# CRIAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE BANCO DE DADOS

#### **Fundamentos**

### Relacionamentos entre tabelas

#### **INDICADORES**

- 2 Analisa e avalia o funcionamento de computadores e periféricos em ambientes computacionais.
- 3 Codifica programas computacionais utilizando lógica de programação e respeitando boas práticas de programação.
- 4 Desenvolver sites web com elementos multimídia.
- 5 Desenvolver capacidades linguísticas de modo, a saber, usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações e contextos.
- 6 Conhecer o caráter do conhecimento científico aplicando a metodologia científica e utilizando redação acadêmica na realização de pesquisas, na escolha de métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa.
- 7 Criar, modificar e manipular bancos de dados utilizando linguagem SQL.
- 8 Utilizar estruturas de dados definindo-as e aplicando-as adequadamente nos programas.
- 11 Desenvolver sistemas em diferentes segmentos.
- 14 Analisar e avaliar os conceitos básicos de segurança da informação de acordo com as normas vigentes.
- 17 Instalar e configurar serviços básicos de rede para a conectividade de sistemas na web.
- 18 Projetar banco de dados.
- 19 Projetar e desenvolver interfaces de sistemas utilizando modelos de desenvolvimento e respeitando normas de ergonomia de software.
- 21 Projetar sistemas com base nos artefatos de analise utilizando ferramentas e linguagens de modelagem, respeitando padrões de projeto.

Até o momento vimos como criar uma tabela e executar as operações básicas de manipulação de dados (CRUD). Nesta atividade iremos pôr em prática o conhecimento adquirido na última atividade de pesquisa (chaves estrangeiras, relacionamentos, joins e DER) utilizando uma abordagem um tanto quanto diferente da que vinhamos aplicando até o momento, iremos apresentar problemas e você deverá apresentar as soluções.

Se em algum momento constatar que o conhecimento adquirido nas atividades de pesquisa não foram o suficiente para desenvolver a solução do problema apresentado, então faça uma nova pesquisa e complemente seu fichamento com este novo conhecimento.

Esclarecida a metodologia que iremos adotar, vamos dar início às nossa atividades.

A escola TURMA DA MÔNICA está com um projeto de informatizar seu processo de gestão e para tal contratou um analista de sistemas. O trabalho do analista, inicialmente, será de criar a base de dados do sistema de gestão. O analista irá fornecer as informações básicas para a criação das tabelas e o seu trabalho será de criar as tabelas na base de dados.

A primeira tabela escolhida pelo analista foi a de **professores**, que deve ser criada a partir da seguinte estrutura:



Coluna	Tipo	Observação
cod_matricula	INT(6)	Chave primária
nome	CHAR(30)	
sobrenome	CHAR(30)	
data_nascimento	VARCHAR(10)	
data_admissao	VARCHAR(10)	

Crie a tabela, faça o Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER) e insira alguns registros.

## PONTO DE ATENÇÃO

Você concorda com os tipos e tamanhos de dados escolhidos para cada coluna? Sinta-se livre para alterar quaisquer tipos e tamanhos de dados caso julgue necessário.

Finalizada a atividade comunique o orientador para realização de uma discursão sobre o tema e receber as devidas orientações para a próxima atividade.