



CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – ANO: 2021

A ATIVIDADE DEVE SER FEITA EM GRUPOS, com no máximo 5 alunos.

Sugiro que seja o mesmo grupo do Challenge.

***NÃO SERÃO ACEITAS, ATIVIDADES FEITAS INDIVIDUALMENTE.**

TAREFA DEVE SER ENTREGUE POR UM ÚNICO ALUNO DO GRUPO, ATRAVÉS DA TAREFA DO TEAMS.

Informar o nome de todos os integrantes do grupo no arquivo de entrega.

Deve ser feito o modelo entidade relacionamento lógico (MER Lógico), através da ferramenta DATA MODELER.

Utilizar a convenção de nomenclatura estabelecida em aula para nomes de entidades e atributos. A sigla do sistema é SSM, conforme descrição do estudo de caso.

Para o estudo de caso: Projeto SSM – Sistema de Streaming de Músicas

A partir do feedback do checkpoint 3 do 1º. semestre, é pedido:

Criar o modelo entidade relacionamento (MER) a partir da ferramenta DATA MODELER.

O MODELO PROPOSTO DEVE INCLUIR TODOS OS RELACIONAMENTOS NECESSÁRIOS, CONFORME DESCRIÇÃO DO ESTUDO DE CASO PROPOSTO, SOLICITADOS E CORRIGIDOS A PARTIR DO CHECKPOINT 3.

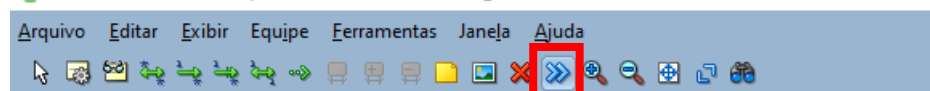
DEFINIR O TIPO DE DADOS (VISÃO LÓGICA) PARA TODOS OS ATRIBUTOS (EXEMPLOS: NUMERIC, DATE, CHAR, VARCHAR...ETC)

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – ANO: 2021

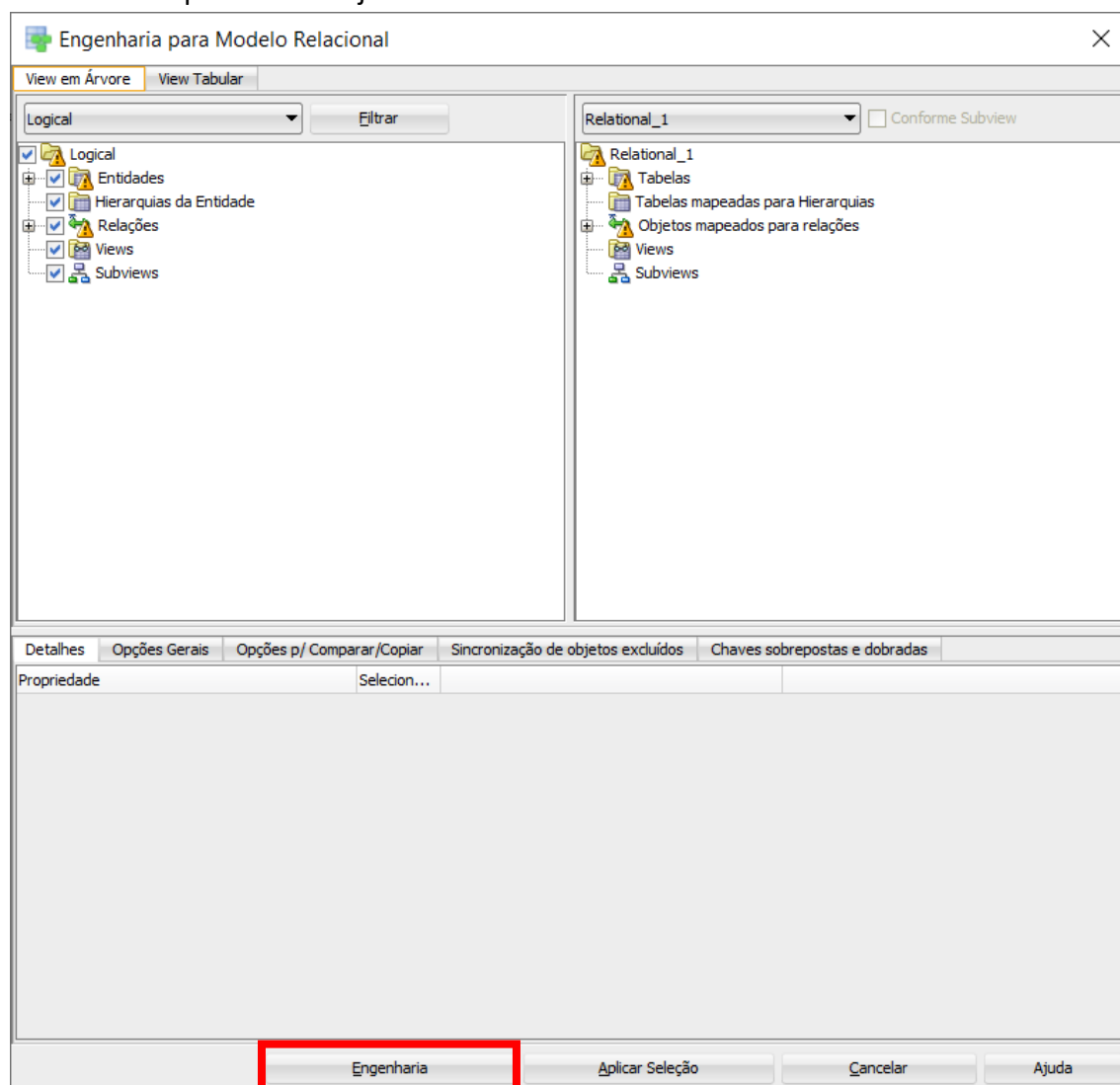
Transformar o modelo lógico em modelo relacional (modelo físico)

