



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

Sistema de Resoluções
Manual Técnico de Utilização do
WEBSERVICE



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

**Manual Técnico de Utilização
do WEBSERVICE
Sistema de Resoluções
NGS/STI – CNMP**



Histórico das revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
18/11/2019	0.1	Versão preliminar do documento.	Cassio Sasaki da Silva
13/05/2020	0.2	Correções e adição da estrutura de dados de resposta.	Cassio Sasaki da Silva
05/06/2020	0.3	Adicionadas as informações de restrição de soma entre campos.	Cassio Sasaki da Silva
23/06/2020	0.4	Correção na descrição do id de detalheFormulario.	Cassio Sasaki da Silva
10/08/2020	0.5	Correção na descrição do tipo de dados "respostas". Inclusão do novo serviço de ambiente.	Cassio Sasaki da Silva
12/08/2020	0.6	Inclusão do novo serviço de tiposEntidades.	Cassio Sasaki da Silva
17/08/2020	0.7	Alteração nos serviços de formulário, entidades e cadastradores para adicionar o ambiente como parâmetro.	Cassio Sasaki da Silva
31/08/2020	0.8	Configuração padrão dos formulários. Inclusão do novo serviço de instancias.	Cassio Sasaki da Silva
03/09/2020	0.9	Ajustes nos dados retornados no serviço de instâncias.	Cassio Sasaki da Silva
18/09/2020	0.10	Novo serviço de recebimento de dados	Cassio Sasaki da Silva
23/09/2020	0.11	Alterações para detalhar o recebimento de respostas de campos do tipo CAMPO_ANEXO	Cassio Sasaki da Silva
28/09/2020	1.0	Versão final	Cassio Sasaki da Silva
23/11/2020	1.1	Adição de novos serviços	Cassio Sasaki da Silva

1	Introdução	6
2	Definições e Premissas.....	6
3	Os Webservices	7
3.1	Formulários	7
3.1.1	Todos	7
3.1.2	Detalha formulário	7
3.2	Entidades	7
3.2.1	Todos	7
3.3	Cadastradores	8
3.3.1	Busca	8
3.4	Ambientes	8
3.4.1	Todos	8
3.5	Tipos de Entidades	8
3.5.1	Busca	8
3.6	Instâncias.....	9
3.6.1	Todos	9
3.6.2	Detalha instância	9
3.6.3	Salva instância.....	9
3.6.4	Solicita retificação.....	9
3.7	Histórico.....	9
3.7.1	Todos	9
4	Estrutura dos dados de Formulários.....	10
4.1	formulario.....	10
4.2	tipoEntidade	11
4.3	detalheFormulario	11
4.4	secao.....	12
4.5	campo	12
4.6	unidadeMedida.....	13
4.7	tipoCampo	13
4.8	dependencias	13
4.9	respostas	13

4.10	restricaoSoma.....	14
4.11	operadorRestricaoSoma	14
4.12	termo	14
5	Estrutura de dados de Entidades	15
5.1	entidade	15
6	Estrutura de dados de Cadastradores	15
6.1	cadastrador	15
7	Estrutura de dados de Ambientes	15
7.1	ambiente	15
8	Estrutura de dados de Instâncias	16
8.1	resumoInstancia	16
8.2	historico.....	16
8.3	detalheInstancia.....	17
8.4	conteudo	17
8.5	envioInstancia	18
8.6	solicitacaoRetificacao	18
9	Estrutura de dados de Histórico	19
9.1	historicoInstancia	19
10	Fluxo de utilização	19
10.1	Solicitar criação de um usuário com perfil “ <i>Web Service</i> ”	19
10.2	Consultar a lista de todos os formulários disponíveis.....	20
10.3	Buscar a entidade a qual deseja enviar as informações	21
10.4	Buscar o cadastrador responsável pelos dados do formulário	21
10.5	Detalhar o formulário para identificar os dados a serem enviados.....	21
10.6	Enviar os dados do formulário	24
11	Mensagens de erro	25
11.1	Formato JSON padrão da resposta de erro.....	25
11.2	Códigos de erros e mensagens	26
11.3	Códigos de erros com detalhamentos.....	27
11.3.1	Erro 27 – O campo não pertence ao formulário informado.	27
11.3.2	Erro 28 – Pendências impediram a operação de salvar o formulário.....	27
11.3.3	Erro 29 – Há campos de preenchimento obrigatório sem resposta.....	27



11.3.4	Erro 30 – Erros de restrição de soma impediram a operação de salvar o formulário.	27
11.3.4.1	RestricaoComSomaIncorreta	27
11.3.4.2	RestricaoSomaCampo	28
11.3.5	Erro 33 – Pendências impediram a operação de solicitar retificação.	28



1 Introdução

Este documento visa descrever as características técnicas do *webservice* implementado para receber as informações necessárias para preenchimento dos formulários do Sistema de Resoluções. Ele descreve como essas informações deverão ser estruturadas para envio por meio de *webservice*.

