	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	1 de 12	

# Integração Padrão - HSF

## Visão Geral

### QUADRO DE VERSIONAMENTO

#### Registro de Alterações


Data	Autor	Versão	Descrição da Alteração Efetuada
26/10/2016	Gilberto Alves	1.0	Elaboração do documento
27/01/2017	Lilian Reis	2.0	Alterações implementação/homologação
03/04/2017	Lilian Reis	2.1	Alteração tags de resultados

#### Lista de Distribuição

Versão	Data de Envio	Destinatário	Previsto Para	Data Devolução	Emissor


#### Lista de Aprovação

[Gerente de Desenvolvimento – Matrix]: [Luiz Gustavo Papa]	
Data:	Assinatura:
Data:	Assinatura:

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	2 de 12	

## Conteúdo

<b>Integração Padrão - HSF.....</b>	<b>1</b>
<b>Visão Geral .....</b>	<b>1</b>
<b>Quadro de Versionamento .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Objetivos.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Pré-Requisitos.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Eventos Disponíveis .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Modo de comunicação .....</b>	<b>3</b>
<b>5. métodos disponíveis .....</b>	<b>3</b>
5.1. SV0001 – RecebeAtendimento .....	3
5.2. SV0002 – EnviaLaudoAtendimento .....	4
5.3. SV0003 – EnviaLaudoAtendimentoLista .....	4
5.4. SV0004 – EnviaLaudoAtendimentoPorPeriodo.....	4
<b>6. Definições técnicas.....</b>	<b>5</b>
6.1. Padrão de comunicação.....	5
6.2. Fluxo técnico .....	5
6.3. Tipos Complexos Utilizados na Comunicação .....	5
ct_Atendimento_v1 .....	5
ct_Pedido_v1 .....	5
ct_Procedimento_v1 .....	6
ct_Questionario_v1 .....	6
ct_Solicitante_v1 .....	7
ct_Paciente_v1 .....	7
ct_RecebeAtendimentoEtiquetaResponse_V1 .....	7
StatusConfirmacaoEnum .....	8
ct_AmostraEtiqueta_v1 .....	8
ct_ErroIntegracao_v1 .....	9
ct_EnviaLaudoAtendimentoRequest_V1: RequestMessage .....	9
ct_EnviaLaudoAtendimentoListaRequest_V1 : RequestMessage .....	9
ct_EnviaLaudoConsultaPeriodoRequest_V1: RequestMessage .....	9
ct_Resultado_v1 .....	10
ct_ResultadoProcedimentos_v1 .....	10
ct_ResultadoImagem_v1 .....	11
ct_ResultadoTexto_v1 .....	11
RequestMessage .....	12

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	3 de 12	

## Integração Padrão HSF

### 1. OBJETIVOS

Este serviço tem como objetivo estabelecer a troca de dados entre sistemas externos com o apoio HSF, de forma síncrona.

### 2. PRÉ-REQUISITOS

Este protocolo estará disponível para clientes externos a partir de fevereiro de 2017 para sua utilização, além da necessidade do sistema externo implementá-lo, é necessária uma configuração específica no HSF Diagnosticos.

### 3. EVENTOS DISPONÍVEIS

#### 1. HSF recebe atendimento

- Item 5.1. Evento para receber dos dados do atendimento (retorna com informações do pedido / amostras/etiquetas)

#### 2. HSF envia resultado (parametro, link, laudo)

- Item 5.2. Evento para consulta de resultados por atendimento

Observações:

Todos os eventos são implementados com confirmações pós execução.

O Protocolo não disponibiliza evento de confirmação de resultado liberado (HSF para SE), somente o envio do próprio resultado (parâmetro)

### 4. MODO DE COMUNICAÇÃO

A comunicação entre os sistemas externos será feita pela troca de mensagens XML, existem dois meios para essa troca de mensagens:

- WebService Servidor  
Servidor WebService implementado pelo HSF
- WebService Cliente  
Servidor WebService implementado pelo apoiado

### 5. MÉTODOS DISPONÍVEIS

#### 5.1. SV0001 – RecebeAtendimento


- Função:**

Permitir o envio por parte do apoiado HSF, dos dados do atendimento, em conjunto com dados do paciente, dados dos procedimentos, solicitantes e questionários. Recebe as informações de amostras e etiquetas como resposta.

