

Declaração de Práticas de Certificação da AC Safeweb Certificadora Digital

DPC - AC SAFEWEB CD

**Versão 1.0
Outubro 2017**

DECLARAÇÃO DE PRÁTICAS DE CERTIFICAÇÃO

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
1.1	VISÃO GERAL	08
1.2	IDENTIFICAÇÃO	08
1.3	COMUNIDADE E APLICABILIDADE	08
1.3.1	AUTORIDADE CERTIFICADORA - AC	08
1.3.2.	AUTORIDADE DE REGISTRO - AR	08
1.3.3	PRESTADOR DE SERVIÇOS DE SUPORTE – PSS	09
1.3.4	TITULARES DE CERTIFICADO	9
1.3.5	APLICABILIDADE	10
1.4	DADOS DE CONTATO.....	10
2	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	10
2.1	OBRIGAÇÕES E DIREITOS.....	10
2.1.1	OBRIGAÇÕES DA AUTORIDADE CERTIFICADORA SAFEWEB	10
2.1.2	OBRIGAÇÕES DAS AUTORIDADES DE REGISTRO – AR.....	12
2.1.3	OBRIGAÇÕES DO TITULAR DO CERTIFICADO	13
2.1.4	DIREITOS DA TERCEIRA PARTE - <i>Relying Party</i>	13
2.1.5	OBRIGAÇÕES DO REPOSITÓRIO DA AC SAFEWEB	13
2.2	RESPONSABILIDADES	14
2.2.1	RESPONSABILIDADES DA AC SAFEWEB	14
2.2.2	RESPONSABILIDADES DAS AUTORIDADES DE REGISTRO VINCULADAS	14
2.3	RESPONSABILIDADE FINANCEIRA	14
2.3.1	INDENIZAÇÕES DEVIDAS PELA TERCEIRA PARTE - <i>Relying Party</i>	14
2.3.2	RELAÇÕES FIDUCIÁRIAS	14
2.3.3	PROCESSOS ADMINISTRATIVOS.....	14
2.4	INTERPRETAÇÃO E EXECUÇÃO	15
2.4.1	LEGISLAÇÃO.....	15
2.4.2	FORMA DE INTERPRETAÇÃO E NOTIFICAÇÃO	15
2.4.3	PROCEDIMENTO DE SOLUÇÃO DE DISPUTA	15
2.5	TARIFAS DE SERVIÇOS	16
2.5.1	TARIFAS DE EMISSÃO E RENOVAÇÃO DE CERTIFICADOS.....	16
2.5.2	TARIFAS DE ACESSO AO CERTIFICADO	16
2.5.3	TARIFAS DE REVOGAÇÃO OU DE ACESSO A INFORMAÇÃO DE STATUS	16
2.5.4	TARIFAS PARA OUTROS SERVIÇOS	16
2.5.5	POLÍTICA DE REEMBOLSO	16
2.6	PUBLICAÇÃO E REPOSITÓRIO	16
2.6.1	PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO DA AC SAFEWEB	16
2.6.2	FREQUÊNCIA DE PUBLICAÇÃO	17
2.6.3	CONTROLES DE ACESSO	17
2.6.4	REPOSITÓRIOS.....	17
2.7	FISCALIZAÇÃO E AUDITORIA DE CONFORMIDADE	18
2.8	SIGILO	18

2.8.1	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	18
2.8.2	TIPOS DE INFORMAÇÕES SIGILOSAS	19
2.8.3	TIPOS DE INFORMAÇÕES NÃO SIGILOSAS.....	19
2.8.4	DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO DE REVOGAÇÃO DE CERTIFICADO	20
2.8.5	QUEBRA DE SIGILO POR MOTIVOS LEGAIS	20
2.8.6	INFORMAÇÕES A TERCEIROS	20
2.8.7	DIVULGAÇÃO POR SOLICITAÇÃO DO TITULAR	20
2.8.8	OUTRAS CIRCUNSTÂNCIAS DE DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO.....	21
2.9	DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL.....	21
3	IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO	21
3.1	REGISTRO INICIAL	21
3.1.1	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	21
3.1.2	TIPOS DE NOMES.....	22
3.1.3	NECESSIDADE DE NOMES SIGNIFICATIVOS.....	23
3.1.4	REGRAS PARA INTERPRETAÇÃO DE VÁRIOS TIPOS DE NOMES.....	23
3.1.5	UNICIDADE DE NOMES.....	23
3.1.6	PROCEDIMENTO PARA RESOLVER DISPUTA DE NOMES.....	23
3.1.7	RECONHECIMENTO, AUTENTICAÇÃO E PAPEL DE MARCAS REGISTRADAS.....	23
3.1.8	MÉTODO PARA COMPROVAR A POSSE DE CHAVE PRIVADA	23
3.1.9	AUTENTICAÇÃO DA IDENTIDADE DE UM INDIVÍDUO	24
3.1.10	AUTENTICAÇÃO DA IDENTIDADE DE UMA ORGANIZAÇÃO	25
3.1.11	AUTENTICAÇÃO DA IDENTIDADE DE EQUIPAMENTO, APLICAÇÃO OU CÓDIGO	27
3.2	GERAÇÃO DE NOVO PAR DE CHAVES ANTES DA EXPIRAÇÃO DO ATUAL	27
3.3	GERAÇÃO DE NOVO PAR DE CHAVES APÓS REVOGAÇÃO OU EXPIRAÇÃO.....	27
3.4	SOLICITAÇÃO DE REVOGAÇÃO	28
4	REQUISITOS OPERACIONAIS.....	28
4.1	SOLICITAÇÃO DE CERTIFICADO	28
4.2	EMISSÃO DE CERTIFICADO	28
4.3	ACEITAÇÃO DO CERTIFICADO	29
4.4	REVOGAÇÃO DE CERTIFICADO	30
4.4.1	CIRCUNSTÂNCIAS PARA REVOGAÇÃO.....	29
4.4.2	QUEM PODE SOLICITAR A REVOGAÇÃO	30
4.4.3	PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE REVOGAÇÃO	30
4.4.4	PRAZO PARA SOLICITAÇÃO DE REVOGAÇÃO	31
4.4.5	CIRCUNSTÂNCIAS PARA SUSPENSÃO	31
4.4.6	QUEM PODE SOLICITAR SUSPENSÃO	31
4.4.7	PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE SUSPENSÃO.....	31
4.4.8	LIMITES NO PERÍODO DE SUSPENSÃO	31
4.4.9	FREQÜÊNCIA DE EMISSÃO DE LCR	32
4.4.10	REQUISITOS PARA VERIFICAÇÃO DE LCR.....	32
4.4.11	DISPONIBILIDADE PARA REVOGAÇÃO/VERIFICAÇÃO DE STATUS ON-LINE	32
4.4.12	REQUISITOS PARA VERIFICAÇÃO DE REVOGAÇÃO ON-LINE	32
4.4.13	OUTRAS FORMAS DISPONÍVEIS PARA DIVULGAÇÃO DE REVOGAÇÃO	32
4.4.14	REQUISITOS PARA VERIFICAÇÃO DE OUTRAS FORMAS DE DIVULGAÇÃO DE REVOGAÇÃO	32
4.4.15	REQUISITOS ESPECIAIS PARA O CASO DE COMPROMETIMENTO DE CHAVE.....	32
4.5	PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA DE SEGURANÇA.....	33
4.5.1	TIPOS DE EVENTO REGISTRADOS.....	33
4.5.2	FREQÜÊNCIA DE AUDITORIA DE REGISTROS (LOGS).....	34
4.5.3	PERÍODO DE RETENÇÃO PARA REGISTROS (LOGS) DE AUDITORIA.....	34

4.5.4	PROTEÇÃO DE REGISTRO (LOGS) DE AUDITORIA.....	34
4.5.5	PROCEDIMENTO PARA CÓPIA DE SEGURANÇA (BACKUP) DE REGISTRO (LOG) DE AUDITORIA....	35
4.5.6	SISTEMA DE COLETA DE DADOS DE AUDITORIA	35
4.5.7	NOTIFICAÇÃO DE AGENTES CAUSADORES DE EVENTOS	35
4.5.8	AVALIAÇÕES DE VULNERABILIDADE.....	35
4.6	ARQUIVAMENTO DE REGISTRO	36
4.6.1	TIPOS DE EVENTOS REGISTRADOS	36
4.6.2	PERÍODO DE RETENÇÃO PARA ARQUIVO.....	36
4.6.3	PROTEÇÃO DE ARQUIVO	36
4.6.4	PROCEDIMENTOS PARA CÓPIA DE SEGURANÇA (BACKUP) DE ARQUIVO	36
4.6.5	REQUISITOS PARA DATAÇÃO DE REGISTROS (time-stamping)	37
4.6.6	SISTEMA DE COLETA DE DADOS DE ARQUIVO	37
4.6.7	PROCEDIMENTOS PARA OBTER E VERIFICAR INFORMAÇÃO DE ARQUIVO	37
4.7	TROCA DE CHAVE	37
4.8	COMPROMETIMENTO E RECUPERAÇÃO DE DESASTRE	37
4.8.1	RECURSOS COMPUTACIONAIS, SOFTWARE E DADOS CORROMPIDOS	38
4.8.2	CERTIFICADO DE ENTIDADE É REVOGADO.....	38
4.8.3	CHAVE DE ENTIDADE É COMPROMETIDA.....	38
4.8.4	SEGURANÇA DOS RECURSOS APÓS DESASTRE NATURAL OU DE OUTRA NATUREZA	39
4.8.5	ATIVIDADES DAS AUTORIDADES DE REGISTRO.....	39
4.9	EXTINÇÃO DOS SERVIÇOS DE AC, AR ou PSS.....	39
5	CONTROLES DE SEGURANÇA FÍSICA, PROCEDIMENTAL E DE PESSOAL	40
5.1	CONTROLES FÍSICOS	41
5.1.1	CONSTRUÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AC	41
5.1.2	ACESSO FÍSICO NAS INSTALAÇÕES DA AC SAFEWEB	41
5.1.3	ENERGIA E AR CONDICIONADO NAS INSTALAÇÕES DE AC	44
5.1.4	EXPOSIÇÃO À ÁGUA NAS INSTALAÇÕES DE AC.....	45
5.1.5	PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO NAS INSTALAÇÕES DE AC.....	45
5.1.6	ARMAZENAMENTO DE MÍDIA NAS INSTALAÇÕES DE AC.....	46
5.1.7	DESTRUIÇÃO DE LIXO NAS INSTALAÇÕES DE AC.....	46
5.1.8	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA (BACKUP) EXTERNAS (OFF-SITE) PARA AC	46
5.1.9	INSTALAÇÕES TÉCNICAS DE AR	46
5.2	CONTROLES PROCEDIMENTAIS.....	46
5.2.1	PERFIS QUALIFICADOS	46
5.2.2	NÚMERO DE PESSOAS NECESSÁRIO POR TAREFA	47
5.2.3	IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO PARA CADA PERFIL	47
5.3	CONTROLES DE PESSOAL.....	47
5.3.1	ANTECEDENTES, QUALIFICAÇÃO, EXPERIÊNCIA E REQUISITOS DE IDONEIDADE	48
5.3.2	PROCEDIMENTOS DE VERIFICAÇÃO DE ANTECEDENTES	48
5.3.3	REQUISITOS DE TREINAMENTO	48
5.3.4	FREQUÊNCIA E REQUISITOS PARA RECICLAGEM TÉCNICA	49
5.3.5	FREQUÊNCIA E SEQUÊNCIA DE RODÍZIO DE CARGOS	49
5.3.6	SANÇÕES PARA AÇÕES NÃO AUTORIZADAS	49
5.3.7	REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO DE PESSOAL.....	49
5.3.8	DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA AO PESSOAL.....	50
6	CONTROLES TÉCNICOS DE SEGURANÇA	50
6.1	GERAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PAR DE CHAVES.....	50
6.1.1	GERAÇÃO DO PAR DE CHAVES	50
6.1.2	ENTREGA DA CHAVE PRIVADA À ENTIDADE TITULAR.....	51

