

# Microsoft SQL Server 2016 (T-SQL)

## Aula 14

Professor Anderson Henrique

## Assuntos tratados nessa aula:

01 – Variáveis – Declaração e Atribuição de Valores

02 – Conversão de Tipos de Dados com Cast e Convert

03 – Condicional IF e ELSE – Estrutura de Decisão

Professor Anderson Henrique

## 01 – Variáveis

As variáveis podem ser declaradas no corpo de um batch ou procedimento

Pode-se atribuir valores usando declarações SET ou SELECT

As variáveis são inicializadas por padrão com NULL

DECLARE @nome\_var tipo

Ex.:

```
DECLARE @valor INT,  
        @texto VARCHAR(40),  
        @data_nasc DATE,  
        @nada MONEY
```

Obs.: Usa-se a palavra DECLARE apenas uma vez para todas as variáveis

Atribuir valores com SET

SET nome\_var = valor\_var

Ex.:

SET @valor = 50

SET @texto = 'LogusTI'

SET @data\_nasc = GETDATE()

Exibir os valores (Consulta)

```
SELECT nomes_var AS aliases
```

```
SELECT @valor AS Valor, @texto AS Texto, @data_nasc AS 'Data de  
Nascimento', @nada AS Salário
```

## Atribuir valor com SELECT

```
SELECT nome_var = coluna FROM tabela  
WHERE condição  
SELECT nome_var AS alias
```

Ex,:

```
DECLARE @livro VARCHAR(30)  
SELECT @livro = nome_livro  
FROM tbl_Livro  
WHERE ID_Livro = 1  
SELECT @livro AS 'Nome do Livro'
```

## Exemplo com cálculo

```
DECLARE @preco MONEY. @quantidade INT, @nome VARCHAR(30)  
SET @ quantidade = 5
```

```
SELECT @preco = Preço_Livro, @nome = Nome_Livro  
FROM tbl_Livro  
WHERE ID_Livro = 1
```

```
SELECT @nome AS 'Nome do Livro',  
@preco * @quantidade AS 'Preço dos Livros'
```



## 02 – Conversão de Tipos de Dados

Podemos converter expressões de um tipo de dados em outro no SQL usando as funções:

CAST

CONVERT

CAST

Ex.:

```
SELECT 'O preço do livro' + Nome_Livro + ' é de R$ ' + CAST(Preco_Livro AS  
VARCHAR(6)) AS Item  
FROM tbl_Livro  
WHERE ID_Autor = 2
```

## CONVERT

CONVERT (novo\_tipo\_dados, expressão, estilo)

Estilo é usado normalmente para converter datas ou trabalhar com float/real

Ex.:

```
SELECT 'O preço do livro' + Nome_Livro + ' é de R$ ' +  
CONVERT(VARCHAR(6), Preço_Livro)  
FROM tbl_Livro
```

## Outro exemplo com CONVERT

**Trabalhando com datas – Quando a expressão é um tipo de data ou hora, o estilo deve ser um valor de acordo com a tabela a seguir (simplificada):**

Código do Estilo	Padrão	Representação
101	EUA	mm/dd/aaaa
102	ANSI	aaaa.mm.dd
103	Britânico/Francês	dd/mm/aaaa
112	ISSO	aaaammdd
109	Padrão	mês dd aaaa

## Exemplo de Data com CONVERT

**Sem alterar estilo:**

```
SELECT 'A data de publicação' + CONVERT(VARCHAR(15), Ano_Pub)  
FROM tbl_Livro  
WHERE ID_Livro = 2
```

**Alterando estilo para Britânico/Francês (103):**

```
SELECT 'A data de publicação' + CONVERT(VARCHAR(15), Ano_Pub, 103)  
FROM tbl_Livro  
WHERE ID_Livro = 2
```

## 03 – Condicional IF - ELSE

É possível realizar testes condicionais em declarações SQL usando-se a estrutura IF/ELSE

Estruturas:

IF Condição  
Declaração

IF Condição  
Declaração  
ELSE  
Declaração

Nos exemplos anteriores, apenas uma linha de código é executada após os comandos IF e ELSE; para executar blocos de código, use as palavras BEGIN e END:

```
IF condição
    BEGIN
        Bloco de códigos
    END;
```

```
DECLARE @numero INT,  
        @texto VARCHAR(10)  
SET @numero = 20  
SET @texto = 'Anderson'  
  
IF @numero = 20  
    SELECT 'Número correto!'  
IF @texto = 'Anderson'  
    BEGIN  
        SET @numero = 30  
        SELECT @numero  
    END;
```



```
ELSE  
    BEGIN  
        SET @numero = 40  
        SELECT 'Número incorreto!'  
    END;
```

```
DECLARE @NOME VARCHAR(30),  
        @MEDIA REAL,  
        @RESULTADO VARCHAR(10)  
  
SELECT  
    @NOME = nome_aluno  
    @MEDIA = (tbl_Alunos.nota1 + tbl_Alunos.nota2 + tbl_Alunos.nota3 +  
tbl_Alunos.nota4) / 4.00  
FROM tbl_Alunos  
WHERE nome_aluno = 'Anderson'
```

```
IF @MEDIA >= 7.00
    BEGIN
        SELECT @RESULTADO = 'Aprovado'
    END;
ELSE
    BEGIN
        SELECT @RESULTADO = 'Reprovado'
    END;
```

```
SELECT ' O aluno ' + @NOME + ' está ' + @RESULTADO + ' com média ' +  
CAST(@MEDIA as VARCHAR);
```

**Dúvidas?**

**Professor Anderson Henrique**



## Para a próxima aula

01 – Loop While – Estrutura de Repetição

02 – Exercícios

Professor Anderson Henrique