

## AD 2 – Modelagem da Informação – Prof. Zimbrão

Leia atentamente a descrição de requisitos a seguir e responda às questões abaixo.

1. Uma empresa quer registrar a quantidade de horas trabalhadas pelos seus funcionários em cada tarefa (apropriação de mão de obra).
2. De cada funcionário é mantida a informação de nome, e-mail, cpf e telefone.
3. Os projetos possuem nome, descrição, data de início e de fim. Um projeto é dividido em várias atividades, que também possuem nome, descrição, data de início e de fim.
4. As atividades estão divididas em diversas tarefas, que também possuem nome, descrição, data de início e de fim. Além disso, uma tarefa possui estado, que pode ser: aguardando, em andamento, e concluída.
5. Uma tarefa pode suceder zero ou mais tarefas que têm de ser concluídas antes que ela possa ser iniciada. E uma tarefa pode ser antecedente de zero ou mais tarefas que só podem ser iniciadas após ela ser concluída.
6. Existe o conceito de equipes, que são conjuntos de funcionários. Um funcionário pode estar em diversas ou nenhuma equipe.
7. As equipes são alocadas a um ou mais projetos.
8. Deve-se registrar o esforço (horas trabalhadas em um determinado momento) de um funcionário da seguinte forma: hora de início, hora de fim e tarefa na qual ele trabalhou.

### Questões:

- a) Faça um modelo de classes para representar os requisitos acima (5 pontos).
- b) Converta esse modelo de classes para um modelo relacional (3 pontos).
- c) Faça uma consulta em SQL para responder à seguinte questão no modelo ER do item **b**: quantas horas foram gastas até o mês de maio/2015 na execução do projeto 'Netuno'? (2 pontos)