

## Viewing Requirement Advanced Details

<b>ID:</b>	<b>Category:</b>	<b>Severity:</b>	<b>Reproducibility :</b>	<b>Date Submitted:</b>	<b>Last Update:</b>
1464	[SOLIS] NEGOCIAÇÃO	Not Applicable	have not tried	2013-11-27 08:13	2014-02-11 08:54

<b>Reporter:</b> Késia Marques da Silva	<b>Platform:</b>
<b>Assigned To:</b>	<b>OS:</b>
<b>Priority:</b> normal	<b>OS Version:</b>
<b>Status:</b> DRAFT	<b>Product Version:</b>
<b>Product Build:</b>	<b>Resolution:</b> open
<b>Projection:</b> none	
<b>ETA:</b> none	
<b>Testes:</b>	
<b>Type:</b> Functional Requirement	

**Summary:** [NEGOCIAÇÃO] Cálculo do Frete - Tabela Tarifada

### **Description:** HISTÓRICO DE ALTERAÇÃO

**n:** Versão: 1  
Data: 02/01/2014  
Autor: Késia Marques  
Alteração: Definição da forma de comentários no código: português, para seguir o padrão do SOLIS.

Versão: 2  
Data: 07/01/2014  
Autor: Késia Marques  
Alteração: Ajuste na consulta para identificação do valor da faixa

Versão: 3  
Data: 09/01/2014  
Autor: Késia Marques  
Alteração: Qual a obrigatoriedade de receber os pesos, e se eles estarão em kg ou tonelada. **Resposta:** Apenas o PESO REAL é obrigatório. Os pesos estarão SEMPRE em KG

Versão 4  
Data: 10/01/2014  
Autor: Késia Marques  
Alteração: Detalhamento do cálculo para os componentes: PALETIZAÇÃO e SEPARAÇÃO

Alteração: Mudança nas nomenclaturas dos pesos, parâmetros de entrada referente aos pesos e no cálculo para obter o peso cubado.

Versão 5  
Data: 13/01/2014  
Autor: Késia Marques  
Alteração: Acrescentado o tópico: 8. PARÂMETROS DE SAÍDA

Versão 6  
Data: 31/01/2014  
Autor: Késia Marques  
Alteração: Detalhamento dos parâmetros de saída.

Versão 7  
Data: 11/02/2014  
Autor: Rafael Soares  
Alteração: Especificar os parâmetros referentes ao cálculo do imposto e o cálculo do frete.

Versão 8  
Data: 11/02/2014  
Autor: Rafael Soares  
Alteração: Alterar formato do percentual no BD, para os casos de percentual, gravando como 0.25 por

exemplo.

#### 0) Workflow

<https://mtzsrvgis03.cometamtz.local/svn/integracaogis/SOLIS/negociacao/analise/Workflows/c%C3%A1culo%20do%20frete.png> [^]

1) CAMINHO: NEGOCIAÇÃO (INTERNO) -> Será utilizado na emissão do CTRC

2) OBJETIVOS:  
Calcular o valor do frete, considerando todos os componentes.

3) PRÉ-CONDIÇÕES:  
[PR1]O usuário deverá possuir a permissão para emissão do conhecimento

4) DESCRIÇÃO:  
Ao emitir o Conhecimento, a funcionalidade deverá calcular o frete, considerando as **informações de entrada** :

CNPJ do Cliente (tomador)  
IE (tomador)  
Cidade (tomador)  
UF (tomador)  
CNPJ do Emitente  
UF Filial Origem (emitente)  
Cidade Origem (emitente)  
UF Destinatário  
Cidade destinatário  
CNPJ/CPF destinatário  
IE destinatário  
UF Remetente  
Cidade Remetente  
CNPJ Remetente  
Produto  
Peso Real  
Peso Declarado  
Cubagem Real  
Cubagem Declarada  
Volume  
CIF/FOB/CIFFOB/FOB DIRIGIDO  
Valor da NF  
Divisão

Onde,

Origem/Destino -> Para localizar o percurso (padrão ou específico) e auxiliar na identificação da tabela de negociação a ser utilizada. A origem refere-se a cidade/UF da unidade(filial) de origem, onde é emitido o CTe e o Destino refere-se a cidade/UF do destinatário.

Cliente -> Para localizar a tabela de negociação a ser utilizada. Para identificar a tabela, será considerado também a ORIGEM e DESTINO

Valor da(s) NF's -> Somatório das NF's do Conhecimento, utilizado para o cálculo do FRETE VALOR e outros componentes do frete.

Pesos -> Peso real, Peso Declarado, Cubagem Real e Cubagem Declarada.

O maior peso entre os pesos informados e o cubado (calculado a partir do maior peso entre a Cubagem Real e a Cubagem Declarada - se o cliente pagar cubagem), será utilizado para o cálculo do FRETE PESO.

