



DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DE ÁGUA PARA O PREPARO DE XAROPE SIMPLES

Autor(res)

Verano Costa Dutra

Categoria do Trabalho

4

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE GUARAPARI

Introdução

Xarope é uma solução de uso oral que apresenta altas concentrações de sacarose, tendo no mínimo 45%, e de alta viscosidade. Devido à alta concentração de sacarose, a quantidade de água empregada não se encontra livre para o crescimento microbiano. Assim, faz-se importante determinar a quantidade de água necessária para o preparo de xaropes simples. Os xaropes podem ser preparados por meio de calor ou sem calor com simples agitação, conforme as características físico-químicas das matérias-primas empregadas (ALLEN; POPOVICH; ANSEL, 2013; BERMAR, 2014; DUTRA, 2021; FARMACOPEIA, 2019; FORMULÁRIO, 2012).

Objetivo

Descrever as etapas necessárias para a determinação da quantidade de água para o preparo de xarope simples (base).

Material e Métodos

Utilizando literatura destinada ao preparo de medicamentos em diferentes formas farmacêuticas, é proposto uma metodologia em três etapas para a da quantidade de água para o preparo de xarope simples (base), que podem ser utilizadas nas farmácias de manipulação e por graduandos em aulas práticas durante a graduação nas disciplinas relacionadas à farmacotécnica e tecnologia farmacêutica. A literatura utilizada foi a obra de o Ansel, Popovich e Ansel (2013), intitulada Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos.

Resultados e Discussão

Para o preparo de 100 mL de xarope simples são necessários de acordo com o Ansel, Popovich e Ansel (2013), 85 g de sacarose e 46,3 g (ou 46,3 mL) de água. Esses valores são devido a densidade do xarope simples que é aproximadamente de 1,313 g/mL. Assim, propõe-se as seguintes etapas para determinar a massa (ou volume) de água para o preparo de qualquer volume de xarope simples, considerando que serão utilizados apenas sacarose e água na formulação. Etapa 1: determinar a massa de sacarose necessária, para isso deve-se considerar que serão utilizados 85% p/v dessa matéria-prima. Etapa 2: determinar a massa final do xarope simples, considerando que a densidade do xarope é 1,313 g/mL e o volume que se quer preparar, assim, basta substituir os valores na fórmula: $d = m/V$, para descobrir a massa do xarope simples. Etapa 3: determinar a massa de água, que será a diferença entre a massa final do xarope final pela massa de sacarose. Para a água, o valor da massa corresponde



2ª MOSTRA CIENTÍFICA

7 E 8
JUNHO
2023


Anhanguera
Brasília - DF

ao volume em mL.

Conclusão

Conseguiu-se elaborar com base na literatura elaborar uma metodologia em três etapas para a determinação de água para o preparo de xarope simples (base), que pode ser usada em farmácias de manipulação e em aulas práticas nos cursos de graduação em Farmácia. É importante ressaltar que no preparo de xarope simples é importante também ficar atento à temperatura aplicada que não deve superar 80°C, entre outros cuidados pertinentes.

Referências

ALLEN, L.V.JR.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BERMAR, K. C. DE O. Farmacotécnica: técnicas de manipulação de medicamentos. São Paulo: Ed. Érica, 2014.

DUTRA, V. C. Tecnologia farmacêutica II. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2021.

FARMACOPEIA Brasileira: volume 1 - Métodos Gerais. 6. ed. Brasília: ANVISA, 2019.

FORMULÁRIO Nacional da Farmacopeia Brasileira. 2.ed. Brasília: Anvisa, 2012.