

Aula 2I BD II – 31/08/2020

- **Variáveis**

- No SQL Server, as variáveis podem ser **Locais** ou **Globais**;
- As variáveis Locais são declaradas através do comando **DECLARE** e seu nome deve começar com o símbolo @, tem seu valor atribuído através do comando **SET** ou **SELECT**, onde deve vir na lista de campos;
- As variáveis locais serão visíveis somente dentro da procedure em que foi criada;

- Sintaxe para Declaração:

DECLARE [@NomeVar] [TipoDado]

- Sintaxe para Atribuição de valores:

SET [@NomeVar] = [valor]

Ou

SELECT [@NomeVar] = [valor]

FROM [NomeTB]

WHERE [Critérios de Seleção]

- **Exemplo:** Crie uma variável de nome vsNome, do tipo VarChar(35), em seguida atribua para o ela o valor 'ETEC de Sapopemba':

DECLARE @vsNome varChar(35)

SET @vsNome = 'ETEC de Sapopemba'

PRINT 'O valor da variável @vsNome é: ' + @vsNome

- **Funções de Sistema**

- O T-SQL possui um conjunto bem grande de funções de sistema, divididas nas seguintes categorias:

Categoria	Função	Descrição
Data e Hora	GetDate()	Devolve a Data e Hora corrente do Sistema
	DatePart(<i>formato</i> , <i>Data</i>)	Apresenta a Data em formatos diferentes
	DateAdd(<i>formato</i> , <i>valor</i> , <i>Data</i>)	Adiciona Dias, Semanas, Meses, Anos, etc... a uma Data
	DateDiff(<i>formato</i> , <i>DtInicio</i> , <i>DtFim</i>)	Subtrai Dias, Semanas, Meses, Anos, etc, entre duas Datas
Matemáticas	Round (<i>Valor</i> , <i>precisão</i>)	Arredonda um Valor de acordo com a Precisão
	SQRT (<i>Valor</i>)	Raiz Quadrada de um Valor
Texto	ASCII (<i>Caracter</i>)	Devolve o código Ascii do Caracter
	CHAR (<i>Valor</i>)	Devolve o caracter corresponde a Valor
	SUBSTRING(<i>String</i> , <i>Inicio</i> , <i>Fim</i>)	Devolve parte do Texto (String) entre Inicio e Fim
Sistema	CONVERT(<i>TipoDado</i> , <i>Dado</i>)	Faz conversão entre tipos de dados
	ISDATE(<i>dado</i>)	Verifica se o Dado é do tipo DateTime
	ISNULL(<i>Expressão</i> , <i>Valor</i>)	Verifica se o valor da Expressão é Null (Null), se for devolve o Valor

- **Exemplo:** Lista o uso de algumas funções:

PRINT 'Hoje é o dia: ' + CONVERT (Char(6), DATEPART(dy, GETDATE())) + ' do ano'

Hoje é o dia 248 do ano

PRINT SUBSTRING ('Aula de Banco de Dados da ETEC de Sapopemba', 27, 4)

ETEC

PRINT SUBSTRING ('Aula de Banco de Dados da ETEC de Sapopemba', 9, 5)

Banco

PRINT SUBSTRING ('Aula de Banco de Dados da ETEC de Sapopemba', 35, 4)

Sapo

- **Operadores**

- O T-SQL possui operadores aritméticos, de comparação (relacionais), para concatenar textos e operadores lógicos:

Categoria	Operador	Descrição
Aritméticos	+	Adição
	-	Subtração
	*	Multiplicação
	/	Divisão
	%	Resto da Divisão (Módulo)
Comparação Ou Relacionais	=	Igualdade
	>	Maior que
	>=	Maior ou Igual
	<	Menor que
	<=	Menor ou Igual
	<>	Diferença
Concatenação de Texto	+	
Lógicos	AND	E
	OR	OU
	NOT	NÃO (Negação)

- A precedência na análise dos operadores é feita da seguinte forma:
 - Primeiro é feita a análise de expressões dentro de parênteses (), do mais interno para o mais externo;
 - Os operadores lógicos são analisados na seguinte ordem: NOT, AND e OR;
 - Os operadores aritméticos são processados na seguinte ordem: *, /, %, +, -
 - Os operadores são sempre analisados da esquerda para a direita