



**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**  
**CAMPUS CONSTANTINO NERY MANAUS**

DESENVOLVIMENTO FULL STACK

NÍVEL 2: VAMOS MANTER AS INFORMAÇÕES?

RPG0015 900

**Modelagem e implementação de um banco de dados simples, utilizando como base o SQL Server.**

**KAROLINE BERNARDES CUNHA**

Manaus

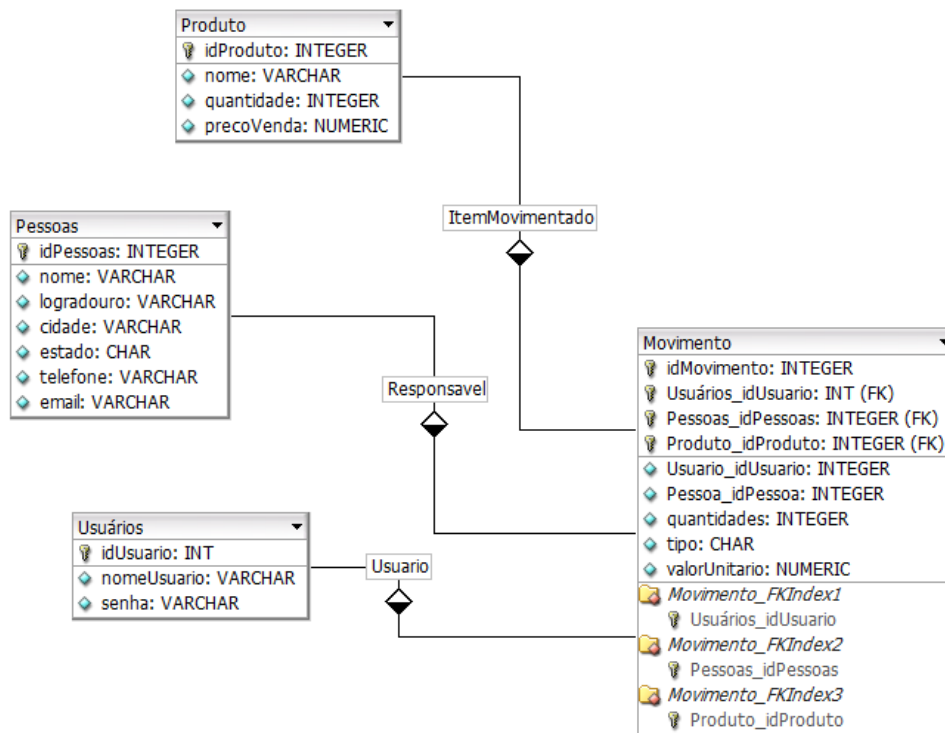
2025

# Relatório discente de acompanhamento

## 1º Procedimento | Criando o Banco de Dados

### 1. Título da Prática:

Criando o banco de dados.

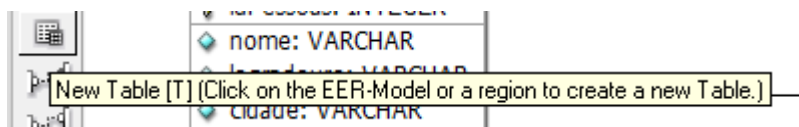


### 2. Objetivo da Prática:

Aprender a modelar um banco de dados no DBDesigner.

