

# BLUEGLUE – ADESIVOS MÉDICOS BIOINSPIRADOS PRODUZIDOS ATRAVÉS DE FONTES NATURAIS



Imagem de Kanenori da Pixabay

## DESCRIÇÃO

A presente invenção permite, através de um processo simples e não tóxico, obter um biomaterial adesivo, produto este com potencial aplicação em engenharia de tecidos, medicina regenerativa e outras aplicações biomédicas.

## VANTAGENS COMPETITIVAS

ADESIVO NATURAL

BIODEGRADÁVEL

ELEVADA CITOCOMPATIBILIDADE

INJETÁVEL

APLICAÇÃO FÁCIL E VERSÁTIL, COM POTENCIAL NA MEDICINA REGENERATIVA

FÁCIL ARMAZENAMENTO

BAIXO CUSTO DE PRODUÇÃO

## APLICAÇÕES

Aplicações biomédicas, biotecnológicas e clínicas.  
Desenvolvimentos em novos sistemas supramoleculares.

## CONTEXTO

O mercado atual de adesivos naturais é bastante reduzido e falha nas propriedades de biocompatibilidade, biodegradabilidade e adesão em ambientes húmidos.

A tecnologia BlueGlue foi desenvolvida na Universidade de Aveiro e, através de um processo simples e não tóxico, obtém-se um biomaterial pela conjugação de moléculas naturais provenientes de compostos marinhos. O resultado obtido é um bioadesivo inovador e com características disruptivas, como bioatividade, biocompatibilidade e biodegradabilidade. Além do descrito, este biomaterial também assegura a inativação bacteriana de *Staphylococcus aureus* e de *Escherichia coli*, o que amplia a sua aplicabilidade no desenvolvimento de adesivos biomédicos com rápida cicatrização, e/ou para novas oportunidades na Engenharia de Tecidos e Medicina Regenerativa.

Para além do exposto, este processo transfere benefícios económicos e ambientais, ao permitir a redução de resíduos e assegurando a exploração sustentável dos recursos naturais.

A tecnologia poderá ser aplicada a outros sistemas poliméricos, promovendo novas soluções poliméricas de baixo custo e com um rápido *scale-up*.

# BLUEGLUE – ADESIVOS MÉDICOS BIOINSPIRADOS PRODUZIDOS ATRAVÉS DE FONTES NATURAIS

## DIREITOS DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL

Pedido de Patente Portuguesa registado  
(118075, com data de prioridade: 30-06-2022)  
Pedido de patente internacional registado  
(PCT/IB2022/058003, com data de prioridade: 30-06-2022)

## FASE DE DESENVOLVIMENTO

TRL 3: Investigação aplicada. Primeiros testes laboratoriais concluídos; prova de conceito.

## PALAVRAS-CHAVE

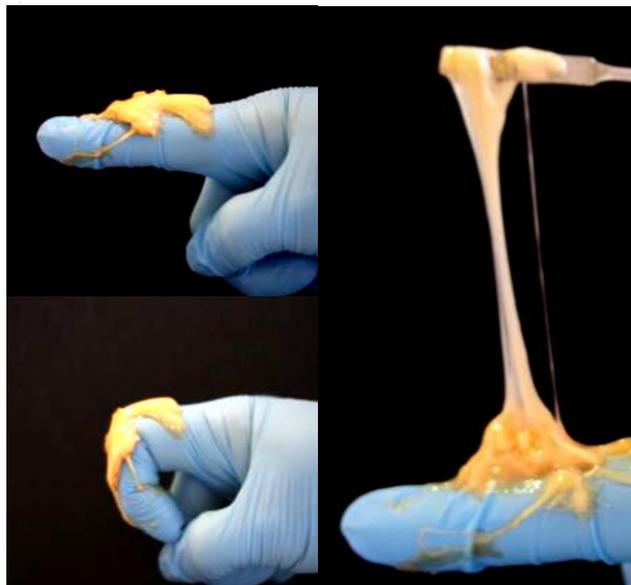
Adesivos biomédicos  
Compostos origem marinha  
Biomateriais  
Engenharia de Tecidos  
Medicina regenerativa

## CONTACTO

Universidade de Aveiro  
UACOOPERA  
Edifício do Departamento de Educação  
Campus Universitário de Santiago  
3810-193 Aveiro | Portugal

tel: +351 234 370 887  
e-mail: uacoopera@ua.pt  
web: [www.ua.pt/#/pt/cooperacao](http://www.ua.pt/#/pt/cooperacao)

Tecnologia #CI22023



Imagens do COMPASS RG, CICECO, UA

## DESENVOLVIDO POR

Investigadores do grupo de investigação COMPASS, da Unidade de Investigação CICECO e do Departamento de Química, da Universidade de Aveiro.

## OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO

Contrato de Licenciamento  
Desenvolvimento conjunto de novas oportunidades para a tecnologia

## PARCERIA

A Universidade de Aveiro procura um parceiro no setor da Medicina Regenerativa, Indústria Farmacêutica ou Produtores de Biomateriais.