A solução técnica adotada para prover o serviço segue o padrão REST, utilizando o formato JSON para a troca de informações.

2 Definições e Premissas

São definições e premissas do projeto:

1. Os hosts para acessar o Sistema de Resoluções são:

Produção: <https://sistemaresolucoes.cnmp.mp.br>

Homologação: <https://homologacaoeapext.cnmp.mp.br/resolucoes>

2. A URL para o serviço de formulários:

{HOST}/seam/resource/rest/formularios

3. A URL para o serviço de entidades:

{HOST}/seam/resource/rest/entidades

4. A URL para o serviço de cadastradores:

{HOST}/seam/resource/rest/cadastradores

5. Será disponibilizado um Web Service por serviço, com as operações PUT (criar), GET (ler), POST (alterar) e DELETE (apagar), quando disponível, seguindo o padrão REST.

6. A autenticação será feita utilizando o esquema *Basic* de autenticação HTTP. Deve ser utilizado um usuário que possua o perfil “Web Service”. Todos os serviços precisarão de autenticação para serem utilizados.



3 Os Webservices

Foram disponibilizados os serviços abaixo no Sistema de Resoluções:

3.1 Formulários

3.1.1 Todos

Lista um resumo de todos os formulários que o usuário tem permissão de acesso.

GET: `/formularios?ambiente={idAmbiente}[&offset={offset}][&limit={limite}]`

- **ambiente**: identificador do ambiente que se deseja listar os formulários disponíveis;
- **offset** (opcional): número do início dos registros a serem retornados pelo serviço;
- **limit** (opcional): número máximo de registros a serem retornados pelo serviço.

3.1.2 Detalha formulário

Detalha o formulário, identificado pelo parâmetro, listando quais tipos de entidade, campos, dependências entre campos.

GET: `/formularios/{id}`

Este webservice recebe os seguintes parâmetros:

- **id**: identificador do formulário. Esta informação pode ser encontrada na resposta do serviço “**Todos**”.

Os detalhes dos dados retornados pelos serviços de formulário, constam no item “Estrutura dos dados de Formulários” deste documento.

Todos os formulários que forem acessados por este serviço, devem ter um campo com o código “TXT_OBSERVACOES_FINAIS_REPRESENTANTE_MINISTERIO_PUBLICO”. Este código identifica o campo que deve ser usado para o envio de todas as observações referentes ao preenchimento do formulário. Caso o formulário não possua um campo com este código, será retornado um erro 500 com a seguinte mensagem: “O formulário informado não está configurado para este serviço.”.

3.2 Entidades

3.2.1 Todos

Lista as entidades atendidas pelo formulário.

GET:

`/entidades?formulario={idFormulario}ambiente={idAmbiente}[&nome={nome}][&offset={offset}][&limit={limite}]`

Este webservice recebe os seguintes parâmetros:

- **formulario**: id do formulário que se deseja listar as entidades atendidas;
- **ambiente**: id do ambiente que se deseja listar as entidades;



- **nome** (opcional): texto utilizado para a busca no nome da entidade;
- **offset** (opcional): número do início dos registros a serem retornados pelo serviço;
- **limit** (opcional): número máximo de registros a serem retornados pelo serviço.

Neste serviço os parâmetros **formulario** e **ambiente** são obrigatórios porém excludentes - somente um dos dois deve ser informado - caso nenhum seja informado, o sistema retornará um erro.

Os detalhes dos dados retornados pelo serviço de entidade, constam no item “Estrutura de dados de Entidades” deste documento.

3.3 Cadastradores

3.3.1 Busca

Busca os cadastradores que possuem permissão para inserir dados de um formulário.

GET:

/cadastradores?formulario={idFormulario}&ambiente={idAmbiente}&cpf={cpf}

Este webservice recebe os seguintes parâmetros:

- **formulario**: id do formulário que se deseja listar os cadastradores disponíveis;
- **ambiente**: id do ambiente que se deseja listar as entidades;
- **cpf**: número do CPF do cadastrador a ser buscado, somente números.

Neste serviço os parâmetros **formulario** e **ambiente** são obrigatórios porém excludentes - somente um dos dois deve ser informado - caso nenhum seja informado, o sistema retornará um erro.

Os detalhes dos dados retornados pelo serviço de entidade, constam no item “Estrutura de dados de Cadastradores” deste documento.

3.4 Ambientes

3.4.1 Todos

Lista um resumo de todos os ambientes que o usuário tem permissão de acesso.

GET: **/ambientes**

Os detalhes dos dados retornados pelo serviço de ambiente, constam no item “Estrutura de dados de Ambientes” deste documento.

3.5 Tipos de Entidades

3.5.1 Busca

Busca os tipos de entidades de um determinado ambiente.

GET: **/tiposEntidades?ambiente={idAmbiente}**

Este webservice recebe o seguinte parâmetro:

- **ambiente**: id do ambiente que se deseja listar os tipos de entidades aceitos.



