



# **Manual Operacional de Ensaios e Análises para Certificação de S-RES**

**Versão 1.0**

## **CERTIFICAÇÃO 2008**

**VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA**

**Editores:**

**Cláudio Giulliano Alves da Costa  
John Lemos Forman  
Marcelo Lúcio da Silva  
Stanley da Costa Galvão**

**Março de 2008**

## **Conselho Federal de Medicina**

### **Diretoria**

**Gestão de: 13/10/2004 à 12/10/2009**

Presidente:	Edson de Oliveira Andrade
1º Vice-Presidente:	Roberto Luiz D'Avila
2º Vice-Presidente:	Rafael Dias Marques Nogueira
3º Vice-Presidente:	Gerson Zafalon Martins
Secretário-geral:	Livia Barros Garcao
1º Secretário:	Henrique Batista e Silva
2º Secretário:	Clóvis Francisco Constantino
Tesoureiro:	José Hiran da Silva Gallo
2º Tesoureiro:	Ricardo José Baptista
Corregedor:	Pedro Pablo Magalhães Chacel
Vice-Corregedor:	Jose Fernando Maia Vinagre

## **Câmara Técnica de Informática em Saúde e Telemedicina**

Roberto Luiz D'Avila (Coordenador)  
Cláudio Giulliano Alves da Costa  
Beatriz de Faria Leão  
Camilo Mussi  
Gerson Zafalon Martins  
José A. Escamilla  
Mauricio Moreira  
Ricardo Bessa

## **Sociedade Brasileira de Informática em Saúde**

### **Diretoria**

#### **Gestão 2007 -2008**

Presidente: Heimar de Fátima Marin  
Vice-Presidente: Evandro Eduardo Seron Ruiz  
Secretária: Grace Dal Sasso  
Tesoureiro: Cláudio Giulliano Alves da Costa

### **Membros do Grupo de Interesse (GI)**

#### **em Certificação de Software e Padrões que participaram da elaboração deste manual**

Adilson Eduardo Guelfi  
Alex Souza Silveira  
Beatriz de Faria Leão  
Cláudio Giulliano Alves da Costa (Coordenador)  
Eduardo Pereira Marques  
John Lemos Forman  
Luis Gustavo Gasparini Kiatake  
Luiz Renato Evangelisti  
Matteo Nava  
Marcelo Lúcio da Silva (Secretário)  
Osni Pereira  
Stanley da Costa Galvão (Vice-Coodenador)  
Tulio Toshiharu Rodrigues Takemae  
Volnys Borges Bernal

## Índice

<b>Histórico das Revisões</b> .....	<b>5</b>
<b>Glossário</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Introdução</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Visão Geral da Certificação</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Montagem dos Cenários para os Scripts</b> .....	<b>9</b>
3.1. Personagens .....	9
3.2. Dados dos prontuários .....	12
3.3. Cenas .....	13
<b>4. Scripts de Testes</b> .....	<b>16</b>
4.1. Scripts para Nível de Garantia de Segurança 1 (NGS1) .....	17
4.2. Scripts para Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2) .....	27
4.3. Scripts para Estrutura, Conteúdo e Funcionalidades para S-RES Assistencial.....	32
4.4. Scripts para GED.....	43
4.5. Scripts para TISS .....	44
<b>5. Relacionamento dos Scripts x Requisitos</b> .....	<b>58</b>
5.1. Nível de Garantia de Segurança 1 (NGS1) .....	59
5.2. Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2) .....	61
5.3. Estrutura e Conteúdo para S-RES Assistencial.....	62
5.4. Funcionalidades para S-RES Assistencial.....	64
5.5. GED.....	66
5.6. TISS .....	67
<b>6. Referências</b> .....	<b>70</b>

## Histórico das Revisões

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>	<b>Distribuição</b>
09/01/2008	0.X	Especificação Inicial	Editores	Editores
17/03/2008	1.0	Revisão final p/ Consulta Pública	Editores	Consulta Pública

## Glossário

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar  
CFM – Conselho Federal de Medicina  
CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos e Profissionais de Saúde do SUS  
ICP – Infraestrutura de Chaves Públicas  
ISO – International Standards Organization  
ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação  
RES – Registro Eletrônico em Saúde  
SBIS – Sociedade Brasileira de Informática em Saúde  
SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados  
S-RES – Sistema de Registro Eletrônico em Saúde  
TISS – Troca de Informação em Saúde Suplementar  
UTC – Coordinated Universal Time

## 1. Introdução

O Conselho Federal de Medicina (CFM), através da Câmara Técnica de Informática em Saúde e Telemedicina, estabeleceu convênio de cooperação técnica com a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde para desenvolver o processo de certificação de Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES).

O histórico de todo este processo e o embasamento teórico utilizado para desenvolver os requisitos e o processo de certificação encontram-se publicados no Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde<sup>[1]</sup>, disponível para consulta no site da SBIS.

Este manual apresenta o detalhamento de todas as rotinas (“scripts”) que devem ser executadas durante a auditoria de um S-RES para a verificação da conformidade aos requisitos estabelecidos no Manual de Certificação.

Esta versão 1.0 deste manual apresenta os scripts consoantes e aderentes aos requisitos constantes da versão 3.1 do Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde SBIS/CFM.

## 2. Visão Geral da Certificação

Tais como os processos de acreditação hospitalar e/ou certificações ISO, a Certificação SBIS-CFM estabelece que uma auditoria seja realizada por equipe especializada, para verificar se, realmente, os requisitos obrigatórios são atendidos pelo S-RES. Trata-se de uma certificação voluntária, a ser feita se e quando o desenvolvedor do S-RES julgar conveniente.

Como se trata de software (programa de computador), essa auditoria corresponde, na prática, a uma bateria de testes na qual o sistema é amplamente analisado por um grupo de auditores, devidamente treinados, credenciados e selecionados pela SBIS, todos membros titulares da Sociedade. Na realidade trata-se de uma mistura de atividades que incluem a análise de documentação do S-RES, testes específicos de trocas de mensagens, e demonstrações de uso do sistema, testemunhadas por auditores, seguindo scripts especialmente desenvolvidos para simular cenários típicos de uso de um S-RES.

Os interessados em obter o selo SBIS/CFM devem se familiarizar com todo o processo através da leitura cuidadosa do Manual de Certificação de S-RES, onde podem ser encontrados os requisitos a serem atendidos e o embasamento teórico que deu origem a todo este processo.

É recomendado que o candidato faça a leitura de todo o material disponível sobre a certificação SBIS/CFM e utilize os scripts de teste para simular uma auditoria do sistema. A solicitação formal de uma auditoria somente deverá ser feita depois que o candidato conseguir percorrer todos os scripts definidos para as categorias de S-RES para as quais deseja obter o selo, sendo bem sucedido na verificação de todos os requisitos apontados.

Se, na auditoria, todos os requisitos mandatórios forem atendidos pelo S-RES, este receberá o Selo de Certificação SBIS/CFM com base no conjunto de requisitos então válidos para cada uma das categorias sendo testadas (por exemplo, S-RES Ambulatorial NGS1 com base nos requisitos da certificação SBIS/CFM de 2008).

Terminada a auditoria, a SBIS irá emitir um relatório técnico sobre os resultados obtidos. Em caso de aprovação do S-RES, a SBIS emitirá um certificado em papel, um certificado eletrônico assinado digitalmente, além de incluir o S-RES na lista de sistemas certificados no site da sociedade. O desenvolvedor do S-RES terá direito ainda a utilizar o Selo de Certificação em seus materiais de marketing, conforme exposto no Manual de Certificação.

Todo o processo de auditoria encontra-se em permanente aprimoramento, levando em consideração a evolução tecnológica e as demandas do mercado. Contribuições para este processo são sempre bem vindas e poderão ser encaminhadas para a SBIS, que mantém um canal de comunicação permanentemente disponível para receber críticas e sugestões sobre o trabalho desenvolvido e sobre os S-RES certificados.



### 3. Montagem dos Cenários para os Scripts

A execução dos scripts de testes (ver capítulo 4) reflete a ocorrência de situações fictícias que simulam o ambiente real de uma instituição de atenção à saúde. Tais situações compõem o cenário dos testes, que inclui a criação de uma base mínima de dados no S-RES, sobre os quais os scripts serão realizados.

Este capítulo apresenta a composição deste cenário. Os dados dos personagens e dos prontuários devem estar inseridos no S-RES a ser testado (auditado) exatamente da mesma forma em que encontram-se aqui descritos.

O cenário é de um ambulatório, no qual ocorrem consultas eletivas e de pronto-atendimento de adultos e crianças. A ele estão vinculados um laboratório de patologia clínica, um serviço de imagenologia médica e um hospital geral de referência, nos quais o prontuário médico dos pacientes é o mesmo.

#### 3.1. Personagens

Nome	Papéis	Características (*)	Participações	Controle de acesso
Carlos Chegas	Médico clínico geral Diretor técnico	CRM 52-11111-1 Matrícula 1111-1 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Carla Chegas Tipo de Vínculo: Empregatício	Médico atendente Usuário do S-RES	Acesso a todas funções clínicas do S-RES
José Mouro Brasil	Médico oftalmologista	CRM 52-22222-2 Matrícula 2222-2 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Josefa Brasil Tipo de Vínculo: Empregatício	Médico atendente Usuário do S-RES	Acesso a todas funções clínicas do S-RES
Cristina Maoli	Médica clínica geral	CRM: 52-44222-2 Matrícula: 4422-2 CPF: 634.557.899-19 Código CNS: 231230980982309 Sexo: Feminino Nome da Mãe: Maria Maoli Tipo de Vínculo: Empregatício	Médica plantonista atendente Usuária do S-RES	Acesso a todas funções clínicas do S-RES

Manoel de Abreu	Médico radiologista	CRM 52-33333-3 Matrícula 3333-3 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Manoela Abreu Tipo de Vínculo: Empregatício	Médico atendente Usuário do S-RES	Acesso a todas funções clínicas do S-RES
Ricardo Kodaqui	Técnico em radiologia	Matrícula 1234-5 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Renata Kodaqui Tipo de Vínculo: Empregatício	Técnico atendente Usuário do S-RES	Acesso a leitura das funções clínicas, atualização de eventos do S-RES
Erasmus Leme	Médico patologista clínico	CRM 52-4444-4 Matrícula 4444-4 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Erna Leme Tipo de Vínculo: Empregatício	Médico atendente Usuário do S-RES	Acesso a todas funções clínicas do S-RES
Ana Meri	Enfermeira	COREN 99999-9 Matrícula 9999-9 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: feminino Nome da Mãe: Ana Maria Meri Tipo de Vínculo: Empregatício	Enfermeira atendente Usuário do S-RES	Acesso a todas funções clínicas do S-RES
Maria Cardoso	Recepcionista	Matrícula 8888-8 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: feminino Nome da Mãe: Mariana Cardoso Tipo de Vínculo: Empregatício	Recepcionista atendente Usuário do S-RES	Acesso a todas funções de cadastro (criação e atualização) do S-RES
Ângela Souza	Técnica de enfermagem	Matrícula 7777-7 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: feminino Nome da Mãe: Mariana Cardoso Tipo de Vínculo: Empregatício	Técnica de enfermagem atendente Usuário do S-RES	Acesso a leitura das funções clínicas, atualização de eventos do S-RES
Jaime Torres	Farmacêutico-bioquímico	CRF 55555 Matrícula 5555-5 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Janaina Torres Tipo de Vínculo: Empregatício	Farmacêutico-bioquímico atendente Usuário do S-RES	Acesso a todas funções clínicas do S-RES

Roberto Temporal	Diretor administrativo	CRA 66666 Matrícula 6666-6 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Roberta Temporal Tipo de Vínculo: Empregatício	Administração do ambulatório Usuário do S-RES	Acesso a todas funções clínicas e administrativas do S-RES
Luis Kiake	Gerente de segurança de sistemas	CREA 12345 Matrícula 1234-5 CPF: (**) Código CNS: (**) Sexo: masculino Nome da Mãe: Luiza Kiake Tipo de Vínculo: Empregatício	Administração do S-RES Responsável pelo do S-RES	Acesso a todas funções administrativas e de manutenção do S-RES
José Silva	Paciente	Prontuário 123 MEx. 12345678-9 Plano de saúde: AM 9393 Nascimento: 16.07.1957 Estado civil: divorciado Telefone: (21)2121-2121 Endereço: Rua 21, casa 2 Bairro: Vila 21 CEP: (**) Naturalidade: Osasco - SP Pai: Carlos Silva Mãe: Maria Joana da Silva	Cliente da clínica médica	Sem acesso ao S-RES
José Silva	Paciente	Prontuário 333 IFP 98765432-1 Plano de saúde: GG 321321 Nascimento: 16.02.1952 Estado civil: casado Telefone: (21)9999-8888 Endereço: Rua 7, casa 4, lote 4 Bairro: Lajotinha CEP: (**) Naturalidade: Itajubá - MG Pai: Walter da Silva Mãe: Maria da Silva	Cliente da clínica médica	Sem acesso ao S-RES
Filipe Silva Filho	Paciente	Nascimento 18.10.2001 Telefone: (21)9999-8880 (chamar) Endereço: Rua 7, casa 6, lote 4 Bairro: Lajotinha CEP: (**) Naturalidade: Rio de Janeiro -RJ Pai: Filipe Silva Mãe: Bianca Silva Sem dados médicos no S-RES	Cliente da oftalmologia em uma consulta eletiva	Sem acesso ao S-RES

(\*\*) Usar um valor válido qualquer aceito pelo sistema.

## 3.2. Dados dos prontuários

Paciente José Silva, prontuário 333

- Dois anos antes:
  - Queixa principal: azia
  - História da doença atual: azia após libações alcoólicas. Alívio com alcalinos. Traz um exame negativo para *Helicobacter pylori* solicitado por um médico vizinho.
  - História patológica pregressa: viroses comuns da infância. Colecistectomia via vídeolaparoscopia por colelitíase há 5 anos. Alergia a sulfa e camarão.
  - História social: tabagismo de 45 cigarros por dia há 30 anos. Etilismo diário com consumo de uma garrafa de cerveja há 30 anos. Dobra ou triplica o consumo médio nos fins de semana.
  - História familiar: hipertensão arterial essencial (pai e avô). Avô falecido de acidente vascular encefálico. Mãe diabética tipo II.
  - Exame físico: PA MSD (sentado) 130/85 mmHg. Discreta dor à palpação profunda da região epigástrica. 4 pequenas cicatrizes abdominais relativas à vídeolaparoscopia de 5 anos atrás. Restante do exame físico normal.
  - Conduta: Solicitado gastroduodenoscopia. Prescrito omeprazol 20 mg/dia por 2 semanas. Orientado para redução ou suspensão do tabagismo e etilismo. Dieta branda por 1 semana.
- Um ano antes:
  - Queixa principal: sem queixas.
  - História da doença atual: veio fazer um check-up. Os sintomas da discreta úlcera gástrica revelada na endoscopia há um ano desapareceram com o tratamento prescrito, e a redução do tabagismo e etilismo. Não retornou para consulta como orientado.
  - História patológica pregressa: viroses comuns da infância. Colecistectomia via vídeolaparoscopia por colelitíase há 6 anos. Alergia a sulfa e camarão. Discreta úlcera gástrica há um ano.
  - História social: tabagismo de 45 cigarros por dia há 30 anos, com redução para 5 por cigarros/dia de 11 meses para cá. Etilismo diário com consumo de uma garrafa de cerveja há 30 anos. Dobrava ou triplicava o consumo médio nos fins de semana. Etilismo social há um ano.
  - História familiar: hipertensão arterial essencial (pai e avô). Avô falecido de acidente vascular encefálico. Mãe diabética tipo II.
  - Exame físico: PA MSD (sentado) 125/85 mmHg. 4 pequenas cicatrizes abdominais relativas à vídeolaparoscopia de 5 anos atrás. Restante do exame físico normal.
  - Conduta: Solicitado uréia, creatinina, glicemia, HDL colesterol, ácido úrico, sódio e potássio séricos, hemograma, e elementos anormais e sedimentos de urina.

