



**AVALIAÇÃO DE NANOEMULSÕES CONTENDO AINES:
CARACTERIZAÇÃO E ESTABILIDADE PRELIMINAR**
MICHELLY VIEIRA MARQUES; ANA LÚCIA TEIXEIRA DE CARVALHO
ZAMPIERI
vieira_michelly@yahoo.com.br

Objetivo: O objetivo do estudo foi caracterizar e avaliar a estabilidade de nanoemulsões contendo um AINEs (antiinflamatório não esteróidal). **Método:** Para os estudos de caracterização e estabilidade das nanoemulsões, estas foram preparadas a partir de formulações contendo miristato de isopropila, Span®80 e Tween®20 e 80, óleo de soja, propilenoglicol e água, pelo método de inversão de fases. A caracterização (após 24 horas do preparo) e estabilidade preliminar (após 7, 15 e 21 dias de armazenamento) seguiram parâmetros como, aspecto, pH, potencial zeta, distribuição e tamanho das partículas e fármaco total. **Resultados:** Foram preparadas sete formulações de nanoemulsões na ausência do fármaco, apenas uma atendeu ao padrão Winsor IV, a qual apresentou potencial zeta de $-0,21\text{mV}$, PDI 0,157 e tamanho médio das partículas 6,92nm. Com a incorporação do fármaco apresentou $-0,25\text{mV}$, PDI 0,274 tamanho médio das partículas 3, 825nm. O sistema manteve estável nos respectivos tempos 24, 7, 14 e 21 dias, sem separação de fases, com pH entre 5 e 6. A quantificação do fármaco total resultou em 96%. **Conclusão:** Características como o tamanho das nanoemulsões pode ser afetada por vários parâmetros, como a composição da formulação (a concentração de surfactante, tipo de lipídio, propriedades do ativo a ser encapsulado etc), método e condições de produção (pesagem, emulsificação, esterilização, etc.). Já a estabilidade das nanoemulsões não foi afetada é o método registra 96% de aproveitamento do fármaco. Conclui-se que foi possível caracterizar e avaliar a estabilidade de nanoemulsões contendo Ibuprofeno.

Palavras-chave: Nanotecnologia. Aines. Nanoemulsões