



Plataforma de Integração

Manual de utilização de serviços

Listar Parcelas de Usina

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 usina por ativo ou parcela de ativo	7
Requisitos	7
Entrada	7
Saída	9
Erro	17
Elementos.....	17
Códigos de erro	18
Exemplos	20
<i>Namespaces</i> declarados.....	22

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 usina.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 6 - Elementos de saída do cenário para listar parcelas de usina</i>	<i>13</i>
<i>Tabela 7 - Elementos de mensagem de erro (SOAP Fault)</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 8 - Códigos de erro.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 9 - Namespaces declarados neste documento</i>	<i>22</i>

Objetivo

Serviço responsável por listar as parcelas de usina de um ativo ou parcela de ativo.

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/ParcelaUsinaBSv2?wsdl	https://piloto-servicos.ccee.org.br/ws/v2/ParcelaUsinaBSv2
Produção	https://servicos.ccee.org.br:442/ws/v2/ParcelaUsinaBSv2?wsdl	https://servicos.ccee.org.br/ws/v2/ParcelaUsinaBSv2

Tabela 1 - URLs para acesso ao serviço

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 (xpath) 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:quantidadeltens

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 (xpath)
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

Listar parcelas de usina por ativo ou parcela de ativo

A modelagem de ativos é iniciada no SigaCCEE e finalizada no CliqCCEE e apresenta as informações necessárias referentes a modelagem do ativo. Com a modelagem realizada, o ativo físico se torna um ativo contábil para a CCEE permitindo que possa ser considerado nos processamentos da CCEE.

Requisitos

- O serviço deve retornar as parcelas de usina somente onde a parcela de ativo esteja com a situação "Ativa", "Inativa" ou "Leilão";
- O serviço retornará todas as vigências da parcela de ativo que contenham pelo menos uma hora dentro do período informado, caso o período não seja informado, o serviço retornará dados da última vigência da parcela, onde a data atual se encaixe;
- Não é permitido informar número do ativo e parcela de ativo na mesma requisição;
- Um agente pode obter dados quando for proprietário de pelo menos uma parcela de ativo do ativo informado (dados de sua parcela e demais parcelas do ativo, no período que é proprietário de uma das parcelas do ativo);
- Um agente está autorizado a obter dados do ativo que pertençam ao seu próprio período como agente concessionário ou concessionário influenciado do ativo;
- Serão apresentados apenas parcelas dos ativos com modelagem finalizada.

Entrada

Filtros de entrada

Nome	Obrigatório?	Descrição	Tipo	Caminho (<i>xpath</i>) ³
Tipo de relacionamento	Sim	Tipo de relacionamento entre o código de perfil de agente indicado, e o ativo relacionado às parcelas de usina que serão retornadas.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaRequest/bm:tipoRelacionament to/bo:nome
Número do ativo	Sim	Identificador sequencial único do ativo independente de sua vigência	Int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaRequest/bm:parcelaAtivo/bo:a tivoMedicao/bo:numero

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

Código da parcela do ativo	Sim	Identificador sequencial único da parcela do ativo	int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaRequest/bm:parcelaAtivo/bo:codigo
Data de início período	Não	Data de início do período a ser filtrado	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaRequest/bm:parcelaAtivo/bo:vigencia/bo:inicio
Data fim período	Não	Data de fim do período a ser pesquisado	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaRequest/bm:parcelaAtivo/bo:vigencia/bo:fim