#### 1. IDENTIFICAR TABELA DE NEGOCIAÇÃO

Através do CNPJ do cliente e da unidade de origem será possível identificar a tabela de negociação do cliente.

##### Tabelas envolvidas:

PART\_TOMADOR\_SERV -> Tabela de cadastro de clientes participantes tomadores de serviço

TAB\_NEGC -> Tabela de Negociação

PART\_TOMADOR\_SERV\_TAB\_NEGC -> Tabela de relacionamento entre participante tomador de serviço

(cliente), tabelas de negociação, origem e divisão

UNID\_TAB\_NEGC -> Tabela de Negociação e Unidades de Origens (a tabela refere-se às origens que serão atendidas para aquela tabela de negociação, no caso de tabela tarifada).

1. Identificar a tabela de negociação do cliente, considerando a origem e divisão.

**Exemplo:**

```
SELECT *
FROM QPL.PART_TOMADOR_SERV P
    ,QPL.UNIDADE U
    ,QPL.PART_TOMADOR_SERV_TAB_NEGC PT
    ,QPL.UNID_TAB_NEGC UT
WHERE P.NU_CNPJ = 10970887007700 --??
AND PT.ID_PART_TOMADOR_SERV = P.ID_PART_TOMADOR_SERV
AND UT.ID_UNID_TAB_NEGC = PT.ID_UNID_TAB_NEGC
AND UT.ID_UNID = U.ID_UNID
AND U.CD_UNID = 1 --??
```

OBS: Contemplar também a divisão do cliente na cláusula WHERE.

## 2. IDENTIFICAR A TARIFA

Através do percurso (origem e destino) será possível identificar a tarifa

1. Percurso padrão

Tabela: QPL.PERCURSO

Origem:

UF

Município

Filial

Destino:

UF

Município

OBS: No conhecimento não é informado a filial de destino

**Exemplo:**

```
SELECT p.id_tarifa
FROM QPL.unidade u
    ,QPL.cidade ci
    ,QPL.cidade ci2
    ,QPL.percurso p
WHERE u.cd_unid = ??
AND ci.id_cidd = u.id_cidd
AND p.id_cidd_orig = ci.id_cidd
AND ci2.tx_nome_cidd = trim(upper(?))
AND p.id_uf_dest = ci2.id_estado;
```

2. Percurso por cliente

À DEFINIR

## 3. IDENTIFICAR E CALCULAR FRETE PESO

Para identificar o Frete Peso é necessário inicialmente identificar o maior peso informado, entre os pesos brutos, aferido e cubado.

Peso real = Informado

Peso declarado = Informado

Peso cubado = Calculado: Verificar o maior peso entre: cubagem real e cubagem declarada. O maior peso será utilizado para multiplicar pelo fator de cubagem do cliente(QPL.PART\_TOMADOR\_SERV.NU\_FATOR\_CUBG)

O maior dos valores será utilizado para localizar a faixa de peso na tabela de negociação do cliente:

**Exemplo:**

```
SELECT tt.vl_tarifa_faixa
FROM qpl.tarifa_tab_negc_faixa_valrs tt
    ,qpl.tab_negc_faixa_valrs tn
WHERE tn.id_tab_negc = 1 -- [Tabela de Negociação]
AND tt.id_tarifa = 182 --[Tarifa]
AND tn.vl_faixa = (select min(vl_faixa)
from qpl.tab_negc_faixa_valrs
```

```
where [Faixa de peso] <= vl_Faixa)
AND tn.id_tab_negc_faixa_valrs = tt.id_tab_negc_faixa_valrs;
```

Se não for localizado uma faixa para o peso do conhecimento, considerar que o peso é MAIOR que as faixas especificadas na tabela de negociação faixa de valores (tab\_negc\_faixa\_valrs):

**Exemplo:**

```
SELECT MAX(vl_faixa), MIN(vl_faixa)
FROM qpl.tab_negc_faixa_valrs
WHERE id_tab_negc = [tabela de negociação];
```

**SE MAIOR:**

Utilizar TARIFA\_TAB\_NEGC.VL\_FRETE\_PESO\_TONLD

**Exemplo:**

```
SELECT vl_frete_peso_tonld
FROM qpl.tarifa_tab_negc
WHERE id_tab_negc = [tabela de negociação]
AND id_tarifa = [tarifa];
```

Considerar que os valores estarão sempre informados em tonelada:

Dividir o valor (vl\_frete\_peso\_tonld) por 1000 (para obter o valor por kg) e multiplicar pelo peso informado.

