

Plataforma de Integração

Manual de utilização de serviços

Obter Ponto Mapeado

Versão: 1.0



Sumário

Objetivo	3
Acesso.....	3
URL	3
Autenticação	3
Elementos.....	3
Exemplo.....	4
Message Header.....	5
Entrada	5
Saída	5
Cenários de utilização.....	7
Listar parcelas de carga por ativo ou parcela de ativo.....	Erro! Indicador não definido.
Requisitos	Erro! Indicador não definido.
Entrada	7
Saída	9
Erro	21
Elementos.....	21
Códigos de erro	22
Exemplos	24
<i>Namespaces</i> declarados.....	26

Índice de tabelas

<i>Tabela 1 - URLs para acesso ao serviço.....</i>	<i>3</i>
<i>Tabela 2 - Elementos para autenticação.....</i>	<i>3</i>
<i>Tabela 3 – Elementos de entrada do messageHeader</i>	<i>5</i>
<i>Tabela 4 - Elementos de saída do messageHeader</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 5 - Elementos de entrada do cenário para listar parcelas de carga</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 6 - Elementos de saída do cenário para listar parcelas de carga</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 7 - Elementos de mensagem de erro (SOAP Fault)</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 8 - Códigos de erro.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 9 - Namespaces declarados neste documento</i>	<i>26</i>

Objetivo

Serviço responsável por obter Informações de Ponto Mapeado por Código do Agente e Código MAE.

Acesso

O serviço é exposto através de um *web service*.

URL

A tabela abaixo lista as URLs do serviço para cada ambiente:

Ambiente	WSDL URL	Endpoint URL
Piloto	https://piloto-servicos.ccee.org.br:442/ws/v2/PontoMapeadoBSv2?wsdl	https://piloto-servicos.ccee.org.br/ws/v2/PontoMapeadoBSv2
Produção	https://servicos.ccee.org.br:442/ws/v2/PontoMapeadoBSv2?wsdl	https://servicos.ccee.org.br/ws/v2/PontoMapeadoBSv2

Tabela 1 - URLs para acesso ao serviço

Limite de requisições

Esse serviço possui uma limitação de seiscentas (600) requisições a cada sessenta (60) segundos.

Autenticação

O sistema que deseja acessar informações deste serviço deve se autenticar na Plataforma utilizando credenciais de acesso (usuário e senha) no campo *Security* do *messageHeader* da mensagem de entrada. Este campo estende as definições do *WS-Security*.

Elementos

Elemento	Descrição	Caminho (XPath) 1
Usuário	Usuário sistêmico que deseja se autenticar	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/oas:Security/oas:UsernameToken/oas:Username
Senha	Senha do usuário	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/oas:Security/oas:UsernameToken/oas:Password

Tabela 2 - Elementos para autenticação

¹ Os namespaces mencionados nos xpaths estão descritos no final deste documento

Exemplo

O exemplo a seguir mostra a mensagem de entrada do serviço *obterXPTO* com as credenciais do usuário *sistemaIntegracao*.

Exemplo genérico de mensagem com campos necessários para autenticação

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:v1="http://xmlns.energia.org.br/MH/v1" xmlns:sec="http://docs.secis-open.org/wss/2004/01/secis-
200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd" xmlns:bm="http://xmlns.energia.org.br/BM/v1"
xmlns:bo="http://xmlns.energia.org.br/BO/v1">
  <soapenv:Header>
    <v1:messageHeader/>
    <sec:Security>
      <sec:UsernameToken>
        <sec:Username>sistemaIntegracao</sec:Username>
        <sec:Password>senha1234</sec:Password>
      </sec:UsernameToken>
    </sec:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bm:obterXptoRequest>
      <bm:xpto>
        <bo:codigo>200</bo:codigo>
      </bm:xpto>
    </bm:obterXptoRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Message Header

Entrada

A tabela abaixo descreve os campos no header de uma mensagem SOAP de entrada (*request*) a ser enviada pelo cliente do serviço.

Nome	Descrição	Tipo	Exemplo de valor	Caminho (<i>xpath</i>) ²
Versão	Versão do serviço a ser consumida. <i>Caso não informado, o serviço irá utilizar sua versão mais recente.</i>	string	2.1	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:messageHeader/mh:versao
Usuário	Usuário que pretende ser autenticado na Plataforma de Integração. <i>Caso não informado, a chamada do serviço será recusada.</i>	string	cliqintegracao	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/oas:Security/oas:UsernameToken/oas:Username
Senha	Senha do usuário a ser autenticado na Plataforma de Integração. <i>Caso não informado, a chamada do serviço será recusada.</i>	string	senha1234	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/oas:Security/oas:UsernameToken/oas:Password
Número da página	Número atual da página a ser retornada. <i>Caso não informado, será considerada a página 1.</i>	int	1	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:paginacao/mh:numero
Quantidade de itens	Quantidade máximo de itens a serem retornados na página. <i>Caso não informado, o valor a ser considerado será de 50 itens.</i>	int	10	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:paginacao/mh:quantidadetens

Tabela 3 – Elementos de entrada do messageHeader

Saída

A tabela abaixo descreve os campos no *header* de uma mensagem SOAP de resposta a ser enviada para o cliente do serviço pela Plataforma de Integração.

