

## CURATIVOS DE ALGINATO CONFECCIONADOS EM TECIDO FUNCIONALIZADO COM PRATA CONTENDO ATIVOS NATURAIS CICATRIZANTES

Vitória Salles Rosa (PIBITI/CNPQ/UEPG, vivisallesrosa@gmail.com, Airton Vicente Pereira, airtonvp@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Ciências Farmacêuticas

Ciências da Saúde, Farmácia, Análise e Controle de Medicamentos.

Palavras-Chave: *Alginato*, *curativo*, *prata*, *calêndula*.

### Introdução

A incorporação de compostos naturais em curativos de alginato potencializa a ação cicatrizante, enquanto a adição de prata confere ação antibacteriana. *Calendula officinalis* L. (calêndula) possui atividade anti-inflamatória, além de auxiliar na cicatrização de feridas. As partículas de prata possuem propriedades bactericidas, antifúngicas e antimicrobianas.

### Problema

Pacientes que apresentam lesões cutâneas crônicas, necessitam de trocas regulares de curativos. Os curativos para feridas crônicas têm um alto custo, inviabilizando o tratamento para muitos indivíduos. Há necessidade de obtenção de novos curativos mais acessíveis, sobretudo para o tratamento de feridas infectadas e de difícil cicatrização

### Solução e Benefícios

Os curativos alginato são capazes de absorver o exsudato e manter o leito da ferida úmida, promovendo assim desbridamento autolítico e a cicatrização. Compostos ativos presentes no extrato de calêndula aumentam a produção de colágeno e aceleram a cicatrização de lesões e feridas cirúrgicas. A adição das partículas de prata potencializa os efeitos antimicrobianos e as propriedades bactericidas dos curativos. A figura 1 mostra as nanopartículas de prata aderidas ao tecido do curativo. A figura 2 mostra o novo curativo de tecido poliéster-viscose impregnado com alginato, extrato de calêndula e prata.

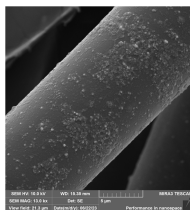


Figura 1. Micrografia FEG fibras do curativo evidenciando presença de partículas de prata (aumento 13kx).



Figura 2. Curativo de alginato com extrato de calêndula e prata.

### Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

Curativos comerciais de alginato não contêm compostos ativos com ação cicatrizante e antimicrobiana. O novo curativo combina a atividade antimicrobiana de nanopartículas de prata com as ações anti-inflamatória da calêndula com capacidade do alginato de absorver o exsudato e manter o leito da ferida úmida, potencializando o efeito cicatrizante. É um produto inovador produzido com compostos naturais, de fácil obtenção e baixo custo de produção.

### Considerações Finais

O curativo apresenta características adequadas para a aplicação em feridas cutâneas e queimaduras. Os resultados obtidos evidenciam a presença e a funcionalidade da adição da prata, bem como a liberação dos compostos ativos da calêndula. É um curativo com amplo potencial comercial para o tratamento de feridas crônicas infectadas.

### Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

O curativo já foi desenvolvido tanto no que se refere à sua composição quanto à técnica de preparo. Ou seja, está pronto para a transposição da escala laboratorial para a produção em grandes quantidades.

### Agradecimentos

Agradecemos à CNPq, pela bolsa de Iniciação Científica e ao laboratório multiusuário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (C-LABmu) pela infraestrutura para a pesquisa e desenvolvimento do projeto.

### Contato Institucional

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Departamento de Ciências Farmacêuticas  
defar@uepg.br  
(42) 3220-3120

