

Sistemas de recomendação de notícias na Internet baseados em filtragem colaborativa

Allan Panossian Kajimoto	5122986
Renato Shirakashi de Sousa	5123027
Sidney E. Serra Zanetti	5122781
Victor Miranda Cirone	5123006

Orientador: João Eduardo Ferreira



IME - Instituto de Matemática e
Estatística



USP - Universidade de
São Paulo

Introdução

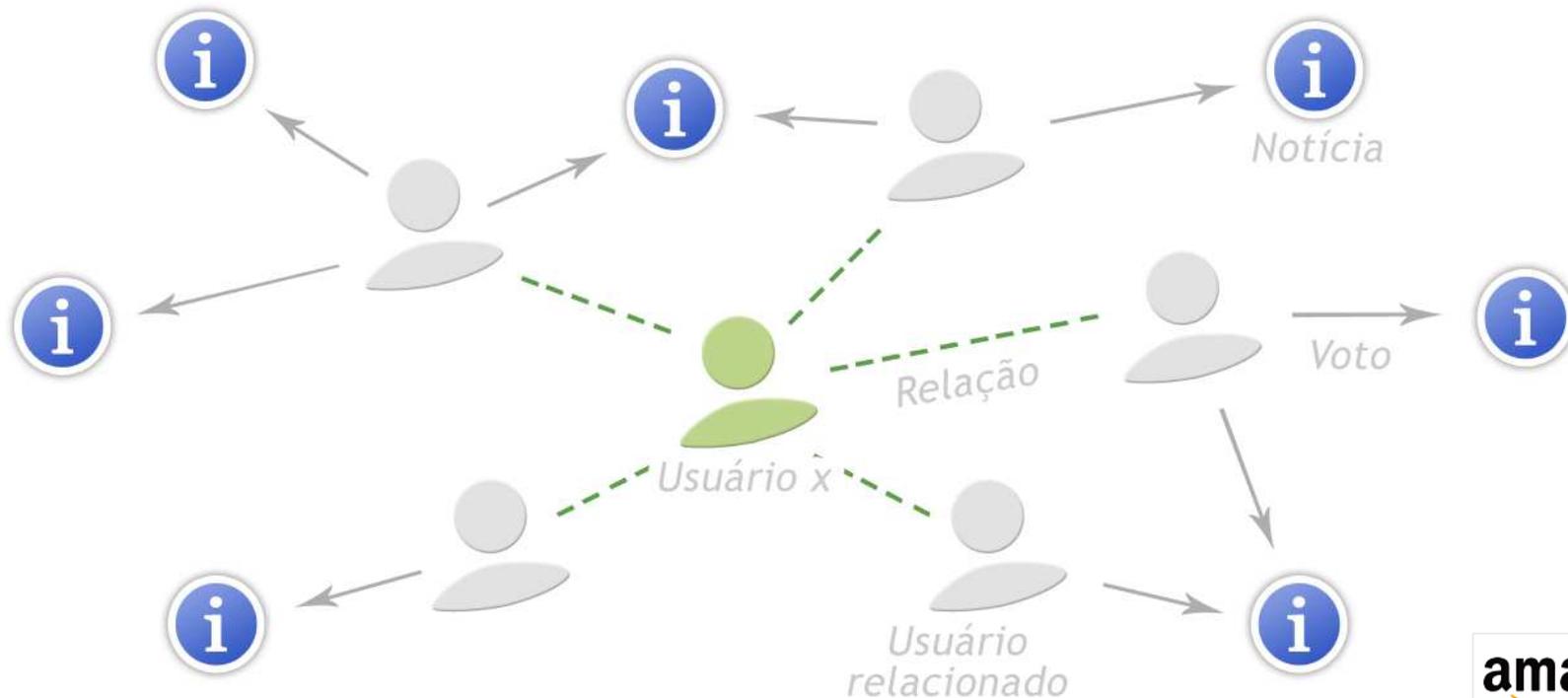


Objetivo: Estudar uma abordagem prática adaptativa ao problema de filtragem de notícias

