

Network Science

Food-Disease Relationship

(Relação Alimento-Doença)

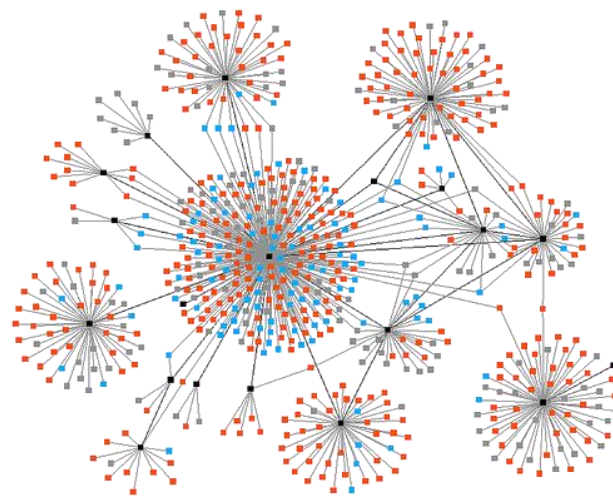


Motivação



As escolhas alimentares feitas de forma correta contribuem de forma positiva para a saúde de um modo geral.

É de extrema importância avaliar a relação que os alimentos tem com as doenças e como essas relações podem ser positivas ou negativas





**Existem Grupos de alimentos que
tratam certos tipos de doenças?**

**Existem Grupos de alimentos que
causam certos tipos de doenças?**



Objetivo

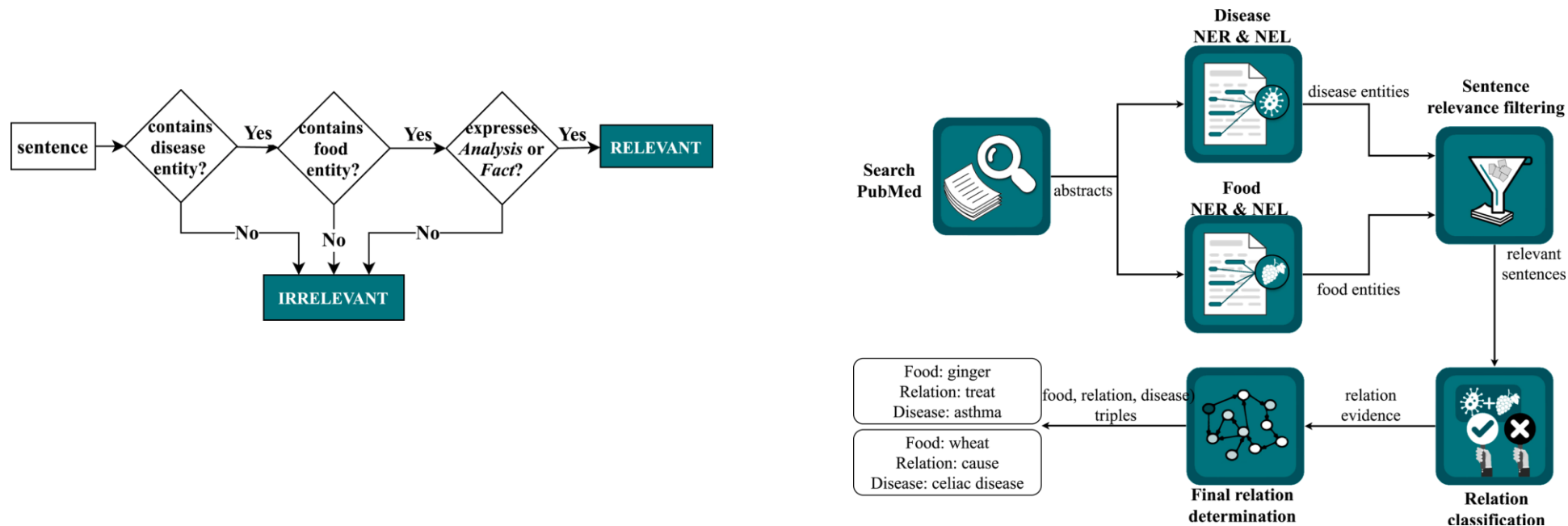
Esta análise tem como objetivo estudar as relações entre Alimento e Doença nas perspectivas (causa e tratamento) a fim de identificar padrões, e com isto poder propor estudos de prevenção de doenças, tratamento personalizado e direcionado e promover a cultura de escolhas alimentares conscientes.