6.1.3	ENTREGA DA CHAVE PÚBLICA PARA EMISSOR DE CERTIFICADO.....	51
6.1.4	DISPONIBILIZAÇÃO DE CHAVE PÚBLICA DA AC SAFEWEB PARA USUÁRIOS.....	51
6.1.5	TAMANHOS DE CHAVE.....	51
6.1.6	GERAÇÃO DE PARÂMETROS DE CHAVES ASSIMÉTRICAS.....	51
6.1.7	VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE DOS PARÂMETROS.....	52
6.1.8	GERAÇÃO DE CHAVE POR HARDWARE OU SOFTWARE.....	52
6.1.9	PROPÓSITO DE USO DE CHAVE (conforme o campo "key usage" na X.509 v3).....	52
6.2	PROTEÇÃO DA CHAVE PRIVADA.....	52
6.2.1	PADRÕES PARA MÓDULO CRIPTOGRÁFICO.....	52
6.2.2	CONTROLE "N de M" PARA CHAVE PRIVADA.....	53
6.2.3	RECUPERAÇÃO (escrow) DE CHAVE PRIVADA.....	53
6.2.4	CÓPIA DE SEGURANÇA (backup) DE CHAVE PRIVADA.....	53
6.2.5	ARQUIVAMENTO DE CHAVE PRIVADA.....	53
6.2.6	INSERÇÃO DE CHAVE PRIVADA EM MÓDULO CRIPTOGRÁFICO.....	54
6.2.7	MÉTODO DE ATIVAÇÃO DE CHAVE PRIVADA.....	54
6.2.8	MÉTODO DE DESATIVAÇÃO DE CHAVE PRIVADA.....	54
6.2.9	MÉTODO DE DESTRUIÇÃO DE CHAVE PRIVADA.....	54
6.3	OUTROS ASPECTOS DO GERENCIAMENTO DO PAR DE CHAVES.....	55
6.3.1	ARQUIVAMENTO DE CHAVE PÚBLICA.....	55
6.3.2	PERÍODOS DE USO PARA CHAVES PÚBLICAS E PRIVADAS.....	55
6.4	DADOS DE ATIVAÇÃO.....	55
6.4.1	GERAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DADOS DE ATIVAÇÃO.....	55
6.4.2	PROTEÇÃO DOS DADOS DE ATIVAÇÃO.....	55
6.4.3	OUTROS ASPECTOS DOS DADOS DE ATIVAÇÃO.....	56
6.5	CONTROLES DE SEGURANÇA COMPUTACIONAL.....	56
6.5.1	REQUISITOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA COMPUTACIONAL.....	56
6.5.2	CLASSIFICAÇÃO DA SEGURANÇA COMPUTACIONAL.....	57
6.5.3	CONTROLES DE SEGURANÇA PARA AS AUTORIDADES DE REGISTRO.....	57
6.6	CONTROLES TÉCNICOS DO CICLO DE VIDA.....	58
6.6.1	CONTROLES DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA.....	58
6.6.2	CONTROLES DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA.....	59
6.6.3	CLASSIFICAÇÕES DE SEGURANÇA DE CICLO DE VIDA.....	59
6.6.4	CONTROLES NA GERAÇÃO DE LCR.....	59
6.7	CONTROLES DE SEGURANÇA DE REDE.....	59
6.7.1	DIRETRIZES GERAIS.....	59
6.7.2	FIREWALL.....	60
6.7.3	SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO – IDS.....	60
6.7.4	REGISTRO DE ACESSOS NÃO AUTORIZADOS À REDE.....	60
6.8	CONTROLES DE ENGENHARIA DO MÓDULO CRIPTOGRÁFICO.....	60
7	PERFIS DE CERTIFICADO E LCR.....	61
7.1	DIRETRIZES GERAIS.....	61
7.2	PERFIL DO CERTIFICADO.....	61
7.2.1	NÚMERO (S) DE VERSÃO.....	61
7.2.2	EXTENSÕES DE CERTIFICADO.....	61
7.2.3	IDENTIFICADORES DE ALGORITMO.....	61
7.2.4	FORMATOS DE NOME.....	61
7.2.5	RESTRIÇÕES DE NOME.....	62
7.2.6	OID (OBJECT IDENTIFIER) DE DPC.....	62
7.2.7	USO DA EXTENSÃO "Policy Constraints".....	62

7.2.8	SINTAXE E SEMÂNTICA DOS QUALIFICADORES DE POLÍTICA.....	62
7.2.9	SEMÂNTICA DE PROCESSAMENTO PARA EXTENSÕES CRÍTICAS.....	62
7.3	PERFIL DE LCR.....	62
7.3.1	NÚMERO (s) DE VERSÃO	62
7.3.2	EXTENSÕES DE LCR E DE SUAS ENTRADAS.....	62
8	ADMINISTRAÇÃO DE ESPECIFICAÇÃO	62
8.1	PROCEDIMENTOS DE MUDANÇA DE ESPECIFICAÇÃO	63
8.2	POLÍTICAS DE PUBLICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO.....	63
8.3	PROCEDIMENTOS DE APROVAÇÃO	63
9	DOCUMENTOS REFERENCIADOS	63
9.1	RESOLUÇÕES DO COMITÊ-GESTOR DA ICP-Brasil	63
9.2	INSTRUÇÕES NORMATIVAS DA AC RAIZ	64
9.3	DOCUMENTOS DA AC RAIZ	64
10	LISTA DE ACRÔNIMOS.....	64

CONTROLE DE ALTERAÇÕES

Versão	Data	Resolução que aprovou a alteração	Item Alterado
1.0	10/10/2017	N/A	Versão inicial

1 INTRODUÇÃO

1.1 VISÃO GERAL

1.1.1 Esta Declaração de Práticas de Certificação (DPC), constitui os requisitos mínimos, obrigatoriamente observados pela AC Safeweb Certificadora Digital (AC Safeweb CD), integrante da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) e descreve as práticas e os procedimentos utilizados por essa AC na execução de seus serviços de certificação digital.

1.1.2 Esta DPC adota a mesma estrutura utilizada no DOC-ICP-05, do Comitê Gestor da ICP-Brasil, que estabelece os Requisitos Mínimos para as Declarações de Práticas de Certificação das Autoridades Certificadoras da ICP-Brasil. As referências a formulários presentes nesta DPC deverão ser entendidas também como referências a outras formas que a AC Safeweb CD ou entidades a ela vinculadas possa vir a adotar.

1.1.3 A AC Safeweb CD está credenciada em nível imediatamente subsequente ao da AC Safeweb, certificada pela AC Raiz da ICP-Brasil. O certificado da AC Safeweb CD contém a chave pública correspondente à sua chave privada, utilizada para assinar sua Lista de Certificados Revogados (LCR), conforme regulado pelo DOC-ICP-01.02.

1.1.4 Para regulamentar os usos específicos dos certificados emitidos pela AC Safeweb CD são publicadas as Políticas de Certificado disponíveis em página web: <http://www.safeweb.com.br/ac/repositorio>.

1.2 IDENTIFICAÇÃO

1.2.1 Este documento é chamado “Declaração de Práticas de Certificação da AC Safeweb Certificadora Digital”, referido a seguir simplesmente como "DPC - AC Safeweb CD " e descreve as práticas e os procedimentos empregados por essa AC no âmbito da ICP-Brasil.

O OID da DPC - AC Safeweb CD, atribuído pela AC Raiz após conclusão do seu processo de credenciamento, é **2.16.76.1.1.121**.

1.3 COMUNIDADE E APLICABILIDADE

1.3.1 AUTORIDADE CERTIFICADORA - AC

Esta DPC se refere à AC Safeweb CD e encontra-se publicada em sua página web www.safeweb.com.br.

1.3.2 AUTORIDADE DE REGISTRO - AR

1.3.2.1 Os dados a seguir, referentes às Autoridades de Registro – AR, utilizadas pela AC Safeweb CD para os processos de recebimento, validação e encaminhamento de solicitações de emissão ou de revogação de certificados digitais e de identificação de seus solicitantes, são publicados em serviço de diretório e/ou em página web da AC Safeweb CD www.safeweb.com.br que contém as seguintes informações:

- a) relação de todas as ARs credenciadas, com informações sobre as PCs que praticam;
- b) para cada AR credenciada, relação dos endereços de todas as instalações técnicas, autorizadas a funcionar pela AC Raiz;
- c) para cada AR credenciada, relação de eventuais postos provisórios autorizados a funcionar pela AC Raiz, com data de criação e encerramento de atividades;
- d) relação de AR que tenha se descredenciado da cadeia da AC Safeweb CD, com respectivas datas do descredenciamento;
- e) relação de instalações técnicas de AR credenciada, que tenham deixado de operar, com respectivas datas de encerramento das atividades;
- f) acordos operacionais celebrados pelas ARs vinculadas com outras ARs da ICP-Brasil, se for o caso.

1.3.2.2. A AC Safeweb CD mantém as informações acima sempre atualizadas.

1.3.3 PRESTADOR DE SERVIÇOS DE SUPORTE – PSS

1.3.3.1 DADOS DOS PSS

Os Prestadores de Serviços de Suporte vinculados à AC Safeweb CD estão relacionados na página web www.safeweb.com.br.

1.3.3.2 PSS são entidades utilizadas pela AC Safeweb CD ou pelas AR Vinculadas para desempenhar atividade descrita nesta DPC 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.

1.3.3.3 A AC responsável deverá manter as informações acima sempre atualizadas.

1.3.4 TITULARES DE CERTIFICADO

1.3.4.1 Pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado, nacionais ou estrangeiras, podem ser titulares de Certificado.

1.3.5 APLICABILIDADE

1.3.5.1 A AC Safeweb CD implementa as seguintes Políticas de Certificado Digital:

Para Certificados de Assinatura Digital:

- Política de Certificado de Assinatura Digital Tipo A1 da AC Safeweb Certificadora Digital, PC A1 da AC Safeweb CD, OID **2.16.76.1.2.1.70**.
- Política de Certificado de Assinatura Digital Tipo A3 da AC Safeweb Certificadora Digital, PC A3 da AC Safeweb CD, OID **2.16.76.1.2.3.67**.

1.3.5.2 Nas PC correspondentes estão relacionadas as aplicações para as quais são adequados os certificados emitidos pela AC Safeweb CD e, quando cabíveis, as aplicações para as quais existam restrições ou proibições para o uso desses certificados.

1.4 DADOS DE CONTATO

Dúvidas decorrentes da leitura desta DPC - AC Safeweb CD e que não sejam respondidas mediante a leitura da página www.safeweb.com.br podem ser esclarecidas contactando:

Contato: Setor de Compliance

Telefone: + 55 51 3018-0300

E-mail compliance@safeweb.com.br

Safeweb Segurança da Informação Ltda.

Endereço: Av. Princesa Isabel, 828 – Porto Alegre/RS – CEP 90620-000

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 OBRIGAÇÕES E DIREITOS

Nos itens a seguir estão descritas as obrigações e direitos gerais das entidades envolvidas. Os requisitos específicos associados a essas obrigações estão detalhados nas PCs implementadas pela AC Safeweb CD.

2.1.1 OBRIGAÇÕES DA AUTORIDADE CERTIFICADORA

As obrigações da AC Safeweb CD são as abaixo relacionadas:

- a) operar de acordo com esta DPC - AC Safeweb CD;
- b) gerar e gerenciar os seus pares de chaves criptográficas;

- c) assegurar a proteção de suas chaves privadas;
- d) notificar a AC Safeweb, emitente do seu certificado, quando ocorrer comprometimento de sua chave privada e solicitar a imediata revogação desse certificado;
- e) notificar os usuários quando ocorrer: suspeita de comprometimento da chave privada da AC Safeweb CD, emissão de novo par de chaves e correspondente certificado, ou encerramento de suas atividades;
- f) distribuir o seu próprio certificado;
- g) emitir, expedir e distribuir os certificados de AR vinculadas e de usuários finais;
- h) informar a emissão do certificado ao respectivo solicitante;
- i) revogar os certificados por ela emitidos;
- j) emitir, gerenciar e publicar sua LCR e quando aplicável, disponibilizar consulta *online* de situação do certificado (OCSP - *Online Certificate Status Protocol*), quando aplicável;
- k) publicar em sua página web esta DPC da AC Safeweb CD e as PC que implementa;
- l) publicar, em sua página web, as informações definidas no item 2.6.1.2 desta DPC;
- m) publicar, em sua página web, informações sobre o descredenciamento de AR bem como sobre extinção de instalação técnica;
- n) utilizar protocolo de comunicação seguro ao disponibilizar serviços para os solicitantes ou usuários de certificados digitais via web;
- o) identificar e registrar todas as ações executadas, conforme as normas, práticas e regras estabelecidas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil;
- p) adotar as medidas de segurança e controle previstas na DPC - AC Safeweb CD e Política de Segurança (PS) implementadas, envolvendo seus processos, procedimentos e atividades, observadas as normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil;
- q) manter a conformidade dos seus processos, procedimentos e atividades com as normas, práticas e regras da ICP-Brasil;
- r) manter e garantir a integridade, o sigilo e a segurança da informação por ela tratada;
- s) manter e testar anualmente seu Plano de Continuidade do Negócio (PCN);
- t) manter contrato de seguro de cobertura de responsabilidade civil decorrente das atividades de certificação digital e de registro, com cobertura suficiente e compatível com o risco dessas atividades, e exigir sua manutenção pelas ACs de nível subsequente ao seu, quando estas estiverem obrigadas a contratá-lo, de acordo com as normas do Comitê Gestor da ICP-Brasil;
- u) informar às terceiras parte e titulares de certificado acerca das garantias, coberturas,

condicionantes e limitações estipuladas pela apólice de seguro de responsabilidade civil contratada pela AC Safeweb CD;

v) informar à AC Raiz, mensalmente, a quantidade de certificados digitais emitidos; e

w) não emitir certificado com prazo de validade que se estenda além do prazo de validade de seu próprio certificado.

2.1.2 OBRIGAÇÕES DAS AUTORIDADES DE REGISTRO – AR

As obrigações das ARs vinculadas são as abaixo relacionadas:

a) receber solicitações de emissão ou de revogação de certificados;

b) confirmar a identidade do solicitante e a validade da solicitação;

c) encaminhar as solicitações de emissão ou de revogação de certificado à AC Safeweb CD utilizando protocolo de comunicação seguro, conforme padrão definido no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS AR DA ICP BRASIL [1];

d) informar aos respectivos titulares a emissão ou a revogação de seus certificados;

e) disponibilizar os certificados emitidos pela AC Safeweb CD 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 Safeweb CD e pela ICP-Brasil, em especial com o contido no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS AR DA ICP-BRASIL [1];

h) manter e garantir a segurança da informação por ela tratada, de acordo com o estabelecido nas normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil;

i) manter e testar anualmente seu Plano de Continuidade do Negócio - PCN;

j) proceder o reconhecimento das assinaturas e da validade dos documentos apresentados na forma dos itens 3.1.9, 3.1.10 e 3.1.11;

k) garantir que todas as aprovações de solicitação de certificados sejam realizadas em instalações técnicas autorizadas a funcionar como AR vinculadas credenciadas;

l) obedecer estritamente a esta DCP e às PCs aplicáveis, bem como respeitar a legislação aplicável, incluindo as regras definidas pelo CG da ICP-Brasil;

m) notificar os titulares, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, a expiração da validade dos certificados.