Os detalhes dos dados retornados pelo serviço de tipos de entidades, constam no item “4.2” deste documento.

3.6 Instâncias

3.6.1 Todos

Lista as instâncias de uma entidade em um formulário.

GET: **/instancias?formulario={idFormulario}&entidade={idEntidade}**

Este webservice recebe os seguintes parâmetros:

- **formulario**: id do formulário que se deseja listar as instâncias;
- **entidade**: id da entidade que se deseja listar as instâncias.

3.6.2 Detalha instância

Detalha a instância, identificada pelo parâmetro.

GET: **/instancias/{id}**

Este webservice recebe os seguintes parâmetros:

- **id**: identificador da instância. Esta informação pode ser encontrada na resposta do serviço “**Todos**”.

Os detalhes dos dados retornados pelos serviços de instância, constam no item “Estrutura de dados de Instâncias” deste documento.

3.6.3 Salva instância

Cria e salva os dados de uma instância.

POST: **/instancias**

Este webservice não recebe nenhum parâmetro, todos os dados são recebidos via POST.

Os detalhes dos dados que devem ser enviados ao serviço de salvar instância, constam no item “Estrutura de dados de Instâncias” deste documento.

3.6.4 Solicita retificação

Realiza a solicitação de retificação de uma instância.

POST: **/instancias/{id}**

Os detalhes dos dados que devem ser enviados ao serviço de salvar instância, constam no item “Estrutura de dados de Instâncias” deste documento.

3.7 Histórico

3.7.1 Todos

Lista o histórico de movimentações de uma instância de formulário.

GET:

/historico?formulario={idFormulario}ambiente={idAmbiente}[&idMaiorQue={idMaiorQue}][&dataInicio={dataInicio}][&dataFim={dataFim}][&perfilInicial={perfilInicial}]



Este webservice recebe os seguintes parâmetros:

- **formulario:** id do formulário que se deseja listar os cadastradores disponíveis;
- **ambiente:** id do ambiente que se deseja listar as entidades;
- **idMaiorQue:** id do histórico a partir do qual o sistema deve buscar os maiores;
- **dataInicio:** data inicial em formato ‘dd/MM/yyyy HH:mm:ss’;
- **dataFim:** data final em formato ‘dd/MM/yyyy HH:mm:ss’;
- **perfilInicial:** perfil que executou a ação.

Neste serviço os parâmetros **formulario** e **ambiente** são obrigatórios porém excludentes - somente um dos dois deve ser informado - caso nenhum seja informado, o sistema retornará um erro.

Os detalhes dos dados retornados pelo serviço de histórico, constam no item “Estrutura de dados de Histórico” deste documento.

4 Estrutura dos dados de Formulários

O serviço “**Todos**” retorna uma lista de objetos do tipo formulário, o qual possui a seguinte estrutura:

4.1 formulario

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador do formulário
ambiente	<i>String(300)</i>	Nome do ambiente do formulário (Resolução)
periodicidade	<i>String(30)</i>	Periodicidade do formulário
nome	<i>String(4000)</i>	Nome do formulário
anoInicio	<i>Integer(4)</i>	Menor ano ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento (início da utilização do formulário)
periodoInicio	<i>Integer(1)</i>	Primeiro período, do anoInicio, ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento. Este campo será ‘null’ para formulários com periodicidade anual.
anoTermino	<i>Integer(4)</i>	Maior ano ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento (fim da utilização do formulário). Este



		campo será 'null' quando o formulário for a versão atual.
periodoTermino	<i>Integer(1)</i>	Último período, do anoTermino, ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento. Este campo será 'null' para formulários com periodicidade anual.
destaque	<i>Boolean</i>	Indicação se o formulário está em destaque na listagem do Sistema Resoluções
tiposEntidadeAceitos[]	tipoEntidade	Array de tipos de entidades aceitos no formulário

4.2 tipoEntidade

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador do tipo de entidade
descricao	<i>String(255)</i>	Nome do tipo de entidade

O serviço “Detalha formulário” retorna um único objeto do tipo detalheFormulario, o qual possui a seguinte estrutura:

4.3 detalheFormulario

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador do formulário
nome	<i>String(4000)</i>	Nome do formulário
ambiente	<i>String(300)</i>	Nome do ambiente do formulário (Resolução)
versão	<i>Integer(4)</i>	Número da versão do formulário
periodicidade	<i>String(30)</i>	Periodicidade do formulário
anoInicio	<i>Integer(4)</i>	Menor ano ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento (início da utilização do formulário)
periodoInicio	<i>Integer(1)</i>	Primeiro período, do anoInicio, ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento. Este campo



		será 'null' para formulários com periodicidade anual.
anoTermino	<i>Integer(4)</i>	Maior ano ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento (fim da utilização do formulário). Este campo será 'null' quando o formulário for a versão atual.
periodoTermino	<i>Integer(1)</i>	Último período, do anoTermino, ao qual o formulário pode ser utilizado para preenchimento. Este campo será 'null' para formulários com periodicidade anual.
tiposEntidadeAceitos[]	tipoEntidade	Array de tipos de entidades aceitos no formulário
secoes[]	secao	Array com as seções do formulário
restricoesSoma[]	restricaoSoma	Array com as restrições de soma do formulário