- Selecione a opção “Engenharia para modelo relacional”

Oracle SQL Developer Data Modeler : Logical (MER-SIP-IMPLANTACAO_PROJETO)

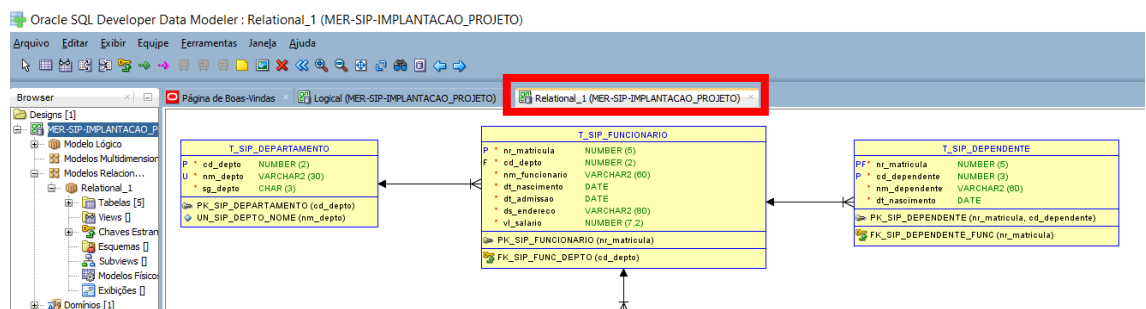


- Será apresentada a janela abaixo. Selecione o botão “ENGENHARIA”



CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – ANO: 2021

- Será aberta uma nova guia “RELACIONAL_XXXXX”, conforme imagem abaixo, com o modelo relacional (físico), mapeado a partir do modelo lógico criado.



Após gerado o modelo relacional, ajustar o nome das constraints referentes as chaves primárias, conforme exemplo:

Utilize a sugestão para padronização da nomenclatura para as constraints chaves primárias, em todas as tabelas.

Para Primary Key (Chave Primária) utilize o prefixo PK.

