

Ciência

em QUADRINHOS

N.º 2 • NOVEMBRO 1953 • Cr\$ 4,00

EBAL

CAUSAS DA COMBUSTÃO

(AS EXPERIÊNCIAS
DE LAVOISIER
COM O FOGO)



MISTÉRIO E DOMÍNIO DO FOGO

(HISTÓRIA
DO OXIGÊNIO)



NESTE
NÚMERO

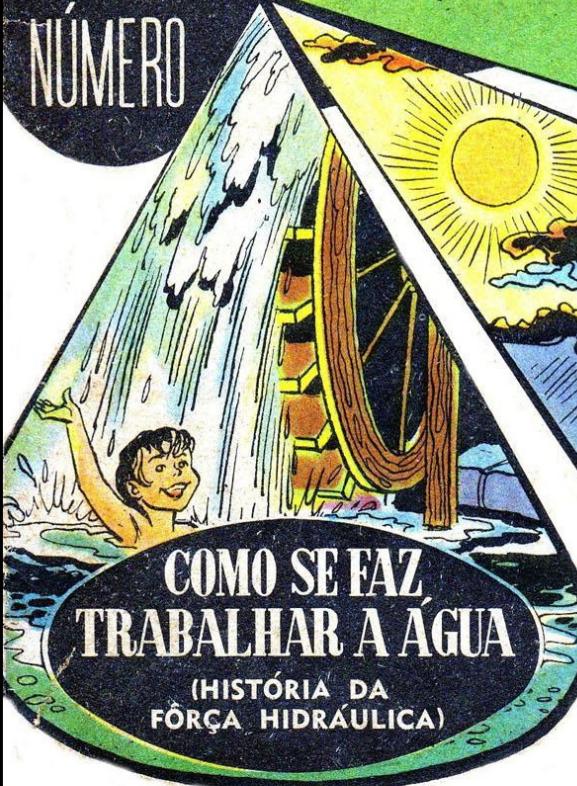
OUTRAS PARTES DA ATMOSFERA

(HISTÓRIA
DOS GASES
INATIVOS)



COMO SE FAZ TRABALHAR A ÁGUA

(HISTÓRIA DA
FÔRCA HIDRÁULICA)



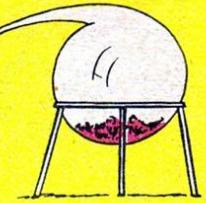
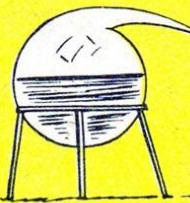
DE OCEANO A OCEANO

(HISTÓRIA DO
CICLO DA ÁGUA)



Causas Da Combustão

(AS EXPERIÊNCIAS
DE LAVOISIER COM O FOGO)



O fogo foi por muito tempo o melhor amigo e ao mesmo tempo o mais terrível inimigo do homem. Embora desde os primeiros tempos o homem houvesse aprendido a usar, evitar e combater o fogo, só recentemente soube como explicá-lo...



De onde provém o fogo? O homem da antiguidade supunha sabê-lo... Diziam os sacerdotes:



Que é o fogo? O grande filósofo Aristóteles pensou que o sabia...



O fogo é um dos quatro elementos que constituem tudo o que existe no mundo! Os outros são o ar, a terra e a água...

Que sucede quando algo se queima? O Professor George Stahl pensou que o sabia...



Tudo o que pode entrar em combustão possui em si o princípio do fogo, chamado flogístico!

E quando o corpo se queima?

Então o flogístico se liberta, surgindo em forma de fogo ou chama...

E que é a cinza que resta?

