



SREI

Sistema de Registro Eletrônico Imobiliário

Parte 2 – Requisitos para software SREI

A - Requisitos gerais para Software SREI

Título	SREI Parte 2 A – Requisitos gerais para Software SREI
Versão	Versão 1.3 release 2
Data da liberação	30/05/2012
Classificação	Restrito
Autores	Gislaine Bueno, Volnys Bernal, Adriana Unger, Marcelo Silva
Propriedade	CNJ
Restrições de acesso	LSI-TEC, CNJ e ARISP

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	VISÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO DOS REQUISITOS PARA SOFTWARE SREI..... ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
2.1	OBRIGATORIEDADE DO ATENDIMENTO DOS REQUISITOS.....	4
2.2	ELIMINAÇÃO DE AMBIGUIDADES	4
3	REQUISITOS TÉCNICOS GERAIS PARA SOFTWARE SREI.....	5
3.1	SEGURANÇA	7
3.1.1	Controle da versão do software (VERSÃO)	7
3.1.2	Gerenciamento de usuários (USUAR)	8
3.1.3	Identificação e autenticação dos usuários (AUTENT).....	10
3.1.4	Controle da sessão do usuário (SESSÃO).....	14
3.1.5	Autorização e controle de acesso (ACESSO).....	15
3.1.6	Integridade e disponibilidade dos registros eletrônicos (INTEGR)	16
3.1.7	Segurança dos canais de comunicação (CANAL)	18
3.1.8	Rastreabilidade dos eventos (RASTR).....	19
3.1.9	Tempo (TEMPO)	21
3.1.10	Notificação de ocorrências (NOTIF).....	21
3.1.11	Documentação do software SREI (DOCUM)	22
3.2	ASSINATURA DIGITAL	23
3.2.1	Certificado digital (CERTIF).....	23
3.2.2	Assinatura digital (ASSINA).....	25
3.2.3	Carimbo de tempo (CARIMB).....	31
3.2.4	Certificado de atributo (ATRIB)	32
3.3	MODELO DE DADOS	33
3.3.1	Imóvel e matrícula (IMÓVEL)	34
3.3.2	Pessoa (PESSOA).....	38
3.3.3	Pedido (PEDIDO)	40
3.4	FUNCIONALIDADES	42
3.4.1	Geral (GERAL)	43
3.4.2	Atendimento presencial (ATENDP).....	45
3.4.3	Recepção de títulos e documentos (RECEP)	45
3.4.4	Análise do pedido (ANALIS).....	49

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	2 / 78

3.4.5	Verificação do contraditório (CONTRA)	51
3.4.6	Primeira qualificação eletrônica da matrícula (1AQUAL)	52
3.4.7	Qualificação e análise (QUALIF)	54
3.4.8	Verificação de valores (VALOR).....	58
3.4.9	Tratamento e suscitação de dúvidas (DÚVIDA).....	59
3.4.10	Controle do prazo de prenotação (PRAZO).....	60
3.4.11	Consultas internas ao sistema (CONSUL).....	60
3.4.12	Geração do protótipo do resultado do pedido (PROTÓT)	62
3.4.13	Liberação do pedido (LIBPED)	66
3.4.14	Entrega do pedido (ENTPED).....	68
3.4.15	Interação com SAEC (SAEC)	69
3.5	DOCUMENTO ELETRÔNICO	71
3.5.1	Representante digital (REPDIG)	71
3.5.2	Livro eletrônico (LIVROE).....	72
3.5.3	Metadados para documentos (MTDADO)	73
4	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	3 / 78

1 Introdução

Este documento descreve os requisitos técnicos gerais que devem ser atendidos pelos softwares de Sistema de Registro Eletrônico Imobiliário (SREI). Este documento remete a outros documentos que descrevem requisitos mais específicos de uma determinada área.

Tais requisitos devem ser utilizados pelos desenvolvedores e fornecedores para direcionar as implementações de software de SREI.

1.1 Obrigatoriedade do atendimento dos requisitos

O Quadro 1 apresenta a classificação utilizada para indicar o nível de obrigatoriedade do atendimento de cada requisito.

Quadro 1 – Classificação da obrigatoriedade do atendimento dos requisitos.

Código	Obrigatoriedade do atendimento do requisito	Descrição
O	Obrigatório	O requisito deve atendido de forma integral
OC	Obrigatório condicional	O atendimento integral ao requisito é obrigatório somente quando for satisfeita uma determinada condição.
R	Recomendado	O atendimento integral ao requisito não é obrigatório, porém sendo recomendada sua adoção.
RC	Recomendado condicional	O atendimento integral ao requisito não é obrigatório, porém sendo recomendada sua adoção, somente quando for satisfeita uma determinada condição.
F	Facultativo	O atendimento ao requisito é opcional.
NA	Não se aplica	O requisito não se aplica a esta entidade.

1.2 Eliminação de ambiguidades

No contexto deste documento, o termo “registro” possui duplo sentido. Pode se referir ao “registro” decorrente de um ato registral ou ao “registro de eventos” no sentido de *log*. Para evitar esta ambiguidade, sempre que possível, quando for necessário se referir ao “registro de logs” será utilizado o termo “anotação de evento”.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	4 / 78

2 Requisitos técnicos gerais para software SREI

Esta seção apresenta a relação de requisitos técnicos gerais que devem ser atendidos pelo software de Sistema de Registro Eletrônico Imobiliário (SREI).

Os requisitos foram organizados em áreas e grupos de requisitos a fim de facilitar seu entendimento. O Quadro 2 apresenta esta organização.

Quadro 2 – Áreas e grupos de requisitos.

	Área de requisitos		Grupo de requisitos		
SEG	Segurança	VERSÃO	Controle da versão do software		
		USUAR	Gerenciamento de usuários		
		AUTENT	Identificação e autenticação dos usuários		
		SESSÃO	Controle da sessão do usuário		
		ACESSO	Autorização e controle de acesso		
		INTEGR	Integridade e disponibilidade dos registros eletrônicos		
		CANAL	Segurança dos canais de comunicação		
		RASTR	Rastreabilidade dos eventos		
		TEMPO	Tempo		
		NOTIF	Notificação de ocorrências		
		DOCUM	Documentação do software		
ASS	Assinatura digital	CERTIF	Certificado digital		
		ASSINA	Assinatura digital		
		CARIMB	Carimbo de tempo		
		ATRIB	Certificado de atributo		
DADO	Modelo de dados	IMÓVEL	Imóvel e matrícula		
		PESSOA	Pessoa		
		PEDIDO	Pedido		
FUNC	Funcionalidades	GERAL	Geral		
		ATENDP	Atendimento presencial		
		RECEP	Recepção de títulos		
		ANÁLIS	Análise do pedido		
		CONTRA	Verificação do contraditório		
		1AQUAL	Primeira qualificação eletrônica da matrícula		
Título			Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI			v1.3.r.2	Restrito	5 / 78

		QUALIF	Qualificação e análise
		VALOR	Verificação de valores
		DÚVIDA	Tratamento e suscitação de dúvidas
		PRAZO	Controle do prazo de prenotação
		CONSUL	Consultas internas ao sistema
		PROTÓT	Geração do protótipo do resultado do pedido
		LIBPED	Liberação do pedido
		ENTPED	Entrega do pedido
		SAEC	Interação com SAEC
DOC	Documento eletrônico	REPDIG	Representante digital
		LIVROE	Livro eletrônico
		MTDADO	Metadado

As seções a seguir detalham cada uma destas áreas de requisitos.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	6 / 78

2.1 Segurança

Esta seção apresenta os requisitos relacionados à segurança do SREI. Os requisitos de segurança para software SREI foram divididos nas seguintes áreas:

- Controle da versão do software (VERSÃO);
- Gerenciamento de usuários (USUAR);
- Identificação e autenticação dos usuários (AUTENT);
- Controle da sessão do usuário (SESSÃO);
- Autorização e controle de acesso (ACESSO);
- Integridade e disponibilidade dos registros eletrônicos (INTEGR);
- Segurança dos canais de comunicação (CANAIS);
- Rastreabilidade dos eventos (RASTR);
- Tempo (TEMPO);
- Notificação de ocorrências (NOTIF);
- Documentação do software (DOCUM).

2.1.1 Controle da versão do software (VERSÃO)

A utilização de controle da versão do software possibilita associar problemas, funcionalidades e estágio de certificação a uma determinada versão. É um controle importante tanto para a segurança do ciclo de vida do software como, também, para o processo de certificação do software.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	7 / 78

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.VERSÃO O.01	Versão do software	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 12.5.1	Todos os componentes do software SREI DEVEM possuir controle de versão de software. O SREI DEVE possuir funcionalidade que permita a visualização, por qualquer usuário, da versão dos componentes de software utilizados. Para cada componente DEVE constar o nome do componente, o nome do fornecedor e a versão do componente.	O
SEG.VERSÃO O.02	Recuperação do código fonte de uma versão do software		O fornecedor DEVE possuir um repositório estruturado contendo todas as versões dos componentes (executáveis e códigos-fonte). A partir de uma determinada versão do software de um componente DEVE ser possível resgatar o código fonte associado, possibilitando recuperar o código fonte para geração do componente.	O

2.1.2 Gerenciamento de usuários (USUAR)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.USUAR .01	Identificação única do usuário	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.2	Todo usuário DEVE possuir um identificador único no sistema. Este identificador é fundamental para a autenticação do usuário, rastreabilidade de eventos, auditoria e segregação de funções. Antes da criação de um identificador para um usuário, o sistema DEVE verificar a existência de duplicidade de cadastro deste usuário no sistema (seja um usuário ativo ou não ativo) consultando a base de usuários. A verificação DEVE incluir, no mínimo, o nome da pessoa e o CPF.	O
SEG.USUAR .02	Gerenciamento de usuários		O sistema DEVE suportar o gerenciamento dos usuários do sistema com suporte às seguintes funcionalidades: a. Criação, modificação e inativação de identificadores de usuários;	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	8 / 78

			b. Criação, modificação e remoção de perfis de usuários.	
SEG.USUAR .03	Remoção de usuários		O sistema NÃO DEVE permitir a remoção de identificadores de usuário do sistema. Quando necessário, o usuário DEVE ser inativado, ao invés de removido.	O
SEG.USUAR .04	Papeis de usuários	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.2.2	<p>O sistema DEVE suportar ou permitir configurar, no mínimo, os seguintes perfis de usuários do sistema (não necessariamente com os mesmos nomes):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitante (somente se disponibilizar interface para clientes); • Operador de registro imobiliário: <ul style="list-style-type: none"> ○ Oficial; ○ Escrevente; ○ Atendente; ○ Gestor: gerenciamento de usuários e de perfis de usuários. • Operador de TI: <ul style="list-style-type: none"> ○ AdministradorTI: Configuração de parâmetros de TI do sistema; ○ OperadorTI: Iniciação, encerramento, monitoração do sistema e observação dos logs do sistema; ○ AuditorTI: Para as atividades de auditoria operacional. Possui privilégio de observar todos os registros (logs) e dados, porém não possui privilégio para realizar alterações. • Judiciário: <ul style="list-style-type: none"> ○ Corregedor: Permissão de consulta de todos os dados, livros do sistema e logs do sistema. Permissão de realização de vistos eletrônicos nos livros. <p>Tais perfis DEVEM estar associados de forma adequada a privilégios de acesso a funções do sistema.</p>	O
SEG.USUAR	Associação de		O sistema DEVE permitir que um usuário possa ser associado a mais que um perfil.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	9 / 78

.05	usuário a múltiplos perfis			
-----	----------------------------	--	--	--

2.1.3 Identificação e autenticação dos usuários (AUTENT)

A identificação dos usuários permite discriminar cada usuário individualmente em um acesso ao sistema. Nos sistemas de software, a identificação é realizada através da associação de um identificador de usuário à pessoa.

A autenticação de usuário é o ato de confirmar uma identidade alegada por uma pessoa. A autenticação pode utilizar um ou mais fatores de autenticação, baseado em conhecimento, posse ou característica da pessoa.

