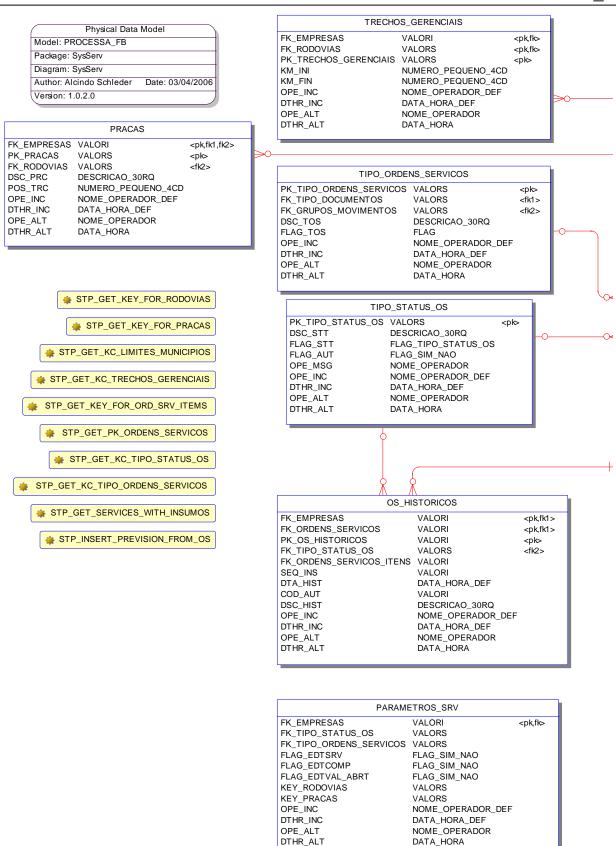
Report

Schleder 04/04/2006

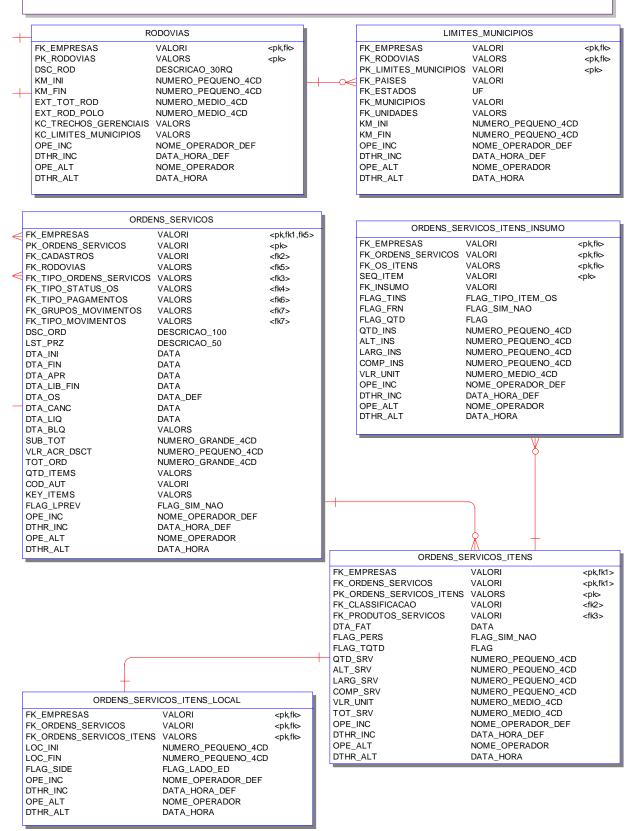
Conteúdo

| Pacote SysServ | 3 |
|---|------|
| 1.1 Diagrama SysServ | 3 |
| 1.1.1 Card of diagram SysServ | 6 |
| 1.2 List of tables | 6 |
| 1.3 Tabelas | |
| | |
| 1.3.1 Tabela LIMITES_MUNICIPIOS | |
| 1.3.2 Tabela ORDENS_SERVICOS | |
| 1.3.3 Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS | |
| 1.3.4 Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO | |
| 1.3.5 Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL | |
| 1.3.6 Tabela OS_HISTORICOS | . 20 |
| 1.3.7 Tabela PARAMETROS_SRV | . 22 |
| 1.3.8 Tabela PRACAS | |
| 1.3.9 Tabela RODOVIAS | . 26 |
| 1.3.10 Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS | . 28 |
| 1.3.11 Tabela TIPO_STATUS_OS | . 30 |
| 1.3.12 Tabela TRECHOS_GERENCIAIS | . 32 |
| 1.4 Stored Procedures | . 34 |
| 1.4.1 Procedure STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS | . 34 |
| 1.4.2 Procedure STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS | 35 |
| 1.4.3 Procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS | 36 |
| 1.4.4 Procedure STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS | . 37 |
| 1.4.5 Procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS | . 38 |
| 1.4.6 Procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS | . 40 |
| 1.4.7 Procedure STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS | 41 |
| 1.4.8 Procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS | . 43 |
| 1.4.9 Procedure STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS | |
| 1.4.10 Procedure STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS | |

- 1 Pacote SysServ
- 1.1 Diagrama SysServ



Módulo de Gerenciamento de Serviços



1.1.1 Card of diagram SysServ

| Name | SysServ |
|---------|---------|
| Code | SYSSERV |
| Comment | |

1.2 List of tables

| Name | Comment |
|------------------------------|---|
| ORDENS_SERVICOS | Tabela que armazena as ordens de serviços |
| ORDENS_SERVICOS_ITENS | |
| PRACAS | Tabela que armazena as praças de cobranças dos pedágios |
| RODOVIAS | Tabela que armazena por rodovias |
| PARAMETROS_SRV | |
| LIMITES_MUNICIPIOS | Tabela que armazena os limites dos municípios nas rodovias |
| TRECHOS_GERENCIAIS | tablea que armazena os trechos gerenciais da rodovia |
| ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL | |
| TIPO_ORDENS_SERVICOS | Tabela que armazena o tipo de ordem de serviços que podem ser feitas |
| TIPO_STATUS_OS | Tabela que armazena o Status da Ordem de Serviços |
| OS_HISTORICOS | Tabela que armazena os Históricos de Status uma OS |
| ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO | Tabela que armazena os insumos, suas quantidade e medidas de um ítem da ordem de serviços |

1.3 Tabelas

1.3.1 Tabela LIMITES_MUNICIPIOS

1.3.1.1 Card of table LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | LIMITES_MUNICIPIOS |
|-------------|--|
| Code | LIMITES_MUNICIPIOS |
| Comment | Tabela que armazena os limites dos municípios nas rodovias |
| Primary Key | PK_LIMITES_MUNICIPIOS |

1.3.1.2 Lista de Colunas da Tabela LIMITES MUNICIPIOS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-------------------------------|--------------|--------------------|---|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | |
| FK_RODOVI AS | SMALLINT | VALORS | Código da Rodovia |
| PK_LIMITES _MUNICIPIO S | INTEGER | VALORI | |
| FK_PAISES | INTEGER | VALORI | Código do País |
| FK_ESTADO S | CHAR(2) | UF | Código do Estado |
| FK_MUNICIP IOS | INTEGER | VALORI | Código do Município |
| FK_UNIDAD ES | SMALLINT | VALORS | Código da Unida |
| KM_INI | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| KM_FIN | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.1.3 Dependências da Tabela LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | Code | Class Name |
|---------------------------|---------------------------|------------|
| FK_LIMITES_MUNIC_RODOVIAS | FK_LIMITES_MUNIC_RODOVIAS | Reference |

1.3.1.4 Lista de Chaves da Tabela LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | Code | Primary |
|-----------------------|-----------------------|---------|
| PK_LIMITES_MUNICIPIOS | PK_LIMITES_MUNICIPIOS | X |

1.3.1.5 Chave PK_LIMITES_MUNICIPIOS da Tabela LIMITES_MUNICIPIOS

1.3.1.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | Code |
|-----------------------|-----------------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| FK_RODOVIAS | FK_RODOVIAS |
| PK_LIMITES_MUNICIPIOS | PK_LIMITES_MUNICIPIOS |

1.3.1.5.2 Dependências da Chave PK_LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | Code | Class Name |
|-----------------------|-----------------------|------------|
| PK_LIMITES_MUNICIPIOS | PK_LIMITES_MUNICIPIOS | Index |

1.3.1.6 Lista de Índices LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|---------------------------|---------------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_LIMITES_ MUNICIPIOS | PK_LIMITES_ MUNICIPIOS | X | | X | | |

1.3.1.7 Índice PK_LIMITES_MUNICIPIOS da Tabela LIMITES_MUNICIPIOS

1.3.1.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | Code | Sort |
|-----------------------|-----------------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_RODOVIAS | FK_RODOVIAS | Ascending |
| PK_LIMITES_MUNICIPIOS | PK_LIMITES_MUNICIPIOS | Ascending |

1.3.1.8 Lista de Triggers da Tabela LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | | Code |
|------|-------------------------|-------------------------|
| | TBIG_LIMITES_MUNICIPIOS | TBIG_LIMITES_MUNICIPIOS |
| | TBU0_LIMITES_MUNICIPIOS | TBU0_LIMITES_MUNICIPIOS |

1.3.2 Tabela ORDENS_SERVICOS

1.3.2.1 Card of table ORDENS_SERVICOS

| Name | ORDENS_SERVICOS | |
|-------------|---|--|
| Code | ORDENS_SERVICOS | |
| Comment | Tabela que armazena as ordens de serviços | |
| Primary Key | PK_ORDENS_SERVICOS | |

1.3.2.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_SERVICOS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|---------------------------------|---------------|--------------------|--|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| PK_ORDEN S_SERVICO S | INTEGER | VALORI | |
| FK_CADAST ROS | INTEGER | VALORI | Código do Cadastro |
| FK_RODOVI AS | SMALLINT | VALORS | Código da Rodovia |
| FK_TIPO_O RDENS_SE RVICOS | SMALLINT | VALORS | Código da Ordem de Serviços |
| FK_TIPO_ST ATUS_OS | SMALLINT | VALORS | Código do Status da OS |
| FK_TIPO_PA GAMENTOS | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo de Pagamento |
| FK_GRUPO S_MOVIMEN TOS | SMALLINT | VALORS | Código do Grupo de Movimentos |
| FK_TIPO_M OVIMENTOS | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo de Movimento |
| DSC_ORD | VARCHAR(100) | DESCRICAO_100 | Descriçõ da Ordem de Serviços |
| LST_PRZ | VARCHAR(50) | DESCRICAO_50 | Lista de prazos da condição de pagamento |
| DTA_INI | DATE | DATA | Data de previsão Início do Serviço |
| DTA_FIN | DATE | DATA | Data prevista para finalização do Serviço |
| DTA_APR | DATE | DATA | Data da aprovação da OS |
| DTA_LIB_FI N | DATE | DATA | Data da Liberação do Financeiro |
| DTA_OS | DATE | DATA_DEF | Data da Ordem de Serviços |
| DTA_CANC | DATE | DATA | Data do Cancelamento |
| DTA_LIQ | DATE | DATA | Data de Liquidação da Ordem de Serviços |
| DTA_BLQ | SMALLINT | VALORS | Data do Bloqueio |
| SUB_TOT | NUMERIC(18,4) | NUMERO_GRANDE_4CD | SubTotal da Ordem de Serviços |
| VLR_ACR_D SCT | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Valor de Acréscimo / Desconto Acréscimo ==> Valor Positivo Desconto ==> Valor Negativo |

