

FORMAR PARA PREVENIR

A Resposta do Cérebro à

Nicotina

...ome e Sara Bellum. Bem-vinda série de revistas que reações cerebrais às drogas. ...ão, iremos investigar os fatos sobre a nicotina. ...estas informações acabaram descobertas por notáveis ...ários séculos, as pessoas e fumaram tabaco, que vem da nicotiana tabacum. A razão o tabaco é usado por tantas lá no fato de que este contém poderosa conhecida como ...abaco é fumado, a nicotina é pelos pulmões e rapidamente na corrente sanguínea e cérebro. Tudo isso acontece ...amente. Para se ter uma nicotina chegava ao cérebro 8 ...ps a fumaça ter sido inalada.

A nicotina também pode entrar na corrente sanguínea por meio das membranas mucosas que enrugam a boca (se o tabaco é mascarado) ou pelo nariz (se for usado pelo olfato), e até mesmo pela pele. A nicotina afeta o corpo inteiro. A nicotina atua diretamente no coração, mudando a velocidade das batidas do coração e a pressão sanguínea. Ela também atua nos nervos que controlam a respiração, mudando os padrões de respiração. Em concentrações altas, a nicotina é fatal. Na realidade, uma gota de nicotina purificada na língua pode matar a pessoa. É tão letal que ela tem sido usada como pesticida durante séculos.

Então, por que as pessoas fumam? Porque a nicotina atua no cérebro, estimulando sensações de prazer.

Como a Nicotina Atua no Cérebro?

O seu cérebro é composto por bilhões de neurônios. Esses comunicam-se liberando mensageiros químicos chamados neurotransmissores. Cada neurotransmissor é como uma chave que cabe em um "cadeado" especial, chamado receptor, localizado na superfície dos neurônios. Quando o neurotransmissor encontra o seu receptor, ele ativa o neurônio do receptor.

A molécula da nicotina tem o formato de um neurotransmissor chamado acetilcolina. A Acetilcolina e seus receptores estão envolvidos em várias funções, incluindo o movimento muscular, a respiração, o batimento cardíaco, o aprendizado e a memória. Eles também causam a liberação de outros neurotransmissores e hormônios que afetam o seu humor, apetite, memória etc. Quando a nicotina alcança o cérebro, ela se liga aos receptores da acetilcolina e repete a ação da acetilcolina.

A nicotina também ativa áreas do cérebro que são encarregadas da produção de sensações de prazer e recompensa.

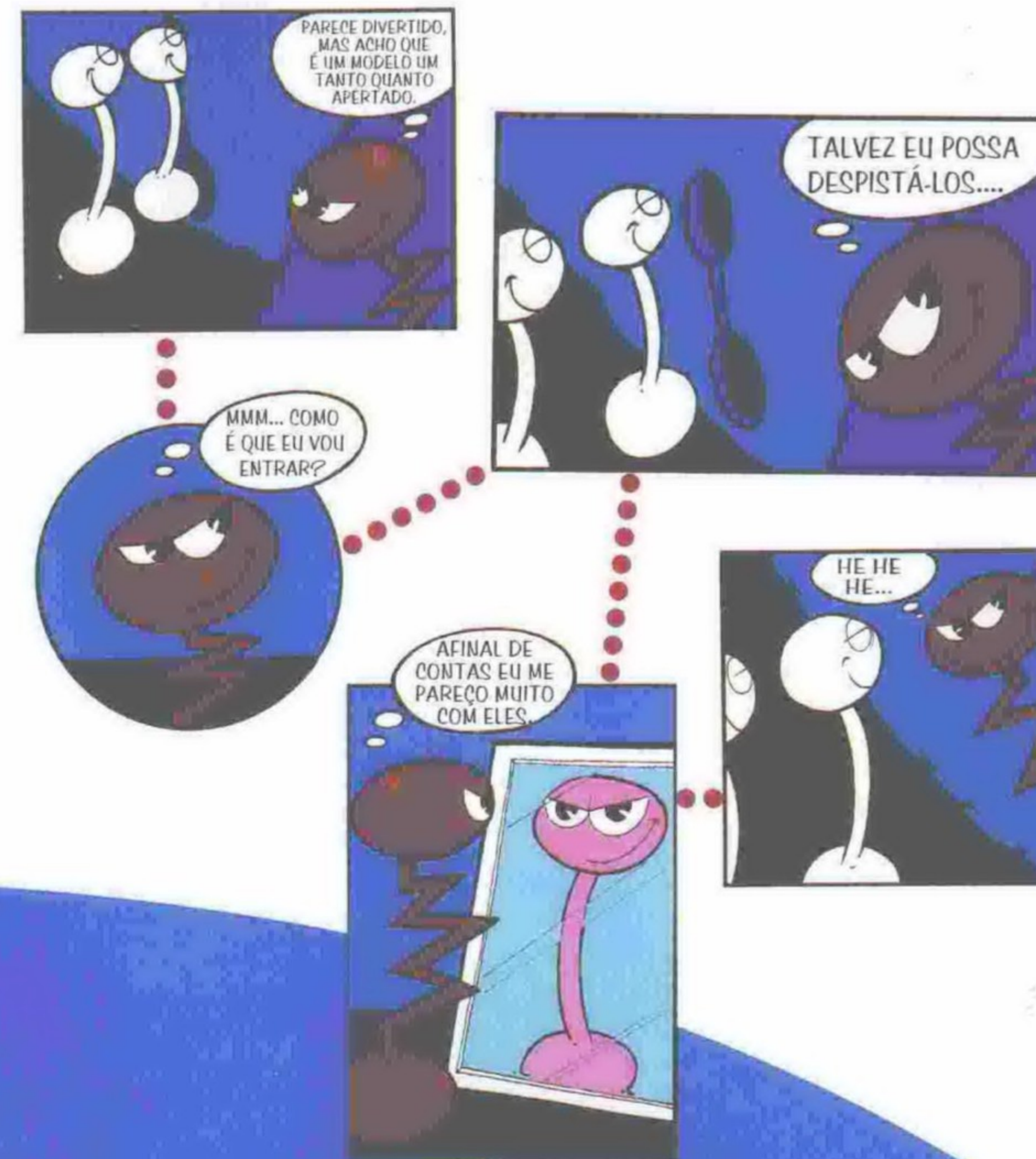
Recentemente, os cientistas descobriram que a nicotina faz elevar os níveis de um neurotransmissor chamado dopamina, nas partes do cérebro que produzem sensações de prazer e recompensa. A dopamina, que é, às vezes, chamada de molécula do prazer, é o mesmo neurotransmissor que está envolvido na dependência de outras drogas como cocaína e heroína. Os pesquisadores, agora, acreditam que essa mudança na