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.AUTEN T.01	Identificação e autenticação do usuário	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.2	O sistema DEVE exigir a identificação e autenticação de cada usuário antes do acesso a operações ou informações restritas. Este controle NÃO DEVE estar presente para operações ou informações de caráter público irrestrito.	O
SEG.AUTEN T.02	Método de autenticação do usuário		O sistema DEVE suportar, no mínimo, dois métodos de autenticação: a. Autenticação baseada em senha; b. Autenticação baseada em certificado digital (chaves assimétricas).	O
SEG.AUTEN T.03	Procedimento de entrada no sistema (<i>login</i>)	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.1	O procedimento de entrada no sistema (<i>login</i>) DEVE ser configurado para minimizar a oportunidade de acesso não autorizado. O sistema de entrada DEVE: a. Mostrar um aviso que o sistema deve ser acessado somente por usuários autorizados; b. Bloquear o usuário após exceder o número máximo de tentativas de entradas no	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	10 / 78

			<p>sistema (<i>login</i>) sem sucesso. O número máximo de tentativas de entradas no sistema (<i>login</i>) sem sucesso deve ser um parâmetro configurável no sistema;</p> <p>c. Limitar o tempo máximo permitido para o procedimento de entrada;</p> <p>d. Mostrar as seguintes informações após a finalização com sucesso do procedimento de entrada no sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Instante da última entrada no sistema (<i>login</i>) com sucesso; ○ Detalhes de tentativas de entrada no sistema (<i>login</i>) sem sucesso, desde a última entrada com sucesso. 	
SEG.AUTEN T.04	Proteção dos parâmetros de autenticação	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.3	<p>Todos os dados ou parâmetros críticos utilizados no processo de autenticação de usuário DEVEM ser armazenados de forma protegida.</p> <p>Os dados ou parâmetros críticos utilizados no processo de autenticação DEVEM ser armazenados separadamente dos dados da aplicação.</p>	O
SEG.AUTEN T.05	Autenticação por senha: procedimento de entrada no sistema (<i>login</i>)	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.1	<p>O procedimento de entrada no sistema (<i>login</i>), quando da utilização do método de autenticação baseada em senha DEVE:</p> <p>a. Ocultar a senha que está sendo informada pelo usuário;</p> <p>b. Não transmitir a senha em texto claro;</p> <p>c. Validar as informações de entrada no sistema somente quando todos os dados de entrada estiverem completos (identificador do usuário, senha e outros que eventualmente sejam necessários). Caso ocorra alguma condição de erro, o sistema NÃO DEVE informar qual parte do dado de entrada está correta ou incorreta;</p>	O
SEG.AUTEN T.06	Autenticação por senha: proteção dos parâmetros críticos	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.3	<p>O sistema DEVE possuir os seguintes controles para autenticação baseada em usuário e senha:</p> <p>a. A senha DEVE ser armazenada de forma codificada utilizando algoritmo <i>hash</i>;</p> <p>b. A base de armazenamento da codificação das senhas dos usuários DEVE ser protegida contra acesso não autorizado.</p>	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	11 / 78

SEG.AUTEN T.07	Autenticação por senha: escolha da senha	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.3	O sistema DEVE possuir interface para que o próprio usuário modifique sua própria senha, incluindo um procedimento de confirmação da senha para evitar erros.	O
SEG.AUTEN T.08	Autenticação por senha: qualidade da senha	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.3	O sistema DEVE verificar a qualidade da senha no momento de sua definição ou alteração pelo usuário. O sistema DEVE suportar a configuração dos parâmetros de qualidade da senha dos usuários, permitindo configurar, no mínimo: a. Quantidade mínima de caracteres que compõe a senha; b. Quantidade mínima de caracteres não alfabéticos.	O
SEG.AUTEN T.09	Autenticação por senha: análise de dicionário	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.3.1.d.3	O sistema DEVE verificar a qualidade da senha no momento de sua definição ou alteração pelo usuário, verificando no momento da sua escolha pelo usuário se é vulnerável a ataque por dicionário.	R
SEG.AUTEN T.10	Autenticação por senha: periodicidade da troca de senhas	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.3.d	O sistema DEVE suportar a funcionalidade de forçar a troca periódica da senha pelo usuário. Esta funcionalidade DEVE poder ser habilitada ou desabilitada para cada usuário ou classe de usuário (por exemplo, pode não ser conveniente aplicar este controle aos clientes do cartório, somente aos colaboradores do cartório). O período máximo para troca da senha DEVE ser um parâmetro configurável no sistema.	O
SEG.AUTEN T.11	Autenticação por senha: reutilização da senha:	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.3.f	O sistema DEVE suportar a funcionalidade de impedir a reutilização das últimas “N” senhas utilizadas pelo usuário. A quantidade “N” das últimas senhas que não podem ser reutilizadas pelo usuário DEVE ser um parâmetro configurável no sistema.	O
SEG.AUTEN T.12	Autenticação por certificado digital: segredo da chave		A chave privada associada à autenticação DEVE ser de conhecimento e acesso único do usuário.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	12 / 78

	privada			
SEG.AUTEN T.13	Autenticação por certificado digital: validação do certificado digital	RFC 5280 ICP-Brasil	O certificado digital DEVE ser verificado segundo o estabelecido na RFC 5280 e nas normalizações da ICP-Brasil, incluindo: a. Verificação da revogação do certificado digital; b. Verificação da aderência do propósito de uso do certificado digital.	O
SEG.AUTEN T.14	Autenticação por certificado digital: Irretratabilidade da autenticação:		A autenticação realizada através de certificado digital DEVE gerar prova de forma a garantir a irretratabilidade da autenticação realizada. O elemento de prova DEVE ser armazenado em local apropriado de forma que possa ser validado no futuro. O elemento de prova DEVE agregar todos os elementos necessários para sua validação (cadeias de certificação, certificados dos signatários e informações de revogação).	O
SEG.AUTEN T.15	Autenticação por certificado digital: requisitos ICP-Brasil	ICP-Brasil	A biblioteca criptográfica utilizada pelo sistema DEVE atender aos requisitos para software de autenticação definidos pela ICP-Brasil no MCT5-Vol1-Requisitos [REF]	O
SEG.AUTEN T.16	Autenticação por certificado digital: homologação ICP-Brasil	ICP-Brasil	A biblioteca criptográfica utilizada na autenticação DEVE ter homologação “software de autenticação” da ICP-Brasil.	O
SEG.AUTEN T.17	Autenticação por certificado digital: certificado ICP-Brasil:	ICP-Brasil	A biblioteca criptográfica utilizada pelo sistema DEVE ser capaz identificar se o certificado digital utilizado na autenticação é de uma cadeia da ICP-Brasil ou de uma outra cadeia. Observação: A cadeia de certificado, em algumas situações, poderá ser de outra cadeia, por exemplo, na situação de convênios com entidades do exterior.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	13 / 78

SEG.AUTEN T.18	Autenticação dos funcionários		Os usuários do sistema DEVEM ser autenticados por meio de assinatura digital, exceto para alguns tipos de serviços dos solicitantes que sejam considerados de acesso público.	
-------------------	-------------------------------	--	---	--

2.1.4 Controle da sessão do usuário (SESSÃO)

A sessão do usuário corresponde à sequência de interações que ocorrem entre o usuário e sistema, da sua autenticação até o encerramento da sua interação com o sistema.

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG. SESSÃO.01	Controle da sessão do usuário		O sistema DEVE realizar o controle da sessão do usuário, desde a autenticação do usuário até o encerramento da sua sessão de uso.	O
SEG. SESSÃO.02	Segurança contra roubo da sessão do usuário		O sistema DEVE possuir controles de segurança de forma a impedir a possibilidade de roubo da sessão do usuário.	O
SEG. SESSÃO.03	Encerramento por inatividade	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 11.5.5	O sistema DEVE encerrar a sessão do usuário após um determinado período de inatividade. O período máximo de inatividade DEVE ser um parâmetro configurável no sistema.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	14 / 78

SEG. SESSÃO.04	Invalidação após encerramento do objeto de controle de sessão		O sistema DEVE invalidar o objeto de controle de sessão do usuário após encerramento da sessão (seja por <i>logout</i> ¹ ou <i>timeout</i> ²), de forma a evitar a reutilização do objeto de controle da sessão de forma não autorizada.	O
SEG. SESSÃO.05	Previsibilidade do objeto de controle de sessão		Os valores utilizados nos objetos de controle de sessão DEVEM ser gerados de modo a impossibilitar a previsibilidade do seu valor.	O
SEG. SESSÃO.06	Limitação de horário para determinadas operações	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.5.6	O sistema DEVE suportar a configuração de restrição de horário de acesso a operações sensíveis.	R

2.1.5 Autorização e controle de acesso (ACESSO)

A autorização representa a habilidade de definir quais entidades (pessoa ou processo) podem fazer uso de um recurso (operação, dado, etc).

¹ Finalização da sessão executada pelo usuário ao selecionar a opção sair ou fechar o sistema.

² Expiração de sessão após tempo de inatividade configurável.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	15 / 78

O controle de acesso representa a habilidade de permitir ou negar a utilização de um recurso (operação, dado, etc) por uma entidade (pessoa ou processo) autenticada.

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.ACESS O.01	Impedir o acesso por entidades não autorizadas	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.6.1	O sistema DEVE impedir o acesso por entidades não autorizadas a operações ou informações restritas.	O
SEG.ACESS O.02	Configuração do controle de acesso	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.6.1	O sistema DEVE disponibilizar mecanismos para que seja possível implementar a política de controle de acesso através da configuração dos perfis de acesso, considerando os papéis do usuário e as operações que podem ser realizadas, inclusive permitindo a diferenciação de operações de consulta, de inclusão, de alteração e de remoção, considerando também que um mesmo usuário pode assumir mais que um papel.	O
SEG.ACESS O.03	Controle de acesso aos dados do SREI	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 11.6.1	O acesso aos dados do SREI DEVE ser realizado somente pelos canais autorizados, com atuação obrigatória do mecanismo de controle de acesso. O sistema NÃO DEVE permitir acesso aos dados do SREI por canais não autorizados	O

2.1.6 Integridade e disponibilidade dos registros eletrônicos (INTEGR)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.INTEG R.01	Verificação da integridade dos livros eletrônicos		O sistema DEVE realizar a verificação de integridade dos livros eletrônicos. A verificação de integridade DEVE ocorrer: <ul style="list-style-type: none"> No momento da iniciação do sistema; No mínimo, uma vez a cada dia. 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	16 / 78

SEG.INTEG R.02	Comando para disparar a verificação de integridade		O sistema DEVE disponibilizar comando que permita disparar a verificação da integridade dos livros eletrônicos. Ao final da verificação, o sistema DEVE informar o escopo da verificação realizada (relação dos livros eletrônicos verificados) e o resultado de cada verificação.	O
SEG.INTEG R.03	Verificação da integridade dos registros eletrônicos		O sistema DEVE possuir funcionalidade para verificação da integridade da base de dados a partir dos livros eletrônicos. O sistema do cartório DEVE permitir configurar a periodicidade com que tal verificação de integridade é realizada.	O
SEG.INTEG R.04	Controles contra a perda de dados eletrônicos críticos.		O sistema DEVE possuir controles contra a perda de dados eletrônicos críticos (registros eletrônicos, títulos e documentos, eventos do pedido, etc) recentemente gerados (seja por falha na gravação ou falha no sistema de armazenamento). Por exemplo, na gravação de dados críticos (livros eletrônicos, títulos e documentos e eventos do pedido), o sistema pode realizar uma gravação de redundância em um sistema de armazenamento distinto, mantido preservado por longo período. Na ocorrência de eventuais problemas, o sistema poderia importar estes dados para a base de dados principal do SREI de forma a recompor a base.	O
SEG.INTEG R.05	Exportação dos registros eletrônicos		O sistema DEVE possuir funcionalidade para exportação dos dados críticos do SREI (livros eletrônicos, títulos e documentos eletrônicos e eventos do pedido) Os registros DEVEM ser exportados na forma de arquivos, em uma estrutura hierárquica equivalente à organização arquivística Os metadados associados ao documento ou à unidade de descrição (nó de agrupamento) DEVEM ser exportados também na forma de arquivos estruturados em campos XML. A exportação DEVE atender ao formato definido pelo Comitê Gestor do SREI	O
SEG.INTEG R.06	Importação dos registros eletrônicos		O sistema DEVE possuir funcionalidade para importação dos dados críticos do SREI (livros eletrônicos, títulos e documentos eletrônicos e eventos do pedido).	O
SEG.INTEG	Impedir exclusão	e	O sistema NÃO DEVE permitir a exclusão ou a modificação de registros eletrônicos.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	17 / 78

R.07	modificação de registros eletrônicos		Ações de correção DEVEM sempre preservar os dados anteriores.	
------	--------------------------------------	--	---	--

2.1.7 Segurança dos canais de comunicação (CANAL)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.CANAL.01	Segurança da comunicação de componentes remotos para acesso do usuário	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.9.2	Caso o sistema disponibilize um componente remoto para viabilizar a interação com o usuário (por exemplo, um browser WEB), a comunicação deste componente com o restante do sistema DEVE suportar os seguintes serviços de segurança: autenticação do servidor, integridade de dados e confidencialidade dos dados (por exemplo, através da utilização do protocolo HTTPS).	O
SEG.CANAL.02	Segurança da comunicação entre componentes distribuídos	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.9.2	Caso o sistema seja composto por componentes distribuídos, a comunicação entre tais componentes (por exemplo, comunicação entre a aplicação e o banco de dados) DEVE suportar os seguintes serviços de segurança: autenticação dos parceiros da comunicação (cliente e servidor), integridade dos dados e a confidencialidade dos dados. Além disso, deve ser restrito aos parceiros previamente autorizados.	O
SEG.CANAL.03	Segurança da comunicação com entidades externas	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.9.2	A comunicação do sistema com entidades externas DEVE ser realizada através de canais com suporte aos seguintes serviços de segurança: autenticação de parceiro, integridade de dados e confidencialidade de dados.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	18 / 78

2.1.8 Rastreabilidade dos eventos (RASTR)

A rastreabilidade dos eventos que ocorreram no sistema é possível quando são geradas e mantidas anotações³ adequadas sobre os eventos (logs) que ocorreram no sistema.

“Convém que os registros⁴ (log) de auditoria contendo atividades dos usuários, exceções e outros eventos de segurança da informação sejam produzidos e mantidos por um período de tempo acordado para auxiliar em futuras investigações e monitoramento de controle de acesso” (ISO/IEC 27002, p.61).

