

Plataforma de Integração

Manual de utilização de serviços

Listar Preferências de Notificação

Versão: 1.0.0



Sumário

| | |
|---|----|
| Objetivo | 3 |
| Acesso..... | 3 |
| URL..... | 3 |
| Limite de requisições | 3 |
| Autenticação | 3 |
| Elementos..... | 3 |
| Exemplo | 5 |
| Message Header..... | 6 |
| Entrada..... | 6 |
| Saída | 7 |
| Cenários de utilização..... | 8 |
| Listar preferências de notificação..... | 8 |
| Sobre o evento de notificação..... | 8 |
| Entrada | 9 |
| Saída..... | 11 |
| Erro | 13 |
| Elementos..... | 13 |
| Códigos de erro..... | 14 |
| Exemplos | 16 |
| <i>Namespaces</i> declarados..... | 18 |

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>6</i> |
| <i>Tabela 4 - Elementos de saída do messageHeader.....</i> | <i>7</i> |
| <i>Tabela 6 - Elementos de saída do cenário para listar preferências de notificação</i> | <i>11</i> |
| <i>Tabela 7 - Elementos de mensagem de erro (SOAP Fault).....</i> | <i>13</i> |
| <i>Tabela 8 - Códigos de erro.....</i> | <i>15</i> |
| <i>Tabela 9 - Namespaces declarados neste documento</i> | <i>18</i> |

Objetivo

Este serviço tem como objetivo listar as preferências de recebimento de notificação de eventos de negócio previamente cadastrada por um participante de mercado.

A lista dos eventos de negócio disponíveis para notificação pode ser obtida através do serviço ListarEventoNotificacaoBSv2.

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/PreferenciaNotificacaoBSv2?wsdl | https://piloto-servicos.ccee.org.br/ws/v2/PreferenciaNotificacaoBSv2 |
| Produção | https://servicos.ccee.org.br:442/ws/v2/PreferenciaNotificacaoBSv2?wsdl | https://servicos.ccee.org.br/ws/v2/PreferenciaNotificacaoBSv2 |

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:quantidadeltens |

Tabela 3 – Elementos de entrada do messageHeader

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

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 |
| Quantidade de itens | Quantidade de itens presentes na atual página. | int | 10 | /soapenv:Envelope/soapenv:Header/mh:paginacao/mh:quantidadeltens |
| 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 preferências de notificação

Através desta operação, o agente pode listar as preferências de notificação previamente cadastradas, na qual um evento de notificação foi relacionado a uma URL de destino.

Sobre o evento de notificação

Um evento de negócio para notificação é definido por:

- um substantivo, um objeto, que representa uma entidade de negócio;
- um verbo no particípio, indicando qual a ação exercida sobre a entidade.

O código que identifica cada evento de notificação é formado pela ENTIDADE + EVENTO, separados por ponto (“.”).

Exemplos:

- CONTRATO.REGISTRADO
- CONTRATO.CANCELADO
- PLD.PUBLICADO

Entrada

Filtros de entrada

Não é necessário enviar filtros de entrada dentro do “Body” do payload.

