1. Introdução

O sistema nddCargo permite que os processos com as Operações de Transporte sejam feitas através de chamadas ao Web Service do nddCargo. Dessa forma, a aplicação cliente faz a chamada ao Web Service e transmite os dados necessários para realizar o processo.

Este manual tem como objetivo detalhar o funcionamento do Web Service do nddCargo, responsável por receber e responder às solicitações dos processos das Operações de Transporte.

2. WebService

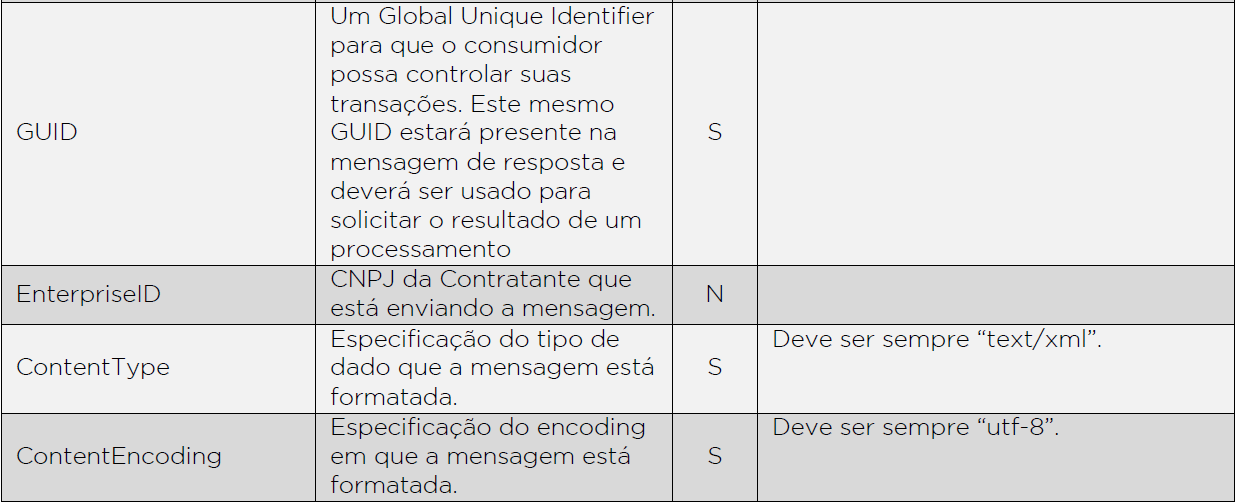
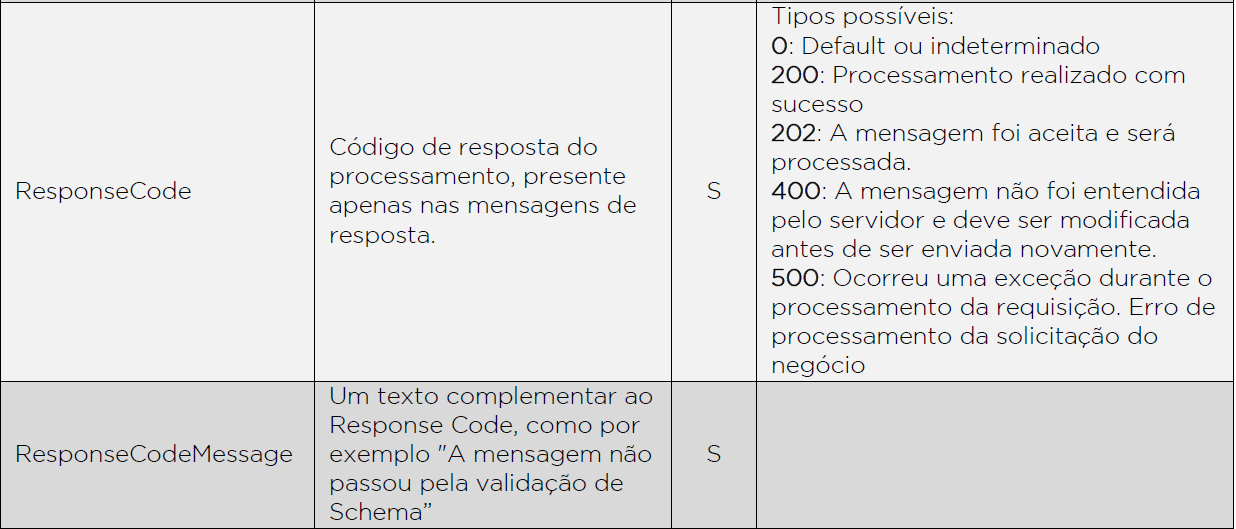
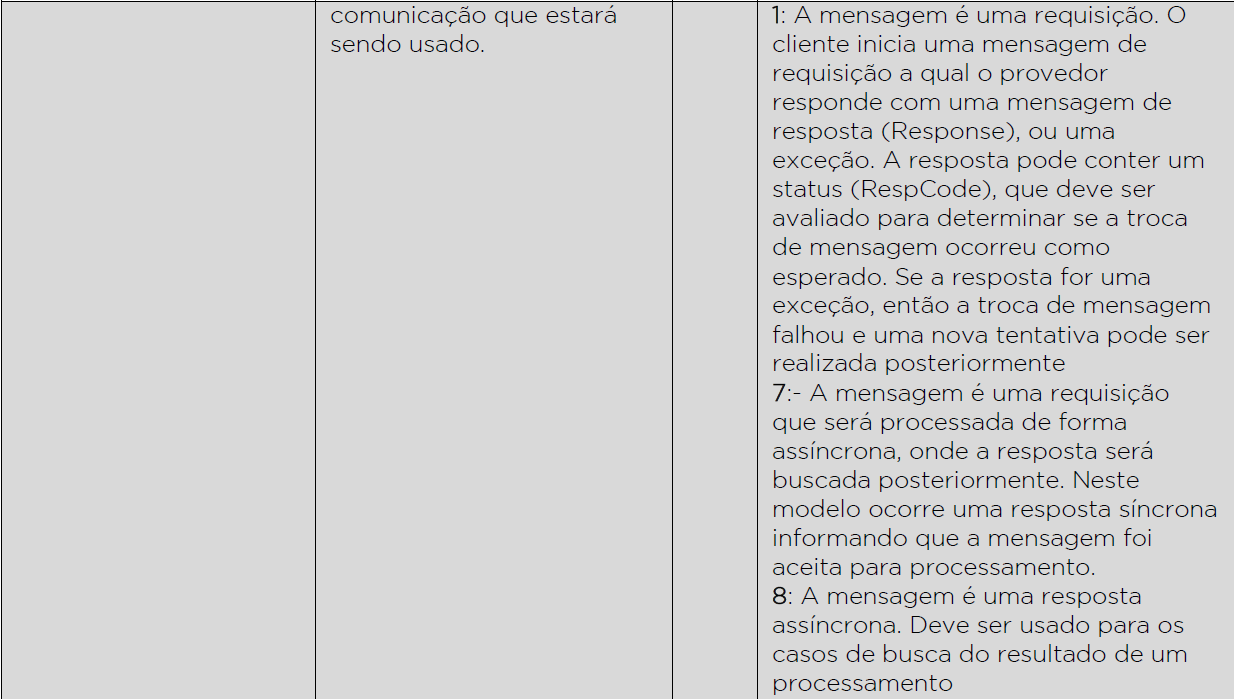
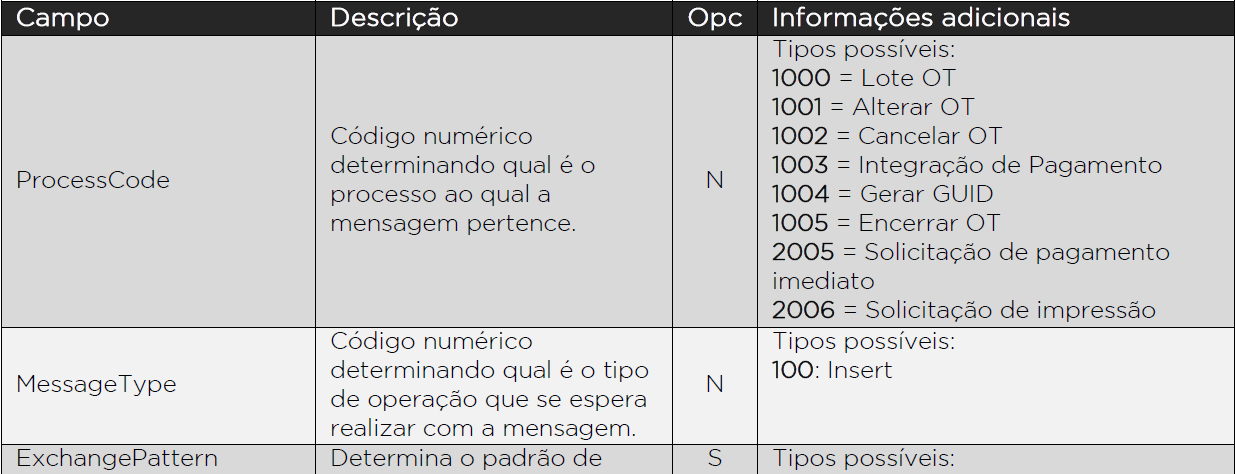
As mensagens, no WebService do nddCargo, têm um formato padrão. O WebService será único, com um subconjunto de métodos que poderão ser chamados. Cada método terá dois parâmetros e um retorno.

