

**Política de Certificado A1 da  
Autoridade Certificadora Solução Digital Múltipla  
(PC A1 da AC Solução Digital Múltipla)**

**OID: 2.16.76.1.2.1.151**

**Versão 1.0**

**Maio de 2022**

## Sumário

1.	INTRODUÇÃO .....	12
1.1.	Visão Geral .....	12
1.2.	Nome do Documento e Identificação .....	12
1.3.	Participantes da ICP-Brasil .....	13
1.3.1.	Autoridades Certificadoras .....	13
1.3.2.	Autoridades de Registro.....	13
1.3.3.	Titulares de Certificado .....	13
1.3.4.	Partes Confiáveis .....	13
1.3.5.	Outros Participantes.....	14
1.4.	Usabilidade do Certificado .....	14
1.4.1	Uso Adequado do Certificado.....	14
1.5.	Política de Administração .....	15
1.5.1	Organização administrativa do documento .....	15
1.5.2	Contatos .....	15
1.5.3	Pessoa que determina a adequabilidade da DPC com a PC .....	15
1.5.4	Procedimentos para aprovação da PC .....	15
1.6.	Definição e Acrônimos .....	15
2.	RESPONSABILIDADES DE PUBLICAÇÃO E REPOSITÓRIO .....	16
2.1.	Repositórios .....	16
2.2.	Publicação de informações dos certificados.....	16
2.3.	Tempo ou Frequência de Publicação .....	16
2.4.	Controle de Acesso aos Repositórios .....	16
3.	IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO .....	16
3.1.	Nomeação .....	16
3.1.1.	Tipos de nomes .....	17
3.1.2.	Necessidade de nomes significativos.....	17

3.1.3. Anonimato ou Pseudônimo dos Titulares do Certificado .....	17
3.1.4. Regras para interpretação de vários tipos de nomes .....	17
3.1.5. Unicidade de nomes .....	17
3.1.6. Procedimento para resolver disputa de nomes .....	17
3.1.7. Reconhecimento, autenticação e papel de marcas registradas .....	17
3.2. Validação Inicial de Identidade .....	17
3.2.1. Método para comprovar a posse de chave privada .....	17
3.2.2. Autenticação da identificação da organização .....	17
3.2.3. Autenticação da identidade de equipamento ou aplicação .....	17
3.2.4. Autenticação da identidade de um indivíduo .....	17
3.2.5. Informações não verificadas do titular do certificado .....	17
3.2.6. Validação das autoridades .....	17
3.2.7. Critérios para interoperação .....	17
3.3. Identificação e autenticação para pedidos de novas chaves .....	17
3.3.1. Identificação e autenticação para rotina de novas chaves .....	17
3.3.2. Identificação e autenticação para novas chaves após a revogação .....	17
3.4. Identificação e Autenticação para solicitação de revogação .....	17
4. REQUISITOS OPERACIONAIS DO CICLO DE VIDA DO CERTIFICADO .....	17
4.1. Solicitação do certificado .....	17
4.1.1. Quem pode submeter uma solicitação de certificado .....	18
4.1.2. Processo de registro e responsabilidades .....	18
4.2. Processamento de Solicitação de Certificado .....	18
4.2.1. Execução das funções de identificação e autenticação .....	18
4.2.2. Aprovação ou rejeição de pedidos de certificado .....	18
4.2.3. Tempo para processar a solicitação de certificado .....	18
4.3. Emissão de Certificado .....	18
4.3.1. Ações da AC durante a emissão de um certificado .....	18
4.3.2. Notificações para o titular do certificado pela AC na emissão do certificado .....	18
4.4. Aceitação de Certificado .....	18
4.4.1. Conduta sobre a aceitação do certificado .....	18

4.4.2. Publicação do certificado pela AC .....	18
4.4.3. Notificação de emissão do certificado pela AC Raiz para outras entidades.....	18
4.5. Usabilidade do par de chaves e do certificado.....	18
4.5.1. Usabilidade da Chave privada e do certificado do titular.....	18
4.5.2. Usabilidade da chave pública e do certificado das partes confiáveis .....	18
4.6. Renovação de Certificados.....	18
4.6.1. Circunstâncias para renovação de certificados .....	18
4.6.2. Quem pode solicitar a renovação.....	18
4.6.3. Processamento de requisição para renovação de certificados.....	18
4.6.4. Notificação para nova emissão de certificado para o titular.....	18
4.6.5. Conduta constituindo a aceitação de uma renovação de um certificado .....	18
4.6.6. Publicação de uma renovação de um certificado pela AC.....	18
4.6.7. Notificação de emissão de certificado pela AC para outras entidades.....	19
4.7. Nova chave de certificado.....	19
4.7.1. Circunstâncias para nova chave de certificado .....	19
4.7.2. Quem pode requisitar a certificação de uma nova chave pública .....	19
4.7.3. Processamento de requisição de novas chaves de certificado .....	19
4.7.4. Notificação de emissão de novo certificado para o titular.....	19
4.7.5. Conduta constituindo a aceitação de uma nova chave certificada .....	19
4.7.6. Publicação de uma nova chave certificada pela AC .....	19
4.7.7. Notificação de uma emissão de certificado pela AC para outras entidades .....	19
4.8. Modificação de certificado .....	19
4.8.1. Circunstâncias para modificação de certificado.....	19
4.8.2. Quem pode requisitar a modificação de certificado.....	19
4.8.3. Processamento de requisição de modificação de certificado .....	19
4.8.4. Notificação de emissão de novo certificado para o titular.....	19
4.8.5. Conduta constituindo a aceitação de uma modificação de certificado.....	19
4.8.6. Publicação de uma modificação de certificado pela AC .....	19
4.8.7. Notificação de uma emissão de certificado pela AC para outras entidades .....	19
4.9. Suspensão e Revogação de Certificado.....	19

4.9.1. Circunstâncias para revogação .....	19
4.9.2. Quem pode solicitar revogação .....	19
4.9.3. Procedimento para solicitação de revogação .....	19
4.9.4. Prazo para solicitação de revogação .....	19
4.9.5. Tempo em que a AC deve processar o pedido de revogação .....	19
4.9.6. Requisitos de verificação de revogação para as partes confiáveis .....	20
4.9.7. Frequência de emissão de LCR .....	20
4.9.8. Latência máxima para a LCR .....	20
4.9.9. Disponibilidade para revogação/verificação de status on-line .....	20
4.9.10. Requisitos para verificação de revogação on-line.....	20
4.9.11. Outras formas disponíveis para divulgação de revogação .....	20
4.9.12. Requisitos especiais para o caso de comprometimento de chave .....	20
4.9.13. Circunstâncias para suspensão .....	20
4.9.14. Quem pode solicitar suspensão.....	20
4.9.15. Procedimento para solicitação de suspensão .....	20
4.9.16. Limites no período de suspensão .....	20
4.10. Suspensão e Revogação de Certificado .....	20
4.10.1. Características operacionais .....	20
4.10.2. Disponibilidade dos serviços.....	20
4.10.3. Funcionalidades operacionais .....	20
4.11. Encerramento de atividades.....	20
4.12. Custódia e recuperação de chave .....	20
4.12.1. Política e práticas de custódia e recuperação de chave .....	20
4.12.2. Política e práticas de encapsulamento e recuperação de chave de sessão .....	20
5.1. Controles físicos.....	20
5.1.1. Construção e localização das instalações .....	20
5.1.2. Acesso físico .....	21
5.1.3. Energia e ar-condicionado .....	21
5.1.4. Exposição à água.....	21
5.1.5. Prevenção e proteção contra incêndio .....	21