Nome	Descrição	Tipo	Exemplo de valor	Caminho (<i>xpath</i>)
Transaction Id	Identificador único universal da transação	string (UUID)	74265fec-ec70-46d3-a718-95d58b9b301d	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:messageHeader/mh:transactionId
Número da página	Número atual da página retornada.	int	1	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:paginacao/mh:numero

² Os namespaces mencionados nos *xpaths* estão descritos no final deste documento

Nome	Descrição	Tipo	Exemplo de valor	Caminho (<i>xpath</i>)
Quantidade de itens	Quantidade de itens presentes na atual página.	int	10	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:paginacao/mh:quantidadeItens
Total de páginas	Número total de páginas possíveis a serem retornadas.	int	50	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:paginacao/mh:totalPaginas
Quantidade total de itens	Quantidade total de itens a serem retornados (considerando todas as páginas).	int	500	/soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:paginacao/mh:quantidadeTotalItens

Tabela 4 - Elementos de saída do messageHeader

Cenários de utilização

Obter ponto mapeado por código MAE e código do agente

Consulta que permite o acesso aos dados cadastrais de um ponto de mapeado que esteja cadastrado no SCDE/SIGA.

Os dados cadastrais que serão disponibilizados serão dos pontos de mapeados vigentes. Deve ser autorizado o acesso para os agentes que estejam cadastrados no SCDE/SIGA com ao menos um dos parâmetros abaixo do ponto de mapeado, ou que seja representante de empresa que esteja nesse cadastro:

- Agente de Medição;
- Agente Conectado;
- Agente Conectante;
- Agente do Contrato do Uso do Fio (CUSF).
- Agente Penalidade

Entrada

Filtros de entrada

Nome	Obrigatório?	Descrição	Tipo	Caminho (<i>xpath</i>) ³
Código do Agente	Sim	Código do agente/não agente	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoRequest/bmv2:tiposRelacoes/bov2:tipo[1]/bov2:nome
Código MAE	Não	Id do código MAE do ponto	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoRequest/bmv2:pontoMapeado/bov2:pontoMedicao/bov2:codigoMa e

Tabela 5 - Elementos de entrada do cenário para listar parcelas de carga

Exemplos

Exemplo para obter ponto mapeado – Cenário com retorno com Unidade Consumidora

```
<soapenv:Envelope xmlns:bo="http://xmlns.energia.org.br/BO/v2"
xmlns:bm="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2" xmlns:oas="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
xmlns:mhv2="http://xmlns.energia.org.br/MH/v2"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header>
    <mhv2:messageHeader>
      <mhv2:codigoPerfilAgente>49</mhv2:codigoPerfilAgente>
    </mhv2:messageHeader>
    <oas:Security>
      <oas:UsernameToken>
        <oas:Username>USUARIO</oas:Username>
      </oas:UsernameToken>
    </oas:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bm:obterPontoMapeadoRequest>
      <bov2:pontoMapeado>
        <bov2:pontoMedicao>
          <bov2:codigoMa
e
```

³ Os namespaces mencionados nos xpaths estão descritos no final deste documento


```

    <oas:Password>SENHA</oas:Password>
  </oas:UsernameToken>
</oas:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
  <bm:obterPontoMapeadoRequest>
    <bm:pontoMapeado>
      <bo:pontoMedicao>
        <bo:codigoMae>ABCDEPENTR101</bo:codigoMae>
      </bo:pontoMedicao>
    </bm:pontoMapeado>
    <bm:tiposRelacoes>
      <bo:tipo>
        <bo:nome>AGENTE_MEDICAO</bo:nome>
      </bo:tipo>
    </bm:tiposRelacoes>
  </bm:obterPontoMapeadoRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Exemplo para obter ponto mapeado – Cenário com retorno do CEG

```

<soapenv:Envelope xmlns:bo="http://xmlns.energia.org.br/BO/v2"
xmlns:bm="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2" xmlns:oas="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
xmlns:mhv2="http://xmlns.energia.org.br/MH/v2"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header>
    <mhv2:messageHeader>
      <mhv2:codigoPerfilAgente>31</mhv2:codigoPerfilAgente>
    </mhv2:messageHeader>
    <oas:Security>
      <oas:UsernameToken>
        <oas:Username>USUARIO</oas:Username>
        <oas:Password>SENHA</oas:Password>
      </oas:UsernameToken>
    </oas:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bm:obterPontoMapeadoRequest>
      <bm:pontoMapeado>
        <bo:pontoMedicao>
          <bo:codigoMae>DFGGCCCCA--01</bo:codigoMae>
        </bo:pontoMedicao>
      </bm:pontoMapeado>
      <bm:tiposRelacoes>
        <bo:tipo>
          <bo:nome>AGENTE_CONECTADO</bo:nome>
        </bo:tipo>
      </bm:tiposRelacoes>
    </bm:obterPontoMapeadoRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Saída

Campos de retorno

A tabela abaixo apresenta os possíveis campos no retorno do serviço.

