

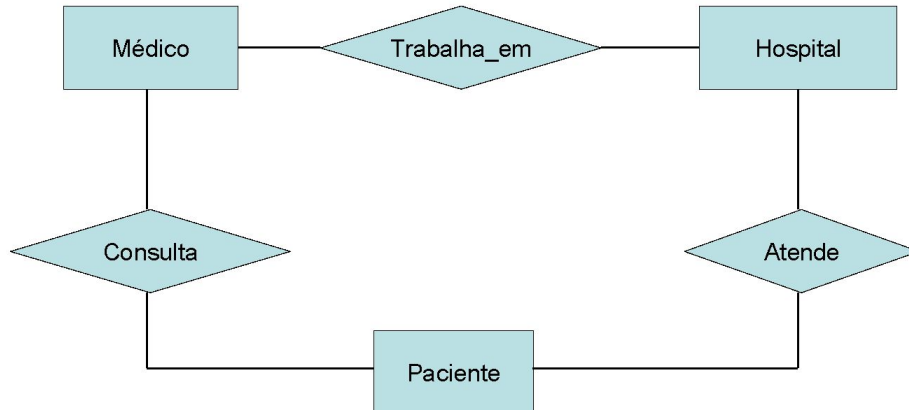
**Universidade Federal da Paraíba**  
**Departamento de Informática**  
**Disciplina:** Bancos de Dados  
**Professora:** Valéria Gonçalves Soares

**Período:** 2005.2

**Aluno:** \_\_\_\_\_ **Matr:** \_\_\_\_\_

### **Primeira Avaliação**

1. Explique como eram os antigos Sistemas de Processamento de Arquivos e cite quais eram seus problemas. Explique como surgiram os *Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados* (SGBD) e com qual objetivo foram criados. (2,0)
2. Explique as características de uma *transação* em Bancos de Dados, no que diz respeito a sua *atomicidade, consistência e durabilidade*. (1,0)
3. Explique quais são os passos usados na verificação de um Modelo. Qual a importância desta etapa no desenvolvimento de um Modelo? (2,0)
4. Considere o diagrama E-R da Figura abaixo. Suponha que um MÉDICO possa trabalhar em mais de dois hospitais ou possa não estar designado a qualquer hospital. Pressuponha que cada hospital deva ter nenhum ou vários pacientes em atendimento. Forneça as restrições (min, max) desse diagrama. Declare, claramente, qualquer suposição adicional que você fizer. Neste exemplo, sob quais condições o relacionamento CONSULTA seria redundante? (1,0)



5. Um BD está sendo construído para guardar as informações dos times e jogos da Copa do Mundo de 2006. Um time possui um número de jogadores, onde nem todos participam de cada jogo. É importante guardar informações sobre a participação dos jogadores em cada jogo para cada time, as posições que eles estavam no jogo, e o resultado do jogo. A cada partida será atribuído um juiz, e será escalado um estádio onde se realizará o jogo. O time que ganhar o maior número de partidas será o vencedor. Construa o Digrama Entidade-Relacionamento da aplicação. Identifique as entidades, relacionamentos e os atributos necessários. (2,0)
6. Considere o diagrama E-R abaixo como parte de um banco de dados BANCO. Cada banco pode ter múltiplas agências e cada agência pode conter múltiplas contas e empréstimos. (2,0)
- Liste os tipos de entidades (não fracas) do diagrama;
  - Há entidades fracas no diagrama? Caso positivo dê o seu nome, sua chave parcial e seu relacionamento identificador;
  - Liste os nomes de todos os relacionamentos e especifique as restrições (min, max) em cada participação de um tipo de entidade, em um tipo de relacionamento. Justifique suas escolhas;

d) Liste os requisitos do usuário que levaram a este projeto de esquema ER.