5.1.6. Armazenamento de mídia .....	21
5.1.7. Destruição de lixo .....	21
5.1.8. Instalações de segurança ( <i>backup</i> ) externas ( <i>off-site</i> ) para AC .....	21
5.2. Controles Procedimentais.....	21
5.2.1. Perfis qualificados.....	21
5.2.2. Número de pessoas necessário por tarefa .....	21
5.2.3. Identificação e autenticação para cada perfil .....	21
5.2.4. Funções que requerem separação de deveres .....	21
5.3. Controles de Pessoal .....	21
5.3.1. Antecedentes, qualificação, experiência e requisitos de idoneidade.....	21
5.3.2. Procedimentos de verificação de antecedentes .....	21
5.3.3. Requisitos de treinamento .....	21
5.3.4. Frequência e requisitos para reciclagem técnica .....	21
5.3.5. Frequência e sequência de rodízio de cargos.....	21
5.3.6. Sanções para ações não autorizadas .....	21
5.3.7. Requisitos para contratação de pessoal .....	21
5.3.8. Documentação fornecida ao pessoal .....	21
5.4. Procedimentos de Log de Auditoria.....	21
5.4.1. Tipos de eventos registrados .....	21
5.4.2. Frequência de auditoria de registros .....	22
5.4.3. Período de retenção para registros de auditoria .....	22
5.4.4. Proteção de registros de auditoria.....	22
5.4.5. Procedimentos para cópia de segurança ( <i>backup</i> ) de registros de auditoria.....	22
5.4.6. Sistema de coleta de dados de auditoria (interno ou externo) .....	22
5.4.7. Notificação de agentes causadores de eventos .....	22
5.4.8. Avaliações de vulnerabilidade .....	22
5.5. Arquivamento de Registros .....	22
5.5.1. Tipos de registros arquivados.....	22
5.5.2. Período de retenção para arquivo .....	22
5.5.3. Proteção de arquivo .....	22

5.5.4. Procedimentos de cópia de arquivo.....	22
5.5.5. Requisitos para datação de registros .....	22
5.5.6. Sistema de coleta de dados de arquivo (interno e externo) .....	22
5.5.7. Procedimentos para obter e verificar informação de arquivo .....	22
5.6. Troca de chave .....	22
5.7. Comprometimento e Recuperação de Desastre .....	22
5.7.1. Procedimentos de gerenciamento de incidente e comprometimento .....	22
5.7.2. Recursos computacionais, software, e/ou dados corrompidos .....	22
5.7.3. Procedimentos no caso de comprometimento de chave privada de entidade .....	22
5.7.4. Capacidade de continuidade de negócio após desastre .....	22
5.8. Extinção da AC .....	22
6. CONTROLES TÉCNICOS DE SEGURANÇA .....	22
6.1. Geração e Instalação do par de chaves.....	23
6.1.1. Geração do par de chaves.....	23
6.1.2. Entrega da chave privada à entidade.....	24
6.1.3. Entrega da chave pública para o emissor de certificado .....	24
6.1.4. Disponibilização de chave pública da AC para usuários .....	24
6.1.5. Tamanhos de chave .....	25
6.1.6 Geração de parâmetros de chaves assimétricas e verificação da qualidade dos parâmetros.....	25
6.1.7 Propósitos de uso de chave (conforme o campo “key usage” na X.509 v3).....	25
6.2. Proteção da Chave Privada e controle de engenharia do módulo criptográfico .....	25
6.2.1. Padrões para módulo criptográfico .....	25
6.2.2. Controle “n de m” para chave privada.....	25
6.2.3. Custódia ( <i>escrow</i> ) de chave privada.....	26
6.2.4. Cópia de segurança (backup) de chave privada .....	26
6.2.4.1 Qualquer titular de certificado poderá, a seu critério, manter cópia de segurança de sua própria chave privada.....	26
6.2.5 Arquivamento de chave privada .....	26
6.2.6 Inserção de chave privada em módulo criptográfico.....	26
6.2.7. Armazenamento de chave privada em módulo criptográfico.....	26

6.2.8. Método de ativação de chave privada .....	26
6.2.9. Método de desativação de chave privada .....	27
6.2.10. Método de destruição de chave privada .....	27
6.3 Outros Aspectos do Gerenciamento do par de chaves .....	27
6.3.1 Arquivamento de chave pública .....	27
6.3.2 Períodos de uso para as chaves pública e privada .....	27
6.4 Dados de Ativação .....	27
6.4.1 Geração e instalação dos dados de ativação .....	27
6.4.2 Proteção dos dados de ativação .....	28
6.4.3 Outros aspectos dos dados de ativação .....	28
6.5 Controles de Segurança Computacional .....	28
6.5.2 Classificação da segurança computacional .....	28
6.6. CONTROLES TÉCNICOS DO CICLO DE VIDA .....	28
6.6.1. Controles de desenvolvimento de sistema .....	28
6.6.2 Controles de gerenciamento de segurança .....	28
6.6.3 Classificações de segurança de ciclo de vida .....	29
6.6.4 Controles na geração da LCR antes de publicadas .....	29
6.7. Controles de Segurança de Rede .....	29
6.8. Carimbo de Tempo .....	29
7. PERFIS DE CERTIFICADO E LCR E OCSP .....	29
7.1 Perfil do Certificado .....	29
7.1.1 Número de versão .....	29
7.1.2 Extensões de certificado .....	29
7.1.3 Identificadores de algoritmo .....	33
7.1.4 Formatos de nome .....	33
7.1.5 Restrições de nome .....	33
7.1.6 OID ( <i>Object Identifier</i> ) de Política de Certificado .....	35
7.1.7 Uso da extensão " <i>Policy Constraints</i> " .....	35
7.1.8 Sintaxe e semântica dos qualificadores de política .....	35
7.1.9 Semântica de processamento para extensões críticas .....	35



7.2.	Perfil de LCR .....	35
7.2.1.	Número de versão .....	35
7.2.2	Extensões de LCR e de suas entradas .....	35
7.3.	Perfil de OCSP .....	36
7.3.1.	Número(s) de versão .....	36
7.3.2.	Extensões de OCSP .....	36
8.	AUDITORIA DE CONFORMIDADE E OUTRAS AVALIAÇÕES.....	36
8.1.	Frequência e circunstâncias das avaliações.....	36
9.	OUTROS NEGÓCIOS E ASSUNTOS JURÍDICOS .....	36
9.1.	Tarifas .....	36
9.2.	Responsabilidade Financeira .....	37
9.3.	Confidencialidade da informação do negócio .....	37
9.4.	Privacidade da informação pessoal .....	37
9.5.	Direitos de Propriedade Intelectual .....	37
9.6.	Declarações e Garantias.....	37
9.7.	Isenção de garantias.....	38
9.8.	Limitações de responsabilidades.....	38
9.9.	Indenizações .....	38
9.10.	Prazo e Rescisão .....	38
9.10.1.	Prazo .....	38
9.10.2.	Término .....	38
9.10.3.	Efeito da rescisão e sobrevivência .....	38
9.11.	Avisos individuais e comunicações com os participantes.....	38
9.12.	Alterações .....	38
9.13.	Solução de conflitos .....	38
9.14.	Lei aplicável .....	38
9.15.	Conformidade com a Lei aplicável.....	38
9.16.	Disposições Diversas .....	38
9.16.1.	Acordo completo .....	38
9.17.	Outras provisões.....	38

10.	DOCUMENTOS REFERENCIADOS .....	39
11.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

## CONTROLE DE ALTERAÇÕES

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Resolução que aprovou a alteração</b>	<b>Item alterado</b>	<b>Descrição da alteração</b>
1.0	Mai/2022	-	Não há	Versão inicial – Baseada no DOC-ICP-04 versão 8.1

## 1. INTRODUÇÃO

A ICP-Brasil é uma plataforma criptográfica de confiança. Garante presunção de validade jurídica aos atos e negócios eletrônicos assinados e cifrados com certificados digitais e chaves emitidos pelas entidades credenciadas na ICP-Brasil.

