

## **Apêndice**

**ESTUDO DA ISOMERIZAÇÃO DE GRUPOS  
AZOARENOS COORDENADOS A UMA Si-  
FTALOCIANINA**

Durante o desenvolvimento desta dissertação foi estabelecida uma interação com o grupo do prof. F. Fernandez-Lázaro no sentido da investigação das propriedades de fotoisomerização de uma silício-ftalocianina contendo grupos azoareno, devido à minha experiência prévia em reações de fotoisomerização de azobenzenos ligados a estruturas dendriméricas<sup>1,2</sup>. Estes estudos revelaram propriedades extremamente promissoras deste composto como dispositivos moleculares, e contaram com a participação da aluna Dilcelli Soares no desenvolvimento deste trabalho. A participação da aluna foi importante não só para o seu maior envolvimento com a área de fotoquímica, mas também para uma familiarização com algumas das propriedades das silício-ftalocianinas, devido a crescente importância desta classe de compostos em TFD<sup>3,4</sup>. O interesse neste tipo de ftalocianinas é devido ao fato de que o silício não altera de forma significativa uma série de propriedades fotofísicas das ftalocianinas que são importantes para os sistemas de TFD. Outra característica importante da presença de Si(IV), é a possibilidade de acomodar ligantes axiais, que podem ser moléculas que viabilizam a formação de ligações específicas com substratos biológicos ou ainda ligantes axiais que modulam as características hidrofílicas/hidrofóbicas, aspectos estes de relevância na localização celular do fotossensibilizador.

Os resultados dos estudos de fotoisomerização encontram-se descritos no artigo que está sendo submetido à publicação no *Chemical Communications* da Royal Society e que é apresentado a seguir.

---

<sup>1</sup> A. Archut, F. Vögtle, L. De Cola, G.C. Azzellini, V. Balzani, P.S. Ramanujam e R.H. Berg, *Chem. Eur. J.*, **4**, 669 (1998).

<sup>2</sup> A. Archut, F. Vögtle, L. De Cola, G.C. Azzellini e V. Balzani, *J. Am. Chem. Soc.*, **120**, 12187 (1998).

<sup>3</sup> J. Barge, R. Decreau, M. Julliard, J.C. Hubaud, A.S. Sabatier, J.J. Grob e P. Verrando, *Exp. Dermatology*, **13**, 33 (2004).

<sup>4</sup> P.P.S. Lee, T. Ngai, J.D. Huang, C. Wu, W.P. Fong e D.K.P. Ng, *Macromol.*, **36**, 7527 (2003).