Paciente José Silva, prontuário 123

- Três anos antes:
  - Queixa principal: - Diarréia
  - História da doença atual: - Apresentou 5 episódios diarreicos em 24 horas. Faltou ao trabalho ontem.
  - História patológica pregressa: - VCI
  - História social: - Tabagismo 20 cigarros por dia, há 20 anos.
  - História familiar: - Câncer de pulmão (pai)
  - Exame físico: - exame clínico sem anormalidades
  - Conduta: - Dieta pobre em resíduos por 2 dias. Dispensa do trabalho.
- Seis meses antes:
  - Queixa principal: - Dores no corpo
  - História da doença atual: - Febre há 3 dias, com mialgia e prostração. Esposa com mesmo quadro, com diagnóstico sorológico de dengue.
  - História patológica pregressa: - VCI
  - História social: - Cessou tabagismo há 1 ano. Mosquito da dengue no seu bairro.
  - História familiar: - Câncer de pulmão (pai); AVC (mãe); esposa com dengue.
  - Exame físico: - Mialgia generalizada. Febrícula. Restante normal.
  - Conduta: - Repouso e observação. Solicitado sorologia para dengue. Diagnóstico provisório: dengue.

### 3.3. Cenas

**Cena 1:** chegada do paciente José Silva no setor de recepção, às 08:30, para uma consulta previamente agendada para às 09:00. Ele é atendido por Maria Cardoso, recepcionista, que loga o S-RES, confirma dados cadastrais do paciente, corrige o número de telefone, estado civil e confirma o agendamento.

**Cena 2:** entrada do paciente José Silva no consultório do Dr. Carlos Chegas, que loga o S-RES, acessa os encontros médicos passados, faz anotações correspondentes ao novo encontro. O paciente se queixa de cefaléia occipital pulsátil há 3 semanas. É tabagista (20 cigarros por dia). Restante da anamnese normal. O exame clínico revela pressão arterial nos membros superiores, sentado, deitado e em pé, com valores da pressão sistólica em torno de 150 mmHg. Nas consultas médicas prévias, as pressões arteriais registradas eram limítrofes, com exames laboratoriais normais (uréia, creatinina, glicemia, LDL-colesterol, triglicerídeos, ácido úrico, sódio e potássio séricos, hemograma, e elementos anormais e sedimentos de urina) há um ano atrás. O médico solicita um exame oftalmológico, um eletrocardiograma de repouso, um exame radiológico de tórax antero-posterior e perfil esquerdo e exames laboratoriais (uréia, creatinina, glicemia, LDL-colesterol, triglicerídeos, sódio e potássio plasmáticos, hemograma, e elementos anormais e sedimentos de urina). Faz uma prescrição de enalapril 20 mg/dia e dieta hipossódica. Orienta quanto à importância de se abandonar o tabagismo. Agenda consulta de retorno

em duas semanas, após tentativa sem sucesso de agenda em uma semana, por falta de horário vago.

**Cena 3:** paciente José Silva retorna à recepção, e tenta marcar com Maria Cardoso, a recepcionista, o exame oftalmológico, o eletrocardiograma de repouso, o exame radiológico de tórax antero-posterior e perfil esquerdo, e os exames laboratoriais. Todos os exames são marcados para o mesmo dia, com exceção dos laboratoriais para o dia seguinte, com coleta e entrega de amostras agendadas para às 07:00.

**Cena 4:** paciente José Silva é encaminhado pela recepcionista ao consultório oftalmológico do Dr. José Mouro Brasil, que se esqueceu de sua senha. O Dr. Carlos Chegas, diretor técnico do ambulatório, loga com a sua senha, autorizando o acesso ao S-RES do Dr. Mouro Brasil, que fará a consulta e atualização do S-RES como ele mesmo (Dr. Mouro Brasil). O paciente apresenta na fundoscopia espasmo arteriolar e cruzamento arteriovenoso patológico (Keith Wagner II).

**Cena 5:** paciente José Silva é encaminhado ao consultório da enfermeira Ana Meri para realização do eletrocardiograma de repouso. A enfermeira loga no S-RES, confirma identificação e agendamento. Durante o procedimento o paciente passa mal e vomita. É atendido inicialmente por Ana Meri, que chama a médica plantonista, Dra. Cristina Maoli, que continua o atende, detectando 180 mmHg de pressão sistólica, diagnosticando crise hipertensiva, prescrevendo captopril 25 mg sublingual, administrado por Ângela Souza que registra a administração. A Dra. Maoli analisa o eletrocardiograma, e diagnostica hipertrofia ventricular esquerda, e acrescenta à prescrição hidroclorotiazida 12,5 mg/dia. Faz registro da ocorrência, diagnóstico e tratamento prescrito no S-RES. O paciente fica em observação por uma hora, e é liberado para realização do exame radiológico de tórax. A enfermeira registra a ocorrência.

**Cena 6:** paciente José Silva é encaminhado ao setor de radiologia. O técnico Ricardo Kodaqui loga no S-RES, confirma agendamento, confirma dados cadastrais, realiza exame solicitado, e registra o número do exame realizado no prontuário do paciente. O paciente pergunta sobre o atendimento realizado pela Dra. Cristina Maoli. O técnico tenta ler os registros médicos de hoje no prontuário do paciente.

**Cena 7:** o médico radiologista Dr. Manoel Abreu loga no S-RES, confirma identificação das radiografias, exame e paciente, e emite o laudo radiológico: hipertrofia ventricular esquerda e alongamento do arco aórtico.

**Cena 8:** no dia seguinte, o paciente José Silva comparece ao laboratório para entrega de amostra de urina, e coleta de amostras de sangue. O bioquímico Jaime Torres loga o S-RES, confirma identificação, agendamento e exames a serem realizados. Registra a entrega da amostra de urina (adesivando amostra com identificação do exame/paciente). Coleta amostras de sangue venoso adesivando os tubos (lilás para o hemograma, e marrom para os restantes) com identificação do exame/paciente. Registra no S-RES o número das amostras coletadas. As amostras são processadas, e os resultados (todos normais) são liberados pelo bioquímico e são copiados no S-RES no prontuário de José Silva.

**Cena 9:** ao sair do laboratório, o paciente José Silva constata um grande hematoma no local da punção venosa para obtenção de amostra sanguínea para realização dos exames laboratoriais. Manifesta desejo de formalizar uma queixa, e evitando um encontro com o seu médico dr. Carlos Chegas, que é o diretor técnico do ambulatório, solicita um encontro com o diretor administrativo. É prontamente atendido por Roberto Temporal, que loga o S-RES, visualiza os registros médicos, e registra a queixa.

**Cena 10:** o paciente retorna ao consultório do Dr. Carlos Chegas, duas semanas depois. O médico loga o S-RES, visualiza os registros médicos, de enfermagem, laudos e resultados de exames, e registro administrativo da queixa do paciente. O exame físico mostra melhora dos níveis pressóricos, e reabsorção do hematoma no sítio da punção venosa para coleta de amostra de sangue. É mantida a prescrição, e nova consulta agendada para 2 meses. É feito o registro no S-RES de todas as observações deste encontro.

**Cena 11:** o Dr. Carlos Chegas comenta com o diretor Roberto Temporal sobre a frequência de ocorrência de hematomas em sítio de punção venosa no laboratório. Roberto solicita do gerente do S-RES, Luiz Kiake, que pesquise o S-RES para registro de hematomas em coletas de amostras de sangue no laboratório nos últimos 12 meses.

**Cena 12:** o paciente José Silva matricula seu neto, Filipe, para uma consulta oftalmológica indicada pela escola, que tenta agendar para o mesmo dia de sua consulta médica em 2 meses.

## 4. Scripts de Testes

Os scripts de testes estão dispostos em planilhas que obedecem a seguinte estrutura:

- **ID** – Identificador do Script
- **Requisitos de Referência** – Requisitos que são testados pelo script. Deve-se atentar que um script pode testar mais de um requisito, assim como um requisito pode constar de mais de um script. Neste último caso, todos os script que fazem referência ao requisito devem obter resultado positivo para que o mesmo seja considerado em conformidade.

Existem scripts que não se aplicam (“n/a”) especificamente a qualquer requisito, os quais, porém, precisam ser necessariamente executados, pois constituem pré-condições para scripts posteriores.

- **Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)**  
**PR:** Procedimento (teste) a ser executado  
**RE:** Resultado que o procedimento deve gerar para que o teste seja considerado como bem-sucedido.



#### 4.1. Scripts para Nível de Garantia de Segurança 1 (NGS1)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S001	NGS1.02.01- Identificação e autenticação do usuário	<p><b>PR:</b> Verificar que o acesso ao sistema S-RES é possível unicamente por meio de interface de identificação e autenticação de usuário. No caso que o sistema de autenticação seja por meio de senha, verificar que o sistema possui uma interface para inserção de usuário e senha</p> <p><b>RE:</b> O S-RES deve ser acessível somente através da interface de identificação de usuário, o qual, em caso de utilização de senha, deve forçar a inserção da senha para permitir acesso ao S-RES.</p>
NGS1.S002	NGS1.02.02 - Método de autenticação	<p><b>PR:</b> Verificar se o sistema utiliza, no mínimo, um dos seguintes métodos de autenticação:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - usuário/senha</li> <li>2 - Certificado Digital</li> <li>3 - Token de autenticação</li> <li>4 - Sistema Biométrico</li> <li>5 - OTP One Time Password</li> </ol> <p><b>RE:</b> O S-RES deve utilizar ao menos um dos métodos de autenticação citados acima.</p>
NGS1.S003	NGS1.01.01 - Versão software	<p><b>PR:</b> Verificar se o S-RES possui recurso para visualizar a nome, fornecedor e número da versão do software em uso</p> <p><b>RE:</b> Estas informações devem estar contidas no S-RES e devem ser acessíveis ao usuário.</p>
NGS1.S004	NGS1.02.03 - Proteção dos parâmetros de autenticação	<p><b>PR:</b> Levantar qual a forma de armazenamento e a localização no S-RES dos parâmetros de autenticação, com base no procedimento 2 (para os itens 3,4 e 5 do procedimento 2, este procedimento não é aplicável).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - usuário/senha             <ol style="list-style-type: none"> <li>a - Verificar que seja armazenado unicamente o código hash da senha</li> <li>b - Verificar a partir do usuário BDRestrito se somente o usuário administrativo possui acesso aos códigos hash das senhas dos usuários do S-RES</li> </ol> </li> <li>2 - No caso de autenticação com Certificado Digital:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a - Verificar que o sistema que armazena o certificado necessite de uma autenticação antes</li> </ol> </li> </ol> <p>Em ambos os casos deve ser verificado se constam as devidas recomendações de segurança para BD na documentação do software.</p> <p><b>RE:</b> Somente o hash das senhas deve ser armazenado, e somente administradores do sistema podem ter acesso a estas informações. No caso de utilização de Certificado Digital, o repositório de certificados deve ser acessível somente através de autenticação. Estas recomendações devem estar contidas na documentação do software.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S005	NGS1.03.01 - Encerramento por inatividade	<b>PR:</b> Verificar se o tempo de timeout é parametrizável. Caso seja, definir como 3 minutos, acessar o sistema e deixar o usuário inativo por este período. Após este período, verificar se a sessão permanece válida, permitindo ao usuário navegar e utilizar os recursos normalmente. Caso o tempo de timeout não seja parametrizável, levantar qual o tempo de timeout da sessão do usuário e, sucessivamente, verificar se houve o encerramento da sessão após o timeout. <b>RE:</b> A sessão deve possuir timeout de sessão de usuário definido e deve ser encerrada após este período.
NGS1.S006	NGS1.03.02 - Segurança contra roubo de sessão de usuário	<b>PR:</b> Executar 10 logins sucessivos com o usuário administrativo, coletar os relativos tokens de sessão e verificar se não há uma seqüência lógica entre os tokens. (o teste se aplica somente no caso de aplicações web) <b>RE:</b> O token de sessão deve ser diferente a cada nova sessão e não deve ser possível encontrar uma lógica que possibilite prever os tokens sucessivos.
NGS1.S007	NGS1.03.02- Segurança contra roubo de sessão de usuário	<b>PR:</b> Verificar que em nenhum momento de uso do sistema o Token de sessão é enviado como parâmetro na URL. (o teste se aplica somente no caso de aplicações web) <b>RE:</b> O token de sessão deve ser enviado no cabeçalho da mensagem como parâmetro da variável cookie ou outra variável.
NGS1.S008	NGS1.04.03 - Gerenciamento de usuários NGS1.04.05 - Configuração de controle de acesso	<b>PR:</b> Criar os seguintes usuários de inicialização: Maria Cardoso - Recepcionista Maurício Correia - Auditor Múltiplo - Múltiplos perfis <b>RE:</b> Deve ser possível criar estes usuários com todas as permissões necessárias.
NGS1.S009	NGS1.02.04 - Segurança de senhas	<b>PR:</b> Verificar no cadastro dos usuários criados no <i>script</i> anterior os seguintes itens: 1 - Deve ser forçada a utilização de senha com, no mínimo, 8 caracteres e dentre estes ao menos 1 não-alfanumérico. 2 - O S-RES deve forçar o usuário a trocar sua senha em um período máximo configurável, e a nova senha não pode ser igual a anterior. 3 - Somente o código <i>hash</i> deve ser armazenado. <b>RE:</b> Os 3 itens devem ser atendidos.

