

## **Avaliação microbiológica de insumos inertes utilizados na preparação de formas farmacêuticas homeopáticas líquidas**

### **Microbiological assessment of inert vehicles used to prepared liquid homeopathic medicines**

**Fernanda Drumond de Paula; Tereza Cristina de Andrade Leitão Aguiar**

O álcool etílico em diferentes alcoolaturas e a água purificada são os insumos inertes líquidos mais utilizados em homeopatia, sendo empregados tanto no preparo da forma farmacêutica básica (TM) como das formas farmacêuticas derivadas (matrizes). O objetivo do presente trabalho foi verificar o comportamento dos principais insumos inertes homeopáticos líquidos (água destilada, álcool etílico 30% p/p e 70% p/p), frente a cinco microrganismos padronizados (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* e *Aspergillus niger*), a fim de avaliar sua estabilidade microbiológica. As amostras foram submetidas ao teste desafio, baseado no teste de efetividade de preservativos descrito na *United States Pharmacopeia* 31<sup>a</sup> edição, com modificação do inóculo inicial para 100 ufc/mL. Após serem contaminadas as amostras foram avaliadas nos tempos: zero, 24 horas, 48 horas, 7 dias, 14 dias, 21 dias e 28 dias. Foi observado que a contagem de microrganismos foi reduzida imediatamente após a adição das suspensões microbianas nas amostras de álcool etílico 30 e 70% p/p, mantendo-se estável durante todo o período de avaliação. Na amostra de água destilada verificou-se um crescimento microbiano exponencial. De acordo com os resultados, observou-se que o álcool etílico 30 e 70% p/p apresentaram uma melhor estabilidade microbiológica devido a sua ação antimicrobiana intrínseca. A água destilada propiciou um crescimento da maioria dos microrganismos testados, demonstrando assim uma estabilidade microbiológica insatisfatória. Conclui-se que no preparo das matrizes homeopáticas devem ser utilizadas as soluções de álcool etílico 70% p/p e na dispensação das formas farmacêuticas líquidas deve ser priorizada a utilização de soluções de álcool etílico 30% p/p, uma vez que estes insumos inertes garantem uma maior segurança microbiológica.