### 1.1. Visão Geral

**1.1.1** Este documento estabelece requisitos mínimos a serem obrigatoriamente observados pela Autoridade Certificadora Solução Digital Múltipla – AC integrante da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) na elaboração de sua Política de Certificado (PC) sob a estrutura da AC de nível imediatamente superior AC Solução Digital Múltipla.

**1.1.2** Essa PC elaborada no âmbito da ICP-Brasil adota obrigatoriamente a mesma estrutura empregada no DOC-ICP-04 - *Requisitos Mínimos para as Políticas de Certificado na ICP-Brasil [2]*.

**1.1.3** A estrutura desta PC está baseada na RFC 3647.

**1.1.4** Este documento compõe o conjunto da ICP-Brasil e nele são referenciados outros regulamentos dispostos nas demais normas da ICP-Brasil, conforme especificado no item 10.

**1.1.5** O tipo de certificado emitido sob esta PC é o Tipo A1.

**1.1.6** Não se aplica.

**1.1.7** Certificados do tipo A1, de assinatura, podem ser emitidos pela AC Solução Digital Múltipla para pessoas físicas e pessoas jurídicas.

**1.1.8** Não se aplica.

**1.1.9** Não se aplica.

**1.1.10** Não se aplica.

**1.1.11** Não se aplica.

**1.1.12** Não se aplica.

### 1.2. Nome do Documento e Identificação

**1.2.1.** Esta PC é chamada “Política de Certificado de Assinatura Digital Tipo A1 da Autoridade Certificadora AC Solução Digital Múltipla” e referida como “PC A1 da AC Solução Digital Múltipla”. O *Object Identifier* (OID) atribuído para esta PC, após processo de credenciamento da AC junto à ICP-

Brasil, é: **2.16.76.1.2.1.151.**

1.2.2 Não se aplica.

### **1.3. Participantes da ICP-Brasil**

#### **1.3.1. Autoridades Certificadoras**

1.3.1.1. Esta PC é implementada pela Autoridade Certificadora AC Solução Digital Múltipla, integrante da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira, ICP-Brasil, sob a hierarquia da Autoridade Certificadora AC SyngularID, que por sua vez está subordinada hierarquicamente à Autoridade Certificadora Raiz Brasileira.

1.3.1.2. As práticas e procedimentos de certificação utilizados pela AC Solução Digital Múltipla estão descritas em sua Declaração de Práticas de Certificação (DPC da AC Solução Digital Múltipla) que se encontra publicada no seu repositório, no seguinte endereço: <http://syngularid.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/dpc/>.

#### **1.3.2. Autoridades de Registro**

1.3.2.1. A AC Solução Digital Múltipla mantém página web e/ou diretório com endereço: <http://syngular.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/ar/> onde estão publicados os seguintes dados, referentes às Autoridades de Registro (ARs) que realizam os processos de recebimento, validação e encaminhamento de solicitações de emissão ou de revogação de certificados digitais e de identificação de seus solicitantes:

- a) relação de todas as ARs credenciadas;
- b) relação de AR que tenham se descredenciado da cadeia da AC Solução Digital Múltipla, com respectiva data do descredenciamento.

1.3.2.2. A AC Solução Digital Múltipla mantém as informações acima sempre atualizadas.

#### **1.3.3. Titulares de Certificado**

Pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, nacionais ou estrangeiras, que atendam aos requisitos desta DPC e das Políticas de Certificado aplicáveis, podem ser Titulares de Certificado. Os certificados podem ser utilizados por pessoas físicas e pessoas jurídicas. O titular do certificado pessoa jurídica, será designado pessoa física como responsável pelo certificado, que será o detentor da chave privada. Preferencialmente será designado como responsável pelo certificado, o representante legal da pessoa jurídica ou um de seus representantes legais.

#### **1.3.4. Partes Confiáveis**

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

### **1.3.5. Outros Participantes**

1.3.5.1. A relação de todos os Prestadores de Serviços de Suporte – PSS, Prestadores de Serviços Biométricos – PSBios e Prestadores de Serviço de Confiança – PSC vinculados à AC Solução Digital Múltipla e/ou por intermédio de suas AR é publicada em serviço de diretório e/ou em página web da AC Solução Digital Múltipla (<http://syngular.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/>).

## **1.4. Usabilidade do Certificado**

### **1.4.1 Uso Adequado do Certificado**

1.4.1.1. Neste item são relacionadas as aplicações para as quais os certificados definidos nesta PC são adequados.

1.4.1.2. As aplicações e demais programas que admitem o uso de certificado digital de um determinado tipo contemplado pela ICP-Brasil devem aceitar qualquer certificado de mesmo tipo, ou superior, emitido por qualquer AC credenciada pela AC Raiz.

1.4.1.3. A AC Solução Digital Múltipla leva em conta o nível de segurança previsto para o certificado definido por esta PC na definição das aplicações para o certificado. Esse nível de segurança é caracterizado pelos requisitos definidos para aspectos como: tamanho da chave criptográfica, mídia armazenadora da chave, processo de geração do par de chaves, procedimentos de identificação do titular de certificado, frequência de emissão da correspondente Lista de Certificados Revogados – LCR e extensão do período de validade do certificado.

Os certificados emitidos pela AC Solução Digital Múltipla no âmbito desta PC podem ser utilizados em aplicações como confirmação de identidade e assinatura de documentos eletrônicos com verificação da integridade de suas informações.

1.4.1.4. Os certificados de tipo A1 são utilizados em aplicações como confirmação de identidade e assinatura de documentos eletrônicos com verificação da integridade de suas informações.

1.4.1.5. Não se aplica.

1.4.1.6. Não se aplica.

1.4.1.7. Não se aplica.

1.4.1.8. Não se aplica.

#### 1.4.2 Uso Proibitivo do Certificado

Não se aplica.

### 1.5. Política de Administração

#### 1.5.1 Organização administrativa do documento

**Nome da Autoridade Certificadora:** AC Solução Digital Múltipla.

#### 1.5.2 Contatos

**Endereço:** Rua 1926, 102, Sala 03, Centro, Balneário Camboriú/SC.

**CEP:** 88.330-478.

**Telefone:** 47-3047-8150.

**Página Web:** <http://www.solucaodigitalsc.com.br>

**E-mail:** [contato@solucaodigitalsc.com.br](mailto:contato@solucaodigitalsc.com.br)

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

**Nome:** Carlos Francisco Tatará

**E-mail:** [compliance@syngular.id](mailto:compliance@syngular.id)

**Telefone:** 48-4042 1641

#### 1.5.4 Procedimentos para aprovação da PC

Esta PC é aprovada pelo ITI. Os procedimentos de aprovação da PC da AC são estabelecidos a critério do CG da ICP-Brasil.

