

Declaração de Práticas de Certificação
Autoridade Certificadora
da Justiça

(DPC AC-JUS)

OID 2.16.76.1.1.19

Versão 5.1

1.	INTRODUÇÃO.....	9
1.1.	Visão Geral.....	9
1.2.	Identificação	9
1.3.	Comunidade e Aplicabilidade.....	9
1.3.1.	Autoridades Certificadoras	9
1.3.2.	Autoridades de Registro.....	9
1.3.3.	Prestador de Serviços de Suporte.....	9
1.3.4.	Titulares de Certificado	9
1.3.5.	Aplicabilidade.....	9
1.4.	Dados de Contato.....	9
2.	DISPOSIÇÕES GERAIS	10
2.1.	Obrigações e Direitos	10
2.1.1.	Obrigações da AC-JUS	10
2.1.2.	Obrigações da AR-JUS	11
2.1.3.	Obrigações do Titular do Certificado	11
2.1.4.	Direitos da Terceira Parte (Relying Party)	11
2.1.5.	Obrigações do Repositório	12
2.2.	Responsabilidades	12
2.2.1.	Responsabilidades da AC-JUS	12
2.2.2.	Responsabilidades da AR	12
2.3.	Responsabilidade Financeira.....	12
2.3.1.	Indenizações devidas pela terceira parte usuária (Relying Party).....	12
2.3.2.	Relações Fiduciárias.....	12
2.3.3.	Processos Administrativos	12
2.4.	Interpretação e Execução	12
2.4.1.	Legislação.....	12
2.4.2.	Forma de interpretação e notificação	12
2.4.3.	Procedimentos de solução de disputa.....	13
2.5.	Tarifas de Serviço.....	13
2.5.1.	Tarifas de emissão e renovação de certificados.....	13
2.5.2.	Tarifas de acesso ao certificado.....	13
2.5.3.	Tarifas de revogação ou de acesso à informação de status.....	13
2.5.4.	Tarifas para outros serviços, tais como informação de política.....	13

2.5.5.	Política de reembolso.....	13
2.6.	Publicação e Repositório	13
2.6.1.	Publicação de informação da AC-JUS.....	13
2.6.2.	Frequência de publicação	13
2.6.3.	Controles de acesso.....	14
2.6.4.	Repositórios.....	14
2.7.	Fiscalização e Auditoria de conformidade.....	14
2.8.	Sigilo.....	14
2.8.1.	Disposições Gerais	14
2.8.2.	Tipos de informações sigilosas	15
2.8.3.	Tipos de informações não sigilosas.....	15
2.8.4.	Divulgação de informação de revogação/suspensão de certificado.....	15
2.8.5.	Quebra de sigilo por motivos legais.....	15
2.8.6.	Informações a terceiros.....	15
2.8.7.	Divulgação por solicitação do titular	16
2.8.8.	Outras circunstâncias de divulgação de informação.....	16
2.9.	Direitos de Propriedade Intelectual	16
3.	IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO	16
3.1.	Registro Inicial	16
3.1.1.	Disposições Gerais	16
3.1.2.	Tipos de nomes.....	17
3.1.3.	Necessidade de nomes significativos.....	17
3.1.4.	Regras para interpretação de vários tipos de nomes.....	17
3.1.5.	Unicidade de nomes.....	17
3.1.6.	Procedimento para resolver disputa de nomes.....	17
3.1.7.	Reconhecimento, autenticação e papel de marcas registradas.....	17
3.1.8.	Método para comprovar a posse de chave privada	18
3.1.9.	Autenticação da Identidade de um Indivíduo.....	18
3.1.10.	Autenticação da Identidade de uma organização.....	18
3.1.11.	Autenticação da identidade de equipamento ou aplicação.....	19
3.1.12.	Autenticação de identificação de equipamento para certificado CF-e-SAT	19
3.2.	Geração de novo par de chaves antes da expiração do atual.....	20
3.3.	Criação de novo par de chaves após a expiração ou revogação	20
3.4.	Solicitação de Revogação	20

4.	REQUISITOS OPERACIONAIS	20
4.1.	Solicitação de Certificado	20
4.2.	Emissão de Certificado	21
4.2.2.	O certificado é considerado válido a partir do momento de sua emissão.	21
4.3.	Aceitação de Certificado	21
4.4.	Suspensão e Revogação de Certificado	22
4.4.1.	Circunstâncias para revogação	22
4.4.1.1.	Um certificado de AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS pode ser revogado a qualquer mo	22
4.4.2.	Quem pode solicitar revogação	22
4.4.3.	Procedimento para solicitação de revogação	22
4.4.4.	Prazo para solicitação de revogação.....	23
4.4.5.	Circunstâncias para suspensão.....	23
4.4.6.	Quem pode solicitar suspensão	23
4.4.7.	Procedimento para solicitação de suspensão.....	23
4.4.8.	Limites no período de suspensão.....	23
4.4.9.	Frequência de emissão de LCR	23
4.4.10.	Requisitos para verificação de LCR.....	23
4.4.11.	Disponibilidade para revogação/verificação de status on-line	23
4.4.12.	Requisitos para verificação de revogação on-line.....	23
4.4.13.	Outras formas disponíveis para divulgação de revogação	24
4.4.14.	Requisitos para verificação de outras formas de divulgação de revogação	24
4.4.15.	Requisitos especiais para o caso de comprometimento de chave	24
4.5.	Procedimentos de Auditoria de Segurança	24
4.5.1.	Tipos de Evento Registrados	24
4.5.2.	Frequência de auditoria de registros (logs)	25
4.5.3.	Período de Retenção para registros (logs) de Auditoria	25
4.5.4.	Proteção de registro (log) de Auditoria	25
4.5.5.	Procedimentos para cópia de segurança (backup) de registro (log) de auditoria.....	25
4.5.6.	Sistema de coleta de dados de auditoria.....	25
4.5.7.	Notificação de agentes causadores de eventos	26
4.5.8.	Avaliações de vulnerabilidade	26
4.6.	Arquivamento de Registros.....	26
4.6.1.	Tipos de registros arquivados	26

4.6.2.	Período de retenção para arquivo	27
4.6.3.	Proteção de arquivos	27
4.6.4.	Procedimentos para cópia de segurança (backup) de arquivos	27
4.6.5.	Requisitos para datação (time-stamping) de registros.....	27
4.6.6.	Sistema de coleta de dados de arquivo.....	27
4.6.7.	Procedimentos para obter e verificar informação de arquivo	27
4.7.	Troca de chave.....	28
4.8.	Comprometimento e Recuperação de Desastre	28
4.8.1.	Recursos computacionais, software ou dados corrompidos	28
4.8.2.	Certificado de entidade revogado.....	28
4.8.3.	Chave de entidade comprometida.....	28
4.8.4.	Segurança dos recursos após desastre natural ou de outra natureza	29
4.8.5.	Atividades das Autoridades de Registro	29
4.9.	Extinção dos serviços de AC-JUS, AR-JUS ou PSS.....	29
5.	Controles de Segurança Física, Procedimental e de Pessoas.....	29
5.1.	Controle Físico.....	29
5.1.1.	Construção e localização das instalações de AC	29
5.1.2.	Acesso físico nas instalações de AC.....	30
5.1.3.	Energia e ar condicionado nas instalações de AC.....	32
5.1.4.	Exposição à água nas instalações de AC.....	33
5.1.5.	Prevenção e proteção contra incêndio nas instalações de AC	33
5.1.6.	Armazenamento de mídia nas instalações de AC	33
5.1.7.	Destruição de lixo nas instalações de AC.....	33
5.1.8.	Instalações de segurança (backup) externas (off-site)	33
5.1.9.	Instalações Técnicas de AR.....	33
5.2.	Controles Procedimentais.....	33
5.2.1.	Perfis qualificados	33
5.2.2.	Número de pessoas necessário por tarefa	34
5.2.3.	Identificação e autenticação para cada perfil.....	34
5.3.	Controles de Pessoal.....	34
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.....	35
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 disponibilizada ao pessoal.....	35
6.	Controles Técnicos de Segurança	36
6.1.	Geração e Instalação do Par de chaves	36
6.1.1.	Geração do Par de Chaves	36
6.1.2.	Entrega da chave privada à entidade titular	36
6.1.3.	Entrega da chave pública para emissor de certificado.....	36
6.1.4.	Disponibilização de chave pública da AC-JUS para usuários.....	36
6.1.5.	Tamanhos de chave.....	36
6.1.6.	Geração de parâmetros de chaves assimétricas.....	36
6.1.7.	Verificação da qualidade dos parâmetros.....	36
6.1.8.	Geração de chave por hardware ou software.....	37
6.1.9.	Propósitos de uso de chave (conforme campo “Key usage” na X.509 v3).....	37
6.2.	Proteção da Chave Privada	37
6.2.1.	Padrões para módulo criptográfico.....	37
6.2.2.	Controle “n de m’ para chave privada.....	37
6.2.3.	Recuperação (escrow) de chave privada	37
6.2.4.	Cópia de segurança (backup) de chave privada.....	37
6.2.5.	Arquivamento de chave privada	37
6.2.6.	Inserção de chave privada em módulo criptográfico.....	38
6.2.7.	Método de ativação de chave privada	38
6.2.8.	Método de desativação de chave privada	38
6.2.9.	Método de destruição de chave privada	38
6.3.	Outros Aspectos do Gerenciamento do Par de Chaves.....	38
6.3.1.	Arquivamento de chave pública.....	38
6.3.2.	Períodos de uso para as chaves pública e privada.....	38
6.4.	Dados de ativação	38
6.4.1.	Geração e instalação dos dados de ativação	38
6.4.2.	Proteção dos dados de ativação.	39
6.4.3.	Outros aspectos dos dados de ativação.....	39
6.5.	Controles de Segurança Computacional.....	39
6.5.1.	Requisitos técnicos específicos de segurança computacional.....	39

