

## UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

INSTITUTO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DE COMPUTAÇÃO Departamento de Ciências de Computação

Universidade de São Paulo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Departamento de Ciências de Computação SCC0542 – Tópicos Especiais em Banco de Dados

## Lista de Exercícios

- Modelagem Multidimensional Lógica -

**Exercício 1**. Considere a visão multidimensional VisãoConcentração, ou seja, "concentração por tempo por poluente por estação". Considere que seguintes hierarquias de atributos: (i) para a dimensão tempo: (all)  $\leq$  (ano)  $\leq$  (semestre)  $\leq$  (trimestre)  $\leq$  (mês)  $\leq$  (dia); (ii) para a dimensão poluente: (all)  $\leq$  (categoria)  $\leq$  (poluente) e (grupo)  $\leq$  (tipo)  $\leq$  (poluente); (iii) para a dimensão estação: (all)  $\leq$  (país)  $\leq$  (região)  $\leq$  (estado)  $\leq$  (cidade)  $\leq$  (estação).

- a) Construa o esquema estrela para VisãoConcentração.
- b) Construa o esquema floco de neve para VisãoConcentração.

**Exercício 2**. Considere a visão multidimensional Visão Qualidade, ou seja, "qualidade Ar por tempo por estação". Considere as hierarquias de atributos do Exercício 1.

- a) Construa o esquema estrela para VisãoQualidade.
- b) Construa a constelação de fatos para VisãoConcentração e VisãoQualidade.

