

## Universidade do Minho

Departamento de Informática Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica

Folha de Exercícios n.º <b>TP08</b>	
Unidade Curricular:	Bases de Dados Clínicas e de Gestão Hospitalar
Ano Letivo:	$2019/2020 - 2.^{o}$ Semestre

## 1 Registo da Realização de Consultas numa Clínica

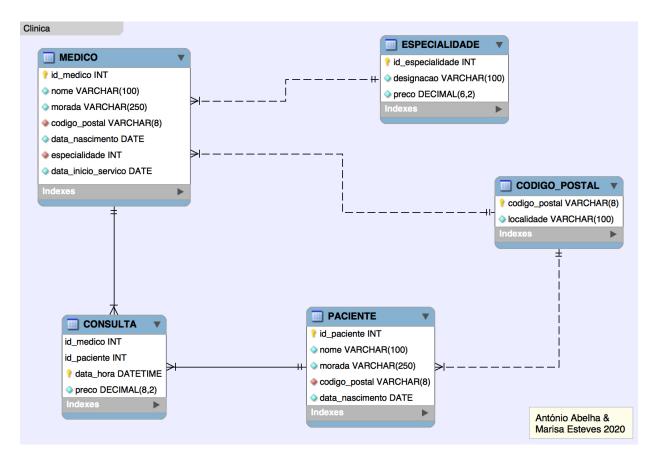


Figura 1: Esquema lógico da base de dados de uma determinada clínica.

Na Figura 1 é apresentado o esquema lógico, nomeadamente modelo relacional, da base de dados de uma determinada clínica.

A base de dados que o esquema representa está integrada no sistema operacional principal da clínica e suporta todos os processos relacionados com o registo e a faturação das consultas realizadas. É de referir que o valor pago pelo paciente em cada consulta pode ser superior ao valor de referência para a especialialidade do médico (preço), uma vez que podem ser pagos procedimentos efetuados durante a realização da consulta.

- Utilizando SQL, desenvolva os comandos necessários para responder às seguintes questões:
  - (a) Crie um procedimento denominado "Atualiza\_Preco\_Referencia\_Especialidade" que atualize o preço de referência de cada especialidade com o valor médio cobrado nas consultas da especialidade num dado ano, acrescido de uma determinada percentagem. O ano e a percentagem são passados como parâmetros no procedimento. No entanto, caso uma determinada especialidade não tenha consultas associadas nesse mesmo ano, o valor médio cobrado nas consultas da especialidade no ano em questão é substituído pelo valor atual do preço de referência da especialidade na operação supramencionada.
  - (b) Remova da base de dados todos os médicos que nunca consultaram. Para implementar esta operação deverá criar uma função denominada "temConsultas(id med)".

- (c) Remova da base de dados todos os códigos postais que não tenham ligação às tabelas *MEDICO* e *PACIENTE*. Para implementar esta operação deverá criar uma função denominada "utilizadoCodigoPostal(cp)".
- (d) Adicione um atributo denominado "total\_faturado" na tabela *MEDICO* para acumular os valores faturados por cada um dos médicos nas suas consultas. Numa primeira etapa, pretende-se que este atributo seja carregado recorrendo aos dados já existentes na base de dados. Seguidamente, efetue igualmente as operações necessárias para que o referido atributo se mantenha sempre atualizado.
- (e) Crie uma tabela denominada "PACIENTE\_ACUMULADO\_MENSAL", com os seguintes atributos: "id\_paciente", "ano", "mes" e "total\_faturado". Numa primeira etapa, pretende-se que esta tabela seja carregada recorrendo aos dados já existentes na base de dados. Seguidamente, implemente também as operações necessárias para que a tabela se mantenha sempre atualizada.