Parâmetro	Tipo
Entrada	ct_Atendimento_V1 : RequestMessage
Saída	ct_RecebeAtendimentoEtiquetaResponse_V1

- Utilização / Observações:**

- Método disponibilizado pelo serviço HSF
- O serviço poderá receber o atendimento e retornar as informações de aceito, com as respectivas etiquetas de amostras (formato EPL para impressão), ou informação de erros no recebimento.

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	4 de 12	

3. Será retornado os possíveis erros no processo de cada item (procedimento) do atendimento.
4. O protocolo não aceita edição de atendimentos.

#### 5.2. SV0002 – EnviaLaudoAtendimento

- **Função:**  
Recebe informação do atendimento/e ou procedimento e devolve uma estrutura com os resultados parametrizados do pedido/procedimento solicitado.

Parâmetro	Tipo
Entrada	ct_EnviaLaudoAtendimentoRequest_V1: RequestMessage
Saída	List<ct_Resultado_V1>

- **Observações:**
  1. Método implementado pelo serviço HSF

#### 5.3. SV0003 – EnviaLaudoAtendimentoLista

- **Função:**  
Recebe uma lista de números de atendimento e devolve uma estrutura com os resultados parametrizados do(s) atendimentos(s) solicitado(s).

Parâmetro	Tipo
Entrada	ct_EnviaLaudoAtendimentoListaRequest_V1: RequestMessage
Saída	List<ct_Resultado_V1>


- **Utilização / Observações:**
  1. Método implementado pelo serviço HSF

#### 5.4. SV0004 – EnviaLaudoAtendimentoPorPeriodo

- **Função:**  
Recebe informação de um período (data inicial / data final) e devolve uma estrutura com os resultados parametrizados do(s) resultados de atendimentos encontrado(s) no intervalo;

Parâmetro	Tipo
Entrada	ct_EnviaLaudoConsultaPeriodoRequest_V1: RequestMessage
Saída	List<ct_Resultado_V1>

- **Utilização / Observações:**
  1. Método implementado pelo serviço HSF
  2. A quantidade de atendimento solicitada não deverá ultrapassar um limite pré-definido no serviço. Consulte a TI do HSF para saber este limite. O padrão para a configuração é de cinco dias.
  3. O intervalo de datas para consulta não deverá ultrapassar um limite pré-definido no serviço. O padrão para a configuração é de cinco dias.

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	5 de 12	

## 6. DEFINIÇÕES TÉCNICAS

### 6.1. Padrão de comunicação

O modelo de comunicação segue o padrão de Web Services definido pelo WS-I Basic Profile.

A troca de mensagens entre os serviços do ambiente do sistema apoiado LIS e o serviço HSF será realizada no padrão SOAP versão 1.1 ou 1.2, com troca de mensagens XML no padrão Style/Encoding: Document/Literal.

Será utilizado autenticação padrão (usuário/senha), no cabeçalho de cada mensagem. Essa versão do protocolo não prevê criptografia para a transmissão dos dados.

### 6.2. Fluxo técnico

Os sistemas externos utilizarão da chamada de métodos para o envio e recebimento de informações.

A troca de informações deverá ocorrer através do endereço:

[http://...../wsrvProtocoloHSF\\_V1.integracao.svc](http://...../wsrvProtocoloHSF_V1.integracao.svc)

### 6.3. Tipos Complexos Utilizados na Comunicação


Essa seção detalha os tipos trocados na comunicação e os campos que a eles pertencem. Faz parte desta documentação, um conjunto de arquivos de esquemas XSD que podem ser utilizados para geração de código para implementar esses tipos.

As datas e horas não obrigatórias serão nulas quando preenchidas com 0001-01-01T00:00:00.

Essa versão do protocolo não prevê criptografia para a transmissão dos dados.

ct_Atendimento_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
Pedido	Dados do atendimento	tns:ct_Pedido_v1	Sim


ct_Pedido_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
AlturaPaciente	Altura do paciente	xs:double	Não
CodigoPrioridade	"R"otina ou "U"rgência	xs:string	Não
DataHoraDUM	Data da última menstruação	xs:dateTime	Não
DescricaoDadosClinicos	Observação relativa ao paciente	xs:string	Não