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S010	NGS1.02.05 - Controle de tentativas de login	<p><b>PR:</b> Verificar se o S-RES possui recurso de bloqueio de usuário após número de tentativas falhas configurável. Configurar o número máximo de tentativas falhas de <i>login</i> para 3 e efetuar 3 tentativas com Maria Cardoso utilizando senha errada, e realizar em seguida uma tentativa válida para constatar se o sistema realmente bloqueia o acesso. Após o teste, acessar o sistema como administrador e liberar o acesso novamente ao usuário Maria Cardoso.</p> <p><b>RE:</b> O número de tentativas falhas deve ser configurável e o sistema deve bloquear o acesso ao usuário após o número de tentativas definido.</p>
NGS1.S011	NGS1.04.03 - Gerenciamento de usuários	<p><b>PR:</b> Utilizar os usuários criados para realizar testes de controle de acesso quanto às funcionalidades, na tentativa de acessar, modificar, remover e inserir dados de funcionalidades não pertencentes a estes usuários.</p> <p><b>RE:</b> Não deve ser possível obter acesso a funcionalidades não-autorizadas a estes usuários.</p>
NGS1.S012	NGS1.04.03 - Gerenciamento de usuários	<p><b>PR:</b> Sair do sistema e acessar como usuário administrativo para realizar as seguintes operações: 1 - Modificar o perfil do usuário "Donato Silveira" para Enfermeiro 2 - Remover o usuário "Silvana Pereira"</p> <p><b>RE:</b> Todas as operações devem ser realizadas com sucesso, comprovando a possibilidade de gerenciamento de usuários, papéis e grupos.</p>
NGS1.S013	NGS1.04.04 - Papéis relacionados à TI	<p><b>PR:</b> Criar os seguintes papéis relacionados à área de TI, e testar suas funcionalidades: 1 - Administrador do sistema 2 - Operador do sistema 3 - Operador de cópia de segurança (<i>backup</i>)</p> <p><b>RE:</b> Deve ser possível criar os papéis relacionados à área de TI com todas as permissões necessárias para a realização de suas atividades.</p>
NGS1.S014	NGS1.04.06 - Concessão de autorizações	<p><b>PR:</b> Sair do sistema e acessar como usuário Gestor de Segurança para verificar se há possibilidade de conceder autorização e definir controle de acesso para o usuário "Donato Silveira".</p> <p><b>RE:</b> Deve ser possível para o Gestor de Segurança conceder autorizações e definir controle de acesso ao usuário de acordo com a necessidade.</p>
NGS1.S015	NGS1.04.07 - Delegação de poder	<p><b>PR:</b> Sair do sistema e acessar o S-RES com o usuário "Carlos Chegas", atribuir ao usuário "Donato Silveira" o poder de inclusão de dados clínicos de um paciente. Acessar o S-RES a partir do usuário "Donato Silveira" e verificar se é possível inserir dados clínicos de paciente</p> <p><b>RE:</b> Deve ser possível para o usuário enfermeiro inserir dados clínicos de paciente.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S016	NGS1.04.08 - Acesso ao RES pelo paciente.	<p><b>PR:</b> Sair do sistema e acessar como Administrador para verificar se existe um usuário ou interface de sistema para o paciente acessar os próprios dados do RES, se este usuário é genérico ou próprio para cada paciente, e qual é o perfil de usuário atribuído.</p> <p><b>RE:</b> Deve ser permitido acesso direto do paciente aos seus dados clínicos a partir de uma interface do sistema, ou ser disponibilizado um papel de usuário que permita realizar este acesso em nome do paciente.</p>
NGS1.S017	NGS1.04.08 - Acesso ao RES pelo paciente.	<p><b>PR:</b> Acessar como paciente "José Silva" e verificar se o paciente pode acessar dados de outros pacientes</p>
NGS1.S018	NGS1.04.08 - Acesso ao RES pelo paciente.	<p><b>RE:</b> O paciente não deve ter acesso aos dados de outros pacientes.</p> <p><b>PR:</b> A partir do próprio paciente "José Silva", verificar se o usuário pode levar os próprios dados no formato impresso ou eletrônico. Se não for possível, sair do sistema, acessar como "Carlos Chegas" e verificar se o sistema permite a exportação dos dados de "José Silva" em formato impresso ou eletrônico.</p>
NGS1.S019	NGS1.04.08 - Acesso ao RES pelo paciente.	<p><b>RE:</b> O S-RES deve disponibilizar ao paciente seus dados em formato eletrônico ou impresso.</p> <p><b>PR:</b> Verificar se o sistema suporta a funcionalidade de impressão de declaração do usuário de que está recebendo suas informações, conforme a especificação.</p> <p><b>RE:</b> O sistema deve disponibilizar impressão de declaração do usuário, informando que este está recebendo suas informações.</p>
NGS1.S020	NGS1.04.08 - Acesso ao RES pelo paciente.	<p><b>PR:</b> Acessar o S-RES como usuário Auditor e verificar se existem registros para as atividades realizadas pelo paciente, e se estes estão de acordo com a especificação.</p> <p><b>RE:</b> Todas as atividades realizadas pelo paciente devem ser registradas pelo S-RES, tais como usuário utilizado, local e instante das operações.</p>
NGS1.S021	NGS1.06.01 - Segurança da comunicação entre cliente e servidor	<p><b>PR:</b> Caso 1 interface web: verificar se é recomendada a utilização do protocolo HTTPS durante conexão com o servidor na documentação do software; testar ao longo da navegação se em um dado momento é possível forçar o acesso ao endereço através do protocolo HTTP</p> <p><b>RE:</b> Deve ser recomendada a utilização do protocolo HTTPS durante a conexão com o servidor, e caso a recomendação esteja sendo seguida não deve ser possível acessar qualquer parte do sistema utilizando qualquer outro protocolo que não seja o HTTPS</p>
NGS1.S022	NGS1.06.06 - Comunicação entre S-RES	<p><b>PR:</b> Caso 2 interface cliente servidor: verificar se é possível obter credenciais de acesso durante o processo de autenticação através da utilização de um sniffer</p> <p><b>RE:</b> Não deve ser possível obter credenciais de acesso através da utilização de sniffer</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S023	NGS1.06.03 - Restrição de dados transmitidos	<p><b>PR:</b> No caso de sistema com interface cliente web:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a - configurar o navegador para utilizar o Proxy</li> <li>b - acessar o S-RES a partir do usuário "Carlos Chegas"</li> <li>c - selecionar as informações do paciente "José Silva"</li> <li>d - verificar no log do Proxy se as informações recebidas do servidor são as mesmas exibidas na tela do S-RES</li> </ul> <p>No caso de sistema cliente/servidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a - configurar o Sniffer para capturar todas as informações que trafegarem pela placa de rede local</li> <li>b - acessar o S-RES a partir do usuário "Carlos Chegas"</li> <li>c - selecionar as informações do paciente "José Silva"</li> <li>d - verificar no log do Sniffer se as informações recebidas do servidor são as mesmas exibidas na tela do S-RES</li> </ul> <p><b>RE:</b> As informações enviadas pelo servidor devem se restringir exatamente às exibidas na tela do usuário, comprovando que a seleção das informações a serem exibidas está sendo realizada no servidor, e não no cliente</p>
NGS1.S024	NGS1.04.02 - Mecanismo de controle de acesso ao RES	<p><b>PR:</b> Verificar se o controle de acesso à base de dados é feito pelo próprio BD ou pela aplicação. Se for realizado através da aplicação, verificar se é possível alterar a credencial de acesso.</p> <p><b>RE:</b> Deve ser possível alterar a credencial de acesso à base de dados.</p>
NGS1.S025	NGS1.04.01 - Impedir acesso por entidades não autorizadas	<p><b>PR:</b> Por meio de um cliente de BD compatível com a solução utilizada, realizar conexão com o BD e verificar se é possível acessar as bases de dados sem autenticação, e a partir de usuários padrão do BD. Verificar se estas recomendações estão contidas na documentação do software.</p> <p><b>RE:</b> Não deve ser possível acessar bases de dados sem autenticação, e os usuários padrão do BD devem ser desabilitados ou ter suas credenciais de acesso alteradas (quando aplicável). Devem constar estas recomendações de segurança na documentação do software.</p>
NGS1.S026	NGS1.05.01 - Cópia de Segurança	<p><b>PR:</b> Verificar se há um mecanismo que permita a configuração dos atributos de segurança e se este permite a exportação destes atributos em conjunto com os dados. Caso não seja encontrado tal mecanismo, anotar os atributos de segurança de um conjunto de dados de teste, executar cópia de segurança e restaurar os dados para verificar se os atributos foram preservados.</p> <p><b>RE:</b> Os atributos de segurança dos dados devem ser preservados após a execução da operação de cópia de segurança. Os atributos de segurança e suas associações devem ser automaticamente recuperados após a operação de restauração dos dados.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S027	NGS1.05.01 - Cópia de Segurança	<b>PR:</b> Executar a restauração de uma cópia de segurança e arquivamento em outro BD para comprovar a integridade. <b>RE:</b> Somente usuários com papel de operador de backup podem realizar as operações de restauração de cópias de segurança e arquivamento.
NGS1.S028	NGS1.05.02 - Verificação de integridade na recuperação de dados	<b>PR:</b> Verificar se o S-RES possui controle que permita verificar a integridade dos dados após a operação de cópia de segurança. Executar operação de cópia de segurança, restaurar os dados, e verificar se estão acessíveis. <b>RE:</b> O S-RES deve garantir a verificação de integridade dos dados.
NGS1.S029	NGS1.06.04 - Segurança da comunicação entre componentes	<b>PR:</b> No caso do servidor de aplicação ser separado do servidor de BD, verificar através de um cliente de BD compatível com o BD em análise se somente requisições realizadas a partir do servidor de aplicação são aceitas pelo servidor de BD <b>RE:</b> Somente requisições realizadas a partir do servidor de aplicação devem ser aceitas pelo servidor de BD
NGS1.S030	NGS1.06.05 - Controle de acesso entre componentes	<b>PR:</b> Se o S-RES for constituído por diversos componentes, verificar se há alguma restrição de acesso entre eles. <b>RE:</b> O acesso entre os componentes deve ser restrito somente aos componentes previamente autorizados.
NGS1.S031	NGS1.06.04 - Segurança da comunicação entre componentes	<b>PR:</b> Através da utilização de um sniffer, verificar se a comunicação entre os componentes remotos (servidor de aplicação, BD, etc.) é inteligível <b>RE:</b> Não deve ser possível compreender ou deduzir quaisquer trechos da comunicação entre os componentes
NGS1.S032	NGS1.07.01 - Importação de dados	<b>PR:</b> Verificar se o sistema possui recurso para importação de dados de outros sistemas S-RES. Caso o recurso exista: 1- Importar a "base-teste" no S-RES 2- Verificar que os dados importados pertençam ao paciente definido na base teste 3- Verificar que os dados importados sejam associados a um médico responsável existente no sistema 4- Verificar que exista nos registros (logs) do S-RES seja registrada a atividade de importação contendo no mínimo as seguintes informações: a. Data e hora da importação b. Equipamento de onde foi realizada a importação c. Usuário do S-RES <b>RE:</b> Se o recurso existir, todos os itens acima devem ser atendidos.

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S033	NGS1.07.02 - Restrições para transmissão e exportação de RES	<p><b>PR:</b> Selecionar e executar as atividades de exportação de dados suportadas pelo S-RES RES enumeradas a seguir.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Para transmissão para outros S-RES</li> <li>2- Para salvaguarda de dados</li> <li>3- Para arquivamento</li> <li>4- Para entrega de forma impressa ou eletrônica ao paciente</li> <li>5- Para impressão com finalidade para processos internos</li> <li>6- Para impressão com finalidade de registro legal</li> </ol> <p>Successivamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Verificar que não haja outra forma de exportação de dados</li> <li>2- Verificar que os dados exportados sejam unicamente relativos ao contexto da operação (p. ex: verificar que em caso de exportação de dados do paciente as informações exportadas contenham somente dados do paciente selecionado)</li> <li>2- verificar que para cada atividade realizada exista registro nos logs do S-RES:</li> </ol> <p><b>RE:</b> Todas as atividades de transmissão devem ser registradas e somente devem ser permitidas nas situações citadas acima.</p>
NGS1.S034	NGS1.07.03 - Impedir exclusão e alteração	<p><b>PR:</b> Logar no S-RES como administrador e verificar que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Não existam recursos para remoção total ou parcial de dados do RES</li> <li>b. Não hajam recursos para a alteração de dados do RES</li> </ol> <p>Logar no sistema com usuário "Carlos Chegas" e verificar que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Não existam recursos para remoção total ou parcial de dados do RES</li> <li>b. Não existam recursos para a alteração de dados do RES</li> <li>c. Tentar alterar um registro de prontuário existente no sistema.</li> <li>d. Successivamente inserir um novo registro de prontuário igual a um já existente mas com descrição diferente. Verificar que o registro anterior continue presente inalterado no S-RES</li> </ol> <p><b>RE:</b> Não deve ser possível remover ou alterar informações já contidas no S-RES.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S035	NGS1.07.05 - Utilização de SGBD	<p><b>PR:</b> 1- Verifica que todos os dados estão no SGBD: Por meio da interface de gerenciamento do SGBD selecionar todos os dados relativos ao usuário fulano e verificar que os dados contido s na base de dados são os mesmos que aparecem na interface do S-RES</p> <p>2- Validação da política de segurança do SGBD: Verificar que o SGBD implemente uma política de segregação de funções administrativas do SGBD a qual não permita que um único usuário administrativo possa alterar ou remover dados do RES da base (p. Ex: as permissões do usuário SA devem ser divididas para quatro usuarios administrativos (...))</p>
NGS1.S036	NGS1.07.06 - Impedir acesso direto ao SGBD	<p><b>RE:</b> Os dados do RES devem estar protegidos no SGBD.</p> <p><b>PR:</b> 1- Verificar que o SGBD permita conexões remotas somente pelos sistemas que possuem o S-RES (levantar em IP e porta no qual está instalado o SGBD e por meio de um cliente compatível com a base em uso conectar no SGBD)</p> <p>2- A partir de um sistema autorizado a acessar remotamente ao SGBD acessar por meio de um cliente compatível ao SGBD e verificar que o acesso é possível somente por meio de autenticação no SGBD.</p> <p>3- Sucessivamente verificar se é possível acessar ao SGBD por meio dos usuario existentes no S-RES (tentar acessar ao SGBD por meio do cliente SQL utilizando o usuário "Carlos Chegas".</p> <p><b>RE:</b> O SGBD não deve permitir acesso direto pelos usuários. O acesso de usuários ao RES deve ser permitido somente por intermédio do componente de autenticação e controle de acesso do S-RES, nunca diretamente pelo SGBD, exceto nas atividades de salvaguarda (backup) de dados.</p>
NGS1.S037	NGS1.07.08 - Confirmação de entrega	<p><b>PR:</b> Se o S-RES em análise precisa estar em conformidade com o TISS, executar as seguintes atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Executar o envio de dados para outro sistema no contexto do TISS</li> <li>2- Verificar o recebimento de confirmação de entrega do sistema remoto</li> <li>3- A partir do S-RES remoto enviar dados no contexto TISS para o sistema em análise</li> <li>4- Verificar no sistema remoto o recebimento de confirmação de entrega por parte do sistema em análise.</li> </ol> <p><b>RE:</b> A troca de dados entre S-RES, caso do TISS, deve possuir controles de confirmação de entrega/recebimento dos dados.</p>
NGS1.S038	NGS1.08.02 -Integridade das trilhas de auditoria	<p><b>PR:</b> Verificar se o RES possui recursos que possibilitem a alteração, remoção ou substituição totais ou parciais das trilhas de auditoria.</p> <p><b>RE:</b> O RES não pode possuir recursos que possibilitem a alteração, remoção ou substituição totais ou parciais das trilhas de auditoria.</p>



ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S039	NGS1.08.02 -Integridade das trilhas de auditoria	<b>PR:</b> Verificar se as trilhas de auditorias podem ser alteradas, removidas ou substituídas total ou parcialmente pelos usuários "Maurício Correia" (Auditor), "Maria Cardoso" (Recepcionista), e "Luis Kiake" (Gerente de Segurança de Sistemas). <b>RE:</b> Nenhum usuário deve poder conseguir alterar, remover ou substituir total ou parcialmente o conteúdo das trilhas de auditoria.
NGS1.S040	NGS1.08.03 - Acesso às trilhas de auditoria	<b>PR:</b> Acessar com um usuário de cada perfil se é possível acessar as trilhas de auditoria
NGS1.S041	NGS1.10.1 - Representação de instante de tempo	<b>RE:</b> Somente deve ser possível acessar as trilhas de auditoria a partir de o usuário "Maurício Correia". <b>PR:</b> Para todos os testes da etapa seguinte deve ser verificada a representação do instante de tempo (data e hora). <b>RE:</b> Todos os registros de instante de tempo devem indicar a data e hora mais a referência ao UTC com indicação do fuso local.
NGS1.S042	NGS1.08.04 - Trilha de auditoria NGS1.08.01 - Auditoria de acesso	<b>PR:</b> A partir de um usuário com papel "Auditor", verificar a existência de todos os eventos descritos no escopo de conformidade deste requisito. Também deve ser verificada a existência de registros de acesso e modificação de dados em parte ou no todo do S-RES. Caso haja ausência de algum evento, verificar se as atividades que geram o evento foram realizadas. <b>RE:</b> As trilhas de auditoria devem conter todos os eventos relacionados ao escopo deste requisito.
NGS1.S043	NGS1.10.01 - Representação de instante de tempo	<b>PR:</b> Reconfigurar o sistema para que esteja em horário de verão e verificar o comportamento dos testes. Para sistemas REMOTOS, reconfigurar para que um cliente esteja fora do horário de verão e o servidor S-RES em horário de verão. Realizar novamente os testes, sendo que o usuário deve estar no cliente fora do horário de verão. <b>RE:</b> Se no momento da execução do teste estivermos em horário de verão, a hora indicada deverá ser hh:mm:ss -2 hv
NGS1.S044	NGS1.09.01 - Documentação	<b>PR:</b> Verificar se constam juntamente com o software os seguintes documentos: 1 - Manual de instalação e requisitos de sistemas; 2 - Manual do usuário; 3 - Manual do administrador e operador; 4 - Manual de mecanismos de segurança; 5 - Manual de práticas de segurança.
NGS1.S045	NGS1.09.02 - Referência à versão do software na documentação	<b>RE:</b> Todos estes documentos devem constar juntamente com o software <b>PR:</b> verificar se no início dos documentos do script anterior há versionamento. <b>RE:</b> Todos os documentos devem possuir versão à qual se referem.

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS1.S046	NGS1.09.07 - Configuração da Segurança da comunicação entre componentes	<p><b>PR:</b> Verificar se é informado na documentação do software que a comunicação entre os componentes de um S-RES distribuído deve implementar os serviços de segurança de autenticação de parceiro (cliente e servidor), integridade dos dados e confidencialidade dos dados, caso tais componentes não estiverem em uma rede segregada da Internet e dos demais ambientes, principalmente daqueles em que estão os usuários, assim como dos componentes que acessam diretamente a web.</p> <p><b>RE:</b> Esta informação deve constar de forma clara na documentação do software.</p>

#### 4.2. Scripts para Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS2.S001	NGS2.01.01 - Certificado digital	<p><b>PR:</b> Verificar no certificado digital do signatário o OID. Basicamente, para certificados digitais de assinatura e autenticação têm-se os seguintes OIDs:</p> <p>1 - A1 2.16.76.1.2.1.n 2 - A2 2.16.76.1.2.2.n 3 - A3 2.16.76.1.2.3.n 4 - A4 2.16.76.1.2.4.n</p> <p>“n” - código dado pelo ITI para cada AC</p> <p>Como segundo passo deve-se verificar se a cadeia de certificação do certificado digital do signatário é confiável. Por último, após a identificação de um certificado digital ICP-Brasil, deve-se realizar com tal certificado duas atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uma autenticação bem sucedida</li> <li>2. Geração de assinatura digital de um documento eletrônico</li> </ol> <p><b>RE:</b> Sistema deve identificar que o certificado digital seja emitido por AC credenciada à ICP Brasil.</p>
NGS2.S002	NGS2.01.02 - Atendimento à ICP e PC	<p><b>PR:</b> Buscar a política de certificado (PC) do site da autoridade certificadora. Ver campo certificate policies do certificado digital do usuário.</p> <p>Ler a PC e verificar se o certificado foi emitido de acordo com a PC. Certificados digitais ICP Brasil são emitidos para duas finalidades: assinatura digital ou sigilo.</p> <p>Verificar se o sistema, antes do uso do certificado digital do usuário, confere sua finalidade e toma as ações de permitir (quando o uso está compatível com a finalidade) ou barrar (quando o uso está incompatível com a finalidade)</p> <p><b>RE:</b> Certificado deve ter sido emitido conforme sua PC.</p> <p>Certificados de assinatura devem ser utilizados apenas para assinatura digital. Sistema deve barrar o uso de certificados digitais de assinatura para operações de sigilo.</p> <p>Certificados de sigilo devem ser utilizados apenas para cifração de dados e chaves criptográficas. Sistema deve barrar o uso de certificados digitais de sigilo para operações de assinatura digital.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS2.S003	NGS2.01.03 - Validação do certificado digital antes do uso	<p><b>PR:</b> Antes da utilização de qualquer certificado digital deve ser realizada sua validação verificando:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Formato do certificado digital;</li> <li>2 - Assinatura do certificado digital deve estar correta;</li> <li>3 - Tempo de vida do certificado digital (datas de início e término de uso do certificado digital do signatário);</li> <li>4 - Período de validade de uso do certificado digital: período definido pelas datas de início e término/revogação do certificado digital do signatário.</li> <li>5 - Propósitos e restrições de uso do certificado digital; e</li> <li>6 - Caminho de certificação confiável possa ser reconstituído, e os certificados digitais intermediários e raiz estejam válidos.</li> </ol> <p><b>RE:</b> Sistema deve fazer todas as verificações e depois registrar o resultado encontrado relatando a conformidade ou não certificado digital.</p>
NGS2.S004	NGS2.01.04 - Configuração de certificados raiz	<p><b>PR:</b> Verificar se o sistema possui ou utiliza um repositório específico para gerenciamento dos certificados digitais-raiz.</p> <p>Verificar se este repositório possui controles de acesso e integridade para gerenciar os certificados digitais raiz.</p> <p><b>RE:</b> Sistema deve permitir o controle e gerenciamento dos certificados digitais raiz para manter segura e confiável a cadeia de certificados digitais.</p>
NGS2.S005	NGS2.02.01 - Formato de assinatura	<p><b>PR:</b> Gerar a assinatura digital de um documento.</p> <p>Após a geração da assinatura digital, localizar o arquivo assinado e verificar se o sistema utilizou um dos seguintes formatos: CMS ou XMLDSig.</p> <p>Se CMS, verificar compatibilidade com a RFC 3852.</p> <p>Se XMLDSig verificar compatibilidade com a RFC 3275</p>
NGS2.S006	NGS2.02.02 - Verificação do certificado digital	<p><b>RE:</b> Sistema deve gerar assinaturas digitais em conformidade com, no mínimo, um dos formatos CMS ou XMLDSig.</p> <p><b>PR:</b> Antes da geração de uma assinatura digital, verificar se o sistema confere o certificado digital do signatário como confiável conforme os requisitos definidos em NGS2.01.03.</p> <p>Especificamente para assinatura digital os propósitos de uso são: <i>Digital Signature e Non-Repudiation</i></p> <p><b>RE:</b> Sistema deve permitir a realização da assinatura digital apenas quando o certificado digital for declarado confiável por sua verificação.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS2.S007	NGS2.02.04 - Validação da assinatura digital	<p><b>PR:</b> A validação de uma assinatura digital gerada deve ser feita avaliando os seguintes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - O estado criptográfico da assinatura digital envolvendo autenticação / autoria e integridade</li> <li>2 - O certificado digital de assinatura deve ser válido conforme requisitos definidos em NGS2.02.02</li> <li>3 - As restrições temporais da assinatura digital devem ser válidas</li> <li>4 - Os atributos de assinatura digital devem ser válidos.</li> </ol>
NGS2.S008	NGS2.02.05 - Validação da assinatura a qualquer momento	<p><b>RE:</b> Sistema deve realizar a validação da assinatura digital, informando se a assinatura avaliada é válida ou não.</p> <p><b>PR:</b> Verificar como o sistema possibilita com que assinaturas digitais já geradas possam ser validadas a qualquer momento futuro, por exemplo, o sistema pode manter uma base de dados com todos os elementos necessários ou então nos próprio formatos CMS ou XMLDSig.</p>
NGS2.S009	NGS2.02.06 - Propósito da assinatura e papel do signatário	<p><b>RE:</b> Verificar se uma assinatura digital gerada pode ser validada a qualquer momento pelo sistema. O sistema deve manter todos os componentes necessários para essa validação.</p> <p><b>PR:</b> Verificar se ao gerar documentos assinados digitalmente, estes devem conter na forma de atributos assinados nos formatos CMS e XMLDSig, tanto o propósito da assinatura digital quanto o papel do signatário. O propósito da assinatura digital deve ser expresso no atributo commitment-type-indication, enquanto que o papel do signatário deve ser expresso pelo atributo signer attributes.</p>
NGS2.S010	NGS2.02.07 - Visualização das informações assinadas	<p><b>RE:</b> Inclusão nos documentos assinados digitalmente de atributos que expressem o propósito da assinatura digital e o papel do signatário.</p> <p><b>PR:</b> Verificar se o signatário tem a opção de escolher visualizar o documento antes da geração da assinatura digital. Verificar se o documento assinado digitalmente é o mesmo que foi visualizado.</p>
NGS2.S011	NGS2.03.01 - Verificação do certificado digital para autenticação	<p><b>RE:</b> O sistema deve permitir, sob a escolha do usuário, que a informação a ser assinada seja visualizada antes do processo de geração da assinatura digital. O sistema deve garantir que o documento visualizado é idêntico ao assinado.</p> <p><b>PR:</b> Antes da autenticação, verificar se o sistema confere o certificado digital do usuário como confiável conforme os requisitos definidos em NGS2.01.03. Especificamente para autenticação os propósitos de uso são Digital Signature, Non-Repudiation e Key Encipherment, e os propósitos de uso estendido são Client Authentication ou Server Authentication.</p> <p><b>RE:</b> Sistema deve aceitar a autenticação como bem sucedida apenas quando o certificado digital for declarado confiável por sua verificação.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS2.S012	NGS2.03.02 - Irretratabilidade da autenticação realizada	<p><b>PR:</b> Verificar se o método ou protocolo de autenticação por meio de certificados digitais que o sistema executa possui mecanismos e consegue assegurar irretratabilidade da autenticação realizada.</p> <p>Verificar se os elementos de irretratabilidade do método ou protocolo são registrados e armazenados de forma segura.</p> <p><b>RE:</b> O sistema deve utilizar, no mínimo, um método ou protocolo de autenticação com garantia de irretratabilidade, registrando e armazenando os elementos de irretratabilidade de forma segura.</p>
NGS2.S013	NGS2.04.02 - Assinatura digital do documento digitalizado pelo operador.	<p><b>PR:</b> O sistema deve verificar se o certificado digital é ICP-Brasil tipo A3 ou A4 conforme definido em NGS2.01.01.</p> <p>O sistema deve gerar a assinatura digital de forma segura, verificando o certificado digital do signatário conforme NGS2.02.01 e NGS2.02.02.</p> <p>O formato escolhido deve conter o propósito "garantia de origem" incluindo o atributo assinado "commitment-type-indication" com o propósito genérico "id-cti-etc-proofOfOrigin".</p> <p><b>RE:</b> O sistema deve gerar a assinatura somente se o certificado digital do signatário é ICP-Brasil tipo A3 ou A4, é válido e o formato inclui o atributo assinado "commitment-type-indication" com o propósito genérico "id-cti-etc-proofOfOrigin".</p>
NGS2.S014	NGS2.04.03 - Assinatura pelo responsável ou conferente	<p><b>PR:</b> Idem ao NGS2.04.02, entretanto o propósito "conferência" deve ser estabelecido incluindo o atributo assinado "commitment-type-indication" com o propósito genérico "id-cti-ets-proofOfReceipt".</p> <p><b>RE:</b> O sistema deve gerar a assinatura somente se o certificado digital do signatário é ICP-Brasil tipo A3 ou A4, é válido e o formato inclui o atributo assinado "commitment-type-indication" com o propósito genérico "id-cti-ets-proofOfReceipt".</p>
NGS2.S015	NGS2.04.04 - Classificação	<p><b>PR:</b> Verificar se o sistema permite que os documentos digitalizados sejam classificados e agrupados.</p> <p><b>RE:</b> O sistema deve permitir que os documentos digitalizados sejam classificados e agrupados.</p>
NGS2.S016	NGS2.04.05 - Indexação	<p><b>PR:</b> Verificar se os documentos digitalizados possuem, no mínimo, as seguintes informações mínimas de indexação do documento digitalizado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – Tipo</li> <li>2 – Assunto</li> <li>3 – Data/hora</li> </ol> <p><b>RE:</b> Os documentos digitalizados devem possuir, no mínimo, as três informações de indexação requeridas.</p>
NGS2.S017	NGS2.04.06 - Qualidade	<p><b>PR:</b> Verificar se todas as informações contidas no documento original foram reproduzidas na versão digital.</p> <p><b>RE:</b> Todas as informações do documento original devem ser reproduzidas no documento digital.</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
NGS2.S018	NGS2.04.07 - Instante da assinatura.	<p><b>PR:</b> Verificar se o sistema gera assinaturas digitais de documentos eletrônicos nos formatos CMS ou XMLDSig contendo o atributo assinado signing-time. O conteúdo do atributo assinado signing-time deve ser verificado estando obrigatoriamente no formato UTC.</p> <p><b>RE:</b> Sistema deve gerar assinaturas digitais constando nos formatos CMS ou XMLDSig o atributo assinado signing-time com conteúdo no formato UTC.</p>
NGS2.S019	NGS2.04.08 - Termo de conduta para digitalização	<p><b>PR:</b> Verificar se existe um “Termo de conduta para digitalização” e se é possível realizar operações de digitalização sem assiná-lo digitalmente.</p> <p><b>RE:</b> Deve haver um “Termo de conduta para digitalização” e somente deve ser possível realizar operações de digitalização após assiná-lo digitalmente.</p>