2.1.3 OBRIGAÇÕES DO TITULAR DO CERTIFICADO

Constituem-se obrigações do titular de certificado emitido pela AC Safeweb CD:

- a) fornecer, de modo completo e preciso, todas as informações necessárias para sua identificação;
- b) garantir a proteção e o sigilo de suas chaves privadas, senhas e dispositivos criptográficos;
- c) utilizar os seus certificados e chaves privadas de modo apropriado, conforme o previsto na PC correspondente;
- d) conhecer os seus direitos e obrigações, contemplados por esta DPC e às PC aplicáveis, bem como respeitar a legislação aplicável, incluindo as regras definidas pelo CG da ICP-Brasil e as obrigações contratuais assumidas perante à AC e AR; e
- e) informar à AC emitente qualquer comprometimento de sua chave privada e solicitar a imediata revogação do certificado correspondente.

NOTA: Em se tratando de certificado emitido para pessoa jurídica, estas obrigações também se aplicam ao responsável pelo uso do certificado.

2.1.4 DIREITOS DA TERCEIRA PARTE - RELYING PARTY

2.1.4.1 Considera-se terceira parte, a parte 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.

Um certificado emitido por AC integrante da ICP-Brasil é considerado válido quando:

- i. não constar da LCR da AC emitente;
- ii. não estiver expirado; e
- iii. sua validade puder ser verificada através de certificado válido da AC emitente.

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

2.1.5 OBRIGAÇÕES DO REPOSITÓRIO DA AC SAFEWEB CD

As obrigações da AC Safeweb CD em relação ao seu repositório são:

- a) disponibilizar, logo após a sua emissão, os certificados emitidos pela AC Safeweb CD e 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; e

d) disponibilizar verificação on-line do status do certificado ou outro mecanismo de atualização de status aprovado pela ICP-Brasil, quando aplicável por força de contratação específica.

2.2 RESPONSABILIDADES

2.2.1 RESPONSABILIDADES DA AC SAFEWEB CD

2.2.1.1 A AC Safeweb CD responde pelos danos a que der causa.

2.2.1.2 A AC Safeweb CD responde solidariamente pelos atos das entidades de sua cadeia de certificação: AR e PSS;

2.2.1.3 Não se aplica.

2.2.2 RESPONSABILIDADES DAS AUTORIDADES DE REGISTRO VINCULADAS

2.2.2.1 A AR Vinculada será responsável pelos danos a que der causa.

2.3 RESPONSABILIDADE FINANCEIRA

2.3.1 INDENIZAÇÕES DEVIDAS PELA TERCEIRA PARTE - *RELYING PARTY*

2.3.1.1 A terceira parte - *Relying Party* - não é responsável perante a AC Safeweb CD e AR Vinculada, exceto na hipótese de prática de ato ilícito. Nesse caso, essa terceira parte responderá em quaisquer esferas de direito, e deverá indenizar a AC Safeweb CD e/ou, os titulares de seus certificados, pelos danos a que derem causa, em decorrência de omissão ou ação não conforme com a legislação aplicável.

2.3.2 RELAÇÕES FIDUCIÁRIAS

A AC Safeweb CD ou AR vinculada indenizará, integralmente os danos a que comprovadamente der causa, quando o Titular do Certificado for pessoa física. Em situações justificáveis, pode ocorrer limitação da indenização, quando o titular do certificado for pessoa jurídica.

Os detalhes das condições de aplicação da Política de Garantia estão disponíveis na página web www.safeweb.com.br.

2.3.3 PROCESSOS ADMINISTRATIVOS

O titular do certificado que julgar-se prejudicado em decorrência do uso do certificado digital terá o direito de comunicar à AC Safeweb CD que deseja a indenização prevista no documento Política de Garantia. Serão observadas as seguintes condições:

- a) nos casos de perdas e danos decorrentes de comprometimento da chave privada da AC Safeweb, tal comprometimento deverá ter sido provado por perícia realizada por perito especializado e independente, escolhido em consenso;
- b) nos casos de erro na transcrição, o titular do certificado não poderá requerer qualquer indenização quando houver aceito o certificado.

2.4 INTERPRETAÇÃO E EXECUÇÃO

2.4.1 LEGISLAÇÃO

Esta DPC - AC Safeweb CD obedece às leis da República Federativa do Brasil e atende aos requisitos da legislação em vigor, incluindo, mas não se limitando, a Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, pelas resoluções do Comitê Gestor da ICP-Brasil, bem como as demais leis em vigor no Brasil.

2.4.2 FORMA DE INTERPRETAÇÃO E NOTIFICAÇÃO

2.4.2.1 Na hipótese de uma ou mais disposições desta DPC ser, por qualquer razão, considerada inválida, ilegal, ou conflituosa com norma da ICP-Brasil, a inaplicabilidade não afeta as demais disposições, sendo esta DPC interpretada, então, como se não contivesse tal disposição e, na medida do possível, interpretada para manter a intenção original da DPC. Nesse caso, o Compliance da AC Safeweb CD examinará a disposição inválida e proporá à nova redação ou retirada da disposição afetada, na forma do item 8 desta DPC.

2.4.2.2. As notificações ou qualquer outra comunicação necessária, relativas às práticas descritas nesta DPC, são feitas através de mensagem eletrônica assinada digitalmente, com chave pública certificada pela ICP-Brasil, ou por escrito e entregue à AC Safeweb CD.

2.4.2.3. A DPC da AC Safeweb CD na ICP-Brasil, não prevalece sobre as normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil.

2.4.3 PROCEDIMENTO DE SOLUÇÃO DE DISPUTA

2.4.3.1 Em caso de conflito entre esta DPC da AC Safeweb CD, as PC que implementa ou outros documentos que esta AC adotar, prevalece o disposto nesta DPC. O contrato para emissão de certificados poderá criar obrigações específicas, limitar o uso dos certificados ou restringir valores de transações comerciais, desde que respeitados os direitos previstos nesta DPC.

2.4.3.2 Esta DPC - AC Safeweb CD não prevalecerá sobre as normas, critérios, práticas e procedimentos da ICP-Brasil.

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

2.5 TARIFAS DE SERVIÇOS

Pelo certificado emitido será cobrado o valor estabelecido contratualmente.

2.5.1 TARIFAS DE EMISSÃO E RENOVAÇÃO DE CERTIFICADOS

Pela emissão e renovação do certificado será cobrado o valor estabelecido contratualmente.

2.5.2 TARIFAS DE ACESSO AO CERTIFICADO

Pelo acesso ao certificado será cobrado o valor estabelecido contratualmente.

2.5.3 TARIFAS DE REVOGAÇÃO OU DE ACESSO A INFORMAÇÃO DE STATUS

Não há tarifas previstas pela AC Safeweb CD para a revogação. Pelo acesso a informação de status a tarifa é variável conforme definição interna da AC Safeweb CD.

2.5.4 TARIFAS PARA OUTROS SERVIÇOS

Para outros serviços será cobrado o valor estabelecido contratualmente.

2.5.5 POLÍTICA DE REEMBOLSO

Na hipótese de necessidade de o certificado ser revogado por motivo de comprometimento da chave privada da AC Safeweb CD ou da mídia armazenadora da chave privada da AC Safeweb CD, ou ainda quando constatada a emissão imprópria ou defeituosa, com culpa desta AC, será emitido outro certificado em substituição, sem cobrança ao titular do mesmo. Não haverá reembolso no caso de emissão sem custo de outro certificado em substituição.

2.6 PUBLICAÇÃO E REPOSITÓRIO

2.6.1 PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO DA AC SAFEWEB CD

2.6.1.1 A AC Safeweb CD publica e mantém disponível em seu site www.safeweb.com.br informações com disponibilidade mínima de 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) do

mês, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

2.6.1.2 As seguintes informações, no mínimo, são publicadas pela AC Safeweb CD em página web:

- a) Seu próprio certificado;
- b) Suas LCRs;
- c) Sua DPC;
- d) as PC que implementa;
- e) Uma relação, regularmente atualizada, contendo as ARs vinculadas e seus respectivos endereços de instalações técnicas em funcionamento;
- f) Uma relação, regularmente atualizada, das ARs vinculadas que tenham celebrado acordos operacionais com outras ARs da ICP-Brasil, contendo informações sobre os pontos do acordo que sejam de interesse dos titulares e solicitantes de certificado; e
- g) Uma relação, regularmente atualizada, dos PSS vinculados.

2.6.2 FREQUÊNCIA DE PUBLICAÇÃO

Certificados da AC Safeweb CD são publicados imediatamente após sua emissão. A publicação da LCR se dá conforme determinado na PC correspondente. As versões ou alterações desta DPC e da PC, assim como os endereços das instalações técnicas das ARs vinculadas, são atualizados no web site da AC Safeweb CD após aprovação da AC Raiz da ICP-Brasil.

2.6.3 CONTROLES DE ACESSO

Somente os funcionários competentes e designados especialmente para esse fim poderão alterar as informações constantes nesta DPC. Somente a AC Safeweb CD, por seus funcionários competentes e designados especialmente para esse fim, pode efetuar as necessárias atualizações de sua LCR. Caso se faça necessário modificar os dados contidos nos certificados, será necessária a revogação dos certificados.

Não há restrições para leitura desta DPC, PCs, das LCRs e dos endereços das instalações técnicas das AR vinculadas.

2.6.4 REPOSITÓRIOS

2.6.4.1 A AC responsável deve disponibilizar 02 (dois) repositórios, em infraestruturas de rede segregadas, para distribuição de LCR.

2.6.4.2 O repositório da AC Safeweb CD pode ser acessado utilizando o protocolo de acesso http ou https, através da página www.safeweb.com.br. Os repositórios estão disponíveis em no mínimo 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) do mês, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana. Além disso, obedecem aos requisitos de segurança estabelecidos no item 5 desta DPC.

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, PCs, 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 Comitê Gestor 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 Safeweb CD 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]. Esse documento trata do objetivo, frequência e abrangência das auditorias, da identidade e qualificação do auditor e demais temas correlacionados.

2.7.5 As entidades da ICP-Brasil diretamente vinculadas a AC Safeweb CD – AR e PSS, também receberam auditoria prévia, para fins de credenciamento, e a AC Safeweb CD 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 A chave privada de assinatura digital da AC Safeweb CD foi gerada e é mantida pela própria AC Safeweb CD, que assegura o seu sigilo. A divulgação ou utilização indevida da chave

privada de assinatura pela AC é de sua inteira responsabilidade.

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

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 Safeweb CD e pelas ARs vinculadas são consideradas sigilosas.

2.8.2.2 Como princípio geral, nenhum documento, informação ou registro fornecido à AC Safeweb CD será divulgado.

2.8.3 TIPOS DE INFORMAÇÕES NÃO SIGILOSAS

Não são consideradas como informações sigilosas pela AC Safeweb CD e pela AR Vinculada:

- a) os certificados e as LCR emitidos pela AC Safeweb CD;
- b) as informações corporativas ou pessoais que façam parte de certificados ou de diretórios públicos;
- c) a PC correspondente;
- d) esta DPC;
- e) versões públicas de Políticas de Segurança;
- f) resultados finais de auditoria; e
- g) Termo de Titularidade ou solicitação de emissão de certificado.

A AC Safeweb CD e a AR a ela vinculada julgam confidenciais os dados fornecidos pelo solicitante que não constem no certificado. Contudo, tais dados não são considerados confidenciais quando:

- a) o solicitante autorize formalmente a sua divulgação;
- b) depois de entregue pelo solicitante, os dados sejam obtidos ou possam ter sido obtidos legalmente de terceiro (s) sem quaisquer restrições;
- c) tenham a exibição ordenada por determinação judicial ou autoridade competente com poder de polícia; se possível, a exigência poderá ser comunicada de imediato ao solicitante.

Os motivos que justificaram a não emissão de um certificado poderão ser mantidos confidenciais pela AC Safeweb CD e pela AR Vinculada, salvo na hipótese da alínea "c", ou quando o solicitante requerer ou autorizar expressamente a sua divulgação a terceiros.

2.8.4 DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO DE REVOGAÇÃO DE CERTIFICADO

2.8.4.1 A AC Safeweb CD disponibiliza permanentemente em seu site www.safeweb.com.br informações sobre revogação de certificados através de sua LCR.

2.8.4.2 Os motivos que justificaram a revogação são sempre informados ao titular ou responsável pelo certificado e mantidos confidenciais pela AC Safeweb CD, exceto quando o titular do certificado revogado solicitar ou autorizar expressamente a sua divulgação a terceiros, ou quando tais motivos sejam requisitados por determinação judicial ou de autoridade competente, caso em que a AC Safeweb CD estiver obrigada a divulgá-los, poderá comunicar previamente ao titular do certificado a existência de tal determinação.

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

2.8.5.1 As informações fornecidas pelo solicitante ou titular do certificado, bem como os documentos e registros relativos ao solicitante, ao titular do certificado, à solicitação ou ao certificado emitido não são mantidos sob sigilo pela AC Safeweb CD quando a lei prevê a sua publicidade e/ou divulgação ou por ordem judicial ou de autoridade competente.

2.8.6 INFORMAÇÕES A TERCEIROS

Como diretriz geral, nenhum documento, informação ou registro sob a guarda da AC Safeweb CD será fornecido a terceiros, exceto quando o requerente o solicite por meio 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 A qualquer tempo o titular do certificado, ou seu mandatário, terá acesso aos dados que lhe dizem respeito e que estejam sob a guarda da AC Safeweb CD.

