

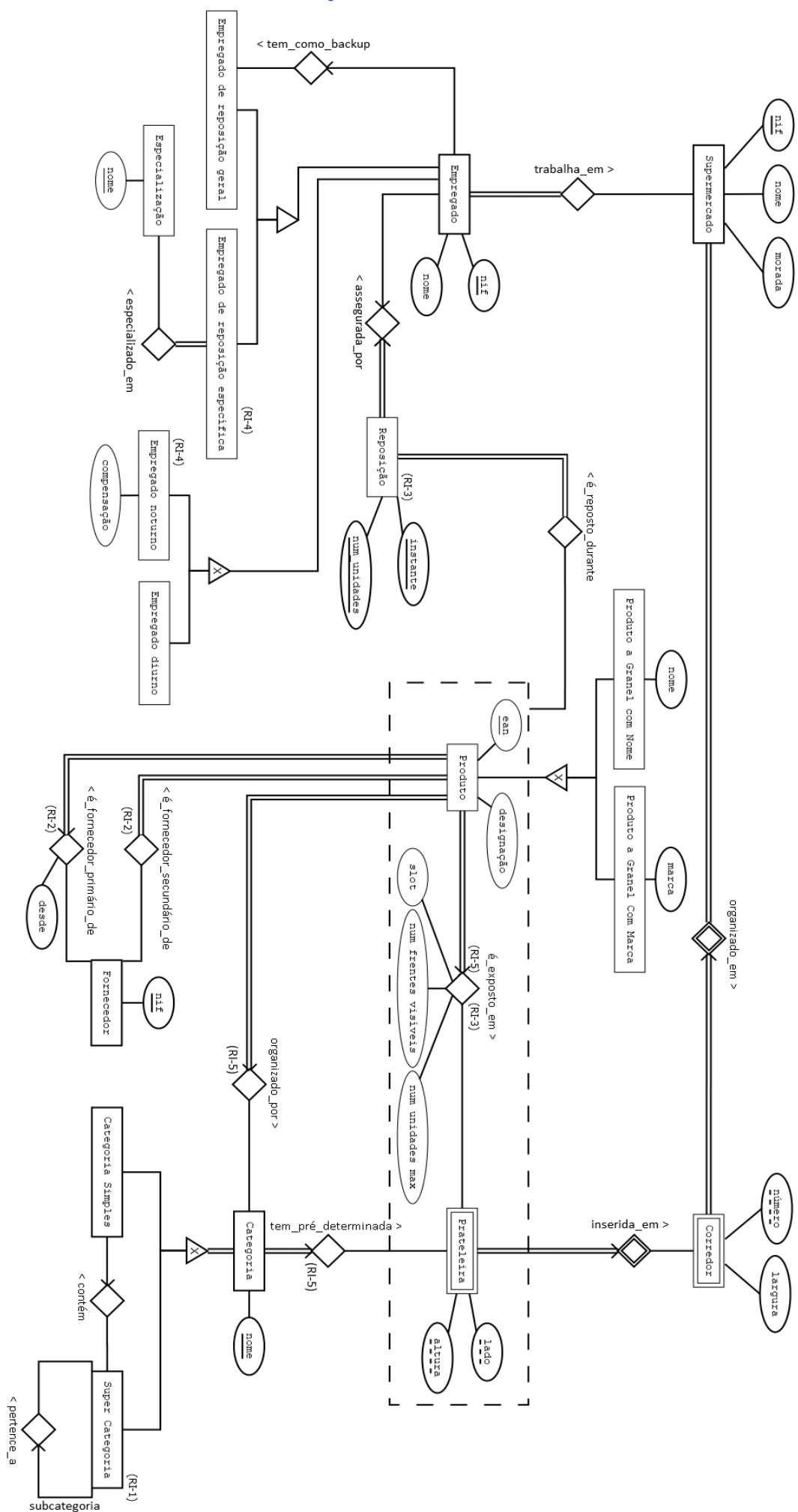
# Projeto de Bases de Dados

## Parte 1

Número	Nome	Contribuição	Esforço
76221	Emanuel Pereira	33%	2 horas
80832	Margarida Ferreira	33%	6 horas
83532	Miguel Marques	34%	16 horas

**Grupo 42,**  
**Turno BD2251795L07 (4ª feira, 11h),**  
**Professor Miguel Amaral.**

# 1. Modelo Entidade-Associação



## 2.1 Situações incoerentes

1. Uma Supercategoria tem de conter pelo menos uma subcategoria para ser Supercategoria. Esta subcategoria pode ser uma Categoria Simples ou outra Supercategoria, pelo que nenhuma destas duas associações é obrigatória. No entanto, pelo mesmo uma delas tem de existir.
2. Um Fornecedor pode estabelecer dois tipos de associação com um Produto: pode ser fornecedor primário ou fornecedor secundário. No entanto não pode ser fornecedor primário e secundário do mesmo produto simultaneamente.
3. Não podem ser repostas, durante uma Reposição, mais unidades de um produto do que aquelas previstas pelo planograma, isto é, pela associação que especifica o planeamento da exposição de Produtos em Prateleiras.
4. Os empregados noturnos nunca podem fazer reposição específica. Isto significa que um empregado classificado como noturno (i. e., que pertencente à especificação de “empregado” “empregado noturno”), não pode ser também classificado como sendo de reposição específica (i. e., pertencer à especificação de “empregado” “empregado de reposição específica”).
5. Os produtos estão expostos em prateleiras, e são organizados em categorias que também têm uma prateleira pré-determinada. Estas informações devem ser concordantes.

## 2.2 Restrições de Integridade

- RI-1:** Para cada Supercategoria, é obrigatório ou que esta contenha pelo menos uma Categoria Simples, ou que haja pelo menos outra Supercategoria que lhe pertença.
- RI-2:** Um fornecedor não pode ser fornecedor primário e secundário para o mesmo produto.
- RI-3:** O número de unidades de um Produto repostas durante uma Reposição não pode ser superior ao número de unidades máximo desse Produto que pode ser exposto na respectiva Prateleira.
- RI-4:** Um Empregado Noturno não pode ser simultaneamente Empregado de reposição específica.
- RI-5:** A prateleira onde o produto está exposto deve ser concordante com a prateleira que está pré-determinada para a categoria a que o produto pertence.

## 3. Assunções

Há algumas passagens do texto cuja interpretação suscitou algumas dúvidas. Apresentam-se seguidamente algumas dessas passagens assim como o significado que foi assumido.

1. “Um corredor tem um numero de corredor que o identifica dentro do supermercado e uma largura em metros”: A identificação do corredor depende do Supermercado do qual é parte.
2. “Os produtos (...) têm uma designação textual e ainda marca ou nome no caso de produtos a granel que são ensacados pelo cliente”: Todos os produtos têm uma descrição textual. Os produtos a granel podem ter uma marca, ou um nome (não ambos).
3. “Os empregados podem ser classificados de acordo com o seu escalonamento, que pode ser diurno ou noturno” e “Os empregados podem ser classificados como sendo de reposição específica ou de reposição geral (ou ambos)” : As classificações dos empregados são opcionais. Podem não ser classificados de todo.
4. “A reposição é sempre assegurada por um empregado de um supermercado”: Uma reposição é assegurada por um e um só empregado de um e um só supermercado.