

Atividades Modelagem de Dados

1. Considere o seguinte conjunto de requisitos para um banco de dados (simplificado) de uma universidade, utilizado para acompanhar a trajetória acadêmica dos alunos.
 - (a) Para os alunos, são armazenados dados como o nome, o número da matrícula, número da carteira de identidade, CPF, endereço (logradouro, número, bairro, CEP, cidade) e telefone (que podem ser vários), data de nascimento, sexo, curso e nível. Tanto o número da identidade quanto o número da matrícula possuem valores exclusivos para cada aluno.
 - (b) Os alunos cursam disciplinas e são orientados pelos professores. Além disso, alguns alunos também são monitores de disciplinas oferecidas.
 - (c) Cada disciplina oferecida possui um nome, descrição, código da disciplina, carga horária, semestre, ano e o nível ao qual é ofertada. O valor do código de identificação da disciplina é exclusivo para cada uma delas. Algumas disciplinas possuem alunos monitores e cada disciplina é vinculada a um departamento.
 - (d) Cada departamento é descrito por um nome, um código de departamento, o telefone da secretaria e a faculdade. Tanto o nome quanto o código possuem valores exclusivos para cada departamento.
 - (e) Os professores pertencem a um departamento e são responsáveis por ministrar disciplinas e orientar alunos em trabalhos de conclusão de curso, iniciação científica, dissertação de mestrado ou tese de doutorado.
 - (f) Cada professor é descrito por um nome, um número de matrícula e titulação (graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado). A matrícula representa um valor exclusivo para cada professor.
- Represente as entidades e os atributos, especificando os atributos chaves correspondentes para cada tipo de entidade. OBS: Atenção para os relacionamentos, eles não fazem parte desta atividade mas estão descritos no texto.