



Novos compostos de gálio(III) e ferro(III) com 5-clorosalicialdeído tiossemicarbazona: síntese, caracterização e investigação do potencial antibacteriano

Caio Araujo Corrêa, Josane Alves Lessa

O crescente surgimento de novos vírus e bactérias aliados aos que já são conhecidos pela ciência, faz-se necessário o constante estudo e síntese de novos compostos a fim combater a ação deletéria dos mesmos, visto que com o passar do tempo, esses microrganismos podem adquirir resistência aos fármacos já existentes. Dentre esses novos compostos com potencial farmacológico, as tiossemicarbazonas (TSC) são uma classe de agentes quelantes de bastante interesse científico devido a sua vasta gama de propriedades biológicas, a saber, antitumoral, antiviral, antifúngica, antiprotozoária, antibacteriana, citotóxica, dentre outros. Do ponto de vista químico, é interessante e viável sintetizar estes compostos devido a simplicidade, ao alto rendimento e resultado satisfatório. Este trabalho compõe parte do desenvolvimento de projeto de pesquisa que tem como objetivo estudar a ação antibacteriana de novos complexos de gálio(III) e ferro(III) com TSC. Em virtude da dificuldade em realizar as atividades laboratoriais, inicialmente realizou-se uma série de pesquisas bibliográficas no portal de periódicos CAPES a fim de tomar conhecimento acerca de trabalhos científicos que abordavam a mesma temática. As buscas foram feitas utilizando como palavras-chave “gallium” e “antibacterial” (pesquisa mais restrita) e após “gallium” e “antimicrobial” (pesquisa mais ampla), na seguinte forma: ora pesquisados trabalhos que tivessem as palavras-chave em seu título, ora no título e no assunto e por fim, somente no assunto. Ao final, obtivemos os seguintes resultados: a) Para “gallium” (título) e “antibacterial” (título): 35 trabalhos, sendo 91% nos últimos 10 anos; b) Para “gallium” (título) e “antibacterial” (assunto): 53 trabalhos, sendo 87% nos últimos 10 anos; c) Para “gallium” (assunto) e “antibacterial” (assunto): 51 trabalhos, sendo 80% nos últimos 10 anos; d) Para “gallium” (título) e “antimicrobial” (assunto): 43 trabalhos, sendo 76% nos últimos 10 anos. e) Para “gallium” (assunto) e “antimicrobial” (assunto): 53 trabalhos, 77% nos últimos 10 anos; f) Para “gallium” (título) e “antimicrobial” (título): 63 trabalhos, 68% nos últimos 10 anos e ainda, deste número, 41% se tratava somente de complexos de gálio(III) com ação antibacteriana. Diante desses resultados, observamos que a maioria dos trabalhos foi publicada na última década e ainda, com número expressivo deles divulgado somente nos últimos cinco anos, o que demonstra o interesse recente por esse assunto e que há muito a ser explorado. Por fim, os artigos que tratavam a ação antibacteriana apenas de complexos de gálio(III) foram selecionados e compõem a revisão bibliográfica que está em andamento.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: PIBIC
Fomento da bolsa (quando aplicável): IFF