**Desafio 03 – Resumo de um Artigo da CACM**

Para a entrega do terceiro desafio proposto na aula de Processamento de Linguagem Natural, era necessário procurar por um artigo postado na Magazine Communications of the ACM (CACM) com alguns pré-requisitos definidos em sala. Para esta tarefa, foi selecionado o artigo de título *“Natural language processing and affective computing”,* proposto em Jinho sw 2017.

Apesar do artigo ser de 2017, sendo um dos pré-requisitos do desafio de que o artigo tenha sido publicado em 2018 ou 2019, o assunto abordado é de extremo interesse, uma vez que traz conceitos de Processamento de Linguagem Natural em uma nova abordagem voltada para o que é chamado de AC (Affective Computing). Dessa forma, o texto inicia-se com algumas definições envolvendo os conceitos aqui já citados, porém sempre relacionando as vantagens de suas utilizações na resolução de problemas de negócio reais, presentes no dia a dia de empresas.

Os desafios envolvendo Processamento de Linguagem Natural hoje podem ser levados a outros níveis: a coleta de informações e a análise de sentimentos podem ser aplicadas de forma a auxiliar inteligências artificiais a, de fato, compreender os sentimentos humanos de uma forma menos técnica e mais sentimental. Uma provocação interessante feita pelos autores é o fato de que o ser humano nem sempre age com razão, uma vez que isso não explicaria o engajamento em caridade e projetos sociais.

Sim, existe um viés sentimental bem forte nas ações humanas que devem ser utilizadas para tomadas de decisões estratégicas. A conexão da Computação Afetiva com o Processamento de Linguagem Natural é feita a partir da percepção de nuances na comunicação humana que são difíceis de captar com apenas análises sintáticas de palavras e de contextos. Além disso, palavras não são o único meio de demonstrar sentimentos. Gestos e ações podem indicar concordância ou discordância, além de expressões faciais características.

Portanto, é possível definir a Computação Afetiva como sendo o estudo no desenvolvimento de sistemas e dispositivos que podem reconhecer, interpretar, processar e simular afeições características dos seres humanos. É um campo que abrange Ciência da Computação, Psicologia e Ciências Cognitivas que visam o estado emocional da arte utilizando sensores e Deep Learning.

Como conclusão, o autor indica que o universo de Computação Afetiva ainda pode ser amplamente explorado. Por exemplo, imagine um ambiente empresarial onde, a partir de sensores, seja possível captar níveis elevados de stress em funcionários. Como insumo, os modelos decisórios usariam as expressões faciais, características linguísticas ou até mesmo comportamental (será que pessoas digitam mais rápido quando estão nervoas?). Tais informações podem ser úteis para que sejam tomadas decisões cada vez mais assertivas em prol do modelo de negócio.

Link do artigo: <https://theconversation.com/natural-language-processing-and-affective-computing-78611>