

Report

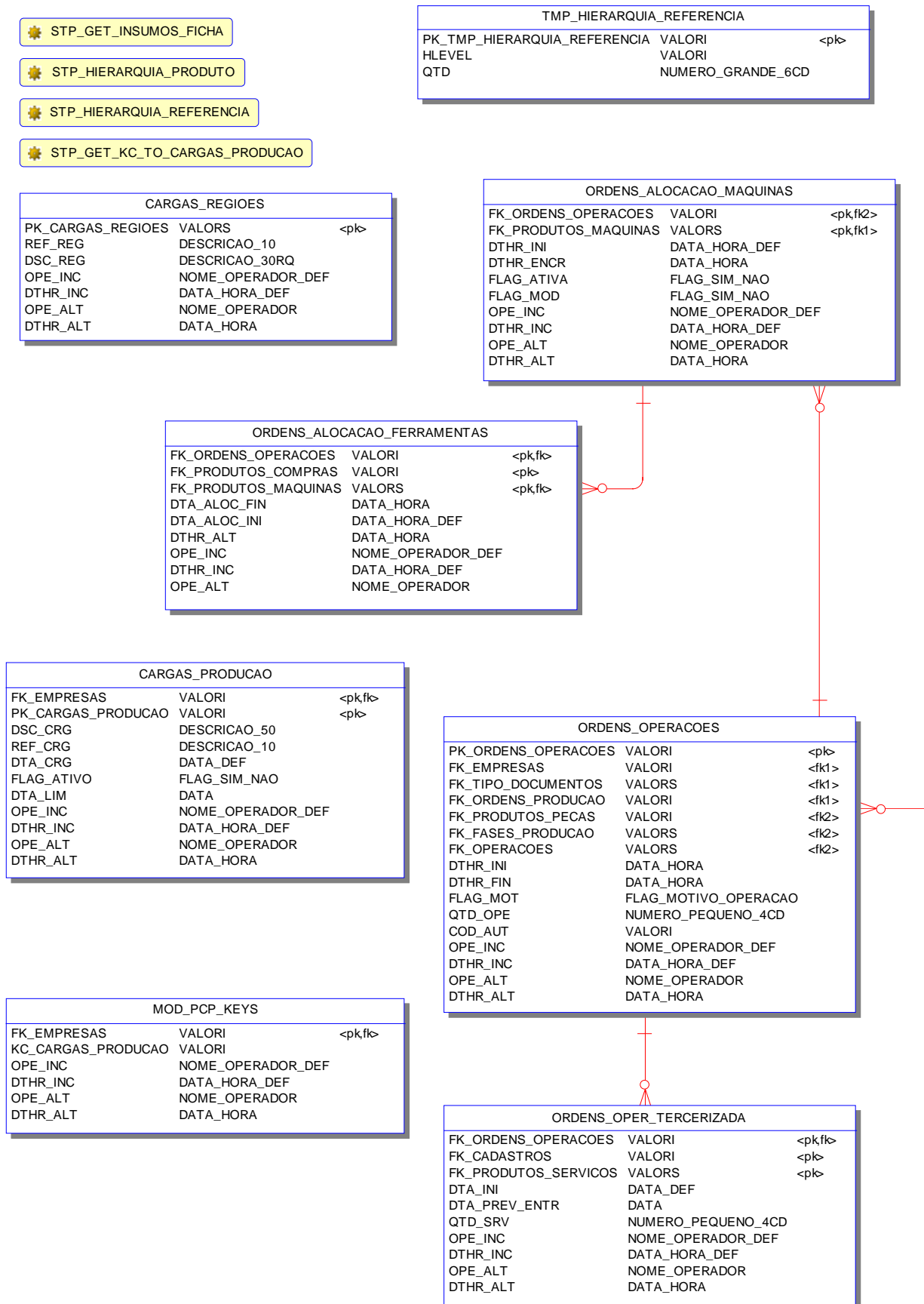
Schleder
04/04/2006

Conteúdo

| | |
|--|----|
| 1 Pacote SysPCP..... | 3 |
| 1.1 Diagrama SysPCP..... | 3 |
| 1.1.1 Card of diagram SysPCP..... | 6 |
| 1.2 List of tables..... | 6 |
| 1.3 Tabelas..... | 7 |
| 1.3.1 Tabela CARGAS_PRODUCAO..... | 7 |
| 1.3.2 Tabela CARGAS_REGIOES..... | 9 |
| 1.3.3 Tabela MOD_PCP_KEYS..... | 11 |
| 1.3.4 Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS..... | 13 |
| 1.3.5 Tabela ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS..... | 15 |
| 1.3.6 Tabela ORDENS_HISTORICOS..... | 17 |
| 1.3.7 Tabela ORDENS_OPERACOES..... | 19 |
| 1.3.8 Tabela ORDENS_OPER_TERECERIZADA..... | 22 |
| 1.3.9 Tabela ORDENS_PECAS..... | 24 |
| 1.3.10 Tabela ORDENS_PEDIDOS..... | 26 |
| 1.3.11 Tabela ORDENS_PRODUCAO..... | 28 |
| 1.3.12 Tabela ORDENS_TIPO_STATUS..... | 31 |
| 1.3.13 Tabela TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA..... | 33 |
| 1.4 Stored Procedures..... | 35 |
| 1.4.1 Procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA..... | 35 |
| 1.4.2 Procedure STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO..... | 38 |
| 1.4.3 Procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO..... | 39 |
| 1.4.4 Procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA..... | 42 |

1 Pacote SysPCP

1.1 Diagrama SysPCP



Módulo de Gerenciamento do PCP

| ORDENS_TIPO_STATUS | | |
|-----------------------|-------------------|------|
| PK_ORDENS_TIPO_STATUS | VALORS | <pk> |
| FK_TIPO_MOVIM_ESTQ | VALORS | |
| DSC_STT | DESCRICAO_30RQ | |
| FLAG_STATUS | FLAG_STATUS_OP | |
| OPE_INC | NOME_OPERADOR_DEF | |
| DTHR_INC | DATA_HORA_DEF | |
| OPE_ALT | NOME_OPERADOR | |
| DTHR_ALT | DATA_HORA | |

| ORDENS_HISTORICOS | | |
|-------------------------|-------------------|------|
| PK_ORDENS_HISTORICOS | VALORI | <pk> |
| FK_EMPRESAS | VALORI | <fk> |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | VALORS | <fk> |
| FK_ORDENS_PRODUCAO | VALORI | <fk> |
| FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO | VALORS | |
| FK_PRODUTOS_PECAS | VALORI | |
| DTHR_HIS | DATA_HORA_DEF | |
| QTD_HIST | NUMERO_MEDIO_4CD | |
| FLAG_EMP | FLAG_SIM_NAO | |
| OPE_INC | NOME_OPERADOR_DEF | |
| DTHR_INC | DATA_HORA_DEF | |
| OPE_ALT | NOME_OPERADOR | |
| DTHR_ALT | DATA_HORA | |

| ORDENS_PEDIDOS | | |
|-------------------------|-------------------|---------|
| TIP_FK_EMPRESAS | VALORI | <pk> |
| FK_EMPRESAS | VALORI | <pk,fk> |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | VALORS | <pk,fk> |
| FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO | VALORS | <pk> |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | VALORI | <pk,fk> |
| FK_PEDIDOS | VALORI | <pk> |
| OPE_INC | NOME_OPERADOR_DEF | |
| DTHR_INC | DATA_HORA_DEF | |
| OPE_ALT | NOME_OPERADOR | |
| DTHR_ALT | DATA_HORA | |

| ORDENS_PRODUCAO | | |
|-----------------------|-----------------------|----------|
| FK_EMPRESAS | VALORI | <pk,fk3> |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | VALORS | <pk,fk1> |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | VALORI | <pk> |
| FK_ORDENS_TIPO_STATUS | VALORS | <fk2> |
| NUM_OPE | VALORI | |
| MNM_OP | CODIGO_GER_REFERENCIA | |
| QTD_PEC | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| DTA_OP | DATA_DEF | |
| DTA_ALOC_INI | DATA_HORA | |
| DTA_ALOC_FIN | DATA_HORA | |
| OBS_OP | BLOB_TEXTO | |
| DTHR_INI | DATA_HORA_DEF | |
| DTHR_ENCR | DATA_HORA_DEF | |
| OPE_INC | NOME_OPERADOR_DEF | |
| DTHR_INC | DATA_HORA_DEF | |
| OPE_ALT | NOME_OPERADOR | |
| DTHR_ALT | DATA_HORA | |

| ORDENS_PECAS | | |
|--------------------|--------------------|---------|
| FK_EMPRESAS | VALORI | <pk,fk> |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | VALORS | <pk,fk> |
| FK_ORDENS_PRODUCAO | VALORI | <pk,fk> |
| FK_PRODUTOS_PECAS | VALORI | <pk> |
| QTD_SUG | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| QTD_FABR | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| QTD_ESTQ | NUMERO_PEQUENO_4CD | |
| DTHR_INI | DATA_HORA | |
| DTHR_ENCR | DATA_HORA | |
| SEQ_PROD | VALORS | |
| OPE_INC | NOME_OPERADOR_DEF | |
| DTHR_INC | DATA_HORA_DEF | |
| OPE_ALT | NOME_OPERADOR | |
| DTHR_ALT | DATA_HORA | |

| Physical Data Model | |
|---------------------|------------------|
| Model: | PROCESSA_FB |
| Package: | SysPCP |
| Diagram: | SysPCP |
| Author: | Alcindo Schleder |
| Date: | 03/04/2006 |
| Version: | 1.0.2.0 |

1.1.1 Card of diagram SysPCP

| | |
|----------------|--------|
| <i>Name</i> | SysPCP |
| <i>Code</i> | SYSPCP |
| <i>Comment</i> | |