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

Exemplos

Exemplo para listar parcelas de usina

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:mhv2="http://xmlns.energia.org.br/MH/v2" xmlns:oas="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
xmlns:bmv2="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2"
xmlns:bov2="http://xmlns.energia.org.br/BO/v2">
  <soapenv:Header>
    <mhv2:messageHeader>
      <mhv2:codigoPerfilAgente>{{AuthCodigoPerfilAgente}}</mhv2:codigoPerfilAgente>
    </mhv2:messageHeader>
    <oas:Security>
      <oas:UsernameToken>
        <oas:Username>{{AuthUsername}}</oas:Username>
        <oas:Password>{{AuthPassword}}</oas:Password>
      </oas:UsernameToken>
    </oas:Security>
    <mhv2:paginaacao>
      <mhv2:numero>1</mhv2:numero>
      <mhv2:quantidadeItens>2</mhv2:quantidadeItens>
    </mhv2:paginaacao>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bmv2:listarParcelaUsinaRequest>
      <bmv2:parcelaAtivo>
        <bov2:codigo>{{testeCodigoParcela}}</bov2:codigo>
        <bov2:ativoMedicao>
          <!--<bov2:numero>{{testeCodigoAtivo}}</bov2:numero>-->
        </bov2:ativoMedicao>
        <bov2:vigencia>
          <bov2:inicio>2017-03-01T00:00:00</bov2:inicio>
          <bov2:fim>2017-04-03T00:00:00</bov2:fim>
        </bov2:vigencia>
      </bmv2:parcelaAtivo>
      <bmv2:tipoRelacionamento>
        <bov2:nome>PROPRIETARIO</bov2:nome>
      </bmv2:tipoRelacionamento>
    </bmv2:listarParcelaUsinaRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Saída

Campos de retorno

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

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Código parcela de ativo	Identificador sequencial único da parcela do ativo	int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:codigo
Código do Ativo	Código do ativo atribuído pela CCEE. Este nome será único por ativo e sua unicidade será validada no Sistema NOVO SCL.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ativoMedicao/bo:codigo
Nome completo	Nome completo do ativo é uma descrição detalhada que identifica o ativo.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ativoMedicao/bo:nome
Nome resumido	Nome resumido do ativo é um breve descrição que será utilizada na pesquisa dos ativos.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ativoMedicao/bo:nomeReduzido
Número sequencial ativo	Número sequencial ativo	int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ativoMedicao/bo:numero
Status Ativo	As situações possíveis para o ativo são: (0) inativo, (1) ativo ou (2) leilão	string	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ativoMedicao/bo:status
Nome resumido parcela	Nome resumido é uma breve descrição que identifica a parcela do ativo	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:nomeReduzido
Submercado	Nome do submercado da parcela do ativo	string	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:submercado/bo:nome
Data início vigência parcela	Data início de vigência da validade das informações da entidade.	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:vigencia/bo:inicio
Data fim vigência parcela	Data final de vigência da validade das informações da entidade.	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:vigencia/bo:fim
CNPJ do Parcela Ativo	Identificação do CNPJ da parcela de ativo	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:identificacao[bo:tipo/bo:codigo='CNPJ']/bo:numero

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Status Parcela	A situação da parcela pode ser: (0) inativo, (1) ativo, (2) em elaboração, (3) em aprovação, (4) em análise, (5) leilão e (6) cancelado.	string	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:status/bo:descricao
Código perfil agente	Código do perfil do agente cadastro no CICORP (Módulo de Agentes)	int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:partes/bo:parte[bo:papel='PROPRIETARIO']/bo:agente/bo:perfis/bo:perfilAgente[1]/bo:codigo
Número unidades base	Cadastro do número de Unidades Base que uma parcela de usina pode possuir	int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:unidadeBase
Possui Autorização após jan/2016 Ativo-Cliq	Indica se a usina foi ou não autorizada a operar após a data de 01/01/2016	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:autorizacaoApos2016
Ato regulatório do tipo de geração	Ato regulatório do tipo de geração	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:atoRegulatorio/bo:descricao
Capacidade instalada total da parcela de ativo	Capacidade instalada total da parcela de ativo	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:capacidadeTotalInstalada[bo:unidadeMedida='MW']/bo:valor
Característica	Descrição detalhada da característica de parcela de ativo.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:caracteristica
Núcleo CEG	Código do empreendimento da geração informado pela EPE e Aneel para o empreendimento.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ceg/bo:nucleo
Indicador ciclo combinado	Indica se a Parcela de Usina possui Ciclo Combinado de geração de energia.	int	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:cicloCombinado/bo:id
Data fechamento ciclo	Data de fechamento do Ciclo Combinado de geração de energia.	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:cicloCombinado/bo:periodo/bo:fim
data Inicio Vigência Concessão	Data de início da vigência da concessão para Parcela de Ativo de Usina.	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:concessoes/bo:concessao[*]/bo:periodoVigencia/bo:inicio
data Final Vigência Concessão	Data de término da vigência da concessão para Parcela de Ativo de Usina.	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:concessoes/bo:concessao[*]/bo:periodoVigencia/bo:fim