Sugestão: PK_<nome projeto>_<nome_tabela>

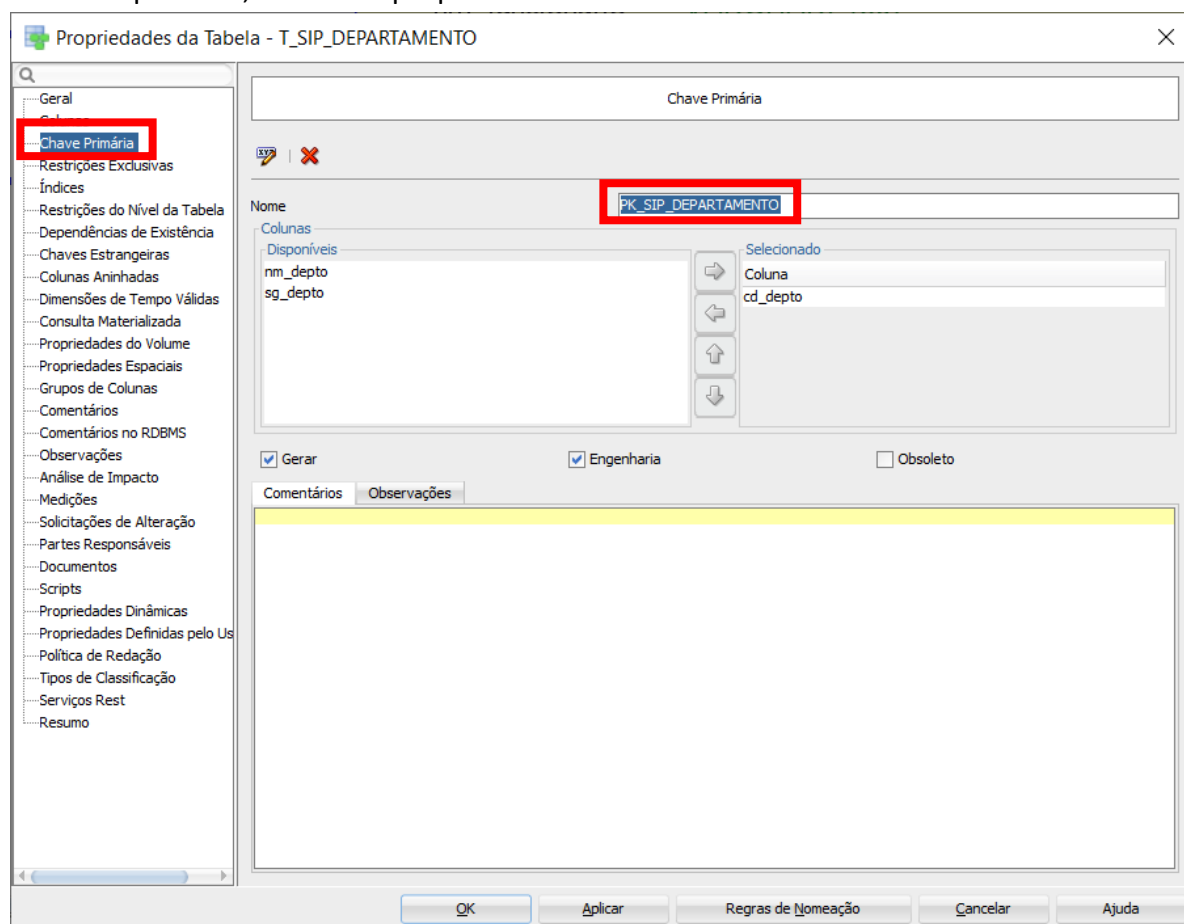
Exemplo: PK_SIP_DEPARTAMENTO

| T_SIP_DEPARTAMENTO | | |
|--------------------------------|----------|---------------|
| P * | cd_depto | NUMBER (2) |
| U * | nm_depto | VARCHAR2 (30) |
| | sg_depto | CHAR (3) |
| PK_SIP_DEPARTAMENTO (cd_depto) | | |
| UN_SIP_DEPTO_NOME (nm_depto) | | |

Para ajustar o nome da chave primária, edite a tabela (duplo clique na tabela), para acessar as propriedades da tabela e será apresentada a janela abaixo.

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – Ano: 2021

Selecione a opção “CHAVE PRIMÁRIA” e na propriedade “NOME”, altere o nome da chave primária, conforme proposto.



CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – ANO: 2021

Ajustar o nome dos campos (colunas) chaves estrangeiras na tabela, onde temos chaves estrangeiras.

Quando o modelo relacional é gerado, todos os campos (colunas) correspondentes as chaves estrangeiras, são apresentados acompanhados do nome da tabela origem, a qual pertencem, conforme imagem abaixo.

| T_SIP_FUNCIONARIO | | |
|---|-----------------------------|---------------|
| P * | nr_matricula | NUMBER (5) |
| F * | T_SIP_DEPARTAMENTO.cd_depto | NUMBER (2) |
| * | nm_funcionario | VARCHAR2 (60) |
| * | dt_nascimento | DATE |
| * | dt_admissao | DATE |
| * | ds_endereco | VARCHAR2 (80) |
| * | vl_salario | NUMBER (7,2) |
| PK_SIP_FUNCIONARIO (nr_matricula) | | |
| FK_SIP_FUNC_DEPTO (T_SIP_DEPARTAMENTO.cd_depto) | | |

