



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – DISCIPLINA DE
SEMINÁRIOS II

Andressa Baptista Nörnberg

BIOMATERIAIS A BASE DE QUITOSANA UTILIZADOS PARA A
REGENERAÇÃO ÓSSEA

Os defeitos ósseos que necessitam de enxertos para promover a cicatrização estão sendo solicitados com frequência e o que vem ocasionando problemas nos serviços de saúde, pois a demanda é maior do que há disponível. Os biomateriais surgem como alternativas para suprir essas limitações. A engenharia de tecidos explora a combinação de células, biomateriais e condições de cultura especializadas que incorporem estímulos bioquímicos e físicos para estimular a formação óssea *in vitro*. Esses materiais que atuam como substrado (*scaffolds*) para o crescimento de tecido ósseo podem ser fabricados por polímeros. Um exemplo é a quitosana, um polímero biodegradável que ocorre naturalmente, chamou a atenção nos últimos anos como um material para *scaffolds* na engenharia de tecidos e na medicina regenerativa. A quitosana é especialmente atraente como um material de suporte ósseo porque suporta a fixação e proliferação de células osteoblásticas, bem como a formação de matriz óssea mineralizada. Neste sentido, esse resumo tem como objetivo apresentar os avanços no campo da engenharia de tecido ósseo que envolvem *scaffolds* confeccionados a partir de quitosana.