4.4 secao

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador da seção
indice	<i>Integer(3)</i>	Posição da seção no formulário
nome	<i>String(300)</i>	Nome da seção
campos[]	campo	Array com os campos da seção

4.5 campo

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador do campo
codigo (opcional)	<i>String(4000)</i>	Código de identificação do campo
descricao (opcional)	<i>String(4000)</i>	Descrição do campo
unidadeMedida (opcional)	unidadeMedida	Objeto com as informações sobre a unidade de medido do campo
label	<i>String(1000)</i>	Label do campo
indice	<i>Integer(3)</i>	Posição do campo na seção
tabulacao	<i>Integer(2)</i>	Quantidade de deslocamentos



		do campo
tamanhoMaximo	<i>Integer(5)</i>	Número máximo de caracteres para a resposta do campo
obrigatorio	<i>Boolean</i>	Identificação se o campo é obrigatório
tooltip	<i>String(4000)</i>	Texto com uma detalhamento do campo
tipoCampo	tipoCampo	Objeto com as informações do tipo do campo
dependencias[] (opcional)	dependencia	Array com as dependências para que o campo seja exibido no formulário

4.6 unidadeMedida

sigla	<i>String(20)</i>	Sigla da unidade de medida (exemplo: g, kg, l, N/A)
descricao	<i>String(50)</i>	Descrição da unidade de medida (exemplo: grama, kilograma, litro, Não Aplica)

4.7 tipoCampo

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
tipo	<i>String(20)</i>	Identificador do tipo do campo
descricao	<i>String(255)</i>	Descrição do tipo do campo

4.8 dependencias

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
idCampo	<i>Integer(5)</i>	Identificador do campo agente ao qual é dependente
valorResposta	<i>String(50)</i>	Valor da resposta do campo agente, para o qual o campo dependente deverá ser exibido

4.9 respostas

Campos do tipo COMBO_BOX e RADIO, possuem valores de respostas pré-determinados e utilizam esta estrutura para listar as possíveis respostas.

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
valor	<i>Integer(5)</i>	Valor da resposta
descricao	<i>String(50)</i>	Descrição da resposta



4.10 restricaoSoma

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador da restrição de soma
descricao	<i>String(255)</i>	Descrição da restrição de soma
operadorRestricaoSoma	operadorRestricaoSoma	Objeto com as informações do operador da restrição de soma. Este operador será utilizado na comparação do termo1 com o termo2. Cada termo deve ter todos os seus objetos somados, respeitando o sinal informado em cada termo.
termo1[]	termo	Array com os campos que irão compor o termo 1 da restrição.
termo2[]	termo	Array com os campos que irão compor o termo 2 da restrição

4.11 operadorRestricaoSoma

Os valores possíveis para este objeto são:

- “>”: maior que;
- “>=”: maior ou igual a;
- “<”: menor que;
- “<=”: menor ou igual a;
- “=”: igual a;
- “!=”: diferente de.

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
operador	<i>String(2)</i>	Operador a ser utilizado na comparação do resultado das somas dos termo1 e termo2
descricao	<i>String(20)</i>	Descrição do operador de comparação

4.12 termo

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
idCampo	<i>Integer(5)</i>	Identificador do campo no qual deve ser utilizado o valor
sinal	Caracter [+,-]	Sinal que irá compor o valor do campo acima na soma do termo. Se for ‘+’, o valor do campo acima deve ser utilizado sem alteração. Se for



		‘-’, o valor do campo acima deve ser utilizado com seu valor negativo.
--	--	--

5 Estrutura de dados de Entidades

O serviço “Todos” retorna uma lista de objetos do tipo entidade, o qual possui a seguinte estrutura:

5.1 entidade

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador da entidade
nome	<i>String(255)</i>	Nome da entidade
ativa	<i>Boolean</i>	Identificação se a entidade está ativa
endereco	<i>String(400)</i>	Endereço da entidade
municipio	<i>String(50)</i>	Nome do município
estado	<i>String(2)</i>	Sigla da UF
dataCadastro	<i>String(10)</i>	Data de cadastro da entidade no formato DD/MM/YYYY

6 Estrutura de dados de Cadastradores

O serviço “Busca” retorna um registro do tipo cadastrador, o qual possui a seguinte estrutura:

6.1 cadastrador

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador do cadastrador
nome	<i>String(255)</i>	Nome do cadastrador
email	<i>String(80)</i>	E-mail do cadastrador

7 Estrutura de dados de Ambientes

O serviço “Todos” retorna uma lista de objetos do tipo ambiente, o qual possui a seguinte estrutura:

7.1 ambiente

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Integer(5)</i>	Identificador do ambiente
descricao	<i>String(300)</i>	Descrição do ambiente