2.8.7.2 Qualquer liberação de informação pela AC Safeweb CD somente será permitida mediante autorização formal do titular do certificado. Essa autorização pode ser feita no ato da solicitação do certificado, no próprio formulário de solicitação, ou posteriormente, por documento legalmente aceito.

2.8.8 OUTRAS CIRCUNSTÂNCIAS DE DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO

Não se aplica.

2.9 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

A Safeweb Segurança da Informação Ltda. detém todos os direitos de propriedade intelectual sobre ideias, conceitos, técnicas e invenções, processos e/ou obras, incluídas ou utilizadas nos produtos e serviços fornecidos por AC Safeweb CD nos termos dessa DPC.

3 IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO

3.1 REGISTRO INICIAL

3.1.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1.1.1 Neste item e nos itens seguintes estão descritos em detalhes os requisitos e procedimentos utilizados pelas ARs vinculadas a AC Safeweb CD para a realização dos seguintes processos:

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 e/ou biometria apresentada vedada qualquer espécie de procuração para tal fim. No caso de pessoa jurídica, comprovar que a pessoa física que se apresenta como a sua representante é realmente aquela cujos dados constam na documentação apresentada, admitida a procuração apenas se o ato constitutivo previr expressamente tal possibilidade, devendo-se, para tanto, revestir-se da forma pública, com poderes específicos para atuar perante a ICP-Brasil e com prazo de validade de até 90 (noventa) dias. O responsável pela utilização do certificado digital de pessoa jurídica deve comparecer presencialmente, vedada qualquer espécie de procuração para tal fim.

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

iii. Emissão do certificado: conferência dos dados da solicitação do certificado com os constantes nos documentos apresentados e liberação da emissão do certificado no sistema da AC.

b) VERIFICAÇÃO DA SOLICITAÇÃO DE CERTIFICADO: confirmação da validação realizada observando que deve ser executada, obrigatoriamente:

- i. Por agente de registro distinto do que executou a etapa de validação;
- ii. Em uma das instalações técnicas da AR devidamente autorizadas a funcionar pela AC Raiz;
- iii. Somente após o recebimento, na instalação técnica da AR, de cópia da documentação apresentada na etapa de validação;
- iv. Antes do início da validade do certificado, devendo esse ser revogado automaticamente caso a verificação não tenha ocorrido até o início de sua validade.

3.1.1.2 O processo de validação ao ser realizado pelo agente de registro fora do ambiente físico da AR, deverá utilizar ambiente computacional auditável e devidamente registrado no inventário de hardware e softwares da AR.

3.1.1.3 Todas as etapas dos processos de validação e verificação da solicitação de certificado são registradas e assinadas digitalmente pelos executantes, na solução de certificação disponibilizada pela AC Safeweb CD, com a utilização de certificado digital ICP-Brasil no mínimo do tipo A3. Tais registros são feitos de forma a permitir a reconstituição completa dos processos executados, para fins de auditoria.

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

3.1.1.8 Não se aplica.

3.1.2 TIPOS DE NOMES

3.1.2.1 A AC Safeweb CD emite certificados com nomes que possibilitam determinar a identidade da pessoa ou organização a que se referem. Para tanto utiliza o "*distinguished name*" do padrão ITU X.500, endereços de correio eletrônico ou endereços de página Web (URL). O certificado

emitido para pessoa jurídica inclui o nome da pessoa física responsável pelo seu uso. Para todos os efeitos legais, os certificados e as respectivas chaves de assinatura são de titularidade do responsável constante do certificado.

3.1.2.2 Não se aplica.

3.1.3 NECESSIDADE DE NOMES SIGNIFICATIVOS

Os certificados emitidos pela AC Safeweb CD exigem o uso de nomes significativos que possibilitam determinar univocamente a identidade da pessoa ou da organização titular do certificado 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 do tipo "*Distinguished Name*" (DN) são únicos para cada entidade titular de certificado, no âmbito da AC Safeweb CD. Números ou letras adicionais podem ser incluídos ao nome de cada entidade para assegurar a unicidade do campo DN.

3.1.6 PROCEDIMENTO PARA RESOLVER DISPUTA DE NOMES

A AC Safeweb CD reserva-se no direito de tomar todas as decisões na hipótese de haver disputa de nomes decorrente da igualdade de nomes entre os solicitantes diversos de certificados. Durante o processo de confirmação de identidade, cabe a entidade solicitante do certificado provar o seu direito de uso de um nome específico.

3.1.7 RECONHECIMENTO, AUTENTICAÇÃO E PAPEL DE MARCAS REGISTRADAS

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

3.1.8 MÉTODO PARA COMPROVAR A POSSE DE CHAVE PRIVADA

A AR verifica se a entidade que solicita o certificado possui a chave privada correspondente à chave pública para a qual está sendo solicitado o certificado digital. A RFC 2510 é utilizada como referência para essa finalidade. O método de verificação utilizado é – Proof of Possession (POP) of Private Key – conforme o item 2.3 da RFC 2510.

3.1.9 AUTENTICAÇÃO DA IDENTIDADE DE UM INDIVÍDUO

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

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 um 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) Comprovante de residência ou domicílio, emitido há no máximo 3 (três) meses da data da validação presencial;
- e) Ata ou procuração conferindo poderes ao responsável, quando aplicável;
- f) Fotografia da face do requerente de um certificado digital ICP-Brasil, conforme disposto no DOC-ICP-05.03 [11] e;
- g) Impressões digitais do requerente de um certificado digital ICP-Brasil, conforme disposto no DOC-ICP-05.03 [11].

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

NOTA 5: Deverão ser consultadas as bases de dados dos órgãos emissores da Carteira Nacional de Habilitação, e outras verificações documentais expressas no item 7 do documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS AR DA ICP BRASIL [1].

NOTA 6: 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.

NOTA 7: Os documentos que possuem data de validade devem estar no prazo.

3.1.9.2 INFORMAÇÕES CONTIDAS NO CERTIFICADO EMITIDO PARA UM INDIVÍDUO

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

- a) nome completo, sem abreviações (no campo Subject, como parte do Common Name, que compõe o Distinguished Name);
- b) data de nascimento (no campo Subject Alternative Name, nas primeiras 8 (oito) posições do OID 2.16.76.1.3.1); e

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

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

3.1.9.2.3 Para tanto, o titular deve apresentar a documentação respectiva, caso a caso, em sua versão original. É mantido arquivo com as cópias de todos os documentos utilizados.

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

NOTA 2: O cartão CPF pode ser substituído por consulta à página da Receita Federal, sendo a cópia da mesma ser arquivada junto à documentação, para fins de auditoria

3.1.10 AUTENTICAÇÃO DA IDENTIDADE DE UMA ORGANIZAÇÃO

3.1.10.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1.10.1.1 Neste item são definidos os procedimentos empregados pelas ARs vinculadas para a confirmação da identidade de uma pessoa jurídica.

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

3.1.10.1.3 Deverá ser feita a confirmação da identidade da organização e das pessoas físicas, nos seguintes termos:

- a) apresentação do rol de documentos elencados 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 uso do certificado;
- 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

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

- a) Relativos a sua habilitação jurídica:
 - i. se pessoa jurídica criada ou autorizada a sua criação por lei, cópia do ato constitutivo e CNPJ;
 - ii. se entidade privada:
 - 1. ato constitutivo, devidamente registrado no órgão competente; e
 - 2. documentos da eleição de seus administradores, quando aplicável, registrado no órgão competente;
- 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.

Preferencialmente, será designado como responsável pelo certificado o representante legal da pessoa jurídica ou um de seus representantes legais

3.1.10.3 INFORMAÇÕES CONTIDAS NO CERTIFICADO EMITIDO PARA UMA ORGANIZAÇÃO

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

- a) Nome empresarial constante do CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), sem abreviações (no campo Subject, como parte do Common Name, que compõe o Distinguished Name);
- b) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ (no campo Subject Alternative Name, OID, 2.16.76.1.3.3);
- c) Nome completo do responsável pelo certificado, sem abreviações (no campo Subject Alternative Name, OID 2.16.76.1.3.2);
- d) Data de nascimento do responsável pelo certificado (no campo Subject Alternative Name, nas primeiras 8 (oito) posições do OID 2.16.76.1.3.4).

3.1.10.3.2 Cada PC pode definir como obrigatório o preenchimento de outros campos ou o responsável pelo certificado, a seu critério e mediante declaração expressa no termo de titularidade, poderá solicitar o preenchimento de campos do certificado com suas informações pessoais, conforme item 3.1.9.2.

3.1.11 AUTENTICAÇÃO DA IDENTIDADE DE EQUIPAMENTO, APLICAÇÃO OU CÓDIGO

Não se aplica.

3.1.12 AUTENTICAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA CERTIFICADO CFE-SAT

Não se aplica.

3.2 GERAÇÃO DE NOVO PAR DE CHAVES ANTES DA EXPIRAÇÃO DO ATUAL

3.2.1 No item seguinte estão estabelecidos os processos de identificação do solicitante pela AC Safeweb CD para a geração de novo par de chaves, e de seu correspondente certificado, antes da expiração do certificado vigente.

3.2.2 O processo descrito acima poderá ser conduzido segundo uma das seguintes possibilidades:

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

3.2.3 Não se aplica.

3.3 GERAÇÃO DE NOVO PAR DE CHAVES APÓS REVOGAÇÃO OU EXPIRAÇÃO

3.3.1 Após a revogação ou expiração do certificado, os procedimentos utilizados para confirmação da identidade do solicitante de novo certificado são os mesmos exigidos na solicitação inicial do certificado, na forma e prazo descritos nesta DPC.

3.3.2 Não se aplica.

3.4 SOLICITAÇÃO DE REVOGAÇÃO

A solicitação de revogação de certificado é realizada através de formulário específico, permitindo a identificação inequívoca do solicitante. A confirmação da identidade do solicitante é feita com base na confrontação de dados fornecidos na solicitação de revogação e os dados previamente cadastrados na AR. As solicitações de revogação de certificado são registradas. O procedimento para solicitação de revogação de certificado emitido pela AC Safeweb CD está descrito no item 4.4.3.1 desta DPC.

4 REQUISITOS OPERACIONAIS

4.1 SOLICITAÇÃO DE CERTIFICADO

4.1.1 A solicitação de emissão de um Certificado Digital é feita mediante o preenchimento de formulário colocado à disposição do solicitante pela AR Vinculada. Toda referência a formulário deverá ser entendida também como referência a outras formas que a AR Vinculada possa vir a adotar. Dentre os requisitos e procedimentos operacionais estabelecidos pela AC Safeweb CD para as solicitações de emissão de certificado, estão:

- a) A comprovação de atributos de identificação constantes do certificado, conforme item 3.1;
- b) A autenticação do agente de registro responsável pelas solicitações de emissão e de revogação de certificados mediante o uso de certificado digital que tenha requisitos de segurança, no mínimo, equivalentes a de um certificado de tipo A3; e
- c) Um termo de titularidade assinado pelo titular do certificado e um termo de responsabilidade assinado pelo responsável pelo uso do certificado, elaborados conforme o documento MODELO DE TERMO DE TITULARIDADE [4].

4.1.2 Não se aplica.

4.1.3 Não se aplica.

4.1.4 Não se aplica.

4.2 EMISSÃO DE CERTIFICADO

4.2.1 Depois da validação da solicitação do certificado, de que trata o item 3.1.1.1, a AC Safeweb CD procede à emissão do certificado. O certificado emitido é inserido na relação de certificados emitidos pela AC Safeweb CD. A notificação de emissão é feita por diferentes meios como e-mail informativo ou que solicita download em url específico ou em mídia.

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

4.3 ACEITAÇÃO DO CERTIFICADO

4.3.1 O titular do certificado ou pessoa física responsável verifica as informações contidas no certificado e o aceita caso as informações sejam íntegras, corretas e verdadeiras. Caso contrário, o titular do certificado não pode utilizar o certificado e deve solicitar imediatamente a revogação do mesmo. Ao aceitar o certificado, o titular do certificado:

- a) concorda com as responsabilidades, obrigações e deveres nesta DPC e na PC correspondente;
- b) garante que, com seu conhecimento, nenhuma pessoa sem autorização teve acesso à chave privada associada ao certificado;
- c) afirma que todas as informações contidas no certificado, fornecidas na solicitação, são verdadeiras e estão reproduzidas no certificado de forma correta e completa.

4.3.2 A aceitação do certificado e do seu conteúdo é declarada, pelo titular do certificado, na primeira utilização da chave privada correspondente.

4.3.3 Não se aplica

4.4 SUSPENSÃO E REVOGAÇÃO DE CERTIFICADO

4.4.1 CIRCUNSTÂNCIAS PARA REVOGAÇÃO

4.4.1.1 O titular e o responsável pelo certificado podem solicitar a revogação de seu certificado a qualquer tempo, independente de qualquer circunstância.

4.4.1.2 Um certificado é obrigatoriamente revogado nas seguintes circunstâncias:

- a) Quando constatada emissão imprópria ou defeituosa do mesmo;
- b) Quando for necessária a alteração de qualquer informação constante no mesmo;
- c) No caso de perda, roubo, modificação, acesso indevido ou comprometimento da chave privada correspondente ou da sua mídia armazenadora;
- d) No caso de perda, roubo, acesso indevido, comprometimento ou suspeita de comprometimento da chave privada correspondente à pública contida no certificado ou da sua mídia armazenadora;

e) No caso de extinção, dissolução ou transformação do titular do certificado;

f) No caso de extinção, dissolução ou transformação da AC Safeweb CD.