1.2 List of tables

| Name | Comment |
|-----------------------------|---|
| ORDENS_PRODUCAO | Tabela que armazena as Ordens de produção dos produtos e peças.... |
| ORDENS_PECAS | Tabela que armazena as Ordens de produção de cada peça da Ordem de Produção original |
| ORDENS_PEDIDOS | Tabela que armazena os pedidos contidos em uma ordem de produção ou as Ordens de produção de um pedido |
| ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA | |
| ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS | Tabela que armazena as máquinas alocadas para cada operação da Ordem de Produção |
| ORDENS_HISTORICOS | Tabela que armazena os históricos de baixas de estoques e empenho de mercadorias pelas Ordens de Produção |
| ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS | Tabela que armazena as máquinas alocadas para cada operação da Ordem de Produção |
| ORDENS_OPERACOES | |
| ORDENS_TIPO_STATUS | |
| TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA | |
| CARGAS_PRODUCAO | Tabela que gera um número de carga para a Produção |
| CARGAS_REGIOES | tabela que amazena as regiões dos pedidos das cargas |
| MOD_PCP_KEYS | Tabela de Controle das Chaves do módulo PCP |

1.3 Tabelas

1.3.1 Tabela CARGAS_PRODUCAO

1.3.1.1 Card of table CARGAS_PRODUCAO

| | |
|-------------|--|
| Name | CARGAS_PRODUCAO |
| Code | CARGAS_PRODUCAO |
| Comment | Tabela que gera um número de carga para a Produção |
| Primary Key | PK_CARGAS_PRODUCAO |

1.3.1.2 Lista de Colunas da Tabela CARGAS_PRODUCAO

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|--------------------|-------------|-------------------|---|
| FK_EMPRESAS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| PK_CARGAS_PRODUCAO | INTEGER | VALORI | Código da Carga |
| DSC_CRG | VARCHAR(50) | DESCRICAO_50 | Descrição ou Observações da Carga |
| REF_CRG | VARCHAR(10) | DESCRICAO_10 | Referência da Carga |
| DTA_CRG | DATE | DATA_DEF | Data da Carga |
| FLAG_ATIVO | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica que a carga já está na produção |
| DTA_LIM | DATE | DATA | Data limite da carga |
| 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 CARGAS_PRODUCAO

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| FK_PEDIDOS_ITENS_CARGAS_PRODUC | FK_PEDIDOS_ITENS_CARGAS_PRODUC | Reference |
| FK_CARGAS_PRODUC_EMPRESAS | FK_CARGAS_PRODUC_EMPRESAS | Reference |
| CARGAS_PRODUCAO | CARGAS_PRODUCAO | Shortcut of table |

1.3.1.4 Lista de Chaves da Tabela CARGAS_PRODUCAO

| Name | Code | Primary |
|--------------------|--------------------|---------|
| PK_CARGAS_PRODUCAO | PK_CARGAS_PRODUCAO | X |

1.3.1.5 Chave PK_CARGAS_PRODUCAO da Tabela CARGAS_PRODUCAO

1.3.1.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_CARGAS_PRODUCAO

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

1.3.1.5.2 Dependências da Chave PK_CARGAS_PRODUCAO

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| PK_CARGAS_PRODUCAO | PK_CARGAS_PRODUCAO | Index |
| FK_PEDIDOS_ITENS_CARGAS_PRODUC | FK_PEDIDOS_ITENS_CARGAS_PRODUC | Reference |

1.3.1.6 Lista de Índices CARGAS_PRODUCAO

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|------------------------|------------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_CARGAS_PRODUCAO | PK_CARGAS_PRODUCAO | X | | X | | |
| IDX_CARGAS_PRODUCAO001 | IDX_CARGAS_PRODUCAO001 | X | | | | |

1.3.1.7 Índice PK_CARGAS_PRODUCAO da Tabela CARGAS_PRODUCAO

1.3.1.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_CARGAS_PRODUCAO

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

1.3.1.8 Índice IDX_CARGAS_PRODUCAO001 da Tabela CARGAS_PRODUCAO

1.3.1.8.1 Lista de Colunas do Índice IDX_CARGAS_PRODUCAO001

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

1.3.1.9 Lista de Triggers da Tabela CARGAS_PRODUCAO

| Name | Code |
|----------------------|----------------------|
| TBIG_CARGAS_PRODUCAO | TBIG_CARGAS_PRODUCAO |
| TBU0_CARGAS_PRODUCAO | TBU0_CARGAS_PRODUCAO |

1.3.2 Tabela CARGAS_REGIOES

1.3.2.1 Card of table CARGAS_REGIOES

| | |
|-------------|--|
| Name | CARGAS_REGIOES |
| Code | CARGAS_REGIOES |
| Comment | tabela que amazena as regiões dos pedidos das cargas |
| Primary Key | PK_CARGAS_REGIOES |

1.3.2.2 Lista de Colunas da Tabela CARGAS_REGIOES

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-------------------|-------------|-------------------|---|
| PK_CARGAS_REGIOES | SMALLINT | VALORS | Código da Região |
| REF_REG | VARCHAR(10) | DESCRICAO_10 | Referência da Região |
| DSC_REG | VARCHAR(30) | DESCRICAO_30RQ | Descrição da Região |
| 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 CARGAS_REGIOES

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| FK_MUNICIPIOS_CARGAS_REGIOES | FK_MUNICIPIOS_CARGAS_REGIOES | Reference |
| CARGAS_REGIOES | CARGAS_REGIOES | Shortcut of table |

1.3.2.4 Lista de Chaves da Tabela CARGAS_REGIOES

| Name | Code | Primary |
|-------------------|-------------------|---------|
| PK_CARGAS_REGIOES | PK_CARGAS_REGIOES | X |

1.3.2.5 Chave PK_CARGAS_REGIOES da Tabela CARGAS_REGIOES

1.3.2.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_CARGAS_REGIOES

| Name | Code |
|-------------------|-------------------|
| PK_CARGAS_REGIOES | PK_CARGAS_REGIOES |

1.3.2.5.2 Dependências da Chave PK_CARGAS_REGIOES

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------|------------------------------|------------|
| PK_CARGAS_REGIOES | PK_CARGAS_REGIOES | Index |
| FK_MUNICIPIOS_CARGAS_REGIOES | FK_MUNICIPIOS_CARGAS_REGIOES | Reference |

1.3.2.6 Lista de Índices CARGAS_REGIOES

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-----------------------|-----------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_CARGAS_REGIOES | PK_CARGAS_REGIOES | X | | X | | |
| IDX_CARGAS_REGIOES001 | IDX_CARGAS_REGIOES001 | X | | | | |

1.3.2.7 Índice PK_CARGAS_REGIOES da Tabela CARGAS_REGIOES**1.3.2.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_CARGAS_REGIOES**

| Name | Code | Sort |
|-------------------|-------------------|-----------|
| PK_CARGAS_REGIOES | PK_CARGAS_REGIOES | Ascending |

1.3.2.8 Índice IDX_CARGAS_REGIOES001 da Tabela CARGAS_REGIOES**1.3.2.8.1 Lista de Colunas do Índice IDX_CARGAS_REGIOES001**

| Name | Code | Sort |
|---------|---------|-----------|
| REF_REG | REF_REG | Ascending |

1.3.2.9 Lista de Triggers da Tabela CARGAS_REGIOES

| Name | Code |
|---------------------|---------------------|
| TBIG_CARGAS_REGIOES | TBIG_CARGAS_REGIOES |
| TBU0_CARGAS_REGIOES | TBU0_CARGAS_REGIOES |

1.3.3 Tabela MOD_PCP_KEYS

1.3.3.1 Card of table MOD_PCP_KEYS

| | |
|-------------|---|
| Name | MOD_PCP_KEYS |
| Code | MOD_PCP_KEYS |
| Comment | Tabela de Controle das Chaves do módulo PCP |
| Primary Key | PK_MOD_PCP_KEYS |

1.3.3.2 Lista de Colunas da Tabela MOD_PCP_KEYS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|--------------------|-------------|-------------------|---|
| FK_EMPRESAS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| KC_CARGAS_PRODUCAO | INTEGER | VALORI | controle da chave da produção |
| 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 MOD_PCP_KEYS

| Name | Code | Class Name |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| FK_KEY_CONTROL_PCP_EMPRESAS | FK_KEY_CONTROL_PCP_EMPRESAS | Reference |

1.3.3.4 Lista de Chaves da Tabela MOD_PCP_KEYS

| Name | Code | Primary |
|-----------------|-----------------|---------|
| PK_MOD_PCP_KEYS | PK_MOD_PCP_KEYS | X |

1.3.3.5 Chave PK_MOD_PCP_KEYS da Tabela MOD_PCP_KEYS

1.3.3.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_MOD_PCP_KEYS

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

1.3.3.5.2 Dependências da Chave PK_MOD_PCP_KEYS

| Name | Code | Class Name |
|-----------------|-----------------|------------|
| PK_MOD_PCP_KEYS | PK_MOD_PCP_KEYS | Index |

1.3.3.6 Lista de Índices MOD_PCP_KEYS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|------|------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
|------|------|--------|---------|---------|-------------|---------------|

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-----------------|-----------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_MOD_PCP_KEYS | PK_MOD_PCP_KEYS | X | | X | | |

1.3.3.7 Índice PK_MOD_PCP_KEYS da Tabela MOD_PCP_KEYS

1.3.3.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_MOD_PCP_KEYS

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

1.3.3.8 Lista de Triggers da Tabela MOD_PCP_KEYS

| Name | Code |
|-------------------|-------------------|
| TBU0_MOD_PCP_KEYS | TBU0_MOD_PCP_KEYS |

1.3.4 Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

1.3.4.1 Card of table ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| | |
|-------------|--|
| Name | ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS |
| Code | ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS |
| Comment | Tabela que armazena as máquinas alocadas para cada operação da Ordem de Produção |
| Primary Key | PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS |

1.3.4.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|------------------------------|-------------|-------------------|--|
| FK_ORDEN S_OPERAC OES | INTEGER | VALORI | Código de barras da operação dentro da Ordem de produção |
| FK_PRODUT OS_COMPR AS | INTEGER | VALORI | Código do Produto que representa a ferramenta |
| FK_PRODUT OS_MAQUIN AS | SMALLINT | VALORS | Código da Máquina |
| DTA_ALOC_ FIN | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e hora finais da alocação para a operação |
| DTA_ALOC_ INI | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e hora iniciais da alocação para a operação |
| DTHR_ALT | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e Hora da última alteração feita no registro |
| 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 |

1.3.4.3 Dependências da Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_ ALOCAC | FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_ ALOCAC | Reference |