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.RASTR .01	Geração contínua de anotações de eventos (logs)	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.10.1	O sistema DEVE realizar a geração de anotações dos eventos (logs) relevantes do sistema de forma contínua, não permitindo sua desativação.	O
SEG.RASTR .02	Alerta de espaço crítico para armazenamento das anotações dos eventos		O sistema DEVE gerar alerta quando o espaço para armazenamento das anotações de eventos (logs) atingir um limiar crítico de ocupação, a fim de permitir tomada de ações corretivas a tempo.	O

³ Neste documento o termo “anotação de evento” será utilizado preferencialmente em substituição ao termo “registro” (“log”), a fim de diferenciar do “registro eletrônico imobiliário”.

⁴ O termo “registro” desta citação é equivalente ao termo “anotação de eventos” (log) utilizado preferencialmente neste documento.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	19 / 78

	(logs)			
SEG.RASTR .03	Integridade das trilhas de auditoria	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.10.3	O sistema DEVE proteger as anotações de eventos (logs) presentes nas trilhas de auditoria contra acesso não autorizado.	O
SEG.RASTR .04	Eventos anotados	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.10.2, 10.10.4 e 10.10.5	As trilhas de auditoria DEVEM conter informações relacionadas, no mínimo, aos seguintes eventos: <ul style="list-style-type: none"> • Criação e modificação de registros eletrônicos; • Operações privilegiadas; • Atividades de gerenciamento do ciclo de vida dos usuários e perfis; • Exportação e importação de registros eletrônicos; • Exportação de registros de auditoria; • Acesso aos registros de auditoria; • Iniciação e encerramento do sistema • Tentativa de autenticação de usuário e seu resultado (sucesso ou falha); • Expiração e bloqueio do identificador do usuário; • Execução de atividades de verificação de integridade dos registros eletrônicos e seus resultados; • Realização de assinatura digital. 	O
SEG.RASTR .05	Conteúdo da anotação de evento (log)	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.10.1	As anotações de eventos (logs) DEVEM conter, no mínimo, as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Instante de ocorrência (data e hora); • Nível de criticidade; • Quando relevante, a identificação do componente, terminal e usuário associado; Descrição do evento.	O
SEG.RASTR .06	Interface para visualização das anotações de eventos		O sistema DEVE possuir uma interface para visualização das anotações de eventos (logs). No mínimo, o sistema DEVE suportar a visualização das anotações em ordem cronológica. Tal interface DEVE possuir acesso restrito somente aos usuários autorizados.	O
SEG.RASTR	Exportação dos registros de		O sistema DEVE permitir a exportação dos dados de auditoria de tal forma que possam ser	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	20 / 78

.07	auditoria		visualizados em aplicativo externo de planilhas.	
-----	-----------	--	--	--

2.1.9 Tempo (TEMPO)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.TEMPO .01	Formato da representação de tempo (data e hora)		<p>Toda marcação de tempo (data e hora) presente em anotações de eventos (logs) exportados DEVE ser representada no formato estabelecido pela ISO 8601:2004 e RFC 3339, incluindo o horário local e sua diferença para o UTC. Exceção somente do carimbo de tempo, que segue a definição presente na RFC 3161.</p> <p>Exemplo: evento no dia 12 de abril de 1985, ocorrido às 10 horas, 15 minutos e 30 segundos no horário de Brasília, fora do horário de verão, que corresponde a 3 horas atrás do UTC (<i>Coordinated Universal Time</i>). Sintaxe: 1985-04-12T10:15:30-03:00.</p> <p>Esta notação tem a vantagem de permitir a extração tanto do horário local quanto do horário UTC.</p>	O
SEG.TEMPO .02	Fonte de sincronismo de tempo	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 seção 10.10.6	<p>Toda marcação de tempo presente em anotações de eventos (logs) do SREI DEVE ser baseada em uma fonte única e confiável de tempo.</p> <p>Tal fonte de tempo DEVE poder ser alterada somente por um usuário privilegiado (ex. administrador do sistema).</p>	O

2.1.10 Notificação de ocorrências (NOTIF)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.NOTIF.	Notificação de	ABNT NBR ISO/IEC	O sistema DEVE possuir uma interface para que os usuários do sistema possam notificar a ocorrência de eventos críticos, problemas de segurança, problema de funcionamento do	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	21 / 78

01	ocorrências	27002:2005 A.11.6.1	sistema e sugestões de melhoramentos.	
SEG.NOTIF.02	Visualização das notificações de ocorrências		O sistema DEVE fornecer uma interface para visualização das notificações de ocorrências realizadas pelos usuários.	O
SEG.NOTIF.03	Encaminhamento das notificações	ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 A.11.6.1	O sistema DEVE permitir a configuração de uma lista de e-mail para o qual devem ser encaminhados os eventos críticos, problemas de segurança e problemas de funcionamento do sistema.	O

2.1.11 Documentação do software SREI (DOCUM)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
SEG.DOCU M.01	Manuais do sistema		DEVEM existir manuais voltados para: <ul style="list-style-type: none"> • Instalação do sistema; • Configuração do sistema; • Uso do sistema; 	O
SEG.DOCU M.02	Referência à versão do software		Os manuais DEVEM indicar claramente, no início do documento, qual versão do software a que se refere.	O
SEG.DOCU M.03	Manual de instalação e configuração do sistema		Os manuais voltados à instalação e configuração do sistema DEVEM conter as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Visão geral do sistema, incluindo formas de operação e requisitos do ambiente; • Instalação e configuração do sistema; • Instalação e configuração dos componentes complementares (ex.: sistema operacional, SGBD, GED/ECM, storage, etc); • Recomendação sobre a forma de configuração segura do sistema (incluindo seus 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	22 / 78

			componentes); • Descrição dos perfis ou forma de configuração dos perfis de usuários do sistema.	
SEG.DOCU M.04	Configuração do SGBD, GED e ECM		Caso o sistema utilize um SGBD, GED ou ECM, o manual de configuração do sistema DEVE informar como configurar tais sistemas de forma a impedir o acesso de entidades (pessoas ou outros sistemas) não autorizadas.	O
SEG.DOCU M.05	Operador de backup		O manual de configuração do sistema DEVE informar como realizar a configuração de um usuário com perfil de operador de backup no SGBD, GED ou ECM.	R

2.2 Assinatura digital

Esta seção apresenta os requisitos relacionados à assinatura digital de documentos, sendo divididos nas seguintes áreas:

- Certificado digital;
- Assinatura digital;
- Carimbo de tempo;
- Certificado de atributo.

2.2.1 Certificado digital (CERTIF)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
ASS.CERTIF .01	Repositório de certificados raiz	ICP-Brasil	O sistema DEVE permitir a configuração dos certificados raiz de confiança. O sistema DEVE possuir controles de segurança que garantam a integridade e evite alteração não autorizada da relação de certificados raiz de confiança.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	23 / 78

ASS.CERTIF .02	Interpretação dos campos do certificado da ICP-Brasil	ICP-Brasil	O sistema DEVE ser capaz de interpretar e apresentar os dados presentes no certificado digital, incluindo os campos específicos definidos na ICP-Brasil.	O
ASS.CERTIF .03	Normas de uso da ICP-Brasil	ICP-Brasil	O sistema DEVE atender às normas de uso de certificado definidas pela ICP-Brasil	O
ASS.CERTIF .05	Verificação do certificado digital	ICP-Brasil RFC 5280	O certificado digital DEVE ser verificado segundo o estabelecido na RFC 5280 e nas normalizações da ICP-Brasil, incluindo: a. Verificação da cadeia de certificação; b. Verificação da revogação do certificado digital (incluindo a validação da LCR ou da Resposta OCSP); c. Verificação da aderência do propósito de uso do certificado digital. A verificação da revogação do certificado DEVE ser realizada antes da utilização do certificado no SREI.	O
ASS.CERTIF .06	Resultado da verificação do certificado		O sistema DEVE considerar os seguintes estados de resultado do procedimento de validação de um certificado digital: <ul style="list-style-type: none"> • Válido: certificado valido; • Inválido: certificado inválido; • Indeterminado: quando não é possível determinar se o certificado está válido ou inválido, geralmente devido à falta de objetos (ex: LCR ou Resposta OCSP, certificado da cadeia, etc). Neste caso, o sistema DEVE informar qual o motivo que impediu a validação do certificado digital. 	
ASS.CERTIF .07	Propósito de uso do certificado digital	RFC 5280 ICP-Brasil	O sistema DEVE verificar se o certificado digital possui o atributo referente ao propósito de uso para assinatura digital: campo <i>key usage</i> definido como <i>Digital Signature e NonRepudiation</i> .	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	24 / 78

ASS.CERTIF .08	Nível de proteção da chave privada associada ao certificado digital	ICP-Brasil	O sistema DEVE verificar se o certificado digital de assinatura é do tipo ICP-Brasil A3 ou A4.	O
ASS.CERTIF .09	Certificado de pessoa física ou de pessoa jurídica de AC cadastrada		O sistema DEVE verificar se o certificado digital a ser utilizado é um certificado ICP-Brasil de pessoa física ou um certificado de Pessoa Jurídica de uma AC cadastrada (isto porque alguns certificados de pessoa jurídica possuem restrições de escopo de uso).	O
ASS.CERTIF .10	Cadastramento de ACs emissoras de certificado PJ		O sistema DEVE permitir o cadastro das ACs que emitem certificados de Pessoa Jurídica aceitáveis pelo SREI	O
ASS.CERTIF .11	Alerta de validade do certificado		O sistema DEVE alertar o usuário quando da proximidade do término de validade do certificado digital (recomenda-se que este alerta ocorra quando estiver com menos de 30 dias de validade).	R

2.2.2 Assinatura digital (ASSINA)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
ASS.ASSINA .01	Aderência aos requisitos da ICP-Brasil	ICP-Brasil	O sistema DEVE atender aos requisitos para assinatura digital definidos pela ICP-Brasil.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	25 / 78

ASS.ASSINA .02	Homologação ICP-Brasil	ICP-Brasil	A biblioteca de assinatura digital utilizada pelo sistema DEVE ser homologada pela ICP-Brasil.	O
ASS.ASSINA .03	Objeto de verificação de revogação ideal		<p>Na geração ou verificação de uma assinatura digital, para a verificação do estado de revogação da cadeia de certificados do signatário, o sistema DEVE utilizar somente objetos de verificação de revogação ideais (LCR ideal ou Resposta OCSP ideal). Uma LCR ideal é aquela que satisfaz à seguinte condição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instante do carimbo de tempo de assinatura < instante indicado no campo “thisUpdate” da LCR < instante do campo “notAfter” do certificado do signatário <p>Uma Resposta OCSP ideal é aquela que satisfaz à seguinte condição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instante do carimbo de tempo de assinatura < instante indicado no campo “thisUpdate” da resposta OCSP < instante do campo “notAfter” do certificado do signatário. <p>Estas restrições são necessárias devido à possibilidade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inclusão de revogação do certificado do signatário na próxima emissão da LCR (e base de dados para a Resposta OCSP); • eliminação da informação da revogação do certificado digital do signatário da LCR (e da Resposta OCSP) quando da expiração do certificado digital (possibilidade elencada na RFC 5280). 	
ASS.ASSINA .04	Geração da assinatura: escopo do conteúdo assinado		A assinatura DEVE ser realizada sobre todo o documento. Se, por algum motivo específico do processo, a assinatura for aplicada a uma parte do documento, esta informação deve ser apresentada ao signatário.	O
ASS.ASSINA .05	Geração da assinatura: Visualização do documento a ser assinado	ICP-Brasil	O sistema DEVE sempre permitir a visualização do escopo da assinatura (documento ou parte do documento) pelo usuário antes do momento de efetivação da assinatura. O sistema DEVE possuir controles de segurança de forma a garantir que o escopo que é apresentado ao usuário é o escopo que será assinado.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	26 / 78

ASS.ASSINA .06	Geração da assinatura: validação do certificado digital		O sistema DEVE validar o certificado digital de assinatura antes da realização de uma assinatura digital.	O
ASS.ASSINA .07	Geração da assinatura: período mínimo de dias de validade do certificado		<p>O sistema DEVE permitir a configuração do parâmetro “período mínimo de dias de validade do certificado para realização de uma assinatura”.</p> <p>Antes da realização de uma assinatura digital, o sistema DEVE utilizar este parâmetro para impedir a utilização de um certificado digital com período de validade do certificado inferior ao “período mínimo de dias de validade do certificado para realização de uma assinatura”.</p> <p>Este parâmetro permite definir um período de tempo suficiente, prevendo situações de indisponibilidade de comunicação com a Internet, para a obtenção de todos os objetos eletrônicos adicionais que possibilite a validação futura da assinatura digital: carimbo de tempo de assinatura e objetos de verificação de revogação (LCR ou OCSP).</p>	O
ASS.ASSINA .08	Geração da assinatura: Estrutura de atributos da assinatura	ICP-Brasil	<p>O sistema DEVE gerar assinatura utilizando estrutura de atributos de assinatura digital aderente à especificação ICP-Brasil “assinatura digital com referências completas” (AD-RC).</p> <p>O sistema PODE optar em não incluir os dados de validação (certificados digitais e objetos de revogação) na estrutura de atributos da assinatura digital do documento eletrônico, armazenando estes objetos em bases internas, desde que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O documento eletrônico esteja armazenado localmente ao sistema do cartório; • Os dados de validação (certificados digitais e objetos de revogação) estejam armazenados localmente ao sistema do cartório; • For garantida a disponibilidade do armazenamento e da recuperação futura dos objetos necessário para recompor os atributos aderentes à estrutura AD-RC; • For capaz de recompor o documento assinado digitalmente com estrutura de atributos de assinatura digital aderente à especificação AD-RC quando o documento for exportado do sistema. 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	27 / 78