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|----------------|---------------|-------------------|--|
| TOT_ORD | NUMERIC(18,4) | NUMERO_GRANDE_4CD | Total da Ordem de serviços |
| QTD_ITEMS | SMALLINT | VALORS | Quantidade de Ítems |
| COD_AUT | INTEGER | VALORI | Código da última autorização |
| KEY_ITEMS | SMALLINT | VALORS | controle da chave do ítem |
| FLAG_LPRE V | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica se o lançamento do Previsto já foi feito |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.2.3 Dependências da Tabela ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_SERVIC_ORDSRV_I TENS | FK_ORDENS_SERVIC_ORDSRV_I TENS | Reference |
| FK_OS_HISTORICOS_ORDENS_S ERVIC | FK_OS_HISTORICOS_ORDENS_S ERVIC | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_EMPRESAS | FK_ORDENS_SERVIC_EMPRESA S | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_CADASTR OS | FK_ORDENS_SERVIC_CADASTR OS | Reference |
| FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_STAT US_O | FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_STAT US_O | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_RODOVIAS | FK_ORDENS_SERVIC_RODOVIAS | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_PAG AMENT | FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_PAG AMENT | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_MOVI MENT | FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_MOVI MENT | Reference |

1.3.2.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Primary |
|--------------------|--------------------|---------|
| PK_ORDENS_SERVICOS | PK_ORDENS_SERVICOS | X |

1.3.2.5 Chave PK_ORDENS_SERVICOS da Tabela ORDENS_SERVICOS

1.3.2.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | |
|--------------------|--------------------|--|
| PK_ORDENS_SERVICOS | PK_ORDENS_SERVICOS | |

| Name | Code | |
|-------------|-------------|--|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | |

1.3.2.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_SERVICOS | PK_ORDENS_SERVICOS | Index |
| FK_ORDENS_SERVIC_ORDSRV_I TENS | FK_ORDENS_SERVIC_ORDSRV_I TENS | Reference |
| FK_OS_HISTORICOS_ORDENS_S ERVIC | FK_OS_HISTORICOS_ORDENS_S ERVIC | Reference |

1.3.2.6 Lista de Índices ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|----------------------------|----------------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_ORDENS_ SERVICOS | PK_ORDENS_ SERVICOS | X | | X | | |
| IDX_ORDENS_ SERVICOS001 | IDX_ORDENS_ SERVICOS001 | | | | | |

1.3.2.7 Índice PK_ORDENS_SERVICOS da Tabela ORDENS_SERVICOS

1.3.2.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Sort |
|--------------------|--------------------|-----------|
| PK_ORDENS_SERVICOS | PK_ORDENS_SERVICOS | Ascending |
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |

1.3.2.8 Índice IDX_ORDENS_SERVICOS001 da Tabela ORDENS_SERVICOS

1.3.2.8.1 Lista de Colunas do Índice IDX_ORDENS_SERVICOS001

| Name | Code | Sort |
|--------------------|--------------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| DTA_OS | DTA_OS | Ascending |
| PK_ORDENS_SERVICOS | PK_ORDENS_SERVICOS | Ascending |

1.3.2.9 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_SERVICOS

| Name | Code |
|----------------------|----------------------|
| TBIG_ORDENS_SERVICOS | TBIG_ORDENS_SERVICOS |
| TBU0_ORDENS_SERVICOS | TBU0_ORDENS_SERVICOS |

1.3.3 Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS

1.3.3.1 Card of table ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | ORDENS_SERVICOS_ITENS |
|-------------|--------------------------|
| Code | ORDENS_SERVICOS_ITENS |
| Comment | |
| Primary Key | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS |

1.3.3.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|----------------------------------|---------------|--------------------|--|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_ORDEN S_SERVICO S | INTEGER | VALORI | |
| PK_ORDEN S_SERVICO S_ITENS | SMALLINT | VALORS | |
| FK_CLASSIF ICACAO | INTEGER | VALORI | Código do Plano de Contas (Sequencial com DV) |
| FK_PRODUT OS_SERVIC OS | INTEGER | VALORI | Código do serviço |
| DTA_FAT | DATE | DATA | Data do Faturamento |
| FLAG_PERS | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica que o ítem tem ítens personalizados |
| FLAG_TQTD | SMALLINT | FLAG | Flag que que armazena o modo de entrada da quantidade Obs: Na linguagem deve-se passar o valor a um ponteiro e depois transformar o valor apontado do ponteiro em um tipo enumerado pré definido |
| QTD_SRV | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Quantidade de Serviços contratados |
| ALT_SRV | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Altura do Serviço |
| LARG_SRV | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Largura do Serviço |
| COMP_SRV | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Comprimento |
| VLR_UNIT | NUMERIC(11,4) | NUMERO_MEDIO_4CD | Valor Unitário do Serviço |
| TOT_SRV | NUMERIC(11,4) | NUMERO_MEDIO_4CD | Valor Total dos Serviços Contratos |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.3.3 Dependências da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Code | Class Name |
|----------------------------------|-----------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_SERVICOS_ORDEN S_LOCAL | FK_ORDENS_SERVICOS_ORDEN S_LOCAL | Reference |
| FK_OS_ITENS_OS_ITENS_INSUM OS | FK_OS_ITENS_OS_ITENS_INSUM OS | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_ORDSRV_I TENS | FK_ORDENS_SERVIC_ORDSRV_I TENS | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_CLASSIFIC ACAO | FK_ORDENS_SERVIC_CLASSIFIC ACAO | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_PRODUTO S_SERV | FK_ORDENS_SERVIC_PRODUTO S_SERV | Reference |

1.3.3.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Code | Primary |
|--------------------------|--------------------------|---------|
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | Χ |

1.3.3.5 Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS

1.3.3.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Code |
|--------------------------|--------------------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS |
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS |

1.3.3.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Code | Class Name |
|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | Index |
| FK_ORDENS_SERVICOS_ORDEN S_LOCAL | FK_ORDENS_SERVICOS_ORDEN S_LOCAL | Reference |
| FK_OS_ITENS_OS_ITENS_INSUM OS | FK_OS_ITENS_OS_ITENS_INSUM OS | Reference |

1.3.3.6 Lista de Índices ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|----------------------------------|----------------------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_ORDENS_ SERVICOS_IT ENS | PK_ORDENS_ SERVICOS_IT ENS | X | | X | | |

1.3.3.7 Índice PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Code | Sort |
|--------------------------|--------------------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS | Ascending |
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | Ascending |

1.3.3.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS

| Name | Code |
|----------------------------|----------------------------|
| TBIG_ORDENS_SERVICOS_ITENS | TBIG_ORDENS_SERVICOS_ITENS |
| TBU0_ORDENS_SERVICOS_ITENS | TBU0_ORDENS_SERVICOS_ITENS |

1.3.4 Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

1.3.4.1 Card of table ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

| Name | ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO | | |
|-------------|---|--|--|
| Code | ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO | | |
| Comment | Tabela que armazena os insumos, suas quantidade e medidas de um ítem da ordem de serviços | | |
| Primary Key | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUM | | |

1.3.4.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|----------------------------|--------------|--------------------|---|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_ORDEN S_SERVICO S | INTEGER | VALORI | |
| FK_OS_ITE NS | SMALLINT | VALORS | |
| SEQ_ITEM | INTEGER | VALORI | Número da sequência de aplicação do serviço |
| FK_INSUMO | INTEGER | VALORI | Código do Insumo |
| FLAG_TINS | SMALLINT | FLAG_TIPO_ITEM_OS | Flag que indica o tipo de insumo utilizado numa ordem de serviços 0 ==> Serviço (TIPO_COMPOSICOES) 1 ==> Atividades (SERVICOSIND) 2 ==> Material (INSUMOS) |
| FLAG_FRN | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica se o material usado é fornecido ou não. No caso de OS de Entrada ==> indica que o usuário forneceu o material ou não No caso de OS de Saída ==> indica que o cliente forneceu o material ou não |
| FLAG_QTD | SMALLINT | FLAG | Flag que que armazena o modo de entrada da quantidade Obs: Na linguagem deve-se passar o valor a um ponteiro e depois transformar o valor apontado do ponteiro em um tipo enumerado pré definido |
| QTD_INS | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| ALT_INS | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Altura do Serviço |
| LARG_INS | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Largura do Serviço |
| COMP_INS | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Comprimento |

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|----------|---------------|-------------------|---|
| VLR_UNIT | NUMERIC(11,4) | NUMERO_MEDIO_4CD | Campo que armazena o valor unitário de cada insumo pode ser que um serviço possa ter que somar os isnumos para ter o valor do serviço |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.4.3 Dependências da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

| Name | Code | Class Name |
|-------------------------------|----------------------------------|------------|
| FK_OS_ITENS_OS_ITENS_INSUM OS | FK_OS_ITENS_OS_ITENS_INSUM OS | Reference |

1.3.4.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

| Name | Code | Primary |
|----------------------------|----------------------------|---------|
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_I | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_I | Χ |
| NSUM | NSUM | |

1.3.4.5 Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUM da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

1.3.4.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUM

| Name | Code |
|--------------------|--------------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS |
| FK_OS_ITENS | FK_OS_ITENS |
| SEQ_ITEM | SEQ_ITEM |

1.3.4.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUM

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_I NSUM | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_I NSUM | Index |

1.3.4.6 Lista de Índices ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|--|--|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_ORDENS_ SERVICOS_IT ENS_INSUM | PK_ORDENS_ SERVICOS_IT ENS_INSUM | X | | X | | |

1.3.4.7 Índice PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUM da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

1.3.4.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUM

| Name | Code | Sort |
|--------------------|--------------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS | Ascending |
| FK_OS_ITENS | FK_OS_ITENS | Ascending |
| SEQ_ITEM | SEQ_ITEM | Ascending |

1.3.4.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_INSUMO

| Name | Code |
|--------------------------------|--------------------------------|
| TBU0_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INS | TBU0_ORDENS_SERVICOS_ITENS_INS |

1.3.5 Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

1.3.5.1 Card of table ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL |
|-------------|--------------------------------|
| Code | ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL |
| Comment | |
| Primary Key | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL |

1.3.5.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|----------------------------------|--------------|--------------------|--|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_ORDEN S_SERVICO S | INTEGER | VALORI | |
| FK_ORDEN S_SERVICO S_ITENS | SMALLINT | VALORS | |
| LOC_INI | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Localização do Marco inicial |
| LOC_FIN | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Localização do marco final |
| FLAG_SIDE | SMALLINT | FLAG_LADO_ED | Flag que indica qual lado pertence o registro 0 ==> Lado Esquerdo 1 ==> Lado Direito 2 ==> Ambos |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.5.3 Dependências da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Code | Class Name |
|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_SERVICOS_ORDEN S_LOCAL | FK_ORDENS_SERVICOS_ORDEN S_LOCAL | Reference |