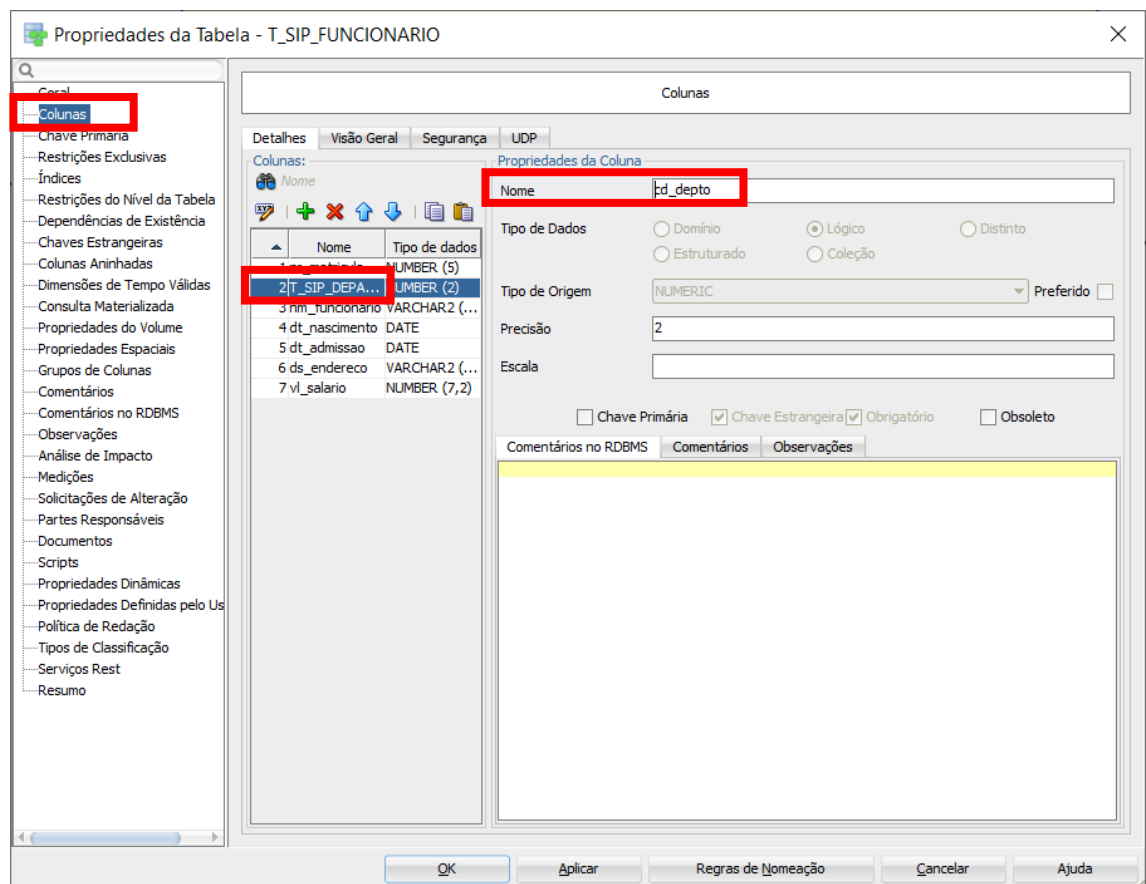
Precisamos lembrar que no Oracle, temos a limitação de 30 caracteres para nomes (até a versão 12c), portanto, haverá situações onde a composição deste nome irá ultrapassar o limite permitido, causando erro.

Para que tenhamos uma padronização, iremos tirar o nome da tabela que acompanha todos os campos (colunas) correspondentes a chave estrangeira.

Para ajustar o nome da coluna (campo) correspondente a chave estrangeira, edite a tabela (duplo clique na tabela), para acessar as propriedades da tabela e será apresentada a janela abaixo.

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – Ano: 2021

Selecione a opção “COLUNAS”, selecione o campo (coluna) e retire o nome da tabela, deixando apenas o nome do campo.



Faça este procedimento para todas as tabelas que possuírem o campo (coluna) chave estrangeira.

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – ANO: 2021

Ajustar o nome das constraints chaves estrangeiras.

Utilize a sugestão para padronização da nomenclatura para as constraints chaves estrangeiras, em todas as tabelas.

Para FOREIGN KEY (Chave Estrangeira), utilize o prefixo FK.