8 Estrutura de dados de Instâncias

O serviço “Todos” retorna uma lista de objetos do tipo `resumoInstancia`, o qual possui a seguinte estrutura:

8.1 `resumoInstancia`

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
<code>id</code>	<i>Integer(5)</i>	Identificador da instância
<code>idFormulario</code>	<i>Integer(5)</i>	Identificador do formulário
<code>nomeFormulario</code>	<i>String(4000)</i>	Nome do formulário
<code>entidade</code>	<i>entidade</i>	Entidade da instância
<code>periodo</code>	<i>Integer(1)</i>	Primeiro da instância. Este campo será ‘ <i>null</i> ’ para formulários com periodicidade anual.
<code>ano</code>	<i>Integer(4)</i>	Ano da instância
<code>idCadastrador</code>	<i>Integer(5)</i>	Identificador do cadastrador
<code>nomeCadastrador</code>	<i>String(255)</i>	Nome do cadastrador
<code>emailCadastrador</code>	<i>String(80)</i>	E-mail do cadastrador
<code>statusAtual</code>	<i>String(50)</i>	Estado atual da instância. Este campo pode ter os seguintes valores: GERADO, EM_PREENCHIMENTO, ENVIADO, VALIDADO, DEVOLVIDO, SOLICITADA_RETIFICACAO, RETIFICACAO_ACEITA, RETIFICACAO_NEGADA.
<code>statusPerfil</code>	<i>String(80)</i>	Perfil de usuário atual em que a instância está aguardando uma ação
<code>coautores[]</code>	<i>cadastrador</i>	Array com uma lista de cadastradores que estão associados à instância como coautores
<code>historico[]</code>	<i>historico</i>	Array com a lista de ações executadas na instância

8.2 `historico`

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
<code>acao</code>	<i>String(255)</i>	Código da ação



data	<i>Long</i>	Data da ação em formato Unix timestamp
nomePerfilIni	<i>String(80)</i>	Perfil do usuário que executou a ação
nomePerfilFim(opcional)	<i>String(80)</i>	Perfil do usuário que recebe a ação. Este campo só irá existir quando a ação transfere a instância para outro perfil.
nomeUsuario	<i>String(255)</i>	Nome do usuário que executou a ação
emailUsuario	<i>String(80)</i>	E-mail do usuário que executou a ação
justificativa(opcional)	<i>String(2000)</i>	Motivo pelo qual a ação foi executada
justificativaAtraso(opcional)	<i>String(2000)</i>	Motivo pelo qual a ação foi executada com atraso
descricao	<i>String(5000)</i>	Descrição completa da ação
dataFormatada	<i>String(19)</i>	Data da ação no formato dd/MM/yyyy HH:mm:ss

O serviço “Detalha instância” retorna um único objeto do tipo `detalheInstancia`, o qual possui a seguinte estrutura:

8.3 detalheInstancia

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
resumoInstancia	resumoInstancia	Resumo da instância
conteudo[]	conteudo	Array com a lista de respostas da instância

8.4 conteudo

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
idCampo	<i>Integer(5)</i>	Identificador do campo
valorResposta	<i>String</i>	Valor da resposta do campo. Este atributo não possui limitação de tamanho. Quando o tipo do campo for CAMPO_ANEXO, este campo deve conter o nome do arquivo.
conteudoAnexo (opcional)	<i>String(Base64)</i>	Conteúdo, codificado em Base64, do arquivo anexo. Este atributo é usado somente quando o tipo do campo é



		CAMPO ANEXO.
--	--	--------------

O serviço “Salva instância” recebe um único objeto do tipo envioInstancia, o qual possui a seguinte estrutura:

8.5 envioInstancia

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id (opcional)	<i>Integer(5)</i>	Identificador da instância, só deve ser informado quando o objetivo for alterar os dados da instância. Quando este campo não constar nos dados recebidos, o sistema tentará criar uma nova instância com os dados informados.
formulario	<i>Integer(5)</i>	Identificador do formulário
entidade	<i>Integer(5)</i>	Identificador da entidade
cadastrador	<i>Integer(5)</i>	Identificador do cadastrador
ano	<i>Integer(4)</i>	Ano da instância
periodo	<i>Integer(1)</i>	Primeiro da instância. Este campo será ‘null’ para formulários com periodicidade anual.
justificativaAtraso(opcional)	<i>String(2000)</i>	Somente deve ser informado se a instância a ser criada foi após o período de cadastramento
conteudo[]	conteudo	Array com a lista de respostas da instância

O serviço “Solicita retificação” recebe um único objeto do tipo solicitacaoRetificacao, o qual possui a seguinte estrutura:

8.6 solicitacaoRetificacao

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
cadastrador	<i>Integer(5)</i>	Identificador do cadastrador
justificativa	<i>String(2000)</i>	Justificativa para o pedido de retificação