6.5.2.	Classificação da segurança computacional.....	39
6.5.3.	Controle de segurança para as Autoridades de Registro	39
6.6.	Controles Técnicos do Ciclo de Vida	40
6.6.1.	Controles de desenvolvimento de sistemas	40
6.6.2.	Controle de gerenciamento de segurança.....	40
6.6.3.	Classificação de segurança de ciclo de vida	40
6.6.4.	Controles na Geração de LCR	40
6.7.	Controles de Segurança de Rede	40
6.7.1.	Diretrizes Gerais	40
6.7.2.	Firewall.....	41
6.7.3.	Sistema de detecção de intrusão	41
6.7.4.	Registro de acessos não autorizados à rede.....	41
6.8.	Controles de Engenharia do Módulo Criptográfico.....	41
7.	Perfis de Certificado e LCR	41
7.1.	Diretrizes Gerais.....	41
7.2.	Perfil do Certificado	42
7.2.1.	Número(s) de versão.....	42
7.2.2.	Extensões de certificados.....	42
7.2.3.	Identificadores de algoritmos.....	42
7.2.4.	Formatos de nome	43
7.2.5.	Restrições de nome	43
7.2.6.	OID (Object Identifier) de DPC	43
7.2.7.	Uso da extensão “Policy Constraints”.....	43
7.2.8.	Sintaxe e semântica dos qualificadores de política.....	43
7.2.9.	Semântica de processamento para extensões críticas	43
7.3.	Perfil de LCR	43
7.3.1.	Número (s) de versão.....	43
7.3.2.	Extensões de LCR e de suas entradas	43
8.	Administração de Especificação.....	43
8.1.	Procedimentos de mudança de especificação	43
8.2.	Políticas de publicação e de notificação.....	44
8.3.	Procedimentos de aprovação	44
9.	Documentos referenciados	44

Lista de Acrônimos

AC - Autoridade Certificadora
AC Raiz - Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil
ACT - Autoridade de Carimbo de Tempo
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
DPCT - Declaração de Práticas de Carimbo de Tempo
ICP-Brasil - Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira
IDS - Sistemas de Detecção de Intrusão
IEC - International Electrotechnical Commission
ISO - International Organization for Standardization
ITI - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação
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
PS - Política de Segurança
PSS - Prestadores de Serviço de Suporte
RFC - Request For Comments
RG - Registro Geral
SINRIC - Sistema Nacional de Registro de Identificação Civil
SNMP - Simple Network Management Protocol
TCSEC - Trusted System Evaluation Criteria
TSDM - Trusted Software Development Methodology
UF - Unidade da Federação
URL - Uniform Resource Location
UTC - Coordinated Universal Time

1. INTRODUÇÃO

1.1. Visão Geral

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

A AC-JUS possui certificados de primeiro nível na ICP-Brasil assinados pela AC Raiz da ICP-Brasil. Os certificados da AC-JUS contêm as chaves públicas correspondentes às chaves privadas utilizadas para assinar os certificados das AC de nível imediatamente subsequente ao seu e as suas LCR (Lista de Certificados Revogados).

A estrutura desta DPC AC-JUS está baseada no DOC ICP-5.0 versão 4.1, da ICP-Brasil e nas resoluções do Comitê Gestor da ICP-Brasil, CG ICP-Brasil.

1.2. Identificação

Este documento é chamado “Declaração de Práticas de Certificação da Autoridade Certificadora da Justiça” e comumente referido como “DPC AC-JUS”. O Identificador de Objeto (OID) desta DPC, atribuído pela AC Raiz, após conclusão do processo de seu credenciamento, é 2.16.76.1.1.19.

1.3. Comunidade e Aplicabilidade

1.3.1. Autoridades Certificadoras

Esta DPC refere-se unicamente à Autoridade Certificadora da Justiça (AC-JUS) e encontra-se publicada no seu repositório, no seguinte endereço: <http://www.acjus.jus.br/acjus/dpcacjus.pdf>.

1.3.2. Autoridades de Registro

1.3.2.1. Os processos de identificação, cadastramento e recebimento de solicitações de renovação e revogação das AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS, são de competência de sua unidade administrativa, doravante chamada de AR-JUS. A AC-JUS disponibiliza e mantém atualizada na página <http://www.acjus.jus.br> as seguintes informações referentes à sua à AR-JUS:

- a) o endereço de sua unidade administrativa – AR-JUS
- b) meios para contato

1.3.3. Prestador de Serviços de Suporte

1.3.3.1. A AC-JUS disponibiliza e mantém atualizada o sítio web <http://www.acjus.jus.br>, contendo a relação de seus Prestadores de Serviço de Suporte – PSS vinculados.

1.3.3.2. PSS são entidades utilizadas pela AC e/ou suas AR para desempenhar atividades descritas em suas DPC e PC e se classificam em três categorias, conforme o tipo de atividade prestada:

- a) disponibilização de infraestrutura física e lógica;
- b) disponibilização de recursos humanos especializados; ou
- c) disponibilização de infraestrutura física e lógica e de recursos humanos especializados

1.3.4. Titulares de Certificado

A AC-JUS emite certificados para Autoridades Certificadoras de nível imediatamente subsequente ao seu. Os titulares dos certificados são órgãos do Poder Judiciário, Executivo, Legislativo, Ministério Público, Tribunais de Contas, entidades e pessoas jurídicas de direito público e privado, autorizados pela AC-JUS, e, cujos nomes aparecem no certificado digital, no campo “Distinguished Name (DN)”.

1.3.5. Aplicabilidade

Os certificados definidos por esta DPC AC-JUS têm sua utilização exclusiva para a assinatura de certificados digitais das ACs de nível imediatamente subsequente ao seu e de sua Lista de Certificados Revogados (LCR).

1.4. Dados de Contato

Autoridade Certificadora da Justiça – AC-JUS

Conselho da Justiça Federal

Responsável: Paulo Martins Inocêncio

Endereço:

SCES Lote 9 – Trecho 3, Polo 8, 2o andar – CJF/STI/ACJUS, CEP 70200-003, Brasília – DF

E-mail: acjus@cjf.jus.br

Telefones: (61) 3022-7407 – 3022-7410 – 3022-7400

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. Obrigações e Direitos

2.1.1. Obrigações da AC-JUS

As obrigações da AC-JUS são as abaixo relacionadas:

- a) Operar de acordo com esta DPC ;
- b) Gerar e gerenciar os seus pares de chaves criptográficas;
- c) Assegurar a proteção de suas chaves privadas;
- d) Notificar a AC Raiz da ICP-Brasil, emitente do seu certificado, quando ocorrer comprometimento de sua chave privada e solicitar a imediata revogação desse certificado;
- e) Notificar as AC de nível imediatamente subsequente ao seu quando ocorrer suspeita de comprometimento de sua chave, 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 das AC de nível imediatamente subsequente ao seu;
- h) Informar a emissão do certificado ao respectivo solicitante;
- i) Revogar os certificados por ela emitidos;
- j) Emitir, gerenciar e publicar suas Listas de Certificados Revogados (LCR);
- k) Publicar esta DPC, aprovada e implementada no endereço:
<http://www.acjus.jus.br/acjus/dpcacjus.pdf>
- l) publicar em sua página web as informações definidas no item 2.6.1.2 deste documento;
- m) não se aplica;
- n) não se aplica;
- o) identificar e registrar todas as ações executadas, conforme as normas, práticas e regras estabelecidas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil;
- p) adotar as medidas de segurança e controle previstas na DPC e Política de Segurança que implementar, envolvendo seus processos, procedimentos e atividades, observadas as normas, critérios 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 regularmente seu Plano de Continuidade do Negócio;
- t) exigir manutenção de seguro de responsabilidade civil decorrente das atividades de certificação digital e de registro, com cobertura suficiente e compatível com o risco dessas atividades, pelas AC de nível subsequente ao seu, quando estas estiverem obrigadas a contratá-lo, de acordo com as normas do CG da ICP-Brasil. À AC-JUS, por ser órgão da administração direta não cabe a contratação de seguro de responsabilidade civil;
- u) informar às terceiras partes e titulares de certificado acerca das garantias, coberturas condicionantes e limitações determinadas pela legislação vigente;
- v) informar à AC Raiz, mensalmente, a quantidade de certificados digitais emitidos;
- w) não emitir certificados com prazo de validade que se estenda além do prazo de validade de seu próprio certificado; e
- x) fiscalizar suas AC subsequentes além das respectivas AR e PSS habilitados, em conformidade com os critérios estabelecidos pelo Comitê Gestor (CG) da ICP-Brasil.

2.1.2. Obrigações da AR-JUS

As obrigações da AR-JUS são as abaixo relacionadas:

- a) receber solicitações de cadastramento, de emissão e de revogação de certificados de AC de nível imediatamente subsequente ao seu;
- b) confirmar a identidade do solicitante e a validade da solicitação;
- c) não se aplica;
- d) informar aos respectivos titulares a emissão ou a revogação de seus certificados;
- e) disponibilizar os certificados emitidos pela AC-JUS aos seus respectivos solicitantes;
- f) identificar e registrar todas as ações executadas, conforme as normas, práticas e regras estabelecidas pelo CG da ICP-Brasil;
- g) manter a conformidade dos seus processos, procedimentos e atividades com as normas, critérios, práticas e regras estabelecidas pela AC-JUS e pela ICP-Brasil;
- h) manter e garantir a segurança da informação por elas tratada, de acordo com o estabelecido nas normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP –Brasil;
- i) não se aplica;
- j) não se aplica;
- k) garantir que todas as aprovações técnicas de solicitação de certificados sejam realizadas em instalações técnicas autorizadas, e
- l) acompanhar, no ambiente off-line da AC candidata a subsequente, a geração do par de chaves e da solicitação do certificado;

2.1.3. Obrigações do Titular do Certificado

As obrigações das AC titulares de certificados emitido de acordo com esta DPC AC-JUS 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 suas respectivas chaves privadas de modo apropriado, conforme o previsto nesta DPC e em suas respectivas DPC e PC;
- d) conhecer os seus direitos e obrigações, contemplados nesta DPC e em outros documentos aplicáveis da AC-JUS e da ICP-Brasil;
- e) informar à AC-JUS qualquer comprometimento de sua chave privada e solicitar a imediata revogação do certificado correspondente;
- f) emitir certificados aos usuários finais, pessoa física ou jurídica, obedecendo os padrões e requisitos constantes do documento LEIAUTE DOS CERTIFICADOS DIGITAIS CERT-JUS[10];
- g) operar de acordo com a sua própria Declaração de Práticas de Certificação (DPC) e com as Políticas de Certificado (PC) que implementar, estabelecidas em conformidade com os documentos REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS DECLARAÇÕES DE PRÁTICAS DE CERTIFICAÇÃO DAS AUTORIDADES CERTIFICADORAS DA ICP BRASIL[2], REQUISITOS MÍNIMOS PARA POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP BRASIL[3], LEIAUTE DOS CERTIFICADOS CERT-JUS[10] e demais normas publicadas pela AC-JUS e pela ICP-Brasil.;
- h) fornecer mensalmente relatórios de emissão de certificados, à AC-JUS.

2.1.4. Direitos da Terceira Parte (Relying Party)

2.1.4.1. Considera-se terceira parte, a parte usuária que confia no teor, validade e aplicabilidade do certificado digital.

2.1.4.2. 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, sendo este considerado válido quando:
- c) não constar da LCR da AC emitente;
- d) não estiver expirado; e
- e) puder ser verificado com o uso de certificado válido da AC emitente.