4.4.1.3 Deve-se observar ainda que:

a) A AC Safeweb CD revogará, no prazo definido no item 4.4.3, o certificado do titular que deixar de cumprir as políticas, normas e regras estabelecidas para a ICP-Brasil;

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

4.4.2 QUEM PODE SOLICITAR A REVOGAÇÃO

A revogação de um certificado somente pode ser solicitada:

a) Por solicitação do titular do certificado;

b) Pelo responsável pelo certificado, no caso de certificado de equipamentos, aplicações, assinaturas de códigos e pessoas jurídicas;

c) Por empresa ou órgão, quando o titular do certificado fornecido por essa empresa ou órgão for seu empregado, funcionário ou servidor;

d) Pela AC Safeweb CD;

e) Pela AR Vinculada que tiver recebido a solicitação; ou

f) Por determinação do CG da ICP-Brasil ou da AC Raiz.

4.4.3 PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE REVOGAÇÃO

4.4.3.1 Para solicitar a revogação é necessário o envio à AC Safeweb CD ou à AR vinculada de um formulário disponibilizado pela AC no site www.safeweb.com.br, preenchido com os dados do solicitante, o número de série do certificado e a indicação do motivo da solicitação. A AC Safeweb CD garante que todos agentes habilitados podem, facilmente e a qualquer tempo, solicitar a revogação de seus respectivos certificados conforme o item 4.4.2.

4.4.3.2 Como diretrizes gerais:

a) O solicitante da revogação de um certificado é identificado;

b) As solicitações de revogação, bem como as ações delas decorrentes são registradas e armazenadas pela AC Safeweb CD;

c) As justificativas para a revogação de um certificado são documentadas;

d) O processo de revogação de um certificado termina com a geração e a publicação de uma LCR que contém o certificado revogado e com a atualização da situação do certificado nas bases de dados da AC Safeweb CD de consulta OCSP, quando aplicável.

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

4.4.3.4 Não se aplica.

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

4.4.3.6 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 desta DPC. O prazo máximo para a aceitação do certificado por seu titular, dentro do qual a revogação desse certificado pode ser solicitada sem cobrança de tarifa pela AC Safeweb CD é de 3 (três) dias

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.

4.4.6 QUEM PODE SOLICITAR SUSPENSÃO

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

4.4.7 PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE SUSPENSÃO

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

4.4.8 LIMITES NO PERÍODO DE SUSPENSÃO

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

4.4.9 FREQUÊNCIA DE EMISSÃO DE LCR

4.4.9.1 Neste item é definida a frequência de emissão da LCR referente a certificados emitidos pela AC Safeweb CD.

4.4.9.2 A frequência máxima admitida para a emissão de LCR para os certificados de usuários finais é de 6 horas.

4.4.9.3 Não se aplica.

4.4.9.4 Não se aplica.

4.4.10 REQUISITOS PARA VERIFICAÇÃO DE LCR

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

4.4.10.2 A autenticidade da LCR deve ser confirmada por meio das verificações da assinatura da AC Safeweb CD e do período de validade da LCR.

4.4.11 DISPONIBILIDADE PARA REVOGAÇÃO/VERIFICAÇÃO DE STATUS ON-LINE

Não se aplica.

4.4.12 REQUISITOS PARA VERIFICAÇÃO DE REVOGAÇÃO ON-LINE

Não se aplica.

4.4.13 OUTRAS FORMAS DISPONÍVEIS PARA DIVULGAÇÃO DE REVOGAÇÃO

Não se aplica.

4.4.14 REQUISITOS PARA VERIFICAÇÃO DE OUTRAS FORMAS DE DIVULGAÇÃO DE REVOGAÇÃO

Não se aplica.

4.4.15 REQUISITOS ESPECIAIS PARA O CASO DE COMPROMETIMENTO DE CHAVE

4.4.15.1 Havendo roubo, perda, modificação, acesso indevido ou qualquer forma de comprometimento da chave privada ou de sua mídia, o titular do certificado deve comunicar imediatamente a AC Safeweb CD. Serão registradas as circunstâncias de comprometimento, observando o disposto no item 4.4.3.

4.4.15.2 O comprometimento ou suspeita de comprometimento de chave deve ser comunicado à

AC Safeweb CD ou através de AR responsável, utilizando formulário específico para tal fim, observado o disposto no item 4.4.3 desta DPC.

4.4.15.3 Todos os documentos e relatórios relativos são arquivados após a conclusão deste processo.

4.5 PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA DE SEGURANÇA

Nos itens seguintes são descritos aspectos dos sistemas de auditoria e de registro de eventos implementados pela AC Safeweb CD com o objetivo de manter um ambiente seguro.

4.5.1 TIPOS DE EVENTO REGISTRADOS

4.5.1.1 A AC Safeweb CD registra em arquivos de auditoria todos os eventos relacionados à segurança do seu sistema de certificação. Os seguintes eventos são obrigatoriamente incluídos em arquivos de auditoria:

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

4.5.1.2 A AC Safeweb CD registra, eletrônica ou manualmente, informações de segurança não geradas diretamente pelo seu sistema de certificação, tais como:

- a) Registros de acessos físicos;
- b) Manutenção e mudanças na configuração de seus sistemas;

- c) Mudanças de pessoal e de perfis qualificados;
- d) Relatórios de discrepância e comprometimento; e
- e) Registros de destruição de mídias de armazenamento contendo chaves criptográficas, dados de ativação de certificados ou informação pessoal de usuários.

4.5.1.3 A AC Safeweb CD não registra outras informações.

4.5.1.4 Os registros de auditoria, eletrônicos ou manuais, 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 Safeweb CD é armazenada, eletrônica ou manualmente, em local único, conforme a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL[8].

4.5.1.6 A AR vinculada registra eletronicamente em arquivos de auditoria todos os eventos relacionados à validação e aprovação da solicitação, bem como, à revogação de certificados. Os seguintes eventos estão obrigatoriamente incluídos em arquivos de auditoria:

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

4.5.1.7 A AC Safeweb CD define, em documento disponível nas auditorias de conformidade, o local de arquivamento das cópias dos documentos para identificação, apresentadas no momento da solicitação e revogação de certificados e do termo de titularidade.

4.5.2 FREQUÊNCIA DE AUDITORIA DE REGISTROS (LOGS)

AC Safeweb CD examina os registros de auditoria uma vez por semana. Todos os eventos significativos são analisados e explicados em relatório de auditoria de registros. Tal análise envolve uma inspeção breve de todos os registros, com a verificação de que não foram alterados, seguida de 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 Safeweb CD mantém localmente seus registros de auditoria por pelo menos 2 (dois) meses e, subsequentemente, armazena os seus registros de auditoria da maneira descrita no item 4.6.

4.5.4 PROTEÇÃO DE REGISTRO (LOGS) DE AUDITORIA

4.5.4.1 O sistema de registro de eventos de auditoria inclui mecanismos para proteger os arquivos de auditoria contra leitura não autorizada, modificação e remoção, através das funcionalidades nativas dos sistemas operacionais.

4.5.4.2 Mecanismos de proteção utilizados:

- a) Os acessos lógicos são liberados através da ferramenta nativa do sistema operacional de modo a assegurar o uso apenas a usuários ou processos autorizados;
- b) Os acessos lógicos aos registros de eventos de auditoria são registrados em *logs* do próprio sistema operacional;
- c) Informações manuais de auditoria também são protegidas contra a leitura não autorizada, modificação e remoção.

4.5.4.3 Os mecanismos de proteção descritos neste item obedecem à PS implementada, de conformidade com a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8].

4.5.5 PROCEDIMENTO PARA CÓPIA DE SEGURANÇA (BACKUP) DE REGISTRO (LOG) DE AUDITORIA

A AC Safeweb CD gera a cada semana cópia de *backup* de seus registros de auditoria, através de procedimentos utilizando conexão segura.

4.5.6 SISTEMA DE COLETA DE DADOS DE AUDITORIA

O sistema de coleta de dados de auditoria é interno à AC Safeweb CD e utiliza processos automatizados e manuais.

4.5.7 NOTIFICAÇÃO DE AGENTES CAUSADORES DE EVENTOS

Quando um evento é registrado pelo conjunto de sistemas de auditoria da AC Safeweb CD, nenhuma notificação é enviada à pessoa, organização, dispositivo ou aplicação que causou o evento.

4.5.8 AVALIAÇÕES DE VULNERABILIDADE

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

4.6 ARQUIVAMENTO DE REGISTRO

4.6.1 TIPOS DE EVENTOS REGISTRADOS

Os tipos de eventos arquivados pela AC Safeweb CD, são:

- a) Solicitações de certificados;
- b) Solicitações e justificativas 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 Safeweb CD;
- g) Informações de auditoria previstas no item 4.5.1.

4.6.2 PERÍODO DE RETENÇÃO PARA ARQUIVO

Os períodos de retenção para cada evento arquivado, são:

- a) As LCRs e os certificados de assinatura digital são retidos permanentemente, para fins de consulta histórica;
- b) As cópias dos documentos para identificação apresentadas no momento da solicitação e da revogação de certificados, e os termos de titularidade e responsabilidade devem ser retidos, no mínimo, por 10 (dez) anos, a contar da data de expiração ou revogação do certificado. As prescrições já em curso, quando da alteração desta alínea, terão seu prazo reiniciado ; e
- c) As demais informações, inclusive arquivos de auditoria, são retidas por, no mínimo, 6 (seis) anos.

4.6.3 PROTEÇÃO DE ARQUIVO

Os registros arquivados da AC Safeweb CD são classificados e armazenados com requisitos de segurança compatíveis com essa classificação e com a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL [8].

4.6.4 PROCEDIMENTOS PARA CÓPIA DE SEGURANÇA (BACKUP) DE ARQUIVO

4.6.4.1 Uma segunda cópia de todo o material arquivado será armazenada no site *backup*, recebendo o mesmo tipo de proteção utilizada por ela 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 Safeweb CD verifica a integridade dessas cópias de segurança, no mínimo, a cada 6 (seis) meses.

4.6.5 REQUISITOS PARA DATAÇÃO DE REGISTROS (TIME-STAMPING)

Os servidores estão sincronizados com a hora Greenwich Mean Time – GMT. 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 e formulários de requisição de certificados, estes contêm a Hora Oficial do Brasil.

4.6.6 SISTEMA DE COLETA DE DADOS DE ARQUIVO

Todos os sistemas de coleta de dados de arquivo utilizados pela AC Safeweb CD em seus procedimentos operacionais são automatizados, manuais e internos.

4.6.7 PROCEDIMENTOS PARA OBTER E VERIFICAR INFORMAÇÃO DE ARQUIVO

A verificação de informação de arquivo deve ser solicitada formalmente à AC Safeweb CD, identificando de forma precisa o tipo e o período da informação a ser verificada. O solicitante da verificação de informação deve ser devidamente identificado.

4.7 TROCA DE CHAVE

4.7.1 O titular do certificado pode solicitar um novo certificado antes da data de expiração do seu certificado ainda válido, através de formulário específico, disponibilizado pela AR Responsável, por onde é encaminhado o processo de fornecimento de novo certificado. A AR que recebeu e validou o pedido de emissão do certificado envia uma comunicação ao titular do certificado, 30 (trinta) dias antes da data de expiração do mesmo, junto com instruções para a solicitação de um novo certificado. A comunicação de expiração, junto com as instruções para a solicitação de um novo certificado é realizada através de e-mail enviado ao titular do certificado.

4.7.2 Não se aplica.

4.8 COMPROMETIMENTO E RECUPERAÇÃO DE DESASTRE

A AC Safeweb CD possui um Plano de Continuidade de Negócio (PCN), estabelecido conforme a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL[8] e testado pelo menos uma vez por ano, para garantir a continuidade dos seus serviços críticos.

4.8.1 RECURSOS COMPUTACIONAIS, SOFTWARE E DADOS CORROMPIDOS

4.8.1.1 Os procedimentos de recuperação utilizados pela AC Safeweb CD quando recursos computacionais, softwares ou dados estiverem corrompidos ou houver suspeita de corrupção, incluem, mas não se limitam a somente estes: a identificação da crise, acionamento dos principais gestores, ativação das equipes, contenção da crise, estimativa do alargamento da crise, declaração do início das atividades de ativação da situação de recuperação, notificação da crise, registro da crise, crítica para melhoria.

4.8.1.2 Nas circunstâncias de crise relacionadas aos recursos computacionais, softwares e dados corrompidos ou quando houver suspeita de corrupção desses componentes, após a identificação da crise ou confirmação da suspeita de corrupção, são comunicados os gestores de certificação digital, que acionam as equipes, de forma a identificar o grau de corrupção.

4.8.1.3 Os métodos de recuperação dos recursos computacionais, softwares e dados corrompidos envolvem: identificação da necessidade de recurso computacional alternativo e, em caso de necessidade, disponibilização de outro recurso computacional equivalente, instalação dos softwares necessários e recuperação dos dados através do arquivo de backup, conforme detalhado no Plano de Continuidade de Negócios da AC Safeweb CD e no Plano de Migração e Fluxo de Ativação do Ambiente Backup.

4.8.2 CERTIFICADO DE ENTIDADE É REVOGADO

Em caso de revogação do certificado da AC Safeweb CD, 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. Na confirmação do incidente, são revogados os certificados subsequentes. Os titulares dos certificados revogados serão informados. A AC Safeweb CD emitirá certificados em substituição aos revogados com data de expiração coincidente com a do certificado revogado.

