

ANÁLISE AUTOMÁTICA DE SENTIMENTOS EM REDES SOCIAIS

Autores: LACERDA, Priscila, priscila_slacerda@yahoo.com.br; MAIA, Luiz Cláudio Gomes, luiz.maia@fumec.br; MENDES, Felipe Ferreira, felipefmenesbr@gmail.com; ANDRADE, Freise, freise@gmail.com; BARBOSA, Julio César, jullio.barbosa@gmail.com; SÁ, Lucas Romualdo, lucasromualdo@gmail.com; Unidade Face, Universidade FUMEC, Belo Horizonte, MG

RESUMO

O crescimento do uso de tecnologias possibilitou o aumento do fluxo de informações entre as pessoas por meio das mídias sociais e sites na web. A internet se tornou um ambiente vulnerável e alvo de frequentes ataques, conhecidos como “vandalismo virtual”. Diversas têm sido as técnicas desenvolvidas para combater este tipo de crime virtual. Este trabalho tem por objetivo pesquisar os tipos de vandalismo e comparar a eficiência das principais técnicas de análise de sentimentos para a detecção de vandalismo na web.

INTRODUÇÃO

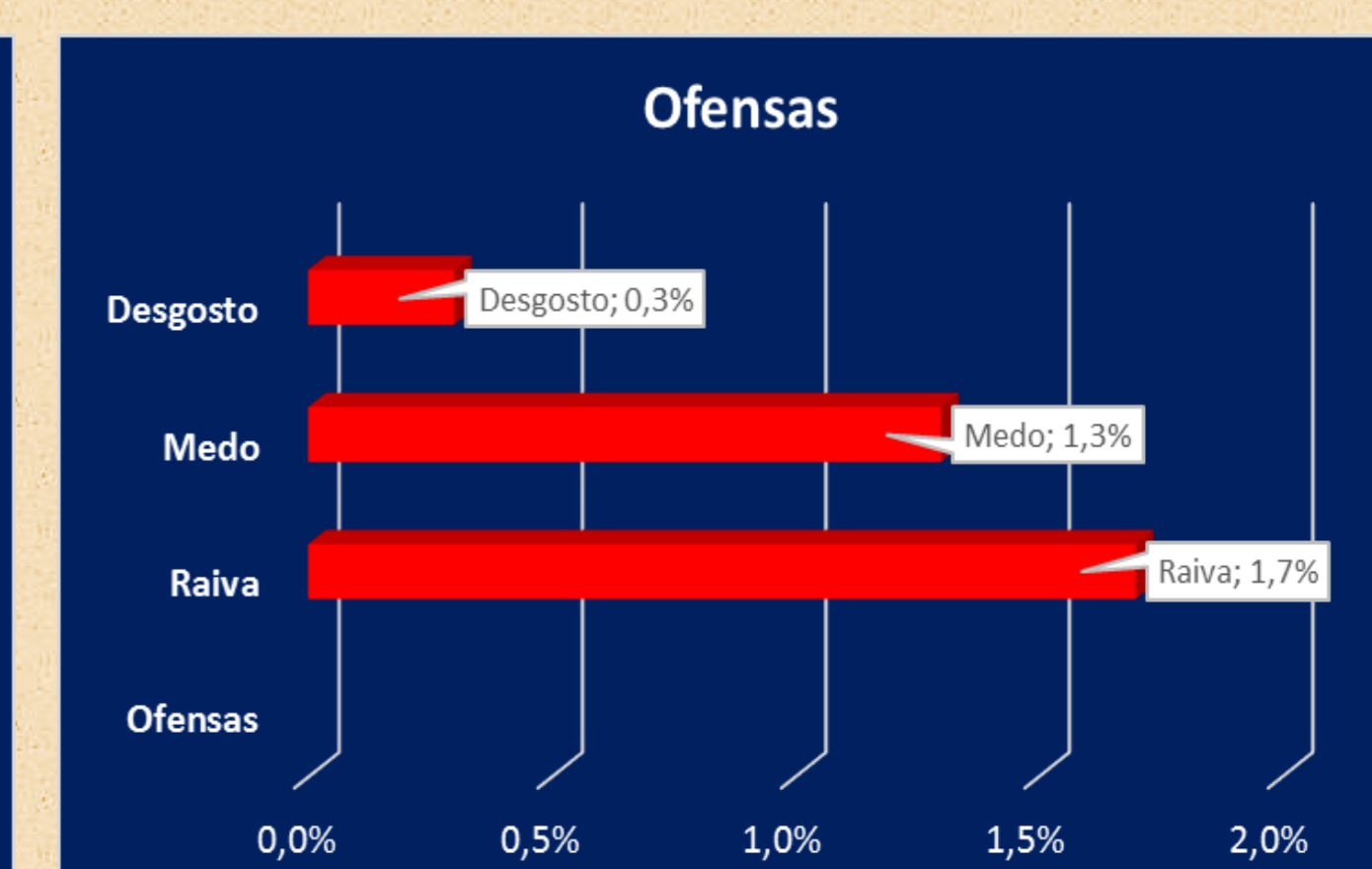
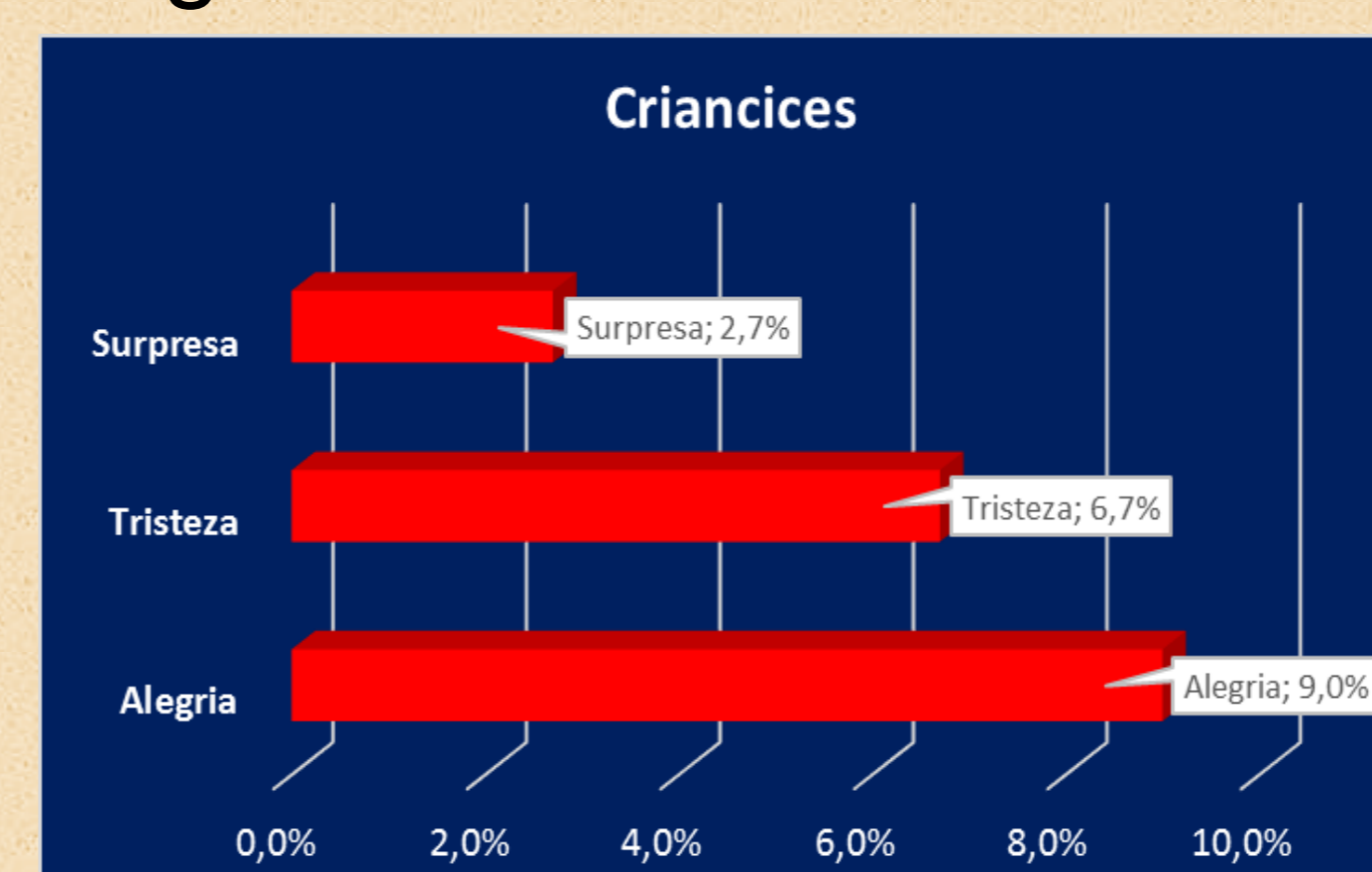
A busca pela informação se tornou algo um pouco mais complexo, devido à vulnerabilidade dos dados. Os atos de vandalismo fazem com que os dados percam sua confiabilidade. Inicia-se um novo campo de pesquisa, voltado para combater este tipo de ação. Durante o trabalho, constatou-se que atitudes já têm sido tomadas para combater o vandalismo virtual na web como um todo. Diversos pesquisadores já desenvolveram métodos, ferramentas, algoritmos e técnicas para acabar automaticamente com a ação dos vândalos, visto que esse tipo de atitude tem crescido tanto que não é mais possível controlá-lo por meio da mediação humana. Até o momento nenhuma pesquisa viabilizou o uso de técnicas de análise de sentimentos para a detecção do vandalismo virtual.