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Regime de Concessão	Descrição do regime de concessão	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:concessoes/bo:concessao[*]/bo:regime
Percentual Médio de Consumo Interno da Usina	É o percentual médio de consumo interno por parcela de Usina e por ano comercial de contrato de energia nuclear	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:consumoMedioInterno
Desconto	Percentual de desconto associado ao Ativo de Usina	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:desconto
Fator capacidade máxima	Fator capacidade máxima	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:fatorCapacidadeMaxima
Fator da Potência de Referência Nova	É o Fator da Potência de Referência Nova da parcela de usina "p" no mês de apuração "m".	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:fatorPotenciaNova
Fonte energia primária	Nome completo é uma descrição detalhada para identificação da fonte de energia primária.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:fonteEnergia/bo:combustivel/bo:nome
Capacidade ato regulatório	Ato Regulatório CAP_T	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:garantiaFisicaUsina/bo:atoRegulatorio/bo:descricao
Capacidade Total instalada associada a Garantia Física	Capacidade total instalada associada no momento em que a garantia física foi definida	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:garantiaFisicaUsina/bo:capacidadeTotalInstalada
Garantia física revisada devido alteração de capacidade	Garantia física revisada devido alteração de capacidade	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:garantiaFisicaUsina/bo:indicadorAlteracaoCapacidadeRevisada
Ponto de definição da garantia física	Indicada se a Garantia Física da parcela esta definida no: 0 - Barra de Saída dos Geradores 1 - Ponto de Conexão da Usina 2 - Ponto de Medição Individual - PMI	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:garantiaFisicaUsina/bo:pontoDefinicao
Tipo GF	Tipo do valor de garantia física (1) MWMédio ou (2) MWh/ano	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listaParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:garantiaFisicaUsina/bo:quantidade/bo:unidadeMedida

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Quantidade garantia física	Garantia mínima que a usina consegue gerar no ano	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:garantiaFisicaUsina/bo:quantidade/bo:valor
Mecanismo de realocação de energia	Mecanismo de realocação de energia	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:indicadorMre
Participante consorcio	Identifica se a parcela de usina é integrante de consórcio.	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:indicadorParticipanteConsortio
Rateio de perdas rede básica	Identifica se a parcela de usina participa do rateio de perdas de energia da rede básica.	boolean	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:indicadorPerdas
Limite Reserva Potência	Limite Reserva Potência	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:limiteReservaPotencia[bo:unidadeMedida='MW']/bo:valor
Modalidade de comercialização de energia incentivada	Modalidade de Comercialização de Energia Incentivada: (1) Montante Geração Mensal, (2) Média Móvel ou (3) Outros.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:modalidadeComercializacao
Código modelo preço	Código do modelo de preço é o código da usina do ONS relacionada a parcela de usina na CCEE.	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:modeloPreco
Montante uso distribuição	Corresponde quantidade de energia do montante de uso de distribuição e transmissão	numero	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:montanteUsoDistribuicao[bo:unidadeMedida='MW']/bo:valor
Data versão	Data de início de versão da última operação realizada.	dateTime	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:periodoVersao/bo:inicio
PPI	Relação entre o montante de perdas da usina não hidráulica com Modalidade de Despacho Tipo IA ou IIA ou hidráulica com modalidade de despacho tipo I	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ppi
PPIM	Percentual da Perda Interna Média para Abatimento da Garantia Física da parcela de usina.	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:ppim