### 1.6. Definição e Acrônimos

SIGLA	DESCRIÇÃO
AC	Autoridade Certificadora
AC Raiz	Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil
AR	Autoridades de Registro
CEI	Cadastro Específico do INSS
CG	Comitê Gestor
CN	Common Name
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
DN	Distinguished Name
DPC	Declaração de Práticas de Certificação

<b>ICP-Brasil</b>	<b>Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira</b>
<b>IEC</b>	<b>International Electrotechnical Commission</b>
<b>ISSO</b>	<b>International Organization for Standardization</b>
<b>ITU</b>	<b>International Telecommunications Union</b>
<b>LCR</b>	<b>Lista de Certificados Revogados</b>
<b>NBR</b>	<b>Norma Brasileira</b>
<b>NIS</b>	<b>Número de Identificação Social</b>
<b>OCSP</b>	<b>Online Certificate Status Protocol</b>
<b>OID</b>	<b>Object Identifier</b>
<b>OU</b>	<b>Organization Unit</b>
<b>PASEP</b>	<b>Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público</b>
<b>PC</b>	<b>Políticas de Certificado</b>
<b>PIS</b>	<b>Programa de Integração Social</b>
<b>PsBio</b>	<b>Prestadores de Serviço de Biometria</b>
<b>PSC</b>	<b>Prestadores de Serviço de Confiança</b>
<b>PSS</b>	<b>Prestadores de Serviço de Suporte</b>
<b>RFC</b>	<b>Request For Comments</b>
<b>RG</b>	<b>Registro Geral</b>
<b>SSL</b>	<b>Secure Socket Layer</b>
<b>UF</b>	<b>Unidade de Federação</b>
<b>URL</b>	<b>Uniform Resource Locator</b>

## **2. RESPONSABILIDADES DE PUBLICAÇÃO E REPOSITÓRIO**

Nos itens seguintes são referidos os itens correspondentes da Declaração de Práticas de Certificação - DPC da AC Solução Digital Múltipla.

### **2.1. Repositórios**

### **2.2. Publicação de informações dos certificados**

### **2.3. Tempo ou Frequência de Publicação**

### **2.4. Controle de Acesso aos Repositórios**

## **3. IDENTIFICAÇÃO E AUTENTICAÇÃO**

Nos itens seguintes são referidos os itens correspondentes da Declaração de Práticas de Certificação - DPC da AC Solução Digital Múltipla.

### **3.1. Nomeação**



### **3.1.1. Tipos de nomes**

### **3.1.2. Necessidade de nomes significativos**

### **3.1.3. Anonimato ou Pseudônimo dos Titulares do Certificado**

### **3.1.4. Regras para interpretação de vários tipos de nomes**

### **3.1.5. Unicidade de nomes**

### **3.1.6. Procedimento para resolver disputa de nomes**

### **3.1.7. Reconhecimento, autenticação e papel de marcas registradas**

## **3.2. Validação Inicial de Identidade**

### **3.2.1. Método para comprovar a posse de chave privada**

### **3.2.2. Autenticação da identificação da organização**

### **3.2.3. Autenticação da identidade de equipamento ou aplicação**

### **3.2.4. Autenticação da identidade de um indivíduo**

### **3.2.5. Informações não verificadas do titular do certificado**

### **3.2.6. Validação das autoridades**

### **3.2.7. Critérios para interoperação**

## **3.3. Identificação e autenticação para pedidos de novas chaves**

### **3.3.1. Identificação e autenticação para rotina de novas chaves**

### **3.3.2. Identificação e autenticação para novas chaves após a revogação**

## **3.4. Identificação e Autenticação para solicitação de revogação**

## **4. REQUISITOS OPERACIONAIS DO CICLO DE VIDA DO CERTIFICADO**

Nos itens seguintes são referidos os itens correspondentes da Declaração de Práticas de Certificação - DPC da AC Solução Digital Múltipla.

### **4.1. Solicitação do certificado**

**4.1.1. Quem pode submeter uma solicitação de certificado**

**4.1.2. Processo de registro e responsabilidades**

**4.2. Processamento de Solicitação de Certificado**

**4.2.1. Execução das funções de identificação e autenticação**

**4.2.2. Aprovação ou rejeição de pedidos de certificado**

**4.2.3. Tempo para processar a solicitação de certificado**

**4.3. Emissão de Certificado**

**4.3.1. Ações da AC durante a emissão de um certificado**

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

**4.4. Aceitação de Certificado**

**4.4.1. Conduta sobre a aceitação do certificado**

**4.4.2. Publicação do certificado pela AC**

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

**4.5. Usabilidade do par de chaves e do certificado**

**4.5.1. Usabilidade da Chave privada e do certificado do titular**

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

**4.6. Renovação de Certificados**

**4.6.1. Circunstâncias para renovação de certificados**

**4.6.2. Quem pode solicitar a renovação**

**4.6.3. Processamento de requisição para renovação de certificados**

**4.6.4. Notificação para nova emissão de certificado para o titular**

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

**4.6.6. Publicação de uma renovação de um certificado pela AC**

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

### **4.7. Nova chave de certificado**

#### **4.7.1. Circunstâncias para nova chave de certificado**

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

#### **4.7.3. Processamento de requisição de novas chaves de certificado**

#### **4.7.4. Notificação de emissão de novo certificado para o titular**

#### **4.7.5. Conduta constituindo a aceitação de uma nova chave certificada**

#### **4.7.6. Publicação de uma nova chave certificada pela AC**

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

### **4.8. Modificação de certificado**

#### **4.8.1. Circunstâncias para modificação de certificado**

#### **4.8.2. Quem pode requisitar a modificação de certificado**

#### **4.8.3. Processamento de requisição de modificação de certificado**

#### **4.8.4. Notificação de emissão de novo certificado para o titular**

#### **4.8.5. Conduta constituindo a aceitação de uma modificação de certificado**

#### **4.8.6. Publicação de uma modificação de certificado pela AC**

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

### **4.9. Suspensão e Revogação de Certificado**

#### **4.9.1. Circunstâncias para revogação**

#### **4.9.2. Quem pode solicitar revogação**

#### **4.9.3. Procedimento para solicitação de revogação**

#### **4.9.4. Prazo para solicitação de revogaç**

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

**4.9.6. Requisitos de verificação de revogação para as partes confiáveis**

**4.9.7. Frequência de emissão de LCR**

**4.9.8. Latência máxima para a LCR**

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

**4.9.10. Requisitos para verificação de revogação on-line**

**4.9.11. Outras formas disponíveis para divulgação de revogação**

**4.9.12. Requisitos especiais para o caso de comprometimento de chave**

**4.9.13. Circunstâncias para suspensão**

**4.9.14. Quem pode solicitar suspensão**

**4.9.15. Procedimento para solicitação de suspensão**

**4.9.16. Limites no período de suspensão**

**4.10. Suspensão e Revogação de Certificado**

**4.10.1. Características operacionais**

**4.10.2. Disponibilidade dos serviços**

**4.10.3. Funcionalidades operacionais**

**4.11. Encerramento de atividades**

**4.12. Custódia e recuperação de chave**

**4.12.1. Política e práticas de custódia e recuperação de chave**

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

## **5. CONTROLES OPERACIONAIS, GERENCIAMENTO E DE INSTALAÇÕES**

Nos itens seguintes são referidos os itens correspondentes da Declaração de Práticas de Certificação - DPC da AC Solução Digital Múltipla.