METODOLOGIA

Inicialmente, a pesquisa passa por uma revisão da literatura, considerando como tema principal a detecção de vandalismo nos artigos publicados no site wikipedia.com, por meio de técnicas de análise de sentimentos. A pesquisa assumiu, também, um caráter descritivo, tendo como principal meta analisar as características, os processos e os métodos referentes as técnicas de análise de sentimentos e os atos de vandalismo. Objetivando melhores resultados para a detecção do vandalismo, utilizou-se também, uma pesquisa experimental, comparando a eficiência das ferramentas de análise de sentimentos Sentistrength e AnaliseSenti, além de uma classificação manual, quando utilizadas para a detecção do vandalismo virtual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

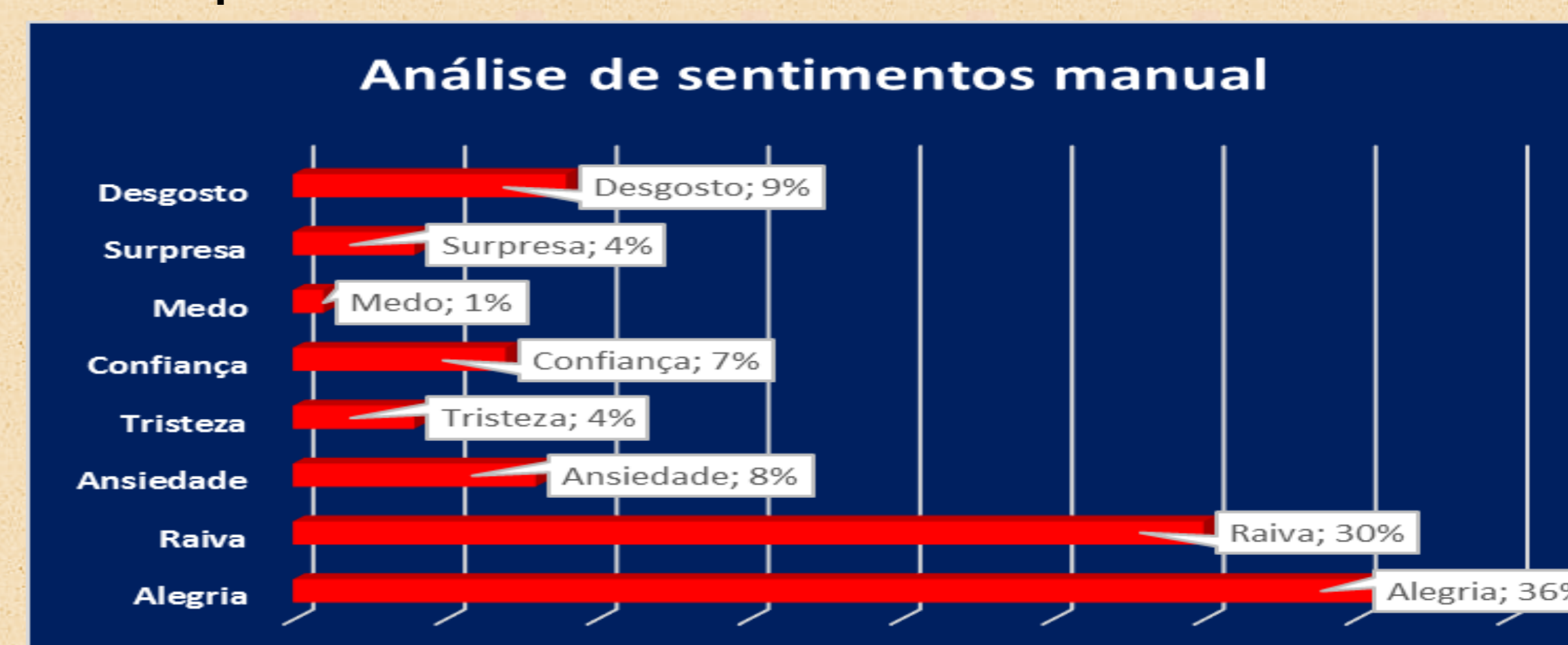
O modelo proposto que utilizou a ferramenta AnaliseSenti, analisou os sentimentos alegria, raiva, tristeza, medo, surpresa e desgosto encontrados nos tipos de vandalismo virtual: criancices, malandragem, palavras chulas, ofensas, caracteres repetidos, palavras a evitar teve como resultado os gráficos abaixo:



Resultado modelo proposto para o vandalismo criancices. Fonte: Resultados pesquisa

Resultado modelo proposto para o vandalismo ofensas. Fonte: Resultados pesquisa

