



NOVOS CLUSTERS DERIVADOS DE FENILSELENOLATO DE MERCÚRIO - SÍNTESE, ESTRUTURA E ANÁLISE DAS PROPRIEDADES ÓPTICAS

Marcos Geraldo Vieira ¹

Rafael Stieler ²

Atualmente, o domínio de novas tecnologias que conduzam a produtos de alto valor agregado é um fator de fundamental importância para o desenvolvimento econômico, científico e social de um país. Dentre tais produtos, destacam-se os intermediários de síntese, fármacos, defensivos agrícolas, borrachas, semicondutores, plásticos, lubrificantes, etc. A pesquisa envolvendo a síntese de novos clusters derivados de fenilselenolato de mercúrio vem cada vez mais atraindo grande interesse para a comunidade científica, principalmente pelo fato de possuírem interessantes propriedades físicas, que se resumem em atraentes características semicondutoras, fluorescentes e luminescentes. Além disso, estes compostos, por serem baratos em comparação a outras tecnologias, se mostram potentes candidatos para aplicação em componentes eletrônicos, dispositivos ópticos, mídia de imagem e fotocatalizadores. Desta maneira, objetivou-se o estudo e a síntese de novos clusters derivados de fenilselenolato de mercúrio, como uso de diferentes centros metálicos, e também o desenvolvimento de novas metodologias para o preparo de clusters derivados de calcogenetos e calcogenolatos de mercúrio. Realizou-se, em um primeiro momento, a busca na literatura pelas principais estratégias de síntese que levam à formação desses compostos. Em segundo momento, pesquisou-se os principais clusters derivados de fenilselenolato de cádmio e de mercúrio descritos na literatura, estudando assim os principais modos de coordenação e geometrias existentes nesses compostos. Realizou-se, por final, a síntese e caracterização de um novo composto de Cádmio e Mercúrio, o que comprovou a eficiência da sistemática estudada para o preparo destes materiais, bem como se mostrou promissora para a síntese de novos clusters.

Palavras-chave: clusters, fenilselenolato de mercúrio, calcogenetos, calcogenolatos.

¹ Acadêmico do Curso de Licenciatura em Química, *Campus Realeza*, UFFS, Bolsista do Programa PIBIC/CNPq. markos_vieira10@hotmail.com

² Professor Rafael Stieler, Doutor em Química Inorgânica, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza*. rafael.stieler@uffs.edu.br