Kinda SUS

Etapas 3 e 4 - Modelos e Análises MC 536 - 2020s2

> Felipe Hideki - 196767 Julio Kiyoshi - 200483 Matheus Fernandes - 222228

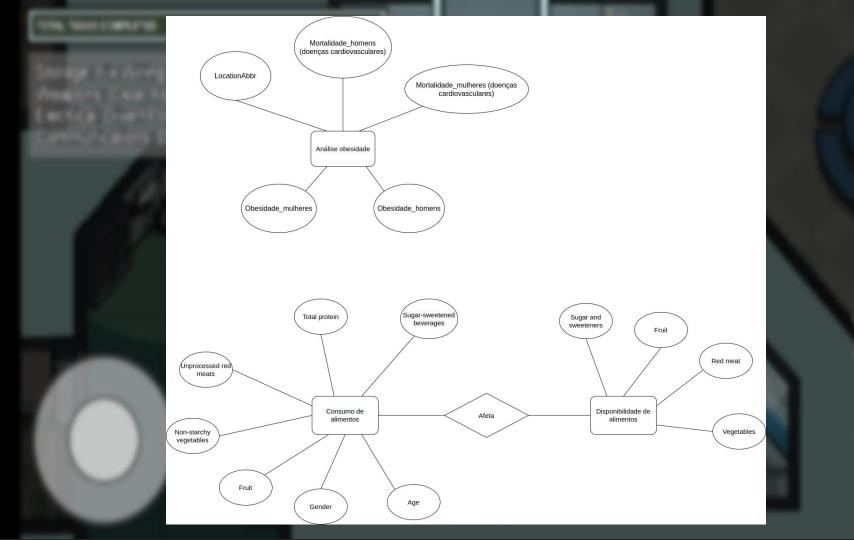
Introdução

- O conjunto de diversos fatores, como o consumo de alimentos altamente calóricos e processados e uma rotina apertada e sedentária tornou a obesidade um dos grandes problemas enfrentados pelos EUA.
- Devido a sua relevância, escolhemos essa questão como tema do nosso projeto, onde serão utilizados diversos dados para entender melhor as causas da obesidade e sua relevância para a incidência de doenças cardíacas.

Etapa 3

- Nesta etapa, as bases de dados "Heart Disease Mortality" e "Obesity Stats" foram filtradas e integradas para a criação de uma nova base, a qual foi nomeada "Análise Obesidade".
- Nesta nova base, valores de obesidade e mortalidade por doenças do coração nos EUA para homens e mulheres de cada Estado são expostos, de modo a tentar visualizar uma correlação entre esses dois fatores.





Modelos Lógicos

- Análise obesidade(LocationAbbr, Mortalidade_homens, Mortalidade_mulheres, Obesidade_homens, Obesidade_mulheres)
- Consumo de alimentos(Gênero, Idade, Carne vermelha, Frutas, Vegetais, Proteína, Bebidas açucaradas)
- Disponibilidade(Açúcares, Frutas, Carne Vermelha, Vegetais)

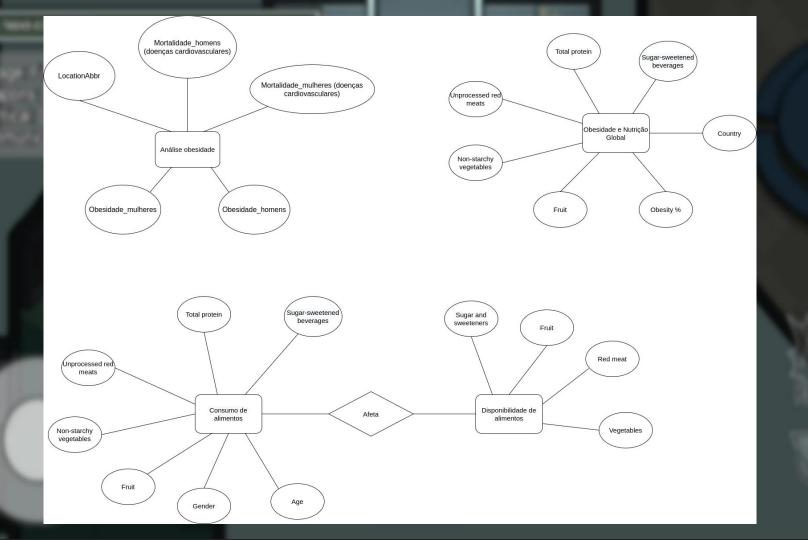
- Query 1: Criação da query que representa o modelo lógico 'Análise Obesidade'.
- Query 2: Médias de Obesidade e Morte por doenças do coração por Estado para o sexo masculino.
- Query 3: Médias de Obesidade e Morte por doenças do coração por Estado para o sexo feminino.
- Query 4: Estados em que o índice de Obesidade é maior do que a média e Morte por doenças do coração dos sexos feminino e masculino.

- Query 5: Média da Obesidade e Morte por doenças do coração dos sexos feminino e masculino.
- Query 6: Estados onde as Médias da Obesidade é maior do que a Média Geral.
- Query 7: Estados onde a Mortalidade por doenças do coração é maior do que a média geral.
- Query 8: Estados em que as Médias de Obesidade e Mortalidade são maiores do que as médias gerais.

Etapa 4

- Nesta etapa, as bases de dados "Prevalence of obesity among adults" e "Global Dietary Database" foram filtradas e integradas em uma nova base, a qual foi nomeada de "Obesidade e Nutrição Global".
- Esta nova base é um grafo que foi criado usando a linguagem Cypher no Sandbox do Neo4.
- Foram, então, relacionados dados entre ingestão nutricional e porcentagem de obesidade para cada país.





Modelos Lógicos

 Obesidade e Nutrição Global(Country, Obesity, Fruit, Non-starchy vegetables, Unprocessed red meats, Total protein, Sugar-sweetened beverages)

- Query 1: foram criadas arestas ligadas aos EUA e Japão para países com taxa de obesidade semelhante a eles.
- Query 2: foram criadas arestas ligadas aos EUA para países com consumo de carnes semelhante.
- Query 3: foram criadas arestas ligadas aos EUA para países com consumo de bebidas açucaradas.

- Query 4: dessa vez, as arestas foram criadas entre países com taxa de obesidade semelhante, em geral.
- Query 5: assim como na query anterior, criamos arestas considerando os países em geral, mas agora considerando o consumo de carnes.