1.3.5.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Code | Primary |
|---------------------------|---------------------------|---------|
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_ | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_ | Χ |
| LOCAL | LOCAL | |

1.3.5.5 Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Code |
|--------------------------|--------------------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS |
| FK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | FK_ORDENS_SERVICOS_ITENS |

1.3.5.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Code | Class Name |
|---------------------------|---------------------------|------------|
| PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_ | PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_ | Index |
| LOCAL | LOCAL | |

1.3.5.6 Lista de Índices ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|--|--|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_ORDENS_ SERVICOS_IT ENS_LOCAL | PK_ORDENS_ SERVICOS_IT ENS_LOCAL | X | | X | | |

1.3.5.7 Índice PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

1.3.5.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Code | Sort |
|--------------------------|--------------------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS | Ascending |
| FK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | FK_ORDENS_SERVICOS_ITENS | Ascending |

1.3.5.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCAL

| Name | Code |
|---------------------------------|---------------------------------|
| TBU0_ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCA | TBU0_ORDENS_SERVICOS_ITENS_LOCA |

1.3.6 Tabela OS HISTORICOS

1.3.6.1 Card of table OS_HISTORICOS

| Name | OS_HISTORICOS |
|--|---------------|
| Code | OS_HISTORICOS |
| Comment Tabela que armazena os Históricos de Status uma OS | |
| Primary Key PK_OS_HISTORICOS | |

1.3.6.2 Lista de Colunas da Tabela OS_HISTORICOS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|----------------------------------|-------------|-------------------|--|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_ORDEN S_SERVICO S | INTEGER | VALORI | |
| PK_OS_HIS TORICOS | INTEGER | VALORI | Data e Hora do Histórico |
| FK_TIPO_ST ATUS_OS | SMALLINT | VALORS | Código do Status da OS |
| FK_ORDEN S_SERVICO S_ITENS | INTEGER | VALORI | Campo que armazena um vínculo com o ítem para gerar o históricos dos ítens |
| SEQ_INS | INTEGER | VALORI | Campo que armazena o valor da seqüência do insumo, podendo gerar históricos para cada insumo do ítem (depende de FK_ORDENS_SERVICOS_ITENS) |
| DTA_HIST | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e hora do histórico |
| COD_AUT | INTEGER | VALORI | Código de Autorização |
| DSC_HIST | VARCHAR(30) | DESCRICAO_30RQ | Descrição do histórico |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.6.3 Dependências da Tabela OS_HISTORICOS

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| FK_OS_HISTORICOS_ORDENS_S ERVIC | FK_OS_HISTORICOS_ORDENS_S ERVIC | Reference |
| FK_OS_HISTORICOS_TIPO_STAT US_O | FK_OS_HISTORICOS_TIPO_STAT US_O | Reference |

1.3.6.4 Lista de Chaves da Tabela OS_HISTORICOS

| Name | Code | Primary |
|------|------|---------|
| | | |

| Name | Code | Primary |
|------------------|------------------|---------|
| PK_OS_HISTORICOS | PK_OS_HISTORICOS | Χ |

1.3.6.5 Chave PK_OS_HISTORICOS da Tabela OS_HISTORICOS

1.3.6.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_OS_HISTORICOS

| Name | Code |
|--------------------|--------------------|
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS |
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| PK_OS_HISTORICOS | PK_OS_HISTORICOS |

1.3.6.5.2 Dependências da Chave PK_OS_HISTORICOS

| Name | Code | Class Name | |
|------------------|------------------|------------|--|
| PK_OS_HISTORICOS | PK_OS_HISTORICOS | Index | |

1.3.6.6 Lista de Índices OS_HISTORICOS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|----------------------|----------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_OS_HISTO RICOS | PK_OS_HISTO RICOS | X | | X | | |

1.3.6.7 Índice PK_OS_HISTORICOS da Tabela OS_HISTORICOS

1.3.6.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_OS_HISTORICOS

| Name | Code | Sort |
|--------------------|--------------------|-----------|
| FK_ORDENS_SERVICOS | FK_ORDENS_SERVICOS | Ascending |
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| PK_OS_HISTORICOS | PK_OS_HISTORICOS | Ascending |

1.3.6.8 Lista de Triggers da Tabela OS_HISTORICOS

| Name | Code |
|--------------------|--------------------|
| TBU0_OS_HISTORICOS | TBU0_OS_HISTORICOS |

1.3.7 Tabela PARAMETROS_SRV

1.3.7.1 Card of table PARAMETROS_SRV

| Name | PARAMETROS_SRV |
|-------------|-------------------|
| Code | PARAMETROS_SRV |
| Comment | |
| Primary Key | PK_PARAMETROS_SRV |

1.3.7.2 Lista de Colunas da Tabela PARAMETROS_SRV

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|---------------------------------|-------------|-------------------|---|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | |
| FK_TIPO_ST ATUS_OS | SMALLINT | VALORS | Status default de inserção da OS |
| FK_TIPO_O RDENS_SE RVICOS | SMALLINT | VALORS | Código do tipo da ordem de produção default na inserção de novas OSs |
| FLAG_EDTS RV | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Falg que indica se o Serviço pode ser editado após sua gravação |
| FLAG_EDTC OMP | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica se pode ser editada a composição de um serviço ou não |
| FLAG_EDTV AL_ABRT | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica se o valor da OS pode ser alterado somente com o status de abertura |
| KEY_RODO VIAS | SMALLINT | VALORS | Código da Rodovia |
| KEY_PRACA S | SMALLINT | VALORS | Controlador da chave da tabela de praças |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.7.3 Dependências da Tabela PARAMETROS_SRV

| Name | Code | Class Name |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| FK_PARAMETROS_SRV_EMPRES AS | FK_PARAMETROS_SRV_EMPRES AS | Reference |

1.3.7.4 Lista de Chaves da Tabela PARAMETROS_SRV

| Name | Code | Primary |
|-------------------|-------------------|---------|
| PK_PARAMETROS_SRV | PK_PARAMETROS_SRV | X |

1.3.7.5 Chave PK_PARAMETROS_SRV da Tabela PARAMETROS_SRV

1.3.7.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_PARAMETROS_SRV

| Name | Code |
|-------------|-------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |

1.3.7.5.2 Dependências da Chave PK_PARAMETROS_SRV

| Name | Code | Class Name |
|-------------------|-------------------|------------|
| PK_PARAMETROS_SRV | PK_PARAMETROS_SRV | Index |

1.3.7.6 Lista de Índices PARAMETROS_SRV

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|-----------------------|-----------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_PARAMET ROS_SRV | PK_PARAMET ROS_SRV | X | | X | | |

1.3.7.7 Índice PK_PARAMETROS_SRV da Tabela PARAMETROS_SRV

1.3.7.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_PARAMETROS_SRV

| Name | Code | Sort |
|-------------|-------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |

1.3.7.8 Lista de Triggers da Tabela PARAMETROS_SRV

| Name | Code |
|---------------------|---------------------|
| TBU0_PARAMETROS_SRV | TBU0_PARAMETROS_SRV |

1.3.8 Tabela PRACAS

1.3.8.1 Card of table PRACAS

| Name | PRACAS |
|-------------|---|
| Code | PRACAS |
| Comment | Tabela que armazena as praças de cobranças dos pedágios |
| Primary Key | PK_PRACAS |

1.3.8.2 Lista de Colunas da Tabela PRACAS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-----------------|--------------|--------------------|---|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| PK_PRACAS | SMALLINT | VALORS | |
| FK_RODOVI AS | SMALLINT | VALORS | Código da Rodovia |
| DSC_PRC | VARCHAR(30) | DESCRICAO_30RQ | Descrição da Praça |
| POS_TRC | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Kilômetro da Praça de Pedágio na rodovia |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.8.3 Dependências da Tabela PRACAS

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| FK_CATEGORIAS_PRODUTOS_P RACAS | FK_CATEGORIAS_PRODUTOS_P RACAS | Reference |
| FK_PRACAS_PISTAS_PRACAS | FK_PRACAS_PISTAS_PRACAS | Reference |
| FK_PRACAS_OPERADERES_PRA CAS | FK_PRACAS_OPERADERES_PRA CAS | Reference |
| FK_VINCULO_TOCOR_PRACAS_P RACAS | FK_VINCULO_TOCOR_PRACAS_P RACAS | Reference |
| FK_PRACAS_EMPRESAS | FK_PRACAS_EMPRESAS | Reference |
| FK_PRACAS_RODOVIAS | FK_PRACAS_RODOVIAS | Reference |
| PRACAS | PRACAS | Shortcut of table |

1.3.8.4 Lista de Chaves da Tabela PRACAS

| Name | Code | Primary |
|-----------|-----------|---------|
| PK_PRACAS | PK_PRACAS | X |

1.3.8.5 Chave PK_PRACAS da Tabela PRACAS

1.3.8.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_PRACAS

| Name | Code |
|-------------|-------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| PK_PRACAS | PK_PRACAS |

1.3.8.5.2 Dependências da Chave PK_PRACAS

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| PK_PRACAS | PK_PRACAS | Index |
| FK_CATEGORIAS_PRODUTOS_P RACAS | FK_CATEGORIAS_PRODUTOS_P RACAS | Reference |
| FK_PRACAS_PISTAS_PRACAS | FK_PRACAS_PISTAS_PRACAS | Reference |
| FK_PRACAS_OPERADERES_PRA CAS | FK_PRACAS_OPERADERES_PRA CAS | Reference |
| FK_VINCULO_TOCOR_PRACAS_P RACAS | FK_VINCULO_TOCOR_PRACAS_P RACAS | Reference |

1.3.8.6 Lista de Índices PRACAS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|-----------|-----------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_PRACAS | PK_PRACAS | X | | X | | |

1.3.8.7 Índice PK_PRACAS da Tabela PRACAS

1.3.8.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_PRACAS

| Name | Code | Sort |
|-------------|-------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| PK_PRACAS | PK_PRACAS | Ascending |

1.3.8.8 Lista de Triggers da Tabela PRACAS

| Name | Code |
|-------------|-------------|
| TBIG_PRACAS | TBIG_PRACAS |
| TBU0_PRACAS | TBU0_PRACAS |

1.3.9 Tabela RODOVIAS

1.3.9.1 Card of table RODOVIAS

| Name | RODOVIAS |
|-------------|----------------------------------|
| Code | RODOVIAS |
| Comment | Tabela que armazena por rodovias |
| Primary Key | PK_RODOVIAS |

