



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Síntese de benzazolas mono-formiladas fotoativas: aplicações e perspectivas
Autor	VITOR PRESA TOLEDO
Orientador	FABIANO SEVERO RODEMBUSCH

Corantes que apresentam um significativo deslocamento de Stokes destacam-se como uma excelente escolha no avanço de novas sondas fluorescentes. Isso se deve à elevada sensibilidade e apresentam alta precisão na formação de imagens durante o processo de imagem biológica. Dessa forma, o objetivo do projeto é desenvolver novas sondas fluorescentes para diversos analitos, as quais serão preparadas a partir de derivados de benzazolas mono-formiladas fotoativas, que apresentam um grande deslocamento de Stokes. Na etapa inicial, foi feita a reação de condensação entre uma anilina funcionalizada e ácido 3-metil salicílico, resultando na obtenção bem-sucedida dos precursores benzazólicos. Na segunda etapa, procedeu-se à realização de uma reação de formilação regioseletiva de Duff nos precursores benzazólicos adquiridos. Todos os compostos resultantes foram submetidos à caracterização por meio de determinação do ponto de fusão, bem como análises de RMN ^1H e RMN ^{13}C . Numa fase posterior, estão previstos os preparativos para a síntese de ligantes com a finalidade de reagirem com o grupo formila introduzido, por meio da reação de Knoevenagel, com a finalidade de modular a seletividade dos compostos produzidos para uma determinada classe de analitos. Os produtos dessa reação serão submetidos a uma caracterização espectroscópica e fotofísica, utilizando técnicas como espectroscopia de absorção UV-Vis e de emissão de fluorescência.