**Fundamentos de Base de dados**

**Licenciatura em Sistemas de Informação para Gestão**

**1º Semestre 2022/2023**

**Ficha de trabalho 3 – Parte 2**

**Objetivos:**

* Álgebra Relacional

**Exercícios**

1. Considera o esquema relacional e constrói uma expressão da álgebra relacional para cada um dos seguintes pedidos utilizando funções agregadas e agrupamentos.

PESSOA (pessoaID, nome, morada)

CARRO (licenca, ano, modelo)

PROPRIETARIO (PrID, licença)

ACIDENTE (AcidenteID, localização, data)

DETALHEACIDENTE (DetalheID, AcidenteID, PrID, FID, tamanhoEstrago)

FUNCIONARIO (FID, salário, empresaID)

SEGURADORA (empresaID, nome, cidade)

1. Encontra os nomes dos funcionários que trabalham para a Fidelidade.
2. Qual a seguradora com mais funcionários?
3. Calcula a média dos salários por empresa.
4. Qual a empresa onde o salário médio é mais baixo?
5. Considera as seguradoras Fidelidade e Liberty. Quais os proprietários que recorreram a ambas as seguradoras?
6. Encontra os proprietários que tiveram acidentes analisados em TODAS as seguradoras.
7. Considera o seguinte esquema relacional.

AGENTE (Aid, Anome)

RESERVAS (Rid, Aid, Qid, data, preço)

QUARTO (Qid, n\_camas)

1. Obter os nomes dos agentes que alugaram o quarto com Qid 404.
2. Quantos quartos com 2 camas existem?
3. Quais as reservas efetuadas pela Agente 2?
4. Qual a agente com mais reservas efetuadas?
5. Qual a reserva com o preço mais alto?
6. Qual os agentes que reservaram TODOS os quartos?
7. Considera o seguinte esquema relacional.

SOCIO (IDsocio, nome, sexo, data\_inscr)

QUOTA (IDquota, IDsocio, dtPagamento, mês, ano, valor)

EQUIPA (IDequipa, classificação)

DETALHESEQUIPA (IDdetalhes, IDsocio, IDequipa)

1. Quando é que o sócio João Neto se inscreveu neste clube desportivo?
2. Verifica a data de pagamento da quota do mês de fevereiro de 2021 do sócio João Neto.
3. Em que equipa está inscrito o sócio João Neto?
4. Quantas equipas tem o torneio?
5. Qual a equipa com maior classificação?