

PRECIPITAÇÃO SELETIVA DE TAMANHOS EM NANOPARTÍCULAS SEMICONDUTORAS COLOIDAIS DE CDTE E CDSE: UM ESTUDO POR ESPECTROSCOPIA UV-VIS

Lívia Cristina de Souza Viol, Fernanda Oliveira Silva, Diego Lourençoni Ferreira, José Luiz Aarestrup Alves e Marco Antônio Schiavon*

Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Dom Bosco, Praça Dom Helvécio, 74, 36301-160 São João Del Rei – MG, Brasil

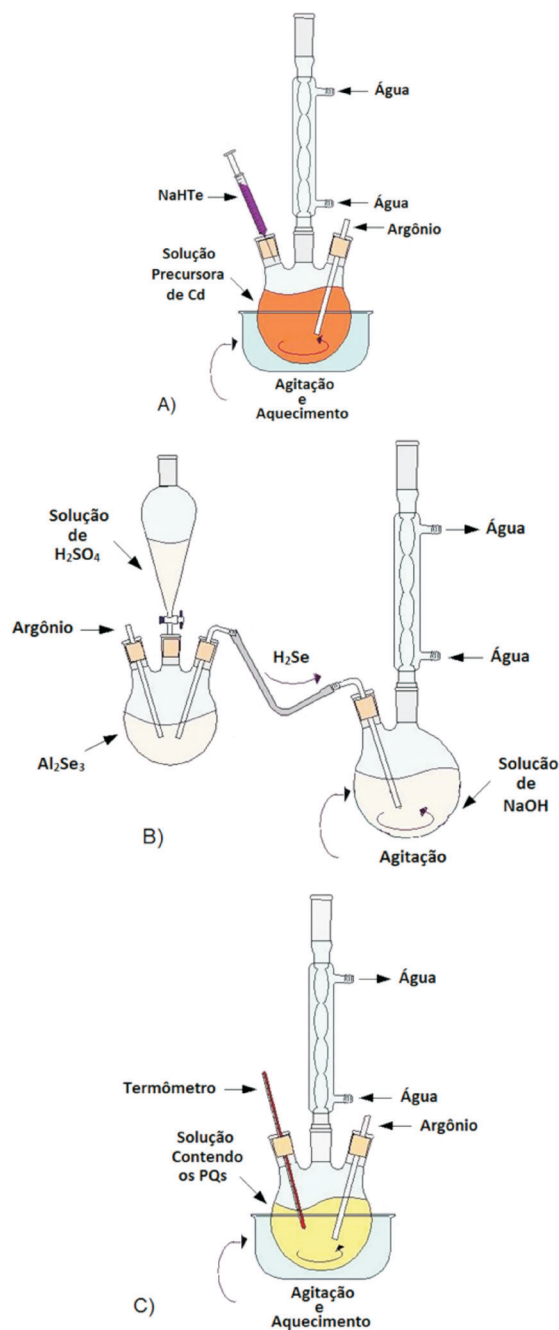


Figura 1S. Montagem experimental para a síntese de pontos quânticos coloidais de CdTe e CdSe. (A) Adição da solução de NaHTe à solução precursora de cádmio. (B) Preparação da solução precursora de selênio (NaHSe) a partir de Al₂Se₃; (C) Formação dos pontos quânticos, após injeção da solução precursora adequada

