

Nosso grupo vem estudando há alguns anos a incorporação de grupamentos silanos a óleos vegetais, visando obter novos materiais híbridos, através da hidrólise dos produtos formados na presença de TEOS. Existe uma certa dificuldade de se combinar compostos orgânicos e inorgânicos, a qual se baseia no fato dos componentes orgânicos não serem estáveis nas altas temperaturas em que normalmente se trabalha com os componentes inorgânicos. Para contornar este problema, utiliza-se o processo sol-gel, que tem como característica o processamento a relativamente baixas temperaturas. Tal característica proporciona a possibilidade de obtenção de materiais híbridos, uma vez que nestas temperaturas os componentes orgânicos não sofrem decomposição. Recentemente, propusemos uma nova rota de acesso ao precursor orgânico, o óleo de soja ligado ao grupamento silício, que consiste na reação de hidrossililação do óleo de soja com trietoxissilano catalisada por $\text{RhCl}(\text{PPh}_3)_3$. Neste trabalho, apresentamos os primeiros resultados de hidrólise controlada desse precursor em presença de TEOS. Até o momento, foi otimizado o solvente para essa hidrólise, tendo sido testados diferentes álcoois a fim de obter a melhor homogeneidade álcool-água-TEOS. Entre os álcoois testados (1-butanol, álcool isopropílico e álcool amílico) o último mostrou-se mais adequado para a etapa de hidrólise do óleo de soja hidrossililado na presença de um excesso de TEOS.