

Zootecnia

BIG DATA COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE NO AGRONEGÓCIO: percepções utilizando dados do Twitter

Bárbara Carolina Meira Ramos - 10º módulo de Zootecnia, UFLA, iniciação científica voluntária

Jaqueline Severino da Costa - Orientador DGA, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Big Data é um fenômeno tecnológico utilizado para aumentar a precisão no momento da tomada de decisões nas mais diversas áreas da sociedade, assim como no agronegócio. No contexto da aplicação desta tecnologia sobre o setor do agronegócio, tem-se o uso de mídias sociais, as quais disponibilizam uma grande quantidade de informações que podem inferir em tomadas de decisão e também na vantagem competitiva. Dentre essas redes, o Twitter destaca-se por participar da formação de opiniões com a possibilidade de interferir na construção de políticas públicas dos países. O objetivo desse trabalho é verificar a percepção (positiva, negativa ou neutra) que a sociedade tem em relação ao tópico do agronegócio e seu impacto no aquecimento global. Foi utilizada a análise de sentimento e emoções sobre os 10.000 tweets coletados a partir do termo "agricultura", durante o mês de junho de 2020. O processo foi feito em três etapas: 1) Coleta e tratamento de dados (recuperação de tweets); 2) Análise dos dados (relação de palavras-chave e inferência do sentimento em positivo, negativo ou neutro); 3) Produção de gráficos. Os dados foram tratados no programa R e foi utilizado o pacote syuzhet, responsável pela análise de sentimento a partir de dicionários que utilizam a pontuação polarizada: syuzhet (-1 a 1), afinn (-5 a 5) e Bing (-1 ou 1). A análise de emoções foi feita através do dicionário nrc que faz a média entre as pontuações de sentimento e as atribui para emoções (raiva, medo, antecipação, nojo, felicidade, tristeza, surpresa e confiança). Também foi estabelecida a correlação entre palavras-chave e termos com grau de correlação acima de 0,25. Na recuperação dos termos correlacionados com as palavras-chave, depreende-se o contexto da injeção de fundos no setor pesqueiro por causa da pandemia causada pelo COVID-19 (fazendeiros e indústrias), o desmatamento da floresta amazônica nos estados brasileiros Rondônia e Mato Grosso (desmatamento), o florestamento e métodos sustentáveis de plantação no setor silvicultoreiro (floresta) e a substituição de produtos animais e diminuição da expansão da agropecuária (animal). O estudo demonstra a complexidade entre o agronegócio e o big data como ferramenta competitiva e de análise, mas é possível concluir que há viabilidade e praticabilidade desta tecnologia. Cabem ainda estudos com o intuito de evidenciar o valor da análise de sentimento com foco no impacto que o agronegócio verdadeiramente possui sobre os recursos naturais.

Palavras-Chave: big data, agronegócio, twitter.

Link do pitch: <https://youtu.be/2A3CmLZ-7vk>