- f) O não exercício desses direitos não afasta a responsabilidade da AC emitente e do titular do certificado.

2.1.5. Obrigações do Repositório

O repositório da AC-JUS é mantido no ambiente do PSS, e possui recursos físicos, humanos e de infraestrutura computacional aptos a:

- a) disponibilizar, logo após a sua emissão, os certificados emitidos pela AC-JUS e a sua LCR;
- b) estar disponível para consulta durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
- c) implementar os recursos necessários para a segurança dos dados nele armazenados.

2.2. Responsabilidades

2.2.1. Responsabilidades da AC-JUS

2.2.1.1. A AC-JUS responderá pelos danos a que der causa.

2.2.1.2. A AC-JUS responderá solidariamente pelos atos das entidades de sua cadeia de certificação, AC subordinadas, AR e PSS.

2.2.1.3. Não se aplica.

2.2.2. Responsabilidades da AR

A AR-JUS será responsável pelos danos a que der causa.

2.3. Responsabilidade Financeira

2.3.1. Indenizações devidas pela terceira parte usuária (Relying Party)

Não existe responsabilidade da terceira parte (parte confiante) perante AC emitente de um certificado ou AR a ela vinculada, exceto na prática de ato ilícito.

2.3.2. Relações Fiduciárias

A AC-JUS indenizará integralmente os danos a que der causa. Em situações justificáveis, pode ocorrer limitação da indenização, quando o titular do certificado for pessoa jurídica.

2.3.3. Processos Administrativos

Será seguida a lei 9784 de 29 de janeiro de 1999 e qualquer outra legislação específica, uma vez que a AC-JUS é administradas pelo Conselho da Justiça Federal, órgão da Administração Pública Federal.

2.4. Interpretação e Execução

2.4.1. Legislação

A DPC AC-JUS obedece às leis da República Federativa do Brasil e atende aos requisitos da legislação em vigor, incluindo a Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001 e as Resoluções do CG da ICP-Brasil e as normas da AC-JUS.

2.4.2. Forma de interpretação e notificação

2.4.2.1. Caso uma ou mais disposições desta DPC, por qualquer razão, sejam consideradas inválidas, ilegais, ou não aplicáveis, somente essas disposições serão afetadas. Todas as demais permanecem válidas dentro do escopo de abrangência deste documento. Nesse caso, o corpo técnico da AC-JUS examinará a disposição inválida e irá propor 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.

2.4.2.2. Todas solicitações, notificações ou quaisquer outras comunicações necessárias, relativas às práticas descritas nesta DPC serão realizadas por iniciativa da AC-JUS por intermédio de seus responsáveis e enviadas formalmente ao CG da ICP-Brasil e às ACs subsequentes se for o caso.

2.4.3. Procedimentos de solução de disputa

2.4.3.1. Esta DPC prevalece sobre quaisquer outros documentos como planos, declarações, políticas, acordos e contratos que a AC-JUS venha a adotar. Podem haver documentos complementares ou normativos, os quais não podem contrariar esta DPC. Em caso de conflito o documento conflitante deve ser ignorado ou alterado.

2.4.3.2. Em caso de conflito entre esta DPC e as resoluções do Comitê Gestor da ICP-Brasil, prevalecerão sempre as normas, critérios, práticas e procedimentos estabelecidos pela ICP-Brasil. Nesse caso, esta DPC será alterada para a solução da disputa.

2.4.3.3. Os casos omissos deverão ser encaminhados para apreciação da AC Raiz.

2.5. Tarifas de Serviço

2.5.1. Tarifas de emissão e renovação de certificados

O Comitê Gestor da AC-JUS poderá definir custos para emissão ou renovação de certificados de AC de nível imediatamente subsequente ao seu. A emissão e renovação de certificados de AC de nível imediatamente ao seu poderá estar condicionada à celebração de acordos ou convênios.

2.5.2. Tarifas de acesso ao certificado

Não há tarifas previstas pela AC-JUS para o acesso a seu certificado.

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

Não há tarifas previstas pela AC-JUS para a revogação ou acesso a informações de status de certificados de AC de nível imediatamente subsequente ao seu.

2.5.4. Tarifas para outros serviços, tais como informação de política

Não há tarifas previstas pela AC-JUS outros serviços.

2.5.5. Política de reembolso

A AC-JUS não estabelece política de reembolso.

2.6. Publicação e Repositório

2.6.1. Publicação de informação da AC-JUS

A AC-JUS publica e disponibiliza informações, tais como certificados, LCR, sua DPC, entre outras, em página WEB, com disponibilidade de 99,50% (noventa e nove vírgula cinco por cento) do mês, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

São publicados na página web da AC-JUS em <http://www.acjus.jus.br>:

- a) os certificados da AC-JUS;
- b) suas LCR;
- c) esta DPC ;
- d) não se aplica;
- e) não se aplica;
- f) não se aplica;
- g) uma relação, regularmente atualizada dos PSS vinculados ;e
- h) o documento LEIAUTE DOS CERTIFICADOS DIGITAIS CERT-JUS[10], contendo os perfis admitidos para os certificados emitidos na cadeia de certificação da AC-JUS e os requisitos para sua emissão.

2.6.2. Frequência de publicação

Os certificados e a LCR são publicados imediatamente após sua primeira emissão pela AC-JUS. As LCR são publicadas a cada 45 dias, no máximo, independentemente de haver alteração. Esta DPC AC-JUS, é publicada após aprovação pela AC Raiz da ICP-Brasil. As informações mencionadas neste item e no 2.6.1 serão publicadas sempre que sofrerem alterações.

2.6.3. Controles de acesso

O controle de acesso às informações publicadas pela AC-JUS obedece o estabelecido nas normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil.

Não há qualquer restrição ao acesso para consulta a esta DPC, aos certificados emitidos e às LCR da AC-JUS. Acessos para escrita nos locais de armazenamento e publicação serão permitidos apenas às pessoas responsáveis, designadas especificamente para esse fim. Os controles de acesso incluirão identificação pessoal para acesso aos equipamentos, utilização de senhas e utilização de protocolos seguros de comunicação de dados.

2.6.4. Repositórios

O repositório da AC-JUS está disponível para consulta e atende aos seguintes requisitos:

- a) endereço: <http://www.acjus.jus.br/>
- b) disponibilidade: aquela definida no item 2.6.1 desta DPC AC-JUS;
- c) protocolos de acesso: HTTP e HTTPS;
- d) requisitos de segurança de acordo com os requisitos definidos no item 5 desta DPC AC-JUS.

2.6.4.1. A AC-JUS disponibiliza repositório para distribuição de LCR.

2.7. Fiscalização e Auditoria de conformidade

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

2.7.2. 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].

2.7.3. 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].

2.7.4. A AC-JUS recebeu auditoria prévia da AC Raiz para fins de credenciamento na ICP-Brasil e 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].

2.7.5. As entidades da ICP-Brasil diretamente vinculadas à AC-JUS – AC, AR e PSS, também receberam auditoria prévia, para fins de credenciamento. A AC-JUS é responsável pela realização de auditorias anuais nessas entidades, para fins de manutenção de credenciamento, conforme disposto no documento citado no parágrafo anterior.

2.8. Sigilo

2.8.1. Disposições Gerais

2.8.1.1. As chaves privadas de assinatura digital da AC-JUS foram geradas e são mantidas pela própria AC-JUS, que é responsável pelo seu sigilo. A divulgação ou utilização indevida da chave privada de assinatura pela AC-JUS é de sua inteira responsabilidade.

2.8.1.2. Os titulares de certificados emitidos pela AC-JUS, ou os responsáveis pelo seu uso, terão as atribuições de geração, manutenção e sigilo de suas respectivas chaves privadas. Além, disso, são responsáveis pela divulgação ou utilização indevida dessas chaves.

2.8.1.3. Não se aplica.

2.8.2. Tipos de informações sigilosas

2.8.2.1. Todas as informações coletadas, geradas, transmitidas e mantidas pela AC-JUS e a AR-JUS são consideradas sigilosas, exceto aquelas informações citadas no item 2.8.3. Essas informações serão arquivadas de acordo com sua classificação, especificada na Política de Segurança.

2.8.2.2. Como princípio geral, nenhum documento, informação ou registro fornecido à AC-JUS ou AR-JUS deverá ser divulgado.

2.8.3. Tipos de informações não sigilosas

São consideradas informações não sigilosas:

- a) os certificados e as LCR emitidos pela AC-JUS;
- b) informações corporativas ou pessoais que necessariamente façam parte dos certificados ou de relatórios públicos;
- c) não se aplica;
- d) a DPC da AC-JUS;
- e) versões públicas de Políticas de Segurança;
- f) a conclusão dos relatórios de auditoria; e
- g) o Leiaute de Certificados Digitais CERT-JUS.

2.8.4. Divulgação de informação de revogação/suspensão de certificado

2.8.4.1. A AC-JUS disponibiliza a lista de certificados revogados em seu repositório, <http://www.acjus.jus.br>.

Os motivos que justificaram a revogação são mantidos confidenciais pela AC-JUS e pela AR-JUS, exceto quando:

- a) o titular do certificado revogado autorizar expressamente a sua divulgação a terceiros;
- b) esses motivos tenham sido publicados, ou sejam ou venham a se tornar de domínio público, desde que tal publicação ou publicidade não tenha sido, de qualquer forma, ocasionada por culpa ou interferência indevida da AC-JUS ou da AR-JUS;
- c) tais motivos sejam requisitados por determinação judicial ou governamental, caso em que a AC-JUS ou a AR-JUS, se estiver obrigada a divulgá-los, comunicará previamente ao titular do certificado a existência de tal determinação.

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

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

2.8.5. Quebra de sigilo por motivos legais

A AC-JUS tem o dever de fornecer documentos, informações ou registro sob sua guarda, mediante ordem judicial.

2.8.6. Informações a terceiros

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

2.8.7. Divulgação por solicitação do titular

2.8.7.1. 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.

2.8.7.2. Nenhuma liberação de informação é permitida sem autorização formal do titular do certificado, exceto nos casos do item 2.8.5. 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.

2.8.8. Outras circunstâncias de divulgação de informação

Em nenhuma outra circunstância, que não esteja prevista nesta DPC, serão divulgadas informações sigilosas.

2.9. Direitos de Propriedade Intelectual

Todos os direitos de propriedade intelectual inclusive os direitos autorais em todos os certificados e todos os documentos gerados para a AC-JUS (eletrônicos ou não), pertencem e continuarão sendo de propriedade do Conselho da Justiça Federal.

Direitos sobre Identificadores de Objeto (OID) atribuídos à AC-JUS após o processo de credenciamento cabem única e exclusivamente à AC Raiz da ICP-Brasil.

3. IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO

3.1. Registro Inicial

3.1.1. Disposições Gerais

3.1.1.1. A unidade administrativa da AC-JUS (AR-JUS,) utilizará os seguintes requisitos e procedimentos para a realização dos procedimentos que seguem:

- a) Validação da solicitação de certificado – compreende as etapas abaixo, realizadas mediante a presença física do interessado, com base nos documentos de identificação citados nos itens 3.1.9, 3.1.10 e 3.1.11:
 - 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 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
 - 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;
- b) não se aplica;

3.1.1.2. não se aplica;

3.1.1.3. não se aplica;

3.1.1.4. Será mantido arquivo com as cópias de todos os documentos utilizados para confirmação da identidade de uma organização e/ou de um indivíduo. Tais cópias poderão ser mantidas em papel ou em forma digitalizada, observadas as condições definidas no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS AR DA ICPBRASIL [1].

3.1.1.4.1. não se aplica.

3.1.1.5. não se aplica

3.1.1.6. não se aplica.

3.1.1.7. não se aplica

3.1.1.8. não se aplica

3.1.2. Tipos de nomes

3.1.2.1. As AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS, titulares de certificados terão um nome que as identifique univocamente no âmbito da ICP-Brasil.

O DN (Distinguished Name) dos certificados deverá seguir o padrão definido no item 7.1.4.;

O atributo CN do DN deverá ser na forma:

“AC<espaço>subsequente<->JUS <indicador de versão>”;

A formação do DN e demais definições encontram-se no documento LEIAUTE DOS CERTIFICADOS DIGITAIS CERT-JUS [10].

3.1.2.2. Certificados emitidos para AC subsequente não incluirão o nome da pessoa responsável.

3.1.3. Necessidade de nomes significativos

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

3.1.4. Regras para interpretação de vários tipos de nomes

Não se aplica.

3.1.5. Unicidade de nomes

Os identificadores “Distinguished Name” (DN) são únicos para cada AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS. Para cada AC, números ou letras adicionais podem ser incluídos ao nome para assegurar a unicidade do campo, conforme o padrão ITU X.509.

A extensão “Unique Identifiers” não será admitida para diferenciar as AC com nomes idênticos.

3.1.6. Procedimento para resolver disputa de nomes

A AC-JUS reserva-se o direito de tomar todas as decisões referentes a disputas de nomes das AC de nível imediatamente subsequente ao seu. Durante o processo de confirmação de identidade, a AC solicitante deve provar o seu direito de uso de um nome específico (DN) em seu certificado.

3.1.7. Reconhecimento, autenticação e papel de marcas registradas

Os processos de tratamento, reconhecimento e confirmação de autenticidade de marcas registradas serão executados de acordo com a legislação em vigor.

3.1.8. Método para comprovar a posse de chave privada

- a) Representantes da AC-JUS acompanharão no ambiente off-line da AC candidata a subsequente, a geração do par de chaves e da solicitação do certificado (Certificate Request PKCS#10).
- b) A solicitação será gravada em mídia, a qual será verificada e guardada em envelope lacrado.
- c) O envelope será então levado ao ambiente off-line da AC-JUS, onde será verificado quanto à violação e aberto na presença de representantes da AC-JUS, da AC candidata e de testemunhas do PSS da AC-JUS.
- d) A mídia será verificada novamente e então utilizada no processo de emissão do certificado da AC subsequente

3.1.9. Autenticação da Identidade de um Indivíduo

3.1.9.1. Documentos para efeitos de identificação de um indivíduo

Deverá ser apresentada a seguinte documentação, em sua versão original, para fins de identificação de indivíduo solicitante de certificado:

- a) Cédula de Identidade ou Passaporte, se brasileiro;
- b) Carteira Nacional de Estrangeiro – CNE, se estrangeiro domiciliado no Brasil;
- c) Passaporte, se estrangeiro não domiciliado no Brasil;
- d) caso os documentos acima tenham sido expedidos há mais de 5 (cinco) anos ou não possuam fotografia, uma foto colorida recente ou documento de identidade com foto colorida, emitido há no máximo 5 (cinco) anos da data da validação presencial;
- e) comprovante de residência ou domicílio, emitido há no máximo 3 (três) meses da data da validação presencial; e
- f) mais um documento oficial com fotografia, no caso de certificados de tipos A4 e S4.

NOTA 1: Entende-se como cédula de identidade os documentos 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.

NOTA 2: Entende-se como comprovante de residência ou de domicílio contas de concessionárias de serviços públicos, extratos bancários ou contrato de aluguel onde conste o nome do titular; na falta desses, declaração emitida pelo titular ou seu empregador.

NOTA 3: A emissão de certificados em nome dos absolutamente incapazes e dos relativamente incapazes observará o disposto na lei vigente.

NOTA 4: não se aplica

NOTA 5: Caso não haja suficiente clareza no documento apresentado, a AR deve solicitar outro documento, preferencialmente a CNH - Carteira Nacional de Habilitação ou o Passaporte Brasileiro.

NOTA 6: não se aplica

NOTA 7: Caso haja divergência dos dados constantes do documento de identidade, a emissão do certificado digital deverá ser suspensa e o solicitante orientado a regularizar sua situação junto ao órgão responsável

3.1.9.2. Informações contidas no certificado emitido para um indivíduo

- 3.1.9.2.1. não se aplica.
- 3.1.9.2.2. não se aplica.
- 3.1.9.2.3. não se aplica.

3.1.10. Autenticação da Identidade de uma organização

3.1.10.1. Disposições Gerais

3.1.10.1.1. A confirmação da identidade de uma AC subordinada é feita com base no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL (DOC-ICP-03).

3.1.10.1.2. Não se aplica

3.1.10.1.3. A confirmação da identidade da organização e das pessoas físicas, será feita nos seguintes termos:

- a) apresentação do rol de documentos elencado no item 3.1.10.2;
- b) apresentação do rol de documentos elencados no item 3.1.9.1 do(s) representante(s) legal(is) da pessoa jurídica e do responsável pelo certificado; e
- c) presença física dos representantes legais e do responsável pelo uso do certificado e assinatura do termo de titularidade de que trata o item 4.1.1.

3.1.10.2. Documentos para efeitos de identificação de uma organização

3.1.10.2.1. 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 cuja criação se deu ou foi autorizada 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.

3.1.10.3. Informações contidas no certificado para uma organização

3.1.10.3.1. não se aplica.

3.1.10.3.2. não se aplica

3.1.11. Autenticação da identidade de equipamento ou aplicação

Não se aplica.

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

Não se aplica.

3.2. Geração de novo par de chaves antes da expiração do atual

3.2.1. Pode ser solicitado um novo certificado antes da expiração da validade do certificado vigente da AC.

3.2.2. Esse Processo será feito de acordo com as seguintes possibilidades

- a) Adoção dos mesmos requisitos e procedimentos exigidos para a solicitação do certificado;
- b) Não se aplica;

3.2.3. Qualquer alteração na constituição e funcionamento da pessoa jurídica deverá constar do processo de renovação.

3.3. Criação de novo par de chaves após a expiração ou revogação

3.3.1. Após a expiração de seu certificado, uma AC deve executar os processos regulares de solicitação, conforme o item 3.1 para geração de novo par de chaves.

3.3.2. Após a revogação de seu certificado, uma AC deve executar os processos regulares de solicitação, conforme o item 3.1 para geração de novo par de chaves.

3.4. Solicitação de Revogação

A solicitação de revogação de certificado de AC de nível imediatamente subsequente será feita formalmente por representante legal da AC e com a presença física do mesmo . A solicitação de revogação poderá ainda ser feita por decisão judicial, ou determinação da AC-Raiz.

4. REQUISITOS OPERACIONAIS

4.1. Solicitação de Certificado

4.1.1. A solicitação de emissão de um Certificado Digital para Autoridade Certificadora imediatamente subsequente à AC-JUS deverá ser feita através de documento formal do representante legal da AC candidata, o qual será submetido ao CG da AC-JUS para aprovação. Além da aprovação pelo CG, os requisitos e procedimentos mínimos necessários para a solicitação de emissão de certificado são:

- a) A comprovação de atributos de identificação constantes do certificado;
- b) Não se aplica;
- c) um termo de titularidade assinado pelo titular do certificado e pelo responsável pelo uso do certificado no caso de pessoa jurídica conforme os documentos o adendo referente ao TERMO DE TITULARIDADE [4]

4.1.2. A solicitação de certificado para AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS somente é possível após o processo de credenciamento e a autorização de funcionamento da AC em questão, conforme disposto pelo documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL[6].

4.1.3. A solicitação de certificado para equipamento de carimbo de tempo de Autoridade de Carimbo de Tempo (ACT) credenciada na ICP-Brasil somente será possível após o processo de credenciamento e a autorização de funcionamento da ACT em questão conforme disposto no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL[6].

4.1.4. A AC subsequente deverá encaminhar a solicitação de seu certificado à AC-JUS por meio de seus representantes legais, utilizando padrão definido no documento PADRÕES E ALGORÍTMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL[9].

4.2. Emissão de Certificado

4.2.1. A emissão de um certificado pela AC-JUS é feita em cerimônia específica, com a presença de representantes da AC-JUS, da AC habilitada, convidados e testemunhas do PSS, na qual são registrados todos os procedimentos executados.

A AC-JUS garante que a cerimônia de emissão de um certificado para AC de nível imediatamente subsequente ao seu ocorre em, no máximo, 10 (dez) dias úteis após o recebimento da solicitação citada no item 4.1.3.

A emissão dos certificados das AC de nível imediatamente subsequente à AC-JUS é feita em equipamentos que operam off-line. A AC-JUS entrega o certificado emitido, no padrão definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9], para os representantes legais da AC habilitada.

4.2.2. O certificado é considerado válido a partir do momento de sua emissão.

4.3. Aceitação de Certificado

4.3.1. A AC-JUS garante que as informações contidas no certificado emitido para uma AC de nível imediatamente subsequente ao seu foram verificadas de acordo com esta DPC.

4.3.2. A AC atestará através de seus representantes legais, mediante assinatura do "Termo de Acordo", o recebimento do certificado emitido.

4.3.3. A aceitação do certificado se dá após a verificação pela AC ou na primeira utilização da chave privada correspondente

4.3.4. Ao aceitar o certificado, a AC titular:

- a) concorda com as responsabilidades, obrigações e deveres a ela impostos pelo Termo de Acordo e esta DPC.
- b) garante que com seu conhecimento, nenhuma pessoa sem autorização teve acesso à chave privada associada ao certificado
- c) afirma que todas as informações de certificado fornecidas durante o processo de credenciamento são verdadeiras e estão reproduzidas no certificado de forma correta e completa.
- d) aceita as regras e normas definidas pela AC-JUS para emissão de certificados na sua cadeia de certificação.

