



Folha de Exercícios n.º PL07	
Unidade Curricular:	<b>Análise de Dados</b>
Ano Letivo:	2019/2020 - 1.º Semestre

## 1 Indicadores de Business Intelligence sobre Custos Médicos

O ficheiro disponibilizado juntamente com esta ficha prática laboratorial, nomeadamente `dw_medical-costs.mwb`, representa informação de um *data warehouse* sobre custos médicos de um seguro de saúde nos Estados Unidos da América (EUA).

Assim, na Figura 1 está representado o modelo dimensional no formato de esquema em estrela. O mesmo divide-se nas seguintes tabelas:

- As tabelas de dimensão *dim\_sex*, *dim\_region* e *dim\_smoker*;
- A tabela de factos *facts\_medical\_costs*.

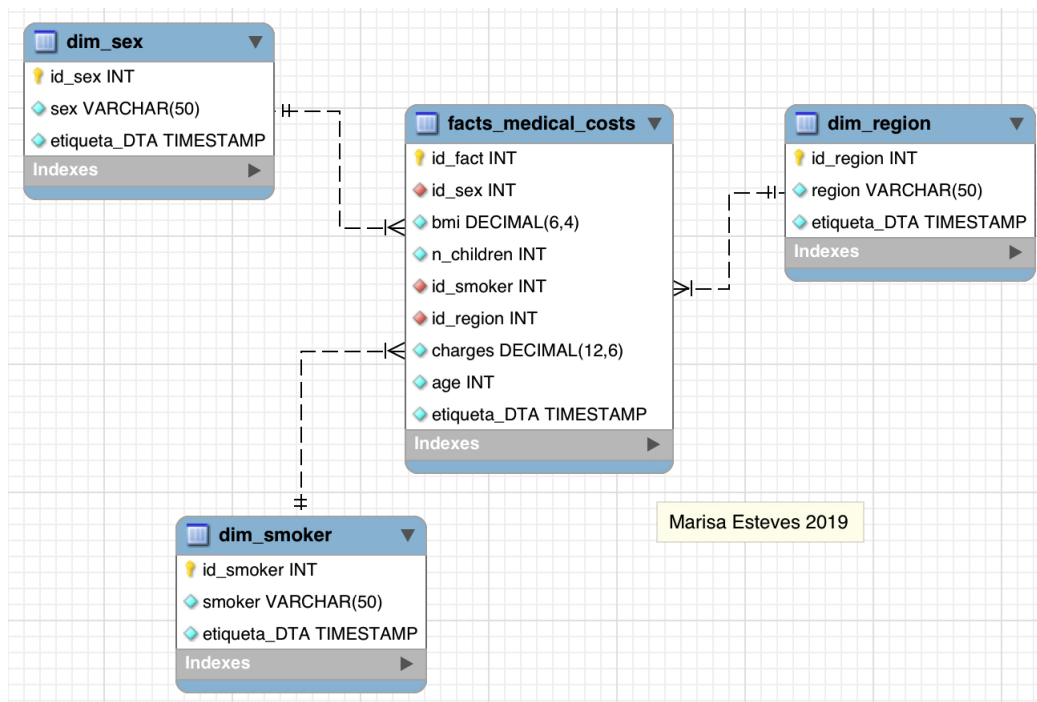


Figura 1: Modelo dimensional dos custos médicos num seguro de saúde.

Com base no caso apresentado, pretende-se que:

1. Crie o modelo físico no MySQL Workbench do modelo dimensional no ficheiro `dw_medical-costs.mwb` (Database > Forward Engineer).
2. Povoie as tabelas de dimensão do modelo dimensional com o ficheiro `dim-tables_medical-costs.sql` no MySQL Workbench.
3. Povoie a tabela de factos do modelo dimensional com o ficheiro `facts-table_medical-costs.sql` no MySQL Workbench.
4. Defina e crie indicadores de business intelligence recorrendo à base de dados MySQL `dw_medical_costs` implementada. De forma geral, deverá:
  - (a) Definir os seus indicadores de business intelligence e o tipo de visualização pretendido para cada indicador (por exemplo, tipo de gráfico).

- 
- (b) Ligar-se à base de dados no Power BI Desktop: Get Data > More (...) > MySQL database. Deverá ter o Connector/NET instalado no MySQL.
  - (c) Criar pelo menos um relatório.
  - (d) Personalizar o(s) relatório(s).
  - (e) Guardar o(s) ficheiro(s) através do Power BI Desktop.
  - (f) Publicar no Power BI online cada relatório. Deverá ter a avaliação gratuita de 60 dias para o Power BI Pro ativa.
  - (g) Criar pelo menos uma *dashboard*.
  - (h) Partilhar a(s) *dashboard(s)* com um colega.
  - (i) Visualizar no telemóvel a(s) *dashboard(s)*. Deverá instalar no seu telemóvel o Microsoft Power BI Mobile.
5. Justifique e descreva a relevância e a utilidade dos indicadores de business intelligence definidos e criados em cada uma da(s) *dashboard(s)*.