

# Trabalho Final – Unidade 1

## Objetivo:

Praticar a criação de Modelo Entidade-Relacionamento (E/R) e o mapeamento para esquema relacional SQL, aplicando os conceitos ao sistema para gerenciamento de reservas de quartos em um hotel.

## Instruções:

1. **Modele o diagrama Entidade-Relacionamento (E/R):** siga as instruções gerais fornecidas (identificação de entidades, atributos - simples, composto, multivalorado, chave, etc., relacionamentos, cardinalidades). **Entregue uma imagem com o diagrama E/R.**
2. **Mapeie o modelo E/R para SQL:** converta seu diagrama E/R em comandos CREATE TABLE, definindo colunas, tipos de dados SQL apropriados, chaves primárias (PRIMARY KEY) e outras restrições necessárias (FOREIGN KEY, NOT NULL, UNIQUE, etc.). **Entregue os arquivos no formato SQL de criação de cada tabela do sistema mapeado.**

## Descrição do Sistema:

1. O sistema armazena informações sobre **Hóspedes** (ID único, nome, CPF, etc.) e **Quartos** (número único, tipo, andar, diária).
2. A entidade **Reserva** (ID único, datas de check-in/out, status) é o elemento central que formaliza a ocupação de um quarto por um hóspede.
3. Cada instância de **Reserva** representa a alocação de *um e somente um* **Quarto** específico para *um e somente um* **Hóspede** durante o período definido (relação 1:1 entre Reserva-Quarto e Reserva-Hóspede no contexto daquela reserva).
4. Um **Hóspede** pode fazer várias **Reservas** ao longo do tempo, seja para períodos diferentes ou quartos diferentes (relação N:1 de Reserva para Hóspede).
5. Um **Quarto** pode ser objeto de várias **Reservas** ao longo do tempo, mas o sistema deve garantir que não existam reservas ativas e conflitantes para o mesmo quarto no mesmo período (relação N:1 de Reserva para Quarto, com restrição temporal implícita).

