

Análise de Sentimentos em Texto Económico

Proposta de Dissertação de Mestrado

Orientador: João Paulo Cordeiro

1 Objetivos

A análise da forma como os humanos expressam sentimentos na escrita já é investigada há bastante tempo, por linguistas, sociólogos e psicólogos [1]. Todavia, a análise automática de sentimento em texto é uma área relativamente recente, com menos de duas décadas de atividade, destacando-se como primeiros marcos os trabalhos de [2] e [3]. De um modo geral e sucinto, nesta área pretende-se a deteção, caracterização e classificação das emoções humanas presentes num texto. Estas emoções são geralmente veiculadas em direção a determinadas entidades nomeadas no texto, tais como instituições, empresas ou figuras públicas. Estas últimas estão normalmente interessadas em saber o "que é que se fala", ou qual o sentimento geral da comunidade em relação a si: se é positivo, negativo, muito ou pouco. Mais recentemente, têm sido atingidos diversos resultados interessantes [4, 5], mesmo para o Português [6]. Há, no entanto, ainda muito caminho para percorrer para que os sistemas automáticos consigam ter uma "perceção de sentimento" semelhante aos humanos.

Nesta dissertação pretende-se que sejam exploradas as últimas abordagens no domínio da análise de sentimento, focada especialmente para textos de economia. Partindo de trabalho já iniciado serão também experimentadas novas abordagens, especialmente adaptadas para este género de textos, dos quais já se dispõe de um conjunto de dados anotado por linguistas. Os métodos serão avaliados seguindo os procedimentos convencionais nesta área [5].

2 Tarefas a Realizar

- T1 Estudo da área de Análise de Sentimentos.
- T2 Experiências piloto e planeamento das experiências avançadas.
- T3 Implementação do trabalho experimental.
- T4 Escrita de um artigo científico.
- T5 Escrita da dissertação.

3 Cronograma

T1 - 2 meses T2 - 1 mês T3 - 3 meses
T4 - 1 mês T5 - 2 meses

7 Referências

- [1] Taboada, M. (2016). Sentiment analysis: An overview from linguistics. *Annual Review of Linguistics*, 2, 325-347.
- [2] Turney, P. (2002). "Thumbs Up or Thumbs Down? Semantic Orientation Applied to Unsupervised Classification of Reviews". *Proceedings of the Association for Computational Linguistics*. pp. 417-424.
- [3] Pang, B., Lee, L., Vaithyanathan, S. (2002). "Thumbs up? Sentiment Classification using Machine Learning Techniques". *Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*. pp. 79-86.
- [4] Cambria, E., Olsher, D., & Rajagopal, D. (2014, June). SenticNet 3: a common and common-sense knowledge base for cognition-driven sentiment analysis. In *Twenty-eighth AAAI conference on artificial intelligence*.
- [5] Liu, B. (2012). *Sentiment analysis and opinion mining. Synthesis lectures on human language technologies*, 5(1), 1-167.
- [6] Brazdil, P., Forte, A. (2016) Determining the Level of Clients' Dissatisfaction from Their Commentaries. *PROPOR 2016*: 74-85

8 Contactos

João Paulo da Costa Cordeiro, Boco 6 / Gabinete 4.3
UBI, Departamento de Informática
Rua Marquês d'Ávila e Bolama
6201-001 Covilhã