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Codigo	Código do ponto mapeado	long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:idPontoMapeado
Número de parecer	Número de parecer	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:numeroParecer
Nome	Nome	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:nomeCurto
Pedido Excepcionalidade	Pedido Excepcionalidade	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadorPedidoExcepcionalidade
Serviço Ancilar	Serviço Ancilar	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadorServicoAncilar
Consumidor Livre	Consumidor Livre	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadorConsumidorLivre
Geração Bruta	Geração Bruta	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadorGeracaoBruta
Data Inclusão	Data Inclusão	DateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:dataInclusao
Data Alteração	Data Alteração	DateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:dataAlteracao
Status do Ponto	Status do Ponto Mapeado	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:status
UC	Unidade Consumidora	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:unidadeCentralMedicao/bov2:codigo
CEG	Código de Empreendimento de Geração	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:ceg
nome	Algoritmo de compensação de perdas - Nome	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:algoritmoCompensacaoPerdas/bov2:nome

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
codigo	Algoritmo de compensação de perdas - Código	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:algoritmoCompensacaoPerdas/bov2:codigo
nome	Conexão - Nome	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:conexao/bov2:nome
codigo	Conexão - Código	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:conexao/bov2:codigo
nome	Natureza - Nome	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:naturezaPontoMedicao/bov2:nome
codigo	Natureza - Código	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:naturezaPontoMedicao/bov2:codigo
id	Diagramas unifilares - id	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:id
fileName	Diagramas unifilares - fileName	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:anexo/bov2:nome
fileSize	Diagramas unifilares - fileSize	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:anexo/bov2:tamanho
dateUpdate	Diagramas unifilares - dateUpdate	DateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:dataAtualizacao
dateDisabled	Diagramas unifilares - dateDisabled	DateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:dataDesativacao
user	Diagramas unifilares - user	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:usuario/bov2:username
persisted	Diagramas unifilares - persisted	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:persistido

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
contentType	Diagramas unifilares - contentType	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:anexo/bov2:tipo/bov2:mimeType
dominio	Diagramas unifilares - domínio	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:diagramasUnifilares/bov2:diagramaUnifilar[*]/bov2:dominio/bov2:codigo
Nome do tipo de solicitação	Nome do tipo de solicitação	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:solicitacao/bov2:tipo/bov2:nome
Código do tipo de solicitação	Código do tipo de solicitação	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:solicitacao/bov2:tipo/bov2:codigo
Nome do status da solicitação	Nome do status da solicitação	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:solicitacao/bov2:situacao/bov2:nome
Código do status da solicitação	Código do status da solicitação	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:solicitacao/bov2:situacao/bov2:codigo
Codigo Solicitacao	Código da Solicitação	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:solicitacao/bov2:codigo
Código do agente de medição	Código do agente de medição	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='MEDICAO']/bov2:codigo
Nome do agente de medição	Nome do agente de medição	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:parte/bov2:pessoaJuridica/bov2:nomeEmpresarial
CNPJ do agente de medição	CNPJ do agente de medição	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:parte/bov2:pessoaJuridica/bov2:identificacoes/bov2:identificacao[1]/bov2:numero
Código do perfil do agente de medição	Código do perfil do agente de medição	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:codigo

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Sigla do perfil do agente de medição	Sigla do perfil do agente de medição	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:sigla
Código da classe do perfil do agente de medição	Código da classe do perfil do agente de medição	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:classe/bov2:codigo
Descrição da classe do perfil do agente de medição	Descrição da classe do perfil do agente de medição	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:classe/bov2:descricao
Código do agente conectado	Código do agente conectado	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTADO']/bov2:codigo
Nome do agente conectado	Nome do agente conectado	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTADO']/bov2:parte/bov2: PessoaJuridica/bov2:nomeEmpresarial
CNPJ do agente conectado	CNPJ do agente conectado	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTADO']/bov2:parte/bov2: PessoaJuridica/bov2:identificacoes/bov2:identificacao[1]/bov2:numero
Código do perfil do agente conectado	Código do perfil do agente conectado	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTADO']/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:codigo
Sigla do perfil do agente conectado	Sigla do perfil do agente conectado	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bm:pontoMapeado/agentesRelacionados/participanteMercadoRelacionado[tipoRelacao/nome='CONECTADO']/perfis/perfil[1]/sigla

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Código da classe do perfil do agente conectado	Código da classe do perfil do agente conectado	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTADO']/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:classe/bov2:codigo
Descrição da classe do perfil do agente conectado	Descrição da classe do perfil do agente conectado	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTADO']/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:classe/bov2:descricao
Código do agente conectante	Código do agente conectante	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTANTE']/bov2:codigo
Nome do agente conectante	Nome do agente conectante	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:parte/bov2:personaJuridica/bov2:nomeEmpresarial
CNPJ do agente conectante	CNPJ do agente conectante	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:parte/bov2:personaJuridica/bov2:identificacoes/bov2:identificacao[1]/bov2:numero
Código do perfil do agente conectante	Código do perfil do agente conectante	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:codigo
Sigla do perfil do agente conectante	Sigla do perfil do agente conectante	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTANTE']/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:sigla
Código da classe do perfil do agente conectante	Código da classe do perfil do agente conectante	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[bov2:tipoRelacao/bov2:nome='CONECTANTE']/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:classe/bov2:codigo
Descrição da classe do perfil do agente conectante	Descrição da classe do perfil do agente conectante	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:agentesRelacionados/bov2:participanteMercadoRelacionado[1]/bov2:perfis/bov2:perfil[1]/bov2:classe/bov2:descricao