4.8.3 CHAVE DE ENTIDADE É COMPROMETIDA

Em caso de comprometimento da chave da AC Safeweb CD, 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. Na confirmação do incidente, caso haja necessidade, será declarada a contingência e então as seguintes providências serão tomadas:

- a) Todos os certificados afetados serão revogados e as partes serão notificadas;
- b) Cerimônias específicas serão realizadas para geração de novos pares de chaves. Isso não acontecerá se a AC Safeweb CD estiver encerrando suas atividades.

4.8.4 SEGURANÇA DOS RECURSOS APÓS DESASTRE NATURAL OU DE OUTRA NATUREZA

Em caso de desastre natural ou de outra natureza, depois da identificação da crise são comunicados os gestores do processo de certificação digital, que acionam as equipes envolvidas, de forma a identificar o grau de exposição e comprometimento do ambiente. Na confirmação do desastre e constatado impossibilidade de operação no site, as atividades são transferidas para o site de contingência.

4.8.5 ATIVIDADES DAS AUTORIDADES DE REGISTRO

As AR vinculadas à AC Safeweb CD possuem um Plano de Continuidade de Negócios testado anualmente para garantir a recuperação, total ou parcial das atividades das AR, contendo, no mínimo as seguintes informações:

- 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 de emergência;
- c) Implementação dos procedimentos de emergência que permitam a recuperação e restauração nos prazos necessários. Atenção especial deve ser dada à avaliação da recuperação das documentações armazenadas nas instalações técnicas atingidas pelo desastre;
- 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, AR OU PSS

4.9.1 Em caso de extinção da AC Safeweb CD, ou de uma AR ou PSS a ela vinculados serão tomadas as providências preconizadas no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [6], que incluem a divulgação da decisão do encerramento de atividades, prazos para essa divulgação, atividades relacionadas à geração de novos certificados, revogação de certificados, transferência da guarda de bases de dados e registros de arquivo.

4.9.2 Quando for necessário encerrar as atividades da AC Safeweb CD, o impacto deste término deve ser minimizado da melhor forma possível tendo em vista as circunstâncias prevaletes, inclusive:

- a) Notificar a AC Raiz da ICP-Brasil;
- b) Extinguir a emissão, revogação e publicação de LCR e/ou dos serviços de status on-line, após a revogação de todos os certificados emitidos;
- c) Providenciar a transferência de chaves públicas, dos certificados e respectiva documentação para serem armazenados por outra AC, após aprovação da AC Raiz;
- d) Transferir progressivamente o serviço e os registros operacionais para um sucessor, que deverá observar os mesmos requisitos de segurança exigidos para a AC Safeweb CD;
- e) Preservar qualquer registro não transferido a um sucessor;
- f) Transferir, se for o caso, a documentação dos certificados digitais emitidos à AC que tenha assumido a guarda das respectivas chaves públicas; e
- g) Repassar à AC Raiz os documentos referentes aos certificados digitais e as respectivas chaves públicas, caso essas não sejam assumidas por outra AC.

4.9.3 No caso de encerramento das atividades como AR vinculada à AC Safeweb CD a AR deverá seguir os seguintes requisitos e procedimentos :

- a) Comunicará publicamente a extinção dos serviços de AR vinculada AC Safeweb CD, através de publicação em jornal de grande circulação;
- b) Extinguirá os serviços de recebimento e validação de pedidos de emissão de certificados;
- c) Ficará responsável pela guarda dos documentos, dados e registros relativos aos pedidos de emissão de certificados para a AC Safeweb CD, devendo fornecê-los sempre que solicitada pelo Titular, ou pela AC Safeweb CD. O período no qual os mesmos ficarão armazenados está descrito na DPC item 4.6.

4.9.4 Em caso de falência ou extinção da AR a documentação e registros relativos à emissão de certificados deverá ser entregue para guarda da AC Safeweb CD.

4.9.5 No caso de encerramento das atividades como PSS vinculada a AC Safeweb CD, a AC, diretamente ou por intermédio da AR, deverá seguir os seguintes requisitos e procedimentos :

- a) Publicará, em sua página web, informação sobre o descredenciamento do PSS e o credenciamento de novo PSS, se for o caso;
- b) Manterá a guarda de toda a documentação comprobatória em seu poder.

5 CONTROLES DE SEGURANÇA FÍSICA, PROCEDIMENTAL E DE PESSOAL

Os controles descritos a seguir são implementados pela AC Safeweb CD para executar de modo seguro suas funções de geração de chaves, identificação, certificação, auditoria e arquivamento de registros.

5.1 CONTROLES FÍSICOS

Nos itens seguintes estão descritos os controles físicos referentes às instalações que abrigam os sistemas da AC Safeweb CD.

5.1.1 CONSTRUÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AC

5.1.1.1 A localização e o sistema de certificação AC Safeweb CD não são publicamente identificados. Não há identificação pública externa das instalações e, internamente, não são admitidos ambientes compartilhados que permitam visibilidade das operações de emissão e revogação de certificados. Essas operações são segregadas em compartimentos fechados e fisicamente protegidos.

5.1.1.2 Na construção das instalações da AC Safeweb CD foram considerados, entre outros, os seguintes aspectos relevantes para os controles de segurança física:

- a) Instalações para equipamentos de apoio, tais como: máquinas de ar condicionado, grupos geradores, nobreaks, baterias, quadros de distribuição de energia e de telefonia, subestações, retificadores, estabilizadores e similares;
- b) Instalações para sistemas de telecomunicações;
- c) Sistemas de aterramento e de proteção contra descargas atmosféricas;
- d) Iluminação de emergência.

5.1.2 ACESSO FÍSICO NAS INSTALAÇÕES DA AC

A AC Safeweb CD inseriu um sistema de controle de acesso físico que garante a segurança de suas instalações, conforme a Política de Segurança implementada.

5.1.2.1 NÍVEIS DE ACESSO

5.1.2.1.1 A AC Safeweb CD definiu 4 (quatro) níveis de acesso físico aos diversos ambientes da AC e 2 (dois) níveis relativos à proteção de sua chave privada.

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

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

5.1.2.1.4 O segundo nível (nível 2) é interno ao primeiro e requer, da mesma forma que o primeiro, a identificação individual das pessoas que nele entram. A passagem do primeiro para o segundo nível exige identificação 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.

5.1.2.1.5 O terceiro nível (nível 3) situa-se dentro do segundo e é o primeiro nível a abrigar material e atividades sensíveis da operação da AC. As atividades relativas ao ciclo de vida dos certificados digitais estão localizadas a partir desse nível. Pessoas que não estejam envolvidas com essas atividades não têm permissão para acesso a esse nível. Pessoas que não possuam permissão de acesso não podem permanecer nesse nível se não estiverem acompanhadas por alguém que tenha essa permissão.

5.1.2.1.6 No nível 3 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: senha individual e identificação biométrica.

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

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

5.1.2.1.9 No quarto nível todas as paredes, piso e teto são revestidos de aço e concreto ou de outro material de resistência equivalente. As paredes, piso e o teto são inteiriços, constituindo uma célula estanque contra ameaças de acesso indevido, água, vapor, gases e fogo. No quarto nível, 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 possuem proteção contra interferência eletromagnética externa.

5.1.2.1.10 As salas-cofre foram construídas segundo as normas brasileiras aplicáveis. Eventuais omissões dessas normas deverão ser sanadas por normas internacionais pertinentes.

5.1.2.1.11 Na AC há 1 (um) ambiente de quarto nível para abrigar e segregar, respectivamente:

a) Equipamentos de produção on-line;

b) Equipamentos de produção off-line e cofre de armazenamento.

5.1.2.1.12 O quinto nível (nível 5), interior aos ambientes de nível 4, compreende um cofre ou gabinete reforçado trancado. Materiais criptográficos tais como chaves, dados de ativação, suas cópias e equipamentos criptográficos estão armazenados em ambiente de nível 5 ou superior.

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

a) É feito em aço ou material de resistência equivalente;

b) Possui tranca com chave e segredo.

5.1.2.1.14 O sexto nível (nível 6), consiste de pequenos depósitos localizados no interior do cofre de quinto nível. Cada um desses depósitos dispõe de uma fechadura comum, com duas cópias de chave. Os dados de ativação da chave privada da AC Safeweb CD são armazenados nesses depósitos.

5.1.2.2 SISTEMAS FÍSICOS DE DETECÇÃO

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

5.1.2.2.2 Os arquivos de imagens ou as fitas de vídeo resultantes da gravação 24x7 são armazenados por, no mínimo, um ano. Essas gravações são testadas (verificação de trechos aleatórios no início, meio e final do arquivo) pelo menos a cada 3 (três) meses, com a escolha de, no mínimo, um arquivo referente a cada semana. Essas gravações 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. Onde há, a partir do nível 2, vidros separando níveis de acesso foi implantado um mecanismo de alarme de quebra de vidros, que permanece ligado ininterruptamente.

5.1.2.2.4 Em todos os ambientes de quarto nível, um alarme de detecção de movimentos permanece ativo enquanto não é satisfeito o critério de acesso ao ambiente. Assim que, devido à saída de um ou mais empregados, o critério mínimo de ocupação deixa 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 câmeras 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 (quatro).

5.1.2.4 MECANISMO DE EMERGÊNCIA

5.1.2.4.1 Mecanismos específicos foram implantados pela AC Safeweb CD para garantir a segurança de seu pessoal e de seus equipamentos 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 são 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 Safeweb CD foi 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 Safeweb CD e seus respectivos serviços. Um sistema de aterramento foi implantado.

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

5.1.3.3 Foram utilizados tubulações, dutos, calhas, quadros e caixas de passagem, distribuição e terminação - projetados e construídos de forma a facilitar vistorias e a detecção de tentativas de violação. Foram 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 (seis) 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 os 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, redundante 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 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 Safeweb CD é garantida, por meio de:

- a) Geradores de porte compatível;
- b) Geradores de reserva;
- c) Sistemas de nobreaks redundantes;
- d) Sistemas redundantes de ar condicionado.

5.1.4 EXPOSIÇÃO À ÁGUA NAS INSTALAÇÕES DE AC

O ambiente de nível 4 encontra-se fisicamente protegido 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 Os sistemas de prevenção contra incêndios, internos aos ambientes, possibilitam alarmes preventivos antes de fumaça visível, disparados somente 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 Safeweb CD não é permitido fumar ou portar objetos que produzam fogo ou faísca.

5.1.5.3 O ambiente de nível 4 possui sistema para detecção precoce de fumaça e sistema de extinção de incêndio por gás. As portas de acesso ao ambiente de nível 4 constituem eclusas, onde uma porta só se abre quando a anterior estiver fechada.

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

5.1.6 ARMAZENAMENTO DE MÍDIA NAS INSTALAÇÕES DE AC

São observados os critérios estabelecidos na 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 contém informações classificadas como sensíveis são triturados antes de ir para o lixo.

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

5.1.8 INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA (BACKUP) EXTERNAS (OFF-SITE) PARA AC

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

5.1.9 INSTALAÇÕES TÉCNICAS DE AR

As instalações técnicas da(s) AR(s) Vinculada(s) atendem aos requisitos estabelecidos no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS AR DA ICP-BRASIL [1].

5.2 CONTROLES PROCEDIMENTAIS

5.2.1 PERFIS QUALIFICADOS

5.2.1.1 A AC Safeweb CD efetua separação das tarefas para funções críticas, com o intuito de evitar que um empregado utilize o seu sistema de certificação sem ser detectado. As ações de cada empregado estão limitadas de acordo com seu perfil.

5.2.1.2 A AC Safeweb CD estabelece perfis distintos para sua operação, distinguindo as operações do dia-a-dia do sistema, o gerenciamento e a auditoria dessas operações, bem como o gerenciamento de mudanças substanciais no sistema. O detalhamento dos perfis encontra-se em documento interno normativo.

5.2.1.3 Todos os operadores do sistema de certificação da AC Safeweb CD 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 desligar da AC Safeweb CD, suas permissões de acesso são revogadas imediatamente. Quando houver mudança na posição ou função que o empregado ocupa dentro da AC Safeweb CD, suas permissões de acesso são revistas.

Há uma lista de revogação, com todos os recursos, antes disponibilizados, que o empregado deve devolver à AC no ato de seu desligamento.

5.2.2 NÚMERO DE PESSOAS NECESSÁRIO POR TAREFA

5.2.2.1 A AC Safeweb CD utiliza o requisito de controle multiusuário para a geração e a utilização da sua chave privada, na forma definida no item 6.2.2.

5.2.2.2 Todas as tarefas executadas no ambiente onde está localizado o equipamento de certificação da AC Safeweb CD requerem a presença de, no mínimo, 2 (dois) de seus empregados com perfis qualificados. As demais tarefas da AC Safeweb CD podem ser executadas por um único empregado.

5.2.3 IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO PARA CADA PERFIL

5.2.3.1 Todo empregado da AC Safeweb CD tem sua identidade e perfil verificados antes de:

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

5.2.3.2 Quanto aos certificados, contas e senhas utilizadas para identificação e autenticação dos empregados:

- a) São diretamente atribuídos a um único empregado;
- b) Não são compartilhados;
- c) São restritos às ações associadas ao perfil para o qual foram criados.

5.2.3.3 AC Safeweb CD implementa um padrão de utilização de "senhas fortes", definido na Política de Segurança implementada e em conformidade com a POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL[8], juntamente com procedimentos de validação dessas senhas.

5.3 CONTROLES DE PESSOAL

Todos os empregados da AC Safeweb CD, das ARs e PSS vinculados encarregados de tarefas operacionais têm registrado em contrato ou termo de responsabilidade:

- a) Os termos e as condições do perfil que ocuparão;
- b) O compromisso de observar as normas, políticas e regras aplicáveis da ICP-Brasil;
- c) 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 Safeweb CD e das ARs Vinculadas 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 ICP-BRASIL[8] e na Política de Segurança implementada.

