



MOSTRA CIENTÍFICA DE FARMÁCIA

**ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DE COMPRIMIDOS EFERVESCENTES
COM VITAMINA C**

fcers
CATÓLICA DE QUIXADÁ

**Formando pessoas,
transformando realidades!**

ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DE COMPRIMIDOS EFERVESCENTES COM VITAMINA C

Manoel Conrado Chaves Neto¹; Regilane Matos da Silva Prado²; Rogério Nunes dos Santos²;
Edilson Martins Rodrigues Neto²; Roberto Lima de Albuquerque²

¹ Discente do curso de Farmácia da Faculdade Católica Rainha do Sertão.

² Docente do curso de Farmácia da Faculdade Católica Rainha do Sertão

Vitaminas são compostos orgânicos, micronutrientes vitais para manutenção da vida, são necessárias quantidades mínimas para amparar o crescimento, manutenção do metabolismo e a capacidade de reprodução, dentre elas, a vitamina C que é igualmente necessária. O ser humano precisa ingerir constantemente uma quantidade diária de vitamina C que é especificada como Dose Diária Recomendada (DDR) necessária para assegurar correto o funcionamento do organismo. Para tal são usados frequentemente suplementos de vitamina C sob forma farmacêutica de comprimido efervescente, que não possui ainda, monografia específica para o produto acabado. Este fato tem gerado ausência de homogeneidade, pois cada laboratório produtor realiza as análises seguindo parâmetros próprios, este fato gera uma falta de uniformidade do produto final. Para verificar o grau de adequabilidade dos suplementos de vitamina C (ácido ascórbico) este estudo utilizou testes físico-químicos padronizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Optou-se por uma pesquisa analítica, consistindo em uma abordagem quantitativa que avaliou a padronização quanto ao peso, pH das diferentes amostras de comprimidos efervescentes com vitamina C, determinou a identidade do ácido ascórbico através de espectrometria na faixa do infravermelho médio, além da concentração da vitamina por meio de titulação iodométrica, todos os testes químicos padronizados pela farmacopeia brasileira 5ª edição. Os resultados mostram a adequabilidade das amostras no quesito peso, onde todas as amostras encontram-se dentro da margem de variação média de peso, que nesse caso é de 5%, no teste de doseamento por titulação encontrou-se uma grande variação, segundo a farmacopeia brasileira, as amostras poderiam apresentar uma variação entre 90 a 110% da concentração declarada, sendo que a amostra A excedeu o limite preconizado, apresentando 1126,7 mg em média de fármaco (112,6 %). Já as amostras B, C, D e E apresentaram valores abaixo do determinado, respectivamente, 771,1 mg (77,1 %), 891,5 mg (89,1 %), 828,2 mg (82,8 %) e 754,3 mg (75,4 %) em média de fármaco, logo, perante a legislação, as amostras estão reprovadas no quesito concentração. A identificação do ácido ascórbico foi realizada através de espectrofotometria na região do infravermelho médio (MIR) compreende o intervalo entre 4000 e 400 cm^{-1} , que segundo a farmacopeia brasileira é a mais utilizada para identificação molecular, Os resultados dos espectros para as amostras selecionadas coincidiram com os resultados descritos e padronizados na literatura, confirmando a presença do ácido l-ascórbico. Por fim na avaliação do pH, foi obtida uma média de 4.4. Assim, todas as amostras apresentaram um intervalo dentro dos valores aceitáveis na literatura, que preconiza valores abaixo de 5.4, proporcionando assim um meio adequado para não degradação do fármaco. A efetividade dos fármacos depende do delicado trabalho do controle de qualidade, a análise apropriada das matérias-primas, dos produtos intermediários e do produto acabado, associado ao controle adequado dos processos de produção, é essencial para que o medicamento seja eficiente e seguro, apenas faz-se necessária uma fiscalização mais contundente das agências reguladoras junto aos fabricantes de forma a garantir a qualidade e segurança dos produtos farmacêuticos contendo o princípio ativo estudado.

Palavras-chave: Vitamina C. Comprimido efervescente. Controle de qualidade.