

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SÃO PAULO**

**BRUNO AUGUSTO DA SILVA MACIEL**

**Lista 01 - Pesquisa sobre o BrModelo**

**CAMPOS DO JORDÃO  
2025**

## INTRODUÇÃO

O BrModelo é uma ferramenta de modelagem de dados desenvolvida para facilitar a criação e a representação visual de bancos de dados relacionais. Criado no Brasil, ele se destaca por sua interface intuitiva e por ser uma ferramenta acessível para estudantes e profissionais que buscam entender e aplicar os conceitos de modelagem de dados de forma prática. Diferente de outras ferramentas mais complexas, o BrModelo foca em simplificar o processo de criação de diagramas e na geração automática do SQL para a criação do banco de dados, fazendo com que ele seja uma excelente opção para fins didáticos e para projetos empresariais.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### - Onde é utilizado?

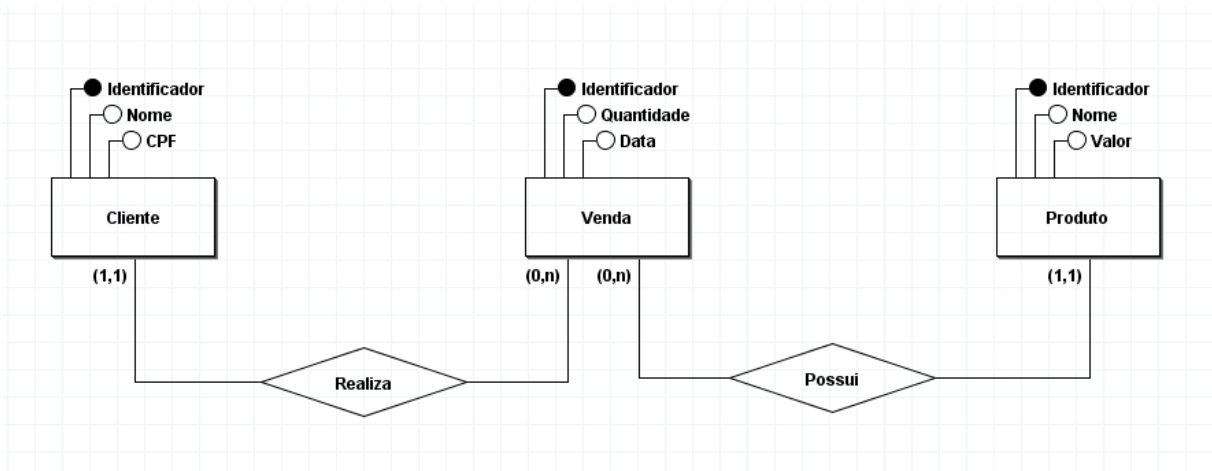
O BrModelo é frequentemente utilizado em contextos educacionais, especialmente em formações voltadas para a tecnologia da informação, incluindo Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação e Engenharia de Software. Sua função principal ocorre durante a etapa de design de bancos de dados, onde é importante criar a configuração das tabelas, estabelecer as ligações entre elas e descrever os atributos. Além de ser usado por instituições de ensino superior e técnicas, também é aplicado por profissionais que desejam criar protótipos da estrutura de bancos de dados antes da execução, assegurando que a lógica e as regras de negócio sejam claras e bem definidas.

### - Por que seu estudo é importante?

O estudo do BrModelo é crucial por várias razões. Em primeiro lugar, ele atua como uma introdução à compreensão dos princípios de bancos de dados relacionais. Ao manusear a ferramenta, o usuário adquire conhecimento sobre noções fundamentais como entidades, atributos, relacionamentos, chaves primárias e chaves estrangeiras de uma maneira visual e interativa. Essa metodologia facilita a compreensão de um assunto que, à primeira vista, pode parecer complicado.

Além disso, a habilidade do BrModelo de gerar automaticamente o código SQL a partir do diagrama é uma qualidade muito apreciada no mercado. Isso não só torna o processo de desenvolvimento mais rápido, mas também contribui para a minimização de erros de sintaxe na criação de tabelas. Assim, dominar uma ferramenta de modelagem como o BrModelo é um passo essencial para aqueles que aspiram a ser desenvolvedores de software ou administradores de bancos de dados.

## - Exemplo de diagrama gerado pelo BrModelo



### Entidades

São os retângulos, representando os principais objetos ou conceitos sobre os quais o sistema precisa armazenar dados. Nesse diagrama temos três entidades:

- **Cliente:** Representa as pessoas que compram algo.
- **Venda:** Representa a transação de compra.
- **Produto:** Representa os itens que são vendidos.

### Atributos

São os círculos conectados às entidades. Eles representam as características de cada entidade.

- **Cliente** tem os atributos **Nome** e **CPF**. O atributo **Identificador** é a **chave primária** (id), que é um atributo especial que identifica de forma única cada cliente.
- **Venda** tem os atributos **Quantidade** e **Data**. O **Identificador** é a chave primária de Venda.
- **Produto** tem os atributos **Nome** e **Valor**. O **Identificador** é a chave primária de Produto.

### Relacionamentos

São os losangos que conectam as entidades, mostrando como elas interagem.

- **Realiza:** Conecta as entidades **Cliente** e **Venda**. A cardinalidade (1,1) no lado do Cliente e (0,n) no lado da Venda significa que **um Cliente realiza uma ou mais Vendas**, enquanto **uma Venda é realizada por um e apenas um Cliente**.

- **Possui:** Conecta as entidades **Venda** e **Produto**. A cardinalidade (0,n) no lado da Venda e (1,1) no lado do Produto significa que **uma Venda possui um ou mais Produtos**, e **um Produto pode estar presente em uma ou mais Vendas**.

## CONCLUSÃO

O BrModelo é um recurso educativo e prático que facilita a complicada tarefa de desenvolver bancos de dados. Sua relevância ultrapassa a mera elaboração de esquemas, já que ele serve como um auxílio ao aprendizado e à implementação dos princípios de modelagem de dados. Para alunos e especialistas, o domínio do BrModelo representa a construção de uma fundação forte para lidar com bancos de dados relacionais, transformando conceitos e demandas empresariais em uma estrutura de dados clara e operacional, o que é fundamental para a criação de sistemas sólidos e eficazes.

## REFERÊNCIAS

Almeida, Francisco A. Modelagem e Projeto de Banco de Dados usando o BrModelo. Um aprendizado prático. Virtual Books, 2015.

BrModelo. Disponível em: <<https://www.brmodeloweb.com/lang/pt-br/index.html>>. Acesso em: 20 de setembro de 2025.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.