Exemplos

Exemplo para listar TODAS as preferências de notificação

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:mh="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:bm="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2" xmlns:bo="http://xmlns.energia.org.br/BO/v2">
  <soapenv:Header>
    <mh:messageHeader>
      <mh:codigoPerfilAgente>CodigoPerfilAgente</mh:codigoPerfilAgente>
    </mh:messageHeader>
    <oas:Security>
      <oas:UsernameToken>
        <oas:Username>USUARIO</oas:Username>
        <oas:Password>SENHA</oas:Password>
      </oas:UsernameToken>
    </oas:Security>
    <mh:paginacao>
      <mh:numero>1</mh:numero>
      <mh:quantidadeItens>50</mh:quantidadeItens>
    </mh:paginacao>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bm:listarPreferenciaNotificacaoRequest>
      <!--Optional:-->
      <bm:preferencias/>
    </bm:listarPreferenciaNotificacaoRequest>
  </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 do evento de notificação | <p>Código do evento para recebimento da notificação que será enviada no endereço de destino informado.</p> <p>Esse valor é composto por 2 strings, que representam respectivamente a "Entidade de Negócio" e o "Evento de Negócio", e são concatenadas por um "." (ponto).</p> <p>A lista de códigos de evento de notificação aceitas está disponível através do serviço ListarEventoNotificacaoBSv2</p> | String | /soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarPreferenciaNotificacaoResponse/bm:preferencias/bo:preferenciaNotificacao[*]/bo:eventoNotificacao/bo:codigo |
| Nome da entidade de negócio | Código (chave primária) da entidade de negócio obtida a partir de query em banco com valor mapeado a partir do "Código do evento de notificação". | String | /soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarPreferenciaNotificacaoResponse/bm:preferencias/bo:preferenciaNotificacao[*]/bo:eventoNotificacao/bo:entidade/bo:nome |
| Nome do evento de negócio | Código (chave primária) do evento de negócio obtido a partir de query em banco com valor mapeado a partir do "Código do evento de notificação". | String | /soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarPreferenciaNotificacaoResponse/bm:preferencias/bo:preferenciaNotificacao[*]/bo:eventoNotificacao/bo:evento/bo:nome |
| Endereço do destino | Endereço URL para onde o cliente deseja que a notificação seja enviada | string | /soapenv:Envelope/soapenv:Body/bm:listarPreferenciaNotificacaoResponse/bm:preferencias/bo:preferenciaNotificacao[*]/bo:enderecoDestino |

Tabela 5 - Elementos de saída do cenário para listar preferências de notificação

Exemplos

```

<soapenv:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:hdr="http://xmlns.energia.org.br/MH/v2">
  <soapenv:Header>
    <hdr:messageHeader>
      <hdr:transactionId>12345678-1234-1234-1234-123456789012</hdr:transactionId>
    </hdr:messageHeader>
    <hdr:paginação>
      <hdr:numero>1</hdr:numero>
      <hdr:quantidadeItens>3</hdr:quantidadeItens>
      <hdr:totalPaginas>3</hdr:totalPaginas>
      <hdr:quantidadeTotalItens>8</hdr:quantidadeTotalItens>
    </hdr:paginação>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <bm2:listarPreferenciaNotificacaoResponse xmlns:bm2="http://xmlns.energia.org.br/BM/v2"
xmlns:bov2="http://xmlns.energia.org.br/BO/v2">
      <bm2:preferencias>
        <bov2:preferenciaNotificacao>
          <bov2:enderecoDestino>https://url_destino_agente/teste-rdm-contrato-
cancelado</bov2:enderecoDestino>
          <bov2:eventoNotificacao>
            <bov2:codigo>CONTRATO.CANCELADO</bov2:codigo>
            <bov2:entidade>
              <bov2:nome>CONTRATO</bov2:nome>
            </bov2:entidade>
            <bov2:evento>
              <bov2:nome>CANCELADO</bov2:nome>
            </bov2:evento>
          </bov2:eventoNotificacao>
        </bov2:preferenciaNotificacao>
        <bov2:preferenciaNotificacao>
          <bov2:enderecoDestino>https://url_destino_agente/teste-rdm-contrato-
atualizado</bov2:enderecoDestino>
          <bov2:eventoNotificacao>
            <bov2:codigo>CONTRATO.ATUALIZADO</bov2:codigo>
            <bov2:entidade>
              <bov2:nome>CONTRATO</bov2:nome>
            </bov2:entidade>
            <bov2:evento>
              <bov2:nome>ATUALIZADO</bov2:nome>
            </bov2:evento>
          </bov2:eventoNotificacao>
        </bov2:preferenciaNotificacao>
        <bov2:preferenciaNotificacao>
          <bov2:enderecoDestino>https://url_destino_agente/teste-rdm-contrato-
validado</bov2:enderecoDestino>
          <bov2:eventoNotificacao>
            <bov2:codigo>CONTRATO.VALIDADO</bov2:codigo>
            <bov2:entidade>
              <bov2:nome>CONTRATO</bov2:nome>
            </bov2:entidade>
            <bov2:evento>
              <bov2:nome>VALIDADO</bov2:nome>
            </bov2:evento>
          </bov2:eventoNotificacao>
        </bov2:preferenciaNotificacao>
      </bm2:preferencias>
    </bm2:listarPreferenciaNotificacaoResponse>
  </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 6 - 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 7 - 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 &lt;t;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 8 - Namespaces declarados neste documento