

SÍNTESE DO PROJETO

Tema:	Peptognostic
Autores:	Beatriz Batista; Carolina Francisco; Fábio Leite; Iana Lychko; Sara Carvalho
Docente:	Dra. Ana Pina
Universidade(s)/Politécnico(s):	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL) e Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (FCSH-UNL)
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição do consumo de antibióticos (em Portugal, 42% dos antibióticos prescritos são desnecessários) – o que contribui, em larga escala, para o aumento da resistência dos microorganismos patogénicos; • Desenvolvimento de um biossensor, Peptognostic, que permita uma detecção selectiva, precoce e de baixo-custo de <i>Staphylococcus aureus</i>.
Inovação do projeto:	O Peptognostic prima pela sua especificidade, rapidez e baixo-custo. Estas características diferenciam-no dos atuais métodos de diagnóstico para detecção de bactérias, que costumam ser morosos (48 – 72h). Adicionalmente, são caros, o que os torna de difícil acesso, principalmente em países em desenvolvimento. Peptognostic é um método de diagnóstico totalmente inovador, baseado na tecnologia de microfluídica em papel, onde a deteção é realizada através de péptidos antimicrobianos, o que poderá revolucionar o processo de deteção de bactérias no organismo humano.
Principais conclusões:	Com a implementação do nosso produto no mercado, a prescrição de medicamentos passará a ser mais responsável e precoce (pelo menos 44h mais cedo do que as correntes práticas hospitalares) levando à correta antibioterapia. Acompanhando esta mudança, esperamos uma diminuição do desenvolvimento de novas formas de resistência microbiana, o que resultará na diminuição da mortalidade por infeção e dos custos hospitalares associados, o que se torna o objetivo final deste projeto.