

12 de julho

## Os Vaga-Lumes Deixam Sua Luz Brilhar

Assim brilhe também a vossa luz diante dos homens, para que vejam as vossas boas obras e glorifiquem a vosso Pai que está nos Céus. S. Mateus 5:16.

Durante o verão, os vaga-lumes ocultam-se entre a vegetação, nas horas claras do dia, mas quando escurece, pequenos fachos de luz podem ser vistos por toda parte. Os vaga-lumes acenderam suas lâmpadas!

O vaga-lume macho faz brilhar sua luz para atrair uma companheira. A fêmea responde com uma luz mais fraca. Essas luzes são na verdade mensagens codificadas que precisam ser cronometradas com exatidão a fim de que haja comunicação. O macho do vaga-lume comum da região oriental da América do Norte acende sua luz em intervalos de seis segundos. A fêmea, em resposta, acende sua luz dois segundos depois.

No Michigan, foram observados machos de certa espécie que acendiam sua luz quatro ou cinco vezes por segundo, tal velocidade dependendo da temperatura. Numa temperatura de 18°C, ocorreram 3,1 fachos de luz por segundo. As fêmeas respondiam aos machos de uma distância superior a quatro metros.

Os órgãos produtores de luz de um vaga-lume situam-se na extremidade do abdômen e estão sob o direto controle do sistema nervoso. A luz é produzida pela oxidação de um pigmento chamado luciferina. A produção é 98 por cento eficiente, o que significa que apenas 2 por cento se perde como calor. Para contraste, uma lâmpada elétrica desperdiça a maior parte de sua energia na forma de calor inútil.

Certo besouro dos trópicos americanos, aparentado dos vaga-lumes, tem uma característica interessante que falta aos vaga-lumes - suas luzes são coloridas. Nas larvas do besouro há sete pares de luzes verdes ao longo dos lados e um par de luzes vermelhas sobre a cabeça. Ao moverem-se, as larvas assemelham-se a pequenos trens com luzes verdes brilhando e faróis vermelhos na frente. Não admira que sejam chamados insetos-locomotiva.

Nossa atenção é rapidamente atraída para um vaga-lume numa noite de verão, pois há algo de exclusivo com eles. Assim também deveria ser com os cristãos. Deveriam destacar-se do mundo. Suas luzes deveriam brilhar em meio à escuridão para que as pessoas fossem atraídas a eles e àquilo em que crêem.