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
codigo	Ponto Regulamentar - Código	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:pontoRegulamentar/bov2:codigo
nome	Ponto Regulamentar - Nome	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:pontoRegulamentar/bov2:nome
codigo	Ponto Reflexivo - Código	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:pontoReflexivo/bov2:codigo
nome	Ponto Reflexivo - Nome	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:pontoReflexivo/bov2:nome
Nível de Tensão Regulamentar	Ponto Reflexivo - Nível de Tensão Regulamentar	Double	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:nivelTensaoRegulamentar/bov2:valor
Nível de Tensão Reflexivo	Ponto Reflexivo - Nível de Tensão Reflexivo	Double	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:nivelTensaoReflexivo/bov2:valor
Projeto Aprovado	Ponto Reflexivo - Projeto Aprovado	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:projetoAprovado
Relatório de Comissionamento	Ponto Reflexivo - Relatório de Comissionamento	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:relatorioComissionamento
Código	Tipo Excepcionalidade - Código	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:tipoExcepcionalidade/bov2:codigo
Nome	Tipo Excepcionalidade - Nome	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:tipoExcepcionalidade/bov2:nome
id	Indicadores de perda em Linha - id	Long	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:id
Potência Máxima	Indicadores de perda em Linha - Potência Máxima	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:potenciaMaxima
Número de Fases	Indicadores de perda em Linha - Número de Fases	int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:numeroFases
Resistencia Linha	Indicadores de perda em Linha - Resistencia Linha	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:resistenciaLinha

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Comprimento Trecho	Indicadores de perda em Linha - Comprimento Trecho	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:comprimentoTrecho
Tensão Nominal	Indicadores de perda em Linha - Tensão Nominal	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:tensaoNominal
Incerteza Medidor	Indicadores de perda em Linha - Incerteza Medidor	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:incertezaMedidor
Incerteza Transformador corrente	Indicadores de perda em Linha - Incerteza Transformador corrente	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:incertezaTransfCorrente
Incerteza Transformador Potencial	Indicadores de perda em Linha - Incerteza Transformador Potencial	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:incertezaTransfPotencial
Reatencial Linha Distribuição	Indicadores de perda em Linha - Reatencial Linha Distribuição	Decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bmv2:obterPontoMapeadoResponse/bmv2:pontoMapeado/bov2:indicadoresPerdaLinha/bov2:reatenciaLinhaDistribuicao