Nome	Descrição	Tipo	Caminho (xpath)
Cadastro do percentual de Taxa Equivalente de Interrupções Forçadas	Cadastro do percentual de Taxa Equivalente de Interrupções Forçadas	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:taxaEquivalenteTeif
Cadastro de percentual de Taxa Equivalente de Interrupções Programadas	Cadastro de percentual de Taxa Equivalente de Interrupções Programadas	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:taxaEquivalenteTeip
Taxa de referência de interrupções forçadas	Cadastro do percentual de Taxa de Referência de Interrupções Forçadas	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:taxaReferenciaTeif
Taxa de referência de interrupções programadas	Cadastro do percentual de Taxa de Referência de Interrupções Programadas	decimal	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:taxaReferenciaTeip
Tipo de Autorização	É o tipo de autorização que uma parcela de usina pode receber: (1) autoprodutor, (2) produtor independente ou (3) Concessão de Serviço Público.	string	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:tipoAutorizacao/bo:nome
Tipo Despacho	Identificador sequencial único do tipo de despacho. Os tipos de despacho podem ser: I-Programada e Despachada, IA - Programada e Despachada com CVU, IB - Programada e Despachada sem CVU, IIA - Programada e Não Despachada, IIA-Programada e Não Despachada com CVU, IIB-Programada e Não Despachada sem CVU e III- Não Programada e Não Despachada e IIC - Programada e não despachada - Conjunto de usinas	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:tipoDespacho/bo:nome
Tipo de Geração	Nome do tipo de geração	String	/soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarParcelaUsinaResponse/bm:parcelasUsina/bo:parcelaUsina[*]/bo:tipoGeracao/bo:nome

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

Exemplos

```
<soapenv:Envelope xmlns:hdr="http://xmlns.energia.org.br/MH/v2"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Header>
    <hdr:messageHeader>
      <hdr:transactionId>12345678-1234-1234-1234-123456789012</hdr:transactionId>
      <hdr:versao xsi:nil="true"/>
    </hdr:messageHeader>
    <hdr:paginação>
      <hdr:numero>1</hdr:numero>
      <hdr:quantidadeItens>1</hdr:quantidadeItens>
      <hdr:totalPaginas>1</hdr:totalPaginas>
      <hdr:quantidadeTotalItens>1</hdr:quantidadeTotalItens>
    </hdr:paginação>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bmv2:listarParcelaUsinaResponse xmlns:bov2="http://xmlns.energia.org.br/BO/v2"
xmlns:bmv2="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2">
      <bmv2:parcelasUsina>
        <bov2:parcelaUsina>
          <bov2:codigo>999</bov2:codigo>
          <bov2:ativoMedicao>
            <bov2:codigo>ABCDEF7890</bov2:codigo>
            <bov2:nome>NOME DO ATIVO</bov2:nome>
            <bov2:nomeReduzido>NOME_REDUZIDO</bov2:nomeReduzido>
            <bov2:numero>999</bov2:numero>
            <bov2:status>ATIVO</bov2:status>
          </bov2:ativoMedicao>
          <bov2:nomeReduzido>NOME_REDUZIDO</bov2:nomeReduzido>
          <bov2:submercado>
            <bov2:nome>Sudeste / Centro-Oeste</bov2:nome>
          </bov2:submercado>
          <bov2:vigencia>
            <bov2:inicio>2016-01-01T00:00:00-02:00</bov2:inicio>
          </bov2:vigencia>
          <bov2:identificacao>
            <bov2:numero>12345678000199</bov2:numero>
            <bov2:tipo>
              <bov2:codigo>CNPJ</bov2:codigo>
            </bov2:tipo>
          </bov2:identificacao>
          <bov2:status>
            <bov2:descricao>Ativo</bov2:descricao>
          </bov2:status>
          <bov2:unidadeBase>5</bov2:unidadeBase>
          <bov2:autorizacaoApos2016>false</bov2:autorizacaoApos2016>
          <bov2:atoRegulatorio>
            <bov2:descricao>Descrição de despacho da ANEEL</bov2:descricao>
          </bov2:atoRegulatorio>
          <bov2:capacidadeTotalInstalada>
            <bov2:unidadeMedida>MW</bov2:unidadeMedida>
            <bov2:valor>987</bov2:valor>
          </bov2:capacidadeTotalInstalada>
          <bov2:caracteristica>Operação Normal</bov2:caracteristica>
          <bov2:ceg>
            <bov2:nucleo>UHE.PH.ZZ.012345-0.01</bov2:nucleo>
          </bov2:ceg>
          <bov2:fatorCapacidadeMaxima>100</bov2:fatorCapacidadeMaxima>
          <bov2:fatorPotenciaNova>0</bov2:fatorPotenciaNova>
          <bov2:fonteEnergia>
            <bov2:combustivel>
              <bov2:nome>Hidráulica</bov2:nome>
            </bov2:combustivel>
          </bov2:fonteEnergia>
          <bov2:garantiaFisicaUsina>
            <bov2:atoRegulatorio>
              <bov2:descricao>ATO 0001/1970</bov2:descricao>
            </bov2:atoRegulatorio>
          </bov2:garantiaFisicaUsina>
        </bov2:parcelaUsina>
      </bmv2:parcelasUsina>
    </bmv2:listarParcelaUsinaResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```