### **5.1. Controles físicos**

#### **5.1.1. Construção e localização das instalações**

#### **5.1.2. Acesso físico**

#### **5.1.3. Energia e ar-condicionado**

#### **5.1.4. Exposição à água**

#### **5.1.5. Prevenção e proteção contra incêndio**

#### **5.1.6. Armazenamento de mídia**

#### **5.1.7. Destruição de lixo**

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

### **5.2. Controles Procedimentais**

#### **5.2.1. Perfis qualificados**

#### **5.2.2. Número de pessoas necessário por tarefa**

#### **5.2.3. Identificação e autenticação para cada perfil**

#### **5.2.4. Funções que requerem separação de deveres**

### **5.3. Controles de Pessoal**

#### **5.3.1. Antecedentes, qualificação, experiência e requisitos de idoneidade**

#### **5.3.2. Procedimentos de verificação de antecedentes**

#### **5.3.3. Requisitos de treinamento**

#### **5.3.4. Frequência e requisitos para reciclagem técnica**

#### **5.3.5. Frequência e sequência de rodízio de cargos**

#### **5.3.6. Sanções para ações não autorizadas**

#### **5.3.7. Requisitos para contratação de pessoal**

#### **5.3.8. Documentação fornecida ao pessoal**

### **5.4. Procedimentos de Log de Auditoria**

#### **5.4.1. Tipos de eventos registrados**

#### **5.4.2. Frequência de auditoria de registros**

#### **5.4.3. Período de retenção para registros de auditoria**

#### **5.4.4. Proteção de registros de auditoria**

#### **5.4.5. Procedimentos para cópia de segurança (*backup*) de registros de auditoria**

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

#### **5.4.7. Notificação de agentes causadores de eventos**

#### **5.4.8. Avaliações de vulnerabilidade**

### **5.5. Arquivamento de Registros**

#### **5.5.1. Tipos de registros arquivados**

#### **5.5.2. Período de retenção para arquivo**

#### **5.5.3. Proteção de arquivo**

#### **5.5.4. Procedimentos de cópia de arquivo**

#### **5.5.5. Requisitos para datação de registros**

#### **5.5.6. Sistema de coleta de dados de arquivo (interno e externo)**

#### **5.5.7. Procedimentos para obter e verificar informação de arquivo**

### **5.6. Troca de chave**

### **5.7. Comprometimento e Recuperação de Desastre**

#### **5.7.1. Procedimentos de gerenciamento de incidente e comprometimento**

#### **5.7.2. Recursos computacionais, software, e/ou dados corrompidos**

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

#### **5.7.4. Capacidade de continuidade de negócio após desastre**

### **5.8. Extinção da AC**

## **6. CONTROLES TÉCNICOS DE SEGURANÇA**

Nos itens seguintes, esta PC define as medidas de segurança necessárias para proteger as chaves criptográficas dos titulares de certificados emitidos segundo a mesma. São também definidos outros controles técnicos de segurança utilizados pela AC Solução Digital Múltipla e pelas ARs vinculadas na execução de suas funções operacionais.

## **6.1. Geração e Instalação do par de chaves**

### **6.1.1. Geração do par de chaves**

6.1.1.1. O par de chaves criptográficas é gerado pelo titular do certificado, quando este for uma pessoa física. Quando o titular de certificado for uma pessoa jurídica, esta indicará por seu(s) representante(s) legal(is), a pessoa responsável pela geração dos pares de chaves criptográficas e pelo uso do certificado.

6.1.1.1.1. Não se aplica.

6.1.1.1.2. Não se aplica

6.1.1.2 A geração do par de chaves criptográficas ocorre, no mínimo, utilizando CSP (*Cryptographic Service Provider*) existente na estação do solicitante apresentados pelo browser e, quando da geração, a chave privada é armazenada no HD da estação.

6.1.1.3 O algoritmo a ser utilizado para as chaves criptográficas de titulares de certificados adota o padrão RSA conforme definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [3].

6.1.1.4 Ao ser gerada, a chave privada do titular do certificado deve ser gravada cifrada, por algoritmo simétrico aprovado no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [3]. As chaves privadas correspondentes aos certificados poderão ser armazenadas em repositório protegido por senha, cifrado por software no meio de armazenamento definido para o tipo de certificado A1.

6.1.1.5 A chave privada trafega cifrada, empregando os mesmos algoritmos citados no parágrafo anterior, entre o dispositivo gerador e a mídia utilizada para o seu armazenamento.

6.1.1.6 A mídia de armazenamento da chave privada utilizado pelo titular assegura, por meios técnicos e procedimentais adequados, no mínimo, que:

- a) A chave privada utilizada na geração de uma assinatura é única e seu sigilo é suficientemente assegurado;
- b) A chave privada utilizada na geração de uma assinatura não pode, com uma segurança razoável, ser deduzida e que está protegida contra falsificações realizadas através das tecnologias atualmente disponíveis; e

- c) a chave privada utilizada na geração de uma assinatura pode ser eficazmente protegida pelo legítimo titular contra a utilização por terceiros.

6.1.1.7. Esta mídia de armazenamento não deve modificar os dados a serem assinados, nem impedir que esses dados sejam apresentados ao signatário antes do processo de assinatura.

6.1.1.8. O tipo de certificado emitido pela AC Solução Digital Múltipla e descrito nesta PC é o A1.

TIPO DE CERTIFICADO	MÍDIA ARMAZENADORA DE CHAVE CRIPTOGRÁFICA (Requisitos Mínimos)
A1	Repositório protegido por senha e/ou identificação biométrica, cifrado por software na forma definida acima.

**Nota:** A responsabilidade pela segurança na garantia do sigilo, integridade e disponibilidade da chave privada gerada no equipamento é do titular ou responsável pelo uso do certificado, conforme especificado no Termo de Titularidade.

#### 6.1.2. Entrega da chave privada à entidade

Não se aplica.

#### 6.1.3. Entrega da chave pública para o emissor de certificado

Chaves públicas são entregues à AC Solução Digital Múltipla por meio de uma troca *on-line* utilizando funções automáticas do software de certificação da AC Solução Digital Múltipla. A mensagem de solicitação de certificado obedece ao formato PKCS#10, que inclui, na própria mensagem, a assinatura digital, realizada com a chave privada correspondente à chave pública contida na solicitação.

A entrega da chave pública do solicitante do certificado, é feita por meio eletrônico, em formato PKCS#10, através de uma sessão segura SSL - *Secure Socket Layer*.

#### 6.1.4. Disponibilização de chave pública da AC para usuários

As formas para a disponibilização dos certificados da cadeia de certificação, para os usuários da AC Solução Digital Múltipla, compreendem:

A AC Solução Digital Múltipla disponibiliza o seu certificado, e todos os certificados da cadeia de certificação, para os usuários da ICP-Brasil, através de endereço Web:

<http://syngular.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/certificados/ac-solucaodigital-multipla.p7b>

- a) Página web da AC Solução Digital Múltipla <http://www.solucaodigitalsc.com.br/>



b) outros meios seguros aprovados pelo CG da ICP-Brasil.

#### **6.1.5. Tamanhos de chave**

6.1.5.1. Os certificados emitidos de acordo com esta PC situam-se sob a cadeia da Autoridade Certificadora Raiz Brasileira V5. O tamanho das chaves criptográficas associadas é de 2048 bits.

6.1.5.2. Os algoritmos e o tamanho de chaves criptográficas utilizados no certificado Tipo A1 da ICP-Brasil está em conformidade com o definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICPBRASIL [3]

#### **6.1.6 Geração de parâmetros de chaves assimétricas e verificação da qualidade dos parâmetros**

Os parâmetros de geração de chaves assimétricas da AC Solução Digital Múltipla seguem o padrão de Homologação da ICP-Brasil, em conformidade ao estabelecido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [3].

