

**Ministrante:** Prof. Dr. Bruno Peixoto de Oliveira (UFCA)

**Data:** 16/08/2023, quarta-feira, 08h30

**Local:** Miniauditório do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos

**Título em português:** Síntese de Pontos Quânticos de Carbono a partir de Fontes Naturais para Aplicações de Bioimagem e Sensor Fluorescente de Íons Cu (II).

**Título em inglês:** Synthesis of Carbon Dots from Natural Sources for Bioimaging and Cu(II) Ion Fluorescent Sensing Applications

**Resumo em português:** No campo da descoberta de fármacos, o núcleo quinolínico é uma importante classe de compostos heterocíclicos, visto que está presente em muitos produtos naturais e sintéticos, os quais possuem um amplo espectro de atividades biológicas. Neste contexto, derivados quinolínicos têm sido explorados com muito êxito, principalmente, na descoberta de novos agentes no combate a tuberculose, o que pode ser exemplificado pelas promissoras perspectivas apresentadas pela substância TMC 207, atualmente em fase II de testes clínicos. Assim sendo, o objetivo deste seminário é apresentar a importância do núcleo quinolínico no desenvolvimento de fármacos no tratamento da tuberculose, bem como pesquisas realizadas por nosso grupo de pesquisa nessa área.

**Resumo em inglês:** Carbon dots are fluorescent nanomaterials applied in several areas, such as analyte sensing, cellular bioimaging, solar cells, LED devices, and drug delivery systems. Natural sources as starting materials for carbon dots synthesis have the advantages of low cost, greater availability of materials, and variability of the final properties of the nanomaterial. The main characteristic of carbon dots, fluorescence, is still the subject of investigation by researchers. Therefore, investigating the influence of the main synthesis factors on the optical properties of carbon dots is desirable to increase the possibilities of applications, especially cellular bioimaging and analytical sensor.

**Sobre o palestrante:** Graduado em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual do Ceará (2009), mestre em Química pela Universidade Federal do Ceará (2014) e doutor em Ciências Naturais pela Universidade Estadual do Ceará (2023). Professor Adjunto da Universidade Federal do Cariri nos cursos de Licenciatura em Química e Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais. Tem experiência na área de Química, com ênfase na síntese de nanomateriais fluorescentes a base de carbono para aplicações de bioimagem celular e como sensor analítico.