9 Estrutura de dados de Histórico

9.1 historicoInstancia

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
id	<i>Long</i>	Identificador do histórico
acao	<i>String(255)</i>	Código da ação
status	<i>String(255)</i>	Estado da instância após a execução da ação
data	<i>Long</i>	Data da ação em formato Unix timestamp
perfilInicial	<i>String(80)</i>	Código interno do perfil do usuário que executou a ação
nomePerfilInicial	<i>String(80)</i>	Perfil do usuário que executou a ação
perfilFinal(opcional)	<i>String(80)</i>	Código interno do perfil do usuário que recebe a ação. Este campo só irá existir quando a ação transfere a instância para outro perfil.
nomePerfilFinal(opcional)	<i>String(80)</i>	Perfil do usuário que recebe a ação. Este campo só irá existir quando a ação transfere a instância para outro perfil.
usuario	Cadastrador	Dados do usuário que executou a ação, no formato Cadastrador
idInstancia	<i>Integer</i>	Id da instância de formulário
motivoAcao(opcional)	<i>String(2000)</i>	Motivo pelo qual a ação foi executada
justificativaAtraso(opcional)	<i>String(2000)</i>	Motivo pelo qual a ação foi executada com atraso
dataFormatada	<i>String(19)</i>	Data da ação no formato dd/MM/yyyy HH:mm:ss

10 Fluxo de utilização

Como exemplo de utilização do *web service*, apresentamos o fluxo abaixo:

10.1 Solicitar criação de um usuário com perfil “Web Service”

- Enviar e-mail para [sistemasresolucoes@cnmp.mp.br] solicitando a criação de um usuário com perfil “Web Service”. O usuário e a senha devem ser utilizados na autenticação de todas as operações.



- No e-mail deve conter as seguintes informações do responsável pelas operações através do *web service*:
 - Nome;
 - CPF;
 - Matrícula;
 - E-mail;
 - Ramo;
 - Lista dos formulários que deseja acesso.

10.2 Consultar a lista de todos os formulários disponíveis

- Utilizar o serviço Todos de Formulários;
- Identificar o formulário que deseja utilizar e guardar o id.

Exemplo de resposta do serviço:

```
[
  {
    "id": 742,
    "ambiente": "Resolução 20",
    "periodicidade": "Semestral",
    "nome": "Formulário de Visita Técnica a Estabelecimento Militar Estadual",
    "anoInicio": 2016,
    "periodoInicio": 1,
    "anoTermino": 2016,
    "periodoTermino": 1,
    "destaque": true,
    "tiposEntidadeAceitos": [
      {
        "id": 362,
        "descricao": "Estabelecimento Militar Estadual"
      }
    ]
  },
  {
    "id": 502,
    "ambiente": "Resolução 20",
    "periodicidade": "Semestral",
    "nome": "Formulário Visita Técnica à Delegacia Estadual",
    "anoInicio": 2015,
    "periodoInicio": 1,
    "destaque": false,
    "tiposEntidadeAceitos": [
      {
        "id": 250,
        "descricao": "Delegacias Estaduais"
      }
    ]
  }
]
```



```
]
```

10.3 Buscar a entidade a qual deseja enviar as informações

- Utilizar o serviço Todos de Entidades com o id do formulário encontrado no item [Consultar a lista de todos os formulários disponíveis](#), utilizando o filtro por nome ou não, para encontrar a entidade a qual deseja utilizar;
- Identificar a entidade que deseja utilizar e guardar o id.

Exemplo de resposta do serviço:

```
[  
  {  
    "id": 10826,  
    "nome": "Entidade de Teste",  
    "ativa": true,  
    "endereco": "Rua Projetada, s/n ",  
    "municipio": "Brasília",  
    "estado": "DF",  
    "dataCadastro": "Oct 8, 2014 7:07:34 PM",  
    "dataCadastroFormatada": "08/10/2014"  
  }  
]
```

10.4 Buscar o cadastrador responsável pelos dados do formulário

- Utilizar o serviço Busca de Cadastradores, utilizando o CPF do responsável, para encontrar o cadastrador;
- Identificar o cadastrador e guardar o id.

Exemplo de resposta do serviço:

```
[  
  {  
    "id": 5471,  
    "nome": "Cadastrador de Teste",  
    "email": "cadastrador@cnmp.mp.br"  
  }  
]
```

10.5 Detalhar o formulário para identificar os dados a serem enviados

- Utilizando o id encontrado no item [Consultar a lista de todos os formulários disponíveis](#), utilizar o serviço Detalha formulário de Formulários para receber os detalhes, seções e campos, do formulário.