O resultado da classificação de sentimentos de forma manual, nos tipos de vandalismo virtual é demonstrada no gráfico:



Resultado Análise de Sentimentos Manual nos tipos de vandalismos virtuais. Fonte: Resultados pesquisa

A ferramenta de análise de sentimentos Sentistrength classifica as frases de acordo com a pontuação do sentimento da frase independente se a mesma contém ou não vandalismo virtual.

CONCLUSÃO

Durante o trabalho, constatou-se que atitudes já têm sido tomadas para combater o vandalismo virtual. Dentre os trabalhos analisados, nenhum ainda tem 100% de eficácia e nem utilizou as técnicas de análise de sentimentos nas mídias sociais para identificar o vandalismo virtual. Para realização de trabalhos futuros, sugere-se a elaboração de técnicas, métodos e ferramentas de análise de sentimentos que consigam detectar o vandalismo virtual nas mídias sociais, e além de detectar, classificá-los com um sentimento que tente demonstrar o que o vândalo está sentindo no momento em que comete a ação.

REFERÊNCIAS

CENDON, Beatriz Valadares; MAIA, Luiz Cláudio Gomes; SUMBANA, Maria Inês; HEINDORF, Stefan; POTTHAST, Martin; STEIN, Benno; ENGELS, Gregor; ARAÚJO, Matheus; GONÇALVES, Pollyanna; BENEVENUTO, Fabrício;