Introdução

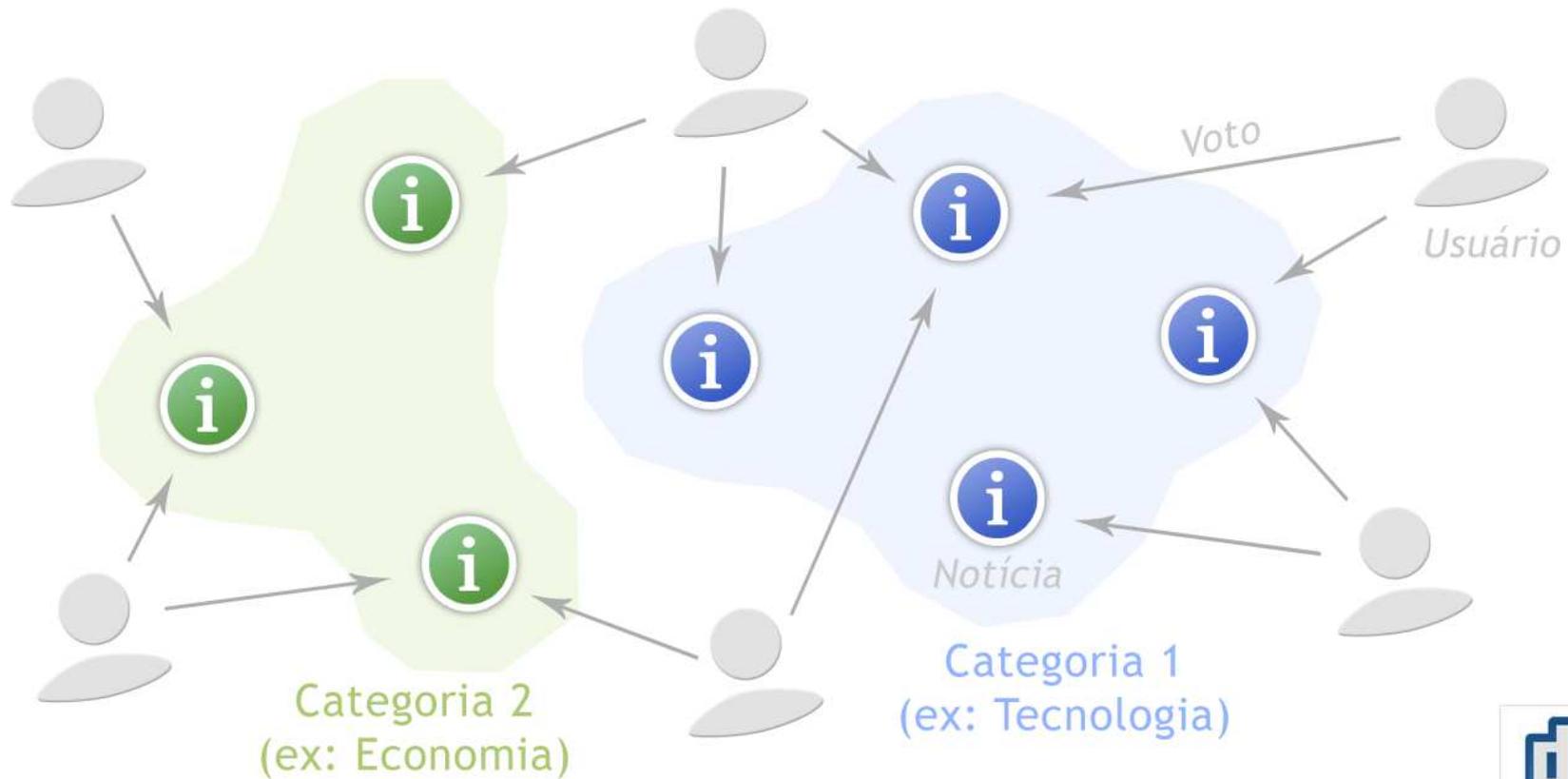
Abordagem Clássica de Filtragem Colaborativa