1.3.4.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| Name | Code | Primary |
|------------------------------------|------------------------------------|---------|
| PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRA MENTAS | PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRA MENTAS | X |

1.3.4.5 Chave PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS da Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

1.3.4.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

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

| Name | Code |
|----------------------|----------------------|
| FK_ORDENS_OPERACOES | FK_ORDENS_OPERACOES |
| FK_PRODUTOS_MAQUINAS | FK_PRODUTOS_MAQUINAS |
| FK_PRODUTOS_COMPRAS | FK_PRODUTOS_COMPRAS |

1.3.4.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS | PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS | Index |

1.3.4.6 Lista de Índices ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|--------------------------------|--------------------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS | PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS | X | | X | | |

1.3.4.7 Índice PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS da Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

1.3.4.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| Name | Code | Sort |
|----------------------|----------------------|-----------|
| FK_ORDENS_OPERACOES | FK_ORDENS_OPERACOES | Ascending |
| FK_PRODUTOS_MAQUINAS | FK_PRODUTOS_MAQUINAS | Ascending |
| FK_PRODUTOS_COMPRAS | FK_PRODUTOS_COMPRAS | Ascending |

1.3.4.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTAS

| Name | Code |
|---------------------------------|---------------------------------|
| TBU0_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTA | TBU0_ORDENS_ALOCACAO_FERRAMENTA |

1.3.5 Tabela ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS

1.3.5.1 Card of table ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS

| | |
|-------------|--|
| Name | ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS |
| Code | ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS |
| Comment | Tabela que armazena as máquinas alocadas para cada operação da Ordem de Produção |
| Primary Key | PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS |

1.3.5.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|------------------------------|-------------|-------------------|--|
| FK_ORDEN S_OPERAC OES | INTEGER | VALORI | Código de barras da operação dentro da Ordem de produção |
| FK_PRODU TOS_MAQUIN AS | SMALLINT | VALORS | Código da Máquina |
| DTHR_INI | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data de início das operações da OP |
| DTHR_ENC R | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e hora do encerramento da OP |
| FLAG_ATIVA | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Indica que a máquina marcada está ativa para alocação |
| FLAG_MOD | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica que o usuário modificou o registro de alocação |
| 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_ALOCACAO_MAQUINAS

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_ALOCAC | FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_ALOCAC | Reference |
| FK_ORDENS_ALOCAC_MAQUINAS | FK_ORDENS_ALOCAC_MAQUINAS | Reference |
| FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_OPERAC | FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_OPERAC | Reference |

1.3.5.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS

| Name | Code | Primary |
|-----------------------------|-----------------------------|---------|
| PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS | PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS | X |

**1.3.5.5 Chave PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS da Tabela
ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS****1.3.5.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS**

| Name | Code |
|----------------------|----------------------|
| FK_ORDENS_OPERACOES | FK_ORDENS_OPERACOES |
| FK_PRODUTOS_MAQUINAS | FK_PRODUTOS_MAQUINAS |

1.3.5.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS | PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS | Index |
| FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_ALOCAC | FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_ALOCAC | Reference |

1.3.5.6 Lista de Índices ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS | PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS | X | | X | | |

**1.3.5.7 Índice PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS da Tabela
ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS****1.3.5.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS**

| Name | Code | Sort |
|----------------------|----------------------|-----------|
| FK_ORDENS_OPERACOES | FK_ORDENS_OPERACOES | Ascending |
| FK_PRODUTOS_MAQUINAS | FK_PRODUTOS_MAQUINAS | Ascending |

1.3.5.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_ALOCACAO_MAQUINAS

| Name | Code |
|------------------------------|------------------------------|
| TBU0_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINA | TBU0_ORDENS_ALOCACAO_MAQUINA |

1.3.6 Tabela ORDENS_HISTORICOS

1.3.6.1 Card of table ORDENS_HISTORICOS

| | |
|-------------|---|
| Name | ORDENS_HISTORICOS |
| Code | ORDENS_HISTORICOS |
| Comment | Tabela que armazena os históricos de baixas de estoques e empenho de mercadorias pelas Ordens de Produção |
| Primary Key | PK_ORDENS_HISTORICOS |

1.3.6.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_HISTORICOS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-------------------------|---------------|-------------------|---|
| PK_ORDENS_HISTORICOS | INTEGER | VALORI | |
| FK_EMPRESAS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo do Documento |
| FK_ORDENS_PRODUCAO | INTEGER | VALORI | Número da Ordem de produção |
| FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO | SMALLINT | VALORS | Código |
| FK_PRODUTOS_PECAS | INTEGER | VALORI | Código da Peça |
| DTHR_HIS | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e Hora do Histórico |
| QTD_HIST | NUMERIC(11,4) | NUMERO_MEDIO_4CD | Quantidade do Historico |
| FLAG_EMP | SMALLINT | FLAG_SIM_NAO | Flag que indica se o histórico se refere a Empenho ou Baixa de estoques |
| 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 ORDENS_HISTORICOS

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_HISTOR_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_HISTOR_ORDENS_PRODUC | Reference |

1.3.6.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_HISTORICOS

| Name | Code | Primary |
|----------------------|----------------------|---------|
| PK_ORDENS_HISTORICOS | PK_ORDENS_HISTORICOS | X |

1.3.6.5 Chave PK_ORDENS_HISTORICOS da Tabela ORDENS_HISTORICOS**1.3.6.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_HISTORICOS**

| Name | Code |
|----------------------|----------------------|
| PK_ORDENS_HISTORICOS | PK_ORDENS_HISTORICOS |

1.3.6.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_HISTORICOS

| Name | Code | Class Name |
|----------------------|----------------------|------------|
| PK_ORDENS_HISTORICOS | PK_ORDENS_HISTORICOS | Index |

1.3.6.6 Lista de Índices ORDENS_HISTORICOS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|----------------------|----------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_HISTORICOS | PK_ORDENS_HISTORICOS | X | | X | | |

1.3.6.7 Índice PK_ORDENS_HISTORICOS da Tabela ORDENS_HISTORICOS**1.3.6.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_HISTORICOS**

| Name | Code | Sort |
|----------------------|----------------------|-----------|
| PK_ORDENS_HISTORICOS | PK_ORDENS_HISTORICOS | Ascending |

1.3.6.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_HISTORICOS

| Name | Code |
|------------------------|------------------------|
| TBIG_ORDENS_HISTORICOS | TBIG_ORDENS_HISTORICOS |
| TBU0_ORDENS_HISTORICOS | TBU0_ORDENS_HISTORICOS |

1.3.7 Tabela ORDENS_OPERACOES

1.3.7.1 Card of table ORDENS_OPERACOES

| | |
|-------------|---------------------|
| Name | ORDENS_OPERACOES |
| Code | ORDENS_OPERACOES |
| Comment | |
| Primary Key | PK_ORDENS_OPERACOES |

1.3.7.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_OPERACOES

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-----------------------------|--------------|--------------------------|---|
| PK_ORDEN S_OPERAC OES | INTEGER | VALORI | Código de barras da operação dentro da Ordem de produção |
| FK_EMPRES AS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_TIPO_D OCUMENTO S | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo do Documento |
| FK_ORDEN S_PRODUC AO | INTEGER | VALORI | Número da Ordem de produção |
| FK_PRODUT OS_PECAS | INTEGER | VALORI | Código da Peça |
| FK_FASES_ PRODUCAO | SMALLINT | VALORS | Código da Fase de produção |
| FK_OPERAC OES | SMALLINT | VALORS | Código da Operação |
| DTHR_INI | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e hora de início da Operação |
| DTHR_FIN | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e hora da Finalização da operação |
| FLAG_MOT | SMALLINT | FLAG_MOTIVO_OPERACA O | Flag que armazena o tipo do motivo usado para não realizar a operação por completa 0 ==> Registrada 1 ==> Realizada 2 ==> Abortada 3 ==> Qualidade 4 ==> Terceirização |
| QTD_OPE | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Quantidade de Operações realizadas |
| COD_AUT | INTEGER | VALORI | Código do Cadastro que autorizou a quebra na operação |
| 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 ORDENS_OPERACOES

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_OPERAC | FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_OPERAC | Reference |
| FK_ORDENS_OPER_T_ORDENS_OPERAC | FK_ORDENS_OPER_T_ORDENS_OPERAC | Reference |
| FK_ORDENS_OPERAC_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_OPERAC_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_OPERAC_OPERACONES | FK_ORDENS_OPERAC_OPERACONES | Reference |

1.3.7.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_OPERACOES

| Name | Code | Primary |
|---------------------|---------------------|---------|
| PK_ORDENS_OPERACOES | PK_ORDENS_OPERACOES | X |

1.3.7.5 Chave PK_ORDENS_OPERACOES da Tabela ORDENS_OPERACOES

1.3.7.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_OPERACOES

| Name | Code |
|---------------------|---------------------|
| PK_ORDENS_OPERACOES | PK_ORDENS_OPERACOES |

1.3.7.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_OPERACOES

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_OPERACOES | PK_ORDENS_OPERACOES | Index |
| FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_OPERAC | FK_ORDENS_ALOCAC_ORDENS_OPERAC | Reference |
| FK_ORDENS_OPER_T_ORDENS_OPERAC | FK_ORDENS_OPER_T_ORDENS_OPERAC | Reference |

1.3.7.6 Lista de Índices ORDENS_OPERACOES

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-------------------------|-------------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_OPERACOES | PK_ORDENS_OPERACOES | X | | X | | |
| IDX_ORDENS_OPERACOES_01 | IDX_ORDENS_OPERACOES_01 | X | | | | |

1.3.7.7 Índice PK_ORDENS_OPERACOES da Tabela ORDENS_OPERACOES

1.3.7.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_OPERACOES

| Name | Code | Sort |
|---------------------|---------------------|-----------|
| PK_ORDENS_OPERACOES | PK_ORDENS_OPERACOES | Ascending |

1.3.7.8 Índice IDX_ORDENS_OPERACOES_01 da Tabela ORDENS_OPERACOES**1.3.7.8.1 Lista de Colunas do Índice IDX_ORDENS_OPERACOES_01**

| Name | Code | Sort |
|-------------------|-------------------|-------------|
| FK_PRODUTOS_PECAS | FK_PRODUTOS_PECAS | Ascending |
| FK_FASES_PRODUCAO | FK_FASES_PRODUCAO | Ascending |
| FK_OPERACOES | FK_OPERACOES | Ascending |

