



República Federativa do Brasil

Ministério do Desenvolvimento, Indústria,
Comércio e Serviços

Instituto Nacional da Propriedade Industrial



(11) BR 102016023072-1 B1

(22) Data do Depósito: 04/10/2016

(45) Data de Concessão: 31/01/2023

(54) Título: PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE N-ACILAMINO HIDRAZIDAS GRAXAS, E SEU USO NA SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS

(51) Int.Cl.: C07C 243/24; C07C 241/04.

(52) CPC: C07C 243/24; C07C 241/04.

(73) Titular(es): UNVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG.

(72) Inventor(es): MARCELO GONÇALVES MONTES D'OCA; MARCOS ALEXANDRE GELESKY; RENATA FONTES ONGARATTO.

(57) Resumo: NOVAS N-ACILAMINO HIDRAZIDAS DERIVADAS DE ÁCIDOS GRAXOS PARA FORMAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS. A presente invenção prevê a síntese de novas ,N acilamino hidrazidas derivadas de ácidos graxos e sua aplicação para síntese de nanopartículas metálicas. Os novos derivados aqui propostos são denominados N-acilamino hidrazidas graxas, obtidos através da inserção de cadeias graxas derivadas de fontes renováveis, óleos vegetais e ácidos graxos. Esta invenção permite a síntese de novos compostos N-acilamino hidrazidas graxas com aplicação na síntese de nanopartículas metálicas, atuando como agentes redutores pela presença do grupo hidrazida e atuando como agentes estabilizantes pela presença da porção polar (impedimento eletrostático) e pela alta lipofilicidade através da funcionalização dos compostos propostos a partir da utilização de cadeias de 4 a 26 átomos de carbono e presença de cadeias alquílicas alifáticas saturadas, insaturadas, lineares, ramificadas ou substituídas com grupos contendo N, O ou S, obtidos a partir de um procedimento simples em bons rendimentos. Assim as novas N-acilamino hidrazidas graxas, permitem obter nanopartículas metálicas em uma metodologia sintética simplificada, de maneira rápida e mais limpa já que os compostos atuam tanto como agentes estabilizantes e também agentes redutores, não sendo necessária a adição de outros reagentes para desempenharem tais funções,(...).