

Lições das bactérias que twitam e administram

Pedro Camargo

Quorum sensing é um processo de comunicação química que as bactérias utilizam para avaliar a quantidade e seres idênticos a ela estão por perto. Esta ação bacteriana envolve a produção, o lançamento e também a detecção de moléculas chamadas de autoindutoras que são uma espécie de sinal para as outras (comunicação). O nível destas moléculas no ambiente está relacionado à densidade populacional, isto é, quanto maior a quantidade de um específico autoindutor, mais sujeitos daquela mesma espécie estão na área. As bactérias detectam as moléculas que foram lançadas no ambiente e respondem como um grupo e a partir de então mudam o seu comportamento.

Quer dizer que, se há um tamanho específico de indivíduos formando um de grupo, um senso de quorum, se comportando de uma maneira, a bactéria que se comunicar com este grupo vai se identificar e adaptar-se ao modo de agir das outras. O senso de quorum permite às bactérias a se comportar de maneira coordenada, o que lhes confere uma característica de organismo multicelular.

Estes seres unicelulares podem usar o senso de quorum para determinar se existe um número suficiente de células presentes para iniciar uma tarefa específica com sucesso. Portanto, fica claro que:

1. As bactérias se comunicam quando liberam moléculas autoindutoras;
2. Elas calculam, o que significa saber fazer contas, quando identificam um número certo de indivíduos para iniciar uma ação;
3. Sabem o que é um grupo ou conjunto de seres idênticos a si;
4. Entendem a importância do grupo para efetivar ações complexas e trabalham juntas;
5. Distinguem o self do non-self ou o "eu" e o "outro", da "minha espécie" de "outra espécie", e;
6. São seres sociais e criam network, pois usam o senso de quorum para contar quantas existem e reconhecer quando estão sozinhas e quando estão acompanhadas, em comunidade.

Cada tipo de bactéria produz e responde a autoindutores de uma forma espécie-específica, o que quer dizer que cada grupo libera e identifica a linguagem química dos seus co-específicos (seres da sua espécie).

As bactérias sabem que suas atividades serão improdutivas se apenas um pequeno número de células agirem e por esse motivo não fazem nada imediatamente contra uma infecção, muito pelo contrário, esperam até que seus números aumentem, através da comunicação, e só quando percebe uma alta densidade elas atacam a infecção.

Nós evoluímos de seres unicelulares como as bactérias, que não tem sistema nervoso organizado como o nosso, mas que tem processos químicos que comandam suas ações e sua comunicação, os mesmos princípios do nosso comportamento, que também se inicia na química orgânica.

O que vou fazer agora não é uma metáfora, como se faz quando se compara ações humanas com de outros animais ou quando se quer trazer para administração postulados e princípios de outras áreas, mas sim uma analogia (relação de semelhança entre objetos diferentes). Mesmo porque nós e estes seres unicelulares temos ancestrais comuns e, por isso, agimos muito parecidamente com eles, mas não admitimos. Talvez, até agimos mais erroneamente, por não nos deixar seguir a natureza e por achar que somos tão racionais e inteligentes.

O que é que fazemos nas redes sociais, se não ficarmos soltando frases, vídeos, pensamentos, fotos e músicas (moléculas autoindutoras), para ver se tem algum ser parecido com a gente, para que possamos influenciá-los e fazer com que tenham o mesmo comportamento que o nosso?

Pois é, as redes sociais na internet são apenas adaptações de processos químicos ancestrais, portanto temos muito que aprender com as bactérias, seres unicelulares que, quando se juntam, formam um organismo multicelular muito poderoso.

Os administradores de empresas, profissionais de recursos humanos e profissionais de marketing deveriam se espelhar e também aprender muito com as bactérias porque a comunicação entre elas é perfeita e sincronizada, o que na maioria das vezes não acontece no mundo multicelular das organizações. Quem sabe com as lições bacterianas possamos agir realmente em grupo e em função de uma atividade que beneficie ao grupo. Mas para isso é preciso que as "bactérias empresariais" tenham o mesmo comportamento. A eficiência na comunicação então nem se fala, elas dão de dez nos seres humanos.

Fonte: Mundo do Marketing, 10 ago. 2011. [Portal]. Disponível em: <<http://www.mundodomarketing.com.br>>. Acesso em: 12 ago. 2011.

A utilização deste artigo é exclusiva para fins educacionais