



EACH – Escola de Artes, Ciências e Humanidades  
Curso de Sistemas de Informação  
ACH 2004 Banco de Dados  
Prof. José de J. Pérez-Alcázar

## **ATIVIDADE 2 DE BANCO DE DADOS**

### **Conflitos bélicos**

#### **Enunciado**

Uma organização internacional pretende fazer um seguimento dos conflitos bélicos que acontecem em todo o mundo. Eles escutaram falar dos alunos de Bancos de Dados (BDs) da EACH e da sua capacidade para desenvolver BDs por isso pediram para eles desenvolver um BD que dará resposta à seguinte análise:

Entende-se por conflito qualquer luta armada que afete a um ou vários países e no qual se produzam mortos e feridos. Todo conflito será identificado por um nome que normalmente fará referência ao lugar ou causa que provoca o conflito, embora dado que esse nome pode mudar com o tempo, dentro do BD cada conflito será identificado através de um código numérico sem significado algúm. Para cada conflito se deseja conhecer os países que afeta, assim como o número de mortos e feridos até o momento.

Os conflitos podem ser de diferentes tipos segundo a causa que os têm originado. Eles são classificados, no máximo, em quatro grupos: territoriais, religiosos, econômicos, ou raciais, de cada um desses grupos serão obtidos diversos dados. Nos conflitos territoriais é necessário se ter as regiões afetadas, nos religiosos as religiões afetadas, nos econômicos as matérias primas disputadas e nos raciais as etnias enfrentadas.

Nos conflitos participam diferentes grupos armados (pelo menos dois) e diversas organizações mediadoras (poderia não ter nenhuma). Os mesmos grupos armados e organizações mediadoras podem intervir em diferentes conflitos. Tanto os grupos armados quanto as organizações mediadoras podem entrar e sair dos conflitos, em ambos os casos se precisa tanto da data de incorporação quanto da data de saída. Temporariamente, tanto um grupo armado quanto uma organização mediadora poderão não intervir em nenhum conflito.

Cada grupo armado tem código e um nome. Cada grupo armado dispõe de pelo menos uma divisão e é liderado por pelo menos um líder político. As divisões dentro de um grupo armado são enumeradas consecutivamente e são registrados o número de barcos, tanques, aviões e homens que dispõem, assim como o número de baixas que têm tido. Para os grupos armados se registra o número de baixas como a soma das baixas produzidas em todas as suas divisões.

Os traficantes de armas suministram diferentes tipos de armas aos grupos armados. Cada tipo de arma tem um nome e um indicador de sua capacidade destrutiva. Cada traficante tem um nome, os diferentes tipos de armas que pode suministrar e a quantidade de armas de cada um dos tipos de armas que

poderia suinistrar. Deve-se registrar o número de armas de cada um dos diferentes tipos de armas suministrados por cada traficante a cada grupo armado.

Os líderes políticos se identificam pelo seu nome e pelo código do grupo armado que lideram. Além disso, cada líder tem uma descrição textual dos apoios que ele possui.

Cada divisão pode ser dirigida conjuntamente no máximo por três chefes militares, embora cada chefe militar não pode liderar mais de uma divisão. Cada chefe militar é identificado por um código, e tem uma faixa hierárquica, e dado que um chefe militar obedece ordens de um único líder político entre os que lideram o grupo armado, deve-se registrar o líder político que ele obedece.

Cada organização mediadora tem um código, nome, seu tipo (governamental, não governamental ou internacional), a organização da qual ela depende (uma como máximo), o número de pessoas que mantem em cada conflito e o tipo de ajuda que oferece em cada conflito, que pode ser dos três tipos seguintes: médica, diplomática ou presencial.

Para vários fins, os líderes políticos dialogam com as organizações. Esa informação deve ser registrada explícitamente.

Faça o esquema ER+ para esta aplicação e se você considerar outras premissas além das acima mencionadas, não deixe de mencioná-las.

Entrega: 13/10/2020 Grupos de máximo 4 alunos.