

# Por que o vaga-lume acende?



Na certa uma questão intrigante que nem damos tanto valor pode ser uma coisa primordial na natureza.

Quem nunca viu, pessoalmente, na **TV ou em fotos**, uns bichinhos muito curiosos que brilham no escuro? São os vaga-lumes ou pirilampos. Eles produzem luz principalmente por dois motivos:

1) Para se defender e se reproduzir. Imagine um **louva-a-deus** aproximando-se de um pequeno vaga-lume **"apagado"**. Este não teria chance de escapar. Mas, quando ele acende sua **"lanterna"**, acaba assustando esse predador.

2) Os **lampejos** também são utilizados para atrair o **sexo oposto na hora da reprodução**. Para gerar luz, várias reações químicas acontecem no corpo do inseto, consumindo uma grande quantidade de energia e também **oxigênio**, que são usados como combustível. A cor da luz varia de acordo com a espécie do vaga-lume e é determinada por pequenas variações nos compostos que participam das reações químicas.

Na reação química, cerca de 95% aproximadamente da energia produzida transforma-se em luz e somente **5% aproximadamente** se transforma em calor. O tecido que emite a luz é ligado na **traquéia** e no **cérebro** dando ao inseto total controle sobre sua luz.

Infelizmente, os vaga-lumes estão ameaçados pela forte iluminação das **idades**, pois quando entram em contato com essa forte iluminação, sua bioluminescência é anulada interferindo fortemente na reprodução podendo até serem extintos.