1.3.7.9 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_OPERACOES

| Name | Code |
|-----------------------|-----------------------|
| TBIG_ORDENS_OPERACOES | TBIG_ORDENS_OPERACOES |
| TBU0_ORDENS_OPERACOES | TBU0_ORDENS_OPERACOES |

1.3.8 Tabela ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

1.3.8.1 Card of table ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Name | ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA |
| Code | ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA |
| Comment | |
| Primary Key | PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA |

1.3.8.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|------------------------------|--------------|--------------------|--|
| FK_ORDEN S_OPERAC OES | INTEGER | VALORI | Código de barras da operação dentro da Ordem de produção |
| FK_CADAST ROS | INTEGER | VALORI | Código do Fornecedor |
| FK_PRODUT OS_SERVIC OS | SMALLINT | VALORS | Código do Serviço Terceirizado |
| DTA_INI | DATE | DATA_DEF | Data de início da Terceirização |
| DTA_PREV_ ENTR | DATE | DATA | Data de previsão da entrega dos serviços |
| QTD_SRV | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Quantidade |
| 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 ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_OPER_T_ORDENS_ OPERAC | FK_ORDENS_OPER_T_ORDENS_ OPERAC | Reference |

1.3.8.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| Name | Code | Primary |
|---------------------------------|---------------------------------|---------|
| PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZA DA | PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZA DA | X |

1.3.8.5 Chave PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA da Tabela ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

1.3.8.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| Name | Code |
|---------------------|---------------------|
| FK_ORDENS_OPERACOES | FK_ORDENS_OPERACOES |
| FK_CADASTROS | FK_CADASTROS |

| Name | Code |
|----------------------|----------------------|
| FK_PRODUTOS_SERVICOS | FK_PRODUTOS_SERVICOS |

1.3.8.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| Name | Code | Class Name |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA | PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA | Index |

1.3.8.6 Lista de Índices ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA | PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA | X | | X | | |

1.3.8.7 Índice PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA da Tabela ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA**1.3.8.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA**

| Name | Code | Sort |
|----------------------|----------------------|-----------|
| FK_ORDENS_OPERACOES | FK_ORDENS_OPERACOES | Ascending |
| FK_CADASTROS | FK_CADASTROS | Ascending |
| FK_PRODUTOS_SERVICOS | FK_PRODUTOS_SERVICOS | Ascending |

1.3.8.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA

| Name | Code |
|-------------------------------|-------------------------------|
| TBU0_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA | TBU0_ORDENS_OPER_TERCEIRIZADA |

1.3.9 Tabela ORDENS_PECAS

1.3.9.1 Card of table ORDENS_PECAS

| | |
|-------------|--|
| Name | ORDENS_PECAS |
| Code | ORDENS_PECAS |
| Comment | Tabela que armazena as Ordens de produção de cada peça da Ordem de Produção original |
| Primary Key | PK_ORDENS_PECAS |

1.3.9.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_PECAS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|--------------------|--------------|--------------------|---|
| FK_EMPRESAS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo do Documento |
| FK_ORDENS_PRODUCAO | INTEGER | VALORI | Número da Ordem de produção |
| FK_PRODUTOS_PECAS | INTEGER | VALORI | Código da Peça |
| QTD_SUG | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Quantidade de Peças da sugeridas |
| QTD_FABR | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Quantidade de peças Fabricadas |
| QTD_ESTQ | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Quantidade de peças no Estoque |
| DTHR_INI | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data de início das operações da OP |
| DTHR_ENCER | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e hora do encerramento da OP |
| SEQ_PROD | SMALLINT | VALORS | Sequência da produção |
| 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 ORDENS_PECAS

| Name | Code | Class Name |
|-------------------------------|-------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_PECAS_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_PECAS_ORDENS_PRODUC | Reference |

1.3.9.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_PECAS

| Name | Code | Primary |
|-----------------|-----------------|---------|
| PK_ORDENS_PECAS | PK_ORDENS_PECAS | X |

1.3.9.5 Chave PK_ORDENS_PECAS da Tabela ORDENS_PECAS

1.3.9.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_PECAS

| Name | Code |
|--------------------|--------------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | FK_TIPO_DOCUMENTOS |
| FK_ORDENS_PRODUCAO | FK_ORDENS_PRODUCAO |
| FK_PRODUTOS_PECAS | FK_PRODUTOS_PECAS |

1.3.9.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_PECAS

| Name | Code | Class Name |
|-----------------|-----------------|------------|
| PK_ORDENS_PECAS | PK_ORDENS_PECAS | Index |

1.3.9.6 Lista de Índices ORDENS_PECAS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-----------------|-----------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_PECAS | PK_ORDENS_PECAS | X | | X | | |

1.3.9.7 Índice PK_ORDENS_PECAS da Tabela ORDENS_PECAS**1.3.9.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_PECAS**

| Name | Code | Sort |
|--------------------|--------------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | FK_TIPO_DOCUMENTOS | Ascending |
| FK_ORDENS_PRODUCAO | FK_ORDENS_PRODUCAO | Ascending |
| FK_PRODUTOS_PECAS | FK_PRODUTOS_PECAS | Ascending |

1.3.9.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_PECAS

| Name | Code |
|-------------------|-------------------|
| TBU0_ORDENS_PECAS | TBU0_ORDENS_PECAS |

1.3.10 Tabela ORDENS_PEDIDOS

1.3.10.1 Card of table ORDENS_PEDIDOS

| | |
|-------------|--|
| Name | ORDENS_PEDIDOS |
| Code | ORDENS_PEDIDOS |
| Comment | Tabela que armazena os pedidos contidos em uma ordem de produção ou as Ordens de produção de um pedido |
| Primary Key | PK_ORDENS_PEDIDOS |

1.3.10.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_PEDIDOS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-------------------------|-------------|-------------------|---|
| TIP_FK_EMPRESAS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_EMPRESAS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo do Documento |
| FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO | SMALLINT | VALORS | Código |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | INTEGER | VALORI | Número da Ordem de produção |
| FK_PEDIDOS | INTEGER | VALORI | Código do Pedido |
| 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 ORDENS_PEDIDOS

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_PEDIDO_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_PEDIDO_ORDENS_PRODUC | Reference |

1.3.10.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_PEDIDOS

| Name | Code | Primary |
|-------------------|-------------------|---------|
| PK_ORDENS_PEDIDOS | PK_ORDENS_PEDIDOS | X |

1.3.10.5 Chave PK_ORDENS_PEDIDOS da Tabela ORDENS_PEDIDOS

1.3.10.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_PEDIDOS

| Name | Code |
|-----------------|-----------------|
| TIP_FK_EMPRESAS | TIP_FK_EMPRESAS |

| Name | Code |
|-------------------------|-------------------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | FK_TIPO_DOCUMENTOS |
| FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO | FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | PK_ORDENS_PRODUCAO |
| FK_PEDIDOS | FK_PEDIDOS |

1.3.10.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_PEDIDOS

| Name | Code | Class Name |
|-------------------|-------------------|------------|
| PK_ORDENS_PEDIDOS | PK_ORDENS_PEDIDOS | Index |

1.3.10.6 Lista de Índices ORDENS_PEDIDOS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-------------------|-------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_PEDIDOS | PK_ORDENS_PEDIDOS | X | | X | | |

1.3.10.7 Índice PK_ORDENS_PEDIDOS da Tabela ORDENS_PEDIDOS

1.3.10.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_PEDIDOS

| Name | Code | Sort |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
| TIP_FK_EMPRESAS | TIP_FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | FK_TIPO_DOCUMENTOS | Ascending |
| FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO | FK_TIPO_ORDENS_PRODUCAO | Ascending |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | PK_ORDENS_PRODUCAO | Ascending |
| FK_PEDIDOS | FK_PEDIDOS | Ascending |

1.3.10.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_PEDIDOS

| Name | Code |
|---------------------|---------------------|
| TBU0_ORDENS_PEDIDOS | TBU0_ORDENS_PEDIDOS |

1.3.11 Tabela ORDENS_PRODUCAO

1.3.11.1 Card of table ORDENS_PRODUCAO

| | |
|-------------|--|
| Name | ORDENS_PRODUCAO |
| Code | ORDENS_PRODUCAO |
| Comment | Tabela que armazena as Ordens de produção dos produtos e peças.... |
| Primary Key | PK_ORDENS_PRODUCAO |

1.3.11.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_PRODUCAO

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|---|
| FK_EMPRESAS | INTEGER | VALORI | Código da Empresa |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | SMALLINT | VALORS | Código do Tipo do Documento |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | INTEGER | VALORI | Número da Ordem de produção |
| FK_ORDENS_TIPO_STATUS | SMALLINT | VALORS | Código do Status |
| NUM_OPE | INTEGER | VALORI | Número da OP conforme o tipo da ordem de produção |
| MNM_OP | VARCHAR(3) | CODIGO_GER_REFERENCIA | Mneumônico da Ordem de Produção... serve para identificar o tipo de ordem de produção |
| QTD_PEC | NUMERIC(9,4) | NUMERO_PEQUENO_4CD | Quantidade de Peças da OP |
| DTA_OP | DATE | DATA_DEF | Data de expedição da Ordem de Produção |
| DTA_ALOC_INI | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e hora iniciais da alocação para a operação |
| DTA_ALOC_FIN | TIMESTAMP | DATA_HORA | Data e hora finais da alocação para a operação |
| OBS_OP | BLOB SUB_TYPE 1 SEGMENT SIZE 80 | BLOB_TEXTO | Observações |
| DTHR_INI | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data de início das operações da OP |
| DTHR_ENC_R | TIMESTAMP | DATA_HORA_DEF | Data e hora do encerramento da OP |
| 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 |

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_PECAS_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_PECAS_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_PEDIDO_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_PEDIDO_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_HISTOR_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_HISTOR_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_OPERAC_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_OPERAC_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_PRODUC_TIPO_DOCUMENT | FK_ORDENS_PRODUC_TIPO_DOCUMENT | Reference |
| FK_ORDENS_PRODUC_ORDENS_TIPO_S | FK_ORDENS_PRODUC_ORDENS_TIPO_S | Reference |
| FK_ORDENS_PRODUC_EMPRESAS | FK_ORDENS_PRODUC_EMPRESAS | Reference |

