

# Prática: Sistemas de Recomendação (III)

Eduardo Prasniewski

## 1 How Build A Movie Recommendation System Using Python

Este primeiro vídeo abordou mais métodos para uma limpeza de dados para utilizar em um sistema de recomendação, boa parte do vídeo se trata sobre isso. Somente a partir dos 45 minutos que é introduzido de fato o sistema de recomendação, que por sinal foi de similaridade de cossenos. Na minha opinião ele poderia explicar melhor os conceitos teóricos por trás de tudo.

## 2 System Recommendations

Primeiramente é apresentado teorias e uma abordagem de filtro colaborativo, visando comparar ações com outras passadas de outras pessoas, porém está técnica de User Based CF é um tanto limitada, visto que não se adapta a mudanças, fazendo com que ações de longa data ainda surtem efeitos atuais. Pode também ainda ser alvo de "ataques" de pessoas que querem dar um "boost" no seu produto, fazendo com haja ligações entre alguns produtos mais vistos, para assim seu produto ser recomendado.

Já o Item Base CF é um conceito parecido com o visto anteriormente, porém baseada em itens. Por serem objetos estáticos com suas características imutáveis além de outras coisas, pode ser feita uma avaliação mais rápida e precisa na comparação. É por este motivo que algoritmos de recomendação são sensíveis a mudança de gostos, por recomendarem similaridades de itens vistos anteriormente.

Após as aulas teóricas veio a parte prática, que baseou-se na implementação de um algoritmo de recomendação com base no dataset ml100-k, que se trata de avaliações de filmes de antes do ano 2000. Primeiramente foi feita uma avaliação com similaridade de cossenos, depois foi sendo improvisada junto com as bibliotecas Pandas e NumPy a fim de realizar um Item-based CF.