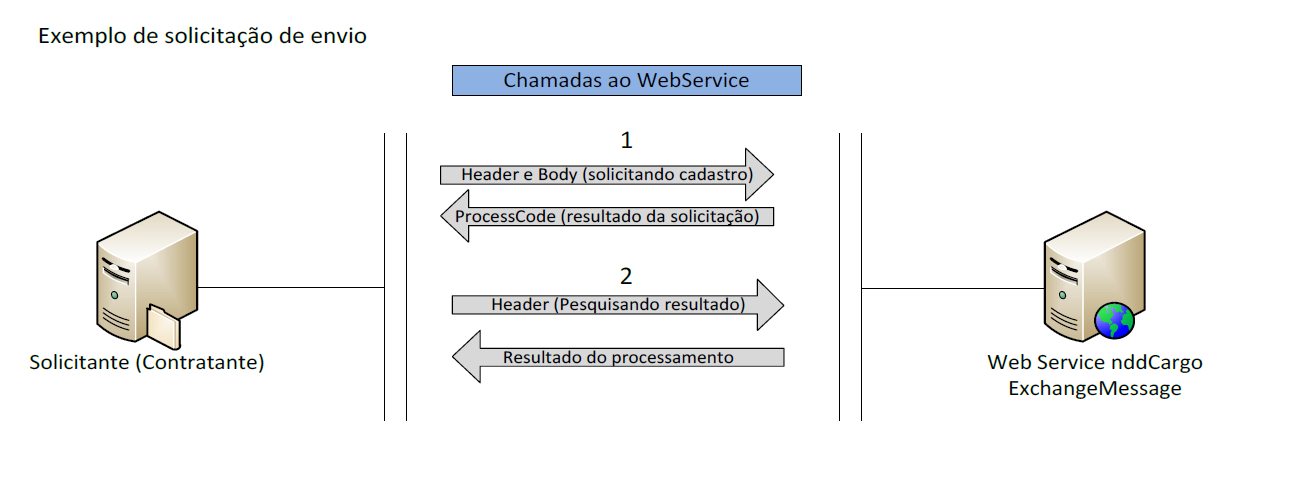
2.1. Especificação dos métodos do WebService

O nome do WebService do nddCargo é ExchangeMessage. Ele possui uma única operação, onde sempre deverá ser enviado um CrossTalk (Header). No retorno também será retornado um CrossTalk, correspondente ao enviado.

O CrossTalk de envio contém informações que permitirão que seja feito o roteamento das mensagens e definições de parâmetros para a execução dos serviços. Já o CrossTalk de retorno conterá informações correspondentes a solicitação de envio.

2.2. Especificação da mensagem de cabeçalho no padrão CrossTalk:





3. Observações

* A codificação do XML Header deve ser utf-16 e do XML Body utf-8;
* Todas as chamadas, ao WebService são síncronas. Entretanto alguns processos são

assíncronos: envio de lote de Operação de Transporte, Cancelamento, Alteração e

Encerramento. Ou seja, para estes processos, deve-se enviar uma mensagem

solicitando o processamento e posteriormente deve-se enviar uma nova mensagem,

solicitando o resultado do processamento;

* Ao fazer o envio de uma Operação de Transporte e o Web Service retornar a

mensagem indicando que a solicitação foi aceita e será processada, não significa necessariamente que a Operação foi cadastrada com sucesso no sistema. Existem

várias validações após a solicitação de processamento que podem impedir uma

Operação de Transporte seja declarada com sucesso no nddCargo. A mensagem

apenas indica que o lote foi recebido com sucesso, e que um processamento será

feito.

