



<b>Título:</b>	<b>FERRAMENTA DE ANÁLISE DE SENTIMENTOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES COMPORTAMENTAIS E EMOCIONAIS</b>		
<b>Autores:</b>	João Pedro Cardoso de Freitas Daniela Duarte da Silva Bagatini		
<b>Área</b>	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [ ] Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[x] Ensino [ ] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação
<b>Resumo:</b>			
<p>O Brasil, com aproximadamente 217 milhões de dispositivos celulares em uso e 183 milhões de indivíduos conectados à internet, vivencia um cenário de alta conectividade. Esse panorama ocorre em um momento em que mais de 300 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de transtornos psicológicos, como a depressão, impactando significativamente a qualidade de vida e a produtividade individual (OPAS, 2025). Ferramentas tecnológicas avançadas, incluindo o uso de técnicas de Inteligência Artificial (IA), podem auxiliar na detecção precoce e no monitoramento de padrões comportamentais associados à saúde mental. Porém na análise bibliométrica, realizada por este trabalho, de publicações revisadas por pares entre 2020 e 2025 em bases como PubMed, Scielo e Science Direct, são escassos os trabalhos que integram simultaneamente os temas Machine Learning (ML), Processamento de Linguagem Natural (PLN), saúde mental e análise de sentimentos. Foram encontrados 27 trabalhos quando combinados os eixos temáticos de busca: <i>Artificial Intelligence OR Machine Learning, Mental Health OR Behavior Analysis</i> e <i>User Emotions OR Sentiment Analysis</i>. Esse contexto revela uma oportunidade científica para avanços na área. O objetivo deste trabalho é realizar a análise de sentimentos nas histórias registradas pelos usuários na ferramenta Equilibre-se, a fim de identificar padrões emocionais no momento da escrita, utilizando algoritmos de ML e PLN. A ferramenta web Equilibre-se tem como propósito auxiliar na adoção de práticas que promovam a qualidade de vida dos usuários, por meio do monitoramento e registro estruturado de situações emocionais e comportamentais (Machado e Bagatini, 2024). O presente projeto adota os seguintes procedimentos metodológicos: (1) compreensão dos temas de pesquisa e análise de trabalhos científicos relacionados; (2) análise do sistema Equilibre-se para identificar limitações, natureza dos dados e aprimorar recursos necessários; (3) projeto e desenvolvimento do módulo de IA responsável pela análise textual e inferência emocional utilizando ML e PLN; (4) integração do módulo à ferramenta Equilibre-se; (5) validação do módulo com base em métricas previamente definidas de acurácia; (6) análise dos resultados obtidos. No âmbito científico, este projeto contribui para a interseção entre a Ciência da Computação e a Psicologia, mais especificamente na análise de sentimentos com técnicas de IA, gerando dados que podem ser utilizados em futuras pesquisas. A integração de técnicas de PLN com algoritmos avançados de ML possibilita examinar, com maior precisão, nuances linguísticas e contextuais presentes nos relatos textuais. Busca-se oferecer</p>			



uma ferramenta acessível que contribua para a promoção da qualidade de vida. Além disso, a solução adota uma abordagem preventiva em saúde, com potencial para apoiar a prática clínica por meio da análise das emoções expressas na escrita. O trabalho atende a meta de Saúde e Bem-Estar dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3) da Organização das Nações Unidas (ONU), no que tange promover a saúde mental. Como evolução futura, prevê-se ampliar a base de dados, incorporar maior diversidade linguística e aprimorar a robustez dos modelos de ML e PLN para uso em diferentes contextos.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Depressão*. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>. Acesso em: 23 mar. 2025.

MACHADO, J.; BAGATINI, D. D. da S. Desenvolvimento de um sistema web baseado na análise do comportamento para promoção da qualidade de vida. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2024/2, 71 f.

**Link do Vídeo:**

[https://drive.google.com/file/d/1uu9uQ05TBcwv1TdNrhuqukUkU4vNJhi5/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1uu9uQ05TBcwv1TdNrhuqukUkU4vNJhi5/view?usp=drive_link)