1.3.9.2 Lista de Colunas da Tabela RODOVIAS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-------------------------------|---------------|--------------------|---|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | |
| PK_RODOVI AS | SMALLINT | VALORS | Código da Rodovia |
| DSC_ROD | VARCHAR(30) | DESCRICAO_30RQ | Descrição da rodovia |
| KM_INI | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Marco Inicial da concessão na Rodovia |
| KM_FIN | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Marco Final da concessão na Rodovia |
| EXT_TOT_R OD | NUMERIC(11,4) | NUMERO_MEDIO_4CD | Extensão total da Rodovia |
| EXT_ROD_P OLO | NUMERIC(11,4) | NUMERO_MEDIO_4CD | Extençao da rodovia pertencente ao pólo |
| KC_TRECH OS_GEREN CIAIS | SMALLINT | VALORS | Key Control da tabela `Trechos Gerenciais |
| KC_LIMITES _MUNICIPIO S | SMALLINT | VALORS | Key Control da tabela de limites de municípios |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.9.3 Dependências da Tabela RODOVIAS

| Name | Code | Class Name |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| FK_LIMITES_MUNIC_RODOVIAS | FK_LIMITES_MUNIC_RODOVIAS | Reference |
| FK_PRACAS_RODOVIAS | FK_PRACAS_RODOVIAS | Reference |
| FK_TRECHOS_GEREN_RODOVIA S | FK_TRECHOS_GEREN_RODOVIA S | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_RODOVIAS | FK_ORDENS_SERVIC_RODOVIAS | Reference |
| FK_RODOVIAS_EMPRESAS | FK_RODOVIAS_EMPRESAS | Reference |

| Name | Code | Primary |
|-------------|-------------|---------|
| PK_RODOVIAS | PK_RODOVIAS | X |

1.3.9.5 Chave PK_RODOVIAS da Tabela RODOVIAS

1.3.9.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_RODOVIAS

| Name | Code |
|-------------|-------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| PK_RODOVIAS | PK_RODOVIAS |

1.3.9.5.2 Dependências da Chave PK_RODOVIAS

| Name | Code | Class Name |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| PK_RODOVIAS | PK_RODOVIAS | Index |
| FK_LIMITES_MUNIC_RODOVIAS | FK_LIMITES_MUNIC_RODOVIAS | Reference |
| FK_PRACAS_RODOVIAS | FK_PRACAS_RODOVIAS | Reference |
| FK_TRECHOS_GEREN_RODOVIA S | FK_TRECHOS_GEREN_RODOVIA S | Reference |
| FK_ORDENS_SERVIC_RODOVIAS | FK_ORDENS_SERVIC_RODOVIAS | Reference |

1.3.9.6 Lista de Índices RODOVIAS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|-----------------|-----------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_RODOVIA S | PK_RODOVIA S | X | | X | | |

1.3.9.7 Índice PK_RODOVIAS da Tabela RODOVIAS

1.3.9.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_RODOVIAS

| Name | Code | Sort |
|-------------|-------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| PK_RODOVIAS | PK_RODOVIAS | Ascending |

1.3.9.8 Lista de Triggers da Tabela RODOVIAS

| Name | Code |
|---------------|---------------|
| TBIG_RODOVIAS | TBIG_RODOVIAS |
| TBU0_RODOVIAS | TBU0_RODOVIAS |

1.3.10 Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS

1.3.10.1 Card of table TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | TIPO_ORDENS_SERVICOS |
|-------------|--|
| Code | TIPO_ORDENS_SERVICOS |
| Comment | Tabela que armazena o tipo de ordem de serviços que podem ser feitas |
| Primary Key | PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS |

1.3.10.2 Lista de Colunas da Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|---------------------------------|-------------|-------------------|--|
| PK_TIPO_O RDENS_SE RVICOS | SMALLINT | VALORS | Código da Ordem de Serviços |
| FK_TIPO_D OCUMENTO S | SMALLINT | VALORS | Tipo de documento vinculado ao Tipo de OS |
| FK_GRUPO S_MOVIMEN TOS | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo de Movimento |
| DSC_TOS | VARCHAR(30) | DESCRICAO_30RQ | Descrição do tipo de ordens de serviços |
| FLAG_TOS | SMALLINT | FLAG | Flag que indica o tipo de Ordem de Serviço será confecionada 0 ==> Medições (topografia) 1 ==> Oficina Mecânica 2 ==> Contrução Civil 3 ==> Tecnologia (Informática) |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.10.3 Dependências da Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Class Name | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|--|
| FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | Reference | |
| FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | Reference | |
| FK_TIPO_ORDENS_S_GRUPOS_ MOVIME | FK_TIPO_ORDENS_S_GRUPOS_ MOVIME | Reference | |

1.3.10.4 Lista de Chaves da Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Primary |
|-------------------------|-------------------------|---------|
| PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | X |

1.3.10.5 Chave PK TIPO ORDENS SERVICOS da Tabela TIPO ORDENS SERVICOS

1.3.10.5.1 Lista de Colunas da Chave PK TIPO ORDENS SERVICOS

| Name | Code | | |
|-------------------------|-------------------------|--|--|
| PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | | |

1.3.10.5.2 Dependências da Chave PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Class Name |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|
| PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | Index |
| FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | FK_TIPO_ORDENS_S_TIPO_DOC UMENT | Reference |

1.3.10.6 Lista de Índices TIPO ORDENS SERVICOS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_TIPO_ORD ENS_SERVICO S | PK_TIPO_ORD ENS_SERVICO S | X | | X | | |
| IDX_TIPO_OR DENS_SERVIC OS_001 | IDX_TIPO_OR DENS_SERVIC OS_001 | | | | | |

1.3.10.7 Índice PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS da Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS

1.3.10.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code | Sort |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
| PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | Ascending |

1.3.10.8 Índice IDX_TIPO_ORDENS_SERVICOS_001 da Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS

1.3.10.8.1 Lista de Colunas do Índice IDX_TIPO_ORDENS_SERVICOS_001

| Name | Code | Sort |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
| FK_GRUPOS_MOVIMENTOS | FK_GRUPOS_MOVIMENTOS | Ascending |
| PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS | Ascending |

1.3.10.9 Lista de Triggers da Tabela TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code |
|---------------------------|---------------------------|
| TBIG_TIPO_ORDENS_SERVICOS | TBIG_TIPO_ORDENS_SERVICOS |
| TBU0_TIPO_ORDENS_SERVICOS | TBU0_TIPO_ORDENS_SERVICOS |

1.3.11 Tabela TIPO_STATUS_OS

1.3.11.1 Card of table TIPO STATUS OS

| Name | TIPO_STATUS_OS | |
|-------------|---|--|
| Code | TIPO_STATUS_OS | |
| Comment | Tabela que armazena o Status da Ordem de Serviços | |
| Primary Key | PK_TIPO_STATUS_OS | |

1.3.11.2 Lista de Colunas da Tabela TIPO_STATUS_OS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-----------------------|-------------|---------------------|---|
| PK_TIPO_ST ATUS_OS | SMALLINT | VALORS | Código do Status da OS |
| DSC_STT | VARCHAR(30) | DESCRICAO_30RQ | Descrição do Status |
| FLAG_STT | SMALLINT | FLAG_TIPO_STATUS_OS | Flag que indica a situação da OS 0 ==> Aberta 1 ==> Faturamento Parcial 2 ==> Faturamento Total / Liquidação 3 ==> Cancelamento 4 ==> Bloqueio 5 ==> Aprovada |
| FLAG_AUT | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica se o status necessita autorização |
| OPE_MSG | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Nome do operador para eviar mensagem de alerta |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.11.3 Dependências da Tabela TIPO_STATUS_OS

| Name | Code | Class Name |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_STAT US_O | FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_STAT US_O | Reference |
| FK_OS_HISTORICOS_TIPO_STAT US_O | FK_OS_HISTORICOS_TIPO_STAT US_O | Reference |

1.3.11.4 Lista de Chaves da Tabela TIPO_STATUS_OS

| Name | Code | Primary |
|-------------------|-------------------|---------|
| PK_TIPO_STATUS_OS | PK_TIPO_STATUS_OS | X |

1.3.11.5 Chave PK_TIPO_STATUS_OS da Tabela TIPO_STATUS_OS

| Name | Code |
|-------------------|-------------------|
| PK_TIPO_STATUS_OS | PK_TIPO_STATUS_OS |

1.3.11.5.2 Dependências da Chave PK_TIPO_STATUS_OS

| Name | Code | Class Name |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|
| PK_TIPO_STATUS_OS | PK_TIPO_STATUS_OS | Index |
| FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_STAT US_O | FK_ORDENS_SERVIC_TIPO_STAT US_O | Reference |
| FK_OS_HISTORICOS_TIPO_STAT US_O | FK_OS_HISTORICOS_TIPO_STAT US_O | Reference |

1.3.11.6 Lista de Índices TIPO_STATUS_OS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|-----------------------|-----------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_TIPO_STA TUS_OS | PK_TIPO_STA TUS_OS | X | | X | | |

1.3.11.7 Índice PK_TIPO_STATUS_OS da Tabela TIPO_STATUS_OS

1.3.11.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_TIPO_STATUS_OS

| Name | Code | Sort |
|-------------------|-------------------|-----------|
| PK_TIPO_STATUS_OS | PK_TIPO_STATUS_OS | Ascending |

1.3.11.8 Lista de Triggers da Tabela TIPO_STATUS_OS

| Name | Code |
|---------------------|---------------------|
| TBIG_TIPO_STATUS_OS | TBIG_TIPO_STATUS_OS |
| TBU0_TIPO_STATUS_OS | TBU0_TIPO_STATUS_OS |

1.3.12 Tabela TRECHOS_GERENCIAIS

1.3.12.1 Card of table TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | TRECHOS_GERENCIAIS |
|-------------|--|
| Code | TRECHOS_GERENCIAIS |
| Comment | tablea que armazena os trechos gerenciais da rodovia |
| Primary Key | PK_TRECHOS_GERENCIAIS |

1.3.12.2 Lista de Colunas da Tabela TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-------------------------------|--------------|--------------------|---|
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | |
| FK_RODOVI AS | SMALLINT | VALORS | Código da Rodovia |
| PK_TRECH OS_GEREN CIAIS | SMALLINT | VALORS | |
| KM_INI | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| KM_FIN | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| OPE_INC | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR_DEF | Operador que incluiu o registro |
| DTHR_INC | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora da Inclusão do Registro |
| OPE_ALT | VARCHAR(10) | NOME_OPERADOR | Operador que fez a última alteração no registro |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |

1.3.12.3 Dependências da Tabela TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Code | Class Name |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| FK_TRECHOS_GEREN_RODOVIA S | FK_TRECHOS_GEREN_RODOVIA S | Reference |

1.3.12.4 Lista de Chaves da Tabela TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Code | Primary |
|-----------------------|-----------------------|---------|
| PK_TRECHOS_GERENCIAIS | PK_TRECHOS_GERENCIAIS | X |

1.3.12.5 Chave PK_TRECHOS_GERENCIAIS da Tabela TRECHOS_GERENCIAIS

1.3.12.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Code |
|-----------------------|-----------------------|
| PK_TRECHOS_GERENCIAIS | PK_TRECHOS_GERENCIAIS |
| FK_RODOVIAS | FK_RODOVIAS |
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |

1.3.12.5.2 Dependências da Chave PK_TRECHOS_GERENCIAIS

| | Name | Code | Class Name |
|--|------|------|------------|
|--|------|------|------------|

| Name | Code | Class Name |
|-----------------------|-----------------------|------------|
| PK_TRECHOS_GERENCIAIS | PK_TRECHOS_GERENCIAIS | Index |

