

## 11º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

### DESENVOLVIMENTO, CONTROLE E PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS EM FÁRMACIA INDUSTRIAL

Carolina Pereira Francisco<sup>1</sup>  
Nelson Yoshio Uesu<sup>2</sup>

A definição de padrões em procedimentos indústrias e o desenvolvimento e realização de processos que asseguram a qualidade de produtos ou serviços, de acordo com a expectativa do consumidor e especificações técnicas preestabelecidas, são ações adotadas pelo Controle de Qualidade da indústria.

A Indústria Farmacêutica, por meio do Controle de Qualidade, deve garantir a qualidade e a segurança dos medicamentos produzidos, desde os produtos finalizados, até os materiais e matérias-primas utilizados para a fabricação, pois esses desempenham um papel fundamental na vida de toda sociedade, sendo utilizados no tratamento, prevenção e diagnóstico de diversas doenças.

O projeto de extensão “Desenvolvimento, controle e produção de medicamentos em escala industrial”, por meio do Controle de Qualidade, tem como principal objetivo garantir a qualidade da água e do ambiente envolvidos em todas as etapas do processo industrial. Sendo assim, são realizadas, mensalmente, análises do ambiente e, microbiológicas e físico-químicas, da água potável e, semestralmente, análises microbiológicas da água purificada. Na análise microbiológica da água potável e da água purificada são utilizados os meios de cultura TSA (*trypticase soy agar*) e SAB (*sabouraud dextrose agar*) para observar o crescimento de bactérias e fungos, respectivamente, a partir da amostra coletada, e a técnica dos tubos múltiplos, que permite determinar o Número Mais Provável (NMP) de microrganismos, utilizando Caldo Lauril Sulfato Triptose para prova presuntiva de coliformes totais e verificando a produção de gás em tubo de Durham invertido. Na análise físico-química da água potável são observados os aspectos de cor, turbidez, pH e sólidos dissolvidos da amostra coletada. A análise do ambiente é feita a partir da exposição, por aproximadamente 30 minutos, dos meios de cultura, TSA e SAB, e da técnica do swab de algodão, usando-se um aplicador, previamente esterilizados por autoclavagem, que é colocado em uma solução de água peptonada e, em seguida, em contato com a superfície.

Os resultados das análises são comparados com os valores predeterminados em literatura e se esses estiverem dentro do limite permitido, o Controle garante que a água e o ambiente envolvidos no processo não impedirão a boa qualidade do medicamento a ser produzido.

**Palavras-chave:** Controle de Qualidade. Análise de água. Análise de ambiente.

**Área temática:** Tecnologia e Produção.

---

<sup>1</sup> Acadêmica, Departamento de Engenharia Química, Universidade Estadual de Maringá

<sup>2</sup> Coordenador, Departamento de Farmácia, Universidade Estadual de Maringá



**Coordenador do projeto:** Nelson Yoshio Uesu, [nyesu@uem.br](mailto:nyesu@uem.br), Departamento de Farmácia-UEM