```

        <bov2:pontoDefinicao>Barra de Saída dos
Geradores</bov2:pontoDefinicao>
        <bov2:quantidade>
            <bov2:unidadeMedida>MWMédio</bov2:unidadeMedida>
            <bov2:valor>123.5</bov2:valor>
        </bov2:quantidade>
    </bov2:garantiaFisicaUsina>
    <bov2:indicadorMre>true</bov2:indicadorMre>

    <bov2:indicadorParticipanteConsorticio>false</bov2:indicadorParticipanteConsorticio>
    <bov2:indicadorPerdas>true</bov2:indicadorPerdas>
    <bov2:limiteReservaPotencia>
        <bov2:unidadeMedida>MW</bov2:unidadeMedida>
        <bov2:valor>0.321354</bov2:valor>
    </bov2:limiteReservaPotencia>
    <bov2:modalidadeComercializacao>Outros</bov2:modalidadeComercializacao>
    <bov2:modeloPreco>7</bov2:modeloPreco>
    <bov2:montanteUsoDistribuicao>
        <bov2:unidadeMedida>MW</bov2:unidadeMedida>
        <bov2:valor>789</bov2:valor>
    </bov2:montanteUsoDistribuicao>
    <bov2:periodoVersao>
        <bov2:inicio>2015-12-05T18:19:31-02:00</bov2:inicio>
    </bov2:periodoVersao>
    <bov2:ppi>0.1321</bov2:ppi>
    <bov2:ppim>0.65346</bov2:ppim>
    <bov2:taxaEquivalenteTeif>0.45634</bov2:taxaEquivalenteTeif>
    <bov2:taxaEquivalenteTeip>0.74567</bov2:taxaEquivalenteTeip>
    <bov2:taxaReferenciaTeif>0.767</bov2:taxaReferenciaTeif>
    <bov2:taxaReferenciaTeip>0.56767</bov2:taxaReferenciaTeip>
    <bov2:tipoAutorizacao>
        <bov2:nome>Concessão de Serviço Público</bov2:nome>
    </bov2:tipoAutorizacao>
    <bov2:tipoDespacho>
        <bov2:nome>I - Programada e Despachada</bov2:nome>
    </bov2:tipoDespacho>
    <bov2:tipoGeracao>
        <bov2:nome>Convencional</bov2:nome>
    </bov2:tipoGeracao>
    </bov2:parcelaUsina>
</bmv2:parcelasUsina>
</bmv2:listarParcelaUsinaResponse>
</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	Verifique se o usuário e senha estão corretos Verifique se o endereço IP do sistema que está chamando o serviço está autorizado na Plataforma Verifique se a operação chamada está autorizada para o usuário autenticado Verifique se a operação chamada (SOAPAction) está correta Verifique se o endereço para onde a mensagem foi enviada está correto Acione o suporte da Plataforma
2002	XML inválido	unexpectedSchemaFault	O XML enviado para a Plataforma ou pela Plataforma pode conter elementos e/ou valores inválidos	Verifique se a mensagem enviada está em conformidade com o contrato (WSDL) do serviço Acione o suporte da Plataforma
3001	Dados não encontrados	noDataFoundFault	Os dados requisitados não foram encontrados	Verifique se os dados informados na mensagem de entrada estão corretos Acione o suporte da Plataforma
3002	Serviço indisponível, dados em processamento	invalidParametersFault	Os dados ainda estão sendo processados	Realize a chamada do serviço novamente dentro de alguns instantes Acione o suporte da Plataforma

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 <v12: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