### 4.3. Scripts para Estrutura, Conteúdo e Funcionalidades para S-RES Assistencial

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S001	n/a	<b>PR:</b> Realizar logoff e login como o Diretor Administrativo "Roberto Temporal"
ECFA.S002	ESTR.01.02 - Estrutura Mínima  ESTR.03.02 - Padrões do CNS, CNES, CNPJ	<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Diretor Administrativo disponíveis para uso  <b>PR:</b> Inserir novo profissional de saúde com vínculo no estabelecimento de saúde "ESTABELECIMENTO DE SAÚDE ABC" e configura controle de acesso de acordo com o perfil do profissional  * Dados do profissional - Identificação: . Nome: Cristina Maoli . CPF: 634.557.899-19 . Código CNS: 231230980982309 . Sexo Feminino, Nome da Mãe: Maria Maoli - Vínculo: . Registro: 52-44222-2, Orgão Emissor: CRM-SP, Atendimento SUS = Não, Tipo de Vínculo=Empregatício, CBO = Médico em Geral (Clínico Geral) * Controle de acesso: Perfil de acesso aos dados clínicos  => Atestar compatibilidade com conjunto de dados do CNS (demais dados): Nome do Pai, Data de Nascimento, Município de Nascimento (IBGE), Raça/Cor, Outros documentos, Escolaridade, Situação Familiar/Conjugal, Freqüente Escola, Dados residenciais, Dados bancários, Ocupação, Cargo, Formação profissional, Tipo de vínculo, Horário de trabalho, Registro funcional. => Atestar conteúdo sobre Ocupação compatível com CNS e CNES => Atestar que o profissional foi incluído somente para este estabelecimento  <b>RE:</b> Profissional incluído com sucesso. Consistências verificadas com sucesso. Padrões compatíveis com CNS, CMES e CNPJ, CPF <b>PR:</b> Realizar login como a recepcionista "Maria Cardoso"
ECFA.S003	n/a	<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil recepcionista disponíveis para uso



ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S004	<p>ESTR.03.01 - Registro de identificação do paciente</p> <p>ESTR.03.02 - Padrões do CNS, CNES, CNPJ</p> <p>FUNC.18.02 - Atributos clínicos relevantes</p> <p>FUNC.18.04 - Identificação de usuário</p> <p>n/a</p>	<p><b>PR:</b> Localizar cadastro do paciente "José Silva", nasc. 16/07/1957, verificar e atualizar dados demográficos.</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema é capaz de localizar e diferenciar homônimos</p> <p>=&gt; Atestar compatibilidade com conjunto de dados do CNS (demais dados): Nome do Pai, Data de Nascimento, Município de Nascimento (IBGE), Raça/Cor, Outros documentos, Escolaridade, Situação Familiar/Conjugal, Frequência Escola, Dados residenciais, Dados bancários, Ocupação, Cargo, Formação profissional, Tipo de vínculo, Horário de trabalho, Registro funcional.</p> <p>=&gt; Alterar o telefone e estado civil do paciente. Verificar histórico das atualizações destes dados.</p> <p><b>RE:</b> Registro de identificação do paciente correto. Conjunto de dados demográficos atende aos requisitos estabelecidos. Dados alterados com sucesso.</p>
ECFA.S006	n/a	<p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como médico "Dr. Carlos Chegas"</p>
ECFA.S007	<p>ESTR.01.01 - Navegação e consultas</p> <p>ESTR.01.02 - Estrutura mínima</p>	<p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil médico disponíveis para uso</p> <p><b>PR:</b> Localizar o cadastro do paciente "José Silva", nasc. 16/07/1957 e acessar o histórico de atendimento.</p> <p>=&gt; Verificar se o RES está estruturado em diferentes seções, permitindo fácil navegação, bem como se todo o conjunto de dados obrigatório está presente</p> <p>=&gt; Verificar resultados de exames existentes. Deverá existir link para acesso ao resultado e/ou campo que permita informar/consultar resultado e/ou possibilidade de realizar upload do resultado em imagem ou arquivo.</p> <p><b>RE:</b> Acesso completo ao histórico dos atendimentos anteriores do paciente "José Silva".</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S008	<p>ESTR.01.05 - Armazenamento do RES</p> <p>ESTR.02.06 - Texto livre</p> <p>ESTR.02.07 - Busca e inclusão</p> <p>ESTR.05.07 - Definições incompletas</p> <p>FUNC.06.01 - Registro e acompanhamento</p> <p>FUNC.11.01 - Sumário clínico</p>	<p><b>PR:</b> Registrar atendimento do paciente "José Silva", nasc.16/07/1957, com anamnese, antecedentes, exame físico, solicitações de exames, orientações e prescrição</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema permite a inclusão da anamnese em "texto livre"</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema permite a inclusão de informações em campos estruturados, tais como diagnóstico.</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema permite a inclusão de diagnósticos ou problemas anteriores, permitindo definições incompletas de data e hora, tais como Tabagismo há 30 anos.</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema permite o registro de informações como condições ambientais, situação funcional</p> <p>=&gt; Registrar encaminhamento para consulta em oftalmologista. O registro deverá ocorrer em campo estruturado ou não (texto livre).</p> <p>=&gt; Solicitar exames eletrocardiograma de repouso, rx tórax, colesterol total e frações, hemograma completo</p> <p>=&gt; Registra informações clínicas mais relevantes e assinala-as como sumário clínico</p> <p><b>RE:</b> Registro efetuado com sucesso</p>
ECFA.S009	n/a	<p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como a recepcionista "Maria Cardoso"</p>
ECFA.S010	n/a	<p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil recepcionista disponíveis para uso</p> <p><b>PR:</b> Realizar agendamentos do "José Silva", nasc.16/07/1957, para consulta em oftalmologia, eletrocardiograma de repouso, rx de tórax e exames laboratoriais.</p>
ECFA.S011	n/a	<p><b>RE:</b> Agendamentos e encaminhamentos realizados com sucesso.</p> <p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como o Diretor Técnico "Dr.Carlos Chegas"</p>
ECFA.S012	NGS1.04.07 - Delegação de poder	<p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Diretor Técnico disponíveis para uso</p> <p><b>PR:</b> O "Dr.Carlos Chegas" autoriza o acesso ao sistema para o "Dr.Mouro Brasil", já que este esqueceu sua senha</p> <p><b>RE:</b> Autorização realizada com sucesso, o "Dr.Mouro Brasil" tem acesso ao S-RES para consulta e atualização, como sendo ele mesmo e não como "Dr.Carlos Chegas"</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S013	FUNC.02.03 - Período de vida do paciente  FUNC.05.01 - Planejamento terapêutico	<b>PR:</b> O "Dr.Mouro Brasil" localiza e acessa o prontuário do "José Silva", nasc.16/07/1957.  => Verificar se é possível identificar no RES, dados progressos (histórico), atuais e prospectivos (procedimentos agendados) => Verificar se são apresentadas as solicitações de exames ainda pendentes
ECFA.S014	ESTR.02.01 - Armazenamento em listas  ESTR.02.07 - Busca e inclusão  ESTR.09.02 - Captura de código  ESTR.09.03 - Vocabulário padrão e de origem	<b>RE:</b> Visualização do histórico do paciente, inclusive com a anotação das solicitações de exames. <b>PR:</b> O "Dr.Mouro Brasil" registra informações no prontuário do "José Silva", nasc.16/07/1957.  => Informar que o paciente possui "espasmo arteriolar" e "cruzamento arterio-venoso patológico" => Verificar se o sistema armazena as informações em listas, obedecendo a ordem cronológica. Obrigatoriamente, as seguintes seções do RES deverão atender a este requisito: Evolução Médica, Exames Complementares e Sumário de Atendimento. => Verificar se é possível inserir diagnóstico a partir do código => Verificar se a entrada do diagnóstico é realizado em campo "estruturado", com a informação da classificação (CID, por exemplo) e se o sistema armazena qual a versão da classificação informada
ECFA.S015	n/a	<b>RE:</b> Visualização do histórico do paciente, inclusive com a anotação das solicitações de exames. <b>PR:</b> Realizar logoff e login como a enfermeira "Ana Meri"
ECFA.S016	n/a	<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Enfermeira disponíveis para uso <b>PR:</b> A "Ana Meri" localiza e acessa o prontuário do "José Silva", nasc.16/07/1957.
ECFA.S017	n/a	<b>RE:</b> Confirma a identificação, agendamento e visualiza o histórico do paciente <b>PR:</b> Realizar logoff e login como a médica plantonista "Dra.Cristina Maoli"
ECFA.S018	FUNC.11.01 - Sumário Clínico	<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Médico Plantonista disponíveis para uso <b>PR:</b> A "Dra.Cristina Maoli" localiza e acessa o prontuário do paciente "José Silva", nasc.16/07/1957.  => Como plantonista, verifica o sumário clínico <b>RE:</b> Visualiza o histórico do paciente

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S019	<p>ESTR.02.04 - Associação do nome e valor do dado</p> <p>ESTR.05.01 - Dados numéricos e quantificáveis</p> <p>FUNC.09.02 - Validação dos dados</p> <p>ESTR.05.04 - Limites</p>	<p><b>PR:</b> A "Dra.Cristina Maoli" registra no S-RES a anamnese, exame físico, com diagnóstico de crise hipertensiva, e prescreve Captopril 25 mg sublingual (ou nome comercial correspondente).</p> <p>=&gt; Tentar registrar uma pressão arterial de 600 por 400 mmHg. Sistema deve rejeitar.</p> <p>=&gt; Registrar a pressão arterial de 180 mmHg, observar se permite o registro de dados apenas numéricos e a respectiva unidade (no exemplo, mmHg)</p> <p>=&gt; Verificar validação dos dados lançados para peso, altura, frequência respiratória, frequência de pulso, pressão arterial, temperatura</p> <p>=&gt; Avaliar se a prescrição do Captopril pode ser realizada com todas as recomendações médicas. O S-RES deverá ser capaz de registrar a prescrição de maneira inequívoca para o correto aviamento/administração.</p> <p><b>RE:</b> Visualiza o histórico do paciente e registro de informações no S-RES com sucesso</p> <p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como a auxiliar de enfermagem "Ângela Souza"</p>
ECFA.S020	n/a	<p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Auxiliar de Enfermagem disponíveis para uso</p>
ECFA.S021	FUNC.06.01 - Registro e acompanhamento	<p><b>PR:</b> A "Ângela Souza" registra a administração do Captopril no S-RES</p> <p>=&gt; Registrar a administração do medicamento prescrito de maneira inequívoca. O registro deverá conter data, hora e profissional de saúde responsável pela administração. Deverá ser possível registrar os motivos de uma eventual não administração.</p> <p><b>RE:</b> Registro de administração realizado com sucesso.</p>
ECFA.S022	n/a	<p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como a médica plantonista "Dra.Cristina Maoli"</p> <p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Médico Plantonista disponíveis para uso</p>

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S023	<p>ESTR.02.01 - Armazenamento em listas</p> <p>ESTR.02.07 - Busca e inclusão</p> <p>ESTR.09.02 - Captura de código</p> <p>ESTR.09.03 - Vocabulário padrão e de origem</p> <p>FUNC.01.03 - Continuidade de processos clínicos</p> <p>n/a</p>	<p><b>PR:</b> A "Dra.Cristina Maolil" localiza, acessa o prontuário do "José Silva", nasc.16/07/1957, e acrescenta no S-RES diagnóstico de Hipertrofia Ventricular Esquerda (Cardiomegalia), e acrescenta à prescrição Hidroclorotiazida 12,5 mg/dia.</p> <p><b>RE:</b> Informações registradas com sucesso.</p>
ECFA.S024	n/a	<b>PR:</b> Realizar logoff e login como a enfermeira "Ana Meri"
ECFA.S025	<p>ESTR.02.05 - Armazenamento de múltiplos valores</p> <p>ESTR.07.01 - Eventos já ocorridos</p> <p>ESTR.07.02 - Contexto e tempo</p> <p>ESTR.07.03 - Contexto e assunto</p> <p>ESTR.07.04 - Contexto e responsável</p> <p>n/a</p>	<p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Enfermeira disponíveis para uso</p> <p><b>PR:</b> A "Ana Meri" localiza, acessa o prontuário do "José Silva" nasc.16/07/1957, e registra a ocorrência de Crise Hipertensiva (horário retroativo), verifica novamente a pressão e registra o novo valor da Pressão Arterial que agora é de 140/90 mmHg. Encaminha paciente para realização do Rx de Torax.</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema registra a pressão arterial sem apagar ou modificar a pressão arterial registrada anteriormente neste momento episódio</p> <p>=&gt; Verificar se o registro ocorre de forma vinculado ao episódio da crise hipertensiva (tempo, assunto, responsável)</p> <p><b>RE:</b> Informações registradas com sucesso</p>
ECFA.S026	n/a	<b>PR:</b> Realizar logoff e login como o técnico em radiologia "Ricardo Kodaqui"
		<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil técnico em radiologia disponíveis para uso

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S027	<p>FUNC.01.02 - Processos clínicos de apoio</p> <p>FUNC.06.02 - Associação</p> <p>FUNC.06.01 - Registro e acompanhamento</p>	<p><b>PR:</b> O técnico "Ricardo Kodaqui" realiza o exame, localiza o prontuário do "José Silva", nasc.16/07/1957, e registra o número do exame (Rx Torax) realizado</p> <p>=&gt; O registro da realização do exame deve ser realizado de forma inequívoca. =&gt; Verificar se o registro de realização do exame está relacionado ao registro de solicitação do mesmo.</p> <p><b>RE:</b> Informações registradas com sucesso</p> <p><b>PR:</b> O técnico "Ricardo Kodaqui" tenta acessar informações clínicas do último atendimento do "José Silva", nasc.16/07/1957.</p> <p><b>RE:</b> Sistema não permite o acesso</p> <p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como o médico radiologista "Dr.Manoel de Abreu"</p> <p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil médico disponíveis para uso</p> <p><b>PR:</b> O "Dr.Manoel de Abreu" localiza, acessa o prontuário do "José Silva", nasc.16/07/1957, e informa no RES o laudo do exame radiológico</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema registra a data e hora de realização e profissional responsável =&gt; Verificar precisão de milissegundos (verificação pode ser via banco de dados)</p> <p><b>RE:</b> Informações registradas com sucesso</p> <p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como o bioquímico "Jaime Torres"</p> <p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil bioquímico disponíveis para uso</p> <p><b>PR:</b> O "Jaime Torres" acessa o RES do paciente "José Silva", nasc.16/07/1957 e registra a entrega da amostra de urina. Também registra números das amostras de sangue coletadas, vinculando os tubos ao paciente.</p> <p><b>RE:</b> Informações registradas com sucesso</p> <p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como o Diretor Administrativo "Roberto Temporal"</p> <p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Diretor Administrativo disponíveis para uso</p>
ECFA.S028	<p>NGS1.04.01 - Impedir acesso por entidades não autorizadas</p> <p>NGS1.04.03 - Gerenciamento de usuários</p>	<p>n/a</p>
ECFA.S029	n/a	
ECFA.S030	<p>ESTR.04.02 - Laudos e resultados de exames</p> <p>ESTR.05.06 - Lógica de data e hora</p> <p>ESTR.05.11 - Precisão de milissegundos</p>	<p>n/a</p>
ECFA.S031	n/a	
ECFA.S032	<p>FUNC.06.02 - Associação</p> <p>FUNC.06.01 - Registro e acompanhamento</p>	<p>n/a</p>
ECFA.S034	n/a	