5.3.2 PROCEDIMENTOS DE VERIFICAÇÃO DE ANTECEDENTES

5.3.2.1 Com o propósito de resguardar a segurança e a credibilidade das entidades, todo o pessoal da AC Safeweb CD e da ARs Vinculadas envolvido em atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados é submetido a:

- 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.

5.3.2.2 A AC Safeweb CD não define requisitos adicionais para a verificação de antecedentes.

5.3.3 REQUISITOS DE TREINAMENTO

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

- a) Princípios e mecanismos de segurança da AC Safeweb CD e das ARs vinculadas;
- b) Sistema de certificação em uso na AC Safeweb CD;
- 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 e 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 Safeweb CD e das ARs Vinculadas envolvido em atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento de certificados é mantido atualizado sobre eventuais mudanças tecnológicas nos sistemas da AC Safeweb CD.

5.3.5 FREQUÊNCIA E SEQUÊNCIA DE RODÍZIO DE CARGOS

A AC Safeweb CD e as ARs Vinculadas possuem: pessoal e efetivo de contingência, devidamente treinados, não fazendo uso de rodízio de pessoal.

5.3.6 SANÇÕES PARA AÇÕES NÃO AUTORIZADAS

5.3.6.1 Na eventualidade de uma ação não autorizada, real ou suspeita, ser realizada por pessoa encarregada de processo operacional da AC Safeweb CD e das ARs Vinculadas a AC Safeweb CD ou a AR Vinculada suspenderá o acesso dessa pessoa ao seu sistema de certificação e tomará as medidas administrativas e legais cabíveis.

5.3.6.2 O processo administrativo referido acima contem os seguintes itens:

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

5.3.6.3 Concluído o processo administrativo, a AC Safeweb CD encaminha suas conclusões à AC Raiz.

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

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

5.3.7 REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO DE PESSOAL

Todo o pessoal da AC Safeweb CD e das ARs Vinculadas envolvido em atividades diretamente relacionadas com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação e gerenciamento

de certificados é contratado conforme o estabelecido na POLÍTICA DE SEGURANÇA DA ICP-BRASIL[8] e na Política de Segurança implementada pela AC Safeweb CD.

5.3.8 DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA AO PESSOAL

5.3.8.1 A AC Safeweb CD torna disponível para todo o seu pessoal e para o pessoal das ARs Vinculadas:

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

5.3.8.2 Toda a documentação fornecida ao pessoal é classificada segundo a política de classificação de informação definida pela AC Safeweb CD e é mantida atualizada.

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 criptográficos da AC Safeweb CD é gerado pela própria AC, após o deferimento do seu pedido de credenciamento e a consequente autorização de funcionamento no âmbito da ICP-Brasil.

6.1.1.2 A geração do par de chaves de AC Safeweb CD é realizada em processo verificável, obrigatoriamente na presença de múltiplos funcionários de confiança da AC Safeweb CD, treinados para a função. A geração destas chaves obedece a procedimento formalizado, controlado e passível de auditoria. O par de chaves da AC Safeweb CD é gerado em módulo criptográfico de hardware no padrão obrigatório (Homologação da ICP-Brasil NSH-2 - para a cadeia de certificação V5) ou obrigatório (Homologação da ICP-Brasil NSH-2) definido no DOC-ICP-01.01. Somente os titulares dos certificados emitidos pela AC Safeweb CD geram os seus respectivos pares de chaves. Os procedimentos específicos estão descritos em cada PC implementada pela AC Safeweb CD.

6.1.1.3 Cada PC implementada pela AC Safeweb CD define o meio utilizado para armazenamento da chave privativa, com base nos requisitos aplicáveis estabelecidos pelo documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

6.1.2 ENTREGA DA CHAVE PRIVADA À ENTIDADE TITULAR

A geração e guarda de uma chave privada é de responsabilidade exclusiva do titular do certificado correspondente.

6.1.3 ENTREGA DA CHAVE PÚBLICA PARA EMISSOR DE CERTIFICADO

6.1.3.1 A AC Safeweb CD entrega cópia de sua chave pública para a AC Safeweb em formato PKCS #10. Essa entrega é feita por representante legal constituído da AC Safeweb CD, em cerimônia específica, em data e hora previamente estabelecida.

6.1.3.2 Os usuários finais enviam suas chaves públicas a AC Safeweb CD por meio eletrônico em formato PKCS#10, através de uma sessão segura fixada pelo Secure Socket Layer (SSL).

6.1.3.3 Os procedimentos específicos aplicáveis estão detalhados nas PC implementadas.

6.1.4 DISPONIBILIZAÇÃO DE CHAVE PÚBLICA DA AC SAFEWEB PARA USUÁRIOS

As formas para a disponibilização do certificado da AC Safeweb CD, e de todos os certificados da cadeia de certificação, para os usuários da ICP-Brasil, compreendem, entre outras:

- a) Formato PKCS#7 (RFC 2315), que inclui toda a cadeia de certificação, no momento da disponibilização de um certificado para seu titular;
- b) Diretório;
- c) Página Web da AC Safeweb CD www.safeweb.com.br;
- d) Outros meios seguros a serem aprovados pelo CG da ICP-Brasil.

6.1.5 TAMANHOS DE CHAVE

6.1.5.1 Cada PC implementada pela AC Safeweb CD define o tamanho das chaves criptográficas associadas aos certificados emitidos, com base nos requisitos aplicáveis estabelecidos pelo documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

6.1.5.2 O tamanho mínimo das chaves criptográficas associadas aos certificados da AC Safeweb CD é de RSA 2048 bits (para as cadeias de certificação V5) conforme definido no DOC-ICP-01.01.

6.1.6 GERAÇÃO DE PARÂMETROS DE CHAVES ASSIMÉTRICAS

Os parâmetros de geração de chaves assimétricas da AC Safeweb CD adotam o padrão obrigatório (Homologação da ICP-Brasil NSH-2 - para a cadeia de certificação V5), conforme definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9]

6.1.7 VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE DOS PARÂMETROS

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

6.1.8 GERAÇÃO DE CHAVE POR HARDWARE OU SOFTWARE

6.1.8.1. As chaves da AC Safeweb CD são geradas, armazenadas e utilizadas dentro de hardware específico, compatíveis com as normas estabelecidas pelo padrão obrigatório (Homologação da ICP-Brasil NSH-2 - para a cadeia de certificação V5), conforme definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

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

6.1.9 PROPÓSITO DE USO DE CHAVE (CONFORME O CAMPO "KEY USAGE" NA X.509 V3)

6.1.9.1 Os certificados de assinatura emitidos pela AC Safeweb CD têm ativados os bits digitalSignature, nonRepudiation e keyEncipherment. Os propósitos para os quais podem ser utilizadas as chaves criptográficas dos titulares de certificados emitidos pela AC Safeweb CD, bem como as possíveis restrições cabíveis, em conformidade com as aplicações definidas para os certificados correspondentes estão especificados em cada PC que implementa.

6.1.9.2 A chave privada da AC Safeweb CD é utilizada apenas para a assinatura dos certificados por ela emitidos e de sua LCR.

6.2 PROTEÇÃO DA CHAVE PRIVADA

A AC Safeweb CD implementa uma combinação de controles físicos lógicos e procedimentais de forma a garantir a segurança de suas chaves privadas. As chaves privadas da AC Safeweb CD são armazenadas de forma cifrada nos mesmos componentes seguros de hardware utilizados para sua geração. O acesso a esses componentes é controlado por meio de chave criptográfica de ativação. Os titulares de certificados emitidos pela AC Safeweb CD, são responsáveis pela guarda da chave privada e adotam as medidas de prevenção de perda, divulgação, modificação ou uso desautorizado da suas chaves privadas.

6.2.1 PADRÕES PARA MÓDULO CRIPTOGRÁFICO

6.2.1.1. O módulo criptográfico de geração de chaves assimétricas da AC Safeweb CD adota o padrão obrigatório (Homologação da ICP-Brasil NSH-2 - para a cadeia de certificação V5), conforme definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.2.1.2 Os Titulares de Certificado devem garantir que o módulo criptográfico utilizado na geração e utilização de suas chaves criptográficas segue o padrão definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [9].

6.2.2 CONTROLE "N DE M" PARA CHAVE PRIVADA

6.2.2.1 Para a utilização das suas chaves privadas, a AC Safeweb CD define a forma de controle múltiplo, do tipo "n" pessoas de um grupo de "m".

6.2.2.2 A AC Safeweb CD estabelece como exigência de controle múltiplo para a utilização das suas chaves privadas:

a) Número mínimo de 2 ("n") (duas) pessoas de um grupo de 8 ("m") (oito) pessoas para utilização das suas chaves privadas.

6.2.3 RECUPERAÇÃO (ESCROW) DE CHAVE PRIVADA

Não é permitida, no âmbito da ICP-Brasil, a recuperação (*escrow*) de chaves privadas, isto é, não se permite que terceiros possam legalmente obter uma chave privada sem o consentimento de seu titular.

6.2.4 CÓPIA DE SEGURANÇA (BACKUP) DE CHAVE PRIVADA

6.2.4.1 Qualquer entidade titular de certificado pode, a seu critério, manter cópia de segurança de sua própria chave privada.

6.2.4.2 A AC Safeweb CD mantém cópia de segurança de sua própria chave privada.

6.2.4.3 A AC Safeweb CD não mantém cópia de segurança de chave privada de titular de certificado de assinatura digital por ela emitido.

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

6.2.5 ARQUIVAMENTO DE CHAVE PRIVADA

6.2.5.1 Não são arquivadas chaves privadas de assinatura digital.

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 AC Safeweb CD gera seus pares de chaves diretamente, sem inserções, em módulos de hardware criptográfico onde as chaves serão utilizadas.

6.2.7 MÉTODO DE ATIVAÇÃO DE CHAVE PRIVADA

6.2.7.1 Para a ativação das chaves privadas da AC Safeweb CD exige-se o número mínimo de 2 ("n") (duas) pessoas de um grupo de 8 ("m") (oito). A confirmação da identidade desses agentes é feita através de senhas, só lhes sendo permitido o acesso ao ambiente em duplas devidamente autorizadas.

6.2.7.2 Esses funcionários são identificados pelo crachá funcional emitido pela AC Safeweb CD contendo fotografia, nome, e cargo do funcionário dentro da estrutura da AC. Cada PC implementada descreve os requisitos e os procedimentos necessários para a ativação da chave privada de entidade titular de certificado.

6.2.8 MÉTODO DE DESATIVAÇÃO DE CHAVE PRIVADA

6.2.8.1 Para a desativação das chaves privadas da AC Safeweb CD exige-se o número mínimo de 2 ("n") (duas) pessoas de um grupo de 8 ("m") (oito). A confirmação da identidade desses agentes é feita através de senhas, só lhes sendo permitido o acesso ao ambiente em duplas devidamente autorizadas.

6.2.8.2 Esses funcionários são identificados pelo crachá funcional emitido pela AC Safeweb CD contendo fotografia, nome, e cargo do funcionário dentro da estrutura da AC.

6.2.8.3 Cada PC implementada descreve os requisitos e os procedimentos necessários para a desativação da chave privada de entidade titular de certificado.

6.2.9 MÉTODO DE DESTRUIÇÃO DE CHAVE PRIVADA

6.2.9.1 Para a destruição das chaves privadas da AC Safeweb CD exige-se o número mínimo de 2 ("n") (duas) pessoas de um grupo de 8 ("m") (oito). A confirmação da identidade desses agentes é feita através de senhas, só lhes sendo permitido o acesso ao ambiente em duplas devidamente autorizadas. As mídias de armazenamento das chaves privadas são reinicializadas de forma a não restarem nelas informações sensíveis.

6.2.9.1 Cada PC implementada descreve os requisitos e os procedimentos necessários para a destruição da chave privada de entidade titular de certificado.

6.3 OUTROS ASPECTOS DO GERENCIAMENTO DO PAR DE CHAVES

6.3.1 ARQUIVAMENTO DE CHAVE PÚBLICA

As chaves públicas da AC Safeweb CD e dos titulares dos certificados de assinatura digital por ela emitidos, bem como as LCR emitidas permanecem armazenadas após a expiração dos certificados correspondentes, permanentemente, para verificação de assinaturas geradas durante seu período de validade.

6.3.2 PERÍODOS DE USO PARA CHAVES PÚBLICAS E PRIVADAS

6.3.2.1. As chaves privadas dos titulares dos certificados de assinatura digital emitidos pela AC Safeweb CD são utilizadas apenas durante o período de validade dos certificados correspondentes. As correspondentes chaves públicas podem ser utilizadas durante todo período de tempo determinado pela legislação aplicável, para verificação de assinaturas geradas durante o prazo de validade dos respectivos certificados.

6.3.2.2. Não se aplica.

6.3.2.3. Cada PC implementada pela AC Safeweb CD define o período máximo de validade do certificado, com base nos requisitos aplicáveis estabelecidos pelo documento REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL [7].

6.3.2.4. A validade admitida para certificados da AC Safeweb CD é limitada à validade do certificado da AC que o emitiu, desde que mantido o mesmo padrão de algoritmo para a geração de chaves assimétricas implementado pela AC hierarquicamente superior.

6.4 DADOS DE ATIVAÇÃO

6.4.1 GERAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DADOS DE ATIVAÇÃO

6.4.1.1. Os dados de ativação do equipamento de criptografia que armazena as chaves privadas da AC Safeweb CD são únicos e aleatórios.