Sugestão:

FK_<nome projeto>_<nome_tabela_destino>_<nome_tabela_origem>

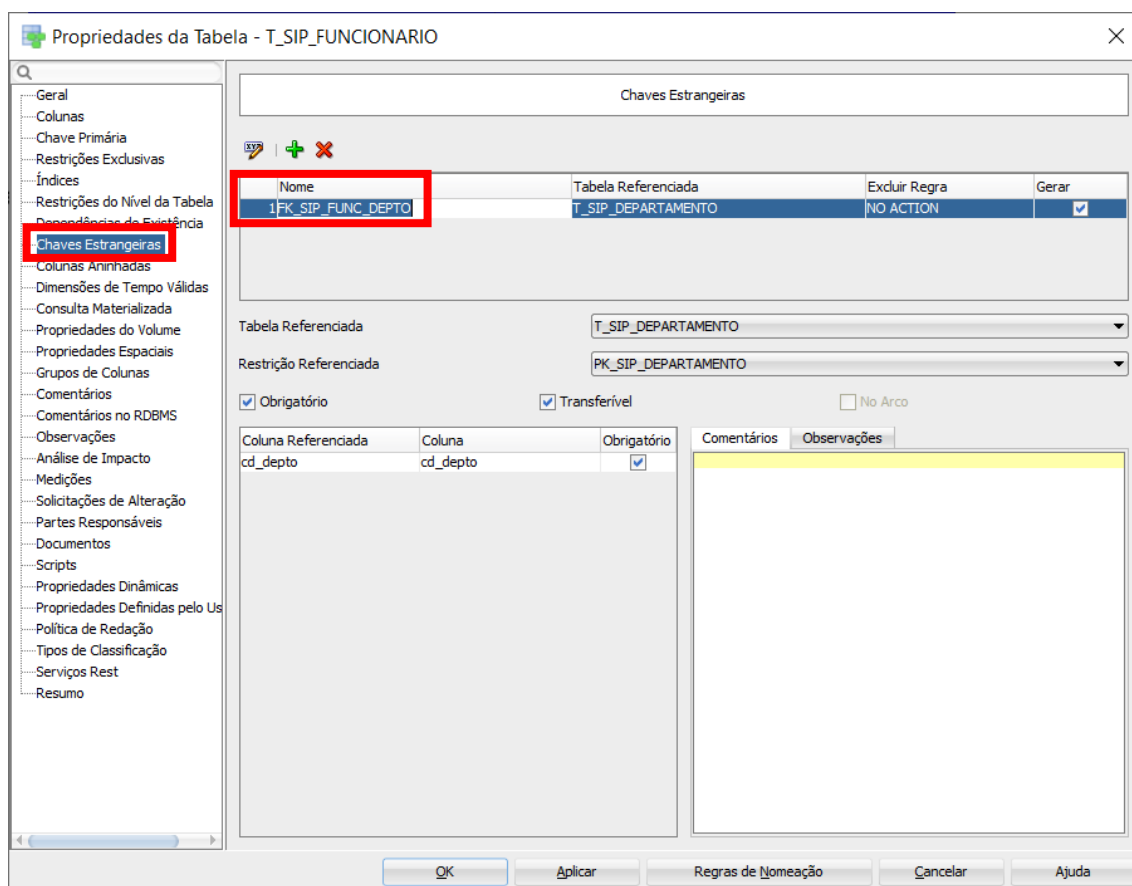
Exemplo: FK_SIP_FUNC_DEPTO

| T_SIP_FUNCIONARIO | | |
|-----------------------------------|----------------|---------------|
| P * | nr_matricula | NUMBER (5) |
| F * | cd_depto | NUMBER (2) |
| | nm_funcionario | VARCHAR2 (60) |
| | dt_nascimento | DATE |
| | dt_admissao | DATE |
| | ds_endereco | VARCHAR2 (80) |
| | vl_salario | NUMBER (7,2) |
| PK_SIP_FUNCIONARIO (nr_matricula) | | |
| FK_SIP_FUNC_DEPTO (cd_depto) | | |

Para ajustar o nome da constraint chave estrangeira, edite a tabela (duplo clique na tabela), para acessar as propriedades da tabela e será apresentada a janela abaixo.

Selecione a opção “CHAVES ESTRANGEIRAS”, e na propriedade “NOME”, altere o nome da chave estrangeira, conforme proposto.

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – Ano: 2021



Onde se aplicar, criar as demais constraints: UNIQUE E CHECK.

Utilize a sugestão para padronização da nomenclatura para as constraints
 UNIQUE e CHECK, em todas as tabelas.

Para UNIQUE utilize o prefixo UN.

