Prefácio   
Biografias   
Agradecimentos   
  
Secção I: Introdução à ciência e engenharia dos biofilmes   
1 Breve história da ciência e engenharia dos biofilmes   
2 Que vantagens têm os microrganismos em formar um biofilme?   
3 O impacto dos biofilmes na atividade humana   
4 A matriz dos biofilmes: o truque para sobreviver nas mais hostis condições ambientais   
  
Secção II: Biofilmes na saúde   
5 Prevalência de biofilmes nosocomiais em Portugal e no Brasil   
6 Biofilmes de Staphylococcus em dispositivos médicos   
7 Impacto dos biofilmes na fibrose cística   
8 Biofilmes em cateteres urinários   
9 Biofilmes orais   
10 O papel dos biofilmes na vaginose bacteriana   
11 O impacto clínico de biofilmes de espécies de Candida   
  
Secção III: Biofilmes no meio ambiente   
12 Utilização de biofilmes em biorremediação   
13 Comunidades microbianas em grânulos   
14 Biofilmes microalgais   
15 Biofilmes em monumentos   
  
Secção IV: Biofilmes na indústria   
16 Reatores de biofilme   
17 Biofilmes em condutas de água potável   
18 Biofilmes na indústria alimentar   
19 Biofilmes nas Estações de Tratamento de Águas Residuais   
  
Secção V: Controlo da formação de biofilmes   
20 O problema da resistência a antibióticos em biofilmes   
21 A resposta do sistema imunitário a infeções por biofilmes   
22 Uso de bacteriófagos para o controlo de biofilmes   
23 O uso de probióticos no controlo da formação de biofilmes   
24 Estratégias de controlo de biofilme com recurso a produtos naturais antimicrobianos   
25 Controlo químico de biofilmes industriais   
  
Secção VI: Modelação de biofilmes e bioinformática   
26 Adesão microbiana a superfícies bióticas e abióticas   
27 Modelação de biofilmes   
28 Aquisição e análise de dados de biofilme em larga escala   
  
Secção VII: Métodos e protocolos para a formação e estudo de biofilmes   
29 Métodos de adesão inicial in vitro   
30 Métodos para o estudo de biofilmes em biorreatores   
31 Técnicas de microscopia para o estudo de biofilmes   
32 Utilização de proteínas de fusão para estudo de biofilmes   
33 Métodos imunológicos aplicados nos estudos de biofilmes   
34 Métodos de tipagem molecular para a caracterização de biofilmes   
  
Índice de microrganismos   
Glossário