dopamina pode ter um papel chave em todas as dependências. Isso também pode explicar porque é tão difícil parar de fumar.

Fácil começar, difícil de parar

Você sabia que a nicotina provoca a dependência tanto quanto a heroína ou a cocaína? Se uma pessoa usa nicotina várias vezes como, por exemplo, fumando cigarros, charutos ou mascarado tabaco, o seu corpo desenvolverá uma tolerância à ela. Eventualmente, a pessoa pode se tornar dependente. Uma vez que a pessoa torna-se dependente, é extremamente difícil parar. As pessoas que começam a fumar antes dos 21 anos enfrentam uma maior dificuldade para largar o fumo e menos de uma pessoa em cada 10 que tentam parar de fumar consegue ter sucesso.

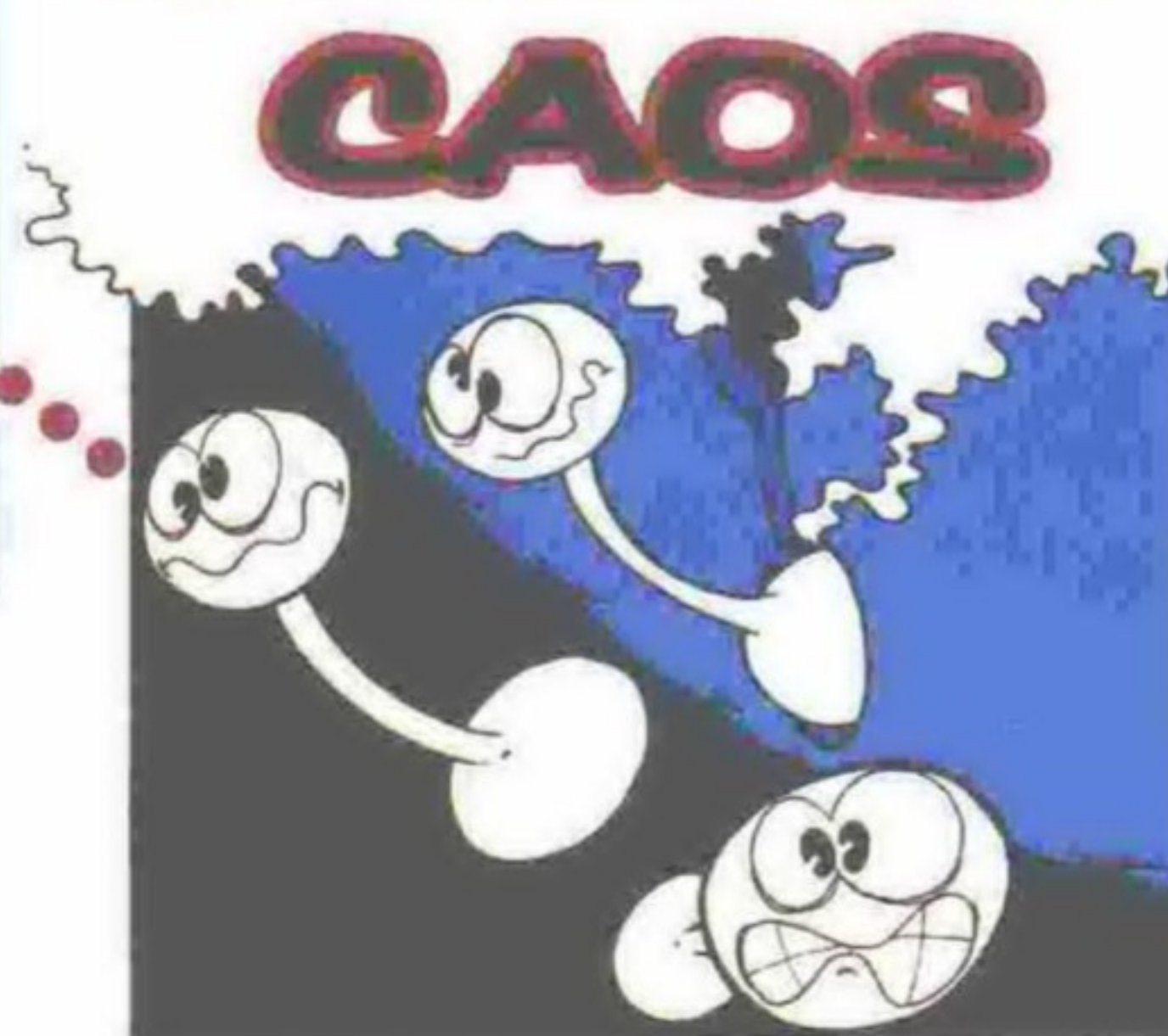
Quando os dependentes de nicotina param de fumar, eles podem passar por períodos de agitação, fome, depressão, dores de cabeça e outras sensações desagradáveis. Esses são chamados de "sintomas de abstinência" porque acontecem quando a nicotina sai de seus corpos.