### 3.1 CALCULAR DESCONTO DO FRETE PESO

Considerar generalidade FRETE PESO:

**Exemplo:**

```
SELECT pg.nu_desc_perc
,pg.nu_desc
FROM qpl.generalidade g
,qpl.unid_calc_genr u
,qpl.part_tom_serv_uni_cal_gen pg
WHERE g.id_generalidade = u.id_generalidade
AND g.tx_generalidade = 'FRETE PESO'
AND u.id_unid_calc_genr = pg.id_unid_calc_genr
AND pg.id_part_tomador_serv = [Id do Tomador do serviço];
```

Se part\_tom\_serv\_uni\_cal\_gen.nu\_desc\_perc preenchido

Valor Frete Peso = Valor Frete Peso parcial - (Valor Frete Peso parcial\*nu\_desc\_perc)

Senão nu\_desc

Valor Frete Peso = Valor Frete Peso parcial - nu\_desc

**SE MENOR:**

Cobrar o valor mínimo, localizado em:

tab\_negc\_unid\_calc\_genr.nu\_val\_min

**SE MAIOR:**

Cobrar o valor máximo, localizado em:

tab\_negc\_unid\_calc\_genr.nu\_val\_max

### 4. IDENTIFICAR E CALCULAR FRETE VALOR

Para identificar o Frete Valor é necessário a tarifa e a tabela (identificação realizada nos passos anteriores). A informação estará disponível na tabela de tarifa e tabela de negociação (tarifa\_tab\_negc):

```
select vl_frete
from qpl.tarifa_tab_negc
where id_tarifa = [tarifa]
and id_Tab_negc = [tabela de negociação];
```

Multiplicar pelo Valor total das NF's:

Frete Valor = qpl.tarifa\_tab\_negc.vl\_frete \* Valor total das NF's.

### 4.1 CALCULAR DESCONTO DO FRETE VALOR

Considerar generalidade FRETE VALOR:

**Exemplo:**

```
SELECT pg.nu_desc_perc
,pg.nu_desc
FROM qpl.generalidade g
,qpl.unid_calc_genr u
```

```
,qpl.part_tom_serv_uni_cal_gen pg
WHERE g.id_generalidade = u.id_generalidade
AND g.tx_generalidade = 'FRETE VALOR'
AND u.id_unid_calc_genr = pg.id_unid_calc_genr
AND pg.id_part_tomador_serv = [Id do Tomador do serviço];
```

Se part\_tom\_serv\_uni\_cal\_gen.nu\_desc\_perc preenchido  
 Valor Frete valor = Valor Frete Peso parcial - desconto percentual

Senão nu\_desc  
 Valor Frete Peso = Valor Frete Peso parcial - desconto real

SE MENOR:  
 Cobrar o valor mínimo, localizado em:  
 tab\_negc\_unid\_calc\_genr.nu\_val\_min

SE MAIOR:  
 Cobrar o valor máximo, localizado em:  
 tab\_negc\_unid\_calc\_genr.nu\_val\_max

## 5. CALCULAR COMPONENTES DE FRETE

Identificar os componentes do frete na tabela TAB\_NEGC\_UNID\_CALC\_GENR.

Os componentes podem ter o tipo de cálculo Real ou Percentual.  
 Deverão ser considerados TODOS os componentes para a tabela de negociação do cliente (identificação da tabela realizada nos passos anteriores).

### Exemplo:

```
SELECT t.nu_valr
      ,t.nu_val_max
      ,t.nu_val_min
      ,u.tp_tipo -- onde 1 = Real; 2 = Percentual
FROM qpl.tab_negc_unid_calc_genr t
     ,qpl.unid_calc_genr u
WHERE t.id_unid_calc_genr = t.id_unid_calc_genr
and t.id_tab_negc = [tabela de negociação];
```

#### Real

unid\_calc\_genr.tp\_tipo = 1

Para os com o tipo de cálculo real, considerar o valor localizado em:  
 tab\_negc\_unid\_calc\_genr.nu\_valr

#### Percentual

unid\_calc\_genr.tp\_tipo = 2

Para os componentes com tipo de cálculo percentual, identificar a unidade de cálculo à que se refere o percentual e multiplicar pelo valor correspondente.

Exemplo NF (refere-se ao valor total da mercadoria), multiplicar o valor obtido na coluna  
 tab\_negc\_unid\_calc\_genr.nu\_valr pelo valor total da mercadoria.

Verificar se o valor obtido pela multiplicação está abaixo do valor mínimo ou acima do valor máximo  
 definido em TAB\_NEGC\_UNID\_CALC\_GENR.

### 5.1 COMPONENTES DE FRETE PADRÃO

#### TRT (Calculo da Taxa de Restricao ao Transito)

Considerar o valor parcial do CTRC composto pela soma dos seguintes campos:  
 Frete Peso, Frete Valor, Despacho, GRIS, TAS, Pedágio e Aquaviário.

