

Objectivos de aprendizagem

- Distinguir entre conjunto de entidades e conjunto de associações;
- Conhecer os diferentes tipos de conjuntos de entidades e, tipo de atributos e as formas corretas de os representar;
- Usar os conceitos dos modelos Entidade - Associação (ER, sigla inglês) e Entidade - Associação Estendido (EER, sigla inglês);
- Utilizar o Dia para o desenho do modelo.

1. Um hospital veterinário pretende criar uma base de dados com a informação dos seus médicos, os registos de animais e as suas consultas. O corpo clínico é constituído por médicos e assistentes. Um dos médicos é o director responsável da clínica. As pessoas que pertencem ao corpo clínico são caracterizados por um número interno (único), o CC, o NIF, o número da segurança social, um nome, a morada, o(s) telefone(s) e a data de nascimento. Os médicos são caracterizados pelo número (único) da sua carteira profissional (CP), e pelo menos uma especialidade para as quais tem aptidão. Os assistentes são caracterizados pelo número de registo da entidade reguladora de assistentes veterinários (AV), podendo, cada assistente, prestar apoio apenas numa especialidade. O hospital oferece várias especialidades caracterizadas por um nome único, a data em que essa especialidade foi licenciada, e um único médico responsável que tenha aptidão para essa especialidade, o qual não pode ser responsável por mais do que uma especialidade. Os animais são caracterizados pelo nome, o número interno de utente (único), e pertencem a uma raça de uma determinada espécie. As espécies e raças são caracterizadas pelo nome comum, e o nome científico, sendo o nome científico único no caso das espécies e, no caso da raça, único dentro de cada espécie. Uma consulta diz respeito à observação de um animal por um médico, possuindo informação sobre o número único de consulta, a data, a especialidade, e uma descrição do resultado da consulta. As especialidades são associadas a um conjunto de espécies de animais, pelo que uma consulta para um determinado animal, só pode ser efectuada por um médico com aptidão para a especialidade associada na espécie.

- (a) Construa o modelo ER que, no seu entender, melhor representa este cenário.
- (b) Indique as regras de negócio (restrições) que não sejam intrínsecas ao modelo apresentado em 1a.