Os parâmetros de geração de chaves assimétricas dos titulares de certificados adotam, no mínimo, o padrão estabelecido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [3].

Os parâmetros são verificados de acordo com as normas estabelecidas pelo padrão definido no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [3].

#### **6.1.7 Propósitos de uso de chave (conforme o campo “key usage” na X.509 v3)**

Os certificados têm ativados os bits *digitalSignature*, *nonRepudiation* e *keyEncipherment*. Os pares de chaves correspondentes aos certificados emitidos pela AC Solução Digital Múltipla podem ser utilizados para a assinatura digital (chave privada), para a verificação dela (chave pública), para a garantia do não repúdio e para cifragem de chaves.

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

Nos itens seguintes, a PC define os requisitos para a proteção das chaves privadas dos titulares de certificados emitidos pela AC Solução Digital Múltipla.

#### **6.2.1. Padrões para módulo criptográfico**

6.2.1.1 Não se aplica

6.2.1.2. Os requisitos aplicáveis ao módulo criptográfico utilizado para geração de chaves criptográficas dos titulares de certificado segue os definidos no documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [3].

#### **6.2.2. Controle “n de m” para chave privada**

Não se aplica.

### **6.2.3. Custódia (*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 titular de certificado poderá, a seu critério, manter cópia de segurança de sua própria chave privada.

6.2.4.2 A AC Solução Digital Múltipla responsável por esta PC não mantém cópia de segurança de chave privada de titular.

6.2.4.3 A cópia de segurança deverá ser armazenada cifrada por algoritmo simétrico aprovado pelo documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS NA ICP-BRASIL [3] e protegida com um nível de segurança não inferior àquele definido para a chave original.

6.2.4.4. Não se aplica.

### **6.2.5 Arquivamento de chave privada**

6.2.5.1 Não se aplica, uma vez que a ICP-Brasil não admite o arquivamento de 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**

Não se aplica.

### **6.2.7. Armazenamento de chave privada em módulo criptográfico**

Ver item 6.1.

### **6.2.8. Método de ativação de chave privada**

A chave privada é ativada mediante senha solicitada pelo software de proteção da chave privada.

### **6.2.9. Método de desativação de chave privada**

Cada entidade titular de certificado pode definir os procedimentos necessários para a desativação da sua chave privada.

### **6.2.10. Método de destruição de chave privada**

Cada entidade titular de certificado pode definir os procedimentos necessários para a destruição da sua chave privada.

## **6.3 Outros Aspectos do Gerenciamento do par de chaves**

### **6.3.1 Arquivamento de chave pública**

As chaves públicas da AC Solução Digital Múltipla, de titulares dos certificados de assinatura digital e as LCRs emitidas pela AC Solução Digital Múltipla são armazenadas permanentemente, para verificação de assinaturas geradas durante seu período de validade.

### **6.3.2 Períodos de uso para as chaves pública e privada**

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

6.3.2.2 Não se aplica.

6.3.2.3 Certificados do tipo A1 previstos nesta PC podem ter a validade de minutos, horas, dias e até 1 (um) ano.

6.3.2.4 Não se aplica.

6.3.2.5 Não se aplica.

## **6.4 Dados de Ativação**

Nos itens seguintes desta PC são descritos os requisitos de segurança referentes aos dados de ativação. Os dados de ativação, distintos das chaves criptográficas, são aqueles requeridos para a operação de alguns módulos criptográficos.

### **6.4.1 Geração e instalação dos dados de ativação**

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**

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

#### **6.4.3 Outros aspectos dos dados de ativação**

Não se aplica.

### **6.5 Controles de Segurança Computacional**

#### **6.5.1 Requisitos técnicos específicos de segurança computacional**

O titular do certificado é responsável pela segurança computacional dos sistemas nos quais são geradas e utilizadas as chaves privadas e deve zelar por sua integridade. O equipamento onde são gerados os pares de chaves criptográficas do titular do Certificado deve dispor de mecanismos mínimos que garantam a segurança computacional, com proteção antivírus e criptografia 3DES para a chave privada, armazenada no HD.

#### **6.5.2 Classificação da segurança computacional**

Não se aplica.

### **6.6. CONTROLES TÉCNICOS DO CICLO DE VIDA**

Não se aplica.

#### **6.6.1. Controles de desenvolvimento de sistema**

6.6.1.1. A AC Solução Digital Múltipla adota Sistema de Certificação Digital desenvolvido por terceiros. Todas as customizações são realizadas inicialmente em um ambiente de desenvolvimento e após conclusão dos testes é colocado em um ambiente de homologação. Finalizando o processo de homologação das customizações, o Gerente da AC Solução Digital Múltipla avalia e decide quando será a implementação no ambiente de produção.

#### **6.6.2 Controles de gerenciamento de segurança**

6.6.2.1. A AC Solução Digital Múltipla verifica os níveis configurados de segurança com periodicidade semanal e através de ferramentas do próprio sistema operacional. 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.

6.6.2.2. A AC Solução Digital Múltipla utiliza metodologia formal de gerenciamento de configuração para a instalação e a contínua manutenção do sistema.

### **6.6.3 Classificações de segurança de ciclo de vida**

Não se aplica.

### **6.6.4 Controles na geração da LCR antes de publicadas**

Antes de publicadas, todas as LCRs geradas pela AC Solução Digital Múltipla são verificadas 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**

Não se aplica.

### **6.8. Carimbo de Tempo**

Não se aplica.

## **7. PERFIS DE CERTIFICADO E LCR E OCSP**

Os itens seguintes especificam os formatos dos certificados e das LCR/OCSP gerados segundo esta PC. São incluídas informações sobre os padrões adotados, seus perfis, versões e extensões.

### **7.1 Perfil do Certificado**

Todos os certificados emitidos pela AC Solução Digital Múltipla estão em conformidade com o formato definido pelo padrão ITU X.509 ou ISO/IEC 9594-8.

#### **7.1.1 Número de versão**

Todos os certificados emitidos pela AC Solução Digital Múltipla, segundo esta PC, implementam a versão 3 de certificado definida no padrão ITU X.509, de acordo com o perfil estabelecido na RFC 5280.

#### **7.1.2 Extensões de certificado**

7.1.2.1. A AC Solução Digital Múltipla implementa as mesmas extensões definidas como obrigatórias na ICP-Brasil, descritas no item 7.1.2.2.