(RESNICK et al. 1994, HILL et al. 1995, SHARDANAND & MAES 1995)



Introdução

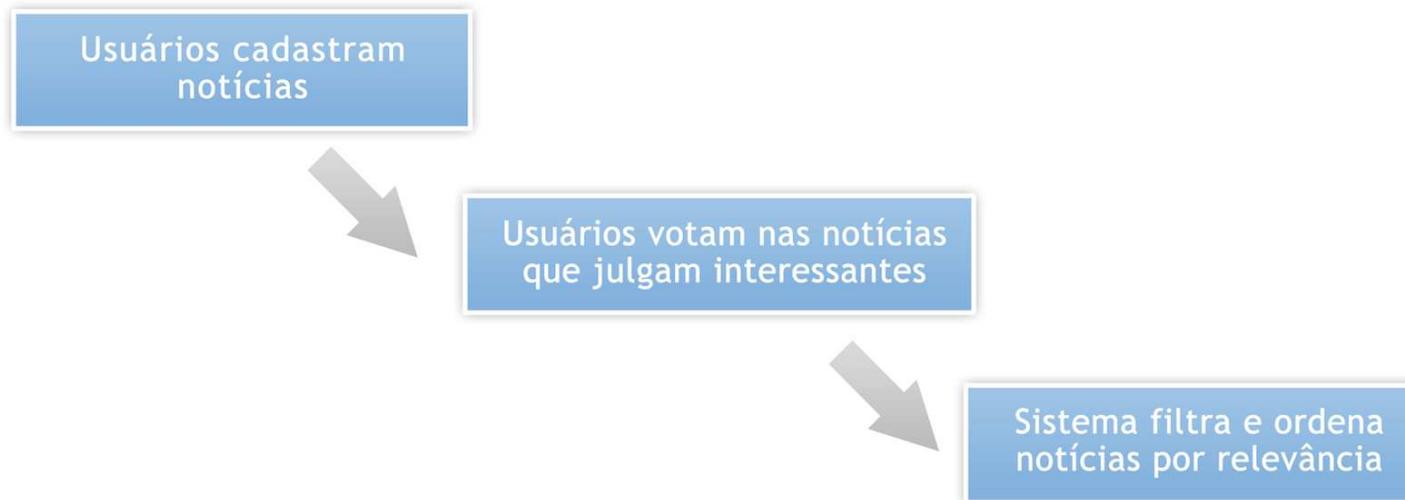
Variação Desenvolvida



Motivação

Criar e estudar um sistema de notícias relevantes sem editoração humana, utilizando colaboração dos próprios leitores

Implementação



Demonstração do Sistema

Implementação

Principais Desafios:

- 1) Usuários agem em grupo para promover notícias com interesses pessoais (*Confiabilidade*)



Implementação

Solução:

u = usuário votante

x = notícia votada

V = votantes prévios de x

1. Para cada $v \in V$, determina-se a relação a_v entre u e v ;

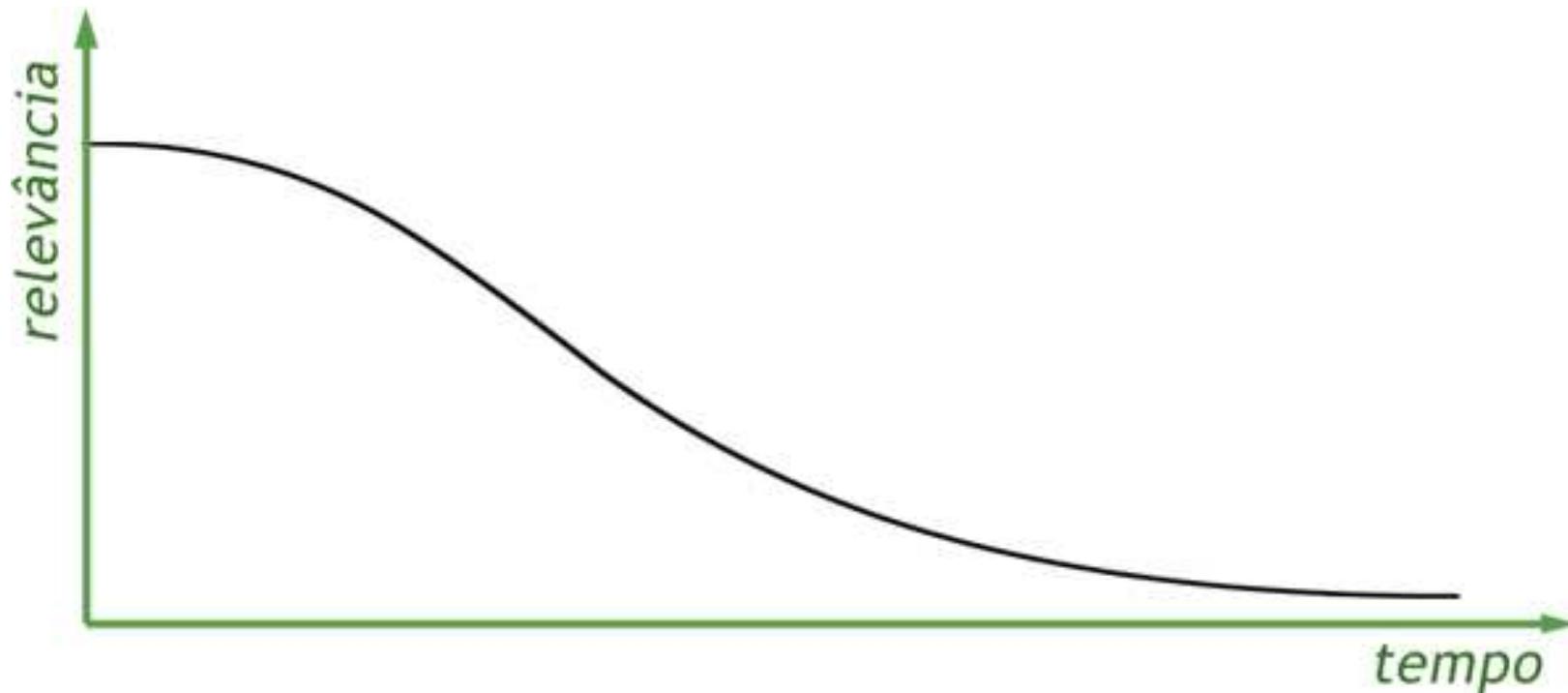
2. Se $a_v > A_{min}$, para qualquer v , o voto de u não atua sobre a relevância de x ,

em que A_{min} é um limitante inferior.