1.3.11.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_PRODUCAO

| Name | Code | Primary |
|--------------------|--------------------|---------|
| PK_ORDENS_PRODUCAO | PK_ORDENS_PRODUCAO | X |

1.3.11.5 Chave PK_ORDENS_PRODUCAO da Tabela ORDENS_PRODUCAO

1.3.11.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_PRODUCAO

| Name | Code |
|--------------------|--------------------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | FK_TIPO_DOCUMENTOS |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | PK_ORDENS_PRODUCAO |

1.3.11.5.2 Dependências da Chave PK_ORDENS_PRODUCAO

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_PRODUCAO | PK_ORDENS_PRODUCAO | Index |
| FK_ORDENS_PECAS_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_PECAS_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_PEDIDO_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_PEDIDO_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_HISTOR_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_HISTOR_ORDENS_PRODUC | Reference |
| FK_ORDENS_OPERAC_ORDENS_PRODUC | FK_ORDENS_OPERAC_ORDENS_PRODUC | Reference |

1.3.11.6 Lista de Índices ORDENS_PRODUCAO

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|------|------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
|------|------|--------|---------|---------|-------------|---------------|

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|------------------------|------------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_PRODUCAO | PK_ORDENS_PRODUCAO | X | | X | | |
| IDX_ORDENS_PRODUCAO_01 | IDX_ORDENS_PRODUCAO_01 | | | | | |

1.3.11.7 Índice PK_ORDENS_PRODUCAO da Tabela ORDENS_PRODUCAO

1.3.11.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_PRODUCAO

| Name | Code | Sort |
|--------------------|--------------------|-----------|
| FK_EMPRESAS | FK_EMPRESAS | Ascending |
| FK_TIPO_DOCUMENTOS | FK_TIPO_DOCUMENTOS | Ascending |
| PK_ORDENS_PRODUCAO | PK_ORDENS_PRODUCAO | Ascending |

1.3.11.8 Índice IDX_ORDENS_PRODUCAO_01 da Tabela ORDENS_PRODUCAO

1.3.11.8.1 Lista de Colunas do Índice IDX_ORDENS_PRODUCAO_01

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

1.3.11.9 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_PRODUCAO

| Name | Code |
|----------------------|----------------------|
| TBIG_ORDENS_PRODUCAO | TBIG_ORDENS_PRODUCAO |
| TBU0_ORDENS_PRODUCAO | TBU0_ORDENS_PRODUCAO |

1.3.12 Tabela ORDENS_TIPO_STATUS

1.3.12.1 Card of table ORDENS_TIPO_STATUS

| | |
|-------------|-----------------------|
| Name | ORDENS_TIPO_STATUS |
| Code | ORDENS_TIPO_STATUS |
| Comment | |
| Primary Key | PK_ORDENS_TIPO_STATUS |

1.3.12.2 Lista de Colunas da Tabela ORDENS_TIPO_STATUS

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|-------------------------------|-------------|-------------------|---|
| PK_ORDEN S_TIPO_STA TUS | SMALLINT | VALORS | Código do Status |
| FK_TIPO_M OVIM_ESTQ | SMALLINT | VALORS | Código do tipo de movimentação de Estoque para cada status |
| DSC_STT | VARCHAR(30) | DESCRICAO_30RQ | Descrição do Status |
| FLAG_STAT US | SMALLINT | FLAG_STATUS_OP | Flag que indica o tipo de status que a tabela pode conter 0 ==> Bloqueada 1 ==> Liberada 2 ==> Cancelada 3 ==> Finalizada 4 ==> Pausa |
| 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 ORDENS_TIPO_STATUS

| Name | Code | Class Name |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| FK_ORDENS_PRODUC_ORDENS_ TIPO_S | FK_ORDENS_PRODUC_ORDENS_ TIPO_S | Reference |

1.3.12.4 Lista de Chaves da Tabela ORDENS_TIPO_STATUS

| Name | Code | Primary |
|-----------------------|-----------------------|---------|
| PK_ORDENS_TIPO_STATUS | PK_ORDENS_TIPO_STATUS | X |

1.3.12.5 Chave PK_ORDENS_TIPO_STATUS da Tabela ORDENS_TIPO_STATUS

1.3.12.5.1 Lista de Colunas da Chave PK_ORDENS_TIPO_STATUS

| Name | Code |
|-----------------------|-----------------------|
| PK_ORDENS_TIPO_STATUS | PK_ORDENS_TIPO_STATUS |

| Name | Code | Class Name |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| PK_ORDENS_TIPO_STATUS | PK_ORDENS_TIPO_STATUS | Index |
| FK_ORDENS_PRODUC_ORDENS_TIPO_S | FK_ORDENS_PRODUC_ORDENS_TIPO_S | Reference |

1.3.12.6 Lista de Índices ORDENS_TIPO_STATUS

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|-----------------------|-----------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_ORDENS_TIPO_STATUS | PK_ORDENS_TIPO_STATUS | X | | X | | |

1.3.12.7 Índice PK_ORDENS_TIPO_STATUS da Tabela ORDENS_TIPO_STATUS**1.3.12.7.1 Lista de Colunas do Índice PK_ORDENS_TIPO_STATUS**

| Name | Code | Sort |
|-----------------------|-----------------------|-----------|
| PK_ORDENS_TIPO_STATUS | PK_ORDENS_TIPO_STATUS | Ascending |

1.3.12.8 Lista de Triggers da Tabela ORDENS_TIPO_STATUS

| Name | Code |
|-------------------------|-------------------------|
| TBIG_ORDENS_TIPO_STATUS | TBIG_ORDENS_TIPO_STATUS |
| TBU0_ORDENS_TIPO_STATUS | TBU0_ORDENS_TIPO_STATUS |

1.3.13 Tabela TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

1.3.13.1 Card of table TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| | |
|-------------|------------------------------|
| Name | TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA |
| Code | TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA |
| Comment | |
| Primary Key | PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA |

1.3.13.2 Lista de Colunas da Tabela TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| Name | Data Type | Domain | Comment |
|--|---------------|-------------------|----------------------|
| PK_TMP_HI ERARQUIA_ REFERENCI A | INTEGER | VALORI | Código da hierarquia |
| HLEVEL | INTEGER | VALORI | Nível da hierarquia |
| QTD | NUMERIC(18,6) | NUMERO_GRANDE_6CD | |

1.3.13.3 Lista de Chaves da Tabela TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| Name | Code | Primary |
|----------------------------------|----------------------------------|---------|
| PK_TMP_HIERARQUIA_REFEREN CIA | PK_TMP_HIERARQUIA_REFEREN CIA | X |

1.3.13.4 Chave PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA da Tabela TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

1.3.13.4.1 Lista de Colunas da Chave PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| Name | Code |
|----------------------------------|----------------------------------|
| PK_TMP_HIERARQUIA_REFEREN CIA | PK_TMP_HIERARQUIA_REFEREN CIA |

1.3.13.4.2 Dependências da Chave PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| Name | Code | Class Name |
|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| PK_TMP_HIERARQUIA_REFEREN CIA | PK_TMP_HIERARQUIA_REFEREN CIA | Index |

1.3.13.5 Lista de Índices TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| Name | Code | Unique | Cluster | Primary | Foreign Key | Alternate Key |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| PK_TMP_HIER ARQUIA_REFE RENCIA | PK_TMP_HIER ARQUIA_REFE RENCIA | X | | X | | |

1.3.13.6 Índice PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA da Tabela TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| Name | Code | Sort |
|------------------------------|------------------------------|-----------|
| PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA | PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA | Ascending |

1.4 Stored Procedures**1.4.1 Procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA****1.4.1.1 Card of procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA**

| | |
|---------------|-----------------------|
| <i>Name</i> | STP_GET_INSUMOS_FICHA |
| <i>Code</i> | STP_GET_INSUMOS_FICHA |
| <i>Parent</i> | Package 'SysPCP' |
| <i>Type</i> | Procedure |

1.4.1.2 Code preview of procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA

set term ^;

```

create procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA (
  P_FK_PRODUTOS    integer
)
returns (
  R_PK_FASES_PRODUCAO integer,
  R_PK_OPERACOES    integer,
  R_DSC_FASE        varchar(30),
  R_DSC_OPE        varchar(30),
  R_SEQ_OPE        smallint,
  R_ALT_MAX        numeric(09, 04),
  R_LARG_MAX        numeric(09, 04),
  R_PROF_MAX        numeric(09, 04),
  R_ALT_MIN        numeric(09, 04),
  R_LARG_MIN        numeric(09, 04),
  R_PROF_MIN        numeric(09, 04),
  R_TEMPO_MEDIO    numeric(09, 04),
  R_QTD_DET        numeric(09, 04),
  R_PERC_PERDA    numeric(09, 04),
  R_DSC_DET        varchar(50)
)
as
  declare variable PkTipoFasesProducao smallint;
  declare variable PkTipoOperacoes smallint;
  declare variable FkTipoDetalhe integer;
  declare variable FkProdutosPecas integer;
  declare variable FlagTDet smallint;
begin
  for select Tfs.PK_TIPO_FASES_PRODUCAO, Tfs.DSC_FASE, Fas.FK_PRODUTOS_PECAS,
    Fas.PK_FASES_PRODUCAO, Top.PK_TIPO_OPERACOES, Top.DSC_OPE,
    Ope.PK_OPERACOES, Ope.SEQ_OPE, Ope.ALT_MAX, Ope.LARG_MAX,
    Ope.PROF_MAX, Ope.ALT_MIN, Ope.LARG_MIN, Ope.PROF_MIN,
    Ope.TEMPO_MEDIO, Odt.FK_TIPO_DETALHE, Odt.FLAG_TDET, Odt.QTD_DET,
    Odt.PERC_PERDA
  from FASES_PRODUCAO Fas
  left outer join TIPO_FASES_PRODUCAO Tfs
    on Tfs.PK_TIPO_FASES_PRODUCAO = Fas.FK_TIPO_FASES_PRODUCAO
  left outer join OPERACOES Ope
    on Ope.FK_PRODUTOS_PECAS = Fas.FK_PRODUTOS_PECAS
    and Ope.FK_FASES_PRODUCAO = Fas.PK_FASES_PRODUCAO
  left outer join TIPO_OPERACOES Top
    on Top.PK_TIPO_OPERACOES = Ope.FK_TIPO_OPERACOES
  left outer join OPERACOES_DETALHES Odt

