

## **ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO DE TESTES MICROBIOLÓGICOS COM COMPOSTOS HÍBRIDOS DE DIHIDROPIRIMIDINONAS**

Gabriele Silva Mentz<sup>1</sup>, Talitha Peralta<sup>1</sup>, Audren Monteiro Vieira<sup>1</sup>, Giandra Volpato<sup>1\*</sup>  
\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Porto Alegre. Porto Alegre, RS

As dihidropirimidinonas (DHPMs) formam uma classe importante de compostos heterocíclicos, na qual muitos destes apresentam grande diversidade de atividades biológicas. Estão presentes tanto em estruturas de produtos naturais, como em compostos sintéticos. Também foram evidenciadas DHPMs com atividades antifúngicas, antibacterianas, antialérgicas e anti-inflamatórias. Tais características justificam a investigação de novas DHPMs e seus híbridos com outras moléculas com potencial atividade biológica, na busca por novos fármacos. Além disso, uso intensivo de antimicrobianos levou a um aumento de infecções resistentes, com isso surge a necessidade da descoberta de novos agentes antimicrobianos eficazes. Assim, para que a pesquisa laboratorial siga um fluxo adequado e seja realizada de maneira correta, é necessário a elaboração de procedimentos operacionais padrão (POPs) devidamente embasados, que guiem os experimentos e proporcionem padronização na realização dos mesmos. Com isso, o presente estudo tem como objetivo descrever o processo de elaboração dos POPs para a realização de testes microbiológicos com dois compostos híbridos de DHPMs. Trata-se de um estudo descritivo de caráter qualitativo, realizado por meio de revisão bibliográfica. As buscas foram realizadas principalmente nas bases de dados da CAPES e SciELO, utilizando termos descritores como: atividade antimicrobiana, concentração inibitória mínima (CIM), dhpm, disco difusão. A análise se deu por meio de leitura, identificação das metodologias e microrganismos utilizados nos testes e discussão em grupo. Através da análise dos artigos selecionados foi possível observar que a maioria seguia como base para sua metodologia os padrões preconizados pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Devido a esse resultado decidiu-se seguir a metodologia descrita pelo CLSI, alterando de acordo com as cepas encontradas na literatura, as diluições e os meios de cultura. Foram elaborados os POPs para os experimentos de disco-difusão em ágar e microdiluição em caldo para determinação da CIM, descrevendo as etapas que devem ser realizadas para a execução dos experimentos. Os POPs foram elaborados em duas versões, sendo que uma contém a descrição objetiva do processo para ser utilizado rotineiramente e outra com a caracterização da metodologia e informações de cunho teórico, além de descrever vantagens e desvantagens das técnicas realizadas. Foi possível verificar metodologias com resultados que fornecem evidências e embasam a elaboração dos documentos. Dessa forma, os POPs elaborados poderão ser utilizados para a realização e padronização dos experimentos com segurança. O presente estudo contribui demonstrando a imprescindibilidade do embasamento na elaboração dos documentos que guiam os experimentos laboratoriais.

Palavras-chave: Dihidropirimidinonas. Procedimentos Operacionais Padrão. Disco-difusão.