Exemplo de resposta do serviço:

```
{
  "id": 944,
  "nome": "Formulário de Solicitação de Registro de AR",
  "ambiente": "Resolução 20",
  "versao": 1,
  "periodicidade": "Mensal",
  "anoInicio": 2018,
  "periodoInicio": 4,
  "anoTermino": 2019,
  "periodoTermino": 6,
  "tiposEntidadeAceitos": [
    {
      "id": 250,
      "descricao": "Delegacias Estaduais"
    }
  ],
  "secoes": [
    {
      "id": 1227,
      "indice": 1,
      "nome": "I - Dados Gerais",
      "campos": [
        {
          "id": 17062,
          "codigo": "TXT_NOME_AR",
          "descricao": "Descrição de campo text area",
          "unidadeMedida": {
            "sigla": "N/A",
            "descricao": "Não Aplica"
          },
          "label": "Nome da AR:",
          "indice": 1,
          "tabulacao": 0,
          "tamanhoMaximo": 200,
          "obrigatorio": true,
          "tipoCampo": {
            "tipo": "TEXTO",
            "descricao": "Campo texto"
          }
        },
        {
          "id": 17063,
          "codigo": "DT_DATA_SOLICITACAO",
          "descricao": "Descrição de campo data",
          "unidadeMedida": {
            "sigla": "N/A",
            "descricao": "Não Aplica"
          }
        }
      ]
    }
  ]
}
```



```
        "label": "Data da solicitação:",
        "indice": 2,
        "tabulacao": 0,
        "obrigatorio": true,
        "tipoCampo": {
            "tipo": "DATA",
            "descricao": "Campo data"
        }
    },
    {
        "id": 17078,
        "codigo": "QT_CAMPO_SOMENTE_NUMEROS",
        "descricao": "Descrição de campo somente números",
        "unidadeMedida": {
            "sigla": "N/A",
            "descricao": "Não Aplica"
        },
        "label": "Campo somente números:",
        "indice": 3,
        "tabulacao": 0,
        "tamanhoMaximo": 200,
        "obrigatorio": true,
        "tipoCampo": {
            "tipo": "SOMENTE_NUMERO",
            "descricao": "Campo somente números"
        }
    },
    {
        "id": 17077,
        "codigo": "SN_TEVE_APREENSAO_DROGAS",
        "unidadeMedida": {
            "sigla": "N/A",
            "descricao": "Não Aplica"
        },
        "label": "Teve apreensão de drogas?",
        "indice": 4,
        "tabulacao": 0,
        "obrigatorio": true,
        "tipoCampo": {
            "tipo": "SIM_NAO",
            "descricao": "Campo sim/não"
        }
    },
    {
        "id": 17076,
        "codigo": "QT_TEVE_APREENSAO_DROGAS_CAMPO_SOMENTE_NUMEROS",
        "unidadeMedida": {
            "sigla": "g",
            "descricao": "Gramas"
        },
        "label": "Campo somente números (condicional):",
```



```
        "indice": 5,  
        "tabulacao": 1,  
        "tamanhoMaximo": 200,  
        "obrigatorio": true,  
        "tipoCampo": {  
            "tipo": "SOMENTE_NUMERO",  
            "descricao": "Campo somente números"  
        },  
        "dependencias": [  
            {  
                "idCampo": 17077,  
                "valorResposta": "Sim"  
            }  
        ]  
    },  
    ],  
    },  
    {  
        "id": 1247,  
        "indice": 2,  
        "nome": "II - Teste",  
        "campos": [  
            {  
                "id": 17079,  
                "codigo": "TXT_CAMPO_TEXTO",  
                "descricao": "Descrição de campo texto",  
                "unidadeMedida": {  
                    "sigla": "N/A",  
                    "descricao": "Não Aplica"  
                },  
                "label": "Campo texto:",  
                "indice": 1,  
                "tabulacao": 0,  
                "tamanhoMaximo": 200,  
                "obrigatorio": true,  
                "tipoCampo": {  
                    "tipo": "TEXTO",  
                    "descricao": "Campo texto"  
                }  
            }  
        ]  
    }  
]
```

10.6 Enviar os dados do formulário

- Utilizando os ids buscados nos serviços anteriores e as informações da instância, enviar os dados via POST para o serviço “Salva instância”.



Exemplo de JSON para criar uma nova instância:

```
{
  "formulario": 1108,
  "entidade": 21804,
  "cadastrador": 24190,
  "ano": 2020,
  "periodo": 1,
  "conteudo": [
    {
      "idCampo": 18841,
      "valorResposta": "Nome de Teste"
    }
  ]
}
```

Exemplo de JSON para alterar uma instância existente:

```
{
  "id": 74274,
  "formulario": 1108,
  "entidade": 21804,
  "cadastrador": 24190,
  "ano": 2020,
  "periodo": 1,
  "conteudo": [
    {
      "idCampo": 18841,
      "valorResposta": "Nome de Teste 2"
    }
  ]
}
```

11 Mensagens de erro

Quando uma operação do webservice gerar uma exceção, será retornado um código HTTP 400, (*Bad Request*) e será apresentado um erro, no formato JSON padrão especificado abaixo. Caso algum erro necessite de mais detalhes, mais dados serão apresentados complementando o formato JSON padrão.

