

# **Projeto Base de Dados**

## **Parte 1**

Margarida Morais nº 77981

Ricardo Rei nº 78047

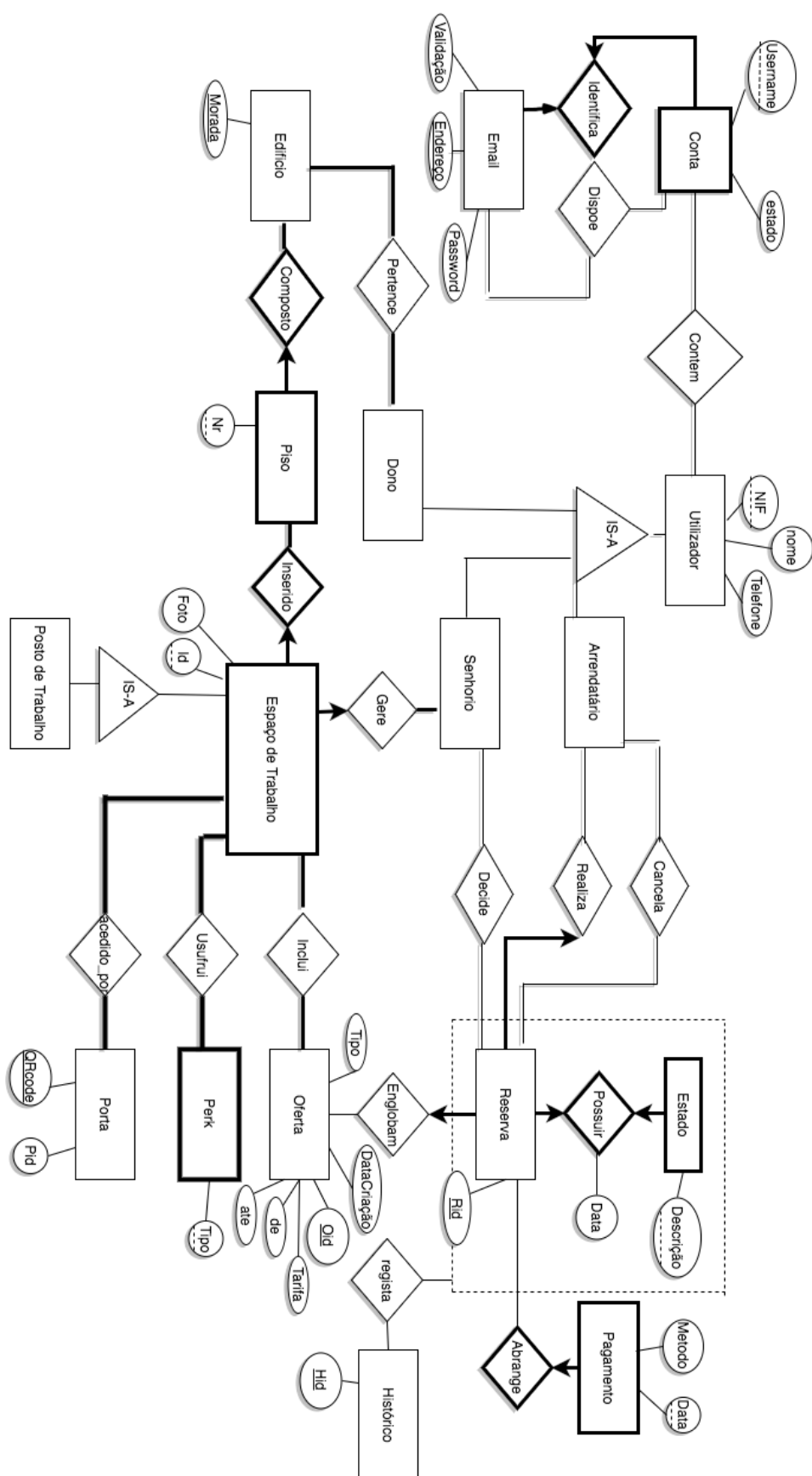
Leonor Clemente nº 78054

**Grupo:** 41

**Turno:** BD8179L06

**Esforço despendido por cada elemento: 5h**

# 1 - Modelo Entidade-Associação



## **2 - Restrições de Integridade do Modelo Entidade Associação**

- RI1 - Para abrir as portas de acesso dos Espaços de Trabalho é necessária a aplicação InstantOffice que utiliza o QRcode da Porta.
- RI2 - Os atributos “de” e “ate” da entidade Oferta são datas que coincidem com datas de início e fim de mês ou semana.
- RI3 - O atributo “Tipo” da entidade Oferta só tem 2 valores possíveis: semanal ou mensal.
- RI4 - O atributo “Descrição” da entidade Estado só tem 4 valores possíveis: pendente, aceite, cancelada, declinada.
- RI5 - Quando um Senhorio decide sobre uma reserva o Estado associado à mesma muda a sua descrição para “declinada” ou “aceite”.
- RI6 - Quando um Arrendatário cancela uma reserva o Estado associado à mesma muda a sua descrição para “cancelada”.
- RI7 - Quando nenhuma das restrições anteriores se verifique o valor do atributo “Descrição” do Estado é “pendente”.
- RI8 - Se o atributo “Descrição” de um Estado estiver com o valor “aceite”, a Oferta ligada à Reserva associada a esse Estado, deve ficar indisponível.
- RI9 - Dado que no enunciado não estava explícito assumimos que o atributo “Método” de um Pagamento só tem 2 valores possíveis: multibanco, dinheiro.
- RI10 - Só Reservas cuja descrição do Estado associado seja “aceite” podem ter a ligação “abrange” com a entidade Pagamento. No entanto não precisam necessariamente que ter esta ligação (podem estar pendentes de pagamento).
- RI11 - Uma entidade de Email não pode estar simultaneamente associada á mesma Conta através das associações “Dispõe” e “Identifica”.
- RI12 - O atributo “password” da entidade email tem de estar cifrado.
- RI13 - O atributo “validação” da entidade Email é booleano.
- RI14 - O atributo “estado” da entidade Conta só tem 2 valores possíveis: ativo e inativo. Só pode estar com o valor ativo se o Email que a identifica tiver o atributo “validação” a True.
- RI15 - Um Senhorio só pode decidir Reservas que englobem Ofertas onde os Espaços que este gere estejam incluídos.
- RI16 - Um Arrendatário só pode cancelar Reservas que tenha sido ele a realizar.
- RI17 - Arrendatário, Senhorio, Dono OVERLAPS.
- RI18 - Arrendatário, Senhorio, Dono COVERS Utilizador.