Tabela 6 - Elementos de saída do cenário para listar parcelas de carga

Exemplos

Exemplo para obter ponto mapeado – Cenário com retorno com Unidade Consumidora

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:hdr="http://xmlns.energia.org.br/MH/v2">
  <soapenv:Header>
    <hdr:messageHeader>
      <hdr:transactionId>1d779c93-1854-43a8-a2d1-6b864c431216</hdr:transactionId>
    </hdr:messageHeader>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bmv2:obterPontoMapeadoResponse xmlns:bmv2="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2"
xmlns:bov2="http://xmlns.energia.org.br/BO/v2">
      <bmv2:pontoMapeado>
        <bov2:algoritmoCompensacaoPerdas>
          <bov2:codigo>2001</bov2:codigo>
          <bov2:nome>Sem compensação</bov2:nome>
        </bov2:algoritmoCompensacaoPerdas>
        <bov2:codigoMae>SPTFSPENTR101</bov2:codigoMae>
        <bov2:conexao>
          <bov2:codigo>D</bov2:codigo>
          <bov2:nome>Distribuição</bov2:nome>
        </bov2:conexao>
        <bov2:dataInclusao>2016-05-23T11:05:10</bov2:dataInclusao>
        <bov2:diagramasUnifilares>
          <bov2:diagramaUnifilar>
            <bov2:anexo>
              <bov2:nome>TOPFORM_UNI.pdf</bov2:nome>
              <bov2:tipo>
                <bov2:mimeType>application/octet-stream</bov2:mimeType>
              </bov2:tipo>
            </bov2:anexo>
          </bov2:diagramaUnifilar>
        </bov2:diagramasUnifilares>
      </bmv2:pontoMapeado>
    </bmv2:obterPontoMapeadoResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```



```
<bov2:tamanho>77017</bov2:tamanho>
</bov2:anexo>
<bov2:dataAtualizacao>2016-05-23T11:05:10</bov2:dataAtualizacao>
<bov2:dominio>
  <bov2:codigo>4002</bov2:codigo>
</bov2:dominio>
<bov2:id>54214</bov2:id>
<bov2:persistido>true</bov2:persistido>
<bov2:usuario>
  <bov2:username>adaok00a0</bov2:username>
</bov2:usuario>
</bov2:diagramaUnifilar>
</bov2:diagramasUnifilares>
<bov2:idPontoMapeado>15964</bov2:idPontoMapeado>
<bov2:indicadorConsumidorLivre>true</bov2:indicadorConsumidorLivre>
<bov2:indicadorGeracaoBruta>false</bov2:indicadorGeracaoBruta>
<bov2:indicadorPedidoExcepcionalidade>false</bov2:indicadorPedidoExcepcionalidade>
<bov2:indicadorServicoAncilar>false</bov2:indicadorServicoAncilar>
<bov2:instalacaoCompartilhada>false</bov2:instalacaoCompartilhada>
<bov2:naturezaPontoMedicao>
  <bov2:codigo>C</bov2:codigo>
  <bov2:nome>Consumo</bov2:nome>
</bov2:naturezaPontoMedicao>
<bov2:nomeCurto>SE TOPFORM SANTANA DO PARNAIBA - ENTRADA 1 13,8
KV</bov2:nomeCurto>
<bov2:agentesRelacionados>
  <bov2:participanteMercadoRelacionado>
    <bov2:parte>
      <bov2:pessoaJuridica>
        <bov2:identificacoes>
          <bov2:identificacao>
            <bov2:numero>61695227000193</bov2:numero>
          </bov2:identificacao>
        </bov2:identificacoes>
        <bov2:nomeEmpresarial>ELETROPAULO</bov2:nomeEmpresarial>
      </bov2:pessoaJuridica>
    </bov2:parte>
    <bov2:perfis>
      <bov2:perfil>
        <bov2:classe>
          <bov2:codigo>5</bov2:codigo>
          <bov2:descricao>Distribuidor</bov2:descricao>
        </bov2:classe>
        <bov2:codigo>49</bov2:codigo>
        <bov2:sigla>ELETROPAULO</bov2:sigla>
      </bov2:perfil>
    </bov2:perfis>
    <bov2:tipoRelacao>
      <bov2:codigo>49</bov2:codigo>
      <bov2:nome>MEDICAO</bov2:nome>
    </bov2:tipoRelacao>
  </bov2:participanteMercadoRelacionado>
  <bov2:participanteMercadoRelacionado>
    <bov2:parte>
      <bov2:pessoaJuridica>
        <bov2:identificacoes>
          <bov2:identificacao>
            <bov2:numero>61695227000193</bov2:numero>
          </bov2:identificacao>
        </bov2:identificacoes>
        <bov2:nomeEmpresarial>ELETROPAULO</bov2:nomeEmpresarial>
      </bov2:pessoaJuridica>
    </bov2:parte>
    <bov2:perfis>
      <bov2:perfil>
        <bov2:classe>
          <bov2:codigo>5</bov2:codigo>
          <bov2:descricao>Distribuidor</bov2:descricao>
        </bov2:classe>
        <bov2:codigo>49</bov2:codigo>
      </bov2:perfil>
    </bov2:perfis>
  </bov2:participanteMercadoRelacionado>
```

```

        <bov2: sigla>ELETROPAULO</bov2: sigla>
        </bov2: perfil>
    </bov2: perfis>
    <bov2: tipoRelacao>
        <bov2: codigo>49</bov2: codigo>
        <bov2: nome>CONECTADO</bov2: nome>
    </bov2: tipoRelacao>
</bov2: participanteMercadoRelacionado>
<bov2: participanteMercadoRelacionado>
    <bov2: parte>
        <bov2: pessoaJuridica>
            <bov2: identificacoes>
                <bov2: identificacao>
                    <bov2: numero>05316470000182</bov2: numero>
                </bov2: identificacao>
            </bov2: identificacoes>
            <bov2: nomeEmpresarial>CRISTALSUL</bov2: nomeEmpresarial>
        </bov2: pessoaJuridica>
    </bov2: parte>
    <bov2: perfis>
        <bov2: perfil>
            <bov2: classe>
                <bov2: codigo>12</bov2: codigo>
                <bov2: descricao>Consumidor Especial</bov2: descricao>
            </bov2: classe>
            <bov2: codigo>4577</bov2: codigo>
            <bov2: sigla>CRISTALSUL</bov2: sigla>
        </bov2: perfil>
    </bov2: perfis>
    <bov2: tipoRelacao>
        <bov2: codigo>4577</bov2: codigo>
        <bov2: nome>CONECTANTE</bov2: nome>
    </bov2: tipoRelacao>
    </bov2: participanteMercadoRelacionado>
</bov2: agentesRelacionados>
<bov2: nivelTensaoReflexivo>
    <bov2: valor>13.8</bov2: valor>
</bov2: nivelTensaoReflexivo>
<bov2: nivelTensaoRegulamentar>
    <bov2: valor>13.8</bov2: valor>
</bov2: nivelTensaoRegulamentar>
<bov2: numeroParecer>2241-0-2016</bov2: numeroParecer>
<bov2: pontoReflexivo>
    <bov2: codigo>ALATOL69--A</bov2: codigo>
    <bov2: nome>ALATOL69--A | ATOL CIMPOR - 69 kV (A)</bov2: nome>
</bov2: pontoReflexivo>
<bov2: pontoRegulamentar>
    <bov2: codigo>ALATOL69--A</bov2: codigo>
    <bov2: nome>ALATOL69--A | ATOL CIMPOR - 69 kV (A)</bov2: nome>
</bov2: pontoRegulamentar>
<bov2: projetoAprovado>true</bov2: projetoAprovado>
<bov2: relatorioComissionamento>true</bov2: relatorioComissionamento>
<bov2: status>Cadastrado</bov2: status>
<bov2: unidadeCentralMedicao>
    <bov2: codigo>202719776</bov2: codigo>
</bov2: unidadeCentralMedicao>
</bmv2: pontoMapeado>
</bmv2: obterPontoMapeadoResponse>
</soapenv: Body>
</soapenv: Envelope>

```

Exemplo para obter ponto mapeado – Cenário com retorno do CEG

```

<soapenv: Envelope xmlns: soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns: hdr="http://xmlns.energia.org.br/MH/v2">
    <soapenv: Header>
        <hdr: messageHeader>
            <hdr: transactionId>a7f61fc5-6576-43de-9944-6b864c430b10</hdr: transactionId>