4.3.5. A não aceitação do certificado dentro do prazo previsto implica na realização de nova cerimônia, onde é feita a revogação do certificado não aceito e a emissão de novo certificado.

4.4. Suspensão e Revogação de Certificado

4.4.1. Circunstâncias para revogação

4.4.1.1. Um certificado de AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS pode ser revogado a qualquer momento por solicitação da AC titular do certificado ou por decisão motivada da AC-JUS, ou da AC Raiz.

4.4.1.2. Um certificado é obrigatoriamente revogado:

- a) quando constatada emissão imprópria ou defeituosa;
- b) quando for necessária a alteração de qualquer informação constante no mesmo;
- c) no caso de dissolução da AC titular do certificado;
- d) no caso de comprometimento da chave privada da AC ou da sua mídia armazenadora; ou
- e) por decisão judicial.

4.4.1.3. Observa-se ainda que:

- a) A AC-JUS deverá revogar, no prazo definido no item 4.4.3, o certificado da entidade que deixar de cumprir as políticas, normas e regras estabelecidas pela AC-JUS ou da ICP-Brasil;
- b) O CG da ICP-Brasil ou a AC Raiz deverá determinar a revogação do certificado da AC que deixar de cumprir a legislação vigente ou as políticas, normas, práticas e regras estabelecidas pela ICP-Brasil.

4.4.2. Quem pode solicitar revogação

A revogação do certificado de uma AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS somente poderá ser solicitada:

- a) pela AC titular do certificado;
- b) não se aplica;
- c) não se aplica;
- d) pela AC-JUS;
- e) pela AR-JUS vinculada à AC-JUS;
- f) por determinação do CG da Icp-Brasil ou da AC Raiz;
- g) não se aplica;
- h) por decisão judicial.

4.4.3. Procedimento para solicitação de revogação

4.4.3.1. A solicitação de revogação de certificado de AC subsequente deve ser feita através do formulário SOLICITAÇÃO DE REVOGAÇÃO DE CERTIFICADO DE AC [8]. Esse formulário deverá ser assinado pelo representante legal da AC. Se utilizada versão digital do documento, este deverá estar assinado digitalmente. O documento deverá ser entregue pessoalmente na AR-JUS pelo representante legal da AC subsequente, e, em se tratando de formulário em papel, será assinado no ato da entrega.

4.4.3.2. 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 deverão ser registradas e arquivadas;
- c) As justificativas para a revogação de um certificado serão 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, e, no caso de utilização de consulta OCSP, com a atualização da situação do certificado na base de dados da AC.

4.4.3.3. Não se aplica.

4.4.3.4. O prazo máximo para a conclusão do processo de revogação de certificado de AC, após o recebimento da respectiva solicitação é de 12 (doze) horas.

4.4.3.5. A AC responsável responderá plenamente por todos os danos causados pelo uso do certificado no período compreendido entre a solicitação de sua revogação e a emissão da correspondente LCR.

4.4.3.6. Não se aplica.

4.4.4. Prazo para solicitação de revogação

4.4.4.1. A solicitação de revogação deve ser imediata quando configuradas as circunstâncias definidas no item 4.4.1.

4.4.4.2. não se aplica

4.4.5. Circunstâncias para suspensão

A suspensão de certificados não é admitida no âmbito da ICP-Brasil, não sendo, portanto, admitida no âmbito da AC-JUS.

4.4.6. Quem pode solicitar suspensão

A suspensão de certificados não é admitida no âmbito da ICP-Brasil, não sendo, portanto, admitida no âmbito da AC-JUS

4.4.7. Procedimento para solicitação de suspensão

A suspensão de certificados não é admitida no âmbito da ICP-Brasil, não sendo, portanto, admitida no âmbito da AC-JUS.

4.4.8. Limites no período de suspensão

A suspensão de certificados não é admitida no âmbito da ICP-Brasil, não sendo, portanto, admitida no âmbito da AC-JUS.

4.4.9. Frequência de emissão de LCR

4.4.9.1. A frequência definida para a emissão de LCR referente a certificados de AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS é de 45 dias, no máximo.

4.4.9.2. Não se aplica.

4.4.9.3. A frequência máxima para emissão de LCR é de 45 dias. Em caso de revogação de certificado emitido pela AC-JUS, será emitida nova LCR no prazo previsto no item 4.4.3 e notificadas todas as AC de nível imediatamente subsequente ao seu e a AC-Raiz.

4.4.9.4. Não se aplica.

4.4.10. Requisitos para verificação de LCR

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

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

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

A AC-JUS não disponibiliza recursos para revogação on-line de certificados.

4.4.12. Requisitos para verificação de revogação on-line

Não se aplica.

4.4.13. Outras formas disponíveis para divulgação de revogação

A divulgação de informações de revogação de certificados de AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS poderão ser publicadas na sua publicação no Diário Oficial, Caderno III, Diário da Justiça, no Diário da Justiça On-line e nas páginas WEB da AC-JUS.

4.4.14. Requisitos para verificação de outras formas de divulgação de revogação

As formas de divulgação descritas no item anterior serão meramente informativas.

4.4.15. Requisitos especiais para o caso de comprometimento de chave

4.4.15.1. No caso do comprometimento da chave privada de uma AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS, a mesma notificará imediatamente à AC-JUS.

4.4.15.2. A comunicação do comprometimento ou suspeita de comprometimento da chave privada de uma AC poderá ser feita, por correio eletrônico assinado digitalmente pelo representante legal da AC.

4.5. Procedimentos de Auditoria de Segurança

4.5.1. Tipos de Evento Registrados

4.5.1.1. A AC-JUS 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-JUS;
- c) mudanças na configuração da AC-JUS ou nas suas chaves;
- d) mudanças nas políticas de criação de certificados;
- e) tentativas de acesso (login) e de saída do sistema (logout);
- f) tentativas não autorizadas de acesso aos arquivos de sistema;
- g) geração de chaves próprias da AC-JUS ou de chaves de Titulares de Certificados;
- 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.

4.5.1.2. A AC-JUS 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 meios de armazenamento contendo chaves criptográficas, dados de ativação de certificados ou informação pessoal de usuários.

4.5.1.3. Os registros de auditoria mínimos a serem mantidos pela AC-JUS 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.

4.5.1.4. Todo o registro de auditoria, eletrônico ou manual, contém a data e a hora do evento registrado e a identidade do agente que o causou.

4.5.1.5. Para facilitar os processos de auditoria, toda a documentação relacionada aos serviços da AC-JUS é armazenada, eletrônica ou manualmente, em local único, conforme a Política de Segurança da ICP-Brasil[8].

4.5.1.6. Não se aplica.

4.5.1.7. Não se aplica.

4.5.2. Frequência de auditoria de registros (logs)

4.5.2.1. A análise dos registros de auditoria será realizada mensalmente, sempre que houver utilização de seu sistema de certificação (o equipamento é off-line permanecendo desligado a maior parte do tempo) ou em caso de suspeita de comprometimento da segurança.

4.5.2.2. Os registros de auditoria são analisados pelo pessoal operacional da AC-JUS. 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.

4.5.3. Período de Retenção para registros (logs) de Auditoria

A AC-JUS mantém localmente, nas instalações do seu PSS, os seus registros de auditoria por pelo menos 2 (dois) meses e, subsequentemente, faz o armazenamento da maneira descrita no item 4.6.

4.5.4. Proteção de registro (log) de Auditoria

4.5.4.1. Os equipamentos da AC-JUS, onde são gerados os diversos registros de sistemas pelo sistema operacional, banco de dados e aplicativo de AC, encontram-se fisicamente em um ambiente classificado como nível 4 de segurança.

4.5.4.2. A inspeção contínua dos diversos registros dos sistemas é feita por meio das ferramentas nativas do sistema operacional, do banco de dados e do aplicativo de AC, e estão disponíveis somente para leitura. Pode ser feita também por relatórios emitidos a partir destas ferramentas. Estes dados de auditoria são coletados e armazenados toda a vez que existir utilização do equipamento em uma sala de arquivos de nível 3 de segurança.

4.5.4.3. Os registros de auditoria gerados eletrônica ou manualmente são obrigatoriamente protegidos contra leitura não autorizada, modificação e remoção. Estes registros são classificados e mantidos conforme sua classificação, segundo os requisitos da Política de Segurança da ICP-Brasil.

4.5.5. Procedimentos para cópia de segurança (backup) de registro (log) de auditoria

A AC-JUS executa procedimentos de backup de todo o sistema de certificação, sempre que houver utilização do mesmo, seguindo scripts previamente desenvolvidos para estas atividades.

4.5.6. Sistema de coleta de dados de auditoria

O sistema de coleta de dados de auditoria da AC-JUS é uma combinação de processos automatizados e manuais executados pelo sistema operacional, pelos sistemas de certificação de AC-JUS, pelo sistema de controle de acesso e pelo pessoal operacional.

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	AC ou Software de 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

4.5.7. Notificação de agentes causadores de eventos

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

4.5.8. Avaliações de vulnerabilidade

Uma Avaliação de Riscos de Segurança foi realizada para a AC-JUS. Esta avaliação cobre a incidência de riscos e ameaças que podem impactar na operação dos serviços de certificação.

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

4.6. Arquivamento de Registros

4.6.1. Tipos de registros arquivados

As seguintes informações são registradas e arquivadas pela AC-JUS:

- 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-JUS;
- g) informações de auditoria previstas no item 4.5.1;
- h) correspondências formais;
- i) Processos de credenciamento de AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS.

4.6.2. Período de retenção para arquivo

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

- a) as LCR e os certificados de assinatura digital são retidos permanentemente, para fins de consulta histórica;
- b) as cópias dos documentos de identificação apresentados no momento da solicitação e da revogação de certificados e os termos de titularidade e responsabilidade serão retidos, no mínimo 10 (dez) anos a contar da data de expiração ou revogação do certificado. Prescrições já em curso, quando da alteração desta alínea, terão seu prazo reiniciado; e
- c) as demais informações, inclusive registros de auditoria são retidas por, no mínimo, 7 (sete) anos.

4.6.3. 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. Mídias de arquivos são guardadas em local seguro, sendo que a proteção criptográfica das mídias é adotada quando a classificação da informação assim o exigir. Também são protegidas de fatores ambientais como temperatura, umidade e magnetismo.

4.6.4. Procedimentos para cópia de segurança (backup) de arquivos

4.6.4.1. Uma segunda cópia de todo o material arquivado é armazenada em ambiente externo ao sistema de certificação da AC-JUS, protegido com o mesmo tipo de proteção utilizada no arquivo principal.

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

4.6.4.3. A AC-JUS garante que a verificação da integridade dessas cópias de segurança, é realizada no mínimo, a cada 6 (seis) meses.

