Título:	**MODELO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA EXPLICÁVEL PARA PREDIÇÃO DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE**		
Autores:	Brendon Kappel Janine Koepp (Colaboradora) Rejane Frozza (orientadora)		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [ ] Biológicas e da Saúde [X] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[X] Ensino [ ] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Introdução: O esgotamento profissional (*burnout*) constitui um desafio relevante no setor da saúde, especialmente em ambientes marcados por elevada responsabilidade, demandas emocionais e pressão organizacional. Além de afetar o bem-estar, pode repercutir na qualidade da assistência, produtividade e permanência dos trabalhadores. Nesse cenário, técnicas de aprendizado de máquina apresentam potencial para auxiliar na identificação de situações de risco. Entretanto, modelos preditivos tradicionais podem apresentar baixa transparência quanto aos fatores que influenciam as decisões desses modelos. Assim, a Inteligência Artificial Explicável (IAE) pode contribuir para tornar essas predições mais compreensíveis e úteis no contexto da saúde ocupacional. **Objetivo:** Desenvolver um modelo de aprendizado de máquina explicável para a predição do risco de *burnout* em profissionais da saúde, buscando estimar o risco e interpretar os fatores associados às predições. Pretende-se também relacionar fatores associados ao fenômeno, definir técnicas de aprendizado de máquina e de explicabilidade adequadas ao contexto, desenvolver o modelo e avaliar seu desempenho e suas explicações. **Metodologia:** A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, de natureza mista, com predominância quantitativa e abordagem qualitativa complementar. As etapas da metodologia envolvem: levantamento bibliográfico, incluindo análises bibliométricas quantitativa e qualitativa, com consulta às bases *Scopus*, *PubMed* e *IEEE Xplore*, buscando identificar estudos e abordagens de aprendizado de máquina na saúde ocupacional; definição e preparação dos dados para construção do modelo; coleta de dados em bases públicas ou base construída durante o estudo; implementação do modelo preditivo definido; avaliação do modelo com métricas de desempenho e análise das explicações. **Principais resultados:** O desenvolvimento do projeto está em andamento, com o estudo do referencial teórico, definição e desenvolvimento do modelo. A etapa de desenvolvimento contemplará a preparação dos dados, a comparação de algoritmos e a análise das explicações geradas. Espera-se obter um modelo capaz de identificar profissionais com maior risco de *burnout* e apresentar informações compreensíveis sobre os fatores associados a cada predição. A bibliometria quantitativa foi finalizada, com a busca nas bases de dados *Scopus*, *PubMed* e *IEEE Xplore*, de 2024 a 2026, com os termos de busca: "*intelligent system*" OR "*machine learning*" (frente tecnológica), "*burnout"* (objeto de estudo) e "*health professionals*" OR "*health*" (público-alvo e contexto). Foram encontrados, respectivamente, nas bases, 151, 16 e 71 artigos para serem analisados. **Conclusão:** A proposta evidencia o potencial da combinação entre soluções preditivas e IAE para apoiar a identificação e compreensão de

fatores relacionados ao esgotamento profissional na área da saúde. Espera-se contribuir para uma utilização mais transparente e responsável da inteligência artificial, oferecendo subsídios para ações preventivas e decisões organizacionais. A pesquisa está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mais especificamente, ODS 3, Saúde e Bem-Estar, a fim de promover a saúde mental no ambiente de trabalho; e ODS 8, Trabalho Decente e Crescimento Econômico, pois contribui para a promoção de ambientes de trabalho seguros e protegidos.

Link do Vídeo: https://drive.google.com/file/d/1gj_sg5ShwWYKss3hAz-VETQ9t-R4_yXm/view