```

```

on Odt.FK_PRODUTOS_PECAS = Ope.FK_PRODUTOS_PECAS
and Odt.FK_FASES_PRODUCAO = Ope.FK_FASES_PRODUCAO
and Odt.FK_OPERACOES = Ope.PK_OPERACOES
where Fas.FK_PRODUTOS_PECAS = :P_FK_PRODUTOS
order by Fas.SEQ_FASE, Ope.SEQ_OPE
into :PkTipoFasesProducao, :R_DSC_FASE, :FkProdutosPecas,
:R_PK_FASES_PRODUCAO, :PkTipoOperacoes, :R_DSC_OPE,
:R_PK_OPERACOES, :R_SEQ_OPE, :R_ALT_MAX, :R_LARG_MAX,
:R_PROF_MAX, :R_ALT_MIN, :R_LARG_MIN, :R_PROF_MIN,
:R_TEMPO_MEDIO, :FkTipoDetalhe, :FlagTDet, :R_QTD_DET,
:R_PERC_PERDA do
begin
/* Tipo de Detalhe (FlagTdet)
0 ==> Insumos
1 ==> Servicos
2 ==> Tipo de Acabamento
*/
if ((FkTipoDetalhe is not null) or (FkTipoDetalhe > 0)) then
begin
if (FlagTDet in (0, 1)) then
select DSC_PROD from PRODUTOS
where PK_PRODUTOS = :FkTipoDetalhe
into :R_DSC_DET;
if (FlagTDet = 2) then
select DSC_ACABM
from TIPO_ACABAMENTOS
where PK_TIPO_ACABAMENTOS = :FkTipoDetalhe
into :R_DSC_DET;
end
else
R_DSC_DET = "";
suspend;
end
end^

set term ^;

```

grant execute on procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA to public;

1.4.1.3 Text of procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA

```

set term ^;

create procedure %PROC% (
  P_FK_PRODUTOS integer
)
returns (
  R_PK_FASES_PRODUCAO integer,
  R_PK_OPERACOES integer,
  R_DSC_FASE varchar(30),
  R_DSC_OPE varchar(30),
  R_SEQ_OPE smallint,
  R_ALT_MAX numeric(09, 04),
  R_LARG_MAX numeric(09, 04),
  R_PROF_MAX numeric(09, 04),
  R_ALT_MIN numeric(09, 04),
  R_LARG_MIN numeric(09, 04),
  R_PROF_MIN numeric(09, 04),
  R_TEMPO_MEDIO numeric(09, 04),

```

```

R_QTD_DET      numeric(09, 04),
R_PERC_PERDA   numeric(09, 04),
R_DSC_DET      varchar(50)
)
as
declare variable PkTipoFasesProducao smallint;
declare variable PkTipoOperacoes  smallint;
declare variable FkTipoDetalhe     integer;
declare variable FkProdutosPecas   integer;
declare variable FlagTDet          smallint;
begin
for select Tfs.PK_TIPO_FASES_PRODUCAO, Tfs.DSC_FASE, Fas.FK_PRODUTOS_PECAS,
      Fas.PK_FASES_PRODUCAO, Top.PK_TIPO_OPERACOES, Top.DSC_OPE,
      Ope.PK_OPERACOES, Ope.SEQ_OPE, Ope.ALT_MAX, Ope.LARG_MAX,
      Ope.PROF_MAX, Ope.ALT_MIN, Ope.LARG_MIN, Ope.PROF_MIN,
      Ope.TEMPO_MEDIO, Odt.FK_TIPO_DETALHE, Odt.FLAG_TDET, Odt.QTD_DET,
      Odt.PERC_PERDA
from FASES_PRODUCAO Fas
left outer join TIPO_FASES_PRODUCAO Tfs
  on Tfs.PK_TIPO_FASES_PRODUCAO = Fas.FK_TIPO_FASES_PRODUCAO
left outer join OPERACOES      Ope
  on Ope.FK_PRODUTOS_PECAS      = Fas.FK_PRODUTOS_PECAS
  and Ope.FK_FASES_PRODUCAO     = Fas.PK_FASES_PRODUCAO
left outer join TIPO_OPERACOES Top
  on Top.PK_TIPO_OPERACOES      = Ope.FK_TIPO_OPERACOES
left outer join OPERACOES_DETALHES Odt
  on Odt.FK_PRODUTOS_PECAS      = Ope.FK_PRODUTOS_PECAS
  and Odt.FK_FASES_PRODUCAO     = Ope.FK_FASES_PRODUCAO
  and Odt.FK_OPERACOES          = Ope.PK_OPERACOES
where Fas.FK_PRODUTOS_PECAS     = :P_FK_PRODUTOS
order by Fas.SEQ_FASE, Ope.SEQ_OPE
into :PkTipoFasesProducao, :R_DSC_FASE, :FkProdutosPecas,
     :R_PK_FASES_PRODUCAO, :PkTipoOperacoes, :R_DSC_OPE,
     :R_PK_OPERACOES, :R_SEQ_OPE, :R_ALT_MAX, :R_LARG_MAX,
     :R_PROF_MAX, :R_ALT_MIN, :R_LARG_MIN, :R_PROF_MIN,
     :R_TEMPO_MEDIO, :FkTipoDetalhe, :FlagTDet, :R_QTD_DET,
     :R_PERC_PERDA do
begin
  /* Tipo de Detalhe (FlagTdet)
  0 ==> Insumos
  1 ==> Servicos
  2 ==> Tipo de Acabamento
  */
  if ((FkTipoDetalhe is not null) or (FkTipoDetalhe > 0)) then
  begin
    if (FlagTDet in (0, 1)) then
      select DSC_PROD from PRODUTOS
      where PK_PRODUTOS = :FkTipoDetalhe
      into :R_DSC_DET;
    if (FlagTDet = 2) then
      select DSC_ACABM
      from TIPO_ACABAMENTOS
      where PK_TIPO_ACABAMENTOS = :FkTipoDetalhe
      into :R_DSC_DET;
    end
  else
    R_DSC_DET = "";
  suspend;

```

end
end^

set term ;^

1.4.1.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_INSUMOS_FICHA

| <i>Name</i> | <i>Code</i> |
|-------------|-------------|
| SysPCP | SYSPCP |

1.4.2 Procedure STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO

1.4.2.1 Card of procedure STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO

| | |
|---------------|-------------------------------|
| <i>Name</i> | STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO |
| <i>Code</i> | STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO |
| <i>Parent</i> | Package 'SysPCP' |
| <i>Type</i> | Procedure |

1.4.2.2 Code preview of procedure STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO

set term ^;

```
create procedure STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO (
  P_FK_EMPRESAS integer
)
returns (
  R_PK_CARGAS_PRODUCAO smallint
)
as
begin
  R_PK_CARGAS_PRODUCAO = -1;
  if ((P_FK_EMPRESAS is not null) or (P_FK_EMPRESAS > 0)) then
  begin
    select KC_CARGAS_PRODUCAO
    from MOD_PCP_KEYS
    where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
    into :R_PK_CARGAS_PRODUCAO;
    if ((R_PK_CARGAS_PRODUCAO is null) or (R_PK_CARGAS_PRODUCAO = -1)) then
    begin
      insert into MOD_PCP_KEYS
      (FK_EMPRESAS, KC_CARGAS_PRODUCAO)
      values
      (:P_FK_EMPRESAS, 0);
      R_PK_CARGAS_PRODUCAO = 0;
    end
    R_PK_CARGAS_PRODUCAO = R_PK_CARGAS_PRODUCAO + 1;
    update MOD_PCP_KEYS set
      KC_CARGAS_PRODUCAO = :R_PK_CARGAS_PRODUCAO
    where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS;
  end
  suspend;
end ^
```

set term ;^;

1.4.2.3 Text of procedure STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO

set term ^;

```

create procedure %PROC% (
  P_FK_EMPRESAS integer
)
returns (
  R_PK_CARGAS_PRODUCAO smallint
)
as
begin
  R_PK_CARGAS_PRODUCAO = -1;
  if ((P_FK_EMPRESAS is not null) or (P_FK_EMPRESAS > 0)) then
  begin
    select KC_CARGAS_PRODUCAO
      from MOD_PCP_KEYS
     where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS
        into :R_PK_CARGAS_PRODUCAO;
    if ((R_PK_CARGAS_PRODUCAO is null) or (R_PK_CARGAS_PRODUCAO = -1)) then
    begin
      insert into MOD_PCP_KEYS
        (FK_EMPRESAS, KC_CARGAS_PRODUCAO)
      values
        (:P_FK_EMPRESAS, 0);
      R_PK_CARGAS_PRODUCAO = 0;
    end
    R_PK_CARGAS_PRODUCAO = R_PK_CARGAS_PRODUCAO + 1;
    update MOD_PCP_KEYS set
      KC_CARGAS_PRODUCAO = :R_PK_CARGAS_PRODUCAO
     where FK_EMPRESAS = :P_FK_EMPRESAS;
  end
  suspend;
end ^

```

set term ;^

1.4.2.4 List of diagrams containing the procedure STP_GET_KC_TO_CARGAS_PRODUCAO

| <i>Name</i> | <i>Code</i> |
|-------------|-------------|
| SysPCP | SYSPCP |

1.4.3 Procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO

1.4.3.1 Card of procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO

| | |
|---------------|------------------------|
| <i>Name</i> | STP_HIERARQUIA_PRODUTO |
| <i>Code</i> | STP_HIERARQUIA_PRODUTO |
| <i>Parent</i> | Package 'SysPCP' |
| <i>Type</i> | Procedure |

1.4.3.2 Code preview of procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO

set term ^;

```

create procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO (
  P_FK_PRODUTOS integer,
  P_LEVEL integer
)
returns (

