

## Incrível: bactérias e células podem ser o futuro da indústria

*De acordo com cientistas, os micro-organismos devem ser utilizados para a criação de diferentes tipos de estruturas.*

Há quem imagine que o futuro das indústrias e fábricas em geral seja utilizar forças cada vez maiores para atingir os seus objetivos — como pequenas reações atômicas, por exemplo. No entanto, de acordo com alguns estudiosos, é bem possível que as bactérias façam parte de uma espécie de revolução biológica.

Segundo o professor David Benjamin da Universidade de Columbia, há diversos projetos que trabalham com a manipulação de diferentes células e bactérias com o objetivo de construir produtos em geral — inclusive o dele, que se chama The Living Thing. Dessa maneira, há grandes chances de que a indústria do futuro trabalhe com “seres vivos” no seu meio de produção.

De acordo com o que foi dito por Benjamin, a situação é relativamente simples de ser explicada: os cientistas desenvolvem parâmetros, que são passados para os computadores. Por sua vez, as máquinas têm o papel de guiar o crescimento e atividade de células e micro-organismos, sendo que já é possível criar uma espécie de folha de células.

Levando em consideração a maneira como a ciência tem evoluído nos últimos tempos, o professor acredita que esse tipo de técnica pode chegar efetivamente às indústrias em até 10 anos. Enquanto isso, ele e seus parceiros continuam trabalhando com células de para criar tubos para o transporte de água

Fonte: <http://www.tecmundo.com.br>

[Curta nossa página no facebook e mantenha-se informado com notícias sobre engenharia bioquímica e biotecnologia.](#)

<https://www.facebook.com/grupoDeTrabalhoTutorialEmEngenhariaBioquimica?fref=ts>



**Maiores Informações em:**  
<http://www.engbioquimica.furg.br/>  
<http://gtteb.blogspot.com.br/>



Universidade Federal do Rio Grande FURG



## INFORMATIVO

### GRUPO DE TRABALHO TUTORIAL EM ENGENHARIA BIOQUÍMICA

03:2013

#### Mantenha-se informado

##### Engenharia Bioquímica

*É a área que pesquisa, projeta, desenvolve, gerencia e controla os processos biológicos. Estuda bioprocessos em que enzimas, micro-organismos ou células animais, selvagens ou recombinantes são utilizados para obtenção de produtos de grande interesse para a sociedade, tais como antibióticos, biocombustíveis, hidrolisados protéicos, enzimas e etc. Para alguns desses produtos, os processos bioquímicos são a única alternativa para a sua obtenção ou se mostram extremamente vantajosos quando comparados a rotas envolvendo sínteses químicas.*

#### **Quais são as aptidões e habilidades necessárias no dia-a-dia do engenheiro bioquímico?**

As aptidões são as mesmas para qualquer curso de engenharia. Deve possuir facilidade com matemática, raciocínio lógico, química (principalmente) e também de biologia. Facilidade de comunicação e espírito de liderança são primordiais em entrevistas de emprego. Um ponto forte é falar outro idioma, já que muitos livros da área são somente em inglês.

#### **Diferenças entre Engenheiro Bioquímico e Engenheiro Químico:**

O mercado de trabalho ainda confunde o Engenheiro Bioquímico com o Farmacêutico Bioquímico, afastando assim esse profissional das vagas de Engenharia Química, com quem têm mais ligação. Mas, por outro lado, as empresas que já conhecem o curso têm gostado muito desse profissional. A única diferença entre o Engenheiro Bioquímico e o Químico é que este último tem um conhecimento para a área de metalurgia, que o primeiro não tem. Além disso, o engenheiro bioquímico tem um conhecimento da área de celulose e papel muito mais forte do que o engenheiro químico, lembrando que não podemos generalizar sobre a formação, pois cada universidade tem focos diferentes para o mesmo curso.

Fontes: *Guia do Estudante, Catho, USP, UFSCar, UFSC, FURG, IqEduca.*

## **Cientistas argentinos conseguem estender em 50% a vida útil dos morangos**

Os morangos - e seu sabor, frescor, vitamina C e demais características - podem durar até 50% a mais graças a um conservante natural (quitosana) desenvolvido por pesquisadores do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (INTI) da província de Buenos Aires.

A quitosana é um biopolímero — um polímero produzido por seres vivos, como a celulose e o amido — sem toxicidade, biocompatível e naturalmente degradável, que possui atividade antimicrobiana, antiviral e antifúngica. Este biopolímero tem a capacidade de diminuir a deterioração dos frutos, permitindo assim um maior tempo de armazenamento.

Fonte: Revista Veja Digital

## **Atividades promovidas pelo GTTEB**

### **Churrasco Dançante de Confraternização**

No dia 09/10/2013, foi realizado o primeiro churrasco dançante do ano, o qual foi organizado pelo Grupo Eventos do GTTEB. O churrasco aconteceu no salão do IAC (Ipiranga Atlético Clube) e contou com a presença de alunos, gestores e tutor.



## **Confira os congressos que estão ocorrendo e os próximos.**

5° Congresso Brasileiro de Biotecnologia

Período: 10 a 14 de novembro de 2013

Local: Florianópolis- SC

IV CLABA- Congresso Latino Americano de Biotecnologia em Algas e Redealgas

Período: 18 a 22 de novembro de 2013

Local: Florianópolis- SC

II Simpósio Internacional de Microbiologia e Biotecnologia

Período: 04 a 07 de dezembro de 2013

Local: Viçosa-MG

II Congresso Mineiro de Engenharia de Alimentos

Período: 19 a 22 de fevereiro de 2014

Local: Lavras- MG

Maiores informações sobre estes eventos em:

<http://listadecongressos.com/>

### **Links Interessantes**

<http://www.algaeindustrymagazine.com/>

<http://www.mme.gov.br/spg/menu/publicacoes.html>