ASS.ASSINA .09	Geração da assinatura: Inclusão de atributos assinados		Além dos atributos necessários à estrutura AC-RC, o sistema DEVE ser capaz de incluir os seguintes atributos assinados associados à assinatura: <ul style="list-style-type: none"> • Instante alegado da assinatura (<i>signingtime</i>); • Atributos do signatário; • Compromisso da assinatura; • Local de produção da assinatura. 	O
ASS.ASSINA .10	Geração da assinatura: certificado de atributo		O sistema DEVE permitir a inclusão de certificados de atributo (no atributo assinado "atributos do signatário") antes da geração de uma assinatura digital pelo usuário. O sistema DEVE verificar o certificado de atributo antes da geração da assinatura digital.	O
ASS.ASSINA .11	Geração da assinatura: compromisso da assinatura	CAAdES / XAdES / PAdES	O sistema DEVE sempre incluir o atributo de compromisso de assinatura. O compromisso da assinatura DEVE ser requisitado ao usuário antes da aplicação da assinatura ou ser definido pelo sistema. Nesta última situação, o sistema DEVE informar ao usuário o tipo de compromisso a ser utilizado na futura assinatura. A assinatura de representantes digitais (documentos digitalizados) DEVE ser realizada com o compromisso "prova de criação" (<i>proof of creation</i>), que indica que signatário gerou o documento eletrônico (neste caso, o representante digital), porém não necessariamente aprovou seu conteúdo. Quando a assinatura representa o compromisso do signatário com o conteúdo assinado, DEVE ser utilizado o compromisso "prova de aprovação" (<i>proof of approval</i>).	O
ASS.ASSINA .12	Geração da assinatura: inclusão do carimbo de tempo de assinatura		O sistema DEVE requisitar, validar e incluir o atributo carimbo de tempo de assinatura imediatamente após a geração de uma assinatura digital.	O
ASS.ASSINA	Geração da	ICP-Brasil	O sistema DEVE incluir, na área de atributos não assinados, o objeto de verificação do	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	28 / 78

.13	assinatura: inclusão do objeto de verificação do estado de revogação		<p>estado de revogação (Lista de Certificados Revogados - LCR ou <i>Online Certificate Status Protocol</i> - OCSP) de todos os certificados da cadeia de certificação do certificado do signatário.</p> <p>O objeto de verificação do estado de revogação a ser incluído DEVE ser um objeto de revogação ideal.</p> <p>Somente após o recebimento e verificação do estado de revogação do certificado, a partir do objeto de verificação de estado de revogação ideal, a assinatura deve ser considerada válida.</p> <p>Caso o objeto de verificação de estado de revogação indique que a assinatura foi realizada com um certificado revogado, o sistema DEVE:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Encaminhar uma mensagem de alerta ao Oficial do registro; b) Invalidar o documento. 	
ASS.ASSINA .14	Verificação da assinatura digital: escopo de verificação		<p>O sistema DEVE realizar a verificação da assinatura digital incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificação criptográfica da assinatura digital; • Verificação do carimbo de tempo de assinatura e obtenção do instante de referência para validação do certificado; • Verificação do certificado digital do signatário utilizando como referência o instante de referência do carimbo de tempo de assinatura; • Verificação dos objetos de consulta de informação de revogação (LCR, OCSP); • Verificação do certificado de atributo, caso exista; • Verificação dos demais atributos da assinatura. 	O
ASS.ASSINA .15	Verificação da assinatura digital: inclusão do objeto de verificação de		<p>Na verificação de uma assinatura digital de um documento proveniente de um ambiente externo ao SREI, caso o objeto de verificação do estado de revogação não seja o ideal o sistema DEVE obtê-lo e substituí-lo. Caso não seja possível (por exemplo, desde que não tenha sido emitido após o término da validade do certificado digital.</p>	R

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	29 / 78

	estado de revogação ideal			
ASS.ASSINA .16	Verificação da assinatura digital: múltiplas assinaturas		O sistema DEVE ser capaz de verificar os documentos assinados com mais de uma assinatura digital, tanto na forma deco-assinatura (assinaturas independentes) quanto na forma de contra-assinatura (assinatura dependente de outra).	O
ASS.ASSINA .17	Verificação da assinatura: dados da assinatura		<p>O sistema DEVE ser capaz de apresentar ao operador todos os dados referentes a cada assinatura digital presente no documento.</p> <p>No caso da presença de mais que uma assinatura, deve informar a relação entre elas (co-assinatura ou contra-assinatura).</p> <p>Para cada assinatura digital presente, o sistema DEVE ser capaz de informar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados do certificado digital do signatário e de sua cadeia de certificação, incluindo os campos específicos ICP-Brasil; • Dados do certificado de atributo, quando presente; • Dados do carimbo de tempo: autoridade de carimbo de tempo e instante do carimbo de tempo; • Compromisso de assinatura; • Instante da assinatura alegado pelo signatário (signingtime); • Local de produção da assinatura; • Outros atributos que forem relevantes. <p>O sistema DEVE ser capaz de apresentar ao operador o instante da assinatura alegado pelo signatário, instante do carimbo de tempo da assinatura e, quando for possível extrair automaticamente, a data do documento assinado, a fim de que o operador possa avaliar a consistência destes instantes.</p>	O
ASS.ASSINA	Verificação da assinatura		O sistema DEVE informar quando a assinatura digital presente em um documento não cobre o escopo de todo o documento. Neste caso, deve apresentar o trecho do documento	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	30 / 78

.18	digital: escopo do conteúdo assinado		coberto pela assinatura digital.	
ASS.ASSINA .19	Verificação da assinatura digital: Resultado da verificação		<p>Na verificação de uma assinatura digital, o sistema DEVE retornar um dos seguintes resultados::</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válido: assinatura valida; • Inválido: assinatura inválida; • Indeterminado: quando não é possível determinar se a assinatura está válida ou inválida, geralmente devido a falta de objetos (ex: LCR ou OCSP, certificado da cadeia, atributos obrigatórios, etc). 	O
ASS.ASSINA .20	Verificação da assinatura digital: recebimento de documentos		<p>No momento de recebimento de um documento externo assinado digitalmente, o sistema DEVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a assinatura; • Complementar a estrutura de atributos de forma que possa ficar aderente à estrutura de atributos AD-RC . • 	O
ASS.ASSINA .21	Verificação da assinatura digital: objetos não ideais		A verificação de uma assinatura com objeto de verificação de revogação que não seja ideal DEVE resultar como “indeterminada”.	O

2.2.3 Carimbo de tempo (CARIMB)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
------------	-----------	--------	-----------	---

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	31 / 78

ASS,CARIM B.01	Carimbo de tempo de ICP-Brasil	ICP-Brasil	O sistema DEVE requisitar carimbo de tempo de autoridade de carimbo de tempo credenciada da ICP-Brasil.	O
ASS,CARIM B.02	Verificação do carimbo de tempo	RFC-3161 ICP-Brasil	A verificação de um carimbo de tempo DEVE incluir a verificação do certificado de assinatura do carimbo de tempo. O certificado de assinatura do carimbo de tempo DEVE: <ul style="list-style-type: none"> • Ser um certificado ICP-Brasil; • Possuir do propósito de uso de chave (<i>KeyPurposeID</i>) “assinatura de carimbo de tempo” definido no <i>extended key usage</i> como <i>timestamping</i> (OID 1.3.6.1.5.5.7.3.8). 	O
ASS,CARIM B.03	Indisponibilidade e do serviço de carimbo de tempo.		No momento da geração de uma assinatura digital, caso não seja possível obter o carimbo de tempo de assinatura, o sistema DEVE: <ul style="list-style-type: none"> • Gerar anotação de evento (<i>log</i>). As anotações dos eventos DEVEM indicar o instante de início da indisponibilidade e o instante do término da indisponibilidade. • Caso o serviço de obtenção do carimbo de tempo fique indisponível por mais que 48 horas, o sistema DEVE gerar uma notificação à corregedoria. • Assim que houver o retorno do serviço, o carimbo de tempo DEVE ser obtido e incluído na assinatura. 	O

2.2.4 Certificado de atributo (ATRIB)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
ASS,ATRIB. 01	Configuração das fontes de autoridade		O sistema DEVE permitir a configuração das fontes de autoridade, para cada classe de privilégio (relação < privilégio, fonte_de_autoridade >). O sistema DEVE possuir controles de segurança que garantam a integridade e evite alteração não autorizada da relação de fontes de autoridade configuradas no sistema.	O
ASS,ATRIB.	Tratamento de certificado de	RFC 3281	O sistema DEVE ser capaz de tratar certificados de atributo, segundo a RFC 3281 e X.509: <ul style="list-style-type: none"> • Verificação de certificado de atributo, incluindo revogação; 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	32 / 78

02	atributo		<ul style="list-style-type: none"> • Geração de assinaturas com a inclusão de certificado de atributo; • Verificação de assinatura com presença de certificado de atributo; • Verificação de delegação 	
ASS,TRIB. 03	Delegação de privilégio	X.509	<p>O sistema DEVE ser capaz de tratar delegação de privilégio por meio de certificado de atributo, segundo a norma X.509.</p> <p>No caso de delegação, todos os certificados de atributo necessários para a validação do privilégio devem ser incluídos na assinatura.</p>	O
ASS,TRIB. 04	Inclusão de certificado de atributo		<p>O sistema DEVE ser capaz de requisitar, incluir e verificar o certificado de atributo relacionado ao privilégio “oficial de cartório de registro de imóveis” e “escrevente de cartório de registro de imóveis” na assinatura final dos seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos emitidos aos solicitantes: (certidão, nota de exigência, nota de exame e cálculo, etc); • Documentos internos: Documentos dos de livros eletrônicos, etc; 	O

2.3 Modelo de dados

Esta seção apresenta os requisitos relacionados ao modelo de dados do SREI, sendo divididos nas seguintes áreas:

- Imóvel e matrícula;
- Pessoa;
- Pedido.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	33 / 78

2.3.1 Imóvel e matrícula (IMÓVEL)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P	
DAD.IMÓVEL.01	Número da matrícula		<p>O SREI DEVE identificar cada imóvel registrado (matrícula) através do número da matrícula.</p> <p>O Número da Matrícula DEVE ser representado no formato CCCCC-NNNNNNN-DD, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> CCCCC = Código do Cartório; NNNNNNN = Número sequencial da matrícula (sequencial para cada cartório); DD = Dígito de Controle (calculado sobre todos os campos anteriores). <p>O número sequencial da matrícula DEVE ser um número inteiro atribuído contínua e sequencialmente, com incrementos unitários, a cada matrícula registrada no cartório.</p> <p>A numeração atribuída aos registros do SREI DEVE dar continuidade à numeração das matrículas previamente existentes em suporte papel ou, na ausência destas, ser iniciada pelo número 1 (um).</p>	O	
DAD.IMÓVEL.02	Algoritmo de controle do número da matrícula		O dígito de controle do Número da Matrícula deve ser calculado utilizando-se o algoritmo definido pelo comitê gestor do SREI.	O	
DAD.IMÓVEL.03	Versão da matrícula		O SREI DEVE prover mecanismo que possibilite o versionamento dos dados do imóvel/matrícula (situação da matrícula) de forma que todas as informações referentes ao imóvel/matrícula em um determinado momento ou situação sejam preservadas e recuperáveis a qualquer tempo.	O	
DAD.IMÓVEL.04	Dados do imóvel		O SREI DEVE armazenar, minimamente, para cada imóvel/matrícula registrado, os seguintes dados:	O	
Título			Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI			v1.3.r.2	Restrito	34 / 78

			<ul style="list-style-type: none"> • Tipo do imóvel (ex.: casa, apartamento, terreno, etc); • Endereço; • Medidas do imóvel; • Anexos do imóvel; • Imóveis confrontantes; • Descrição complementar; • Detentores de direitos; • Tipo e número de contribuinte (ex.: ITR, IPTU, etc); • Registros de origem; • Restrições existentes sobre o imóvel. 	
DAD.IMÓVE L.05	Endereço do imóvel		<p>O endereço do imóvel DEVE ser registrado com os seguintes dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logradouro; • Número; • Complemento; • Bairro; • Cidade; • Estado (UF); • CEP; • Códigos dos Correios (quando disponíveis) para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Logradouro; ○ Bairro; ○ Localidade (cidade). 	O
DAD.IMÓVE	Medidas do imóvel		As medidas do imóvel DEVEM ser registradas indicando-se suas dimensões com	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	35 / 78

L.06			respectivos tipos (ex.: área total, área construída, frente, etc) e unidades de medida (ex.: metros, m ² , etc).	
DAD.IMÓVE L.07	Anexos do imóvel		Para o registro dos anexos do imóvel DEVEM ser indicados, para cada anexo, os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo do anexo (ex.: vaga de garagem, depósito, edícula, etc); • Medida (com respectiva unidade); • Descrição complementar. 	O
DAD.IMÓVE L.08	Confrontantes		Para o registro dos confrontantes do imóvel DEVEM ser indicados, para cada confrontante, os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de confrontação (ex.: frente, ao lado, fundo, etc); • Código do cartório e número da matrícula do confrontante; • Descrição do confrontante (caso não seja imóvel matriculado); • Descrição complementar da confrontação. 	O
DAD.IMÓVE L.09	Detentores de direito		No registro dos detentores de direito (proprietário, usufrutuário, etc) do imóvel, o sistema DEVE indicar, para cada detentor de direito, a chave de identificação da pessoa e sua fração ideal.	O
DAD.IMÓVE L.10	Registros de origem		Para a indicação dos registros de origem do imóvel DEVEM ser indicados, para cada registro de origem, os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • No caso de registro de origem ser anterior ao SREI (em suporte papel): <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo do livro (ex.: registro geral, transcrições, etc); ○ Número do registro (ex.: número da matrícula ou da transcrição); ○ Tipo e número da sequência do registro (ex.: R.1, AV.2, etc); • No caso de registro de origem estar no SREI (em suporte papel): <ul style="list-style-type: none"> ○ Código do cartório e número da matrícula; 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	36 / 78

