

TESTE DO BAFÔMETRO

LEI SECA

•Em junho de 2008, foi sancionada uma lei — Lei Seca.

•Em dezembro de 2012 – mais rígida.

•A penalidade após autuação é multa de R\$ 1.915,30, recolhimento da habilitação, suspensão do direito de dirigir por 12 meses, além da retenção do veículo

•A lei prevê, ainda, que caso o motorista reincida na mesma infração dentro de um ano, o valor da multa será duplicado e poderá chegar a R\$ 3.830,60, além da suspensão do direito de dirigir por doze meses.

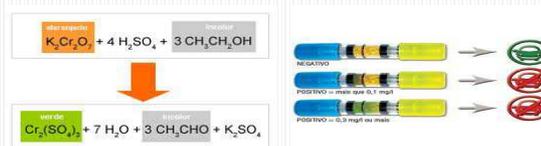


HÁLITO CULPADO

O PRINCÍPIO QUÍMICO DO BAFÔMETRO

Bafômetros

Dicromato de potássio em meio ácido

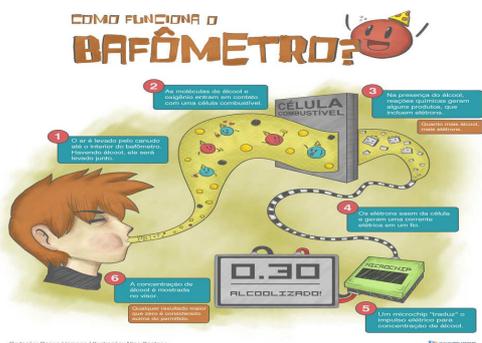


O teste do bafômetro mais comum no Brasil funciona da seguinte forma:

- 1) O etanol é oxidado em meio ácido, sobre um disco plástico poroso. Dois eletrodos ficam conectados a esse disco.
- 2) A corrente elétrica produzida, proporcional à concentração de álcool no ar expirado dos pulmões, é lida numa escala que é proporcional ao teor de álcool no sangue.
- 3) Este tipo de bafômetro é muito sensível e devido a margem de erro dos aparelhos de medição, ficou estabelecido uma tolerância de 0,2g/L (0,02% pV) de etanol no resultado do teste.

- 1. Com a ajuda de um catalisador, o álcool expirado reage com o oxigênio presente no aparelho.
- 2. A reação libera ácido acético, íons de hidrogênio e elétrons.
- 3. Os elétrons passam por um fio condutor, gerando corrente elétrica. Quanto mais álcool, maior a corrente: um chip faz as contas e dá a concentração de álcool no sangue.
- 4. Ao fim do processo, sobra só água na forma de vapor.

Desenhando pra eu poder entender



Dá pra enganar o bafômetro?

Repórter – que tem 1,95 m e 80 kg – tomou duas taças de vinho (cerca de 300 ml). No teste “limpo”, o bafômetro acusou 0,18 mg/l.

- Técnica 1: tomar azeite
Teoria: Disfarçar o hálito alcoólico.
Resultado: 0,18 mg/l.
Conclusão: Não funciona.
- Técnica 2: mascar chicletes
Teoria: Disfarçar o hálito.
Resultado: 0,18 mg/l.
Conclusão: Pode enganar a namorada, mas não o bafômetro
- Técnica 3: encher a boca de carvão ativado
Teoria: Como é muito poroso, o carvão absorveria as moléculas voláteis de álcool na boca, antes que ele chegasse ao aparelho.
Resultado: 0,16 mg/l.
Conclusão: Funciona pouco. Não é suficiente para evitar uma perda de carteira.
- Técnica 4: hiperventilação
Teoria: Inspirar muito ar e depois expirar tudo, repetidas vezes, com força e velocidade, por 20 segundos, aumentaria a concentração de oxigênio nos pulmões, diminuindo a concentração de álcool na baforada.
Resultado: 0,12 mg/l.

Conclusão

A última técnica reduz em quase 25% a concentração momentânea do álcool nos pulmões. Mas não se engane: essa variação dura pouco e só salva quem bebeu um copinho de cerveja. Se for mais que isso, a multa e a apreensão vêm do mesmo jeito.