1.3.12.6 Lista de Índices TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternat e Key |
|---------------------------|---------------------------|--------|---------|---------|----------------|-------------------|
| PK_TRECHOS _GERENCIAIS | PK_TRECHOS _GERENCIAIS | X | | X | | |

1.3.12.7 Índice PK_TRECHOS_GERENCIAIS da Tabela TRECHOS_GERENCIAIS

1.3.12.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Code | Sort |
|-----------------------|-----------------------|-----------|
| PK_TRECHOS_GERENCIAIS | PK_TRECHOS_GERENCIAIS | Ascending |
| FK_RODOVIAS | FK_RODOVIAS | Ascending |
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |

1.3.12.8 Lista de Triggers da Tabela TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Code |
|-------------------------|-------------------------|
| TBIG_TRECHOS_GERENCIAIS | TBIG_TRECHOS_GERENCIAIS |
| TBU0_TRECHOS_GERENCIAIS | TBU0_TRECHOS_GERENCIAIS |

1.4 Stored Procedures

1.4.1 Procedure STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS

1.4.1.1 Card of procedure STP GET KC LIMITES MUNICIPIOS

| Name | STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS |
|--------|-------------------------------|
| Code | STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Туре | Procedure |

1.4.1.2 Code preview of procedure STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS

```
set term ^;
create procedure STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS (
P_FK_EMPRESAS integer,
P FK RODOVIAS smallint
returns (
R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS smallint
as
begin
R PK LIMITES MUNICIPIOS = -1;
if ((P_FK_EMPRESAS is not null) and (P_FK_EMPRESAS > 0) and
  ( P_FK_RODOVIAS is not null) and (P_FK_RODOVIAS > 0)) then
begin
  select KC_LIMITES_MUNICIPIOS
   from RODOVIAS
  where FK\_EMPRESAS = :P\_FK\_EMPRESAS
   and PK_RODOVIAS = :P_FK_RODOVIAS
   into: R PK LIMITES MUNICIPIOS;
  if ((R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS is not null) and
   (R PK LIMITES MUNICIPIOS \geq 0)) then
  begin
   R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS = R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS + 1;
   update RODOVIAS set
      KC_LIMITES_MUNICIPIOS = :R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS
   where FK\_EMPRESAS = :P\_FK\_EMPRESAS
    and PK_RODOVIAS = :P_FK_RODOVIAS;
 end
end
suspend;
end ^
set term;^;
grant execute on procedure STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS to public;
1.4.1.3 Text of procedure STP GET KC LIMITES MUNICIPIOS
set term ^;
```

```
set term ^;
create procedure %PROC% (
P_FK_EMPRESAS integer,
P_FK_RODOVIAS smallint)
```

Physical Data Model

```
returns (
R PK LIMITES MUNICIPIOS smallint
as
begin
R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS = -1;
if ((P_FK_EMPRESAS is not null) and (P_FK_EMPRESAS > 0) and
  ( P_FK_RODOVIAS is not null) and (P_FK_RODOVIAS > 0)) then
begin
  select KC_LIMITES_MUNICIPIOS
  from RODOVIAS
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
   and PK RODOVIAS = :P FK RODOVIAS
  into: R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS;
  if ((R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS is not null) and
   (R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS >= 0)) then
  begin
  R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS = R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS + 1;
  update RODOVIAS set
      KC_LIMITES_MUNICIPIOS = :R_PK_LIMITES_MUNICIPIOS
   where FK EMPRESAS = :P FK EMPRESAS
    and PK_RODOVIAS = :P_FK_RODOVIAS;
  end
end
suspend;
end ^
set term;^
```

1.4.1.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KC_LIMITES_MUNICIPIOS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.2 Procedure STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS

1.4.2.1 Card of procedure STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS | |
|--------|---------------------------------|--|
| Code | STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS | |
| Parent | Package 'SysServ' | |
| Type | Procedure | |

1.4.2.2 Code preview of procedure STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS

```
set term ^;
create procedure STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS
returns (
    R_PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS smallint
)
as
begin
    R_PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS = Gen_Id(TIPO_ORDENS_SERVICOS, 1);
end ^
set term ;^;
```

grant execute on procedure STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS to public;

1.4.2.3 Text of procedure STP GET KC TIPO ORDENS SERVICOS

```
set term ^;
create procedure %PROC%
returns (
    R_PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS smallint
)
as
begin
    R_PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS = Gen_Id(TIPO_ORDENS_SERVICOS, 1);
end ^
```

1.4.2.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KC_TIPO_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.3 Procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS

1.4.3.1 Card of procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS

| Name | STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS |
|--------|---------------------------|
| Code | STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Type | Procedure |

1.4.3.2 Code preview of procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS

```
set term ^;
create procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS
returns (
    R_PK_TIPO_STATUS_OS smallint
)
as
begin
    R_PK_TIPO_STATUS_OS = Gen_Id(TIPO_STATUS_OS, 1);
end ^
set term ;^;
grant execute on procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS to public;
```

1.4.3.3 Text of procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS

```
set term ^;
create procedure %PROC%
returns (
    R_PK_TIPO_STATUS_OS smallint
)
as
begin
    R_PK_TIPO_STATUS_OS = Gen_Id(TIPO_STATUS_OS, 1);
end ^
```

set term;^

set term ^;

1.4.3.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KC_TIPO_STATUS_OS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.4 Procedure STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS

1.4.4.1 Card of procedure STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS |
|--------|-------------------------------|
| Code | STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Type | Procedure |

1.4.4.2 Code preview of procedure STP GET KC TRECHOS GERENCIAIS

```
create procedure STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS (
P FK EMPRESAS integer,
P_FK_RODOVIAS smallint
returns (
R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS smallint
as
R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS = -1;
if ((P_FK_EMPRESAS is not null) and (P_FK_EMPRESAS > 0) and
  ( P_FK_RODOVIAS is not null) and (P_FK_RODOVIAS > 0)) then
begin
  select KC_TRECHOS_GERENCIAIS
  from RODOVIAS
  where FK\_EMPRESAS = :P\_FK\_EMPRESAS
   and PK_RODOVIAS = :P_FK_RODOVIAS
  into:R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS;
  if ((R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS is not null) and
   (R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS >= 0)) then
  begin
  R PK TRECHOS GERENCIAIS = R PK TRECHOS GERENCIAIS + 1;
  update RODOVIAS set
      KC_TRECHOS_GERENCIAIS = :R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS
   where FK\_EMPRESAS = :P\_FK\_EMPRESAS
    and PK_RODOVIAS = :P_FK_RODOVIAS;
  end
end
suspend;
end ^
set term ;^;
```

grant execute on procedure STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS to public;

1.4.4.3 Text of procedure STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS

set term ^;

```
create procedure %PROC% (
P FK EMPRESAS integer,
P FK RODOVIAS smallint
returns (
R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS smallint
as
begin
R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS = -1;
if ((P_FK_EMPRESAS is not null) and (P_FK_EMPRESAS > 0) and
  (P FK RODOVIAS is not null) and (P FK RODOVIAS > 0)) then
begin
  select KC_TRECHOS_GERENCIAIS
  from RODOVIAS
  where FK\_EMPRESAS = :P\_FK\_EMPRESAS
   and PK_RODOVIAS = :P_FK_RODOVIAS
  into:R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS;
  if ((R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS is not null) and
   (R PK TRECHOS GERENCIAIS >= 0)) then
  begin
  R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS = R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS + 1;
  update RODOVIAS set
      KC_TRECHOS_GERENCIAIS = :R_PK_TRECHOS_GERENCIAIS
   where FK EMPRESAS = :P FK EMPRESAS
    and PK_RODOVIAS = :P_FK_RODOVIAS;
  end
end
suspend;
end ^
set term ;^
```

1.4.4.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KC_TRECHOS_GERENCIAIS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.5 Procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS

1.4.5.1 Card of procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS

| Name | STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS |
|--------|-------------------------------|
| Code | STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Type | Procedure |

1.4.5.2 Code preview of procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS

```
set term ^;

create procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS (
    P_FK_EMPRESAS integer,
    P_PK_ORDENS_SERVICOS integer
)

returns (
    R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS smallint
```

```
as
begin
R PK ORDENS SERVICOS ITEMS = -1;
if (((P_FK_EMPRESAS is not null)
                                or (P_FK_EMPRESAS > 0)
  ((P_PK_ORDENS_SERVICOS is not null) or (P_PK_ORDENS_SERVICOS > 0))) then
begin
 select KEY ITEMS
  from ORDENS_SERVICOS
  where FK_EMPRESAS
                        =:P_FK_EMPRESAS
   and PK ORDENS SERVICOS = :P PK ORDENS SERVICOS
  into: R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS;
 if (R PK ORDENS SERVICOS ITEMS is null) then
  R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS = -1;
 if (R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS >= 0) then
 begin
  R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS = R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS + 1;
  update ORDENS_SERVICOS set
      KEY ITEMS
                     = :R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS
   where FK_EMPRESAS
                         = :P_FK_EMPRESAS
    and PK ORDENS SERVICOS = :R PK ORDENS SERVICOS ITEMS;
 end
suspend;
end ^
set term ;^;
grant execute on procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS to public;
1.4.5.3 Text of procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS
set term ^;
create procedure %PROC% (
P FK EMPRESAS
                   integer,
P_PK_ORDENS_SERVICOS integer
returns (
R PK ORDENS SERVICOS ITEMS smallint
as
begin
R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS = -1;
                              or (P_FK_EMPRESAS > 0)
if (((P_FK_EMPRESAS is not null)
  ((P_PK_ORDENS_SERVICOS is not null) or (P_PK_ORDENS_SERVICOS > 0))) then
begin
 select KEY_ITEMS
  from ORDENS SERVICOS
  where FK_EMPRESAS
                        = :P_FK_EMPRESAS
   and PK ORDENS SERVICOS = :P PK ORDENS SERVICOS
```

R PK ORDENS SERVICOS ITEMS = R PK ORDENS SERVICOS ITEMS + 1;

=:R PK ORDENS SERVICOS ITEMS

into: R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS; if (R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS is null) then R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS = -1; if (R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS >= 0) then

update ORDENS SERVICOS set

KEY ITEMS

```
where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
and PK_ORDENS_SERVICOS = :R_PK_ORDENS_SERVICOS_ITEMS;
end
end
suspend;
end ^
set term ;^
```

1.4.5.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KEY_FOR_ORD_SRV_ITEMS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

PROCESSA FB

1.4.6 Procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS

1.4.6.1 Card of procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS

| Name | STP_GET_KEY_FOR_PRACAS |
|--------|------------------------|
| Code | STP_GET_KEY_FOR_PRACAS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Туре | Procedure |