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S035	NGS1.04.01 - Impedir acesso por entidades não autorizadas NGS1.04.03 - Gerenciamento de usuários FUNC.25.03 - Informações dos consumidores n/a	<b>PR:</b> O "Roberto Temporal" localiza, acessa o prontuário do "José Silva", nasc.16/07/1957. Tenta visualizar os registros médicos e registra no RES uma reclamação do paciente => Registrar reclamação de "aparecimento de hematoma no local da punção venosa para obtenção de amostra sanguínea para realização dos exames laboratoriais". <b>RE:</b> Acesso aos dados clínicos do prontuário negadas e informações registradas com sucesso
ECFA.S036	n/a	<b>PR:</b> Realizar logoff e login como o Diretor Técnico "Dr.Carlos Chegas"
ECFA.S037	FUNC.25.02 - Direito de acesso n/a	<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil Diretor Técnico disponíveis para uso <b>PR:</b> Por solicitação do próprio paciente, o "Dr Carlos Chegas" imprime todo o RES do "José Silva", nasc.16/07/1957. <b>RE:</b> Todo o conteúdo do RES é impresso, com todos os detalhes e informações previamente registradas <b>PR:</b> Realizar logoff e login como médico "Dr.Carlos Chegas"
ECFA.S038	n/a	<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil médico disponíveis para uso

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S039	<p>ESTR.03.03 - Episódios de atenção</p> <p>ESTR.04.01 - Dados estruturados ou não</p> <p>FUNC.01.04 - Processos clínicos incompletos</p> <p>FUNC.09.03 - Pesquisa com filtros</p> <p>FUNC.10.01 - Visões</p> <p>FUNC.11.02 - Resolução para interpretação clínica</p> <p>FUNC.17.01 - Cronologia de eventos</p> <p>FUNC.17.02 - Precisão de visão cronológica</p> <p>FUNC.18.05 - Identificação dos clínicos</p> <p>FUNC.18.07 - Datação de registro</p>	<p><b>PR:</b> Localizar o cadastro do paciente "José Silva", nasc.16/07/1957 e acessar o histórico de atendimento</p> <p>=&gt; verificar se o sistema permite gerenciar os processos e episódios de atenção do paciente</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema notificou que determinado exame solicitado anteriormente não foi realizado (estruturado ou não).</p> <p>=&gt; Verificar se existe a possibilidade de pesquisar informações no RES, lançadas no passado, através de pesquisas e filtros</p> <p>=&gt; Verificar se o sistema registrou de forma cronológica e precisa os eventos clínicos dos cenários anteriores</p> <p>=&gt; Verificar se no histórico os diversos atendimentos estão devidamente identificados com os profissionais que atenderam o paciente</p> <p>=&gt; Assegurar que as informações estão sendo mostradas (output) de forma correta, fidedigna e legível no terminal de acesso ao sistema</p> <p>=&gt; Assegurar que os registros existentes no RES estejam datados e acompanhados de seus respectivos responsáveis</p> <p><b>RE:</b> Acesso completo ao histórico dos diversos atendimentos do paciente "José Silva", inclusive os registros de enfermagem, laudos e resultados de exames, bem como o registro administrativo da reclamação do paciente</p>
ECFA.S040	n/a	<p><b>PR:</b> Registrar atendimento do paciente "José Silva", nasc.16/07/1957, com anamnese, exame físico e prescrição mantida. Marcada nova consulta</p>
ECFA.S041	n/a	<p><b>RE:</b> Registro efetuado com sucesso, nova consulta agendada para dois meses.</p> <p><b>PR:</b> Realizar logoff e login como o gerente de segurança de sistemas "Luiz Kiake"</p> <p><b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil gerente de segurança de sistemas disponíveis para uso</p>



ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S042	ESTR.02.07 - Busca e inclusão  ESTR.03.06 - Vigilância	<b>PR:</b> Realizar pesquisa no S-RES sobre a ocorrência de "hematomas" em coletas de amostras de sangue no laboratório nos últimos 12 meses.  => Verificar se o sistema faz a busca em campos estruturados e também em texto livre => Verificar se permite a busca por CID, para eventual notificação compulsória  <b>RE:</b> Pesquisa retorna demais incidências, mas principalmente a queixa registrada do paciente "José Silva"
ECFA.S043	ESTR.03.06. Vigilância  FUNC.04.03 - Notificação de agravos	<b>PR:</b> Atestar a existência as funcionalidades relacionadas às demandas da vigilância epidemiológica e vigilância sanitária - Atestar a existência de funcionalidade que compile a lista de agravos notificáveis (SINAN), a partir dos atendimentos registrados no S-RES. Utilizar como parâmetro de filtro, o período de 01/nov/2006 a 30/nov/2006 - De acordo com o segmento de atuação do S-RES, atestar outras funcionalidades relacionadas  <b>RE:</b> Funcionalidade atestada.
ECFA.S044	n/a	<b>PR:</b> Realizar logoff e login como a recepcionista "Mara Cardoso"
ECFA.S045	FUNC.18.01 - Cuidado de uma ou mais pessoas  ESTR.03.01 - Registro de identificação do paciente  ESTR.03.02 - Padrões do CNS, CNES, CNPJ  FUNC.18.02 - Atributos clínicos relevantes  FUNC.18.04 - Identificação de usuário	<b>RE:</b> Login realizado e somente funcionalidades do perfil recepcionista disponíveis para uso  <b>PR:</b> Realizar o cadastro do paciente "Filipe Silva Filho" e agendar consulta para oftalmologia para o mesmo dia que o "José Silva"  => O cadastro do novo paciente deve ser realizado conforme os requisitos relacionados => O registro deste agendamento deve ser armazenado em outro RES e não do "José Silva" => Verificar se o cadastro do novo paciente (Felipe Silva Filho) está vinculado ao cadastro de seu avô.  <b>RE:</b> Cadastro e agendamento realizados com sucesso.

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
ECFA.S046	<p>ESTR.02.02 - Preservação de relacionamento de dados</p> <p>ESTR.02.03 - Hierarquia de nodos</p>	<p><b>PR:</b> Verificar a conformidade dos requisitos através de observações ao banco de dados.</p> <p><b>RE:</b> Conformidade dos requisitos atestada.</p>
ECFA.S047	<p>FUNC.09.01 - Entrada e acréscimo de dados</p> <p>FUNC.18.10 - Responsabilidade sobre emendas e alterações de registros</p> <p>FUNC 20.01 - Substituição de dados</p>	<p><b>PR:</b> Verificar a política de entrada e acréscimo de dados no RES, através de execução de operações no RES do paciente "José Silva", nasc. 16/07/1957.</p> <p>=&gt; As políticas de acréscimo de dados (edição do RES) devem ser claras. Devem respeitar requisitos de identificação e rastreabilidade do manual</p> <p>=&gt; As políticas de cancelamento de dados (RES) devem ser claras. Devem respeitar requisitos de identificação e rastreabilidade do manual</p> <p>=&gt; Verificar se o acréscimo de dados foi registrado com identificação da pessoa responsável, data/hora e motivo para rasura</p> <p>=&gt; Assegurar que as alterações, de forma alguma, sobrepujaram as informações do RES, contidas anteriormente</p> <p><b>RE:</b> Conformidade dos requisitos atestada.</p>
ECFA.S048	<p>FUNC.23.01 - Controle de versões</p>	<p><b>PR:</b> Verificar a conformidade dos requisitos através de observações e constatações.</p> <p>=&gt; Verificar se o S-RES contém rígido controle de versão</p> <p>=&gt; Atestar que a granularidade do controle de versão está de acordo</p> <p><b>RE:</b> Conformidade dos requisitos atestada.</p>

#### **4.4. Scripts para GED**

Os scripts para GED estão em fase de desenvolvimento, e serão apresentados em breve.

## 4.5. Scripts para TISS

### 4.5.1. Prestadores Grupo 1

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S001	TISS.01.01 - Guia de Consulta TISS	<b>PR:</b> Gerar guia de consulta impressa de acordo modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa
TISS.S002	TISS.01.02 - Guia de Serviços Profissionais/SADT	<b>PR:</b> Gerar guia de serviços profissionais/sadt impressa de acordo conforme modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa
TISS.S003	TISS.01.02 - Guia de Serviços Profissionais/SADT	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de consulta e a guia de serviços profissionais/sadt e validar no aplicativo TISSNet <b>RE:</b> Validação Ok
TISS.S004	TISS.01.03 - Solicitação de internação	<b>PR:</b> Gerar solicitação de internação impressa conforme modelo e com os campos obrigatórios preenchidos
TISS.S005	TISS.01.03 - Solicitação de internação	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITACAO_PROCEDIMENTOS com a solicitação de internação e validar no aplicativo TISSNet <b>RE:</b> Validação Ok
TISS.S006	TISS01.04 - Guia de resumo de internação TISS01.05 - Guia de honorário individual TISS01.06 - Guia outras despesas	<b>PR:</b> Gerar guia de resumo de internação, honorários individuais e outras despesas conforme modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa
TISS.S007	TISS01.04 - Guia de resumo de internação TISS01.05 - Guia de honorário individual TISS01.06 - Guia outras despesas	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de consulta e a guia de serviços profissionais/sadt e validar no aplicativo TISSNet <b>RE:</b> Validação Ok

#### 4.5.2. Prestadores Grupo 2

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S008	TISS.02.01 – Guia de Consulta TISS	<b>PR:</b> Gerar guia de consulta impressa de acordo modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa
TISS.S009	TISS.02.02 – Guia de Serviços Profissionais/SADT	<b>PR:</b> Gerar guia de serviços profissionais/sadt impressa de acordo conforme modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa
TISS.S010	TISS.02.02 – Guia de Serviços Profissionais/SADT	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de consulta e a guia de serviços profissionais/sadt e validar no aplicativo TISSNet <b>RE:</b> Validação Ok
TISS.S011	TISS.02.03 – Solicitação de internação	<b>PR:</b> Gerar solicitação de internação impressa conforme modelo e com os campos obrigatórios preenchidos
TISS.S012	TISS.02.03 – Solicitação de internação	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITACAO_PROCEDIMENTOS com a solicitação de internação e validar no aplicativo TISSNet <b>RE:</b> Validação Ok
TISS.S013	TISS.02.03 – Solicitação de internação	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de consulta e a guia de serviços profissionais/sadt e validar no aplicativo TISSNet <b>RE:</b> Validação Ok

#### 4.5.3. Prestadores Grupo 3

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S014	TISS.03.01 – Guia de tratamento odontológico – solicitação	<b>PR:</b> Gerar guia de solicitação de tratamento odontológico impressa de acordo modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S015	TISS.03.02 – Guia de tratamento odontológico – cobrança	<b>PR:</b> Gerar guia de cobrança de tratamento odontológico impressa de acordo conforme modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa
TISS.S016	TISS.03.02 – Guia de tratamento odontológico – cobrança	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de cobrança de tratamento odontológico e validar no aplicativo TISSNet <b>RE:</b> Validação Ok

#### 4.5.4. Operadoras de Planos de Assistência Médica (Grupos 1 e 2)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S017	TISS.04.01 – Demonstrativo de pagamento	<b>PR:</b> Gerar guia de demonstrativo de pagamento impressa de acordo modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa
TISS.S018	TISS.04.02 – Demonstrativo de análise de conta	<b>PR:</b> Gerar guia de demonstrativo de análise de conta impressa de acordo modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa

#### 4.5.5. Operadoras de Planos Odontológicos (Grupo 3)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S019	TISS.05.01 – Guia de tratamento odontológico - demonstrativo de pagamento	<b>PR:</b> Gerar guia de demonstrativo de pagamento de tratamento odontológico impressa de acordo modelo e com os campos obrigatórios preenchidos <b>RE:</b> Guia impressa

#### 4.5.6. Empresas de Conectividade – “Lado” Prestadores (Grupos 1, 2 e 3)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S020	TISS.06.01 – Guias de faturamento TISS.07.01 – Guias de faturamento	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS  <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S021	TISS.06.02 – Protocolo de recebimento de lote de guias TISS.07.02 – Protocolo de recebimento de lote de guias	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica PROTOCOLO_RECEBIMENTO  <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S022	TISS.06.03 – Solicitação do status do protocolo TISS.07.03 – Solicitação do status do protocolo	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_STATUS_PROTOCOLO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação  <b>RE:</b> Arquivo validado e enviado
TISS.S023	TISS.06.04 – Recebimento de situação do protocolo TISS.07.04 – Recebimento de situação do protocolo	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_PROTOCOLO  <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S024	TISS.06.05 – Solicitação de procedimentos	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLICITACAO_PROCEDIMENTOS  <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S025	TISS.06.06 – Recebimento de autorização de procedimentos TISS.07.06 – Recebimento de autorização de procedimentos	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_PROCEDIMENTO  <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S026	TISS.06.07 – Solicitação de status da autorização TISS.07.07 – Solicitação de status da autorização	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLICITA_STATUS_AUTORIZACAO  <b>RE:</b> Arquivo recebido

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S027	TISS.06.08 – Solicitação de demonstrativo de retorno TISS.07.08 – Solicitação de demonstrativo de retorno	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLIC_DEMONSTRATIVO_RETORNO <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S028	TISS.06.09 – Recebimento de demonstrativos de pagamento, análise de contas médicas	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com as mensagens eletrônicas DEMONSTRATIVO_PAGAMENTO, DEMONSTRATIVO_ANALISE_CONTA <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S029	TISS.06.10 – Re-apresentação de guias TISS.07.10 – Re-apresentação de guias	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS e RE_APRESENTACAO_GUIA <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S030	TISS.06.11 – Cancelamento Guias TISS.07.11 – Cancelamento Guias	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica CANCELA_GUIA <b>RE:</b> Arquivo recebido
TISS.S031	TISS.06.12 – Verificação elegibilidade TISS.07.12 – Verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica VERIFICA_ELEGIBILIDADE e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S032	TISS.06.13 – Recebimento da resposta a verificação elegibilidade TISS.07.13 – Recebimento da resposta a verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S033	TISS.07.05 – Recebimento de autorização de odontologia	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_ODONTOLOGIA <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S034	TISS.07.09 – Solicitação de demonstrativo de retorno odontologia	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica DEMONSTRATIVO_ODONTOLOGIA <b>RE:</b> Arquivo recebido



