

## RESUMO

Com a disseminação da Internet e popularização de tecnologias móveis, as relações entre clientes e empresas sofreram transformações. Comentários em relação a empresas, produtos ou serviços, antes restritos aos círculos de amizade, agora são compartilhados de forma constante e prolífica em redes sociais e sites especializados em receber opiniões de clientes em relação às suas experiências. Este fenômeno proporciona oportunidades para descoberta de conhecimento a partir destas opiniões, mas também desafios, considerando-se que, dada sua natureza e forma, as opiniões dos clientes consistem em dados não estruturados, que por sua vez demandam tratamentos específicos. Esta pesquisa tem por objetivo apresentar um *framework* para mineração de opiniões visando a descoberta de conhecimento do cliente em relação às suas experiências em empresas (restaurantes), com base em dados não estruturados extraídos de redes sociais, aplicável à realidade de pequenas e médias empresas. A rede social abordada nesta pesquisa foi o TripAdvisor, de onde foram extraídos dados de quatro empresas (restaurantes) por meio da técnica de *web scraping*. Os dados da primeira empresa foram usados para desenvolver e refinar o *framework*, que por sua vez, foi aplicado aos dados das demais. Estes dados foram submetidos a técnicas de mineração de textos como Análise de Sentimentos e Modelagem de Tópicos por meio da abordagem *tidy data* tais quais, tokenização, normalização, remoção de *stop words*, remoção de caracteres especiais e números, criação de bi-gramas, cálculo de pesos dos termos, comparações e contagens. Como principais resultados, destaca-se a geração de sumarizações e visualizações gráficas que contribuíram para evidenciar conhecimento acerca das relações entre diversas expressões e termos que não eram óbvias. Estas, por sua vez, foram descobertas a partir das análises efetuadas, que permitiram encontrar relações latentes entre termos citados por diferentes clientes. A Análise de Sentimentos aliada à Modelagem de tópicos revelou que os aspectos mais abordados pelos clientes se referem à comida, ao lugar e o atendimento, variando em intensidade e polaridade. A contribuição prática deste trabalho reside na aplicação da Mineração de Textos para revelar padrões e possibilitar a descoberta de conhecimento a partir das opiniões de clientes extraídas de redes sociais. O *framework* empregado provou-se útil como ferramenta para compreender melhor o cliente, suas expectativas e até mesmo suas frustrações, gerando assim conhecimento acerca dos clientes para benefício da empresa.

**Palavras-chave:** Mineração de Dados. Mineração de Textos. Mineração de Opiniões. Conhecimento do Cliente. Redes Sociais.