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	6 de 12	

DescricaoMedicamentos	Medicamentos tomados pelo paciente	xs:string	Não
ListaProcedimento	Lista de procedimentos do atendimento (contem amostras)	tns:ArrayOfCt_Procedimento_v1	Sim
ListaQuestionarios	Lista de perguntas e respostas relativas ao atendimento	tns:ArrayOfCt_Questionario_v1	Não
ListaSolicitante	Lista de solicitantes do atendimento	tns:ArrayOfCt_Solicitante_v1	Não
NumeroAtendimentoApoiado	Número do atendimento no LIS do apoiado	xs:string	Sim
PacienteApoiado	Dados do paciente	tns:ct_Paciente_v1	Sim
PesoPaciente	Peso do paciente	xs:double	Não
PostoColeta	Posto de coleta	xs:string	Não
UsoApoiado	Campo reservado para utilização do apoiado	xs:string	Não

ct_Procedimento_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoExameHSF	Código do exame no HSF	xs:string	Sim
DescricaoExameApoiado	Descrição do exame no apoiado (apenas para rastreabilidade no trace)	xs:string	Não
DescricaoRegiaoColeta	Descrição da região de coleta do material (anatomia patológica)	xs:string	Não
MaterialApoiado	Código do material no apoiado (apenas para rastreabilidade no trace)	xs:string	Não


ct_Questionario_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoPerguntaQuestionario	Código da pergunta do questionário	xs:string	Sim
RespostaQuestionario	Resposta a pergunta do questionário	xs:string	Não

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	7 de 12	

ct_Solicitante_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoConselho	Código do conselho de classe (Exemplo: CRM)	xs:string	Sim
CodigoConselhoSolicitante	Código do solicitante no conselho	xs:string	Sim
CodigoUFConselhoSolicitante	Código da unidade federativa do conselho de classe	xs:string	Sim
NomeSolicitante	Nome do profissional solicitante	xs:string	Sim

ct_Paciente_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
DataNascimento	Data de nascimento do paciente	xs:dateTime	Não
NomePaciente	Nome do paciente	xs:string	Sim
NumeroCartaoNacionalSaude	Número do CNS	xs:string	Não
NumeroCPF	Número do CPF	xs:string	Não
RGPacienteApoiado	Registro do paciente no apoiado	xs:string	Não
SexoPaciente	Sexo do paciente	xs:string	Sim


ct_RecebeAtendimentoEtiquetaResponse_V1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
NumeroAtendimentoApoiado	Número do atendimento no Apoiado HSF	xs:string	Sim
Status	Status do pedido	tns:StatusConfirmacaoEnum	Sim
NumeroPedido	Número do pedido gerado no HSF	xs:string	Não
Amostras	Amostras do pedido	tns:ArrayOfCt_AmostraEtiqueta_v1	Sim

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	8 de 12	

StatusConfirmacaoEnum			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
NaoProcessado	Não processado no HSF	xs:string	Não
Processado	Processado no HSF	xs:string	Não

ct_AmostraEtiqueta_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoInstrumento	Código do instrumento	xs:string	Não
ContadorAmostra	Sequencial de amostra por grupo de interface	xs:string	Não
Exames	Código HSF dos exames incluídos na amostra, separados por ; (ponto e vírgula)	xs:string	Sim
FlagAmostraMae	Flag indicando se trata-se de uma amostra-mãe (aliquotável)	xs:boolean	Sim
GrupoInterface	Grupo de Interface de execução da amostra	xs:string	Não
Material	Material da amostra	xs:string	Não
MeioColeta	Meio de coleta da amostra	xs:string	Sim
NomePaciente	Nome do paciente	xs:string	Não
NumeroAmostra	Número da amostra	xs:string	Sim
Origem	Código da origem da amostra	xs:string	Não
Prioridade	Prioridade da amostra ("R"otina ou "U"rgência)	xs:string	Não
RegiaoColeta	Região de coleta da amostra	xs:string	Não
RGPacienteHSF	Registro do paciente no HSF	xs:string	Sim
TextoAmostraMae	Texto a ser impresso em caso de amostra mão	xs:string	Não
TipoCodigoBarras	Tipo de código de barras da amostra	xs:string	Não
Volume	Volume da amostra	xs:string	Não