#### 4.5.7. Empresas de Conectividade – “Lado” Operadoras de Planos de Assistência Médica (Grupos 1 e 2)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S035	TISS.08.01 - Guias de faturamento	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S036	TISS.08.02 - Protocolo de recebimento de lote de guias	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica PROTOCOLO_RECEBIMENTO <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S037	TISS.08.03 - Solicitação do status do protocolo	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLIC_STATUS_PROTOCOLO <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S038	TISS.08.04 - Recebimento de situação do protocolo	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_PROTOCOLO <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S039	TISS.08.05 - Solicitação de procedimentos	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLICITACAO_PROCEDIMENTOS <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S040	TISS.08.06 - Recebimento de autorização de procedimentos	<b>PR:</b> Gerar e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_PROCEDIMENTO <b>RE:</b> Arquivo gerado e validado
TISS.S041	TISS.08.07 - Solicitação de status da autorização	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLICITA_STATUS_AUTORIZACAO <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S042	TISS.08.08 - Solicitação de demonstrativo de retorno	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLIC_DEMONSTRATIVO_RETORNO <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S043	TISS.08.09 - Recebimento de demonstrativos de pagamento, análise de contas médicas	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com as mensagens eletrônicas DEMONSTRATIVO_PAGAMENTO, DEMONSTRATIVO_ANALISE_CONTA_MEDICA <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S044	TISS.08.10 - Re-apresentação de guias	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS e RE_APRESENTACAO_GUIA <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S045	TISS.08.11 - Cancelamento Guias	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica CANCELA_GUIA <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S046	TISS.08.12 - Verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica VERIFICA_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S047	TISS.08.13 - Recebimento da resposta a verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado

#### 4.5.8. Empresas de Conectividade – “Lado” Operadoras de Planos Odontológicos (Grupo 3)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S048	TISS.09.01 - Guias de faturamento	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S049	TISS.09.02 - Protocolo de recebimento de lote de guias	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica PROTOCOLO_RECEBIMENTO <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S050	TISS.09.03 - Solicitação do status do protocolo	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML SOLIC_STATUS_PROTOCOLO <b>RE:</b> Recebimento e validação Ok
TISS.S051	TISS.09.04 - Recebimento de situação do protocolo	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_PROTOCOLO <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S052	TISS.09.05 - Recebimento de autorização de odontologia	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_ODONTOLOGIA <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S053	TISS.09.06 - Recebimento de autorização de procedimentos	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_PROCEDIMENTOS <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S054	TISS.09.07 - Solicitação de status da autorização	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLICITA_STATUS_AUTORIZACAO <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S055	TISS.09.08 - Solicitação de demonstrativo de retorno odontologia	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica SOLIC_DEMONSTRATIVO_RETORNO <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S056	TISS.09.09 - Recebimento de demonstrativos de odontologia	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com as mensagens eletrônicas DEMONSTRATIVO_PAGAMENTO, DEMONSTRATIVO_ODONTOLOGIA <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S057	TISS.09.10 - Re-apresentação de guias	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com as mensagens eletrônicas ENVIO_LOTE_GUIAS e RE_APRESENTACAO_GUIA <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado
TISS.S058	TISS.09.11 - Cancelamento Guias	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica CANCELA_GUIA <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S059	TISS.09.12 - Verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Receber e validar arquivo XML com a mensagem eletrônica VERIFICA_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Arquivo recebido e validado
TISS.S060	TISS.09.13 - Recebimento da resposta a verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Gerar e enviar arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Arquivo gerado e enviado

#### 4.5.9. Comunicação para Prestadores Grupos 1 e 2

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S061	TISS.06.01 - Guias de faturamento	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de demonstrativo de pagamento e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S062	TISS.06.02 - Protocolo de recebimento de lote de guias	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica PROTOCOLO_RECEBIMENTO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S063	TISS.06.03 - Solicitação do status do protocolo	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_STATUS_PROTOCOLO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S064	TISS.06.04 - Recebimento de situação do protocolo	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_PROTOCOLO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S065	TISS.06.05 - Solicitação de procedimentos	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITACAO_PROCEDIMENTOS e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S066	TISS.06.06 - Recebimento de autorização de procedimentos	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_PROCEDIMENTO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S067	TISS.06.07 - Solicitação de status da autorização	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITA_STATUS_AUTORIZACAO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S068	TISS.06.08 - Solicitação de demonstrativo de retorno	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_DEMONSTRATIVO_RETORNO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S069	TISS.06.09 - Recebimento de demonstrativos de pagamento, análise de contas médicas	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com as mensagens eletrônicas DEMONSTRATIVO_PAGAMENTO, DEMONSTRATIVO_ANALISE_CONTA_MEDICA <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S070	TISS.06.10 - Apresentação de guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS e RE_APRESENTACAO_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S071	TISS.06.11 - Cancelamento Guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica CANCELA_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S072	TISS.06.12 - Verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica VERIFICA_ELEGIBILIDADE e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S073	TISS.06.13 - Recebimento da resposta a verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_ELEGIBILIDADE  <b>RE:</b> Recebimento Ok

#### 4.5.10. Comunicação para Prestadores Grupo 3

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S074	TISS.07.01 - Guias de faturamento	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de demonstrativo de pagamento de tratamento odontológico e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação  <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S075	TISS.07.02 - Protocolo de recebimento de lote de guias	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica PROTOCOLO_RECEBIMENTO  <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S076	TISS.07.03 - Solicitação do status do protocolo	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_STATUS_PROTOCOLO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação  <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S077	TISS.07.04 - Recebimento de situação do protocolo	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_PROTOCOLO  <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S078	TISS.07.05 - Recebimento de autorização de odontologia	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_ODONTOLOGIA  <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S079	TISS.07.06 - Recebimento de autorização de procedimentos	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_PROCEDIMENTOS  <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S080	TISS.07.07 - Solicitação de procedimentos	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITA_STATUS_AUTORIZACAO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação  <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S081	TISS.07.08 - Solicitação de demonstrativo de retorno odontologia	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_DEMONSTRATIVO_RETORNO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação  <b>RE:</b> Validação e envio Ok

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S082	TISS.07.09 - Recebimento de demonstrativos de odontologia	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com as mensagens eletrônicas DEMONSTRATIVO_PAGAMENTO, DEMONSTRATIVO_ODONTOLOGIA <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S083	TISS.07.10 - Re-apresentação de guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS e RE_APRESENTACAO_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S084	TISS.07.11 - Cancelamento Guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica CANCELA_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S085	TISS.07.12 - Verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica VERIFICA_ELEGIBILIDADE e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S086	TISS.07.13 - Recebimento da resposta a verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Recebimento Ok

#### 4.5.11. Comunicação para Operadoras de Planos de Assistência Médica (Grupos 1 e 2)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S087	TISS.08.01 - Guias de faturamento	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de demonstrativo de pagamento de tratamento odontológico e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S088	TISS.08.02 - Protocolo de recebimento de lote de guias	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica PROTOCOLO_RECEBIMENTO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S089	TISS.08.03 - Solicitação do status do protocolo	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_STATUS_PROTOCOLO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S090	TISS.08.04 - Recebimento de situação do protocolo	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_PROTOCOLO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S091	TISS.08.05 - Solicitação de procedimentos	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITACAO_PROCEDIMENTOS e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S092	TISS.08.06 - Recebimento de autorização de procedimentos	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_PROCEDIMENTO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S093	TISS.08.07 - Solicitação de status da autorização	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITA_STATUS_AUTORIZACAO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S094	TISS.08.08 - Solicitação de demonstrativo de retorno	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_DEMONSTRATIVO_RETORNO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S095	TISS.08.09 - Recebimento de demonstrativos de pagamento, análise de contas médicas	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com as mensagens eletrônicas DEMONSTRATIVO_PAGAMENTO, DEMONSTRATIVO_ANALISE_CONTA <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S096	TISS.08.10 - Apresentação de guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS e RE_APRESENTACAO_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S097	TISS.08.11 - Cancelamento Guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica CANCELA_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S098	TISS.08.12 - Verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica VERIFICA_ELEGIBILIDADE e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S099	TISS.08.13 - Recebimento da resposta a verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Recebimento Ok

#### 4.5.12. Comunicação para Operadoras de Planos Odontológicos (Grupo 3)

ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S100	TISS.09.01 - Guias de faturamento	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS com a guia de demonstrativo de pagamento de tratamento odontológico e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S101	TISS.09.02 - Protocolo de recebimento de lote de guias	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica PROTOCOLO_RECEBIMENTO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S102	TISS.09.03 - Solicitação do status do protocolo	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_STATUS_PROTOCOLO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S103	TISS.09.04 - Recebimento de situação do protocolo	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_PROTOCOLO <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S104	TISS.09.05 - Recebimento de autorização de odontologia	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_ODONTOLOGIA <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S105	TISS.09.06 - Recebimento de autorização de procedimentos	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica AUTORIZACAO_PROCEDIMENTOS <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S106	TISS.09.07 - Solicitação de status da autorização	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLICITA_STATUS_AUTORIZACAO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S107	TISS.09.08 - Solicitação de demonstrativo de retorno odontologia	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica SOLIC_DEMONSTRATIVO_RETORNO e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok



ID	Requisitos de Referência	Procedimento (PR) / Resultado Esperado (RE)
TISS.S108	TISS.09.09 - Recebimento de demonstrativos de odontologia	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com as mensagens eletrônicas DEMONSTRATIVO_PAGAMENTO, DEMONSTRATIVO_ODONTOLOGIA <b>RE:</b> Recebimento Ok
TISS.S109	TISS.09.10 - Re-apresentação de guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica ENVIO_LOTE_GUIAS e RE_APRESENTACAO_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S110	TISS.09.11 - Cancelamento Guias	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica CANCELA_GUIA e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S111	TISS.09.12 - Verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Gerar arquivo XML para compor a mensagem eletrônica VERIFICA_ELEGIBILIDADE e validar no aplicativo TISSNet e enviar através de meio de comunicação <b>RE:</b> Validação e envio Ok
TISS.S112	TISS.09.13 - Recebimento da resposta a verificação elegibilidade	<b>PR:</b> Receber arquivo XML com a mensagem eletrônica SITUACAO_ELEGIBILIDADE <b>RE:</b> Recebimento Ok

## 5. Relacionamento dos Scripts x Requisitos

Neste capítulo são apresentados os relacionamentos entre os scripts de teste (ver capítulo 3) e os requisitos constantes no Manual de Certificação. Desta forma, é possível encontrar quais scripts aplicam-se a cada requisito, lembrando que um requisito pode depender de um conjunto de scripts para sua verificação de conformidade.

Nas tabelas apresentadas nos próximos capítulos, as colunas de APLICABILIDADE indicam a exigência de cumprimento dos requisitos, conforme os seguintes critérios:

- M – Mandatório:** Deve ser obrigatoriamente atendido pelo S-RES.
- R – Recomendado:** Requisito que provavelmente será considerado Mandatório (M) em próximas versões, recomendando-se ao desenvolvedor do S-RES priorizar ações para atendê-lo, caso ainda não atenda.
- O – Opcional:** Requisito relevante, recomendando-se ao desenvolvedor do S-RES planejar ações para atendê-lo, caso ainda não atenda.
- X – Não se aplica:** É possível se deparar com a situação em que não faz sentido observar se um determinado requisito é atendido ou não. Nestes casos, ao invés de deixar o campo em branco, suscitando dúvidas, o mesmo será preenchido com a letra **X**, indicando que não se deve considerar tal requisito para a categoria ou tipo de S-RES correspondente.

## 5.1. Nível de Garantia de Segurança 1 (NGS1)

REQUISITO	APLICABILIDADE		SCRIPTS APLICADOS
	Local	Remoto	
NGS1.01.01	M	M	NGS1.S003
NGS1.01.02	R	R	-
NGS1.01.03	R	R	-
NGS1.01.04	R	R	-
NGS1.01.05	R	R	-
NGS1.02.01	M	M	NGS1.S001
NGS1.02.02	M	M	NGS1.S002
NGS1.02.03	M	M	NGS1.S004
NGS1.02.04	M	M	NGS1.S009
NGS1.02.05	M	M	NGS1.S010
NGS1.03.01	M	M	NGS1.S005
NGS1.03.02	X	M	NGS1.S006
			NGS1.S007
NGS1.04.01	M	M	NGS1.S025
			ECFA.S028
			ECFA.S035
NGS1.04.02	M	M	NGS1.S024
NGS1.04.03	M	M	NGS1.S008
			NGS1.S011
			NGS1.S012
			ECFA.S028
			ECFA.S035
NGS1.04.04	R	M	NGS1.S013
NGS1.04.05	M	M	NGS1.S008
NGS1.04.06	M	M	NGS1.S014
NGS1.04.07	M	M	NGS1.S015
			ECFA.S012
NGS1.04.08	M	M	NGS1.S016
			NGS1.S017
			NGS1.S018
			NGS1.S019
			NGS1.S020
NGS1.04.09	O	O	-
NGS1.05.01	M	M	NGS1.S026
			NGS1.S027
NGS1.05.02	M	M	NGS1.S028
NGS1.06.01	X	M	NGS1.S021
NGS1.06.02	X	R	-
NGS1.06.03	X	M	NGS1.S023
NGS1.06.04	X	M	NGS1.S029
			NGS1.S031
NGS1.06.05	X	M	NGS1.S030
NGS1.06.06	M	M	NGS1.S022
NGS1.07.01	M	M	NGS1.S032
NGS1.07.02	M	M	NGS1.S033
NGS1.07.03	M	M	NGS1.S034

REQUISITO	APLICABILIDADE		SCRIPTS APLICADOS
	Local	Remoto	
NGS1.07.04	R	R	-
NGS1.07.05	M	M	NGS1.S035
NGS1.07.06	M	M	NGS1.S036
NGS1.07.07	R	R	-
NGS1.07.08	M	M	NGS1.S037
NGS1.08.01	M	M	NGS1.S042
NGS1.08.02	M	M	NGS1.S038
			NGS1.S039
NGS1.08.03	M	M	NGS1.S040
NGS1.08.04	M	M	NGS1.S042
NGS1.09.01	M	M	NGS1.S044
NGS1.09.02	M	M	NGS1.S045
NGS1.09.03	O	O	-
NGS1.09.04	R	R	-
NGS1.09.05	R	R	-
NGS1.09.06	R	R	-
NGS1.09.07	X	M	NGS1.S046
NGS1.09.08	O	R	-
NGS1.10.01	M	M	NGS1.S041
			NGS1.S043
NGS1.10.02	O	O	-
NGS1.11.01	O	R	-

