



República Federativa do Brasil  
Ministério da Economia  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 102016003888-0 A8



(22) Data do Depósito: 23/02/2016

(43) Data da Publicação Nacional: 29/08/2017

(54) **Título:** CATETERES MODIFICADOS COM CLAVANINA A NANOESTRUTURADA PARA REDUÇÃO DE INFECÇÕES

(51) **Int. Cl.:** A61L 29/08; A61L 29/16.

(71) **Depositante(es):** UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG; UNIÃO BRASILIENSE DE EDUCAÇÃO E CULTURA - UBEC; UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO; UNIÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA - UBEC.

(72) **Inventor(es):** KALLINE LOURENÇO RIBEIRO; MARIA DANIELLY LIMA DE OLIVEIRA; SANDRA REGINA DE SÁ; ANDRIS FIGUEIROA BAKUZIS.

(57) **Resumo:** CATETERES MODIFICADOS COM CLAVANINA A NANOESTRUTURADA PARA REDUÇÃO DE INFECÇÕES A presente invenção é aplicável à área de dispositivos médico-hospitalares através do uso de cateteres intravasculares e refere-se a métodos para prevenção da formação de biofilmes nas superfícies desses dispositivos reduzindo infecções causadas por microrganismos. A invenção baseia-se na modificação da superfície de cateteres de silicone com peptídeos antimicrobianos nanoestruturados. Em particular, na presente invenção, foi desenvolvido um cateter funcionalizado com Clavanina A (ClavA) e nanopartículas de magnetita ( $\text{NpsFe}_3\text{O}_4$ ) para a redução da formação de biofilmes de bactérias e leveduras *Candida sp* em cateteres venosos centrais (CVC).