7.1.2.2. A AC Solução Digital Múltipla implementa nos certificados emitidos segundo esta PC as

seguintes extensões, definidas como obrigatórias pela ICP-Brasil:

- a) "**Authority Key Identifier**", **não crítica**: no campo *Key Identifier* contém o resumo SHA-1 da chave pública da AC Solução Digital Múltipla;
- b) "**Key Usage**", **crítica**: configurados conforme disposto no item 7.1.2.7 deste documento;
- c) "**Certificate Policies**", **não crítica**, contém
  - i. O campo *policyIdentifier* contém o OID desta PC 2.16.76.1.2.1.151;
  - ii. O campo *policyQualifiers* contém o endereço Web onde se obtém a DPC da AC Solução Digital Múltipla <http://syngularid.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/dpc/dpc-ac-solucaodigital-multipla.pdf>.
- d) "**CRL Distribution Points**", **não crítica**: contém os endereços das páginas Web onde se obtém a LCR da AC Solução Digital Múltipla: <http://syngularid.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/lcr/lcr-ac-solucaodigital-multipla.crl> e <http://icp-brasil.syngularid.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/lcr/lcr-ac-solucaodigital-multipla.crl>
- e) "**Authority Information Access**", **não crítica**: contém o método de acesso id-ad-calssuer, utilizando o protocolo de acesso HTTP, para a recuperação da cadeia de certificação: <http://syngularid.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/certificados/ac-solucaodigital-multipla.p7b>

7.1.2.3. A ICP-Brasil também define como obrigatória a extensão "**Subject Alternative Name**", **não crítica**, e com os seguintes formatos:

a) **Para certificado de pessoa física:**

a.1) 3 (três) campos *otherName*, obrigatórios, contendo:

**OID = 2.16.76.1.3.1 e conteúdo** = nas primeiras 8 (oito) posições, a data de nascimento do titular, no formato ddmmaaaa; nas 11 (onze) posições subsequentes, o Cadastro de Pessoa Física (CPF) do titular; nas 11 (onze) posições subsequentes, o Número de Identificação Social – NIS (PIS, PASEP ou CI); nas 15 (quinze) posições subsequentes, o número do Registro Geral (RG) do titular; nas 10 (dez) posições subsequentes, as siglas do órgão expedidor do RG e respectiva unidade da federação;

**OID = 2.16.76.1.3.6 e conteúdo** = nas 12 (doze) posições o número do Cadastro Específico do INSS (CEI) da pessoa física titular do certificado;

**OID = 2.16.76.1.3.5 e conteúdo** = nas primeiras 12 (doze) posições, o número de

inscrição do Título de Eleitor; nas 3 (três) posições subsequentes, a Zona Eleitoral; nas 4 (quatro) posições seguintes, a Seção; nas 22 (vinte e duas) posições subsequentes, o município e a UF do Título de Eleitor;

- a.2) 1 (um) campos *otherName*, obrigatório para certificados digitais cujas titularidades foram validadas pela AR dos conselhos de classes profissionais regulamentados por lei específica, contendo:

**OID = 2.16.76.1.4.2.n e conteúdo** = de tamanho variável correspondente ao número de identificação profissional emitido por conselho de classe profissional e outras informações, se necessário.

- a.3) 1 (um) campo *otherName* obrigatório, para certificados vinculados ao Documento RIC, contendo:

**OID = 2.16.76.1.3.9 e conteúdo** = nas primeiras 11 (onze) posições, o número de Registro de Identidade Civil.

- a.4) Não se aplica.

- b) Para certificado de pessoa jurídica, 4 (quatro) campos *otherName*, obrigatórios, contendo:

**OID = 2.16.76.1.3.4 e conteúdo** = nas primeiras 8 (oito) posições, a data de nascimento do responsável pelo certificado, no formato ddmmaaaa; nas 11 (onze) posições subsequentes, o Cadastro de Pessoa Física (CPF) do responsável; nas 11 (onze) posições subsequentes, o Número de Identificação Social – NIS (PIS, PASEP ou CI); nas 15 (quinze) posições subsequentes, o número do Registro Geral (RG) do responsável; nas 10 (dez) posições subsequentes, as siglas do órgão expedidor do RG e respectiva Unidade da Federação;

**OID = 2.16.76.1.3.2 e conteúdo** = nome do responsável pelo certificado;

**OID = 2.16.76.1.3.3 e conteúdo** = nas 14 (quatorze) posições o número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) da pessoa jurídica titular do certificado;

**OID = 2.16.76.1.3.7 e conteúdo** = nas 12 (doze) posições o número do Cadastro Específico do INSS (CEI) da pessoa jurídica titular do certificado;

- c) não se aplica

- d) não se aplica.

e) não se aplica.

7.1.2.4. Os campos *otherName*, definidos como obrigatórios pela ICP-Brasil, estão de acordo com as seguintes especificações:

- a) O conjunto de informações definido em cada campo *otherName* é armazenado como uma cadeia de caracteres do tipo ASN.1 *OCTET STRING* ou *PRINTABLE STRING*;
- b) Quando os números de CPF, NIS (PIS, PASEP ou CI), RG, CNPJ, CEI, ou Título de Eleitor não estiverem disponíveis, os campos correspondentes são integralmente preenchidos com caracteres “zero”;
- c) Se o número do RG não estiver disponível, não é preenchido o campo de órgão emissor e UF. O mesmo ocorre para o campo do município e UF se não houver número de inscrição do Título de Eleitor;
- d) Quando a identificação profissional não estiver disponível, não deverá ser inserido o campo (OID) correspondente, exceto nos casos de certificado digital cuja titularidade foi validada pela AR de conselho de classe profissional;
- e) Todas as informações de tamanho variável, referentes a números, tal como RG, são preenchidas com caracteres “zero” a sua esquerda para que seja completado seu máximo tamanho possível;
- f) As 10 (dez) posições das informações sobre órgão emissor do RG e UF referem-se ao tamanho máximo, sendo utilizadas apenas as posições necessárias ao seu armazenamento, da esquerda para a direita. O mesmo se aplica às 22 (vinte e duas) posições das informações sobre município e UF do Título de Eleitor;
- g) Apenas os caracteres de A a Z, de 0 a 9, observado o disposto no item 7.1.5.2, poderão ser utilizados, não sendo permitidos os demais caracteres especiais;
- h) Não se aplica.

7.1.2.5. Campos *otherName* adicionais, contendo informações específicas e forma de preenchimento e armazenamento definidos pela AC Solução Digital Múltipla, podem ser utilizados com OID atribuídos ou aprovados pela AC Raiz.

7.1.2.6. Os outros campos que compõem a extensão "*Subject Alternative Name*" podem ser utilizados, na forma e com os propósitos definidos na RFC 5280.

7.1.2.7. As extensões "*Key Usage*" e "*Extended Key Usage*" para os referidos tipos de certificado são obrigatórias e obedecem aos propósitos de uso e a criticalidade conforme descrição abaixo:

- a) Não se aplica;
- b) Não se aplica;



c) Não se aplica;

d) Não se aplica;

e) Não se aplica;

f) Para os demais certificados de Assinatura e/ou Proteção de e-Mail:

**“Key Usage”, crítica:** contém o bit *digitalSignature* ativado, podendo conter os bits *keyEncipherment* e *nonRepudiation* ativados;

**“Extended Key Usage”, não crítica:** no mínimo um dos propósitos *client authentication* OID = 1.3.6.1.5.5.7.3.2 ou *E-mail protection* OID = 1.3.6.1.5.5.7.3.4 deve estar ativado.

g) Não se aplica.

### 7.1.3 Identificadores de algoritmo

Certificados emitidos pela AC Solução Digital Múltipla são assinados com o uso do algoritmo RSA com SHA-256 como função de *hash* (OID = 1.2.840.113549.1.1.11), conforme o padrão PKCS#1, observados os algoritmos admitidos no âmbito da ICP-Brasil, documento PADRÕES E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL [3].

### 7.1.4 Formatos de nome

7.1.4.1. O nome do titular do certificado, constante do campo "*Subject*", adota o "*Distinguished Name*" (DN) do padrão ITU X.500/ISO 9594, da seguinte forma:

**C** = BR

**O** = ICP-Brasil

**OU** = AC Solução Digital Múltipla

**OU** = CNPJ da AR que realizou a identificação

**OU** = Tipo de identificação utilizada (presencial, videoconferência ou certificado digital)

**CN** = nome do titular do certificado em certificado de pessoa física; em um certificado de pessoa jurídica, deverá conter o nome empresarial constante do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

NOTA: Será escrito o nome até o limite do tamanho do campo disponível, vedada a abreviatura.