```

```

</hdr:messageHeader>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
  <bov2:obterPontoMapeadoResponse xmlns:bov2="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2"
xmlns:bov2="http://xmlns.energia.org.br/B0/v2">
    <bov2:pontoMapeado>
      <bov2:algoritmoCompensacaoPerdas>
        <bov2:codigo>2001</bov2:codigo>
        <bov2:nome>Sem compensação</bov2:nome>
      </bov2:algoritmoCompensacaoPerdas>
      <bov2:ceg>UTE.PE.CE.028528-5.01</bov2:ceg>
      <bov2:codigoMae>CEEGCCCA--01</bov2:codigoMae>
      <bov2:conexao>
        <bov2:codigo>D</bov2:codigo>
        <bov2:nome>Distribuição</bov2:nome>
      </bov2:conexao>
      <bov2:dataAlteracao>2022-03-30T09:51:14</bov2:dataAlteracao>
      <bov2:dataInclusao>2006-01-01T00:00:00</bov2:dataInclusao>
      <bov2:diagramasUnifilares>
        <bov2:diagramaUnifilar>
          <bov2:anexo>
            <bov2:nome>parecer_1293-0-2022.pdf</bov2:nome>
            <bov2:tipo>
              <bov2:mimeType>application/pdf</bov2:mimeType>
            </bov2:tipo>
            <bov2:tamanho>21352</bov2:tamanho>
          </bov2:anexo>
          <bov2:dataAtualizacao>2022-03-30T09:51:19</bov2:dataAtualizacao>
          <bov2:dominio>
            <bov2:codigo>4005</bov2:codigo>
          </bov2:dominio>
          <bov2:id>715174</bov2:id>
          <bov2:persistido>true</bov2:persistido>
          <bov2:usuario>
            <bov2:username>edoliv0a0</bov2:username>
          </bov2:usuario>
        </bov2:diagramaUnifilar>
        <bov2:diagramaUnifilar>
          <bov2:anexo>
            <bov2:nome>res2002126.pdf</bov2:nome>
            <bov2:tipo>
              <bov2:mimeType>application/pdf</bov2:mimeType>
            </bov2:tipo>
            <bov2:tamanho>22954</bov2:tamanho>
          </bov2:anexo>
          <bov2:dataAtualizacao>2022-03-29T19:48:15</bov2:dataAtualizacao>
          <bov2:dominio>
            <bov2:codigo>4003</bov2:codigo>
          </bov2:dominio>
          <bov2:id>715171</bov2:id>
          <bov2:persistido>true</bov2:persistido>
          <bov2:usuario>
            <bov2:username>edoliv0a0</bov2:username>
          </bov2:usuario>
        </bov2:diagramaUnifilar>
        <bov2:diagramaUnifilar>
          <bov2:anexo>
            <bov2:nome>UTE Caucaia..dwg</bov2:nome>
            <bov2:tipo>
              <bov2:mimeType>application/.dwg</bov2:mimeType>
            </bov2:tipo>
            <bov2:tamanho>228053</bov2:tamanho>
          </bov2:anexo>
          <bov2:dataAtualizacao>2022-03-29T19:48:07</bov2:dataAtualizacao>
          <bov2:dominio>
            <bov2:codigo>4002</bov2:codigo>
          </bov2:dominio>
          <bov2:id>715170</bov2:id>
          <bov2:persistido>true</bov2:persistido>
          <bov2:usuario>