## 5.2. Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2)

REQUISITO	APLICABILIDADE		SCRIPTS APLICADOS
	Local	Remoto	
NGS2.01.01	M	M	NGS2.001
NGS2.01.02	M	M	NGS2.002
NGS2.01.03	M	M	NGS2.003
NGS2.01.04	M	M	NGS2.004
NGS2.02.01	M	M	NGS2.005
NGS2.02.02	M	M	NGS2.006
NGS2.02.03	R	R	-
NGS2.02.04	M	M	NGS2.007
NGS2.02.05	M	M	NGS2.008
NGS2.02.06	M	M	NGS2.009
NGS2.02.07	M	M	NGS2.010
NGS2.02.08	R	R	-
NGS2.03.01	M	M	NGS2.011
NGS2.03.02	M	M	NGS2.012
NGS2.03.03	R	R	-
NGS2.04.01		R	-
NGS2.04.02		M	NGS2.013
NGS2.04.03		M	NGS2.014
NGS2.04.04		M	NGS2.015
NGS2.04.05		M	NGS2.016
NGS2.04.06		M	NGS2.017
NGS2.04.07		M	NGS2.018
NGS2.04.08		M	NGS2.019
NGS2.04.09		R	-

### 5.3. Estrutura e Conteúdo para S-RES Assistencial

REQUISITO	APLICABILIDADE	SCRIPTS APLICADOS
	Ambulatorial	
ESTR.01.01	M	ECFA.S007
ESTR.01.02	M	ECFA.S002
		ECFA.S007
ESTR.01.03	R	-
ESTR.01.04	R	-
ESTR.01.05	M	ECFA.S008
ESTR.02.01	M	ECFA.S014
		ECFA.S023
ESTR.02.02	M	ECFA.S046
ESTR.02.03	M	ECFA.S046
ESTR.02.04	M	ECFA.S019
ESTR.02.05	M	ECFA.S025
ESTR.02.06	M	ECFA.S008
ESTR.02.07	M	ECFA.S008
		ECFA.S014
		ECFA.S023
		ECFA.S042
ESTR.02.08	R	-
ESTR.02.09	R	-
ESTR.03.01	M	ECFA.S004
		ECFA.S045
ESTR.03.02	R	ECFA.S002
		ECFA.S004
		ECFA.S045
ESTR.03.03	M	ECFA.S039
ESTR.03.04	R	-
ESTR.03.05	R	-
ESTR.03.06	M	ECFA.S042
		ECFA.S043
ESTR.04.01	M	ECFA.S039
ESTR.04.02	R	ECFA.S030
ESTR.04.03	R	-
ESTR.05.01	M	ECFA.S019
ESTR.05.02	R	-
ESTR.05.03	R	-
ESTR.05.04	M	ECFA.S019
ESTR.05.05	R	-
ESTR.05.06	M	ECFA.S030
ESTR.05.07	R	ECFA.S008
ESTR.05.08	R	-
ESTR.05.09	R	-
ESTR.05.10	R	-
ESTR.05.11	M	ECFA.S030
ESTR.05.12	R	-
ESTR.06.01	R	-
ESTR.07.01	M	ECFA.S025
ESTR.07.02	M	ECFA.S025

REQUISITO	APLICABILIDADE	SCRIPTS APLICADOS
	Ambulatorial	
ESTR.07.03	M	ECFA.S025
ESTR.07.04	M	ECFA.S025
ESTR.07.05	R	-
ESTR.07.06	R	-
ESTR.07.07	R	-
ESTR.07.08	R	-
ESTR.08.01	R	-
ESTR.08.02	R	-
ESTR.09.01	R	-
ESTR.09.02	M	ECFA.S014
		ECFA.S023
ESTR.09.03	M	ECFA.S014
		ECFA.S023
ESTR.09.04	R	-
ESTR.09.05	R	-
ESTR.10.01	R	-

## 5.4. Funcionalidades para S-RES Assistencial

REQUISITO	APLICABILIDADE	SCRIPTS APLICADOS
	Ambulatorial	
FUNC.01.01	R	-
FUNC.01.02	M	ECFA.S027
FUNC.01.03	M	ECFA.S023
FUNC.01.04	M	ECFA.S039
FUNC.02.01	R	-
FUNC.02.02	R	-
FUNC.02.03	M	ECFA.S013
FUNC.03.01	R	-
FUNC.04.01	R	-
FUNC.04.02	R	-
FUNC.04.03	M	ECFA.S043
FUNC.04.04	R	-
FUNC.04.05	R	-
FUNC.05.01	M	ECFA.S013
FUNC.06.01	R	ECFA.S008
		ECFA.S021
		ECFA.S027
		ECFA.S032
FUNC.06.02	R	ECFA.S027
		ECFA.S032
FUNC.07.01	R	-
FUNC.08.01	R	-
FUNC.09.01	M	ECFA.S047
FUNC.09.02	M	ECFA.S019
FUNC.09.03	M	ECFA.S039
FUNC.10.01	M	ECFA.S039
FUNC.11.01	R	ECFA.S008
		ECFA.S018
FUNC.11.02	M	ECFA.S039
FUNC.12.01	R	-
FUNC.13.01	R	-
FUNC.14.01	R	-
FUNC.14.02	R	-
FUNC.14.02	R	-
FUNC.16.01	R	-
FUNC.16.02	R	-
FUNC.16.03	R	-
FUNC.16.04	R	-
FUNC.17.01	M	ECFA.S039
FUNC.17.02	M	ECFA.S039
FUNC.18.01	R	ECFA.S045
FUNC.18.02	M	ECFA.S004
		ECFA.S045
FUNC.18.03	R	-
FUNC.18.04	M	ECFA.S004
		ECFA.S045



REQUISITO	APLICABILIDADE	SCRIPTS APLICADOS
	Ambulatorial	
FUNC.18.05	M	ECFA.S039
FUNC.18.06	R	-
FUNC.18.07	M	ECFA.S039
FUNC.18.08	R	-
FUNC.18.09	R	-
FUNC.18.10	M	ECFA.S047
FUNC.19.01	R	-
FUNC.20.01	M	ECFA.S047
FUNC.20.02	R	-
FUNC.21.01	R	-
FUNC.21.02	R	-
FUNC.22.01	R	-
FUNC.23.01	M	ECFA.S048
FUNC.23.02	R	-
FUNC.24.01	R	-
FUNC.25.01	R	-
FUNC.25.02	M	ECFA.S037
FUNC.25.03	M	ECFA.S035
FUNC.26.01	R	-
FUNC.27.01	O	-
FUNC.27.02	R	-
FUNC.27.03	R	-

## **5.5. GED**

Os scripts para GED estão em fase de desenvolvimento, e serão apresentados em breve.

## 5.6. TISS

### 5.6.1. Scripts Aplicados a Sistemas Prestadores e Operadoras

REQUISITO	APLICABILIDADE						SCRIPTS APLICADOS
	PRESTADORES			OPERADORAS			
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	
TISS.01.01	M	X	X	X	X	X	TISS.S001
TISS.01.02	M	X	X	X	X	X	TISS.S002
							TISS.S003
TISS.01.03	M	X	X	X	X	X	TISS.S004
							TISS.S005
TISS.01.04	M	X	X	X	X	X	TISS.S006
							TISS.S007
TISS.01.05	M	X	X	X	X	X	TISS.S006
							TISS.S007
TISS.01.06	O	X	X	X	X	X	TISS.S006
							TISS.S007
TISS.02.01	X	M	X	X	X	X	TISS.S008
TISS.02.02	X	M	X	X	X	X	TISS.S009
							TISS.S010
TISS.02.03	X	M	X	X	X	X	TISS.S011
							TISS.S012
							TISS.S013
TISS.03.01	X	X	M	X	X	X	TISS.S014
TISS.03.02	X	X	M	X	X	X	TISS.S015
							TISS.S016
TISS.04.01	X	X	X	M	M	X	TISS.S017
TISS.04.02	X	X	X	M	M	X	TISS.S018
TISS.05.01	X	X	X	X	X	M	TISS.S019
TISS.06.01	M	M	X	X	X	X	TISS.S061
TISS.06.02	M	M	X	X	X	X	TISS.S062
TISS.06.03	M	M	X	X	X	X	TISS.S063
TISS.06.04	M	M	X	X	X	X	TISS.S064
TISS.06.05	M	M	X	X	X	X	TISS.S065
TISS.06.06	M	M	X	X	X	X	TISS.S066
TISS.06.07	M	M	X	X	X	X	TISS.S067
TISS.06.08	M	M	X	X	X	X	TISS.S068
TISS.06.09	M	M	X	X	X	X	TISS.S069
TISS.06.10	M	M	X	X	X	X	TISS.S070
TISS.06.11	M	M	X	X	X	X	TISS.S071
TISS.06.12	O	O	X	X	X	X	TISS.S072
TISS.06.13	O	O	X	X	X	X	TISS.S073
TISS.07.01	X	X	M	X	X	X	TISS.S074
TISS.07.02	X	X	M	X	X	X	TISS.S075
TISS.07.03	X	X	M	X	X	X	TISS.S076
TISS.07.04	X	X	M	X	X	X	TISS.S077
TISS.07.05	X	X	M	X	X	X	TISS.S078
TISS.07.06	X	X	M	X	X	X	TISS.S079
TISS.07.07	X	X	M	X	X	X	TISS.S080

REQUISITO	APLICABILIDADE						SCRIPTS APLICADOS
	PRESTADORES			OPERADORAS			
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	
TISS.07.08	X	X	M	X	X	X	TISS.S081
TISS.07.09	X	X	M	X	X	X	TISS.S082
TISS.07.10	X	X	M	X	X	X	TISS.S083
TISS.07.11	X	X	M	X	X	X	TISS.S084
TISS.07.12	X	X	O	X	X	X	TISS.S085
TISS.07.13	X	X	O	X	X	X	TISS.S086
TISS.08.01	X	X	X	M	M	X	TISS.S087
TISS.08.02	X	X	X	M	M	X	TISS.S088
TISS.08.03	X	X	X	M	M	X	TISS.S089
TISS.08.04	X	X	X	M	M	X	TISS.S090
TISS.08.05	X	X	X	M	M	X	TISS.S091
TISS.08.06	X	X	X	M	M	X	TISS.S092
TISS.08.07	X	X	X	M	M	X	TISS.S093
TISS.08.08	X	X	X	M	M	X	TISS.S094
TISS.08.09	X	X	X	M	M	X	TISS.S095
TISS.08.10	X	X	X	M	M	X	TISS.S096
TISS.08.11	X	X	X	M	M	X	TISS.S097
TISS.08.12	X	X	X	O	O	X	TISS.S098
TISS.08.13	X	X	X	O	O	X	TISS.S099
TISS.09.01	X	X	X	X	X	M	TISS.S100
TISS.09.02	X	X	X	X	X	M	TISS.S101
TISS.09.03	X	X	X	X	X	M	TISS.S102
TISS.09.04	X	X	X	X	X	M	TISS.S103
TISS.09.05	X	X	X	X	X	M	TISS.S104
TISS.09.06	X	X	X	X	X	M	TISS.S105
TISS.09.07	X	X	X	X	X	M	TISS.S106
TISS.09.08	X	X	X	X	X	M	TISS.S107
TISS.09.09	X	X	X	X	X	M	TISS.S108
TISS.09.10	X	X	X	X	X	M	TISS.S109
TISS.09.11	X	X	X	X	X	M	TISS.S110
TISS.09.12	X	X	X	X	X	O	TISS.S111
TISS.09.13	X	X	X	X	X	O	TISS.S112

### 5.6.2. Scripts Aplicados Sistemas de Empresas de Conectividade

REQUISITO	APLICABILIDADE						SCRIPTS APLICADOS
	PRESTADORES			OPERADORAS			
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	
TISS.06.01	M	M	X	X	X	X	TISS.S020
TISS.06.02	M	M	X	X	X	X	TISS.S021
TISS.06.03	M	M	X	X	X	X	TISS.S022
TISS.06.04	M	M	X	X	X	X	TISS.S023
TISS.06.05	M	M	X	X	X	X	TISS.S024
TISS.06.06	M	M	X	X	X	X	TISS.S025
TISS.06.07	M	M	X	X	X	X	TISS.S026
TISS.06.08	M	M	X	X	X	X	TISS.S027
TISS.06.09	M	M	X	X	X	X	TISS.S028

REQUISITO	APLICABILIDADE						SCRIPTS APLICADOS
	PRESTADORES			OPERADORAS			
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	
TISS.06.10	M	M	X	X	X	X	TISS.S029
TISS.06.11	M	M	X	X	X	X	TISS.S030
TISS.06.12	O	O	X	X	X	X	TISS.S031
TISS.06.13	O	O	X	X	X	X	TISS.S032
TISS.07.01	X	X	M	X	X	X	TISS.S020
TISS.07.02	X	X	M	X	X	X	TISS.S021
TISS.07.03	X	X	M	X	X	X	TISS.S022
TISS.07.04	X	X	M	X	X	X	TISS.S023
TISS.07.05	X	X	M	X	X	X	TISS.S033
TISS.07.06	X	X	M	X	X	X	TISS.S025
TISS.07.07	X	X	M	X	X	X	TISS.S026
TISS.07.08	X	X	M	X	X	X	TISS.S027
TISS.07.09	X	X	M	X	X	X	TISS.S034
TISS.07.10	X	X	M	X	X	X	TISS.S029
TISS.07.11	X	X	M	X	X	X	TISS.S030
TISS.07.12	X	X	O	X	X	X	TISS.S031
TISS.07.13	X	X	O	X	X	X	TISS.S032
TISS.08.01	X	X	X	M	M	X	TISS.S035
TISS.08.02	X	X	X	M	M	X	TISS.S036
TISS.08.03	X	X	X	M	M	X	TISS.S037
TISS.08.04	X	X	X	M	M	X	TISS.S038
TISS.08.05	X	X	X	M	M	X	TISS.S039
TISS.08.06	X	X	X	M	M	X	TISS.S040
TISS.08.07	X	X	X	M	M	X	TISS.S041
TISS.08.08	X	X	X	M	M	X	TISS.S042
TISS.08.09	X	X	X	M	M	X	TISS.S043
TISS.08.10	X	X	X	M	M	X	TISS.S044
TISS.08.11	X	X	X	M	M	X	TISS.S045
TISS.08.12	X	X	X	O	O	X	TISS.S046
TISS.08.13	X	X	X	O	O	X	TISS.S047
TISS.09.01	X	X	X	X	X	M	TISS.S048
TISS.09.02	X	X	X	X	X	M	TISS.S049
TISS.09.03	X	X	X	X	X	M	TISS.S050
TISS.09.04	X	X	X	X	X	M	TISS.S051
TISS.09.05	X	X	X	X	X	M	TISS.S052
TISS.09.06	X	X	X	X	X	M	TISS.S053
TISS.09.07	X	X	X	X	X	M	TISS.S054
TISS.09.08	X	X	X	X	X	M	TISS.S055
TISS.09.09	X	X	X	X	X	M	TISS.S056
TISS.09.10	X	X	X	X	X	M	TISS.S057
TISS.09.11	X	X	X	X	X	M	TISS.S058
TISS.09.12	X	X	X	X	X	M	TISS.S059
TISS.09.13	X	X	X	X	X	M	TISS.S060

## 6. Referências

- [1] SBIS/CFM. Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES), versão 3.1.