1.4.6.2 Code preview of procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS

```
set term ^;
create procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS (
P_FK_EMPRESAS integer
returns (
R_PK_PRACAS smallint
as
begin
R PK PRACAS = -1;
if ((P_FK_EMPRESAS is not null) or (P_FK_EMPRESAS > 0)) then
begin
  select KEY_PRACAS
  from PARAMETROS_SRV
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
  into:R_PK_PRACAS;
  if ((R PK PRACAS is null) or (R PK PRACAS = -1)) then
  begin
  insert into PARAMETROS_SRV
   (FK_EMPRESAS, FK_TIPO_STATUS_OS, FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS,
    FLAG_EDTSRV, FLAG_EDTCOMP, FLAG_EDTVAL_ABRT, KEY_RODOVIAS,
    KEY_PRACAS)
  values
   (:P_FK_EMPRESAS, null, null, 0, 0, 1, 0, 0);
  R_PK_PRACAS = 0;
  R_PK_PRACAS = R_PK_PRACAS + 1;
  update PARAMETROS SRV set
     KEY_PRACAS = :R_PK_PRACAS
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS;
end
suspend;
```

end ^
set term ;^;

1.4.6.3 Text of procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS

grant execute on procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS to public;

```
set term ^;
create procedure %PROC% (
P_FK_EMPRESAS integer
returns (
R_PK_PRACAS smallint
as
begin
R_PK_PRACAS = -1;
if ((P FK EMPRESAS is not null) or (P FK EMPRESAS > 0)) then
begin
  select KEY_PRACAS
   from PARAMETROS SRV
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
  into:R_PK_PRACAS;
  if ((R_PK_PRACAS \text{ is null}) \text{ or } (R_PK_PRACAS = -1)) then
  begin
   insert into PARAMETROS_SRV
    (FK_EMPRESAS, FK_TIPO_STATUS_OS, FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS,
    FLAG_EDTSRV, FLAG_EDTCOMP, FLAG_EDTVAL_ABRT, KEY_RODOVIAS,
    KEY_PRACAS)
   values
   (:P_FK_EMPRESAS, null, null, 0, 0, 1, 0, 0);
   R_PK_PRACAS = 0;
  R_PK_PRACAS = R_PK_PRACAS + 1;
  update PARAMETROS_SRV set
     KEY PRACAS = :R PK PRACAS
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS;
end
suspend;
end ^
set term;^
```

1.4.6.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KEY_FOR_PRACAS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.7 Procedure STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS

1.4.7.1 Card of procedure STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS

| Name | STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS |
|--------|--------------------------|
| Code | STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Туре | Procedure |

1.4.7.2 Code preview of procedure STP GET KEY FOR RODOVIAS

```
set term ^;
create procedure STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS (
P_FK_EMPRESAS integer
returns (
R_PK_RODOVIAS smallint
)
as
begin
R_PK_RODOVIAS = -1;
if ((P_FK_EMPRESAS is not null) or (P_FK_EMPRESAS > 0)) then
  select KEY_RODOVIAS
   from PARAMETROS SRV
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
  into:R PK RODOVIAS;
  if ((R_PK_RODOVIAS \text{ is null}) \text{ or } (R_PK_RODOVIAS = -1)) then
  begin
   insert into PARAMETROS SRV
    (FK_EMPRESAS, FK_TIPO_STATUS_OS, FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS,
    FLAG_EDTSRV, FLAG_EDTCOMP, FLAG_EDTVAL_ABRT, KEY_RODOVIAS,
    KEY_PRACAS)
   values
   (:P_FK_EMPRESAS, null, null, 0, 0, 1, 0, 0);
   R_PK_RODOVIAS = 0;
  end
  R PK RODOVIAS = R PK RODOVIAS + 1;
  update PARAMETROS_SRV set
     KEY RODOVIAS = :R PK RODOVIAS
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS;
end
suspend;
end ^
set term ;^;
grant execute on procedure STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS to public;
1.4.7.3 Text of procedure STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS
set term ^;
create procedure %PROC% (
P_FK_EMPRESAS integer
```

```
create procedure %PROC% (
P_FK_EMPRESAS integer
)
returns (
R_PK_RODOVIAS smallint
)
as
begin
R_PK_RODOVIAS = -1;
if ((P_FK_EMPRESAS is not null) or (P_FK_EMPRESAS > 0)) then
begin
select KEY_RODOVIAS
from PARAMETROS_SRV
where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
```

Physical Data Model

```
into: R PK RODOVIAS;
 if ((R PK RODOVIAS is null) or (R PK RODOVIAS = -1)) then
 begin
  insert into PARAMETROS SRV
   (FK_EMPRESAS, FK_TIPO_STATUS_OS, FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS,
    FLAG EDTSRV, FLAG EDTCOMP, FLAG EDTVAL ABRT, KEY RODOVIAS,
    KEY_PRACAS)
  values
   (:P_FK_EMPRESAS, null, null, 0, 0, 1, 0, 0);
  R_PK_RODOVIAS = 0;
 R_PK_RODOVIAS = R_PK_RODOVIAS + 1;
 update PARAMETROS SRV set
     KEY_RODOVIAS = :R_PK_RODOVIAS
  where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS;
end
suspend;
end ^
set term;^
```

1.4.7.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KEY_FOR_RODOVIAS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.8 Procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS

1.4.8.1 Card of procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS

| Name | STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS |
|--------|----------------------------|
| Code | STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Type | Procedure |

1.4.8.2 Code preview of procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS

```
set term ^;
create procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS (
P FK EMPRESAS
                   integer,
P_FK_TIPO_DOCUMENTOS integer
)
returns (
R_PK_ORDENS_SERVICOS smallint
as
R PK ORDENS SERVICOS = null;
                      is not null) and (P_FK_EMPRESAS > 0) and
if ((P_FK_EMPRESAS
  ( P_FK_TIPO_DOCUMENTOS is not null) and (P_FK_TIPO_DOCUMENTOS > 0)) then
  select NUM_DOC from TIPO_DOCUMENTOS_NUMERACAO
  where FK EMPRESAS
                       =:P FK EMPRESAS
   and FK_TIPO_DOCUMENTOS = :P_FK_TIPO_DOCUMENTOS
  into: R PK ORDENS SERVICOS;
  if (R_PK_ORDENS_SERVICOS is null) then
  begin
```

```
Physical Data Model
  insert into TIPO DOCUMENTOS NUMERACAO
   (FK EMPRESAS, FK TIPO DOCUMENTOS, NUM DOC)
   (:P_FK_EMPRESAS, :P_FK_TIPO_DOCUMENTOS, 0);
  R_PK_ORDENS_SERVICOS = 0;
 R_PK_ORDENS_SERVICOS = R_PK_ORDENS_SERVICOS + 1;
 update TIPO DOCUMENTOS NUMERACAO set
    NUM_DOC = :R_PK_ORDENS_SERVICOS
  where FK_EMPRESAS
                       = :P_FK_EMPRESAS
   and FK_TIPO_DOCUMENTOS = :P_FK_TIPO_DOCUMENTOS;
end
suspend;
end ^
set term ;^
grant execute on procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS to public;
1.4.8.3 Text of procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS
set term ^;
P_FK_EMPRESAS
                   integer,
P_FK_TIPO_DOCUMENTOS integer
```

```
create procedure %PROC% (
returns (
R_PK_ORDENS_SERVICOS smallint
as
begin
R_PK_ORDENS_SERVICOS = null;
if ((P FK EMPRESAS
                      is not null) and (P_FK_EMPRESAS
  ( P_FK_TIPO_DOCUMENTOS is not null) and (P_FK_TIPO_DOCUMENTOS > 0)) then
begin
 select NUM DOC from TIPO DOCUMENTOS NUMERACAO
  where FK EMPRESAS
                       =:P_FK_EMPRESAS
   and FK TIPO DOCUMENTOS = :P FK TIPO DOCUMENTOS
  into: R PK ORDENS SERVICOS:
 if (R_PK_ORDENS_SERVICOS is null) then
 begin
  insert into TIPO DOCUMENTOS NUMERACAO
   (FK_EMPRESAS, FK_TIPO_DOCUMENTOS, NUM_DOC)
   (:P_FK_EMPRESAS, :P_FK_TIPO_DOCUMENTOS, 0);
  R_PK_ORDENS_SERVICOS = 0;
 R_PK_ORDENS_SERVICOS = R_PK_ORDENS_SERVICOS + 1;
 update TIPO DOCUMENTOS NUMERACAO set
     NUM_DOC = :R_PK_ORDENS_SERVICOS
  where FK EMPRESAS
                       =:P_FK_EMPRESAS
   and FK_TIPO_DOCUMENTOS = :P_FK_TIPO_DOCUMENTOS;
end
suspend;
end ^
```

set term ;^

set term ^:

grant execute on procedure %PROC% to public;

1.4.8.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_PK_ORDENS_SERVICOS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.9 Procedure STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS

1.4.9.1 Card of procedure STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS

| Name | STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS |
|--------|-------------------------------|
| Code | STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Type | Procedure |

