

## Universidade Luterana do Brasil ULBRA – Campus Pró-Reitoria de Graduação

Tipo de atividade:

Trabalho ( ) Exercício ( x )

Curso: Sistemas de Informação Disciplina: Banco de Dados I

Turma: 0176 Professor: Taciano Balardin

## **Exercício Modelo Conceitual**

Analise o minimundo a seguir e liste as entidades envolvidas e seus respectivos atributos. Em seguida, construa um diagrama ER apresentando os relacionamentos existentes entre as entidades que você encontrou.

## Minimundo

O colégio "Santo QI" é uma escola particular que oferece formação para o ensino fundamental e médio. Atualmente, está expandindo sua área de atuação, criando uma nova filial. Para tal, o diretor deseja que seja criado um novo sistema que permita substituir as fichas de papel e planilhas Excel empregadas atualmente, de forma a melhorar a organização e agilizar o atendimento administrativo no colégio.

Em conversa com o responsável pela criação do sistema, ele informou que será importante armazenar as seguintes informações sobre os alunos: matrícula, CPF, RG, nome, endereço e data de nascimento. Também lembrou que será necessário informar em qual turma o aluno está inscrito e em quais disciplinas o aluno está matriculado. Para o cadastro das turmas, será necessário armazenar os seguintes dados: código da turma, quantidade de alunos, horário (manhã ou tarde), ano e ensino (fundamental ou médio).

O sistema também deverá ser capaz de emitir as seguintes listagens:

- Relação do corpo docente (professores) do colégio, contendo: nome do professor, matrícula do professor, data de nascimento, CPF, data de admissão, identificação funcional, PIS/PASEP e tipo de vínculo empregatício;
- 2. Listagem das disciplinas oferecidas pelo colégio, apresentando, para cada disciplina: código da disciplina, nome da disciplina, descrição da matéria, categoria e créditos;
- 3. Relatório das disciplinas ministradas por cada professor, exibindo: nome do professor e nome da disciplina que o professor leciona no colégio;
- 4. A partir da digitação no sistema de uma determinada matrícula de aluno, o sistema deverá ser capaz de emitir uma lista contendo o nome de cada uma das disciplinas que esse aluno está cursando.