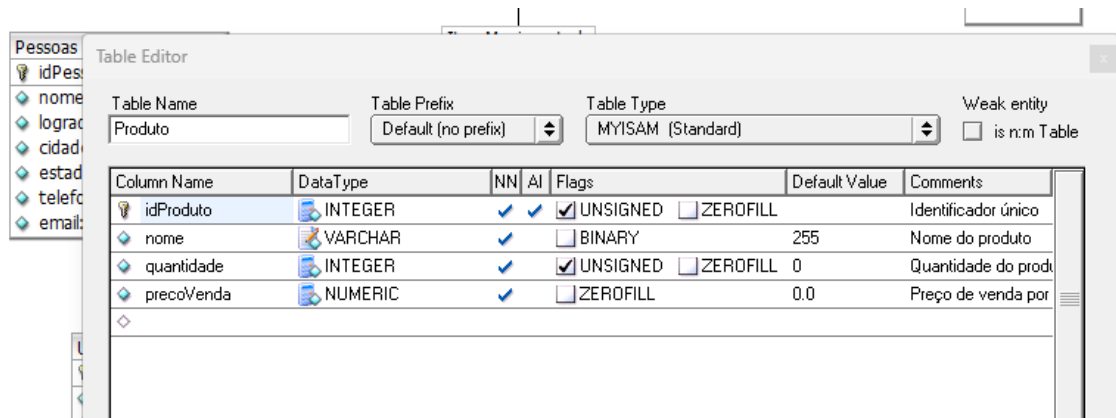
### 3. Códigos solicitados:

“Create Table



### 4. Resultados da execução dos códigos:

“Create Table” para criar as tabelas.



## 5. Análise e Conclusão:

### a) Como são implementadas as diferentes cardinalidades, basicamente 1X1, 1XN ou NxN, em um banco de dados relacional?

Elas são implementadas através das “Chaves estrangeiras”, 1x1 significa um para um e cada registro em uma tabela está relacionado a no máximo um registro em outra tabela, e vice versa; 1xN significa um para muitos e NxN significa muitos para muitos.



### b) Que tipo de relacionamento deve ser utilizado para representar o uso de herança em bancos de dados relacionais?

Podemos utilizar tabela única, tabelas separadas por classe e tabela para a superclasse e tabela para subclasses. A escolha depende das características do modelo de dados.

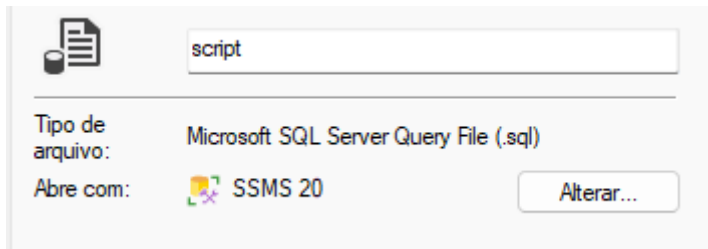
### c) Como o SQL Server Management Studio permite a melhoria da produtividade nas tarefas relacionadas ao gerenciamento do banco de dados?

A sua interface é amigável e organizada, facilitando a navegação e execução das tarefas. Ela possui um editor de consultas com recursos avançados, gerenciamento de objetos simplificados, ferramentas de administração e integração com ferramentas como o SQL Server Profiler e o SQL Server Agent.

## 2º Procedimento | Alimentando a Base

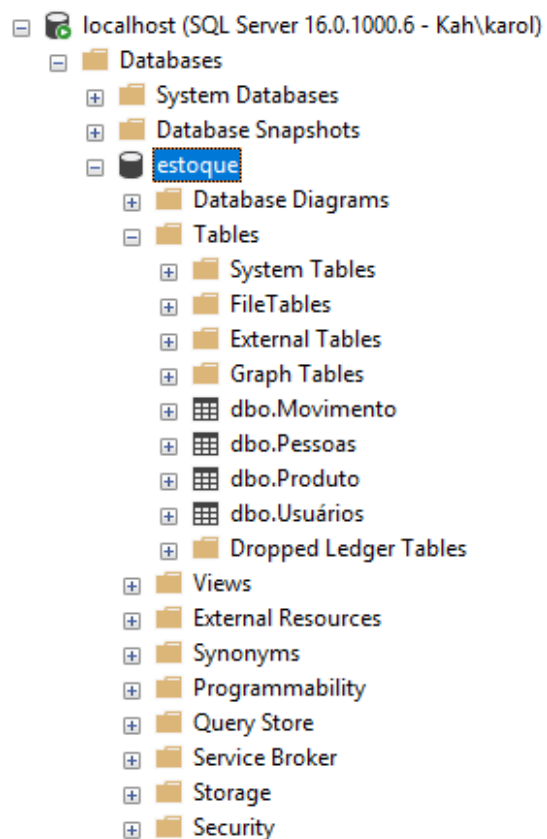
### 1. Título da Prática:

Alimentando a base.