1.4.9.2 Code preview of procedure STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS

```
create procedure STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS
returns (
R PK PRODUTOS
                   integer,
R_FK_INSUMOS
                  integer,
R_FK_UNIDADES
                   integer,
R COD REF
                varchar(30),
R_FK_CLASSIFICACAO integer,
R_DSC_PROD
                 varchar(60),
R_FLAG_QTD
                 smallint,
R_FLAG_ALT
                 smallint,
                  smallint,
R_FLAG_LARG
R_FLAG_COMP
                  smallint.
R_VLR_UNIT
                numeric(9, 4),
R QTD INS
                numeric(9, 4),
                 numeric(9, 4),
R_CFC_CONV
R_SEQ_INS
               integer,
R_FLAG_TINS
                 smallint.
R_FLAG_DEF
                 smallint,
R_FLAG_TUNI
                 smallint,
R_FLAG_FUNI
                 smallint,
R MED DEF
                numeric(9,4)
)
as
begin
for select PK_PRODUTOS, COD_REF, FK_CLASSIFICACAO,
      DSC_PROD, FLAG_QTD, FLAG_ALT, FLAG_LARG,
      FLAG_COMP, QTD_UNI, VLR_UNIT, FLAG_TUNI,
      FLAG_FUNI, PK_UNIDADES
   from VW_SERVICES
   order by DSC PROD
   into:R_PK_PRODUTOS,:R_COD_REF,:R_FK_CLASSIFICACAO,
      :R_DSC_PROD, :R_FLAG_QTD, :R_FLAG_ALT, :R_FLAG_LARG,
      :R_FLAG_COMP, :R_CFC_CONV, :R_VLR_UNIT, :R_FLAG_TUNI,
      :R FLAG FUNI, :R FK UNIDADES do
begin
 R_FLAG_TINS = -1;
```

```
suspend;
 for select FLAG TCOMP, FK INSUMOS, QTD PROD, SEQ COMP, FLAG DEF,
      MED DEF
    from PRODUTOS COMPOSICOES
    where FK_PRODUTOS = :R_PK_PRODUTOS
    order by SEQ COMP
    into:R_FLAG_TINS,:R_FK_INSUMOS,:R_QTD_INS,:R_SEQ_INS,
       :R FLAG DEF, :R MED DEF do
 begin
  R_PK_PRODUTOS = 0;
  R DSC PROD = ";
  R_COD_REF = ";
  R FLAG QTD = 0;
  R_FLAG_ALT = 0;
  R_FLAG_LARG = 0;
  R_FLAG_COMP = 0;
  R_{CFC_{CONV}} = 0.0;
  R_VLR_UNIT = 0.0;
  if (R_FLAG_TINS = 0) then
  begin
   select PK PRODUTOS, DSC_PROD, COD_REF, FLAG_QTD,
      FLAG_ALT, FLAG_LARG, FLAG_COMP,
      QTD_UNI, VLR_UNIT, PK_UNIDADES
    from VW_ATIVIDADES
    where PK_PRODUTOS = :R_FK_INSUMOS
    into: R PK PRODUTOS,: R DSC PROD,: R COD REF,
      :R_FLAG_QTD, :R_FLAG_ALT, :R_FLAG_LARG,
      :R_FLAG_COMP, :R_CFC_CONV, :R_VLR_UNIT,
      :R_FK_UNIDADES;
  end
  if (R_FLAG_TINS = 1) then
  begin
   select PK_PRODUTOS, DSC_PROD, COD_REF, FLAG_QTD,
      FLAG ALT, FLAG LARG, FLAG COMP,
      QTD_UNI, VLR_UNIT, PK_UNIDADES
    from VW_MATERIAL
    where PK_PRODUTOS = :R_FK_INSUMOS
    into: R_PK_PRODUTOS,: R_DSC_PROD,: R_COD_REF,
      :R FLAG QTD, :R FLAG ALT, :R FLAG LARG,
      :R_FLAG_COMP, :R_CFC_CONV, :R_VLR_UNIT,
      :R FK UNIDADES;
  end
  suspend;
 end
end
end ^
set term ;^
grant execute on procedure STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS to public;
1.4.9.3 Text of procedure STP_GET_SERVICES_WITH_INSUMOS
```

```
set term ^:
create procedure %PROC%
returns (
R_PK_PRODUTOS
                      integer,
```

```
R FK INSUMOS
                  integer,
R FK UNIDADES
                  integer,
R COD REF
                varchar(30),
R FK CLASSIFICACAO integer,
                varchar(60),
R_DSC_PROD
R FLAG QTD
                 smallint.
R_FLAG_ALT
                smallint,
R FLAG LARG
                 smallint,
R_FLAG_COMP
                  smallint,
R_VLR_UNIT
                numeric(9, 4),
R_QTD_INS
               numeric(9, 4),
R_CFC_CONV
                 numeric(9, 4),
R SEQ INS
               integer,
                smallint,
R_FLAG_TINS
R FLAG DEF
                smallint,
R FLAG TUNI
                 smallint,
R_FLAG_FUNI
                 smallint,
R_MED_DEF
                numeric(9,4)
)
as
for select PK PRODUTOS, COD REF, FK CLASSIFICACAO,
      DSC_PROD, FLAG_QTD, FLAG_ALT, FLAG_LARG,
      FLAG COMP, QTD UNI, VLR UNIT, FLAG TUNI,
      FLAG_FUNI, PK_UNIDADES
   from VW SERVICES
   order by DSC_PROD
   into: R_PK_PRODUTOS,: R_COD_REF,: R_FK_CLASSIFICACAO,
      :R_DSC_PROD, :R_FLAG_QTD, :R_FLAG_ALT, :R_FLAG_LARG,
      :R FLAG COMP, :R CFC CONV, :R VLR UNIT, :R FLAG TUNI,
      :R_FLAG_FUNI, :R_FK_UNIDADES do
begin
 R_FLAG_TINS = -1;
 suspend;
 for select FLAG TCOMP, FK INSUMOS, QTD PROD, SEQ COMP, FLAG DEF,
      MED DEF
    from PRODUTOS_COMPOSICOES
    where FK_PRODUTOS = :R_PK_PRODUTOS
    order by SEQ COMP
    into:R_FLAG_TINS,:R_FK_INSUMOS,:R_QTD_INS,:R_SEQ_INS,
       :R FLAG DEF, :R MED DEF do
 begin
  R PK PRODUTOS = 0;
  R_DSC_PROD = ";
  R_COD_REF = ";
  R_FLAG_QTD = 0;
  R_FLAG_ALT = 0;
  R_FLAG_LARG = 0;
  R_FLAG_COMP = 0;
  R_CFC_CONV = 0.0;
  R_VLR_UNIT = 0.0;
  if (R FLAG TINS = 0) then
  begin
   select PK PRODUTOS, DSC PROD, COD REF, FLAG QTD,
      FLAG_ALT, FLAG_LARG, FLAG_COMP,
      QTD_UNI, VLR_UNIT, PK_UNIDADES
    from VW ATIVIDADES
    where PK_PRODUTOS = :R_FK_INSUMOS
```

Physical Data Model

```
into:R_PK_PRODUTOS,:R_DSC_PROD,:R_COD_REF,
      :R FLAG QTD, :R FLAG ALT, :R FLAG LARG,
      :R_FLAG_COMP, :R_CFC_CONV, :R_VLR_UNIT,
      :R_FK_UNIDADES;
  end
  if (R_FLAG_TINS = 1) then
  begin
   select PK_PRODUTOS, DSC_PROD, COD_REF, FLAG_QTD,
      FLAG_ALT, FLAG_LARG, FLAG_COMP,
      QTD_UNI, VLR_UNIT, PK_UNIDADES
    from VW MATERIAL
    where PK_PRODUTOS = :R_FK_INSUMOS
    into: R PK PRODUTOS,: R DSC PROD,: R COD REF,
      :R_FLAG_QTD, :R_FLAG_ALT, :R_FLAG_LARG,
      :R_FLAG_COMP, :R_CFC_CONV, :R_VLR_UNIT,
      :R_FK_UNIDADES;
  end
  suspend;
 end
end
end ^
set term;^
```

grant execute on procedure %PROC% to public;

1.4.9.4 List of diagrams containing the procedure STP GET SERVICES WITH INSUMOS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.10 Procedure STP INSERT PREVISION FROM OS

1.4.10.1 Card of procedure STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS

| Name | STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS |
|--------|------------------------------|
| Code | STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS |
| Parent | Package 'SysServ' |
| Type | Procedure |

1.4.10.2 Code preview of procedure STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS

```
set term ^;
create procedure STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS (
P_FK_EMPRESAS
                       integer,
P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS smallint,
P_PK_ORDENS_SERVICOS
                            integer,
P_DTA_LAN
                     date,
                    numeric (11, 4),
P_VLR_LAN
P NUM PARC
                     smallint,
P_TOT_PARC
                     smallint,
P QTD PARC
                     smallint
returns (
R_STATUS smallint
```

```
smallint;
declare variable FkTipoContas
declare variable FkContas
                            smallint;
declare variable FkCadastros
                             integer;
declare variable FkClassificação
                             integer;
declare variable FlagTDoc
                            smallint:
declare variable DscOS
                            varchar(50);
declare variable DtaLan
                           date:
declare variable PkContasLancamentos integer;
declare variable PkTipoDocumentos smallint;
declare variable TypeLan
                            smallint;
declare variable FlagES
                           smallint;
declare variable DscLan
                            varchar(50);
begin
R STATUS = -1;
TypeLan = 0;
if ((P_FK_EMPRESAS
                           is not null) and (P_FK_EMPRESAS
                                                               > 0) and
  ( P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS is not null) and (P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS > 0) and
  (P DTA LAN
                       is not null) and
  ( P_VLR_LAN
                       is not null) and (P_VLR_LAN
                                                         > 0) and
  ( P PK ORDENS SERVICOS
                               is not null) and (P PK ORDENS SERVICOS
                                                                         > 0)) then
begin
  select Tdc.PK TIPO DOCUMENTOS, Tdc.FLAG TDOC, Grm.FLAG ES
  from TIPO ORDENS SERVICOS Tos, TIPO DOCUMENTOS Tdc,
     GRUPOS_MOVIMENTOS Grm
  where Tos.PK TIPO ORDENS SERVICOS = :P FK TIPO ORDENS SERVICOS
                                    = Tos.FK TIPO DOCUMENTOS
   and Tdc.PK_TIPO_DOCUMENTOS
   and Grm.PK_GRUPOS_MOVIMENTOS = Tos.FK_GRUPOS_MOVIMENTOS
  into:PkTipoDocumentos,:FlagTDoc,:FlagES;
  select FK TIPO CONTAS, FK CONTAS
  from PARAMETROS
  where FK EMPRESAS = :P FK EMPRESAS
  into:FkTipoContas,:FkContas;
  if ((FkTipoContas is null) or (FkTipoContas = 0) or
   (FkContas is null) or (FkContas = 0)) then
  exit;
  select FK_CADASTROS, Cast(DSC_ORD as varchar(50))
  from ORDENS_SERVICOS
  where FK EMPRESAS
                          =:P FK EMPRESAS
   and PK_ORDENS_SERVICOS = :P_PK_ORDENS_SERVICOS
  into:FkCadastros,:DscLan;
  if ((FkCadastros is null) or (FkCadastros = 0) or
   (DscLan
             is null)) then
  exit;
  DscOS = Cast(DscLan as varchar(33));
  select R_PK_CONTAS_LANCAMENTOS from STP_GET_KC_CONTAS_LANCAMENTOS (
     :P FK EMPRESAS)
  into PkContasLancamentos;
  if ((PkContasLancamentos is null) or (PkContasLancamentos = 0)) then
  exit:
  DscOS = DscOS || ' Parcela: ' || Cast(P_NUM_PARC as varchar(3)) || '/' ||
      Cast(P TOT PARC as varchar(3));
  insert into CONTAS_LANCAMENTOS
  (FK EMPRESAS, PK CONTAS LANCAMENTOS, FK EMPRESAS CTA, FK TIPO CONTAS,
   FK_CONTAS, FK_FINALIZADORAS, FK_OPERACOES_FINANCEIRAS, FK_CADASTROS,
   FK_HITORICOS_PADRAO, DSC_LAN, DTA_LAN, VLR_LAN, FLAG_DBCR)
  (:P_FK_EMPRESAS, :PkContasLancamentos, :P_FK_EMPRESAS, :FkTipoContas,
```

```
:FkContas, null, null, :FkCadastros, null, :DscOS, :P_DTA_LAN,
   :P VLR LAN, :FLagES);
/* insert or update data to generic document table */
 if (FlagTDoc is null) then exit;
 TypeLan = null;
 select FLAG TDOC
  from VINCULO_DOCUMENTOS
  where FK EMPRESAS
                         =:P FK EMPRESAS
   and FK_DOCUMENTOS
                         = :P_PK_ORDENS_SERVICOS
   and FK_CADASTROS
                        =:FkCadastros
   and FK_TIPO_DOCUMENTOS = :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS
  into:TypeLan;
 if (TypeLan is null) then
 begin
  TypeLan = 0;
  insert into VINCULO DOCUMENTOS
   (FK_EMPRESAS, FK_DOCUMENTOS, FK_CADASTROS, FK_TIPO_DOCUMENTOS, FLAG_TDOC)
  values
   (:P FK EMPRESAS, :P PK ORDENS SERVICOS, :FkCadastros,
    :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS, :FlagTDoc);
/* insert a link between generic document and flow cash */
 insert into CONTAS DOCUMENTOS
  (FK EMPRESAS, FK CONTAS LANCAMENTOS, FK DOCUMENTOS, FK TIPO DOCUMENTOS,
   FK_CADASTROS, FLAG_TDOC)
  (:P_FK_EMPRESAS, :PkContasLancamentos, :P_PK_ORDENS_SERVICOS,
   :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS, :FkCadastros, :FlagTDoc);
/* insert links between generic document and finance classification */
 for select Osi.FK CLASSIFICACAO, Osi.TOT SRV, Os.DTA OS, Os.FLAG LPREV
    from ORDENS SERVICOS Os, ORDENS SERVICOS ITENS Osi
                              =:P FK EMPRESAS
    where Os.FK EMPRESAS
     and Os.PK_ORDENS_SERVICOS = :P_PK_ORDENS_SERVICOS
     and Osi.FK EMPRESAS
                             = Os.FK EMPRESAS
     and Osi.FK_ORDENS_SERVICOS = Os.PK_ORDENS_SERVICOS
    into:FkClassificacao,:P_VLR_LAN,:DtaLan,:TypeLan do
  if ((P_QTD_PARC \le 0)) and (TypeLan > 0) then exit;
  if ((FkClassificacao is not null) and (FkClassificacao > 0)) then
  begin
   if (P QTD PARC > 0) then
    P_VLR_LAN = P_VLR_LAN / P_QTD_PARC;
   else
    P DTA LAN = DtaLan;
   if (P_QTD_PARC > 0) then
    DscLan = DscOS;
    insert into CLASSIFICACAO_DOCUMENTOS
    (FK_EMPRESAS, FK_CLASSIFICACAO, FK_DOCUMENTOS, FK_TIPO_DOCUMENTOS,
     FK CADASTROS, FLAG TDOC, FLAG PREV, DTA LAN, VLR LAN, DSC LAN,
     PK CLASSIFICACAO DOCUMENTOS, FLAG DBCR)
    values
    (:P FK EMPRESAS, :FkClassificacao, :P PK ORDENS SERVICOS,
     :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS, :FkCadastros, :FlagTDoc, 1, :P_DTA_LAN,
     :P VLR LAN, :DscLan, 0, :FLagES);
   if ((P_QTD_PARC \le 0) and (TypeLan = 0)) then
   begin
    update ORDENS_SERVICOS set
        FLAG LPREV = 1
```