```

```
<bov2:username>edoliv0a0</bov2:username>
</bov2:usuario>
</bov2:diagramaUnifilar>
<bov2:diagramaUnifilar>
  <bov2:anexo>
    <bov2:nome>res2002126.pdf</bov2:nome>
    <bov2:tipo>
      <bov2:mimeType>application/pdf</bov2:mimeType>
    </bov2:tipo>
    <bov2:tamanho>22954</bov2:tamanho>
  </bov2:anexo>
  <bov2:dataAtualizacao>2022-03-29T19:47:33</bov2:dataAtualizacao>
  <bov2:dominio>
    <bov2:codigo>4006</bov2:codigo>
  </bov2:dominio>
  <bov2:id>715172</bov2:id>
  <bov2:persistido>true</bov2:persistido>
  <bov2:usuario>
    <bov2:username>edoliv0a0</bov2:username>
  </bov2:usuario>
</bov2:diagramaUnifilar>
</bov2:diagramasUnifilares>
<bov2:idPontoMapeado>267</bov2:idPontoMapeado>
<bov2:indicadorConsumidorLivre>false</bov2:indicadorConsumidorLivre>
<bov2:indicadorGeracaoBruta>false</bov2:indicadorGeracaoBruta>
<bov2:indicadorPedidoExcepcionalidade>false</bov2:indicadorPedidoExcepcionalidade>
<bov2:indicadorServicoAncilar>false</bov2:indicadorServicoAncilar>
<bov2:instalacaoCompartilhada>false</bov2:instalacaoCompartilhada>
<bov2:naturezaPontoMedicao>
  <bov2:codigo>G</bov2:codigo>
  <bov2:nome>Geração</bov2:nome>
</bov2:naturezaPontoMedicao>
<bov2:nomeCurto>SE GERACAO UTE CAUCAIA</bov2:nomeCurto>
<bov2:agentesRelacionados>
  <bov2:participanteMercadoRelacionado>
    <bov2:parte>
      <bov2:pessoaJuridica>
        <bov2:identificacoes>
          <bov2:identificacao>
            <bov2:numero>04735629000130</bov2:numero>
          </bov2:identificacao>
        </bov2:identificacoes>
        <bov2:nomeEmpresarial>ENGUIA GEN CE 545 13</bov2:nomeEmpresarial>
      </bov2:pessoaJuridica>
    </bov2:parte>
    <bov2:tipoRelacao>
      <bov2:codigo>37393</bov2:codigo>
      <bov2:nome>MEDICAO</bov2:nome>
    </bov2:tipoRelacao>
  </bov2:participanteMercadoRelacionado>
  <bov2:participanteMercadoRelacionado>
    <bov2:parte>
      <bov2:pessoaJuridica>
        <bov2:identificacoes>
          <bov2:identificacao>
            <bov2:numero>07047251000170</bov2:numero>
          </bov2:identificacao>
        </bov2:identificacoes>
        <bov2:nomeEmpresarial>COELCE</bov2:nomeEmpresarial>
      </bov2:pessoaJuridica>
    </bov2:parte>
  <bov2:perfis>
    <bov2:perfil>
      <bov2:classe>
        <bov2:codigo>5</bov2:codigo>
        <bov2:descricao>Distribuidor</bov2:descricao>
      </bov2:classe>
      <bov2:codigo>31</bov2:codigo>
      <bov2:sigla>COELCE</bov2:sigla>
    </bov2:perfil>
```

```
</bov2:perfis>
  <bov2:tipoRelacao>
    <bov2:codigo>31</bov2:codigo>
    <bov2:nome>CONECTADO</bov2:nome>
  </bov2:tipoRelacao>
</bov2:participanteMercadoRelacionado>
<bov2:participanteMercadoRelacionado>
  <bov2:parte>
    <bov2: PessoaJuridica>
      <bov2:identificacoes>
        <bov2:identificacao>
          <bov2:numero>04735629000130</bov2:numero>
        </bov2:identificacao>
      </bov2:identificacoes>
      <bov2:nomeEmpresarial>ENGUIA GEN CE 545 13</bov2:nomeEmpresarial>
    </bov2:PessoaJuridica>
  </bov2:parte>
  <bov2:tipoRelacao>
    <bov2:codigo>37393</bov2:codigo>
    <bov2:nome>CONECTANTE</bov2:nome>
  </bov2:tipoRelacao>
</bov2:participanteMercadoRelacionado>
</bov2:agentesRelacionados>
<bov2:nivelTensaoReflexivo>
  <bov2:valor>13.8</bov2:valor>
</bov2:nivelTensaoReflexivo>
<bov2:nivelTensaoRegulamentar>
  <bov2:valor>13.8</bov2:valor>
</bov2:nivelTensaoRegulamentar>
<bov2:numeroParecer>1293-0-2022</bov2:numeroParecer>
<bov2:pontoReflexivo>
  <bov2:codigo>CEEGCC13,8</bov2:codigo>
  <bov2:nome>CEEGCC13,8A | CAUCAIA - 13,8 kV (A)</bov2:nome>
</bov2:pontoReflexivo>
<bov2:pontoRegulamentar>
  <bov2:codigo>CEEGCC13,8</bov2:codigo>
  <bov2:nome>CEEGCC13,8A | CAUCAIA - 13,8 kV (A)</bov2:nome>
</bov2:pontoRegulamentar>
<bov2:projetoAprovado>true</bov2:projetoAprovado>
<bov2:relatorioComissaoComissao>true</bov2:relatorioComissaoComissao>
<bov2:status>Cadastrado</bov2:status>
</bmv2:pontoMapeado>
</bmv2:obterPontoMapeadoResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Erro

Em todos os serviços SOAP devem, quando ocorrer um erro na transação, retornar uma mensagem *SOAP Fault*. A mensagem segue os [padrões de mercado definidos pela W3C para mensagens SOAP Fault](#).

O elemento <detail> deverá conter um grupo de elementos definidos no WSDL do serviço, que irão detalhar o erro ocorrido.

Elementos

A tabela abaixo lista os possíveis campos retornados na mensagem de erro.

Campo	Namespace	Descrição	Caminho (XPath)
faultcode	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/	Código do fault code da mensagem. Por padrão, sempre irá retornar "Server.<error_code>", onde error_code é o código de erro gerado pela Plataforma de Integração.	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/faultcode
faultstring	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/	Mensagem de erro, definindo de forma geral o motivo da exceção.	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/faultstring
faultactor	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/	Código que indica qual sistema gerou a mensagem de erro.	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/faultactor
detail	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/	Este campo inclui campos que detalham o erro ocorrido.	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/detail
errorCode	http://xmlns.energia.org.br/FM	Código do erro gerado pela Plataforma de Integração.	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/detail//tns:errorCode
message	http://xmlns.energia.org.br/FM	Mensagem detalhada do erro ocorrido	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/detail//tns:message
uri	http://xmlns.energia.org.br/FM	URI da mensagem chamada	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/detail//tns:uri
transactionId	http://xmlns.energia.org.br/FM	Identificador único da transação. Este valor deve ser informado para rastreamento da mensagem e possível correção na chamada ou no processamento do serviço.	/env:Envelope/env:Body/env:Fault/detail//tns:transactionId

Tabela 7 - Elementos de mensagem de erro (SOAP Fault)

Códigos de erro

A tabela abaixo lista os possíveis códigos de erro retornados em uma mensagem SOAPFault da Plataforma de Integração. O campo *message* pode dar uma explicação detalhada do motivo do erro.

Código	Nome	Nome do elemento pai (campo detail)	Descrição	Ações
1001	O serviço está indisponível	unexpectedTechnicalFault	Um ou mais nós do fluxo de serviços da Plataforma está indisponível	Acione o suporte da Plataforma
2001	Acesso Negado	securityFault	O cliente não tem permissão para acessar o serviço	<p>Verifique se o usuário e senha estão corretos</p> <p>Verifique se o endereço IP do sistema que está chamando o serviço está autorizado na Plataforma</p> <p>Verifique se a operação chamada está autorizada para o usuário autenticado</p> <p>Verifique se a operação chamada (SOAPAction) está correta</p> <p>Verifique se o endereço para onde a mensagem foi enviada está correto</p> <p>Acione o suporte da Plataforma</p>
2002	XML inválido	unexpectedSchemaFault	O XML enviado para a Plataforma ou pela Plataforma pode conter elementos e/ou valores inválidos	<p>Verifique se a mensagem enviada está em conformidade com o contrato (WSDL) do serviço</p> <p>Acione o suporte da Plataforma</p>
3001	Dados não encontrados	noDataFoundFault	Os dados requisitados não foram encontrados	<p>Verifique se os dados informados na mensagem de entrada estão corretos</p> <p>Acione o suporte da Plataforma</p>
3002	Serviço indisponível, dados em processamento	invalidParametersFault	Os dados ainda estão sendo processados	<p>Realize a chamada do serviço novamente dentro de alguns instantes</p> <p>Acione o suporte da Plataforma</p>

Código	Nome	Nome do elemento pai (campo detail)	Descrição	Ações
3006	Parâmetros Inválidos	invalidParametersFault	Os parâmetros informados na chamada do serviço não atendem aos requisitos	Verifique se os dados informados na mensagem de entrada estão corretos Acione o suporte da Plataforma
3007	Erro na obtenção dos dados do serviço	invalidParametersFault	Não foi possível obter os dados requisitados	Verifique se os dados informados na mensagem de entrada estão corretos Acione o suporte da Plataforma
4001	Erro retornado pelo legado	noDataFoundFault	Um ou mais provedores de informação da Plataforma retornou um erro	Realize a chamada do serviço novamente dentro de alguns instantes Acione o suporte da Plataforma
9999	Erro inesperado	invalidParametersFault	Um erro inesperado aconteceu.	Acione o suporte da Plataforma

Tabela 8 - Códigos de erro

Exemplos

Os exemplos abaixo mostram possíveis mensagens de retorno com conteúdo *SOAP Fault*.

Exemplo de retorno SOAPFault com erro de autenticação

