

FORMAÇÃO CIENTISTA DE DADOS

REGRAS DE ASSOCIAÇÃO



DEFINIÇÕES

- **BUSCA A RELAÇÃO ENTRE ITENS**

CONCEITOS

- **SUPORTE: NUMERO DE TRANSAÇÕES QUE CONTEM TODOS OS ITENS DA TRANSAÇÃO.**
- **CONFIANÇA: INDICA A PROPORÇÃO DE VEZES QUE, EM UMA TRANSAÇÃO CONTENDO O ELEMENTO A, TAMBÉM TEM B.**
- **FORÇA DA REGRA É A SOMA DO SUPORTE MAIS CONFIANÇA**



→ QUEM COMPRA SORVETE TAMBÉM COMPRA PIZZA

Suporte

Nº Transações: 6

Nº Transações c/ 2 elementos: 3

$3/6 = 0,5$

Confiança

Nº Transações com A: 3

Nº Transações com A e B: 3

$3/3=1$



→ **QUEM COMPRA PIZZA TAMBÉM COMPRA SORVETE**

Suporte

Nº Transações: 6

Nº Transações c/ 2 elementos: 3

$3/6 = 0,5$

Confiança

Nº Transações com A: 6

Nº Transações com A e B: 3

$3/6=0,5$



→ **QUEM COMPRA CERVEJA TAMBÉM COMPRA PIZZA**

Suporte

Nº Transações: 6

Nº Transações c/ 2 elementos: 4

$4/6 = 0,66$

Confiança

Nº Transações com A: 4

Nº Transações com A e B: 4

$4/4=1$

APRIORI E FP-GROW

- **APRIORI E FP-GROW SÃO OS ALGORITMOS MAIS COMUNS NA MINERAÇÃO DE REGRAS DE ASSOCIAÇÕES.**
- **APRIORI É BASEADO NO PRINCÍPIO DE QUE SE UM CONJUNTO DE ITENS É FREQUENTE, UM SUBCONJUNTO DESTES ITENS TAMBÉM SERÁ FREQUENTE. O PRINCÍPIO CONTRÁRIO TAMBÉM É VÁLIDO**
- **FP-GROW INDUZ ÁRVORES, E BUSCA SOBREPOSIÇÃO DESTAS ÁRVORES, ONDE OS ITENS SÃO FREQUENTES.**