## 2. Objetivo da Prática:

Alimentar o banco de dados do SQL Server com o gerenciador SQL Server Management Studio.



## 3. Códigos solicitados:

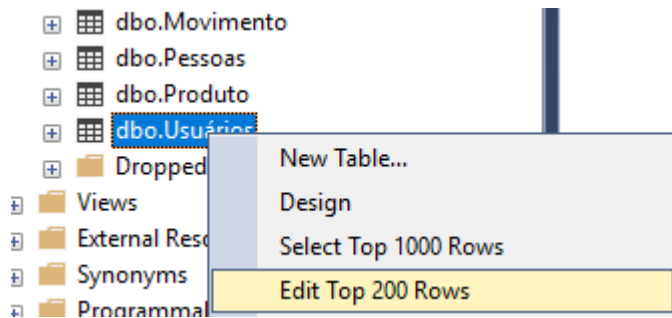
```
'CREATE DATABASE
```

```
GO
```

```
IF OBJECT_ID
```

```
GO
```

“Edit top 200 rows” e “Select top 1000 rows”



#### 4. Resultados da execução dos códigos:

"CREATE DATABASE

GO" para criar o banco de dados no script SQL;

"IF OBJECT\_ID

GO" para excluir as tabelas existentes.

	idProduto	nome	quantidade	precoVenda
1	1	Banana	100	5
2	2	Laranja	500	2
3	3	Manga	800	4
4	4	Uva	500	4

```
SQLQuery2.sql - loc...ue (KAH\karol (69)) X Kah.est
SELECT TOP (1000) [idProduto]
      , [nome]
      , [quantidade]
      , [precoVenda]
FROM [estoque].[dbo].[Produto]
```

#### 5. Análise e Conclusão:

##### a) Quais as diferenças no uso de sequence e identity?

Os dois são recursos do SQL Server e são usados como chaves nas tabelas, porém o "Sequence" pode ser usado por várias tabelas, enquanto o "Identity" é específico da tabela em que é definida; O "Sequence" é um objeto independente no banco de dados e tem maior flexibilidade para gerar valores, enquanto o "Identity" é de uma coluna em uma tabela e tem opções mais limitadas para configuração. Resumindo: Enquanto Sequence pode ser usada em várias tabelas, identity é restrita apenas a uma.

##### b) Qual a importância das chaves estrangeiras para a consistência do banco?

Elas garantem que os dados sejam válidos e coerentes, estabelecendo a integridade referencial (os dados fazem referência a dados válidos em outras tabelas); controlando os dados em como são inseridos, atualizados ou excluídos (prevenindo erros); e organizando os dados das tabelas evitando redundância.

**c) Quais operadores do SQL pertencem à álgebra relacional e quais são definidos no cálculo relacional?**

Os operadores que utilizei neste trabalho para as consultas do banco de dados foram SELECT, FROM, WHERE e JOIN, esses são operadores da álgebra relacional. Os operadores do cálculo relacional são exists, in e any/all.

```
SELECT TOP (1000) [idMovimento]
      ,[Usuários_idUsuario]
      ,[Pessoas_idPessoas]
      ,[Produto_idProduto]
      ,[quantidades]
      ,[tipo]
      ,[valorUnitario]
FROM [estoque].[dbo].[Movimento]
```

**d) Como é feito o agrupamento em consultas, e qual requisito é obrigatório?**

O agrupamento em consultas é feito utilizando “GROUP BY”, e o requisito é que todas as colunas que não estão sendo agregadas devem ser incluídas.

**Repositório GITHUB:**

<https://github.com/karolbernardesc/Nivel2-Mundo2>