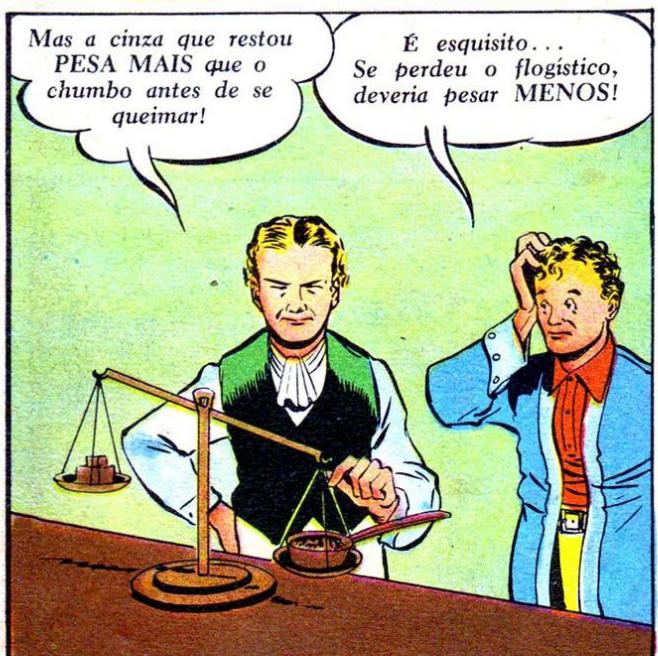


A cinza é a substância do corpo em si, sem o flogístico...

Como é simples! Então, a combustão é apenas a perda do flogístico!



A explicação tão simples de Stahl propagou-se rapidamente, grangeando-lhe fama e fortuna...



Era, em verdade, estranho... mas, durante muitos anos, a maioria dos cientistas de prole se recusaram a discutir a teoria de Stahl, até que surgiu em França um jovem e aplicado pesquisador, Antoine Laurent Lavoisier, que...

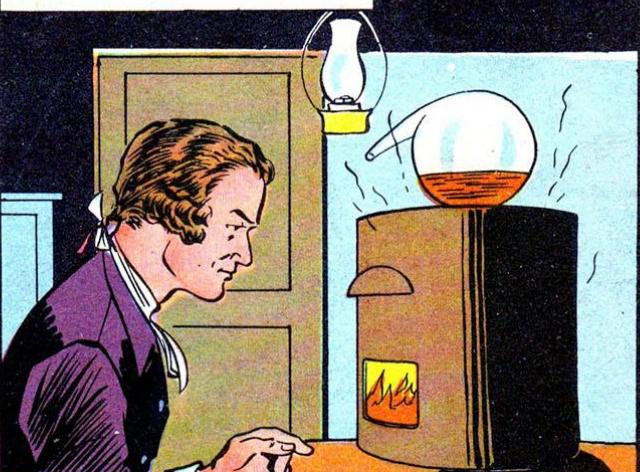


Mas... Stahl disse que, ao se queimar, a matéria PERDIA algo...

Ora!
Stahl estava enganado, e eu hei de prová-lo!



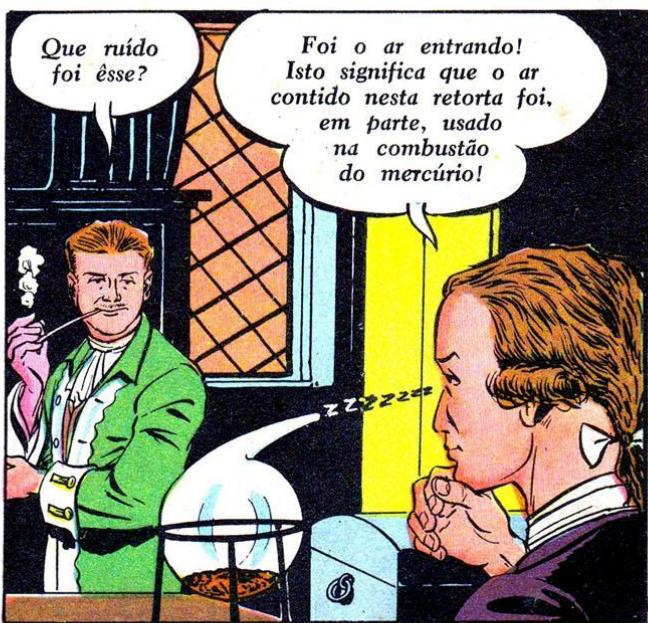
Lavoisier pôs um pouco de mercúrio numa retorta de vidro, fechou herméticamente o bico da retorta e a pôs a aquecer continuamente durante 12 dias, até que quase todo o mercúrio se queimou, reduzindo-se a um pó vermelho...



Nada pode ter entrado ou saído desta retorta, cujo bico soldei! Agora, vou abri-la por esta ponta...



Que ruído foi esse?
Foi o ar entrando! Isto significa que o ar contido nesta retorta foi, em parte, usado na combustão do mercúrio!





A seguir, o jovem e brilhante químico francês descobriu que o pó vermelho pesava tanto quanto a porção inicial do mercúrio, acrescida do peso do ar que fôra utilizado na retorta fechada...