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

6.4.2 PROTEÇÃO DOS DADOS DE ATIVAÇÃO

6.4.2.1. A AC Safeweb CD garante que os dados de ativação de sua chave privada são protegidos contra uso não autorizado, por meio de mecanismo de criptografia e de controle de acesso físico.

6.4.2.2. Os dados de ativação da chave privada da entidade titular do certificado, se utilizados, são protegidos contra o uso não autorizado.

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 geração do par de chaves da AC Safeweb CD é realizada em ambiente próprio para a condução de Cerimônia de Geração de Chaves. O ambiente computacional é mantido off-line de modo a impedir o acesso remoto não autorizado.

6.5.1.2 Os requisitos de segurança computacional do equipamento onde são gerados os pares de chaves criptográficas dos titulares de certificados emitidos pela AC Safeweb CD são descritos em cada PC implementada.

6.5.1.3 O ambiente computacional da AC Safeweb CD relacionado diretamente com os processos de emissão, expedição, distribuição, revogação ou gerenciamento de certificados, implementa, entre outras, as seguintes funções:

- a) controle de acesso aos serviços e perfis da AC Safeweb CD;
- b) separação das tarefas e atribuições relacionadas a cada perfil qualificado da AC Safeweb CD;
- 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 Safeweb CD;
- 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 apagadas as informações sensíveis nele contidas e controlados seu número de série e as datas de envio e de recebimento. Ao retornar às instalações da AC Safeweb CD, o equipamento que passou por manutenção é inspecionado. Em todo equipamento que deixa de ser utilizado em caráter

permanente, serão destruídas de maneira definitiva todas as informações sensíveis armazenadas, relativas à atividade da AC Safeweb CD. Todos esses eventos são registrados para fins de auditoria.

6.5.1.6 Qualquer equipamento incorporado à AC Safeweb CD é preparado e configurado como previsto na Política de Segurança, implementada de forma a apresentar o nível de segurança necessário à sua finalidade.

6.5.2 CLASSIFICAÇÃO DA SEGURANÇA COMPUTACIONAL

A AC Safeweb CD aplica configurações de segurança computacional baseadas no *Common Criteria* e desenvolvidas para o sistema operacional Windows Server 2012 R2. O fabricante disponibiliza as atualizações do sistema operacional utilizado nos servidores do Sistema de Certificação Digital da AC Safeweb CD.

6.5.3 CONTROLES DE SEGURANÇA PARA AS AUTORIDADES DE REGISTRO

6.5.3.1 A AC Safeweb CD implementa requisitos de segurança computacional das estações de trabalho e dos computadores portáteis utilizados pela AR Vinculada para os processos de validação e aprovação de certificados.

6.5.3.2 São incluídos os seguintes requisitos especificados no documento CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA PARA AS AR DA ICP-BRASIL [1]:

As estações de trabalho da AR, incluindo equipamentos portáteis, estão protegidas contra ameaças e ações não-autorizadas, bem como contra o acesso, uso ou exposição indevidos.

As estações de trabalho da AR, incluindo equipamentos portáteis, recebem as seguintes configurações de segurança:

- a) Controle de acesso lógico ao sistema operacional;
- b) Exigência de uso de senhas fortes;
- c) Diretivas de senha e de bloqueio de conta;
- d) *Logs* de auditoria do sistema operacional ativados, registrando:
 - i. Iniciação e desligamento do sistema;
 - ii. Tentativas de criar, remover, definir senhas ou mudar privilégios de sistema dos operadores da AR;
 - iii. Mudanças na configuração da estação;
 - iv. Tentativas de acesso (*login*) e de saída do sistema (*logout*);
 - v. Tentativas não-autorizadas de acesso aos arquivos de sistema;

vi. Tentativas de iniciar, remover, habilitar e desabilitar usuários e de atualizar e recuperar suas chaves.

- e) Antivírus, *antitrojan* e *antispyware*, instalados, atualizados e habilitados;
- f) *Firewall* pessoal ativado, com permissões de acesso mínimas necessárias às atividades, podendo esse ser substituído por *firewall* corporativo, para equipamentos instalados em redes que possuam esse dispositivo;
- g) Proteção de tela acionada no máximo após dois minutos de inatividade e exigindo senha do usuário para desbloqueio;
- h) Sistema operacional mantido atualizado, com aplicação de correções necessárias (*patches*, *hotfix*, etc.);
- i) Utilização apenas de *softwares* licenciados e necessários para a realização das atividades do usuário;
- j) Impedimento de *login* remoto, via outro equipamento ligado à rede de computadores utilizada pela AR, exceto para as atividades de suporte remoto;
- k) Utilização da data e Hora Legal Brasileira.

Os *logs* de auditoria do sistema operacional registram os acessos aos equipamentos e ficam armazenados localmente por um período mínimo de 60 dias.

A análise desses *logs* somente é realizada em caso de suspeitas quanto a acessos não autorizados ou para dirimir outros tipos de dúvidas que possam surgir sobre a utilização dos equipamentos.

O Agente de Registro não possui perfil de administrador ou senha de *root* dos equipamentos, ficando essa tarefa delegada a terceiros da própria organização, para permitir segregação de funções.

6.6 CONTROLES TÉCNICOS DO CICLO DE VIDA

6.6.1 CONTROLES DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA

6.6.1.1 A AC Safeweb CD adota tecnologias de certificação digital e efetua as devidas customizações para adequar as necessidades do ambiente da AC, as quais são desenvolvidas por empregados da própria AC. Essas customizações são realizadas inicialmente em um ambiente de desenvolvimento e após concluídas são colocadas em um ambiente de homologação. Finalizado o processo de homologação é encaminhado um pedido para o Coordenador da AC, que avalia e decide quanto à sua implementação.

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

6.6.2 CONTROLES DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA

6.6.2.1 A AC Safeweb CD utiliza metodologia formal de gerenciamento de configuração para a instalação e a contínua manutenção do sistema de certificação da AC Safeweb CD.

6.6.2.2. A AC Safeweb CD verifica os níveis configurados de segurança através de ferramentas do próprio sistema operacional.

6.6.2.3. As verificações são feitas através da emissão de comandos de sistema e comparando-se com as configurações aprovadas. Em caso de divergência, são tomadas as medidas para recuperação da situação, conforme a natureza do problema e averiguação do fato gerador do problema para evitar sua recorrência.

6.6.3 CLASSIFICAÇÕES DE SEGURANÇA DE CICLO DE VIDA

Não se aplica.

6.6.4 CONTROLES NA GERAÇÃO DE LCR

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

6.7 CONTROLES DE SEGURANÇA DE REDE

6.7.1 DIRETRIZES GERAIS

6.7.1.1 Neste item são descritos os controles relativos à segurança da rede da AC Safeweb CD, incluindo *firewalls* e recursos similares.

6.7.1.2 Nos servidores do sistema de certificação da AC Safeweb CD, somente os serviços estritamente necessários para o funcionamento da aplicação são 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 sistema de certificação da AC Safeweb CD, estão localizados e operam em ambiente de nível 4.

6.7.1.4 As versões mais recentes dos sistemas operacionais e dos aplicativos servidores, bem como as eventuais correções (*patches*), disponibilizadas pelos respectivos fabricantes são implantadas imediatamente após testes em ambiente de desenvolvimento 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 permitem 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. *Firewalls* promovem o isolamento, em sub-redes específicas, dos equipamentos servidores com acesso externo - a conhecida "zona desmilitarizada" (DMZ) - em relação aos equipamentos com acesso exclusivamente interno à AC Safeweb CD.

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

6.7.3 SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO – IDS

6.7.3.1 O sistema de detecção de intrusão tem capacidade de 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 aos *firewalls* ou ao terminal de gerenciamento, promover a desconexão automática de conexões suspeitas, ou ainda a reconfiguração dos *firewalls*.

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. 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 para armazenamento da chave privada da AC Safeweb CD está em conformidade com o padrão obrigatório (Homologação da ICP-Brasil NSH-2 para a cadeia de certificação V5), conforme definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA

ICP-BRASIL [9].

7 PERFIS DE CERTIFICADO E LCR

7.1 DIRETRIZES GERAIS

7.1.1 Nos seguintes itens desta DPC são descritos os aspectos dos certificados e LCR emitidos e implementadas pela AC Safeweb CD e especificam o formato dos certificados gerados e das correspondentes LCR. Nessas PCs são incluídas informações sobre os padrões adotados, seus perfis, versões e extensões.

7.1.2. As seguintes PCs:

- Política de Certificado de Assinatura Digital Tipo A1 da AC Safeweb Certificadora Digital, PC A1 da AC Safeweb CD, OID **2.16.76.1.2.1.70**.
- Política de Certificado de Assinatura Digital Tipo A3 da AC Safeweb Certificadora Digital, PC A3 da AC Safeweb CD, OID **2.16.76.1.2.3.67**.

7.1.3 Não se aplica.

7.2 PERFIL DO CERTIFICADO

Os certificados emitidos pela AC Safeweb CD estão em conformidade com o formato definido pelo padrão ITU X.509 ou ISO/IEC 9594-8.

7.2.1 NÚMERO (S) DE VERSÃO

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

7.2.2 EXTENSÕES DE CERTIFICADO

Não se aplica.

7.2.3 IDENTIFICADORES DE ALGORITMO

Não se aplica.

7.2.4 FORMATOS DE NOME

Não se aplica.

7.2.5 RESTRIÇÕES DE NOME

Não se aplica.

7.2.6 OID (OBJECT IDENTIFIER) DE DPC

O OID desta DPC AC Safeweb CD é **2.16.76.1.1.121**.

7.2.7 USO DA EXTENSÃO "POLICY CONSTRAINTS"

Não se aplica.

7.2.8 SINTAXE E SEMÂNTICA DOS QUALIFICADORES DE POLÍTICA

Não se aplica.

7.2.9 SEMÂNTICA DE PROCESSAMENTO PARA EXTENSÕES CRÍTICAS

Não se aplica.

7.3 PERFIL DE LCR

7.3.1 NÚMERO (s) DE VERSÃO

As LCRs geradas pela AC Safeweb CD 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 Neste item são descritas todas as extensões de LCR utilizadas pela AC Safeweb CD e sua criticidade.

7.3.2.2 As LCRs da AC Safeweb CD obedecem a ICP-Brasil que define como obrigatórias as seguintes extensões:

- a) "*Authority Key Identifier*": contém o hash SHA-1 da chave pública da AC que assina a LCR;
- b) "*CRL Number*", não crítica: contém um número sequencial para cada LCR emitida pela AC Safeweb CD;

8 ADMINISTRAÇÃO DE ESPECIFICAÇÃO

8.1 PROCEDIMENTOS DE MUDANÇA DE ESPECIFICAÇÃO

Qualquer alteração nesta DPC AC Safeweb CD é submetida à aprovação do CG da ICP-Brasil. Esta DPC - AC Safeweb CD é atualizada sempre que uma nova PC implementada pela AC Safeweb CD o exigir.

8.2 POLÍTICAS DE PUBLICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO

Esta DPC AC Safeweb CD está disponível para a comunidade no endereço web: <http://www.safeweb.com.br/ac/repositorio>.

8.3 PROCEDIMENTOS DE APROVAÇÃO

Esta DPC AC Safeweb CD foi submetida à aprovação, durante o processo de credenciamento da AC Safeweb CD, conforme o determinado pelo documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [6].

9 DOCUMENTOS REFERENCIADOS

9.1 RESOLUÇÕES DO COMITÊ-GESTOR DA ICP-Brasil

Os documentos abaixo são aprovados por Resoluções do Comitê-Gestor da ICP-Brasil, podendo ser alterados, quando necessário, pelo mesmo tipo de dispositivo legal. O sítio <http://www.it.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

[10]	REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS DECLARAÇÕES DE PRÁTICAS DE CERTIFICAÇÃO DAS AUTORIDADES CERTIFICADORAS DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-05
------	---	------------

9.2 INSTRUÇÕES NORMATIVAS DA AC RAIZ

Os documentos abaixo 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

9.3 DOCUMENTOS DA AC RAIZ

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

10 LISTA DE ACRÔNIMOS

AC	Autoridade Certificadora
AC Raiz	Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil
AR	Autoridades de Registro
CEI	Cadastro Específico do INSS
CG	Comitê Gestor
CMM-SEI	<i>Capability Maturity Model do Software Engineering Institute</i>
CMVP	<i>Cryptographic Module Validation Program</i>
CN	Common Name
CNE	Carteira Nacional de Estrangeiro
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas -
COBIT	<i>Control Objectives for Information and related Technology</i>
COSO	<i>Comitee of Sponsoring Organizations</i>
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
DMZ	Zona Desmilitarizada
DN	<i>Distinguished Name</i>
DPC	Declaração de Práticas de Certificação
ICP-Brasil	Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira

IDS	Sistemas de Detecção de Intrusão
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ITSEC	<i>European Information Technology Security Evaluation Criteria</i>
ITU	<i>International Telecommunications Union</i>
LCR	Lista de Certificados Revogados
NBR	Norma Brasileira
NIS	Número de Identificação Social
NIST	<i>National Institute of Standards and Technology</i>
OCSP	<i>Online Certificate Status Protocol</i>
OID	<i>Object Identifier</i>
OU	<i>Organization Unit</i>
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	<i>Proof of Possession</i>
PS	Política de Segurança
PSS	Prestadores de Serviço de Suporte
RFC	<i>Request For Comments</i>
RG	Registro Geral
SNMP	<i>Simple Network Management Protocol</i>
TCSEC	<i>Trusted System Evaluation Criteria</i>
TSDM	<i>Trusted Software Development Methodology</i>
UF	Unidade de Federação
URL	<i>Uniform Resource Location</i>