

UTILIZAÇÃO DA VISÃO COMPUTACIONAL PARA DETECÇÃO DO USO DE EPI'S EM LABORATÓRIOS DE ENSINO E PESQUISA

ITALO BRUNO BARROS ARAUJO; LAURA MODESTO LINS GRIZ; JANAINA FERREIRA SANTANA; RUBISTENIA MIRANDA SOARES DE ARAUJO; EZYMAR GOMES CAYANA

Introdução: A biossegurança, emergindo da necessidade de prevenir a propagação de agentes infecciosos em laboratórios devido à falta de procedimentos adequados, tornou o uso de equipamentos de proteção individual indispensável para a segurança dos usuários. A diversidade de produtos químicos e agentes biológicos manipulados em laboratórios de ensino na área de saúde exige cuidados e gestão intensivos para garantir a segurança e integridade física dos profissionais envolvidos. A visão computacional oferece potencial para solucionar problemas ao interpretar e compreender imagens e vídeos, fundamentando-se na estatística e na inteligência artificial. **Objetivo:** Buscar artigos sobre a visão computacional na detecção do uso de EPIs em laboratórios, que visam melhorar a segurança dos frequentadores e a qualidade dos experimentos científicos, abordando conceitos e técnicas para avaliar sua eficácia na detecção de uso inadequado ou ausência de EPIs. **Materiais e Métodos:** Consistiu na busca de artigos que abordam a relevância do uso da visão computacional na detecção de EPIs em laboratórios. Foram pesquisadas publicações que se enquadram nas subdivisões propostas que incluem a identificação e classificação de EPIs, a detecção de uso incorreto ou ausência de EPIs, e o monitoramento em tempo real do seu uso. **Resultados:** A utilização da visão computacional para detectar o uso de EPIs em laboratórios mostra-se promissora, contribuindo para a segurança dos usuários ao identificar, classificar e monitorar o uso correto desses equipamentos. Essa abordagem permite a supervisão instantânea dos gestores, possibilitando ações corretivas imediatas e garantindo uma vigilância contínua. **Conclusão:** Embora a visão computacional ofereça vantagens significativas na detecção de EPIs em laboratórios, a implementação enfrenta desafios como a necessidade de uma infraestrutura adequada e equipe especializada para desenvolvimento e testes de software.

Palavras-chave: Visão computacional, Biossegurança, Epi, Laboratório, Inteligência artificial.