```

```

R_CURRLEVEL          integer,
R_FK_PRODUTOS_PECAS  integer,
R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT integer,
R_QTD_PEC            smallint,
R_QTD_GER            smallint,
R_QTD_CALC            smallint,
R_COD_REF            varchar(20),
R_DSC_PEC            varchar(50),
R_IMG_PEC            blob sub_type 0 segment size 80,
R_OBS_PEC            blob sub_type 1 segment size 80,
R_FLAG_TIMG          integer,
R_MOT_NVER           varchar(50),
R_ALT_PEC            numeric(9, 04),
R_LARG_PEC           numeric(9, 04),
R_PROF_PEC           numeric(9, 04)
)
as
declare variable Level2      integer;
declare variable Level3      integer;
declare variable FkPecas     integer;
begin
if (P_LEVEL is null) then P_LEVEL = 0;
R_CURRLEVEL = P_LEVEL;
for select Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS, Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
    Pcm.QTD_PEC, Pcm.QTD_GER, Prd.DSC_PROD, Pcd.PK_PRODUTOS_CODIGOS,
    Pim.IMG_PROD, Pim.FLAG_TIMG, Pcr.CRT_PROD, Ppc.MOT_NVER,
    Ppc.ALT_PEC, Ppc.LARG_PEC, Ppc.PROF_PEC
from PECAS_COMPONENTES Pcm
join PRODUTOS_PECAS Ppc
on Ppc.FK_PRODUTOS      = Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT
join PRODUTOS Prd
on Prd.PK_PRODUTOS      = Ppc.FK_PRODUTOS
join PRODUTOS_CODIGOS Pcd
on Pcd.FK_PRODUTOS      = Prd.PK_PRODUTOS
and Pcd.FLAG_TCODE      = 0
left outer join PRODUTOS_IMAGENS Pim
on Pim.FK_PRODUTOS      = Prd.PK_PRODUTOS
left outer join PRODUTOS_CARACTERISTICAS Pcr
on Pcr.FK_PRODUTOS      = Prd.PK_PRODUTOS
where Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS = :P_FK_PRODUTOS
and Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS <> Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT
into :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
    :R_QTD_PEC, :R_QTD_GER, :R_DSC_PEC, :R_COD_REF,
    :R_IMG_PEC, :R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER,
    :R_ALT_PEC, :R_LARG_PEC, :R_PROF_PEC do
begin
R_CURRLEVEL = P_LEVEL;
R_QTD_CALC = R_QTD_PEC;
suspend;
Level2      = P_LEVEL + 1;
FkPecas     = R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT;
for select R_CURRLEVEL, R_FK_PRODUTOS_PECAS, R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
    R_QTD_PEC, R_QTD_GER, R_COD_REF, R_DSC_PEC, R_IMG_PEC, R_FLAG_TIMG,
    R_OBS_PEC, R_MOT_NVER, R_ALT_PEC, R_LARG_PEC, R_PROF_PEC
from STP_HIERARQUIA_PRODUTO(:FkPecas, :Level2)
into :Level3, :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
    :R_QTD_PEC, :R_QTD_GER, :R_COD_REF, :R_DSC_PEC, :R_IMG_PEC,
    :R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER, :R_ALT_PEC, :R_LARG_PEC,

```



```

:R_PROF_PEC do
begin
  R_CURRLEVEL = Level3;
  suspend;
end
end
end ^

set term ^;

grant execute on procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO to public;

```

1.4.3.3 Text of procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO

```

set term ^;

create procedure %PROC% (
  P_FK_PRODUTOS   integer,
  P_LEVEL         integer
)
returns (
  R_CURRLEVEL      integer,
  R_FK_PRODUTOS_PECAS integer,
  R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT integer,
  R_QTD_PEC        smallint,
  R_QTD_GER        smallint,
  R_QTD_CALC       smallint,
  R_COD_REF        varchar(20),
  R_DSC_PEC        varchar(50),
  R_IMG_PEC        blob sub_type 0 segment size 80,
  R_OBS_PEC        blob sub_type 1 segment size 80,
  R_FLAG_TIMG      integer,
  R_MOT_NVER       varchar(50),
  R_ALT_PEC        numeric(9, 04),
  R_LARG_PEC       numeric(9, 04),
  R_PROF_PEC       numeric(9, 04)
)
as
  declare variable Level2   integer;
  declare variable Level3   integer;
  declare variable FkPecas   integer;
begin
  if (P_LEVEL is null) then P_LEVEL = 0;
  R_CURRLEVEL = P_LEVEL;
  for select Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS, Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
    Pcm.QTD_PEC, Pcm.QTD_GER, Prd.DSC_PROD, Pcd.PK_PRODUTOS_CODIGOS,
    Pim.IMG_PROD, Pim.FLAG_TIMG, Pcr.CRT_PROD, Ppc.MOT_NVER,
    Ppc.ALT_PEC, Ppc.LARG_PEC, Ppc.PROF_PEC
  from PECAS_COMPONENTES Pcm
  join PRODUTOS_PECAS Ppc
    on Ppc.FK_PRODUTOS   = Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT
  join PRODUTOS Prd
    on Prd.PK_PRODUTOS   = Ppc.FK_PRODUTOS
  join PRODUTOS_CODIGOS Pcd
    on Pcd.FK_PRODUTOS   = Prd.PK_PRODUTOS
  and Pcd.FLAG_TCODE    = 0
  left outer join PRODUTOS_IMAGENS Pim
    on Pim.FK_PRODUTOS   = Prd.PK_PRODUTOS
  left outer join PRODUTOS_CARACTERISTICAS Pcr

```

```

on Pcr.FK_PRODUTOS      = Prd.PK_PRODUTOS
where Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS = :P_FK_PRODUTOS
and Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS <> Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT
into :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
:R_QTD_PEC, :R_QTD_GER, :R_DSC_PEC, :R_COD_REF,
:R_IMG_PEC, :R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER,
:R_ALT_PEC, :R_LARG_PEC, :R_PROF_PEC do
begin
  R_CURRLEVEL = P_LEVEL;
  R_QTD_CALC = R_QTD_PEC;
  suspend;
  Level2      = P_LEVEL + 1;
  FkPecas     = R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT;
  for select R_CURRLEVEL, R_FK_PRODUTOS_PECAS, R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
    R_QTD_PEC, R_QTD_GER, R_COD_REF, R_DSC_PEC, R_IMG_PEC, R_FLAG_TIMG,
    R_OBS_PEC, R_MOT_NVER, R_ALT_PEC, R_LARG_PEC, R_PROF_PEC
  from STP_HIERARQUIA_PRODUTO(:FkPecas, :Level2)
  into :Level3, :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
    :R_QTD_PEC, :R_QTD_GER, :R_COD_REF, :R_DSC_PEC, :R_IMG_PEC,
    :R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER, :R_ALT_PEC, :R_LARG_PEC,
    :R_PROF_PEC do
    begin
      R_CURRLEVEL = Level3;
      suspend;
    end
  end
end
end ^

set term ;^

```

1.4.3.4 List of diagrams containing the procedure STP_HIERARQUIA_PRODUTO

| <i>Name</i> | <i>Code</i> |
|-------------|-------------|
| SysPCP | SYSPCP |

1.4.4 Procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA

1.4.4.1 Card of procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| | |
|---------------|---------------------------|
| <i>Name</i> | STP_HIERARQUIA_REFERENCIA |
| <i>Code</i> | STP_HIERARQUIA_REFERENCIA |
| <i>Parent</i> | Package 'SysPCP' |
| <i>Type</i> | Procedure |

1.4.4.2 Code preview of procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA

```

set term ^;

create procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA (
  P_QTD_PEC integer,
  P_COD_REF varchar(20),
  P_MAJ_VER integer,
  P_MIN_VER integer
)
returns (
  R_CURRLEVEL      integer,
  R_FK_PRODUTOS_PECAS integer,
  R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT integer,

```

```

R_QTD_PEC          integer,
R_QTD_CALC          integer,
R_QTD_GER           integer,
R_COD_REF           varchar(20),
R_DSC_PEC           varchar(50),
R_IMG_PEC           blob sub_type 0 segment size 80,
R_OBS_PEC           blob sub_type 1 segment size 80,
R_FLAG_TIMG         integer,
R_MOT_NVER          varchar(50),
R_ALT_PEC           numeric(9, 04),
R_LARG_PEC          numeric(9, 04),
R_PROF_PEC          numeric(9, 04)
)
as
declare variable FkPecas          integer;
declare variable QtdTotTemp       double precision;
declare variable QtdGerTemp       double precision;
declare variable QtdTemp          double precision;
declare variable FkTmpHierarquia integer;
declare variable ParentLevel      integer;
declare variable QtdPai          double precision;
begin
  FkPecas = null;
  if ((P_MAJ_VER < 1) or (P_MAJ_VER is null) or
    (P_MIN_VER < 0) or (P_MIN_VER is null)) then
    begin
      select Pcd.FK_PRODUTOS
      from PRODUTOS_CODIGOS Pcd, PRODUTOS Prd
      where Pcd.PK_PRODUTOS_CODIGOS = :P_COD_REF
      and Pcd.FLAG_TCODE = 0
      and Prd.Flag_Atv = 1
      into :FkPecas;
      if (FkPecas is null) then
        begin
          R_CURRLEVEL = -1; /* Peca nao encontrada */
          suspend;
          exit;
        end
      end
      FkTmpHierarquia = Gen_Id(TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA, 1);
      if ((P_QTD_PEC is null) or (P_QTD_PEC < 1)) then
        P_QTD_PEC = 1;
      R_CURRLEVEL = 0;
      for select Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS, Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
        Pcm.QTD_PEC, Prd.DSC_PROD, Pcd.PK_PRODUTOS_CODIGOS,
        Pim.IMG_PROD, Pim.FLAG_TIMG, Pcr.CRT_PROD, Ppc.MOT_NVER,
        Ppc.ALT_PEC, Ppc.LARG_PEC, Ppc.PROF_PEC
      from PECAS_COMPONENTES Pcm
      join PRODUTOS_PECAS Ppc
      on Ppc.FK_PRODUTOS = Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT
      join PRODUTOS Prd
      on Prd.PK_PRODUTOS = Ppc.FK_PRODUTOS
      join PRODUTOS_CODIGOS Pcd
      on Pcd.FK_PRODUTOS = Prd.PK_PRODUTOS
      and Pcd.FLAG_TCODE = 0
      left outer join PRODUTOS_IMAGENS Pim
      on Pim.FK_PRODUTOS = Prd.PK_PRODUTOS
      left outer join PRODUTOS_CARACTERISTICAS Pcr