4. Processos

Ao mandar um envio de lote para a abertura de uma operação de transporte, precisamos seguir alguns passos necessários para que Web Service aceite sem problemas, a primeira solicitação seria o GUID que é solicitado ao Web Service dentro do método message, neste momento não irá solicitar o método RawData, irá retornar a GUID, que no momento do envio de Lote será anexado ao cabeçalho(message) e o xml com os dados para a abertura da Operação do transporte irá dentro do RawData devidamente assinado.

5. Exemplo: Envio

Solicitação para gerar GUID, lembrando-se das Tags ProcessCode que a solicitação de GUID é 1004

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:tem="http://tempuri.org/">

<soap:Header/>

<soap:Body>

<tem:Send>

<!--Optional:-->

<tem:message><![CDATA[<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>

<CrossTalk\_Message xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.nddigital.com.br/nddcargo">

<CrossTalk\_Header>

**<ProcessCode>1004</ProcessCode>**

<MessageType>100</MessageType>

<ExchangePattern>1</ExchangePattern>

<DateTime>2012-05-28T11:18:04.2162347-03:00</DateTime>

<EnterpriseId>12345678901234</EnterpriseId>

<Token>123456789014257896452135</Token>

</CrossTalk\_Header>

<CrossTalk\_Body>

<CrossTalk\_Version\_Body versao="4.1.4.0"/>

</CrossTalk\_Body>

</CrossTalk\_Message>]]></tem:message>

<!--Optional:-->

<tem:rawData></tem:rawData>

</tem:Send>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

Resposta da geração do GUID:

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<soap:Body>

<SendResponse xmlns="http://tempuri.org/">

<SendResult><![CDATA[<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<CrossTalk\_Message xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<CrossTalk\_Header>

<ResponseCode>0</ResponseCode>

**<ProcessCode>1004</ProcessCode>**

<MessageType>100</MessageType>

<ExchangePattern>1</ExchangePattern>

<SourceId>0</SourceId>

**<GUID>4b41c5bd-82fa-4e4c-9f86-a3c5bff3a927</GUID>**

<DateTime>2012-05-28T11:18:04.2162347-03:00</DateTime>

<EnterpriseId>12345678901234</EnterpriseId>

<Token>123456789014257896452135</Token>

</CrossTalk\_Header>

</CrossTalk\_Message>]]></SendResult>

</SendResponse>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

Para Gerar uma Operação de Transporte: lembrando que quando queremos inserir uma operação de transporte o ProcessCode tem que ser 1000 e o ExchangePattern tem que ser 7 Assíncrona e tem que ser colocado o GUID para que seja interpretado no WebService. E o conteúdo do XML tem que estar dentro do RawData devidamente assinado.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:tem="http://tempuri.org/">

<soap:Header/>

<soap:Body>

<tem:Send>

<!--Optional:-->

<tem:message><![CDATA[<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>

<CrossTalk\_Message xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.nddigital.com.br/nddcargo">

<CrossTalk\_Header>

**<ProcessCode>1000</ProcessCode>**

<MessageType>100</MessageType>

**<ExchangePattern>7</ExchangePattern>**

**<GUID>4b41c5bd-82fa-4e4c-9f86-a3c5bff3a927</GUID>**

<DateTime>2012-05-28T11:18:04.2162347-03:00</DateTime>

<EnterpriseId>12345678901234</EnterpriseId>

<Token>123456789014257896452135</Token>

</CrossTalk\_Header>

<CrossTalk\_Body>

<CrossTalk\_Version\_Body versao="4.1.4.0"/>

</CrossTalk\_Body>

</CrossTalk\_Message>]]></tem:message>

<!--Optional:-->

<tem:rawData><![CDATA[<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<loteOT\_envio xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" versao="4.1.3.1" token="123456789014257896452135" xmlns="http://www.nddigital.com.br/nddcargo">