Physical Data Model

```
where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
and FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS = :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS
and PK_ORDENS_SERVICOS = :P_PK_ORDENS_SERVICOS;
end
end
end
R_STATUS = 0;
end
suspend;
end ^
set term ;^;
grant EXECUTE on procedure STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS to PUBLIC;
```

1.4.10.3 Text of procedure STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS

```
set term ^;
create procedure %PROC% (
P FK EMPRESAS
                        integer,
P FK TIPO ORDENS SERVICOS smallint,
P_PK_ORDENS_SERVICOS
                             integer,
P DTA LAN
                      date,
P_VLR_LAN
                     numeric (11, 4),
P_NUM_PARC
                       smallint,
P_TOT_PARC
                      smallint,
                      smallint
P_QTD_PARC
returns (
R_STATUS smallint
as
declare variable FkTipoContas
                               smallint;
declare variable FkContas
                             smallint;
declare variable FkCadastros
                              integer;
declare variable FkClassificacao integer;
declare variable FlagTDoc
                             smallint;
declare variable DscOS
                             varchar(50);
 declare variable DtaLan
                            date;
declare variable PkContasLancamentos integer;
 declare variable PkTipoDocumentos smallint;
 declare variable TypeLan
                             smallint:
declare variable FlagES
                            smallint;
declare variable DscLan
                             varchar(50);
begin
R_STATUS = -1;
 TypeLan = 0;
if ((P_FK_EMPRESAS
                            is not null) and (P_FK_EMPRESAS
                                                                 > 0) and
  ( P FK TIPO ORDENS SERVICOS is not null) and (P FK TIPO ORDENS SERVICOS > 0) and
  (P_DTA_LAN
                        is not null) and
  (P VLR LAN
                        is not null) and (P VLR LAN
                                                           > 0) and
  ( P_PK_ORDENS_SERVICOS is not null) and (P_PK_ORDENS_SERVICOS
                                                                           > 0)) then
 begin
  select Tdc.PK_TIPO_DOCUMENTOS, Tdc.FLAG_TDOC, Grm.FLAG_ES
   from TIPO ORDENS SERVICOS Tos, TIPO DOCUMENTOS Tdc,
     GRUPOS MOVIMENTOS Grm
  where Tos.PK_TIPO_ORDENS_SERVICOS = :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS
```

```
and Tdc.PK TIPO_DOCUMENTOS = Tos.FK_TIPO_DOCUMENTOS
   and Grm.PK GRUPOS MOVIMENTOS = Tos.FK GRUPOS MOVIMENTOS
  into:PkTipoDocumentos,:FlagTDoc,:FlagES;
 select FK TIPO CONTAS, FK CONTAS
  from PARAMETROS
  where FK EMPRESAS = :P FK EMPRESAS
  into:FkTipoContas,:FkContas;
 if ((FkTipoContas is null) or (FkTipoContas = 0) or
   (FkContas is null) or (FkContas = 0)) then
 select FK CADASTROS, Cast(DSC ORD as varchar(50))
  from ORDENS SERVICOS
  where FK EMPRESAS
                         =:P FK EMPRESAS
   and PK_ORDENS_SERVICOS = :P_PK_ORDENS_SERVICOS
  into:FkCadastros,:DscLan;
 if ((FkCadastros is null) or (FkCadastros = 0) or
   (DscLan
             is null)) then
  exit;
 DscOS = Cast(DscLan as varchar(33));
 select R_PK_CONTAS_LANCAMENTOS from STP_GET_KC_CONTAS_LANCAMENTOS (
     :P FK EMPRESAS)
  into PkContasLancamentos;
 if ((PkContasLancamentos is null) or (PkContasLancamentos = 0)) then
 DscOS = DscOS || ' Parcela: ' || Cast(P_NUM_PARC as varchar(3)) || '/' ||
     Cast(P TOT PARC as varchar(3));
 insert into CONTAS_LANCAMENTOS
  (FK_EMPRESAS, PK_CONTAS_LANCAMENTOS, FK_EMPRESAS__CTA, FK_TIPO_CONTAS,
   FK_CONTAS, FK_FINALIZADORAS, FK_OPERACOES_FINANCEIRAS, FK_CADASTROS,
   FK HITORICOS PADRAO, DSC LAN, DTA LAN, VLR LAN, FLAG DBCR)
 values
  (:P FK EMPRESAS, :PkContasLancamentos, :P FK EMPRESAS, :FkTipoContas,
   :FkContas, null, null, :FkCadastros, null, :DscOS, :P_DTA_LAN,
   :P VLR LAN, :FLagES);
/* insert or update data to generic document table */
 if (FlagTDoc is null) then exit;
 TypeLan = null;
 select FLAG_TDOC
  from VINCULO DOCUMENTOS
  where FK EMPRESAS
                        =:P_FK_EMPRESAS
   and FK DOCUMENTOS = :P PK ORDENS SERVICOS
   and FK CADASTROS
                        =:FkCadastros
   and FK_TIPO_DOCUMENTOS = :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS
  into:TypeLan;
 if (TypeLan is null) then
 begin
  TypeLan = 0;
  insert into VINCULO_DOCUMENTOS
   (FK EMPRESAS, FK DOCUMENTOS, FK CADASTROS, FK TIPO DOCUMENTOS, FLAG TDOC)
   (:P_FK_EMPRESAS, :P_PK_ORDENS_SERVICOS, :FkCadastros,
    :P FK TIPO ORDENS SERVICOS, :FlagTDoc);
/* insert a link between generic document and flow cash */
 insert into CONTAS_DOCUMENTOS
  (FK_EMPRESAS, FK_CONTAS_LANCAMENTOS, FK_DOCUMENTOS, FK_TIPO_DOCUMENTOS,
   FK_CADASTROS, FLAG_TDOC)
 values
```

```
(:P FK EMPRESAS, :PkContasLancamentos, :P_PK_ORDENS_SERVICOS,
   :P FK TIPO ORDENS SERVICOS, :FkCadastros, :FlagTDoc);
/* insert links between generic document and finance classification */
 for select Osi.FK CLASSIFICACAO, Osi.TOT SRV, Os.DTA OS, Os.FLAG LPREV
    from ORDENS_SERVICOS Os, ORDENS_SERVICOS_ITENS Osi
    where Os.FK EMPRESAS
                              =:P FK EMPRESAS
     and Os.PK_ORDENS_SERVICOS = :P_PK_ORDENS_SERVICOS
     and Osi.FK EMPRESAS
                             = Os.FK EMPRESAS
     and Osi.FK_ORDENS_SERVICOS = Os.PK_ORDENS_SERVICOS
    into:FkClassificacao,:P_VLR_LAN,:DtaLan,:TypeLan do
  begin
  if ((P_QTD_PARC <= 0) and (TypeLan > 0)) then exit;
  if ((FkClassificacao is not null) and (FkClassificacao > 0)) then
  begin
   if (P QTD PARC > 0) then
    P_VLR_LAN = P_VLR_LAN / P_QTD_PARC;
    P DTA_LAN = DtaLan;
   if (P QTD PARC > 0) then
    DscLan = DscOS;
   insert into CLASSIFICACAO DOCUMENTOS
    (FK EMPRESAS, FK CLASSIFICACAO, FK DOCUMENTOS, FK TIPO DOCUMENTOS,
     FK_CADASTROS, FLAG_TDOC, FLAG_PREV, DTA_LAN, VLR_LAN, DSC_LAN,
     PK CLASSIFICACAO DOCUMENTOS, FLAG DBCR)
    values
    (:P FK EMPRESAS, :FkClassificacao, :P PK ORDENS SERVICOS,
     :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS, :FkCadastros, :FlagTDoc, 1, :P_DTA_LAN,
     :P_VLR_LAN, :DscLan, 0, :FLagES);
   if ((P_QTD_PARC \le 0) and (TypeLan = 0)) then
   begin
    update ORDENS SERVICOS set
        FLAG LPREV = 1
     where FK_EMPRESAS
                              = :P_FK_EMPRESAS
      and FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS = :P_FK_TIPO_ORDENS_SERVICOS
      and PK_ORDENS_SERVICOS = :P_PK_ORDENS_SERVICOS;
   end
  end
  end
 R STATUS = 0;
 end
suspend;
end ^
set term ;^
```

1.4.10.4 List of diagrams containing the procedure STP_INSERT_PREVISION_FROM_OS

| Name | Code |
|---------|---------|
| SysServ | SYSSERV |

1.4.10.5 List of permissions of the procedure STP INSERT PREVISION FROM OS

| User | Grant | Grant With Option | Revoke | Revoke With Cascade |
|--------|---------|-------------------|--------|------------------------|
| PUBLIC | EXECUTE | | | |