```

```

on Pcr.FK_PRODUTOS = Prd.PK_PRODUTOS
where Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS = :FkPecas
and Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT = Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS
into :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
:R_QTD_PEC, :R_DSC_PEC, :R_COD_REF, :R_IMG_PEC,
:R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER,
:R_ALT_PEC, :R_LARG_PEC, :R_PROF_PEC do
if (R_QTD_GER is null) then
R_QTD_GER = R_QTD_PEC;
if ((R_QTD_PEC is null) or (R_QTD_PEC = 0)) then
R_QTD_PEC = 1;
R_QTD_CALC = R_QTD_PEC * P_QTD_PEC;
QtdTemp = Cast(R_QTD_CALC as double precision); /* JOP */
delete from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia
and HLEVEL = :R_CURRLEVEL; /* JOP */
insert into TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
(PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA, HLEVEL, QTD) /* JOP */
values
(:FkTmpHierarquia, :R_CURRLEVEL, :QtdTemp); /* JOP */
suspend;
R_CURRLEVEL = R_CURRLEVEL + 1;
for select R_CURRLEVEL, R_FK_PRODUTOS_PECAS, R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
R_QTD_PEC, R_QTD_GER, R_QTD_CALC, R_COD_REF, R_DSC_PEC,
R_IMG_PEC, R_FLAG_TIMG, R_OBS_PEC, R_MOT_NVER, R_ALT_PEC,
R_LARG_PEC, R_PROF_PEC
from STP_HIERARQUIA_PRODUTO(:FkPecas, :R_CURRLEVEL)
into :R_CURRLEVEL, :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
:R_QTD_PEC, :R_QTD_GER, :R_QTD_CALC, :R_COD_REF, :R_DSC_PEC,
:R_IMG_PEC, :R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER, :R_ALT_PEC,
:R_LARG_PEC, :R_PROF_PEC do
begin
if ((R_QTD_GER is null) or (R_QTD_GER = 0)) then
R_QTD_GER = 1;
ParentLevel = R_CURRLEVEL - 1; /* JOP */
select QTD
from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia
and HLEVEL = :ParentLevel /* JOP */
into :QtdPai; /* JOP */
if ((QtdPai is null) or (QtdPai <= 0)) then QtdPai = 1; /* JOP */
if (R_CURRLEVEL > 0) then QtdPai = QtdPai * R_QTD_PEC; /* JOP */
QtdTotTemp = Cast(QtdPai as double precision); /* JOP */
QtdGerTemp = Cast(R_QTD_GER as double precision); /* JOP */
QtdTemp = Cast(QtdTotTemp / QtdGerTemp as double precision); /* JOP */
R_QTD_CALC = Cast(QtdTemp as Integer); /* JOP */
delete from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia
and HLEVEL = :R_CURRLEVEL; /* JOP */
insert into TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
(PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA, HLEVEL, QTD) /* JOP */
values
(:FkTmpHierarquia, :R_CURRLEVEL, :QtdTemp); /* JOP */
suspend;
end
delete from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia; /* JOP */
end ^

```

```
set term ^;
```

```
grant execute on procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA to public;
```

1.4.4.3 Text of procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA

```
set term ^;
```

```
create procedure %PROC% (
    P_QTD_PEC integer,
    P_COD_REF varchar(20),
    P_MAJ_VER integer,
    P_MIN_VER integer
)
returns (
    R_CURRLEVEL          integer,
    R_FK_PRODUTOS_PECAS  integer,
    R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT integer,
    R_QTD_PEC            integer,
    R_QTD_CALC           integer,
    R_QTD_GER            integer,
    R_COD_REF            varchar(20),
    R_DSC_PEC            varchar(50),
    R_IMG_PEC            blob sub_type 0 segment size 80,
    R_OBS_PEC            blob sub_type 1 segment size 80,
    R_FLAG_TIMG          integer,
    R_MOT_NVER           varchar(50),
    R_ALT_PEC            numeric(9, 04),
    R_LARG_PEC           numeric(9, 04),
    R_PROF_PEC           numeric(9, 04)
)
as
declare variable FkPecas      integer;
declare variable QtdTotTemp   double precision;
declare variable QtdGerTemp   double precision;
declare variable QtdTemp      double precision;
declare variable FkTmpHierarquia integer;
declare variable ParentLevel  integer;
declare variable QtdPai       double precision;
begin
    FkPecas      = null;
    if ((P_MAJ_VER < 1) or (P_MAJ_VER is null) or
        (P_MIN_VER < 0) or (P_MIN_VER is null)) then
    begin
        select Pcd.FK_PRODUTOS
        from PRODUTOS_CODIGOS Pcd, PRODUTOS Prd
        where Pcd.PK_PRODUTOS_CODIGOS = :P_COD_REF
        and Pcd.FLAG_TCODE          = 0
        and Prd.Flag_Atv = 1
        into :FkPecas;
        if (FkPecas is null) then
        begin
            R_CURRLEVEL = -1; /* Peca nao encontrada */
            suspend;
            exit;
        end
    end
    FkTmpHierarquia = Gen_Id(TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA, 1);
```

```

if ((P_QTD_PEC is null) or (P_QTD_PEC < 1)) then
  P_QTD_PEC = 1;
R_CURRLEVEL = 0;
for select Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS, Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
  Pcm.QTD_PEC, Prd.DSC_PROD, Pcd.PK_PRODUTOS_CODIGOS,
  Pim.IMG_PROD, Pim.FLAG_TIMG, Pcr.CRT_PROD, Ppc.MOT_NVER,
  Ppc.ALT_PEC, Ppc.LARG_PEC, Ppc.PROF_PEC
from PECAS_COMPONENTES Pcm
join PRODUTOS_PECAS Ppc
  on Ppc.FK_PRODUTOS      = Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT
join PRODUTOS Prd
  on Prd.PK_PRODUTOS      = Ppc.FK_PRODUTOS
join PRODUTOS_CODIGOS Pcd
  on Pcd.FK_PRODUTOS      = Prd.PK_PRODUTOS
and Pcd.FLAG_TCODE       = 0
left outer join PRODUTOS_IMAGENS Pim
  on Pim.FK_PRODUTOS      = Prd.PK_PRODUTOS
left outer join PRODUTOS_CARACTERISTICAS Pcr
  on Pcr.FK_PRODUTOS      = Prd.PK_PRODUTOS
where Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS = :FkPecas
and Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS_MNT = Pcm.FK_PRODUTOS_PECAS
into :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
  :R_QTD_PEC, :R_DSC_PEC, :R_COD_REF, :R_IMG_PEC,
  :R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER,
  :R_ALT_PEC, :R_LARG_PEC, :R_PROF_PEC do
if (R_QTD_GER is null) then
  R_QTD_GER = R_QTD_PEC;
if ((R_QTD_PEC is null) or (R_QTD_PEC = 0)) then
  R_QTD_PEC = 1;
R_QTD_CALC = R_QTD_PEC * P_QTD_PEC;
QtdTemp = Cast(R_QTD_CALC as double precision);          /* JOP */
delete from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia
and HLEVEL = :R_CURRLEVEL;          /* JOP */
insert into TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
  (PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA, HLEVEL, QTD)          /* JOP */
values
  (:FkTmpHierarquia, :R_CURRLEVEL, :QtdTemp);          /* JOP */
suspend;
R_CURRLEVEL = R_CURRLEVEL + 1;
for select R_CURRLEVEL, R_FK_PRODUTOS_PECAS, R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
  R_QTD_PEC, R_QTD_GER, R_QTD_CALC, R_COD_REF, R_DSC_PEC,
  R_IMG_PEC, R_FLAG_TIMG, R_OBS_PEC, R_MOT_NVER, R_ALT_PEC,
  R_LARG_PEC, R_PROF_PEC
from STP_HIERARQUIA_PRODUTO(:FkPecas, :R_CURRLEVEL)
into :R_CURRLEVEL, :R_FK_PRODUTOS_PECAS, :R_FK_PRODUTOS_PECAS_MNT,
  :R_QTD_PEC, :R_QTD_GER, :R_QTD_CALC, :R_COD_REF, :R_DSC_PEC,
  :R_IMG_PEC, :R_FLAG_TIMG, :R_OBS_PEC, :R_MOT_NVER, :R_ALT_PEC,
  :R_LARG_PEC, :R_PROF_PEC do
begin
if ((R_QTD_GER is null) or (R_QTD_GER = 0)) then
  R_QTD_GER = 1;
ParentLevel = R_CURRLEVEL - 1;          /* JOP */
select QTD
from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia
and HLEVEL = :ParentLevel          /* JOP */
into :QtdPai;          /* JOP */

```

```
if ((QtdPai is null) or (QtdPai <= 0)) then QtdPai = 1;      /* JOP */
if (R_CURRLEVEL > 0) then QtdPai = QtdPai * R_QTD_PEC;      /* JOP */
QtdTotTemp = Cast(QtdPai as double precision);             /* JOP */
QtdGerTemp = Cast(R_QTD_GER as double precision);          /* JOP */
QtdTemp = Cast(QtdTotTemp / QtdGerTemp as double precision); /* JOP */
R_QTD_CALC = Cast(QtdTemp as Integer);                     /* JOP */
delete from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia
and HLEVEL = :R_CURRLEVEL;                                /* JOP */
insert into TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
(PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA, HLEVEL, QTD)                /* JOP */
values
(:FkTmpHierarquia, :R_CURRLEVEL, :QtdTemp);               /* JOP */
suspend;
end
delete from TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA
where PK_TMP_HIERARQUIA_REFERENCIA = :FkTmpHierarquia;    /* JOP */
end ^

set term ;^
```

1.4.4.4 List of diagrams containing the procedure STP_HIERARQUIA_REFERENCIA

| <i>Name</i> | <i>Code</i> |
|-------------|-------------|
| SysPCP | SYSPCP |