O Maior Assassino que Pode Ser Impedido

A abstinência pode ser ruim, mas o fumo em longa escala pode ser muito pior. Ele eleva a sua pressão sanguínea, abaixa o seu sentido de olfato e gosto, reduz sua resistência e enrugua sua pele. Mais perigoso ainda é que o fumo em larga escala pode provocar ataques cardíacos fatais, derrames, enfisema e câncer.

Você pode estar surpreso em saber que o tabaco causa mais doenças e morte do que quaisquer outras drogas que



provocam dependência juntas. Uma em cada 6 mortes nos Estados Unidos é o resultado do fumo.

Mas, mesmo enfrentando o risco da morte, muitas pessoas continuam usando tabaco porque elas são dependentes de nicotina. Acredite ou não, metade dos fumantes que têm ataques cardíacos continuam fumando, mesmo contrariando a recomendação médica de parar. Essa é uma dependência muito forte!

O tabaco que não é fumado também tem efeitos nocivos. O tabaco mascarado pode provocar danos no tecido da gengiva e até a perda dos dentes. Ele também reduz a habilidade que uma pessoa possui de cheirar e degustar. Mais importante, o tabaco não fumado contém químicos cancerígenos que podem provocar cânceres na boca, na faringe, na laringe e no esôfago. Isso também pode acontecer em usuários jovens de tabaco mascarado. Na realidade, a maior parte das pessoas que desenvolvem esses cânceres eram usuários de tabaco mascarado.

...OC aproximadamente 30%
...%
...T D 80%-90%
...respostas



Quer arriscar?

A melhor defesa do cérebro contra a nicotina é pensar muito bem antes de usá-la. Comece tentando fazer a correspondência dos percentuais certos às afirmações localizadas abaixo:

- 1) A percentagem de fumantes que começaram a fumar na adolescência.
- 2) O percentual de fumantes com 17 anos ou menos que dizem ter-se arrependido de ter começado.
- 3) O percentual de fumantes jovens que irão continuar fumando e morrerão cedo de alguma doença relacionada ao fumo.

- A. Aproximadamente 30%
- B. 80%-90%
- C. 70%

A pesquisa continua

A verdade é que ainda existe muito que os cientistas não sabem sobre os efeitos da nicotina no cérebro. Talvez, algum dia, você fará uma grande descoberta.

Até lá, junte-se a mim, Sara Bellum, nas minhas outras revistas enquanto exploramos como as drogas afetam o cérebro e o sistema nervoso.

RODADA DOS ATINGIDOS!	
OS QUE MASCAM	OS QUE FUMAM
Câncer Bucal	Ataques Cardíacos
Câncer na Faringe	Derrame
Câncer na Laringe	Enfisema
Câncer no Esôfago	Câncer
Perda de Dentes	

OS QUE MASCAM CANHARAM POR UNS POUCOS DENTES PERDIDOS.




Para maiores informações, contate-nos

Secretaria Nacional Antidrogas- SENAD
Palácio do Planalto- Anexo II- 2º andar
CEP: 70.150-900 Brasília- DF- Brasil

Linha Direta: 0800 61 4321

Home-Page: www.senad.gov.br
e-mail: senad@planalto.gov.br



Quando se fala
em observação,
a chance
só favorece as
mentes preparadas

**Neurônios que estão encarregados
da percepção da dor e do toque**

National Institute on Drug Abuse, National Institutes of Health
Secretaria Nacional Antidrogas - SENAD / GSIPR

Foto: Lucy Vulchanova e Robert P. Elde, Universidade de Minnesota