

Aluno:

Nº

Data:

## Respirar para crescer

Um, dois, três e... Já!! Assim era o começo das aulas de ginástica. Sempre no horário da tarde, quando o sol era capaz de, mesmo na sombra, fritar torresmo. A aula era só para os meninos da turma, e acredito que era uma espécie de treinamento antecipado para os que desejassem seguir carreira militar. Era um corre-corre desenfreado, polichinelo, flexão de braço, abdominal e, para terminar, uma hora de futebol. O que poderia ser diversão transformava-se no suplício final do dia, já que o campo era tão grande que ninguém da turma conseguia levar a bola até a rede do time oposto. E lá estava o professor a gritar:

“Corram, corram! Vamos encher estes pulmões de ar que é para vocês crescerem fortes e saudáveis!”

Lembro-me desses momentos principalmente pela falta de ar e não pelo excesso dele nos pulmões. Vamos lá, experimente – inspire fundo e prenda a respiração. Agora, conte até 60 devagarzinho. Devagarzinho! Não dá para resistir até o final, né? Agora, você sabe como nos sentíamos em cada aula: totalmente sem ar e suplicando por um pouco de [gás] oxigênio.

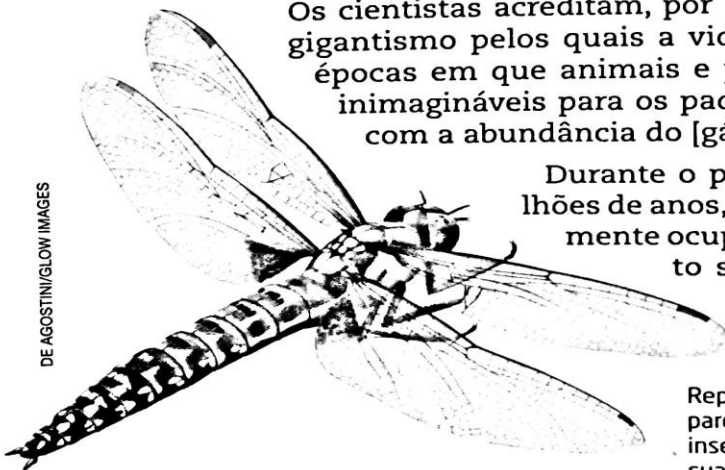
Era então que percebíamos como algo invisível, sem odor e que está por todos os lados da Terra é tão importante. No ar, o principal [...] [componente] é o [gás] oxigênio. É ele que possibilita que a maioria dos animais realizem seu metabolismo e cumpram seus ciclos de vida. Porém, nem sempre foi assim em nosso planeta.

A abundância de [gás] oxigênio na atmosfera é uma situação relativamente nova no decorrer da história da Terra. Já houve momentos em que se tratava de um gás muito pouco comum. Nessa época, sobreviviam em nosso planeta apenas os organismos anaeróbicos, isto é, que não dependem desse gás.

Ao longo de centenas de milhões de anos, a variação da quantidade de [gás] oxigênio na atmosfera terrestre foi também responsável por situações que interferiram no próprio processo da evolução das espécies. As extinções e o surgimento de novas plantas e animais são eventos que estiveram relacionados com a variação deste gás que é tão precioso para a vida.

Os cientistas acreditam, por exemplo, que os momentos de gigantismo pelos quais a vida na Terra passou – isto é, as épocas em que animais e plantas alcançavam tamanhos inimagináveis para os padrões de hoje – tiveram relação com a abundância do [gás] oxigênio.

Durante o período Carbonífero, há 300 milhões de anos, a superfície terrestre foi amplamente ocupada pelos vegetais, alguns muito semelhantes às samambaias e avencas atuais. Naquela época,



DE AGOSTINI/GLOW IMAGES

Representação artística da meganeura, que se parece com uma libélula, e foi um dos maiores insetos que já existiram. A envergadura das suas asas podia chegar a 80 centímetros.

em toda a Terra existiam inúmeras florestas, capazes de uma atividade de fotossíntese muito intensa. Por consequência, a produção de [gás] oxigênio aumentou muito, e as concentrações desse gás em nossa atmosfera ficaram muito maiores do que as que encontramos hoje.

A abundância de [gás] oxigênio, acredita-se, possibilitou o grande crescimento de alguns insetos, como as libélulas, que, em alguns casos, podiam ter asas com uma envergadura de quase 80 centímetros. Impressionante, não acha?

Como bem diria meu professor de ginástica: "Vejam as libélulas do Carbonífero. Voar... voar... muito ar... muito ar... e tratem de correr... porque assim vocês vão crescer!"

Hoje entendo que ele tinha razão. O ar, em sua transparência infinita e presença constante nos ambientes da Terra, sustenta a diversidade e faz com que, de suspiro em suspiro, exista a beleza da vida.

Fonte: CARVALHO, I. S. Respirar para crescer. *Ciência Hoje das Crianças*, 20 nov. 2015. Disponível em: <<http://chc.org.br/coluna/respirar-para-crescer/>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

## ATIVIDADES

REGISTRE EM SEU CADERNO

### OBTER INFORMAÇÕES

1. Qual trecho do texto nos diz que a composição da atmosfera nem sempre foi a mesma?
2. Por que a concentração de gás oxigênio na atmosfera aumentou durante o período Carbonífero?
3. Como era possível a existência de vida no planeta quando não havia gás oxigênio na atmosfera?
4. Por que uma taxa fotossintética muito alta possibilitou o crescimento maior dos animais e das plantas?

### INTERPRETAR

5. Leia as frases e julgue-as verdadeiras ou falsas.
  - a) O gás oxigênio sempre esteve presente na atmosfera terrestre em grande quantidade.
  - b) Hoje não existem mais insetos gigantes.
  - c) Houve grande disponibilidade de gás oxigênio no período carbonífero em razão da fotossíntese feita nas florestas.
  - d) A maior parte dos animais existentes no planeta hoje precisa de gás oxigênio para sobreviver.
6. De que modo o autor do texto tenta mostrar ao leitor como o gás oxigênio é indispensável para o ser humano?
7. O autor do texto sugere que seu professor de ginástica poderia incentivar os alunos a correr citando as libélulas do Carbonífero. Por qual razão ele poderia usar esse exemplo?