			<ul style="list-style-type: none"> Dados complementares; Tipo e número de contribuinte (ex.: ITR, IPTU, etc). 	
DAD.IMÓVE L.11	Polígono georreferenciado		<p>O SREI DEVE armazenar para cada imóvel georreferenciado os seguintes dados referentes a cada ponto do respectivo polígono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Latitude; Longitude; Coordenada UTM N; Coordenada UTM E; Fuso; Hemisfério; Meridiano central; Distância para o próximo ponto (em metros); Raio para o próximo ponto, quando em curva (em metros); Azimute para o próximo ponto; Dados complementares. 	O
DAD. IMÓVEL.12	Dados de imóvel rural		<p>O SREI DEVE armazenar minimamente, para cada imóvel rural registrado, os seguintes dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memorial descritivo; Profissional executor do memorial; ART (Anotação de Responsabilidade Técnica); Número do CCIR. 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	37 / 78

2.3.2 Pessoa (PESSOA)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
DAD.PESSOA.01	Identificação da pessoa		O SREI DEVE identificar cada pessoa que possui qualquer vínculo com algum imóvel registrado através do Tipo de identificação e do Número de Identificação.	O
DAD.PESSOA.02	Versionamento dos dados da pessoa		O SREI DEVE prover mecanismo que possibilite o versionamento dos dados da pessoa, de forma que todas as informações referentes à pessoa, em um determinado momento ou situação, sejam preservadas e recuperáveis a qualquer tempo.	O
DAD.PESSOA.03	Dados da pessoa		O SREI DEVE armazenar, minimamente, para cada pessoa, os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • Nome; • Nome fonetizado (sob algoritmo a ser definido); • Endereço; • Nacionalidade; • Números de documentos. 	O
DAD.PESSOA.04	Dados da pessoa física		Para cada pessoa física, o SREI DEVE, também, armazenar minimamente os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • Data de nascimento; • Sexo; • Filiação; • Profissão; • Estado civil. 	O
DAD.PESSOA	Endereço da		O endereço da pessoa deve ser registrado com os seguintes dados:	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	38 / 78

A.05	pessoa		<ul style="list-style-type: none"> • Logradouro; • Número; • Complemento; • Bairro; • Cidade; • Estado (UF); • CEP; • Códigos dos Correios (quando disponíveis) para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Logradouro; ○ Bairro; ○ Localidade (Cidade). 	
DAD.PESSO A.06	Dados de um documento de identidade		<p>O cadastro dos dados de um documento de identidade de uma pessoa DEVE conter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo do documento (ex.: RG, RNE, CPF, certidão de casamento, etc); • Número do documento; • Nome no documento; • Dados complementares (tipos e números de complemento) 	
DAD.PESSO A.07	Vínculo entre pessoas		<p>O SREI deve possuir mecanismo que permita o registro de vínculo entre pessoas, possibilitando, por exemplo, a indicação de cônjuges e sócios de empresas.</p>	O
DAD.PESSO A.08	Indicação do regime de bens		<p>No caso de registro de cônjuges, o SREI deve permitir a indicação do regime de bens de casamento adotado.</p>	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	39 / 78

2.3.3 Pedido (PEDIDO)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
DAD.PEDID O.01	Identificação do pedido		<p>O SREI DEVE identificar unicamente cada pedido efetuado ao registro de imóveis utilizando um identificador unívoco nacional denominado "Número do Pedido".</p> <p>O Número do Pedido deve ser representado no formato: CCCCC-XAAAANNNNNNNN-DD, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCCCC = Código do Cartório • X = Tipo de Pedido, sendo: <ul style="list-style-type: none"> ○ "P" = Prenotação ○ "C" = Certidão ○ "E" = Exame e Cálculo ○ "I" = Informação (consulta) • AAAA = Ano do Pedido • NNNNNNNN = Número (sequencial para o tipo no cartório) • DD = Dígito de Controle (calculado sobre todos os campos anteriores) <p>O número sequencial do pedido (elemento NNNNNNNN do Número do Pedido) DEVE ser um número inteiro atribuído contínua e sequencialmente, com incrementos unitários, a cada pedido registrado em cada cartório (elemento CCCCC) para cada tipo (elemento X) e ano (elemento AAAA), iniciando-se pelo número um (0000001) para cada combinação destes elementos.</p>	O
DAD.PEDID O.02	Algoritmo do dígito de controle do número do pedido.		<p>O dígito de controle do Número do Pedido DEVE ser calculado utilizando-se o algoritmo definido pelo comitê gestor do SREI.</p>	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	40 / 78

DAD.PEDID O.03	Dados do pedido		O SREI DEVE armazenar minimamente, para cada pedido registrado, os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> ○ Finalidade; ○ Data e hora do pedido; ○ Tipo de título apresentado; ○ Data limite para prenotação; ○ Data de entrega ao solicitante; ○ Partes (pessoas) envolvidas. 	○
DAD.PEDID O.04	Controle do estado do processamento do pedido		O SREI DEVE possuir mecanismo para o controle do estado do processamento de cada pedido, possibilitando o devido controle e acompanhamento dos mesmos.	○
DAD.PEDID O.05	Registro de eventos.		O SREI deve possuir mecanismo que permita o registro de todos os eventos e ocorrências relativos a cada pedido, de forma a possibilitar a consulta e acompanhamento instantâneo de todo o histórico do mesmo. O registro dos eventos deve armazenar minimamente os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de evento ○ Data e hora do evento ○ Número do protocolo ○ Descrição 	○
DAD.PEDID O.06	Anotação dos documentos do pedido		O SREI DEVE possuir mecanismo que permita o registro de todos os documentos de suporte apresentados para cada pedido.	○
DAD.PEDID O.07	Anotação dos eventos financeiros		O SREI DEVE possuir mecanismo que permita o registro de todos os eventos financeiros (ex.: pagamentos, devoluções, etc) referentes a cada pedido, de forma a possibilitar a consulta e acompanhamento instantâneo do extrato financeiro do mesmo.	○

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	41 / 78

2.4 Funcionalidades

Esta seção apresenta os requisitos relacionados às funcionalidades do SREI. Estes requisitos foram divididos nas seguintes áreas:

- Geral (GERAL);
- Atendimento presencial (ATENDP);
- Recepção de títulos (RECEP);
- Análise do pedido (ANÁLIS);
- Verificação do contraditório (CONTRA);
- Primeira qualificação eletrônica da matrícula (1AQUAL);
- Qualificação e análise (QUALIF);
- Verificação de valores (VALOR);
- Tratamento e suscitação de dúvidas (DUVIDA);
- Controle do prazo de prenotação (PRAZO);
- Consultas internas ao sistema (CONSUL);
- Geração do protótipo do resultado do pedido (PROTOT);
- Liberação do pedido (LIBPED);

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	42 / 78

- Entrega do pedido (ENTPED);
- Interação com SAEC (SAEC).

2.4.1 Geral (GERAL)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.GERAL.01	Serviços oferecidos		<p>O sistema do cartório DEVE oferecer os seguintes serviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitação de pedido: Realizar a solicitação de um pedido (informação, certidão, registro, exame e cálculo) que será protocolado e processado pelo cartório; • Acompanhamento do estado de pedido: Obter informações sobre o estado de tramitação de um pedido já solicitado no cartório; • Cancelamento de pedido: Solicitar o cancelamento de um pedido já solicitado, desde que o mesmo ainda não tenha sido efetivado; • Regularização de pedido: Efetuar a alteração e/ou complementação de títulos e/ou pagamentos referentes a um pedido já solicitado, desde que permitido pelo prazo legal; • Obtenção do resultado do pedido: Obter o produto resultante do processamento do pedido (certidão, nota devolutiva, entre outros). 	
FUN.GERAL.02	Classes de pedido		<p>O sistema do cartório DEVE suportar as seguintes classes de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informação geral: circunscrição do cartório, tabela de custas, etc; • Informação de registro: informação sobre situação da matrícula, pacto antenupcial, etc; • Emissão de certidão; • Exame e cálculo; • Registro; 	

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	43 / 78

			<ul style="list-style-type: none"> • Ofício; • Penhora; • Indisponibilidade; • Pesquisa de proprietário. 	
FUN.GERAL.03	Estados do pedido		<p>O sistema DEVE suportar os seguintes estados de um pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedido gerado: Quando o pedido é recebido pelo Sistema do Cartório, registrado e atribuído o “número do pedido”; • Pedido em análise: Quando o pedido está em análise no cartório; • Pedido aguardando aprovação: Quando o pedido já estiver analisado e processado, porém aguardando a aprovação do resultado; • Pedido aguardando entrega de resultado: Quando o pedido já estiver processado e o resultado aprovado, porém aguardando a entrega do resultado ao solicitante; • Pedido com resultado entregue: Quando o pedido já estiver processado (consulta, exame e cálculo e registro sem exigências) e o resultado do pedido já estiver entregue ao solicitante; • Pedido aguardando regularização: Quando o pedido já estiver processado e o resultado aprovado com exigências a regularizar já estiver entregue ao solicitante; • Pedido cancelado: Quando o pedido é cancelado pelo solicitante ou ocorre decurso de prazo. 	
FUN.GERAL.04	Controle de integridade		O sistema do cartório NÃO DEVE permitir a alteração de qualquer registro eletrônico.	O
FUN.GERAL.05	Verificação de prazo de vigência		O sistema do cartório, antes da geração de uma solicitação de regularização de pedido ou cancelamento de pedido, DEVE consultar o estado de vigência do pedido, impedindo a geração de uma solicitação caso esteja fora do prazo de vigência.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	44 / 78

2.4.2 Atendimento presencial (ATENDP)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.ATEND P.01	Identificador do usuário no SAEC		<p>No atendimento presencial a uma solicitação, o sistema do cartório DEVE permitir a configuração de opção de consulta eletrônica do pedido, pelo solicitante, através do SAEC.</p> <p>Neste caso, o sistema do cartório DEVE encaminhar ao SAEC o nome, e-mail e CPF do solicitante a fim de que o SAEC possa requisitar ao solicitante, via e-mail, a criação de uma conta no SAEC. Desta forma, será possível ao solicitante, via SAEC, acompanhar, de forma eletrônica, o andamento do processamento do seu pedido.</p>	O

2.4.3 Recepção de títulos e documentos (RECEP)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.RECEP.01	Recepção de documentos e títulos no atendimento eletrônico		O sistema do cartório, no atendimento eletrônico, DEVE suportar documentos e títulos somente no formato natodigital.	O
FUN.RECEP.0	Recepção de documentos e		O sistema do cartório, no atendimento presencial, DEVE suportar a recepção de documento e título em papel e eletrônico, seja no recebimento de ofício, solicitação de	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	45 / 78

2	títulos atendimento presencial	no		pedido de registro ou solicitação de regularização de pedido.	
FUN.RECEP.0 3	Índice documento pedido	do no		No momento da recepção de um título ou documento, em papel ou eletrônico, o sistema do cartório DEVE associar ao documento o índice deste documento no pedido, Cada título ou documento possui um índice. O índice do documento no pedido DEVE ser sequencial, iniciando com valor 1 (um).	O
FUN.RECEP.0 4	Rótulo documento papel	do em		O sistema, para cada página de documento (ou título) apresentado em papel, no momento da sua recepção no atendimento, DEVE gerar o “identificador da página”. O “identificador da página” DEVE possuir o seguinte formato: <índice do documento, nro da página, total paginas>. O sistema DEVE gerar um rótulo impresso em etiqueta adesiva, contendo o identificador da página, para cada página do documento.	O
FUN.RECEP.0 5	Protocolo recepção documentos	de de		O protocolo de recepção de documentos e títulos DEVE conter a quantidade dos documentos e títulos apresentados.	O
FUN.RECEP.0 6	Validação documento eletrônico	de		Os documentos e títulos no formato eletrônico recebidos DEVEM ser validados (validação da assinatura, poder do signatário e formato) antes de sua inserção no sistema do cartório.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	46 / 78

FUN.RECEP.0 7	Geração do representante digital (digitalização)		Os documentos e títulos em papel recepcionados DEVEM ser digitalizados e assinados digitalmente por um funcionário do cartório. A assinatura digital DEVE incluir o carimbo de tempo, objetos de verificação de revogação (LCR ou OCSP) e certificado de atributo do signatário.	O
FUN.RECEP.0 8	Momento da geração do representante digital		A geração do representante digital (digitalização) DEVE ocorrer a qualquer momento entre a recepção do pedido e a análise do pedido.	O
FUN.RECEP.0 9	Formato do representante digital		O formato do representante digital DEVE atender à norma vigente do comitê gestor do SREI.	O
FUN.RECEP.1 0	Assinatura do representante digital		A assinatura digital do representante digital (arquivo digitalizado) DEVE atender à norma vigente do comitê gestor do SREI.	O
FUN.RECEP.1 1	Inclusão do título ou documento na base de títulos e documentos		O sistema do cartório DEVE incluir na base de títulos e documentos todos os documentos recebidos. Para os documentos recepcionados em papel, DEVE armazenar os representantes digitais de tais documentos. Para os documentos recepcionados já na forma eletrônica DEVE ser armazenado o próprio documento. Antes do armazenamento, tal documento deve ser validado.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	47 / 78