4.6.5. Requisitos para datação (time-stamping) de registros

Os servidores da AC-JUS são sincronizados com a hora GMT fornecida pelo Observatório Nacional. 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.

4.6.6. Sistema de coleta de dados de arquivo

O sistema de coleta de dados de arquivos da AC-JUS 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

4.6.7. Procedimentos para obter e verificar informação de arquivo

A verificação de informação de arquivo deve ser solicitada formalmente à AC-JUS, identificando de forma precisa o tipo e o período da informação a ser verificada. O solicitante da verificação de informação deve ser devidamente identificado. Não serão disponibilizadas informações sigilosas para verificação.

4.7. Troca de chave

4.7.1. A AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS deverá iniciar, até 90 dias antes da expiração do seu certificado, o processo de geração de novo par de chaves e de emissão de novo certificado.

4.7.2. Uma vez expirado o certificado de uma AC de nível imediatamente subsequente ao seu a AC-JUS remove imediatamente esse certificado do diretório e de sua página WEB, mantendo-o armazenado permanentemente para efeito de consulta histórica

4.8. Comprometimento e Recuperação de Desastre

Os requisitos relacionados aos procedimentos de notificação e de recuperação de desastres estão descritos no Plano de Continuidade de Negócio – PCN da AC-JUS, conforme estabelecido na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8], para garantir a continuidade dos seus serviços críticos.

4.8.1. Recursos computacionais, software ou dados corrompidos

A AC-JUS possui um PCN, de caráter sigiloso, testado pelo menos uma vez por ano, para garantir a continuidade dos seus serviços críticos.

O PCN especifica as 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-JUS.

4.8.2. Certificado de entidade revogado

A AC-JUS possui um Plano de Continuidade de Negócio – PCN de caráter sigiloso, que especifica as ações a serem tomadas no caso em que o certificado da AC-JUS for revogado. Que se resumem no seguinte:

- a) Em caso de revogação do certificado da AC-JUS, após a identificação do incidente, são notificados os gestores do processo de certificação digital, que acionam as equipes envolvidas, de forma a indisponibilizar temporariamente os serviços de autoridade certificadora.
- b) A seguir são revogados os certificados das AC de nível imediatamente subsequente. É gerado novo par de chaves da AC-JUS, sendo emitido, pela AC Raiz, certificado associado ao novo par de chaves gerado. A AC-JUS, emite então novos certificados digitais para as AC de nível imediatamente subsequente

4.8.3. Chave de entidade comprometida

A AC-JUS possui um PCN que especifica as ações a serem tomadas no caso em que a chave privada da AC-JUS for comprometida, e que se resumem no seguinte:

- a) Em caso de comprometimento da chave da AC-JUS, após a identificação da crise, são notificados os gestores do processo de certificação digital, que acionam as equipes envolvidas, de forma a indisponibilizar temporariamente os serviços de autoridade certificadora.
- b) Na confirmação do incidente, são revogados os certificados da AC-JUS e das AC de nível imediatamente subsequente. É gerado, então, um novo par de chaves e emitido, pela AC Raiz, certificado associado ao novo par de chaves gerado e emitidos, pela AC-JUS, novos certificados digitais para as AC de nível imediatamente subsequente

4.8.4. Segurança dos recursos após desastre natural ou de outra natureza

A AC-JUS possui um PCN 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-JUS 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-JUS faz parte. Isto significa que o plano deve ter como meta primária, restabelecer a AC-JUS 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.

4.8.5. Atividades das Autoridades de Registro

A AR-JUS por ser interna à AC-JUS utiliza o PCN da própria AC-JUS onde são descritos os procedimentos previstos para recuperação total ou parcial das atividades da AC-JUS, entre os quais:

- a) identificação dos eventos que podem causar interrupções nos processos do negócio, por exemplo falha de equipamentos, inundações e incêndios;
- b) identificação e concordância de todas as responsabilidades e procedimentos definidos;
- c) implementação dos procedimentos de emergência que permitam 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;
- f) teste e atualização dos planos.

4.9. Extinção dos serviços de AC-JUS, AR-JUS ou PSS

4.9.1. A AC-JUS observa os procedimentos descritos no item 4 do documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [6].

4.9.2. Quando for necessário encerrar as atividades da AC-JUS, AR-JUS ou do PSS, o impacto deste término deve ser minimizado da melhor forma possível tendo em vista as circunstâncias prevaletentes, inclusive:

- a) notificar a AC Raiz da ICP-Brasil;
- b) notificar todas as entidades subordinadas;
- c) providenciar a transferência de chaves públicas, dos certificados e respectiva documentação para serem armazenados por outra AC, após aprovação da AC Raiz;
- d) a transferência progressiva do serviço e dos registros operacionais, para um sucessor, que deverá observar os mesmos requisitos de segurança exigidos para a AC-JUS, AR-JUS ou PSS;
- e) preservar qualquer registro não transferido a um sucessor;
- f) a AC-JUS, ao encerrar as suas atividades transferirá, se for o caso, a documentação dos certificados digitais emitidos à AC que tenha assumido a guarda das respectivas chaves públicas; e
- g) caso as chaves públicas não sejam assumidas por outra AC, os documentos referentes aos certificados digitais e as respectivas chaves públicas serão repassados à AC Raiz.

5. Controles de Segurança Física, Procedimental e de Pessoas

5.1. Controle Físico

5.1.1. Construção e localização das instalações de AC

5.1.1.1. A operação da AC-JUS é executada dentro de um ambiente físico seguro em área de instalação altamente protegida. A localização e o sistema de certificação utilizado para a operação da AC-JUS 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. Nenhuma das linhas telefônicas dentro do ambiente de certificação da AC oferece suporte a modem.

5.1.1.2. Todas as instalações da AC- JUS, relevantes para os controles de segurança física, foram por técnicos especializados, especialmente os descritos a seguir:

- 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, estabilizadores e similares;
- b) instalações para sistemas de telecomunicações;
- c) e 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 AC-JUS é gerenciado e controlado internamente conforme o previsto na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8]. Chaves, senhas, cartões, identificações biométricas ou outros dispositivos são utilizados para controle de acesso.

O acesso físico é monitorado e o seu controle assegura que apenas pessoas autorizadas participem das atividades pertinentes.

O sistema de certificação da AC-JUS está situado em uma sala-cofre. Segurança patrimonial e controles de segurança biométricos restringem o acesso aos equipamentos da sala-cofre.

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-JUS, 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-JUS. 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-JUS transitam devidamente identificadas e acompanhadas. Nenhum tipo de processo operacional ou administrativo da AC-JUS 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-JUS, em níveis superiores ao nível 1. A partir desse nível, equipamentos de gravação, fotografia, telefones celulares, pagers, 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. A passagem do primeiro para o segundo nível exige identificação das pessoas autorizadas por meio eletrônico, e o uso de crachá. Esse é o nível mínimo de segurança requerido para a execução de qualquer processo operacional ou administrativo da AC-JUS.

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-JUS. 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 estejam envolvidas com essas atividades 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-JUS, 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-JUS, 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, todas as paredes o piso e o teto são revestidos de aço e concreto. As paredes, piso e o teto são inteiriços, constituindo uma célula estanque contra ameaças de acesso indevido, água, vapor, gases e fogo. Os dutos 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.
- 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 trancados. Materiais criptográficos tais como chaves, dados de ativação, suas cópias e equipamentos criptográficos são armazenados em 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;
- 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, ou hardware criptográfico. Cada um desses depósitos dispõe de fechadura individual. Os dados de ativação da C-JUS estão armazenados em um desses depósitos

5.1.2.2. Sistema físico 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 mídias de vídeo resultantes da gravação 24x7 são armazenadas por, no mínimo, 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. O sistema de monitoramento das câmeras de vídeo bem como o sistema de notificação de alarmes, são permanentemente monitorados por guarda armado 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 do guarda.

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-JUS 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 nas instalações de AC

5.1.3.1. A infraestrutura do ambiente de certificação da AC-JUS 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-JUS 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, do mesmo porte dos citados no nível 1;
- c) Sistemas de "no-breaks" redundantes;
- d) Sistemas redundantes de ar condicionado.

5.1.4. Exposição à água nas instalações de AC

A estrutura inteiriça 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 de AC

5.1.5.1. Todas as instalações da AC-JUS possuem sistemas de prevenção contra incêndio. Os sistemas de prevenção contra incêndios das áreas de nível 4 possibilitam alarmes preventivos antes de fumaça visível, disparando alarmes com a presença de partículas que caracterizam o sobreaquecimento de materiais elétricos e outros materiais combustíveis presentes nas instalações.

5.1.5.2. Nas instalações da AC-JUS 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-JUS, a temperatura interna da sala cofre não excede 50 graus Celsius, e a sala suporta esta condição por, no mínimo, uma hora.

5.1.6. Armazenamento de mídia nas instalações de AC

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

5.1.7. Destruição de lixo nas instalações de AC

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)

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.

5.1.9. Instalações Técnicas de AR

Não se aplica.

5.2. Controles Procedimentais

Nos itens seguintes estão descritos os requisitos para a caracterização e o reconhecimento de perfis qualificados na AC-JUS, 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 seu perfil.

5.2.1.2. A AC-JUS estabelece um mínimo de 3 (três) perfis distintos para sua operação, distinguindo as ações 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-JUS 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.

5.2.1.4. 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 AC, são revistas suas permissões de acesso. Existe uma lista de revogação, com todos os recursos, antes disponibilizados, que o empregado deverá devolver à AC 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-JUS, conforme o descrito em 6.2.2.

5.2.2.2. Todas as tarefas executadas no ambiente onde está localizado o equipamento de certificação da AC-JUS necessitam da presença de no mínimo 2 (dois) operadores (funcionários) da AC-JUS.

5.2.3. Identificação e autenticação para cada perfil

5.2.3.1. Pessoas que ocupam os perfis designados pela AC-JUS passam por um processo rigoroso de seleção.

- a) Todo funcionário da AC-JUS tem sua identidade e perfil verificados antes de:
- b) Ser incluído em uma lista de acesso às instalações da AC-JUS;
- c) ser incluído em uma lista para acesso físico ao sistema de certificação da AC-JUS;
- d) receber um certificado para executar suas atividades operacionais na AC-JUS;
- e) receber uma conta no sistema de certificação da AC-JUS.

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-JUS 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-JUS 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, juntamente com procedimentos de validação dessas senhas.

5.3. Controles de Pessoal

Nos itens seguintes estão descritos requisitos e procedimentos, implementados pela AC-JUS, pelas AR e PSS 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. Todos os empregados da AC-JUS e das AR e PSS vinculados, encarregados de tarefas operacionais têm 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-JUS.
- c) O compromisso de observar as normas, políticas e regras aplicáveis da ICP-Brasil.
- 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-JUS 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-JUS 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 da AC-JUS, todo o pessoal 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;
- d) Comprovação de escolaridade e de residência;
- e) Caso servidor público poderá ser pedido o histórico de processos administrativos.

