

# Modificar Tabelas



# Alterar Tabelas

- É possível alterar a estrutura de uma tabela após ter sido criada, acrescentando, excluindo ou modificando colunas (campos)
- Usamos para isso o comando **ALTER TABLE**

# Adicionar Colunas - ADD

Adicionar colunas a uma tabela existente - Sintaxe:

```
ALTER TABLE tabela  
ADD coluna tipo_dados constraints;
```

Exemplo:

```
ALTER TABLE tbl_Livros  
ADD Edicao TINYINT;
```

# Excluir Colunas - DROP

Sintaxe para excluir colunas:

```
ALTER TABLE tabela  
DROP COLUMN coluna;
```

Exemplo:

```
ALTER TABLE tbl_Livros  
DROP COLUMN Edicao;
```

Pode-se excluir a chave primária de uma tabela:

```
ALTER TABLE tabela  
DROP PRIMARY KEY;
```

# Adicionar Chave Primária

```
ALTER TABLE tabela  
ADD PRIMARY KEY (coluna)
```

Obs. A coluna deve existir antes de ser transformada em chave primária.

Essa coluna receberá a Constraint (restrição) **PRIMARY KEY**, e passará a ser a chave primária da tabela.

# Adicionar Chave Estrangeira



```
ALTER TABLE tbl_Livros  
ADD CONSTRAINT fk_IdAutor  
FOREIGN KEY (IdAutor)  
REFERENCES tbl_Autores (IdAutor);
```

# Alterar Colunas Existentes

Podemos alterar colunas, por exemplo mudando o tipo de dados:

```
ALTER TABLE tbl_Emprestimos  
MODIFY COLUMN IdEmprestimo SMALLINT;
```

E verificar a alteração com o comando DESCRIBE:  
**DESCRIBE tbl\_Emprestimos;**

	Field	Type	Null	Key
►	IdEmprestimo	smallint(6)	NO	PRI
	NomeLivro	varchar(60)	NO	
	NomeEmprestador	varchar(50)	NO	
	DataEmprestimo	date	NO	
	Duracao	tinyint(4)	NO	

# Configurar Auto Incremento

Podemos configurar o auto incremento em uma tabela já criada, iniciando em um valor escolhido, com a seguinte sintaxe:

```
ALTER TABLE tbl_Livros AUTO_INCREMENT=100;
```

Execute este comando para ajustar o auto incremento na tabela de livros, conforme especifica a regra de negócio.