<operacoes>

<OT>

<infOT impAuto="1" ID="4b41c5bd-82fa-4e4c-9f86-a3c5bff3a927" gerPgtoFin="1" gerPgtoPedagio="2">

<ide>

<cnpj>12345678901234</cnpj>

<numero>1</numero>

<serie>01</serie>

<ptEmissor>teste</ptEmissor>

<dtInicio>2012-10-29</dtInicio>

</ide>

<carga>

<padrao>

<codigoSH>0712</codigoSH>

<quantidade>125.00</quantidade>

<remetente>

<cnpj>11122233000112</cnpj>

<nome>Razao Social Remetente Exemplo Ltda</nome>

<endereco>

<UF>GO</UF>

<codigoMunicipio>1231234</codigoMunicipio>

<bairro>exemplo1</bairro>

<logradouro>Logradouro Exemplo1</logradouro>

<numero>80</numero>

<CEP>75460000</CEP>

<complemento>Complemento de endereço</complemento>

</endereco>

</remetente>

<destinatario>

<cnpj>44455566000178</cnpj>

<nome>Razao Social Destinatario Exemplo Ltda.</nome>

<endereco>

<UF>SP</UF>

<codigoMunicipio>1234567</codigoMunicipio>

<bairro>Bairro Exemplo2</bairro>

<logradouro>Logradouro Exemplo2</logradouro>

<numero>531</numero>

<CEP>88500000</CEP>

<complemento>Complemento de endereço</complemento>

</endereco>

</destinatario>

</padrao>

<proprietarioCarga>1</proprietarioCarga>

</carga>

<transp>

<rntrc>1235123</rntrc>

<gestorCartao>1</gestorCartao>

<rota>

<rotaERP>1</rotaERP>

</rota>

<condutores>

<condutor>

<cpf>33344455567</cpf>

</condutor>

</condutores>

<veiculos>

<veiculo>

<placa>NDD0123</placa>

</veiculo>

</veiculos>

<valores>

<vlrFrete>50.00</vlrFrete>

<parcelamento>

<regraERP>teste</regraERP>

</parcelamento>

<retencoes>

<irrf>1.00</irrf>

<inss>1.00</inss>

<sestsenat>0.75</sestsenat>

</retencoes>

<tipoRateio>4</tipoRateio>

</valores>

<categoriaPedagio>0</categoriaPedagio>

</transp>

</infOT>

<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">

<SignedInfo>

<CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>

<SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>

<Reference URI="">

<Transforms>

<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>

<Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>

</Transforms>

<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>

<DigestValue>SDFTpEm6rMp6Bub5vrOnc12f1cE=</DigestValue>

</Reference>

</SignedInfo>

<SignatureValue>rHCnJGrw2zegi3ZZDAPWaqPvA02+WpCNhoErJYT0MFvbAADRlUIny24VH96PcT/85X8buUNFe3eawc40B53yr7986Qe4APaC3+0wtLy1m7vqrU48PrPLiagrdGKqlvLHS7nLWdvzkbx9czoh5mqyDI2oCDT9OFQFAHtv02WD8IU=</SignatureValue>

<KeyInfo>

<X509Data>

<X509Certificate></X509Certificate>

</X509Data>

</KeyInfo>

</Signature>

</OT>

</operacoes>

</loteOT\_envio>

]]></tem:rawData>

</tem:Send>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

Resposta do Web Service: Não Significa que está OK, precisará fazer uma consulta para ver o status,

A mensagem foi aceita e será processada: Significa que a mensagem esta no padrão só que a validação dos dados está sendo processada, por isso precisa fazer a consulta para verificar se o envio será aceito pela ANTT.

Poderá haver outros retornos como, por exemplo:

Contratante não confere com a consulta solicitada: Significa que a contratante não está cadastrada no portal do nddCargo, precisa fazer o Cadastro do CNPJ que está sendo enviada nas TAGs EnterpriseId.