FUN.RECEP.1 2	Geração de metadados		<p>No momento da inserção de um documento ou título eletrônico (seja natodigital ou representante digital) no na base de títulos de documentos DEVEM ser gerados seus metadados.</p> <p>A relação e formato dos metadados DEVE atender à norma vigente do comitê gestor do SREI.</p> <p>Os metadados DEVEM incluri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedido associado; • Índice do documento no pedido; • Tipo do documento; • Identificador da página; • Localização física do documento (quando apresentado em papel); 	O
FUN.RECEP.1 3	Local de armazenamento físico do documento em papel		<p>Para cada representante digital, o sistema do cartório DEVE permitir o cadastro e exibição do local de armazenamento físico do documento em papel, por meio das informações presentes nos metadados associados.</p> <p>Para os casos em que ocorrer a mudança da localização física do documento em papel, o sistema DEVE suportar a alteração dos respectivos metadados.</p>	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	48 / 78

2.4.4 Análise do pedido (ANALIS)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.ANALIS.01	Verificação dos documentos digitalizados		Antes de iniciar a etapa de análise, o sistema do cartório DEVE verificar se estão disponíveis no sistema todos os documentos recepcionados. Especial atenção para os representantes digitais dos documentos apresentados em papel.	O
FUN.ANALIS.02	Visualização de documentos e títulos		O sistema do cartório DEVE permitir ao funcionário visualizar todos os documentos e títulos associados a um pedido, para que possa realizar sua análise.	O
FUN.ANALIS.03	Cadastro de checklists de conferência de documento		O sistema do cartório DEVE suportar o cadastramento de roteiro de verificação (<i>checklists</i>) para conferência de tipos de documentos. No mínimo, DEVE suportar o cadastro dos <i>checklists</i> de conferência de documentos definidos pelo Comitê Gestor do SREI.	O
FUN.ANALIS.04	Exibição de checklist de conferência de documento		O sistema do cartório DEVE ser capaz exibir o <i>checklist</i> de conferência de documentos no momento de análise de um documento ou título.	O
FUN.ANALIS.05	Anotação de item verificado do		O sistema do cartório DEVE permitir que seja gerada anotação, pelo funcionário, dos itens verificados do roteiro. O resultado da anotação DEVE ser armazenada pelo sistema do	

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	49 / 78

	checklist		cartório.	
FUN.ANALIS.06	Extração dos dados do documento		O sistema do cartório DEVE fornecer uma interface para a anotação dos dados relevantes presentes em cada documento ou título associado a um pedido.	R
FUN.ANALIS.07	Identificação dos Imóveis e das pessoas.		No início da fase de análise do pedido, o sistema do cartório DEVE suportar a identificação de todos os imóveis e pessoas contidos em cada título, a fim de facilitar a verificação do contraditório.	R
FUN.ANALIS.08	Anotação de divergência		O sistema do cartório DEVE suportar a anotação das divergências encontradas durante a análise dos documentos e títulos de um pedido	R
FUN.ANALIS.09	Visualização das filas de pedidos		O sistema do cartório DEVE disponibilizar, para os funcionários responsáveis pela análise dos pedidos, para cada tipo de pedido (consulta, exame e cálculo e registro), a visualização da relação dos pedidos em análise, ordenados por ordem de precedência (chegada).	O
FUN.ANALIS.10	Geração do protótipo do resultado do pedido		<p>O sistema do cartório DEVE gerar os seguintes protótipos de documentos como resultado da fase de análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedido de registro: <ul style="list-style-type: none"> ○ Protótipo do ato ou ○ Protótipo da nota de exigência. • Pedido de certidão: <ul style="list-style-type: none"> ○ Protótipo da certidão; 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	50 / 78

			<ul style="list-style-type: none"> • Pedido de exame e cálculo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Protótipo do ato (para uso interno futuro) e Protótipo nota de exame e cálculo; ou ○ Protótipo da nota de exame e cálculo. 	
FUN.ANALIS.11	Assinatura do protótipo do resultado do pedido		O sistema do cartório DEVE requisitar a assinatura do protótipo do resultado do pedido ao operador do cartório responsável pela análise do pedido.	R

2.4.5 Verificação do contraditório (CONTRA)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.CONTR A.01	Verificar existência de contraditório		<p>O sistema do cartório DEVE suportar o processamento de contraditório referente aos imóveis ou pessoas envolvidas no pedido nas primeiras etapas da análise do pedido, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de existência de contraditório entre pedidos (contraditório de prenotação); • Pesquisa de existência de contraditório entre pedido e livros eletrônicos; • Auxílio na pesquisa de contraditório entre pedido e livros em papel. 	O
FUN.CONTR	Indicadores Real e		O sistema do cartório DEVE manter indicadores Real e Pessoal no formato eletrônico a	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	51 / 78

A.02	Pessoal no formato eletrônico		partir dos dados presentes nos livros em papel e nos livros de registro eletrônico imobiliário. A existência dos indicadores no formato eletrônico é fundamental para a operação do serviço de registro eletrônico imobiliário e, também, para que o SAEC possa direcionar o pedido ao cartório pertinente.	
FUN.CONTR A.03	Anotações da análise do pedido		O sistema do cartório DEVE disponibilizar ao funcionário uma interface para possibilitar a inserção de anotações sobre o processo de análise de um pedido.	R
FUN.CONTR A.04	Verificação de existência de contraditório no pedido de registro		No processamento do pedido de registro, o sistema de cartório DEVE sempre verificar a existência de contraditório eletrônico.	O

2.4.6 Primeira qualificação eletrônica da matrícula (1AQUAL)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.1QUAL. 01	Primeira qualificação eletrônica		O sistema do cartório DEVE fornecer funcionalidades para suportar a primeira qualificação eletrônica da matrícula.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	52 / 78

FUN.1QUAL.02	Migração de registros em papel para registro eletrônico		<p>O sistema do cartório DEVE suportar a migração para registro eletrônico das matrículas do próprio cartório ou de outra circunscrição oriundas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> registro de matrícula de imóvel registrado no livro 2; livro de transcrição; 	O
FUN.1QUAL.03	Obrigatoriedade da 1ª qualificação eletrônica		<p>A análise da situação jurídica da matrícula em pedidos de registro somente DEVE ser processada a partir de dados proveniente dos livros eletrônicos de matrículas. Por este motivo, a necessidade da realização da 1ª qualificação eletrônica quando a matrícula estiver em livro de registro ou de transcrição.</p> <p>O sistema do cartório DEVE prever mecanismos de controles que impeçam o prosseguimento da operação em caso de necessidade de primeira qualificação.</p>	O
FUN.1QUAL.04	Migração de circunscrição		Quando da migração de circunscrição, o sistema do cartório DEVE permitir a abertura de matrícula eletrônica a partir da situação jurídica do imóvel extraída da certidão de origem do imóvel.	O
FUN.1QUAL.05	Nota de exigência na migração de circunscrição		Na migração de circunscrição, o sistema do cartório DEVE suportar a emissão de nota de exigência para regularização da matrícula de origem.	O
FUN.1QUAL.06	Inclusão do representante digital da matrícula		No momento da 1ª qualificação eletrônica de uma matrícula, o sistema do cartório DEVE requisitar a inclusão, na base de títulos e documentos, dos representantes digitais (arquivos digitalizados) da matrícula de origem em papel, assinados digitalmente pelo	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	53 / 78

	de origem		Oficial.	
FUN.1QUAL.07	Geração do número da matrícula		<p>No momento da 1ª qualificação eletrônica de uma matrícula, DEVE ser gerado seu novo número de referência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livro 2: Manutenção do número da matrícula com acréscimo de prefixo e dígito de controle; • Livro de transcrição: Geração de novo número de matrícula; • Migração de circunscrição: Geração de novo número de matrícula. 	O
FUN.1QUAL.08	Confirmação de encerramento da matrícula ou transcrição nos livros em papel		<p>O sistema do cartório DEVE requisitar ao operador uma confirmação sobre a realização da averbação do encerramento do registro no livro 2 ou no livro de transcrição, para dar continuidade ao processo.</p> <p>Este evento DEVE ser registrado como um evento do sistema associado ao pedido de registro.</p>	O
FUN.1QUAL.09	Validações automáticas		Quando possível, o sistema do cartório DEVE realizar validações automáticas de consistência do pedido, como, por exemplo, CPF, CNJP, etc..	O

2.4.7 Qualificação e análise (QUALIF)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
------------	-----------	--------	-----------	---

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	54 / 78

FUN.QUALIF .01	Informações disponíveis ao operador		<p>O sistema do cartório DEVE disponibilizar ao operador o seguinte conjunto mínimo de informações para análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocorrências de contraditório; • Dados do pedido; • Título e documentos de suporte, incluindo os dados extraídos de tais documentos; • Matrículas envolvidas no pedido; • Resultado de consultas externas automáticas; • Análises anteriores (notas de exigência emitidas, protótipos de atos elaborados, protótipos de registro de matrícula eletrônica); • Anotações realizadas pelos operadores; 	O
FUN.QUALIF .02	Histórico de análises anteriores		O sistema do cartório DEVE manter a base histórica do resultado das análises sobre matrícula eletrônica (anotações, regularizações de valores, exame e cálculo requisitados anterior).	O
FUN.QUALIF .03	Roteiro de qualificação e análise		O sistema do cartório DEVE suportar a configuração de roteiros de qualificação e análise, para auxiliar do procedimento de qualificação e análise de pedido.	O
FUN.QUALIF .04	Marcação de atividades do		O sistema do cartório DEVE suportar a marcação de atividades realizadas pelos operadores, referentes ao roteiro de qualificação e análise.	R

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	55 / 78

	roteiro realizadas			
FUN.QUALIF .05	Modelos de atos pré-definidos		<p>O sistema do cartório DEVE permitir a configuração de modelos de atos estruturados pré-definidos.</p> <p>O sistema do cartório DEVE permitir a visualização e seleção de modelos de atos pré-definidos para a geração de atos.</p> <p>Caso seja necessária da prática de um ato que não tenha modelo de ato pré-definido, o sistema do cartório DEVE permitir a seleção de um modelo de ato genérico.</p>	O
FUN.QUALIF .06	Relação de imóveis e pessoas relacionadas ao pedido		O sistema do cartório DEVE permitir a geração da relação de imóveis e pessoas relacionadas ao pedido, a fim de facilitar a geração dos atos a serem praticados.	R
FUN.QUALIF .07	Redação de declaração de exame e cálculo		O sistema do cartório DEVE permitir a redação da declaração de exame e cálculo.	O
FUN.QUALIF .08	Protótipo do ato gerado na qualificação do pedido de exame e cálculo		O sistema do cartório DEVE permitir a geração do protótipo do ato no caso de pedido de exame e cálculo. Este protótipo de ato deve ser mantido no sistema para auxílio em um futuro pedido de registro.	R

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	56 / 78

FUN.QUALIF .09	Geração do protótipo do resultado do pedido		<p>O sistema do cartório DEVE suportar a geração dos protótipos do resultado do pedido (parecer da análise legal):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de atos e registro eletrônico da matrícula; • Nota de exigência; • Declaração de exame e cálculo; <p>O sistema do cartório DEVE requisitar a assinatura dos protótipos do resultado pelo funcionário responsável pela análise do pedido, antes do encaminhamento de sua aprovação.</p>	O
FUN.QUALIF .10	Aprovação dos protótipos do resultado do pedido		<p>O sistema do cartório DEVE apresentar ao operador do cartório autorizado para aprovação de pedidos, os protótipos do resultado do pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de atos e registro eletrônico da matrícula; • Nota de exigência; • Declaração de exame e cálculo; <p>O sistema do cartório DEVE permitir a consulta pelo responsável pela aprovação de todos os documentos, títulos e informações utilizadas na elaboração dos protótipos do resultado do pedido.</p> <p>Caso os protótipos dos resultados do pedido sejam aprovados, o sistema do cartório DEVE requisitar a assinatura dos resultados pelo responsável. Caso contrário, o pedido retorna</p>	R

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	57 / 78

			para qualificação e análise.	
--	--	--	------------------------------	--

2.4.8 Verificação de valores (VALOR)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.VALOR.01	Ajustes de valores		O sistema do cartório DEVE permitir o ajuste do valor devido pelo pedido de registro aprovado.	O
FUN.VALOR.02	Apuração do valor devido		O sistema do cartório DEVE permitir a atribuição de valor para cada ato praticado, conforme as Tabelas de Custas Estadual e local, apurando pela soma o valor total devido.	O
FUN.VALOR.03	Apuração de ajustes		<p>O sistema do cartório DEVE apresentar, no mínimo, as seguintes situações de ajustes de valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor a ser ressarcido: quando o pedido é entregue ao apresentante e o atendente faz a devolução da diferença do valor; • Valor complementado: o sistema do cartório deve interromper o pedido e emitir uma nota de exigência solicitando o complemento do valor; • Sem ajustes de valores: o sistema do cartório habilita o pedido para o processo de liberação. 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	58 / 78