11.1 Formato JSON padrão da resposta de erro

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
codigoErro	<i>Integer</i>	Código do erro
mensagem	<i>String</i>	Mensagem descritiva do erro



11.2 Códigos de erros e mensagens

Código	Mensagem
1	Já existe um formulário gerado neste período.
2	A entidade foi cadastrada após o período selecionado.
3	A entidade está inativa no período selecionado - Funcionalidade Cadastrar Período Inativo.
4	A entidade está inativa no período selecionado - Funcionalidade Gerenciar Entidades.
5	Não é possível gerar formulário para um período futuro.
6	Código reservado. Ainda sem uso.
7	Código reservado. Ainda sem uso.
8	Código reservado. Ainda sem uso.
9	Código reservado. Ainda sem uso.
10	Desconhecido. Algum erro ocorreu que não foi mapeado nesta tabela. O texto dessa mensagem será do erro não esperado, então não há uma mensagem fixa.
11	O 'cpf' informado é inválido
12	O 'cadastrador' não foi encontrado com os parâmetros passados
13	O 'cadastrador' informado não possui acesso ao formulário
14	Parâmetro 'cadastrador' é obrigatório
15	O valor do parâmetro 'cadastrador' é inválido ou não tem permissão de acesso ao formulário
16	Parâmetro 'ambiente' é obrigatório
17	O valor do parâmetro 'ambiente' é inválido ou o usuário não tem permissão de acesso ao ambiente
18	Parâmetro 'entidade' é obrigatório
19	O valor do parâmetro 'entidade' é inválido ou o usuário não tem permissão de acesso
20	Parâmetro 'formulario' é obrigatório
21	O valor do parâmetro 'formulario' é inválido ou o usuário não tem permissão de acesso
22	Parâmetro 'id' é obrigatório
23	O valor do parâmetro 'instancia' é inválido ou o usuário não tem permissão de acesso
24	O envio do formulário está em atraso e não foi informada uma justificativa
25	É necessário informar ou o parâmetro 'formulario' ou 'ambiente'
26	O formulário informado não está configurado para este serviço. Entre em contato com 'sistemasresolucoes@cnmp.mp.br' para mais informações
27	O campo não pertence ao formulário informado.
28	Pendências impediram a operação de salvar o formulário.
29	Há campos de preenchimento obrigatório sem resposta.
30	Erros de restrição de soma impediram a operação de salvar o formulário.
31	O usuário do webservice possui mais de um perfil de acesso ao formulário



32	Formato inválido para o campo data/hora. Use o formato 'dd/MM/yyyy HH:mm:ss'.
33	Pendências impediram a operação de solicitar retificação.

11.3 Códigos de erros com detalhamentos

11.3.1 Erro 27 – O campo não pertence ao formulário informado.

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
codigoErro	<i>Integer</i>	Código do erro
mensagem	<i>String</i>	Mensagem descritiva do erro
idCampo	<i>Integer(5)</i>	Id do campo, informado no serviço “Salva instância”, que não pertence ao formulário

11.3.2 Erro 28 – Pendências impediram a operação de salvar o formulário.

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
codigoErro	<i>Integer</i>	Código do erro
mensagem	<i>String</i>	Mensagem descritiva do erro
pendencias[]	<i>String[]</i>	Lista contendo cada pendência que foi encontrada no processo de validação dos dados do formulário

11.3.3 Erro 29 – Há campos de preenchimento obrigatório sem resposta.

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
codigoErro	<i>Integer</i>	Código do erro
mensagem	<i>String</i>	Mensagem descritiva do erro
idsCamposNaoPreenchidos[]	<i>Long[]</i>	Lista contendo o id de cada campo obrigatório mas não preenchido

11.3.4 Erro 30 – Erros de restrição de soma impediram a operação de salvar o formulário.

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
codigoErro	<i>Integer</i>	Código do erro
mensagem	<i>String</i>	Mensagem descritiva do erro
restricoesComSomaIncorreta[]	<i>RestricaoComSomaIncorreta[]</i>	Lista contendo cada restrição soma que não passou na verificação

11.3.4.1 *RestricaoComSomaIncorreta*

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
termo1	<i>RestricaoSomaCampo[]</i>	Informações referentes ao termo 1 da restrição



expressaoTermo1	<i>String</i>	Resultado da expressão do termo 1
termo2	RestricaoSomaCampo[]	Informações referentes ao termo 2 da restrição
expressaoTermo2	<i>String</i>	Resultado da expressão do termo 2
critérioValidacao	<i>String</i>	Operação de comparação do termo 1 e termo 2

11.3.4.2 RestricaoSomaCampo

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
idCampo	<i>Long</i>	Id do campo relacionado
labelCampo	<i>String</i>	Label do campo relacionado
valor	<i>String</i>	Valor da resposta do campo relacionado

11.3.5 Erro 33 – Pendências impediram a operação de solicitar retificação.

ATRIBUTO	TIPO	DESCRIÇÃO
codigoErro	<i>Integer</i>	Código do erro
mensagem	<i>String</i>	Mensagem descritiva do erro
pendencias[]	<i>String[]</i>	Lista contendo cada pendência que foi encontrada na solicitação de retificação do formulário