9.6.4.3. A utilização ou aceitação de certificados sem a observância das providências descritas é de conta e risco da terceira parte que usar ou aceitar a utilização do respectivo certificado.

9.6.5. Representações e garantias de outros participantes

Não se aplica.

9.7. Isenção de garantias

Não se aplica.

9.8. Limitações de responsabilidades

A AC não responde pelos danos que não lhe sejam imputáveis ou a que não tenha dado causa, na forma da legislação vigente.

9.9. Indenizações

A AC responde pelos danos que der causa, e lhe sejam imputáveis, na forma da legislação vigente, assegurado o direito de regresso contra o agente ou entidade responsável.

Em situações justificáveis, pode ocorrer limitação da indenização, quando o titular do certificado for pessoa jurídica.

Não existe responsabilidade da terceira parte perante a AC ou AR, a ela vinculada, que requeira prática de indenização, exceto na hipótese de prática de ato ilícito.

9.10. Prazo e Rescisão

9.10.1. Prazo

Esta DPC entra em vigor a partir da publicação que a aprovar, e permanecerá válida e eficaz até que venha a ser revogada ou substituída, expressa ou tacitamente.

9.10.2. Término

Esta DPC vigorará por prazo indeterminado, permanecendo válida e eficaz até que venha a ser revogada ou substituída, expressa ou tacitamente.

9.10.3. Efeito da rescisão e sobrevivência

Os atos praticados na vigência desta DPC são válidos e eficazes para todos os fins de direito, produzindo efeitos mesmo após a sua revogação ou substituição.

Caso uma ou mais disposições desta DPC, por qualquer razão, sejam consideradas inválidas, ilegais, ou não aplicáveis, somente essas disposições serão afetadas. As demais permanecem válidas dentro do escopo de abrangência deste documento.

Nesse caso o corpo técnico da AC examinará a disposição inválida e proporá à Comissão Técnica, no prazo máximo de 30 dias, nova redação ou retirada da disposição afetada. As práticas descritas nesta DPC não prevalecerão sobre as normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil.

Todas solicitações, notificações ou quaisquer outras comunicações necessárias sujeitas às práticas descritas nessa DPC serão realizadas por iniciativa da AC por intermédio de seus responsáveis, e enviadas formalmente ao CG da ICP-Brasil.

9.11. Avisos individuais e comunicações com os participantes

As notificações, intimações, solicitações ou qualquer outra comunicação necessária sujeita às práticas descritas nesta DPC serão feitas, preferencialmente, por e-mail assinado digitalmente, ou, na sua impossibilidade, por ofício da autoridade competente ou publicação no Diário Oficial da União.

9.12. Alterações

9.12.1. Procedimento para emendas

Qualquer alteração nesta DPC deverá ser submetida para AC Raiz.

9.12.2. Mecanismo de notificação e períodos

Mudança nesta DPC será publicado no site da AC.

9.12.3. Circunstâncias na qual o OID deve ser alterado.

Não se aplica.

9.13. Solução de conflitos

9.13.1. Os litígios decorrentes desta DPC serão solucionados de acordo com a legislação vigente.

9.13.2. Também está estabelecido que a DPC da AC não prevalecerá sobre as normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil.

9.14. Lei aplicável

A DPC da AC obedece às leis da República Federativa do Brasil notadamente a Medida Provisória No 2.200-2, de 24.08.2001, e a legislação que a substituir ou alterar, bem como pelas demais leis e normas em vigor no Brasil como também as Resoluções do CG da ICP-Brasil. Além disto, é apoiada em uma estrutura contratual entre SERPRO e Titulares de Certificados.

9.15. Conformidade com a Lei aplicável

A AC está sujeita à legislação que lhe é aplicável, comprometendo-se a cumprir e a observar as obrigações e direitos previstos em lei.

9.16. Disposições Diversas

9.16.1. Acordo completo

Esta DPC representa as obrigações e deveres aplicáveis à AC e AR. Havendo conflito entre esta DPC e outras resoluções do CG da ICP-Brasil, prevalecerá sempre a última editada.

9.16.2. Cessão

Os direitos e obrigações previstos nesta DPC são de ordem pública e indisponíveis, não podendo ser cedidos ou transferidos a terceiros.

9.16.3. Independência de disposições

A invalidade, nulidade ou ineficácia de qualquer das disposições desta DPC não prejudicará as demais disposições, as quais permanecerão plenamente válidas e eficazes. Neste caso a disposição inválida, nula ou ineficaz será considerada como não escrita, de forma que esta DPC será interpretada como se não contivesse tal disposição, e na medida do possível, mantendo a intenção original das disposições remanescentes.

9.16.4. Execução (honorários dos advogados e renúncia de direitos)

De acordo com a legislação vigente.

9.17. Outras provisões

Não se aplica.

10. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

10.1. Os documentos abaixo são aprovados por Resoluções do Comitê-Gestor da ICP-Brasil, podendo ser alterados, quando necessário, pelo mesmo tipo de dispositivo legal. O sítio <http://www.iti.gov.br/> publica a versão mais atualizada desses documentos e as Resoluções que os aprovaram.

Ref	Nome do documento	Código
[2]	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA FISCALIZAÇÃO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-09
[3]	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE AUDITORIAS NAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-08
[5]	REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS DECLARAÇÕES DE PRÁTICAS DE PRESTADOR DE SERVIÇO DE CONFIANÇA DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-17
[6]	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-03
[7]	REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL	DOC-ICP-04
[8]	POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-02
[12]	REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS DECLARAÇÕES DE PRÁTICAS DAS AUTORIDADES DE CARIMBO DO TEMPO DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-12
[13]	POLÍTICA TARIFÁRIA DA AUTORIDADE CERTIFICADORA RAIZ DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-06

10.2. Os documentos abaixo aprovados por Instrução Normativa da AC Raiz, podendo ser alterados, quando necessário, pelo mesmo tipo de dispositivo legal. O sítio <http://www.iti.gov.br> publica a versão mais atualizada desses documentos e as instruções Normativas que os aprovam.

Ref	Nome do documento	Código
[1]	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS AR DA ICP-Brasil	DOC-ICP-03.01
[9]	PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-Brasil	DOC-ICP-01.01
[10]	PROCEDIMENTOS PARA IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE E COMUNICAÇÃO DE irregularidades NO PROCESSO DE EMISSÃO DE UM CERTIFICADO DIGITAL ICP-Brasil	DOC-ICP-05.02
[11]	PROCEDIMENTOS PARA IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA DA ICP-Brasil	DOC-ICP-05.03

10.3. Os documentos abaixo são aprovados pela AC Raiz, podendo ser alterados, quando necessário, mediante publicação de uma nova versão no sítio <http://www.iti.gov.br>

Ref	Nome do documento	Código
[4]	MODELO DE TERMO DE TITULARIDADE	ADE-ICP-05.B

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[5] WebTrust Principles and Criteria for Registration Authorities, disponível em <http://www.webtrust.org>