2.4.9 Tratamento e suscitação de dúvidas (DÚVIDA)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.DÚVIDA.01	Existência de suscitação de dúvida		O sistema DEVE suportar a anotação de existência de suscitação de dúvida relacionada a um pedido. Neste caso, o prazo de vigência da prenotação DEVE ser indeterminado. O pedido, neste caso, DEVE passar para o estado “aguardando regularização”.	O
FUN.DÚVIDA.02	Ofício sobre parecer de dúvida		Quando da recepção de ofício sobre parecer de dúvida, o sistema do cartório DEVE suportar a inclusão do documento na base de documentos e títulos, sua associação ao pedido e a anotação do conteúdo do ofício.	O
FUN.DÚVIDA.03	Parecer de dúvida favorável à continuidade do registro		Caso o ofício do parecer de dúvida seja favorável à continuidade do registro, o sistema do cartório DEVE permitir a redefinição do prazo de vigência, com continuidade do processo de registro.	O
FUN.DÚVIDA.04	Parecer de dúvida mantém a exigência		Caso o ofício do parecer de dúvida mantenha a exigência, o sistema DEVE permitir a redefinição do prazo de vigência para regularização e a continuidade do processamento do pedido de registro.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	59 / 78

2.4.10 Controle do prazo de prenotação (PRAZO)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.PRAZO .01	Alteração do prazo para prenotação		O sistema do cartório DEVE permitir a alteração do prazo de prenotação através de interface de operação interna do cartório, permitida somente para o Oficial	O
FUN.PRAZO .02	Encerramento do pedido por decurso de prazo		O sistema do cartório DEVE encerrar automaticamente todos os pedidos que sofrerem decurso de prazo. Neste caso, o estado do processamento do pedido DEVE passar para "Pedido cancelado".	O
FUN.PRAZO .03	Prorrogação de Prenotação		Para prorrogação de prenotação, o sistema do cartório DEVE requisitar ao operador a nova data e o motivo da prorrogação de prazo e, também, a identificação dos documentos ou títulos relacionados. Tais informações e documentos DEVEM ser armazenadas como um evento do sistema, vinculado ao pedido.	O

2.4.11 Consultas internas ao sistema (CONSUL)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.CONSU L.01	Consultas internas de informações		O sistema do cartório DEVE disponibilizar funcionalidade de consulta de informações somente aos operadores do cartório e de acordo com o perfil do usuário.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	60 / 78

FUN.CONSU L.02	Parâmetros da consulta		<p>O sistema do cartório DEVE suportar, no mínimo, consulta de informações, na base dos livros eletrônicos, a partir dos seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número da matrícula; • Qualificação pessoal, incluindo nome, RG, CPF, data de nascimento; • Endereço do imóvel; • Nome da pessoa (pessoa física ou pessoa jurídica, em relação aos detentores de direitos reais, cônjuges e sócios); • Número da inscrição no município; • Número do CCIR. 	O
FUN.CONSU L.03	Dados retornados da consulta de imóvel		<p>No resultado da consulta de um determinado imóvel na base dos livros eletrônicos, o sistema do cartório DEVE retornar, no mínimo, os seguintes dados presentes na matrícula eletrônica, seja da situação atual quanto das situações anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • caracterização do imóvel (localização, medidas, confrontações, cadastro municipal ou CCIR); • situação do imóvel, incluindo os detentores de direitos reais e a existência ou não de ônus; <p>Tais dados DEVEM ser apresentados ao operador em campos estruturados.</p>	O
FUN.CONSU	Dados retornados		No resultado da consulta de uma determinada pessoa na base dos livros eletrônicos, o	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	61 / 78

L.04	da consulta de pessoa		<p>sistema do cartório DEVE permitir que os seguintes atributos sejam apresentados na consulta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação (CPF, CNPJ ou RIC); • endereço; • nacionalidade; • regime de bens; • eventual existência de pacto antenupcial. 	
FUN.CONSU L.05	Validação da integridade dos dados retornados na consulta		Caso a consulta não seja realizada diretamente no Livro Eletrônico, o procedimento de busca DEVE validar a consistência e integridade destes dados junto aos livros eletrônicos, para verificar se não houve adulteração na de dados	O
FUN.CONSU L.06	Inconsistências detectadas		Caso inconsistências sejam detectadas, o sistema do cartório DEVE gerar anotação do evento (log) e gerar alertas ao operador para que possam ser tomadas as medidas necessárias.	O

2.4.12 Geração do protótipo do resultado do pedido (PROTÓT)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
------------	-----------	--------	-----------	---

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	62 / 78

FUN.PROTÓ T.01	Verificação de existência de contraditório		No ato da geração do protótipo do resultado do pedido de certidão, exame e cálculo e registro, o sistema de cartório DEVE sempre verificar a existência de contraditório, a partir das bases em papel e eletrônica.	O
FUN.PROTÓ T.02	Pedido de certidão com existência de contraditório		Em casos de pedidos de certidão com existência de contraditório, o sistema do cartório DEVE permitir ao operador do cartório inserir no protótipo da certidão a informação sobre a existência de contraditório.	O
FUN.PROTÓ T.03	Geração do protótipo da certidão		O sistema do cartório DEVE suportar a geração dos protótipos da certidão. O sistema do cartório DEVE requisitar a assinatura dos protótipos do resultado pelo operador do cartório responsável pela elaboração da certidão.	O
FUN.PROTÓ T.04	Pedido de exame e cálculo com existência de contraditório		Em casos de pedidos de certidão com existência de contraditório, o sistema do cartório DEVE permitir ao operador do cartório inserir, no protótipo da nota de exame e cálculo, a informação sobre a existência de contraditório.	O
FUN.PROTÓ T.05	Geração do protótipo da nota de exame e cálculo		O sistema do cartório DEVE suportar a geração do protótipo da nota de exame e cálculo. O sistema do cartório DEVE requisitar a assinatura do protótipo da nota de exame e cálculo ao operador do cartório responsável pela análise.	O
FUN.PROTÓ T.06	Geração do protótipo do		O sistema do cartório DEVE suportar a geração dos seguintes protótipos: registros eletrônicos (relacionados à matrícula eletrônica, que inclui os atos e registro do imóvel, ao registro no livro auxiliar de pacto antenupcial, convenção de condomínio ou outro) e,	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	63 / 78

	registro		<p>certidão eletrônica (certidão da matrícula ou certidão de pacto antenupcial) ou nota de exigência.</p> <p>O sistema do cartório DEVE requisitar a assinatura dos protótipos ao operador do cartório responsável pela análise, antes do encaminhamento de sua aprovação.</p>	
FUN.PROTÓ T.07	Pedido exclusivo para desmembramento		<p>O pedido de desmembramento DEVE conter exclusivamente solicitação de desmembramento. NÃO DEVE conter outras solicitações como alteração de nome, direitos, etc.</p> <p>O pedido de registro relacionado ao desmembramento de uma matrícula NÃO DEVE envolver alteração dos direitos sobre cada parte desmembrada (cada matrícula derivada). Alterações relacionadas aos direitos sobre cada parte desmembrada DEVEM ser tratadas em um novo pedido.</p>	R
FUN.PROTÓ T.08	Integridade da totalização das áreas de desmembramento.		No processamento de pedido de desmembramento, o SREI DEVE validar a integridade da totalização áreas.	
FUN.PROTÓ T.09	Integridade dos dados da nova situação jurídica do imóvel		<p>Os dados contidos na nova situação jurídica do imóvel (do protótipo da matrícula eletrônica) DEVEM ser provenientes exclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • da situação jurídica do imóvel (anterior aos atos praticados decorrente do pedido); • da relação de atos praticados decorrente do processamento do pedido. 	

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	64 / 78

			Caso os dados relacionados à situação jurídica do imóvel (anterior aos atos praticados) sejam provenientes de um banco de dados (ao invés da matrícula eletrônica), eles devem ser validados contra os dados presentes na matrícula eletrônica.
FUN.PROTÓ T.10	Integridade dos dados de uma matrícula decorrente de um desmembramento		<p>Na abertura de uma nova matrícula decorrente de um desmembramento, os dados presentes na situação jurídica do imóvel (do protótipo da matrícula eletrônica) DEVEM ser provenientes exclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • da situação jurídica do registro do imóvel de origem (anterior aos atos praticados decorrente do processamento pedido); • do ato de desmembramento da matrícula de origem; • do ato de abertura da nova matrícula do imóvel. <p>Caso os dados relacionados à situação jurídica do imóvel (anterior aos atos praticados) sejam provenientes de um banco de dados (ao invés da matrícula eletrônica), eles devem ser validados contra os dados presentes na matrícula eletrônica.</p>
FUN.PROTÓ T.11	Integridade dos dados de uma matrícula decorrente de uma fusão		<p>Na abertura de uma nova matrícula decorrente de uma fusão de outros imóveis, os dados presentes na situação jurídica do imóvel (do protótipo da matrícula eletrônica) DEVEM ser provenientes exclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • da situação jurídica dos registros dos imóveis de origem; • dos atos de encerramento do registro dos imóveis de origem; • do ato de abertura da nova matrícula do imóvel.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	65 / 78

			Caso os dados relacionados à situação jurídica do imóvel de origem sejam provenientes de um banco de dados (ao invés da matrícula eletrônica), eles devem ser validados contra os dados presentes na matrícula eletrônica.	
--	--	--	--	--

2.4.13 Liberação do pedido (LIBPED)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.LIBPED .01	Restrição da atividade de aprovação dos resultados do pedido		O sistema do cartório DEVE restringir a atividade de aprovação de resultados de pedidos somente aos perfis ou operadores autorizados para realizar esta atividade.	O
FUN.LIBPED .02	Aprovação da certidão eletrônica		<p>O sistema do cartório DEVE apresentar ao operador do cartório autorizado a realizar aprovação de pedidos, o protótipo da certidão.</p> <p>Caso o protótipo da certidão seja aprovado, o sistema do cartório DEVE requisitar a assinatura da certidão pelo operador do cartório autorizado. Caso contrário, o pedido de certidão retorna para análise. Neste caso, o sistema DEVE permitir a inclusão de anotações contendo o motivo da reprovação.</p> <p>A partir deste momento, a certidão DEVE estar disponível para retirada pelo solicitante. Caso, na retirada, a certidão seja solicitada em papel, o sistema DEVE oferecer a</p>	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	66 / 78

			possibilidade da emissão da certidão em papel.	
FUN.LIBPED .03	Aprovação da nota de exame e cálculo		<p>O sistema do cartório DEVE apresentar ao operador do cartório autorizado a realizar aprovação de pedido o protótipo da nota de exame e cálculo.</p> <p>Caso o protótipo da nota de exame e cálculo seja aprovado, o sistema do cartório DEVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar a última verificação de existência de contraditório (verificação do contraditório eletrônico, ou seja, contraditório relacionado a um pedido recente); Requisitar a assinatura da nota de exame e cálculo pelo operador do cartório autorizado. Caso contrário, o pedido de exame e cálculo retorna para análise. <p>A partir deste momento a nota de exame e cálculo DEVE estar disponível para retirada pelo solicitante. Caso, na retirada, a certidão seja solicitada em papel, o sistema DEVE oferecer a possibilidade da emissão da certidão em papel.</p>	O
FUN.LIBPED .04	Aprovação do registro		<p>O sistema do cartório DEVE apresentar ao operador do cartório autorizado a realizar aprovação de pedido de registro, os protótipos resultantes do processamento do pedido de registro.</p> <p>Caso o conjunto de protótipos seja aprovado, o sistema do cartório DEVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar a última verificação de existência de contraditório (verificação do contraditório relacionado a um pedido recente); Requisitar a assinatura do registro eletrônico (conjunto de atos e nova situação jurídica do imóvel) e da certidão da matrícula pelo operador do cartório autorizado: 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	67 / 78

			<p>Caso não seja aprovado, o pedido de registro retorna para a fase de análise.</p> <p>Em caso de aprovação, o resultado do pedido (certidão da matrícula ou nota de exigência) DEVE estar disponível para retirada pelo solicitante. Caso, na retirada, a certidão ou da nota seja solicitada em papel, o sistema DEVE oferecer a possibilidade da emissão da certidão em papel.</p>	
FUN.LIBPED .05	Versões dos imóveis e das pessoas		O sistema do cartório DEVE gerar, para cada registro aprovado, versões de imóvel e/ou de pessoas atualizadas na sua base eletrônica.	O

2.4.14 Entrega do pedido (ENTPED)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.ENTPE D.01	Contra-recibo de retirada eletrônica dos resultados do pedido no SAEC.		<p>O sistema do cartório DEVE tratar o recebimento do contra-recibo eletrônico encaminhado pelo SAEC, no momento da retirada do resultado do pedido pelo solicitante no SAEC.</p> <p>O sistema do cartório DEVE permitir a inclusão do contra-recibo eletrônico na base de títulos e documentos relacionados ao pedido.</p> <p>O sistema do cartório DEVE anotar o evento de entrega do resultado do pedido em papel, no Livro eletrônico Protocolo Geral e DEVE alterar o estado do processamento do pedido para “pedido com resultado entregue”.</p>	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	68 / 78