	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	9 de 12	

DataSistema	Data de criação do pedido	xs:dateTime	Sim
EtiquetaAmostra	Comando EPL para impressão de etiqueta	xs:string	Sim

ct_ErrorIntegracao_v1			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
Codigo	PedidoJaEnviado = 1 PedidoInvalido = 2 PacienteInvalido = 3 SolicitanteInvalido = 4 ProcedimentoInvalido = 5 AmostrasInexistentes = 6 ErrorInesperado = 999	xs:string	Sim
Descricao	Descrição do erro (Detalhes)	xs:string	Não

ct_EnviaLaudoAtendimentoRequest_V1: RequestMessage			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
NumeroAtendimentoApoiado	Número do atendimento no HSF	xs:string	Sim
Procedimento	Código do procedimento	xs:string	Não

ct_EnviaLaudoAtendimentoListaRequest_V1 : RequestMessage			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
NumeroAtendimentoApoiado	Array de Números de Atendimento	xs:string	Sim

ct_EnviaLaudoConsultaPeriodoRequest_V1: RequestMessage			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
dtInicial	Data inicial	xs:dateTime	Sim
dtFinal	Data final	xs:dateTime	Sim

## ct\_Resultado\_v1

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
AlturaPaciente	Altura do paciente	xs:double	Não
DataNascimento	Data de nascimento do paciente	xs:dateTime	Não
ListaResultadoProcedimentos	Lista de resultado de procedimentos	tns:ArrayOfCt_ResultadoProcedimentos_v1	Não
NomePaciente	Nome do paciente	xs:string	Não
NumeroAtendimentoApoiado	Número do Atendimento do LIS do apoiado	xs:string	Não
NumeroPedido	Número do pedido no HSF	xs:string	Sim
NumeroCPF	Número do CPF do paciente	xs:string	Não
PesoPaciente	Peso do paciente	xs:double	Não
RGPacienteApoiado	Registro de identificação do Paciente no apoiado	xs:string	Não
RGPacienteHSF	Registro de identificação do paciente no HSF	xs:string	Não
SexoPaciente	Sexo do paciente	xs:string	Não
UsoApoiado	Campo reservado para utilização do apoiado	xs:string	Não

## ct\_ResultadoProcedimentos\_v1

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoExameHSF	Código do procedimento no HSF	xs:string	Sim
DataHoraLiberacaoClinica	Data e hora da liberação clínica	xs:dateTime	Não
DescricaoExameApoio	Descrição do exame no apoio	xs:string	Não
DescricaoMaterialApoio	Descrição do material no apoio	xs:string	Não
DescricaoMetodologia	Descrição da metodologia	xs:string	Não
DescricaoRegiaoColeta	Descrição da região de coleta do material	xs:string	Não
IdentificacaoExameApoiado	Identificação do exame no apoiado	xs:string	Não


ListaResultadoImagem	Lista de resultados do tipo imagem	tns:ArrayOfCt_ResultadoImagem_v1	Não
ListaResultadoTexto	Lista de resultados do tipo texto	tns:ArrayOfCt_ResultadoTexto_v1	Não
Material	Material	xs:string	Não
NomeLiberadorClinico	Nome do responsável pela liberação do exame	xs:string	Não
Observacao1	Observação 1	xs:string	Não
Observacao2	Observação 2	xs:string	Não
Observacao3	Observação 3	xs:string	Não
Observacao4	Observação 4	xs:string	Não
Observacao5	Observação 5	xs:string	Não
VersaoLaudo	Versão do laudo (Código do Laudo)	xs:string	Não

## ct\_ResultadoImagem\_v1

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoParametroHSF	Código do parâmetro no HSF	xs:string	Sim
ValorResultadoImagem	Imagem no formato JPG	xs:base64Binary	Não

## ct\_ResultadoTexto\_v1

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoParametroHSF	Código do parâmetro no HSF	xs:string	Sim
DescricaoParametroHSF	Descreve significado do parâmetro	xs:string	Não
UnidadeMedida	Unidade de medida do resultado	xs:string	Não
ValorReferencia	Valor de referência do exame realizado	xs:string	Não
ValorResultado	Valor do resultado do parâmetro	xs:string	Não

	Documentação Cliente	Cód. Projeto	[SOL-777]	
		Cód. Externo	[PRD-00000]	
	Fase Projeto: Gerenciamento	Versão	2.1	03/04/2017
		Página	12 de 12	

RequestMessage			
Campo	Descrição	Tipo de Dado	Obrigatório
CodigoApoiado	Código do apoiado	xs:string	Sim
CodigoSenhaIntegracao	Senha do apoiado	xs:string	Sim