7.1.4.2. Não se aplica.

7.1.4.3. Não se aplica.

7.1.4.4. Não se aplica.

### 7.1.5 Restrições de nome

7.1.5.1. Neste item da PC, são descritas as restrições aplicáveis para os nomes dos titulares de certificados.

7.1.5.2. A ICP-Brasil estabelece as seguintes restrições para os nomes, aplicáveis a todos os certificados:

- a) não deverão ser utilizados sinais de acentuação, tremas ou cedilhas; e
- b) além dos caracteres alfanuméricos, poderão ser utilizados somente os seguintes caracteres especiais:

CARACTERE	CÓDIGO NBR9611 (hexadecimal)
Branco	20
!	21
"	22
#	23
\$	24
%	25
&	26
'	27
(	28
)	29
*	2ª
+	2B
,	2C
-	2D
.	2E
/	2F

:	3A
;	3B
=	3D
?	3F
@	40
\	5C

### 7.1.6 OID (*Object Identifier*) de Política de Certificado

Todo certificado emitido segundo esta PC A1 contém, na extensão “*Certificate Policies*”, o OID atribuído **2.16.76.1.2.1.151**.

### 7.1.7 Uso da extensão “*Policy Constraints*”

Não se aplica.

### 7.1.8 Sintaxe e semântica dos qualificadores de política

Nos certificados emitidos segundo esta PC, o campo ***policyQualifiers*** da extensão “*Certificate Policies*” contém o endereço da página Web (URL) com a DPC da AC Solução Digital Múltipla, sendo: <http://syngularid.com.br/repositorio/ac-solucaodigital-multipla/dpc/dpc-ac-solucaodigital-multipla.pdf>

### 7.1.9 Semântica de processamento para extensões críticas

Extensões críticas são ser interpretadas conforme a RFC 5280.

## 7.2. Perfil de LCR

### 7.2.1. Número de versão

As LCRs geradas pela AC Solução Digital Múltipla segundo esta PC, implementam a versão 2 de LCR definida no padrão ITU X.509, de acordo com o perfil estabelecido na RFC 5280.

### 7.2.2 Extensões de LCR e de suas entradas

7.2.2.1. Neste item são descritas todas as extensões de LCR utilizadas pela AC Solução Digital Múltipla e sua criticalidade.

7.2.2.2. A AC Solução Digital Múltipla adota as seguintes extensões de LCR definidas como

obrigatórias pela ICP-Brasil:

- a) **“Authority Key Identifier”, não crítica:** contém o resumo SHA-1 da chave pública da AC Solução Digital Múltipla que assina a LCR; e
- b) **“CRL Number”, não crítica:** contém número sequencial para cada LCR emitida.

### **7.3. Perfil de OCSP**

#### **7.3.1. Número(s) de versão**

Não se aplica.

#### **7.3.2. Extensões de OCSP**

Não se aplica.

## **8. AUDITORIA DE CONFORMIDADE E OUTRAS AVALIAÇÕES**

Nos itens seguintes são referidos os itens correspondentes da DPC da AC Solução Digital Múltipla.

### **8.1. Frequência e circunstâncias das avaliações**

### **8.2. Identificação/Qualificação do avaliador**

### **8.3. Relação do avaliador com a entidade avaliada**

### **8.4. Tópicos cobertos pela avaliação**

### **8.5. Ações tomadas como resultado de uma deficiência**

### **8.6. Comunicação dos resultados**

## **9. OUTROS NEGÓCIOS E ASSUNTOS JURÍDICOS**

Nos itens seguintes são referidos os itens correspondentes da DPC da AC Solução Digital Múltipla.

### **9.1. Tarifas**

#### **9.1.1. Tarifas de emissão e renovação de certificados**

#### **9.1.2. Tarifas de acesso ao certificado**

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

#### **9.1.4. Tarifas para outros serviços**

#### **9.1.5. Política de reembolso**

## **9.2. Responsabilidade Financeira**

### **9.2.1. Cobertura do seguro**

### **9.2.2. Outros ativos**

### **9.2.3. Cobertura de seguros ou garantia para entidades finais**

## **9.3. Confidencialidade da informação do negócio**

### **9.3.1. Escopo de informações confidenciais**

### **9.3.2. Informações fora do escopo de informações confidenciais**

### **9.3.3. Responsabilidade em proteger a informação confidencial**

## **9.4. Privacidade da informação pessoal**

### **9.4.1. Plano de privacidade**

### **9.4.2. Tratamento de informação como privadas**

### **9.4.3. Informações não consideradas privadas**

### **9.4.4. Responsabilidade para proteger a informação privadas**

### **9.4.5. Aviso e consentimento para usar informações privadas**

### **9.4.6. Divulgação em processo judicial ou administrativo**

### **9.4.7. Outras circunstâncias de divulgação de informação**

## **9.5. Direitos de Propriedade Intelectual**

## **9.6. Declarações e Garantias**

### **9.6.1. Declarações e Garantias da AC**

### **9.6.2. Declarações e Garantias da AR**

### **9.6.3. Declarações e garantias do titular**

### **9.6.4. Declarações e garantias das terceiras partes**

### **9.6.5. Representações e garantias de outros participantes**

## **9.7. Isenção de garantias**

## **9.8. Limitações de responsabilidades**

## **9.9. Indenizações**

## **9.10. Prazo e Rescisão**

### **9.10.1. Prazo**

### **9.10.2. Término**

### **9.10.3. Efeito da rescisão e sobrevivência**

## **9.11. Avisos individuais e comunicações com os participantes**

## **9.12. Alterações**

### **9.12.1. Procedimento para emendas**

Alterações nesta PC podem ser solicitadas e/ou definidas pelo Grupo de Práticas e Políticas da AC Solução Digital Múltipla. A aprovação e consequente adoção de nova versão estarão sujeitas à autorização da AC Raiz. Qualquer alteração na PC deverá ser submetida à aprovação da AC Raiz.

### **9.12.2. Mecanismo de notificação e períodos**

A AC Solução Digital Múltipla mantém página específica com a versão corrente desta PC para consulta pública, a qual está disponibilizada no endereço Web: <http://syngularid.com.br/repositorio/ac-Solucao-Digital-multipla/pc/>.

## **9.13. Solução de conflitos**

## **9.14. Lei aplicável**

## **9.15. Conformidade com a Lei aplicável**

## **9.16. Disposições Diversas**

### **9.16.1. Acordo completo**

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

## **9.17. Outras provisões**

Esta PC foi submetida à aprovação, durante o processo de credenciamento da AC Solução Digital

Múltipla, conforme o estabelecido no documento CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL [1]. Como parte desse processo, além da conformidade com este documento, deverá ser verificada a compatibilidade entre a PC e a DPC da AC Solução Digital Múltipla.

## 10. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

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

REF	NOME DO DOCUMENTO	CÓDIGO
[1]	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES INTEGRANTES DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-03
[2]	REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS POLÍTICAS DE CERTIFICADO NA ICP-BRASIL	DOC-ICP-04

**10.2.** 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
[3]	PADRÕES E ALGORITIMOS CRIPTOGRÁFICOS DA ICP-BRASIL	DOC-ICP-01.01

## 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RFC 3647, IETF - *Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate Policy and Certification Practices Framework*, november 2003.

RFC 5280, IETF - *Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile*, may 2008.

RFC 2818, IETF - *HTTP Over TLS*, may 2000.