

Lead institution: University of São Paulo, Institute of Chemistry,	
Work Address of the position: Av. Prof. Lineu Pretes 748, São Paulo, 05508-000 Brazil	
Supervisor name: Liane Marcia Rossi	Department: Chemistry
Recipient: http://www.rcgi.poli.usp.br/opportunities/ Position: 17PHD019 Application deadline: 01/12/2017	Type: PhD Period: Full time (40 h/w) Number of months: 48
Project title: (Portuguese and English) Conversão de CO₂ em produtos químicos e combustíveis empregando catalisadores híbridos CO₂ conversion to high added value chemicals and fuels based on hybrid catalysts	
Research theme area: (Portuguese and English) Química – catálise Chemistry - catalysis	
Abstract (Portuguese and English) Neste projeto 30 do Programa de Abatimento de CO ₂ do RCGI (http://www.rcgi.poli.usp.br/programmes-and-projects/co2-abatement-programme/), visamos a produção de produtos químicos de alto valor agregado e combustíveis através de catalisadores inovadores baseados em nanotecnologia e química biomimética capazes de realizar processos empregando CO ₂ em condições suaves e com alta seletividade, quando comparados a processos tradicionais. A estratégia envolve a concepção de materiais híbridos orgânicos e inorgânicos capazes de adsorver e converter CO ₂ para produzir uma vasta gama de produtos finais (combustíveis e produtos químicos de elevado valor agregado) por meio de processos GTL (gas-to-liquid) integrados. In this Project 30 of the Programme of CO ₂ Abatement of the RCGI (http://www.rcgi.poli.usp.br/programmes-and-projects/co2-abatement-programme/), we aim to produce high added value chemical products and fuels through innovative catalysts based on nanotechnology and biomimetic chemistry capable of performing processes using CO ₂ in mild conditions and with high selectivity when compared to traditional processes. The strategy involves the design of organic and inorganic hybrid materials capable of adsorbing and converting CO ₂ to produce a wide range of end products (fuels and high value-added chemicals) through integrated gas-to-liquid (GTL) processes.	
Description (Portuguese and English) O candidato a doutorado irá desenvolver projeto de pesquisa na área de conversão de CO ₂ , em especial no desenvolvimento de catalisadores para permitir o emprego direto de CO ₂ como matéria-prima em processos GTL integrados. The PhD candidate will develop a research project in the area of CO ₂ conversion, especially working in the development of catalysts to allow the direct use of CO ₂ as raw material in integrated GTL processes.	

Requirements to fill the position. (Ex: specific experience, minimum or maximum years after concluding the course) (Portuguese and English)

O candidato deve possuir graduação em química ou engenharia química, preferencialmente tendo realizado mestrado na área de catálise ou materiais.

The candidate must be graduated in chemistry or chemical engineering, preferably having conducted master studies in catalysis or material chemistry.