#### TDE (Calculo da Taxa de Dificuldade de Entrega)

Considerar o valor parcial do CTRC composto pela soma dos seguintes campos:  
 Frete Peso, Frete Valor, Despacho, GRIS, TAS, Pedágio e Aquaviário.

#### AGENDAMENTO

Considerar o valor parcial do CTRC composto pela soma dos seguintes campos:  
 Frete Peso, Frete Valor, Despacho, GRIS, TAS, Pedágio e Aquaviário.

TAXA DE DESPACHO: em R\$ por CTRC = somar

TAXA DE COLETA: em R\$ por CTRC = somar

TAXA DE ENTREGA: em R\$ por CTCR = somar

GRIS (Gerenciamento de Risco): em % sobre o valor da Nota Fiscal e Mínimo do GRIS: em R\$ por CTCR = Considerar o maior valor entre os dois

PEDÁGIO: em R\$ por Fração de 100 Kg

SUFRAMA (Taxa de Administração da Suframa): em R\$ por CTCR destinados aos estados AC, AM, AP, RO e RR.

SEGURO AQUAVIÁRIO: em % sobre o valor de Nota Fiscal destinadas/originadas do estado AM e RR

TARIFA PORTUÁRIA: R\$ / TON para mercadorias destinadas/originadas do estado do AM e RR.

PALETIZAÇÃO: Multiplicar o valor pela quantidade de KG + adicional em R\$ por CTCR (cadastrar dois componentes e tratar apenas como um no momento do cálculo)

SEPARAÇÃO: em R\$ por volume, ou seja, multiplicar o valor pela quantidade de volumes.

## 6. IMPOSTOS

Obter o valor do imposto considerando o somatório de:

FRETE PESO  
FRETE VALOR  
COMPONENTES

## 7. TOTAL DO SERVIÇO

Somatório do:

FRETE PESO  
FRETE VALOR  
COMPONENTES  
IMPOSTOS

## 8. PARÂMETROS DE SAÍDA

Peso Cobrado

Valores dos componentes de frete (generalidades), utilizados no cálculo

Frete Peso

Frete Valor

Valor total do Frete - Subtotal (sem imposto)

Valor total do CTCR - Com imposto

código da tarifa utilizada para cobrança

Base de cálculo para o imposto

Alíquota

Valor do ICMS

Situação tributária (Normal, isento, com substituição). Essa informação está no cálculo do imposto.

\*\*\*\*\* ESCOPO NEGATIVO \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* PENDÊNCIAS/TRATAMENTOS PROVISÓRIOS \*\*\*\*\*

1. Identificação dos componentes de frete (peso e valor) de forma ad hoc

TX\_GENERALIDADE = 'FRETE PESO'

TX\_GENERALIDADE = 'FRETE VALOR'

1.1 Criar uma unique para a tabela de unidade de cálculo x generalidade -> solicitado ao CESAR EM 06/12

1.2 Criar uma unique para a tabela de generalidade -> solicitado ao CESAR EM 06/12

2. Revisar todos os parâmetros de entrada

3. Identificação da divisão do cliente (automaticamente ou manualmente). Caso o cliente não tenha divisão, se será tratado divisão ÚNICA (hoje no TMS não tem esse conceito) - Impacta no relacionamento cliente x tabela de negociação (porque teria que contemplar a divisão também)

4. Tabela de Negociação por CNPJ BASE (impacta na modelagem):

Exemplo: APPLE - a tabela de negociação está vinculada ao CNPJ BASE da Apple e essa base, por sua vez, possui várias divisões:

DEVOLUCAO -> investigar melhor esse comportamento

DESTINO AVNET

DESTINO CISA

DESTINO FAST SHOP

OP ALLIED APPLE

Definido conforme ata de reunião:

<http://189.3.17.242/redmine/projects/solisdenac/news> [^]

5. Alteração do cadastro do cliente para permitir o relacionamento do cliente com as unidades de cálculo x generalidades - permitir que seja preenchido desconto percentual OU desconto (real)

5.1 Alteração no cadastro do cliente para identificar se o cliente paga cubagem -> solicitado ao CESAR EM 06/12 script

6. Cálculos dos componentes de frete (compostos de valores parciais) e -- **PENDENTE DE MAIOR ENTENDIMENTO DE COMO IDENTIFICAR O VALOR CORRESPONDENTE DA UNIDADE DE CÁLCULO .**

Exemplo de componentes com valores parciais: TDE e TRT, valor do CTCR composto até o momento de: Frete Peso, Frete Valor, Despacho, GRIS, TAS, Pedágio e Aquaviário

Revision

History:

Additional

Informati

on:

Attached Vulcabras\_acim 200kg.pdf (25 KB) 2013-11-27 08:13

Files:

#### Notes

(00053) Alteração no formato de histórico alterações note  
Késia Marques da  
Silva  
2014-01-09 05:28  
(edited on: 2014-  
01-10 10:59)