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<soap:Body>

<SendResponse xmlns="http://tempuri.org/">

<SendResult><![CDATA[<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<CrossTalk\_Message xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<CrossTalk\_Header>

<ResponseCode>202</ResponseCode>

<ResponseCodeMessage>A mensagem foi aceita e será processada</ResponseCodeMessage>

<ProcessCode>1000</ProcessCode>

<MessageType>100</MessageType>

<ExchangePattern>7</ExchangePattern>

<SourceId>0</SourceId>

**<GUID>4b41c5bd-82fa-4e4c-9f86-a3c5bff3a927</GUID>**

<DateTime>2012-05-28T11:18:04.2162347-03:00</DateTime>

<EnterpriseId>12345678901234</EnterpriseId>

<Token>123456789014257896452135</Token>

</CrossTalk\_Header>

<CrossTalk\_Body />

</CrossTalk\_Message>]]></SendResult>

</SendResponse>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

Para consultar e verificar se foi processada com sucesso: veja que a exchangePattern é 8 neste caso.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:tem="http://tempuri.org/">

<soap:Header/>

<soap:Body>

<tem:Send>

<!--Optional:-->

<tem:message><![CDATA[<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>

<CrossTalk\_Message xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.nddigital.com.br/nddcargo">

<CrossTalk\_Header>

<ProcessCode>1000</ProcessCode>

<MessageType>100</MessageType>

**<ExchangePattern>8</ExchangePattern>**

<**GUID>4b41c5bd-82fa-4e4c-9f86-a3c5bff3a927</GUID>**

<DateTime>2012-05-28T11:18:04.2162347-03:00</DateTime>

<EnterpriseId>12345678901234</EnterpriseId>

<Token>123456789014257896452135</Token>

</CrossTalk\_Header>

<CrossTalk\_Body>

<CrossTalk\_Version\_Body versao="4.1.4.0"/>

</CrossTalk\_Body>

</CrossTalk\_Message>

]]></tem:message>

<!--Optional:-->

<tem:rawData></tem:rawData>

</tem:Send>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

A resposta da consulta seria semelhante à resposta abaixo: informando que esta ok, poderá ter outras respostas, como rejeitado por alguma pendencia ou erro nos dados etc.

<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<soap:Body>

<SendResponse xmlns="http://tempuri.org/">

<SendResult><![CDATA[<CrossTalk\_Message xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<CrossTalk\_Header>

<ResponseCode>200</ResponseCode>

<ResponseCodeMessage>A mensagem foi aceita e será processada</ResponseCodeMessage>

<ProcessCode>1000</ProcessCode>

<MessageType>100</MessageType>

<ExchangePattern>7</ExchangePattern>

<SourceId>0</SourceId>

<**GUID>4b41c5bd-82fa-4e4c-9f86-a3c5bff3a927</GUID>**

<DateTime>2012-10-26T15:29:17.989414-02:00</DateTime>

<EnterpriseId>12345678901234</EnterpriseId>

<Token>123456789014257896452135</Token>

</CrossTalk\_Header>

<CrossTalk\_Body>

<retornoConsultaLoteOT>

<operacoes xmlns="http://www.nddigital.com.br/nddcargo">

<OT>

<infOT>

<mensagem>

<codigo>106</codigo>

<mensagem>**Operação de transporte inserida com sucesso.**</mensagem>

</mensagem>

<dataHora>2012-10-26 15:29:17</dataHora>

<ide>

<cnpj>12345678901234</cnpj>

<serie>01</serie>

<numero>000000001</numero>

<dataEmissao>2012-10-29 15:29:17</dataEmissao>

</ide>

**<autorizacao>**

**<ciot>**

**<numero>080000015517</numero>**

**<ciotCodVerificador>8647</ciotCodVerificador>**

**</ciot>**

**</autorizacao>**

<avisoTransportador/>

<valores>

<vlrFrete>150.00</vlrFrete>

<vlrDespesas>0.00</vlrDespesas>

<vlrCombustivel>0.00</vlrCombustivel>

<vlrSaldo>150.00</vlrSaldo>

</valores>

<pedagio>

<valor>0.00</valor>

<origem>Lages - SC</origem>

<destino>Mafra - SC</destino>

</pedagio>

</infOT>

</OT>

</operacoes>

</retornoConsultaLoteOT>

</CrossTalk\_Body>

</CrossTalk\_Message>]]></SendResult>

</SendResponse>

</soap:Body>

</soap:Envelope>