

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA SEMINÁRIOS

2018/2 - PPGQ / SEM I e II

DATA:

21/11/18

PALESTRANTE:

Prof. Alexandre Tadeu Paulino [Currículo Lattes]

INSTITUIÇÃO:

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina (Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química – CEO)

TÍTULO DA PALESTRA:

Hidrogéis: Sínteses, aplicações e perspectivas.

RESUMO:

Hidrogéis são redes poliméricas tridimensionais hidrofílicas capazes de absorver grandes quantidades de água e fluidos biológicos. Esses materiais são sintetizados via reticulação química, física ou por irradiação. O material formado é muitas vezes sensível a variação de pH e temperatura, podendo ser aplicado na imobilização e liberação controlada de solutos bem como na engenharia de tecidos. Muitos trabalhos são dedicados às aplicações de hidrogéis em processos de remoção de poluentes a partir de águas e efluentes industriais, liberação de nutrientes em solos, bem como na imobilização de enzimas e proteínas para aplicações biotecnológicas. Além dos hidrogéis convencionais, hidrogéis compósitos são alternativas para muitas aplicações em que a resistência mecânica do material final é necessária. Hidrogéis compósitos podem ter duplas respostas a estímulos externos, sendo algumas vezes mais eficientes do que os hidrogéis convencionais em algumas aplicações.