Implementação

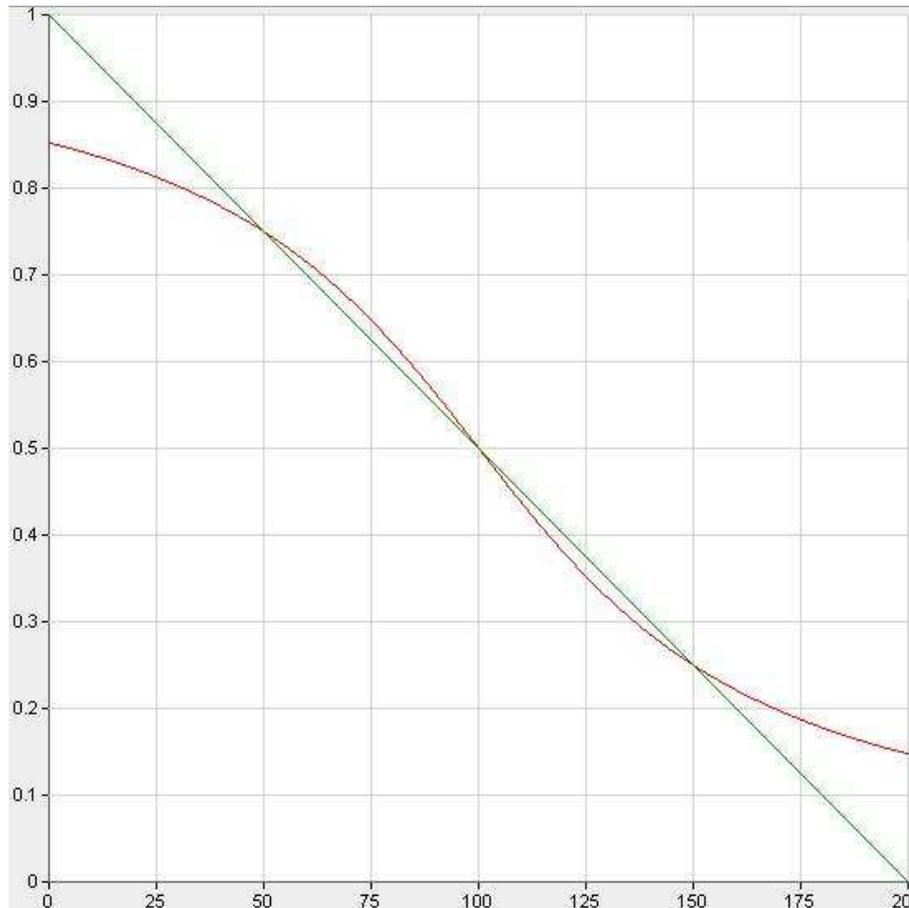
Principais Desafios:

2) Notícias perdem relevância com o tempo (*Relevância*)



Implementação

Solução:



$$R_x = R_x \cdot \left(0,5 - \frac{\arctan\left(\frac{at(x) - AT}{\left(\frac{AT}{2}\right)}\right)}{\pi} \right)$$

Implementação

Principais Desafios:

3) Vantagem cumulativa e influência social
(*Confiabilidade/Relevância*)



Implementação

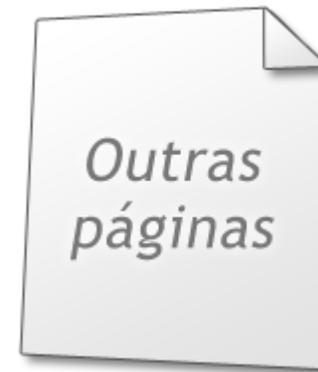
Solução:

$$R_n = R_n + (((v_c / n_c) / (v_n / n_n)) + 1) \cdot R_u$$

$$R_c = R_c + R_u$$



vs.





Resultados

De 05/09/2006 a 31/10/2007:

Usuários cadastrados: 5.846

Votos cadastrados: 187.184

Notícias cadastradas: 57.861

Usuários únicos por mês (Out/2007): 238.741

The screenshot shows the rec6 website interface. At the top, there's a navigation bar with the rec6 logo, a search bar, and a user status indicator. Below the navigation bar, there are several sections: 'Conteúdo mais' with links for Popular and Novo; 'Categorias' with links for Tecnologia, Blogosfera, Economia e Negócios, Gestão e Marketing, Acadêmico e Educação, Mundo e Política, and Entretenimento; and a main news feed under the 'Tecnologia' category. The news feed contains four articles, each with a vote count, a title, a short description, and a 'Votar' button. The articles are: 1) 'Facebook se prepara para 'publicidades sociais'' (19 votes), 2) 'Detxe seu Windows 3D! - Dicas HiTech Live?' (14 votes), 3) 'Descubra o nome de uma fonte através de uma imagem' (8 votes), and 4) 'Bestlinux.com.br - Virtualização: o sistema operacional pode desaparecer?' (4 votes).

Exposição na Mídia





Perguntas?
Sugestões ou críticas?

Allan Panossian Kajimoto
Renato Shirakashi de Sousa
Sidney E. Serra Zanetti
Victor Miranda Cirone

allan@via6.com
renato@via6.com
sidney@via6.com
victor@via6.com

<http://rec6.via6.com>