FUN.ENTPE D.02	Contra-recibo de retirada presencial dos resultados do pedido		<p>O sistema do cartório DEVE fornecer uma interface para que o atendente possa gerar o contra-recibo em papel para ser assinado pelo solicitante.</p> <p>O sistema do cartório DEVE permitir a inclusão do representante digital do contra-recibo na base de títulos e documentos relacionados ao pedido.</p> <p>O sistema do cartório DEVE anotar o evento de entrega do resultado do pedido em papel, no Livro eletrônico Protocolo Geral e DEVE alterar o estado do processamento do pedido para “pedido com resultado entregue”.</p>	O
----------------	---	--	---	---

2.4.15 Interação com SAEC (SAEC)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
FUN.SAEC.0 1	Interface com SAEC		O sistema do cartório DEVE suportar a especificação de interface com o SAEC, conforme normalização do comitê gestor do SREI.	O
FUN.SAEC.0 2	Interações entre SAEC e Sistema do Cartório		<p>O sistema DEVE suportar as seguintes entre o SAEC e o Sistema do Cartório:</p> <p>a) Requisições geradas pelo SAEC ao Sistema do Cartório:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SolicitarPedido(): Requisita ao sistema do cartório a geração de um pedido. O SC retorna estado do processamento e, em caso de sucesso, o número do pedido; 	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	69 / 78

			<ul style="list-style-type: none"> • AcompanharEstadoPedido(): • CancelarPedido(): • RegularizarPedido()); <p>b) Requisições geradas pelo Sistema do Cartório ao SAEC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NotificarResultadoPedido(): Notificar a existência de resultado do pedido para possibilitar ao SAEC a notificação do solicitante, principalmente em relação à existência de nota de exigência; • CadastrarUsuário(): Requisição do sistema do cartório para cadastro de usuário (solicitante) no SAEC para possibilitar ao solicitante o acompanhamento eletrônico do estado do processamento do pedido. O sistema do cartório DEVE informar o nome, o endereço de e-mail e o CPF do solicitante; • EncaminhamentoRelatorio(): Interface para encaminhamento de relatórios sobre estatísticas da operação do cartório. <p>Além destas, existem outras interações específicas relacionadas a interações com convênios (ofício, penhora e indisponibilidade, etc).</p>	
FUN.SAEC.03	Notificação sobre pedido pronto		O sistema do cartório DEVE notificar o SAEC sobre a existência de pedido pronto.	O
FUN.SAEC.04	Notificação sobre existência de nota		O sistema do cartório DEVE notificar o SAEC sobre a existência de nota de exigência durante o processamento de um pedido.	O

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	70 / 78

	de exigência			
--	--------------	--	--	--

2.5 Documento eletrônico

Esta seção apresenta os requisitos relacionados ao documento eletrônico do SREI. Estes requisitos foram divididos nas seguintes áreas:

- Representante digital (REPDIG)
- Livro eletrônico (LIVROE)
- Metadados para documentos (MTDADO)

2.5.1 Representante digital (REPDIG)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
DOC.REPDIG.0 1	Representante digital: matriz digital pura	CONARQ	O SREI DEVE gerar os representantes digitais aderentes aos formatos definidos para matriz digital pura normalizados pelo comitê gestor do SREI.	○
DOC.REPDIG.0 2	Representante digital: Derivada de acesso	CONARQ	O SREI PODE gerar derivadas de acesso para otimizar a visualização dos documentos eletrônicos. Neste caso, DEVE ser aderente aos formatos definidos para derivada de acesso normalizados pelo comitê gestor do SREI.	○
DOC.REPDIG.0	Representante		O SREI DEVE ser capaz de visualizar todos os formatos de representante digital definidos	○

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	71 / 78

3	digital: Visualização		pelo comitê gestor do SREI.	
---	-----------------------	--	-----------------------------	--

2.5.2 Livro eletrônico (LIVROE)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P
DOC.LIVROE.01	Livros eletrônicos		O SREI DEVE gerar os seguintes livros eletrônicos aderente à normalização do comitê gestor do SREI: <ul style="list-style-type: none"> ○ Livro eletrônico de matrículas; ○ Livro de registro auxiliar; ○ Livro protocolo geral. 	○
DOC.LIVROE.02	Documento natodigital que compõe o livro		O SREI DEVE gerar os seguintes documentos natodigitais que compõem os livros eletrônicos aderentes à normalização do comitê gestor do SREI: <ul style="list-style-type: none"> ○ Termo de abertura de livro; ○ Termo de encerramento de livro; ○ Registro de matrícula eletrônica; ○ Registro auxiliar; ○ Registro de protocolo geral. 	○
DOC.LIVROE.03	Documento eletrônico para os solicitantes		O SREI DEVE gerar os seguintes documentos eletrônicos aderentes à normalização do comitê gestor do SREI: <ul style="list-style-type: none"> ○ Certidão eletrônica da matrícula e outras certidões ○ Nota de exigência; ○ Nota de exame e cálculo. 	○

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	72 / 78

2.5.3 Metadados para documentos (MTDADO)

Referência	Requisito	Origem	Descrição	P																																				
DOC.MTDADO.01	Metadados para representante digital extraídos da recomendação CONARQ	CONARQ	<p>O SREI DEVE gerar os metadados específicos de representante digital:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Metadado</th> <th></th> <th>Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensão física do original</td> <td>O</td> <td>Dimensão física do original</td> </tr> <tr> <td>Responsável pela criação</td> <td>O</td> <td>Nome da pessoa responsável pela criação</td> </tr> <tr> <td>Formato do arquivo</td> <td>O</td> <td>Formato do arquivo</td> </tr> <tr> <td>Dimensão em pixel</td> <td>O</td> <td>X pixels de largura por Y pixels de altura</td> </tr> <tr> <td>Profundidade de cor</td> <td>O</td> <td>Profundidade de cor (resolução tonal ou de cor) em bits</td> </tr> <tr> <td>Modo de cores</td> <td>O</td> <td>Bitonal, escala de cinza ou RGB</td> </tr> <tr> <td>Resolução linear</td> <td>O</td> <td>Pontos por polegada (dpi)</td> </tr> <tr> <td>Tamanho do arquivo</td> <td>O</td> <td>Tamanho do arquivo em bytes</td> </tr> <tr> <td>Perfil de cor</td> <td>RC</td> <td>Padrão ICC (<i>International Color Consortium</i>)</td> </tr> <tr> <td>Software de captura</td> <td>RC</td> <td>Nome do software utilizado na captura</td> </tr> <tr> <td>Software de processamento de imagem</td> <td>RC</td> <td>Nome do software utilizado no processamento da imagem</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se for o caso, após a aplicação de assinatura digital, os metadados DEVEM refletir as novas características do arquivo.</p>	Metadado		Descrição	Dimensão física do original	O	Dimensão física do original	Responsável pela criação	O	Nome da pessoa responsável pela criação	Formato do arquivo	O	Formato do arquivo	Dimensão em pixel	O	X pixels de largura por Y pixels de altura	Profundidade de cor	O	Profundidade de cor (resolução tonal ou de cor) em bits	Modo de cores	O	Bitonal, escala de cinza ou RGB	Resolução linear	O	Pontos por polegada (dpi)	Tamanho do arquivo	O	Tamanho do arquivo em bytes	Perfil de cor	RC	Padrão ICC (<i>International Color Consortium</i>)	Software de captura	RC	Nome do software utilizado na captura	Software de processamento de imagem	RC	Nome do software utilizado no processamento da imagem	O
Metadado		Descrição																																						
Dimensão física do original	O	Dimensão física do original																																						
Responsável pela criação	O	Nome da pessoa responsável pela criação																																						
Formato do arquivo	O	Formato do arquivo																																						
Dimensão em pixel	O	X pixels de largura por Y pixels de altura																																						
Profundidade de cor	O	Profundidade de cor (resolução tonal ou de cor) em bits																																						
Modo de cores	O	Bitonal, escala de cinza ou RGB																																						
Resolução linear	O	Pontos por polegada (dpi)																																						
Tamanho do arquivo	O	Tamanho do arquivo em bytes																																						
Perfil de cor	RC	Padrão ICC (<i>International Color Consortium</i>)																																						
Software de captura	RC	Nome do software utilizado na captura																																						
Software de processamento de imagem	RC	Nome do software utilizado no processamento da imagem																																						

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	73 / 78

DOC.MTDADO.02	Metadados extraídos do e-ARQ	e-ARQ Brasil (CONARQ)	Conforme requisito estabelecido pelo e-ARQ Brasil, o SREI DEVE gerar os seguintes metadados:		O	
			Metadado	Descrição / utilização		
			Identificador do documento	O		
			Número do documento	OC		
			Número do processo/dossiê	OC		Para títulos e documentos apresentados, documentos fornecidos e documentos de registro DEVE conter o número do pedido associado.
			Identificador do volume	OC		Para os documentos pertencentes aos livros eletrônicos
			Número do volume	OC		Para os documentos pertencentes aos livros eletrônicos
			Tipo de meio	O		Digital, não digital ou híbrido
			Status (grau de formalização)	O		Minuta ou final Original ou cópia (documentos natodigitais devem ser sempre considerados originais)
			Identificador de versão	OC		
Identificador do componente digital	OC	Os componentes digitais são os arquivos de computador que formam um documento. Para documento composto por diversos representantes digitais, um para cada página, DEVE conter a ordem (índice) da página no documento, iniciando com o número 1.				
Quantidade de folhas/página	O	Para representante digital DEVE conter a quantidade de páginas				

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	74 / 78

			<table border="1"> <tr> <td>Numeração sequencial dos documentos do processo</td> <td><input type="radio"/></td> <td>Índice do documento no pedido.</td> </tr> <tr> <td>Data de produção</td> <td><input type="radio"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Classe</td> <td><input type="radio"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prazo de guarda</td> <td><input type="radio"/></td> <td></td> </tr> </table>	Numeração sequencial dos documentos do processo	<input type="radio"/>	Índice do documento no pedido.	Data de produção	<input type="radio"/>		Classe	<input type="radio"/>		Prazo de guarda	<input type="radio"/>		
Numeração sequencial dos documentos do processo	<input type="radio"/>	Índice do documento no pedido.														
Data de produção	<input type="radio"/>															
Classe	<input type="radio"/>															
Prazo de guarda	<input type="radio"/>															
DOC.MTDADO.03	Metadados adicionais para representante digital		<p>O SREI DEVE gerar os seguintes metadados para um representante digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localização física do documento em papel associado ao representante digital; 	<input type="radio"/>												
DOC.MTDADO.04	Documento de livro eletrônico		<p>O SREI DEVE gerar os seguintes metadados para os documentos eletrônicos que compõe o livro eletrônico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nome do livro eletrônico ○ Índice do documento no livro eletrônico 	<input type="radio"/>												
DOC.MTDADO.05	Metadados e-ARQ Brasil	e-ARQ Brasil (CONARQ)	<p>Conforme requisito estabelecido pelo e-ARQ Brasil, além dos metadados apresentados anteriormente o SREI DEVE gerar metadados para as seguintes entidades relacionadas a um documento digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Documento; ○ Classe do documento: refere-se aos diversos níveis de agregação do plano de classificação (classes, subclasses, grupos e subgrupos) que são organizados de forma hierárquica. ○ Evento de gestão; ○ Agente; ○ Componente digital; ○ Evento de preservação. 	R												
DOC.MTDADO.06	Metadados para descrição arquivística	NOBRADE	<p>O SREI DEVE gerar metadados para os elementos de descrição arquivística aderentes à normalização do comitê gestor do SREI</p>	R												

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	75 / 78

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	76 / 78

3 Referências bibliográficas

- SBIS, 2009a **SBIS. Manual de Certificação para Sistemas de Registros Eletrônicos de Saúde (SRES).** Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) e Conselho Federal de Medicina (CFM). Versão 3.3. São Paulo. 2009.
- SBIS, 2009b **SBIS. Manual de Operacional de Ensaios e Análises para Sistemas de Registros Eletrônicos de Saúde (SRES).** Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) e Conselho Federal de Medicina (CFM). Versão 1.2. São Paulo. 2009.
- ISO, 2007 **ABNT. NBR ISO/IEC 27002: Tecnologia da Informação – Técnicas de segurança- Código de prática para gestão da segurança da informação.** Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Rio de Janeiro. 2007.
- OWASP, 2008 **OWASP. Open Web Application Security Project Owasp Testing Guide.** Version 3.0. 2008.
- MCT5, 2007 **ICP-Brasil. Manual de Condutas Técnicas 5 (MCT 5) Materiais e documentos técnicos para homologação de softwares de autenticação no âmbito da ICP-Brasil – Volume I: Requisitos.** ICP-Brasil. Versão 2.0. 2007.
- ICP-Brasil, 2010 **Comitê Gestor da ICP-Brasil. Estrutura normativa da ICP-Brasil.** Versão 3.4. Brasília, 2010.
- RFC 5280 **Cooper, D; et. al. RFC 5280: Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile.** Internet Engineering Task Force (IETF). May

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	77 / 78

2008.

- UN, 2010 United Nations. **Recommendation no. 37: digital evidence certification recommendation.** Economic Commission for Europe - Economic and Social Council – United Nations. Feb. 2010. 31p.
- e-ARQ Brasil, CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **E-ARQ Brasil:** 2009 Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ). 2009. 178p.
- NOBRADE, 2006 CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **NOBRADE:** Norma brasileira de descrição arquivística. Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ). Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006. 124p. ISBN: 85-60207-02-3, ISBN: 978-85-60207-02-2.

Título	Versão	Classificação	Página
SREI Parte 2 A – Requisitos técnicos para Software SREI	v1.3.r.2	Restrito	78 / 78