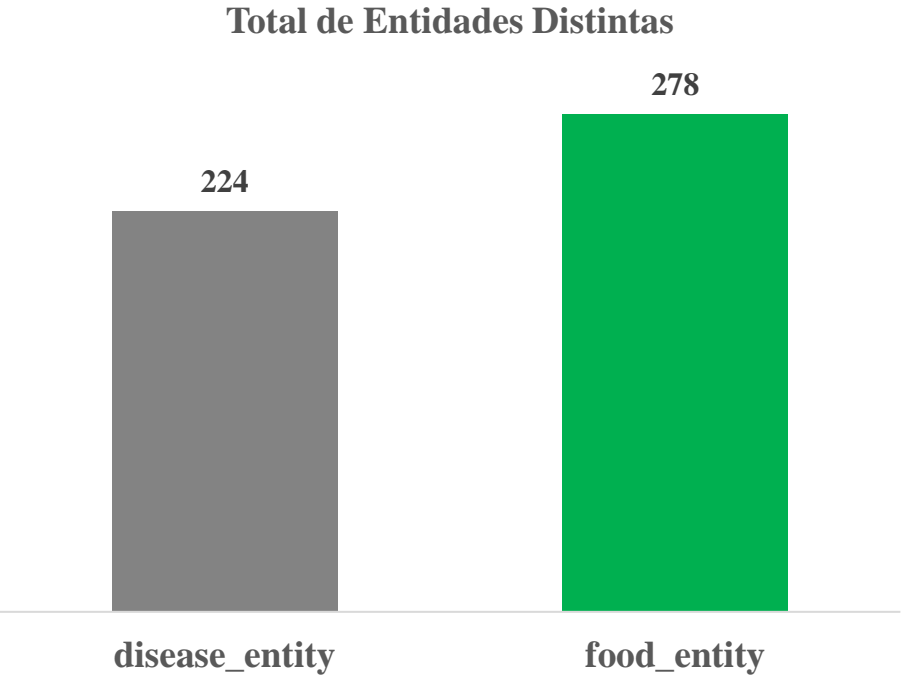
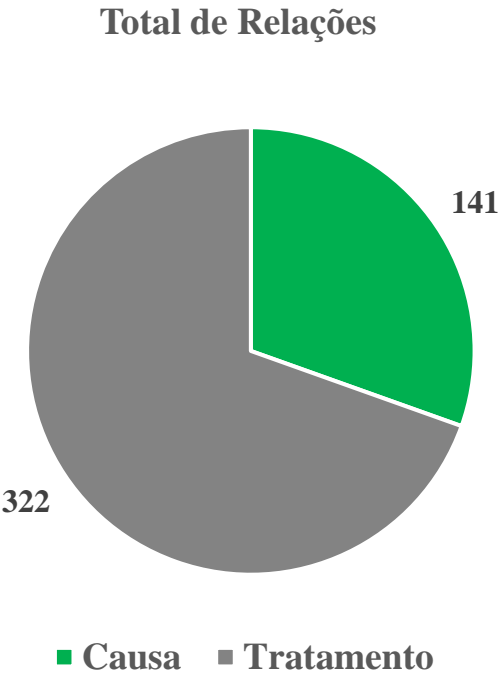


DataSet

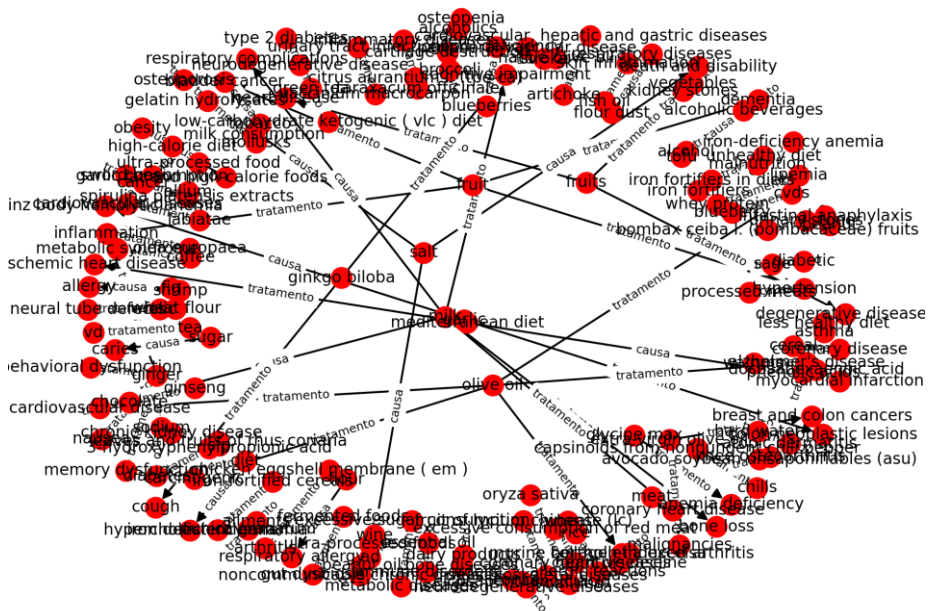
O dataset foi extraído do paper FooDis: A food-disease relationship

O pipeline FoodDis capta o efeito do consumo de alimentos no desenvolvimento de diferentes doenças, com base em descobertas da literatura científica biomédica. Isto é conseguido identificando as entidades alimentares e doenças no texto, ligando-as aos recursos semânticos existentes e associando-as a uma relação de causa e tratamento.





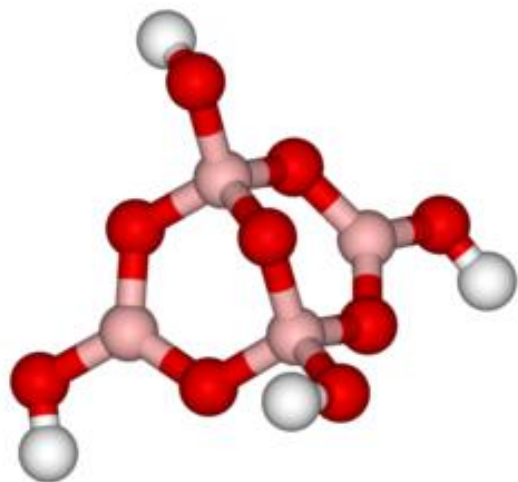
Análise



Será construída uma rede direcionada e analisada conforme as principais métricas como:

- **Centralidade**
- **Page Rank**
- **Modularidade**

Trabalhos Futuros



Uma vez que saibamos quais os compostos químicos são encontrados nos alimentos, um trabalho futuro seria aumentar a granularidade da análise da rede a fim de verificar a relação destes compostos com as doenças



Obrigado!