```
<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Body>
    <env:Fault>
      <faultcode>Server.2001</faultcode>
      <faultstring>Acesso Negado</faultstring>
      <faultactor>02</faultactor>
      <detail>
        <tns:securityFault xmlns:tns="http://xmlns.energia.org.br/FM">
          <tns:errorCode>2001</tns:errorCode>
          <tns:message>Usuario ou senha invalidos</tns:message>
          <tns:uri>/ws/local/corp/BancoBSv1</tns:uri>
          <tns:transactionId>e9889c6d-139a-4be7-b531-070affa90f10</tns:transactionId>
        </tns:securityFault>
      </detail>
    </env:Fault>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

Exemplo de retorno SOAPFault com erro validação de XML

```
<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Body>
    <env:Fault>
      <faultcode>Server.2002</faultcode>
      <faultstring>XML invalido</faultstring>
      <faultactor>02</faultactor>
      <detail>
        <flt:unexpectedSchemaFault xmlns:flt="http://xmlns.energia.org.br/FM">
          <flt:errorCode>2002</flt:errorCode>
          <flt:message>cvc-complex-type 2.4: in element {http://xmlns.energia.org.br/BM/v1}banco of type
{http://xmlns.energia.org.br/BO/v1}Banco, found </v1:numeros> (in namespace
http://xmlns.energia.org.br/BO/v1), but next item should be end-element</flt:message>
          <flt:uri>/ws/local/corp/BancoBSv1</flt:uri>
          <flt:transactionId>14e98ce3-5aba-42e0-a20d-963cdadb0497</flt:transactionId>
        </flt:unexpectedSchemaFault>
      </detail>
    </env:Fault>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

Exemplo de retorno SOAPFault com falha na obtenção de dados

```
<NS1:Envelope xmlns:NS1="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <NS1:Body>
    <NS1:Fault>
      <faultcode>Server.3001</faultcode>
      <faultstring>Dados não encontrados</faultstring>
      <faultactor>4</faultactor>
      <detail>
        <flt:noDataFoundFault xmlns:flt="http://xmlns.energia.org.br/FM">
          <flt:errorCode>3001</flt:errorCode>
          <flt:message>Nenhum dado encontrado</flt:message>
          <flt:uri>/ws/local/corp/BancoBSv1</flt:uri>
          <flt:transactionId>6e9344fd-be20-42f6-bee6-7f3af8db06a3</flt:transactionId>
        </flt:noDataFoundFault>
      </detail>
    </NS1:Fault>
  </NS1:Body>
</NS1:Envelope>
```

Namespaces declarados

A tabela abaixo lista os *namespaces* utilizados neste documento em expressões *Xpath*, com seus respectivos prefixos.

Prefixo	Namespace	Descrição
soapenv	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/	Define os campos relacionados a uma mensagem SOAP, seguindo padrões definidos pela W3C.
oas	http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd	Define campos relacionados aos elementos de segurança, definidos pela OASIS
mh	http://xmlns.energia.org.br/MH/v2	Define os campos utilizados nos elementos de header das mensagens SOAP. Padrão definido para todos os serviços da Plataforma de Integração da CCEE
bm	http://xmlns.energia.org.br/BM/v2	Define os campos a serem utilizados nas mensagens de negócio (business messages) nos serviços da Plataforma de Integração da CCEE
bo	http://xmlns.energia.org.br/BO/v2	Define os campos dos objetos (business objects) utilizados nos serviços da Plataforma de Integração da CCEE

Tabela 9 - Namespaces declarados neste documento