5.3.3. Requisitos de treinamento

Todo o pessoal da AC-JUS e da AR vinculada, 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-JUS e das AR vinculadas;
- b) Sistema de certificação em uso na AC-JUS;
- 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
- e) Outros assuntos relativos a atividades sob sua responsabilidade.

5.3.4. Frequência e requisitos para reciclagem técnica

Todo o pessoal da AC-JUS e da AR vinculada 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-JUS. Treinamentos de reciclagem são realizados pela AC-JUS sempre que necessário.

5.3.5. Frequência e sequência de rodízios de cargos

A AC-JUS não implementa rodízio de cargos.

5.3.6. Sanções para ações não autorizadas

5.3.6.1. Na eventualidade de uma ação não autorizada, real ou suspeita, realizada por pessoa responsável por processo de emissão, expedição, distribuição, revogação ou gerenciamento de certificados, a AC-JUS suspenderá o seu acesso ao sistema de certificação e tomará as medidas administrativas e legais cabíveis.

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

- a) relato da ocorrência com "modus operandi";
- 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-JUS 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 AC-JUS e da ICP-Brasil.

5.3.7. Requisitos para contratação de pessoal

O pessoal da AC-JUS, da AR Vinculada, do PSS e das AC de nível imediatamente subsequente, no exercício de atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados, será contratado conforme o estabelecido nas Política de Segurança da ICP Brasil[8] e na Política de Segurança da AC-JUS.

5.3.8. Documentação disponibilizada ao pessoal

5.3.8.1. A AC-JUS disponibiliza para todo o seu pessoal, para as AC de nível imediatamente subsequente ao seu e para a AR vinculada :

- a) esta DPC;
- b) não se aplica;
- 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.

6. Controles Técnicos de Segurança

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-JUS é gerado pela própria AC-JUS, em módulo criptográfico que implementa as características de segurança definidas no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9], padrão "Homologação da ICP-Brasil NSH-3", após o deferimento do pedido de credenciamento da mesma e a consequente autorização de funcionamento no âmbito da ICP-Brasil.

6.1.1.2. O par de chaves criptográficas de uma AC de nível imediatamente subsequente ao da AC-JUS é gerado pela própria AC solicitante, após o deferimento do pedido de credenciamento e habilitação da mesma, e a consequente autorização de funcionamento no âmbito da ICP-Brasil.

6.1.1.3. Os algoritmos a serem utilizados para as chaves criptográficas da AC-JUS estão definidos no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9]

6.1.2. Entrega da chave privada à entidade titular

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. Para a entrega de sua chave pública à AC Raiz, encarregada da emissão de seu certificado, a AC-JUS fará uso do padrão PKCS#10, em data e hora previamente estabelecidos pela AC-Raiz da ICP-Brasil.

6.1.3.2. Para a entrega de sua chave pública à AC-JUS, encarregada da emissão de seu certificado, a AC solicitante faz uso do padrão PKCS#10. Essa entrega é feita por representante legalmente constituído da AC subordinada, em data e hora acordada entre as partes.

6.1.4. Disponibilização de chave pública da AC-JUS para usuários

6.1.4.1. As formas para a disponibilização do certificado da AC-JUS, e de todos os certificados da cadeia de certificação, para os usuários da AC-JUS, 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) diretório;
- c) páginas web da AC-JUS (<http://www.acjus.jus.br>);
- d) outros meios seguros aprovados pelo CG da ICP-Brasil.

6.1.5. Tamanhos de chave

6.1.5.1. Não se aplica.

6.1.5.2. O tamanho das chaves criptográficas associadas a certificados emitidos pela AC-JUS e pelas AC de nível imediatamente subsequente ao seu é de no mínimo 2048 bits para certificados emitidos até 31/12/2011 e de 4096 bits a partir de janeiro de 2012 conforme o disposto no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.1.6. Geração de parâmetros de chaves assimétricas

Os parâmetros de geração de chaves assimétricas da AC-JUS seguem o padrão Homologação da ICP-Brasil NSH-3., definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.1.7. Verificação da qualidade dos parâmetros

Os parâmetros são verificados de acordo com as normas referenciadas no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.1.8. Geração de chave por hardware ou software

6.1.8.1. O processo de geração do par de chaves da AC-JUS é feito por hardware criptográfico com padrão de segurança "Homologação da ICP-Brasil NSH-3", definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.1.8.2. Não se aplica.

6.1.9. Propósitos de uso de chave (conforme campo "Key usage" na X.509 v3)

6.1.9.1. As chaves criptográficas dos titulares (AC subsequente) de certificados emitidos pela AC-JUS poderão ser utilizadas apenas para assinatura dos certificados por elas emitidos e de suas LCR.

6.1.9.2. A chave privada da AC-JUS é utilizada apenas para a assinatura dos certificados por ela emitidos e de suas LCR.

6.2. Proteção da Chave Privada

As chaves privadas da AC-JUS são geradas, armazenadas e utilizadas 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 das mesmas em nenhum momento.

6.2.1. Padrões para módulo criptográfico

6.2.1.1. Toda a geração e armazenamento da chave da AC-JUS, e também operações de assinatura de certificados pela AC-JUS, são realizadas em um módulo de hardware criptográfico com padrão de segurança "Homologação da ICP-Brasil NSH-3" de acordo com o padrão definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.2.1.2. Os módulos criptográficos das AC subsequentes à AC-JUS devem adotar padrões definidos no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.2.2. Controle "n de m' para chave privada

6.2.2.1. A chave criptográfica de ativação do componente seguro de hardware que armazena a chave privada da AC-JUS é dividida em "9" partes e distribuídas por "9" custodiantes designados pela AC-JUS (m).

6.2.2.2. É necessária a presença de no mínimo "2" custodiantes (n) para a ativação do componente e a consequente utilização da chave privada.

6.2.3. Recuperação (escrow) de chave privada

Não é permitida, no âmbito da ICP-Brasil, a recuperação (escrow) de chaves privadas, das AC de nível imediatamente subsequente. Isto é, não se permite que terceiros possam legalmente obter uma chave privada com o consentimento de seu titular.

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-JUS 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 e aprovado pelo CG da ICP-Brasil, e mantida pelo prazo de validade do certificado correspondente.

6.2.4.3. A AC-JUS não mantém cópia de segurança das chaves privadas das AC de nível imediatamente subsequentes ao seu.

6.2.4.4. A cópia de segurança deve ser armazenada, cifrada, por algoritmo simétrico como 3-DES, IDEA, SAFER+, ou outros definidos no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.2.5. Arquivamento de chave privada

6.2.5.1. As chaves privadas dos titulares de certificados emitidos pela AC-JUS 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-JUS é inserida no módulo criptográfico de acordo com o estabelecido na RFC 2510.

6.2.7. Método de ativação de chave privada

A ativação das chaves privadas da AC-JUS é implementada por meio do módulo criptográfico, após identificação dos operadores responsáveis. Esta identificação é realizada por meio de senha e de cartões criptográficos, após a identificação de "2" dos "9" custodiantes da chave criptográfica de ativação. Os custodiantes da chave de ativação serão magistrados ou servidores do Poder Judiciário indicados pelo Comitê Gestor da AC-JUS.

6.2.8. Método de desativação de chave privada

A chave privada da AC-JUS, armazenada em módulo criptográfico é desativada, quando não mais necessária, através de mecanismo disponibilizado pelo software de certificação que permite o apagamento de todas as informações contidas no módulo criptográfico. Este procedimento é implementado por meio de cartões criptográficos, protegidos com senha, após a identificação de "2" de "9" dos custodiantes da chave criptográfica de ativação.

6.2.9. Método de destruição de chave privada

Quando a chave privada da AC-JUS 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-JUS 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-JUS.

6.3. Outros Aspectos do Gerenciamento do Par de Chaves

6.3.1. Arquivamento de chave pública

As chaves públicas da própria AC-JUS, e dos titulares dos certificados por ela emitidos, bem como as LCR emitidas, serão armazenados pela AC-JUS, após a expiração dos certificados correspondentes, permanentemente, para verificação de assinaturas geradas durante seu período de validade.

6.3.2. Períodos de uso para as chaves pública e privada

6.3.2.1. A chave privada da AC-JUS bem como as chaves privadas dos titulares dos certificados por ela emitidos, deverão ser utilizadas apenas durante o período de validade do certificado correspondente. As correspondentes chaves públicas poderão ser utilizadas 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. não se aplica.

6.3.2.4. Os certificados emitidos pela AC-JUS para as AC de nível imediatamente subsequente ao seu terão validade limitada à validade de seu próprio certificado

6.4. Dados de ativação

6.4.1. Geração e instalação dos dados de ativação

6.4.1.1. Os dados de ativação da chave privada da AC-JUS são únicos e aleatórios, instalados fisicamente em dispositivos de controle de acesso em hardware (token ou cartão criptográfico).

6.4.1.2. não se aplica.

6.4.2. Proteção dos dados de ativação.

6.4.2.1. Os dados de ativação das chaves privadas da AC-JUS são protegidos contra uso não autorizado por meio de mecanismo de criptografia e de controle de acesso físico.

6.4.2.2. Não se aplica.

6.4.3. Outros aspectos dos dados de ativação

Não se aplica.

6.5. Controles de Segurança Computacional

6.5.1. Requisitos técnicos específicos de segurança computacional

6.5.1.1. A AC-JUS 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 dos equipamentos utilizados para a geração dos pares de chaves criptográficas das AC titulares de certificados emitidos pela AC-JUS, devem ser os mesmos descritos no item abaixo para os computadores servidores da AC-JUS.

6.5.1.3. Os computadores servidores, utilizados pela AC-JUS, 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-JUS;
- b) Clara separação das tarefas e atribuições relacionadas a cada perfil qualificado da AC-JUS;
- 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-JUS;
- 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 residem os equipamentos utilizados para operação da AC-JUS ou da AC subordinada, o equipamento que passou por manutenção é inspecionado. Em todo equipamento que deixar de ser utilizado em caráter permanente, são destruídas de maneira definitiva todas as informações sensíveis armazenadas, relativas à atividade da AC-JUS ou AC subsequente. Todos esses eventos são registrados para fins de auditoria.

6.5.1.6. Qualquer equipamento incorporado à AC-JUS ou às AC subsequente 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

A AC-JUS aplica configurações de segurança definida como EAL3, baseada na Common Criteria e desenvolvida para o sistema operacional SUSE LINUX pela SUSE, que disponibiliza as atualizações deste sistema operacional utilizado nos servidores do Sistema de Certificação Digital do PSS da AC-JUS.