*e-mail: schiavon@ufsj.edu.br

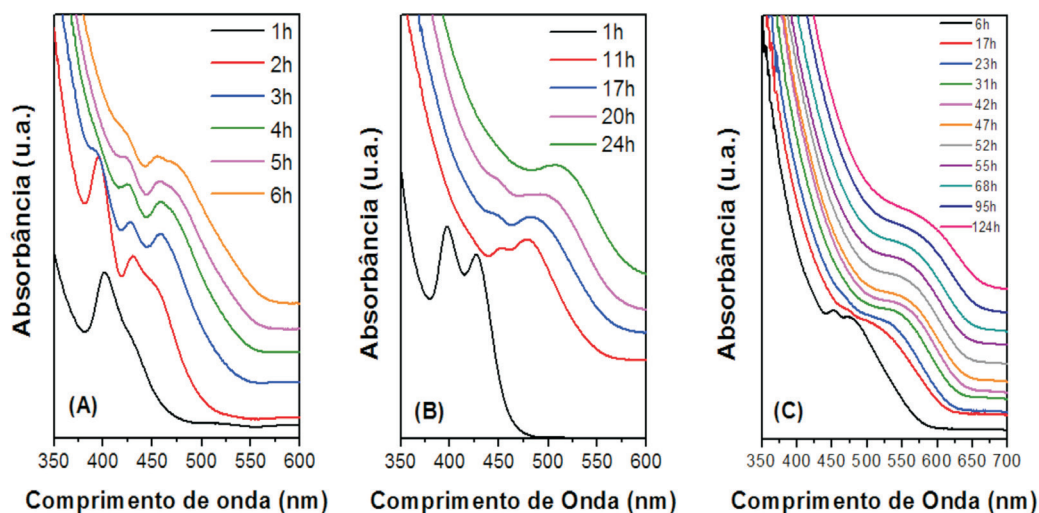


Figura 2S. Espectros UV/Vis da evolução das sínteses de nanopartículas de CdTe com luminescência final verde, amarela e vermelha

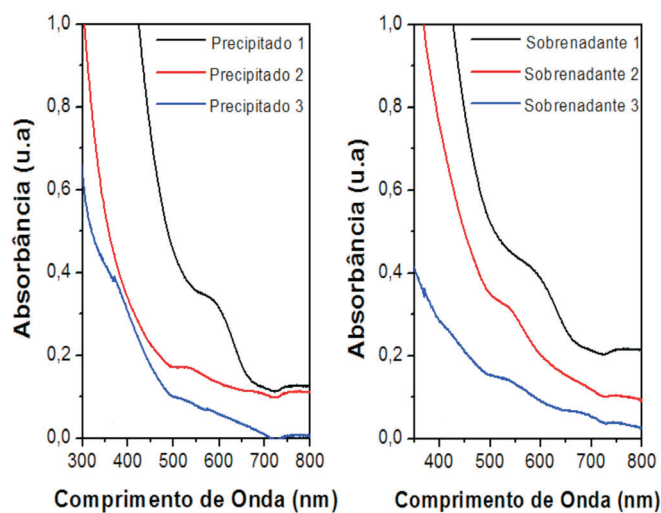


Figura 3S. Espectros UV/Vis das soluções contendo os precipitados redispersos e sobrenadantes obtidos durante a precipitação seletiva de tamanhos. Precipitados e sobrenadantes de CdTe com luminescência final vermelha.

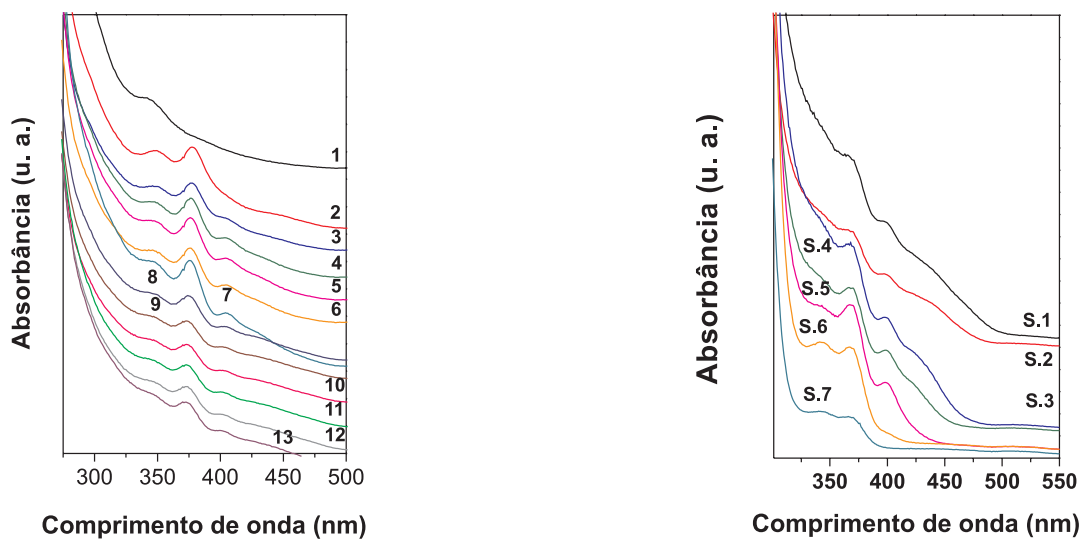


Figura 4S. Variação dos espectros de absorção UV/Vis durante a evolução da síntese de CdSe. O intervalo de tempo em que as amostras foram retiradas do meio reacional foi de 1 h

Figura 5S. Espectros de absorção óptica dos sobrenadantes redispersos das nanopartículas de CdSe, obtidos durante a precipitação seletiva de tamanhos