

As quinolonas constituem uma das classes de quimioterápicos antibacterianos mais utilizada clinicamente. Entre elas, o mesilato de gemifloxacino (MGF), uma fluorquinolona que apresenta potência contra bactérias Gram-positivas, Gram-negativas e anaeróbias. A literatura pesquisada descreve a determinação de MGF em fluidos biológicos por LC-MS e LC-ESI-MS2, no entanto existem poucos trabalhos publicados de determinação qualitativa e quantitativa do fármaco em comprimidos revestidos. Diante disso, este trabalho buscou desenvolver e validar método analítico para determinação do fármaco em comprimidos revestidos, utilizando espectrofotometria na região do visível a 417 nm e compara-lo estatisticamente com métodos, previamente validados no laboratório, por cromatografia líquida e ensaio microbiológico. Durante o desenvolvimento foi utilizado desenho experimental e testados diferentes fatores que influenciaram na formação do complexo de par-iônico, a fim de se obter o complexo com maior absorvidade molar. As condições que apresentaram melhores resultados foram: solução tampão biftalato de potássio pH 3,3, verde de bromocresol como agente de complexação, clorofórmio como solvente de extração e tempo de agitação de 60 segundos. Os resultados obtidos demonstraram linearidade na faixa de concentração estudada ($r = 0,9984$), especificidade, repetibilidade, precisão, exatidão e robustez. A comparação do método desenvolvido com os métodos por CLAE e ensaio microbiológico demonstrou a intercambialidade dos mesmos, concluindo-se que o método validado por espectrofotometria no visível pode ser utilizado para determinação quantitativa de MGF em comprimidos revestidos.