
Propriedade Intelectual

Invento simula regeneração de tecido ósseo

Desenvolver enxertos ósseos artificiais a partir de um material altamente bioativo, como o Biossilicato que possui a habilidade de interagir com o tecido ósseo e promover sua regeneração é o principal objetivo da patente “Suspensões para preparação de enxertos ósseos (*scaffolds*) à base de Biossilicato, enxertos ósseos obtidos e processo de obtenção dos mesmos”, desenvolvida por Edgar Dutra Zanotto, Ana Candida Martins Rodrigues e Oscar Peitl Filho, pesquisadores do Departamento de Engenharia de Materiais (DEMA) da UFSCar; Murilo Camuri Crovace, aluno de pós-graduação do PPG-CEM; e Carlos Alberto Fortulan, pesquisador da USP.

Atualmente muitas lesões ósseas não são tratadas de forma adequada porque defeitos ósseos acima de um tamanho crítico não podem ser reparados por meio do crescimento natural do tecido, sendo necessária a introdução de um enxerto. Apesar do uso do enxerto autógeno (proveniente do próprio paciente) ainda ser

considerado a melhor estratégia para o tratamento destas lesões, a pequena quantidade de material disponível, os riscos de infecção e a necessidade de cirurgias adicionais, tornam essa terapia insatisfatória. As rotas de síntese destes enxertos envolvem a preparação de uma suspensão (ou barbotina) contendo o Biossilicato Os *scaffolds* de Biossilicato possuem uma estrutura macroporosa especialmente projetada para promover o crescimento do tecido ósseo em seu interior, permitindo que sua regeneração ocorra de maneira mais rápida, evitando as complicações associadas ao uso do enxerto autógeno.

Desta forma, o produto poderá ser utilizado em cirurgias ortopédicas em geral, cirurgias maxilofaciais, craniofaciais e também em cirurgias odontológicas. As suspensões fazem parte de uma etapa inicial do processo de fabricação dos enxertos ósseos, que pode interessar empresas da área médica e odontológica, especialmente as empresas produtoras de implantes.

Mais informações pelo e-mail inovacao@ufscar.br ou pelo telefone (16) 3351-9040.



Os pesquisadores que desenvolveram o invento

Agenda

• O CNPq anunciou duas mil novas bolsas de mestrado e doutorado com vigência a partir de março de 2011. No total, o CNPq concede mais de 93 mil bolsas em várias modalidades. Os alunos interessados devem solicitar as bolsas diretamente nas coordenações dos cursos em

suas instituições. A duração da bolsa de mestrado é de até 24 meses e a de doutorado até 48 meses, improrrogáveis. Mais informações no site: <http://www.cnpq.br>.