6.5.3. Controle de segurança para as Autoridades de Registro

6.5.3.1. Não se aplica.

6.5.3.2. Não se aplica.

6.6. Controles Técnicos do Ciclo de Vida

6.6.1. Controles de desenvolvimento de sistemas

6.6.1.1. A AC-JUS adota sistema de certificação SGC YWYRA desenvolvido para o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI e licenciado para a AC-JUS por prazo indeterminado. Esse sistema é homologado pelo ITI e está em conformidade com os padrões e normas da ICP-Brasil.

6.6.1.2. Os processos de projeto e desenvolvimento conduzidos pela AC-JUS ou seu PSS proverão documentação suficiente para suportar avaliações externas de segurança dos componentes da AC-JUS.

6.6.2. Controle de gerenciamento de segurança

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

- a) A AC-JUS opera em equipamento off-line, portanto não necessita configuração de segurança de rede.
- b) 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.

6.6.2.2. O gerenciamento de configuração, para a instalação e a contínua manutenção do sistema de certificação utilizado pela AC-JUS, 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 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

Antes de publicadas todas as LCR geradas pela AC são cheçadas quanto á consistência de seu conteúdo, comparando-a com o conteúdo esperado em relação ao número da LCR, data/hora de emissão e outras informações relevantes.

6.7. Controles de Segurança de Rede

Os computadores servidores da AC-JUS que hospedam os sistemas de certificação operam off-line, fisicamente desconectados de qualquer rede. Os servidores que hospedam o repositório e os sistemas de publicação da AC-JUS adotam os controles que seguem:

6.7.1. Diretrizes Gerais

6.7.1.1. A AC-JUS implementa controles para detecção de intrusão (IDS), firewalls, regras internas de roteadores e switches para prover a segurança da rede.

6.7.1.2. Somente os serviços estritamente necessários para o funcionamento do sistema de certificação da AC-JUS estão habilitados.

6.7.1.3. Todos os servidores e elementos de infraestrutura e proteção de rede, tais como roteadores, hubs, switches, firewalls e sistemas de detecção de intrusão (IDS), localizados no segmento de rede que hospeda o repositório e sistemas de publicação da AC, estão localizados e operam em ambiente de nível, no mínimo, 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 ou homologação.

6.7.1.5. O 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 são implementados em equipamentos de utilização específica, configurados exclusivamente para tal função. Um firewall promove o isolamento, em sub-redes específicas, dos equipamentos servidores com acesso externo – chamada "zona desmilitarizada" (DMZ) – 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

6.7.3.1. O sistema de detecção de intrusão pode ser configurado para 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, firewalls ou IDS – são registradas em arquivos para posterior análise, que poderá ser automatizada. A frequência de exame dos arquivos de registro é, no mínimo, diária e todas as ações tomadas em decorrência desse exame são documentadas.

6.8. Controles de Engenharia do Módulo Criptográfico

O módulo criptográfico utilizado pela AC-JUS para o armazenamento de sua chave privada está em conformidade com o padrão "Homologação da ICP-Brasil NSH-3" definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

O meio de armazenamento da chave privada assegura, por meios técnicos e procedimentais adequados, no mínimo, que:

- a) a chave privada utilizada na geração de uma assinatura é única e seu sigilo é suficientemente assegurado;
- b) a chave privada utilizada na geração de uma assinatura não pode, com uma segurança razoável, ser deduzida e que está protegida contra falsificações realizadas através das tecnologias atualmente disponíveis;
- c) a chave privada utilizada na geração de uma assinatura pode ser eficazmente protegida pelo legítimo titular contra a utilização por terceiros.
- d) Esse meio de armazenamento não modifica os dados a serem assinados, nem impede que esses dados sejam apresentados ao signatário antes do processo de assinatura.

7. Perfis de Certificado e LCR

7.1. Diretrizes Gerais

7.1.1. Nos itens seguintes são descritos os aspectos dos certificados e LCR emitidos pela AC-JUS.

7.1.2. Não se aplica.

7.1.3. Nos itens seguintes está especificado o formato dos certificados emitidos pela AC-JUS.

7.2. Perfil do Certificado

Todos os certificados emitidos pela AC-JUS estão em conformidade com o formato definido pelo padrão ITU X.509 ou ISO/IEC 9594.

7.2.1. Número(s) de versão

Todos os certificados emitidos pela AC-JUS implementam a versão 3 do padrão ITU X.509, de acordo com o perfil estabelecido na RFC 5280.

7.2.2. Extensões de certificados

Os certificados emitidos pela AC-JUS, sob esta DPC, obedecem às resoluções da ICP-Brasil, que define como obrigatórias as seguintes extensões para certificados de AC:

- a) "Authority Key Identifier", não crítica: o campo keyIdentifier contém o resumo (hash) SHA-1 da chave pública da AC-JUS;
- b) "Subject Key Identifier", não crítica: contém o hash SHA-1 da chave pública da AC titular do certificado;
- c) "Key Usage", crítica: somente os bits e keyCertSign e cRLSign são ativados;
- d) "Certificate Policies", não crítica:
 - i. o campo policyIdentifier contém o OID da PC que a AC titular do certificado implementa;
 - ii. o campo policyQualifiers contém o endereço URL da página web onde se obtém a DPC da AC-JUS: <http://www.acjus.jus.br/acjus/dpcacjus.pdf>
- e) o campo "Basic Constraints", crítica: contém o campo CA=TRUE;
- f) "CRL Distribution Points", não crítica: contém os endereços URL das páginas web onde se obtém as LCR da AC-JUS.
 - i. Para os certificados de AC subsequente assinados pelo certificado da AC-JUSv3:
<http://www.acjus.jus.br/acjus/acjusv3.crl> e <http://lcr.acjus.jus.br/acjus/acjusv3.crl>
 - ii. Para os certificados de AC subsequente, assinados com o certificado AC-JUSv4 :
<http://www.acjus.jus.br/acjus/acjusv4.crl> e <http://lcr.acjus.jus.br/acjus/acjusv4.crl>
 - iii. Para os certificados de certificados de AC subsequente, assinados com o certificado AC-JUSv5: <http://lcr.acjus.jus.br/acjusv5.crl>

7.2.3. Identificadores de algoritmos

Os certificados emitidos pela AC-JUS v4 e ACJUSv5, sob as cadeias v2 e v5 da AC RAIZ da ICP-Brasil respectivamente, são assinados com o uso da suite de assinatura sha512WithRSAEncryption (OID=1.2.840.113549.1.1.13) , conforme definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL[9].

Os certificados emitidos pela AC-JUS v1 e ACJUS v3, sob as cadeias inicial e v1 da AC RAIZ, foram assinados com o uso do algoritmo RSA com SHA1 (OID=1.2.840.113549.1.1.5) conforme o padrão PKCS#1(RFC2313)

7.2.4. Formatos de nome

Para os certificados emitidos sob esta DPC AC-JUS, o nome da AC titular do certificado, constante do campo "Subject", adota o "Distinguished Name" (DN) do padrão ITU X.500/ISO 9594, da seguinte forma:

C=BR

O= ICP-Brasil

OU= Autoridade Certificadora da Justiça – AC-JUS

OU = <SMIME, SSL ou Codesigning, de acordo com o tipo de uso escolhido conforme a IN 12/2016 do ITI>

CN= nome da AC titular

O CN deverá estar na forma "AC <nome da AC titular>-JUS <sigla do tipo de uso> <identificador de versão>"

7.2.5. Restrições de nome

As restrições aplicáveis para os nomes dos titulares de certificados emitidos pela AC-JUS são as seguintes:

- a) não serão utilizados sinais de acentuação, tremas ou cedilhas;
- b) aplicam-se as restrições gerais estabelecidas no documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

7.2.6. OID (Object Identifier) de DPC

O Identificador de Objeto (OID) desta DPC, atribuído pela ICP-Brasil para a AC-JUS após conclusão do processo de seu credenciamento, é 2.16.76.1.1.19.

7.2.7. Uso da extensão "Policy Constraints"

A extensão "Policy Constraints" poderá ser utilizada, da forma definida na RFC 5280, em certificados emitidos pela AC-JUS.

7.2.8. Sintaxe e semântica dos qualificadores de política

O campo policyQualifiers da extensão "Certificate Policies" contém o endereço web (URL) da DPC da AC-JUS.

7.2.9. Semântica de processamento para extensões críticas

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

7.3. Perfil de LCR

7.3.1. Número (s) de versão

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

7.3.2. Extensões de LCR e de suas entradas

7.3.2.1. A AC-JUS adota as seguintes extensões de LCR definidas como obrigatórias pela ICP-Brasil:

- a) "Authority Key Identifier": contém o hash SHA-1 da chave pública da AC-JUS que assina a LCR.
- b) "CRL Number", não crítica: contém número seqüencial para cada LCR emitida pela AC-JUS.

8. Administração de Especificação

8.1. Procedimentos de mudança de especificação

Qualquer alteração nesta DPC da AC-JUS será submetida previamente à aprovação da AC RAIZ.

8.2. Políticas de publicação e de notificação

A AC-JUS publica e mantém atualizada esta DPC, em seu repositório (item 2.4.6, alínea “a”)

8.3. Procedimentos de aprovação

Esta DPC foi submetida à aprovação da AC-RAIZ da ICP-Brasil, durante o processo de credenciamento da AC-JUS, conforme o determinado pelo documento “Critérios e Procedimentos para Credenciamento das Entidades Integrantes da ICP-Brasil[6]”.

9. Documentos referenciados

9.1. Os documentos listados a seguir 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
[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
[11]	REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS DECLARAÇÕES DE PRÁTICAS DE CERTIFICAÇÃO DAS AUTORIDADES CERTIFICADORAS DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-05

9.2. Os documentos a seguir são 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 aprovaram.

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
[12]	PROCEDIMENTOS PARA IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE E COOMUNICAÇÃO DE IRREGULARIDADES NO PROCESSO DE EMISSÃO DE UM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL	DOC-ICP-05.0-2
[13]	PROCEDIMENTOS PARA IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA NA ICP-BRASIL	DOC-ICP-05.0-3

9.3. Os documentos a seguir 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]	TERMOS DE TITULARIDADE	ADE-ICP-05.B

9.4. O documento a seguir é aprovado pelo Comitê Gestor da AC-JUS, podendo ser alterado quando necessário,, mediante publicação no sítio da AC-JUS.

9.4.1. O sítio da AC-JUS em <http://www.acjus.jus.br>, publica a versão mais atualizada desse documento.

Ref	Nome do documento	
[10]	LEIAUTE DOS CERTIFICADOS CERT-JUS	AC-JUS - 02