Sugestão: UN_<nome projeto>_<nome_tabela>_<nome_coluna>

Exemplo: UN_SIP_DEPTO_NOME

Para CHECK utilize o prefixo CK.

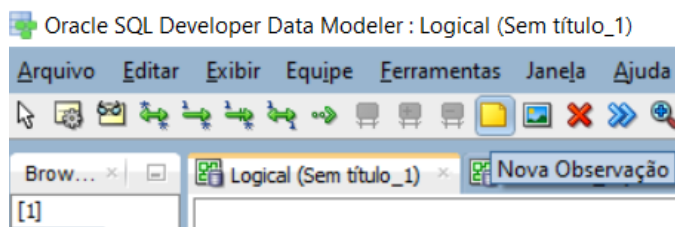
Sugestão: CK_<nome projeto>_<nome_tabela>_<nome_coluna>

Exemplo: CK_SIP_PROJETO_DATA

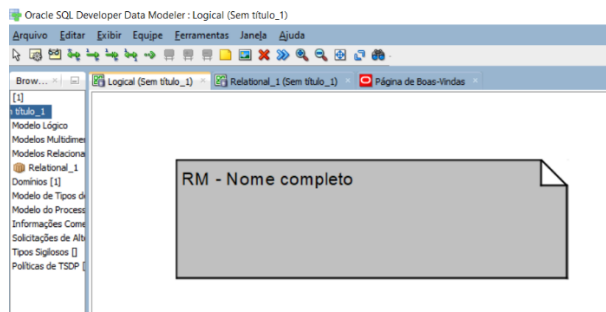
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – ANO: 2021

Orientações para gerar o arquivo de entrega:

- Criar uma anotação no Data Modeler contendo o RM e nome completo de todos os integrantes do grupo em ordem alfabética.
 - Selecione a opção Nova observação, conforme imagem abaixo:



- Informe o RM e o nome completo de cada componente em ordem alfabética



- Criar um arquivo no formato PDF, contendo a modelagem de dados, referente ao estudo de caso proposto.

Atenção:

Gerar o PDF, através do DATA MODELER (MODELO RELACIONAL OU FÍSICO)

Nome do arquivo . PDF → 1TBDX_NomeGrupo_MER_FÍSICO.PDF

- Onde X, é a turma a qual pertence.
- NomeGrupo, é o nome atribuído ao grupo, escolhido pelos alunos participantes.

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BANCO DE DADOS
CHECKPOINT 01 – 2º. SEMESTRE – DATABASE MODELING & SQL
PROFESSORA RITA RODRIGUES TURMA: 1º. TBDA – ANO: 2021

Lembretes:

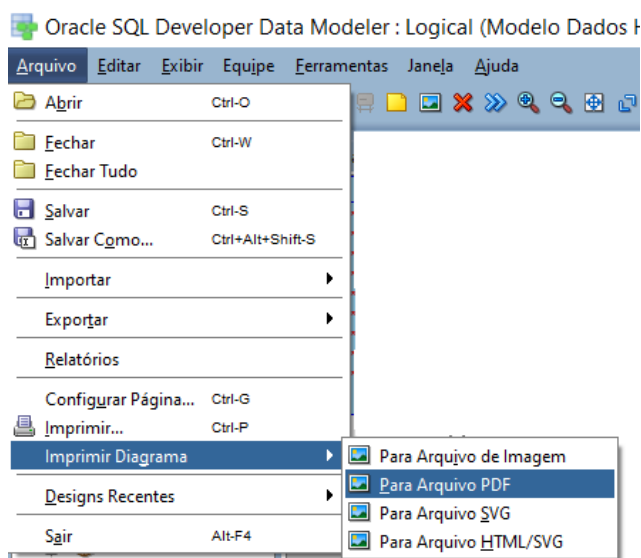
➤ **Gerar arquivo no formato PDF:**

Conforme imagem abaixo, selecione:

Opção ARQUIVO do menu;

Opção Imprimir Diagrama;

Opção Para Arquivo PDF.



Atenção:

- ✓ Será descontado 2,0 pontos, caso não seja utilizada a convenção de nomenclatura estabelecida em aula.
- ✓ Será descontado 1,0 ponto, caso o arquivo não seja gerado na notação solicitada (Engenharia da Informação) e no formato PDF.
- ✓ Será descontado 1,0 ponto, caso os nomes dos arquivos solicitados, não estejam em conformidade.
- ✓ Será descontado 1,0 ponto, caso o arquivo entregue não tenha nas anotações, o RM e nome dos componentes em ordem alfabética.