



Dr. João Paulo Vita Damasceno
Assistant Professor
Department of Inorganic Chemistry, Institute of Chemistry, University of Campinas.
P.O. Box 6154, 13.083-970 - Campinas – SP, BRAZIL.
Phone: +55 019 3521-3147
E-mail: joaopvd@unicamp.br

Grupo de Nano Sólidos (GNS): Laboratório i-239

Lider do grupo: Prof. Dr. João Paulo Vita Damasceno

Linhas de pesquisa: Química de Materiais

Nosso grupo de pesquisa, o Grupo de Nano Sólidos (GNS), se dedica ao estudo de sólidos formados por partículas em escala nanométrica, com foco em nanomateriais de carbono, e sistemas formados por esses materiais. Todas as frentes de atuação envolvem materiais e nanomateriais de carbono. Dentre os assuntos de interesse do grupo, temos as seguintes linhas de pesquisa: (i) proposição de métodos de pirólise e grafitação, especialmente a partir de precursores renováveis, que resultem em um fino controle estrutural do material carbonáceo; (ii) estudos de correlações entre estrutura atômica e estrutura eletrônica de materiais de carbono; (iii) obtenção de dispersões aquosas ou orgânicas de nanomateriais de carbono, especialmente dispersões sem passivantes de superfície e sem grupos funcionais; (iv) estudos de mecanismos de formação de cargas elétricas e de dupla camada elétrica em dispersões de nanomateriais de carbono, tanto orgânicas quanto aquosas; (v) proposição de novos mecanismos de estabilização coloidal de nanomateriais de carbono dispersos em líquidos; (vi) preparação e caracterização de tintas condutoras de materiais de carbono, com foco em formulações ambientalmente amigáveis; (vii) fabricação de dispositivos elétricos e eletrônicos a partir de substratos e formulações condutoras totalmente à base de materiais renováveis, biodegradáveis e/ou comestíveis, visando a redução do lixo eletrônico. Os interessados em realizar pós-graduação no Grupo poderão atuar em mais de um dos temas de pesquisa supracitados, de acordo com seu interesse e afinidade. Para tanto, os interessados devem entrar em contato com o prof. João Paulo (laboratório i-239; email: joaopvd@unicamp.br).