

VARGINHA - PROJETOS INOVADORES E INTEGRADORES - VARGINHA -
BIOMEDICINA

**EFEITOS DA EXPOSIÇÃO PROLONGADA DE TRABALHADORES A
SOLVENTES ORGÂNICOS**

Alice Da Silva Dutra (Alicedutra2403@gmail.com)

Ester Hadassa Erbst (ester.erbst@aluno.unifenas.br)

Laura Beatriz Santos Ferreira (laura.beatriz@aluno.unifenas.br)

Thayane Mariano Cardoso (thayane.cardoso@aluno.unifenas.br)

Marina Prado Rubinho (marina.rubinho@unifenas.br)

Adriene Maria José De Oliveira (adriene.oliveira@unifenas.br)

Catherine Bueno Domingueti (catherine.domingueti@unifenas.br)

Os solventes orgânicos, como o xileno, benzeno e tolueno, são amplamente utilizados em indústrias, laboratórios e diversas atividades que envolvem a dissolução de materiais. Derivados do petróleo e classificados como hidrocarbonetos aromáticos, esses compostos são essenciais em processos industriais, mas apresentam riscos significativos à saúde humana. A exposição prolongada a essas substâncias pode causar uma série de problemas de saúde, incluindo efeitos no sistema nervoso, respiratório e hematológico. Portanto, é de grande relevância estudar os impactos tóxicos desses solventes e adotar medidas preventivas adequadas, principalmente em ambientes de trabalho.

O objetivo deste trabalho é examinar os efeitos tóxicos dos solventes orgânicos, focando em três substâncias principais: xileno, benzeno e tolueno, com ênfase em suas implicações para a saúde ocupacional. Além disso, busca-se compreender os riscos relacionados à exposição desses compostos no ambiente de trabalho, como na indústria de tintas e na indústria naval, e destacar a importância das medidas preventivas para proteger os trabalhadores. A pesquisa foi realizada por meio de levantamento bibliográfico, utilizando plataformas como Scielo, PubMed e Google Acadêmico, com foco em artigos publicados entre 2000 e 2024, nas línguas portuguesa e inglesa, utilizando das palavras: xileno, benzeno, tolueno, solventes, exposição e intoxicação.

Os solventes orgânicos, especialmente o xileno, benzeno e tolueno, apresentam sérios riscos à saúde humana, com efeitos tóxicos que vão desde irritações leves até doenças graves, como câncer e danos ao sistema nervoso central. No ambiente de trabalho, a exposição a esses compostos ocorre principalmente por inalação e contato dérmico, o que exige a implementação de medidas de segurança rigorosas, como ventilação adequada e o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). A indústria naval, que frequentemente lida com a aplicação de tintas e outros produtos químicos, é um exemplo de setor onde a exposição a esses solventes é particularmente preocupante, devido ao grande número de trabalhadores envolvidos e à natureza das atividades realizadas. A qualidade do ar nesses ambientes deve ser monitorada constantemente para evitar danos à saúde dos trabalhadores. Portanto, é fundamental que as empresas adotem práticas de controle da exposição, visando à saúde e segurança ocupacional, e que os profissionais da área continuem a investigar e compreender os efeitos tóxicos desses compostos.

Palavras-chave: solventes orgânicos; exposição ocupacional; intoxicação por solventes orgânicos.