## **DE ONDE VEM O ARROTO?**

## "Buuurp!"

Para a gente, arrotar é bem chato, não é mesmo? Provavelmente sua mãe já deve ter te falado que é falta de educação também. Mas sabia que existem culturas, como a chinesa, em que arrotar depois das refeições sinaliza que a comida estava boa? Interessante, não?

Bom, e você sabia que o nome científico para o arroto é "eructação"? Isso mesmo! E foi sobre isso que o Rinaldo Júnior, de 10 anos, e o Mateus, de 11, ambos moradores da Serra do Cipó, nos fizeram a pergunta: "como é formado o arroto?"

Quem ajudou na resposta foi a Fernanda Nunes, aluna de Medicina da UFMG. Ela diz que o arroto não é nada mais que expelir gases pela boca.

O que acontece é o seguinte: o ar e os alimentos entram no nosso corpo por caminhos diferentes. O ar passa pelo nariz (ou pela boca) e atravessa um tubo até chegar aos pulmões. Já o que comemos começa a descer por esse mesmo tubo, mas depois passa para um outro, chamado esôfago. Do esôfago, a comida segue para o estômago e depois para os intestinos delgado e grosso. Mas isso não acontece sempre, "às vezes, o ar pega o caminho errado e vai parar lá no estômago", afirma Fernanda. "Isso acontece quando estamos comendo e falando ao mesmo tempo ou também quando bebemos um refrigerante cheio de gás", explica.

E o que acontece com esse ar ou gás? A aluna explica que "se esse gás está no lugar errado, ele deve sair". Para isso ele pega o caminho contrário até a boca e a gente arrota.

E o barulho esquisito, vem de onde? Fernanda diz que o ar, quando passa outra vez pelo esôfago, provoca uma vibração lá dentro, fazendo as paredes desse tubo tremerem. E é isso que dá origem a esse som tão estranho!

#### Fonte:

http://www.universidadedascriancas.org/perguntas/de-onde-vem-o-arroto/

### Como se forma o pum?

Em condições normais, a maior parte dos gases que formam o peido vem da nossa boca. Apenas 10% desses gases surgem na fermentação do alimento ao longo do nosso intestino grosso. O resto nada mais é do que ar que engolimos sem querer durante a alimentação ou mesmo bolhinhas de ar presente na saliva ou em bebidas gaseificadas. Esses gases percorrem todo o tubo digestivo até encontrarem os gases produzidos pela ação de bactérias sobre a comida. Juntos, esses gases chegam à ampola retal – a última parte do tubo digestivo, que termina no ânus – e ali ficam comprimidos até você abrir uma brecha para eles saírem e empestearem o ambiente. Isso acontece de 12 a 25 vezes ao dia (você peida dormindo, sabia?), liberando ao todo de 1 litro a 1 litro e meio de gases. E se você pensa que homens peidam mais do que as mulheres, está redondamente enganado. Peido não escolhe sexo, mas mulheres, de uma forma geral, têm mais vergonha de aliviar seus gases em público. Cheiro e som tampouco escolhem sexo. O cheiro depende do que você comeu e o barulho é uma junção de fatores. "É uma correlação entre a velocidade de liberação, a contração do esfíncter (a válvula que controla o abre e fecha do ânus), a umidade local e a quantidade de gordura das fezes, que lubrifica o tubo digestivo", afirma a gastroenterologista Luciana Camacho-Lobato, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

### A todo vapor!

Comendo repolho ou não, você libera pelo menos 1 litro de gases todo dia

- 1. Ao longo do dia, enquanto falamos, mascamos chiclete e, principalmente, durante as refeições, engolimos, sem querer, pequenas porções de ar. Pessoas que fumam, se alimentam muito avidamente e falam enquanto comem, engolem ainda mais ar. Além disso, bebidas gaseificadas e a própria saliva levam um pouco de ar em pequenas bolhas
- 2. O ar engolido (cerca de 80% de nitrogênio e 20% de oxigênio) passa pela faringe, pelo esôfago e chega ao estômago, onde forma uma espécie de câmara gasosa. Parte desse ar faz o caminho de volta e é expelida pela boca: é o arroto. Outra parte é absorvida pelo organismo, e o resto segue pelo tubo digestivo, junto com a comida

- 3. As paredes do tubo digestivo absorvem porções de gases que interessam ao nosso corpo, junto com nutrientes retirados do alimento. Nesse processo, algumas moléculas de gás ficam presas nas paredes e não são absorvidas. Remédios para gases atuam retirando essas bolhinhas, que se juntam ao resto dos gases.
- 4. A comida só é atacada por bactérias no intestino grosso. A acidez inviabiliza a vida delas em outros órgãos. A parte final do intestino delgado até poderia recebê-las (ela não é nem ácida, nem alcalina) mas a região é rica em células de defesa, que destroem as bactérias que pintam por ali
- 5. No intestino grosso, bactérias fermentam o alimento, produzindo vários tipos de gases e compostos. Bactérias aeróbicas (que precisam de oxigênio) produzem gás carbônico, e as anaeróbicas (que não precisam de oxigênio), metano. Além disso, dependendo do alimento, elas geram alguns compostos sulfetos, ácidos graxos e enxofre que dão cheiro aos gases, naturalmente inodoros
- 6. Há trilhões de bactérias de diversos tipos no intestino grosso. Isoladamente algumas delas poderiam nos fazer mal, mas outras bactérias impedem que elas existam em número exagerado. Esse equilíbrio é importante: além de gerar doenças, o desequilíbrio gera produção exagerada de gases
- 7. O ânus é como um anel, com uma válvula (chamada esfíncter) de cada lado. A do lado de dentro abre-se involuntariamente, quando a ampola retal fica cheia (de fezes ou de gases). A de fora você controla e pode abrir de pouquinho em pouquinho. Mas quando a pressão gasosa é muito forte, não tem jeito: o barulho é inevitável

Fonte: <a href="https://mundoestranho.abril.com.br/saude/como-se-forma-o-pum/">https://mundoestranho.abril.com.br/saude/como-se-forma-o-pum/</a>

# Por que é feio arrotar?

## Juliana Ravelli *Do Diário do Grande ABC*

Faz barulho quando sai, às vezes é fedido e incomoda muita gente. Não, não é o pum, mas o arroto - nome popular da eructação. Recentemente, o programa Pânico na TV, da Rede TV!, teve de cancelar o quadro em que Vanessa Barzan fingia ser jornalista para arrotar no rosto de famosos. Muita gente ficou brava quando ela tentou fazer isso com a atriz Laura Cardoso, 82 anos. A moça bebia muita água com gás e depois forçava a eructação. Mas você sabia que, na realidade, esse é um processo natural do organismo? Ocorre com pessoas de qualquer idade e até mesmo com alguns animais, como cães e vacas.

Acontece porque o estômago tem limite para receber alimentos e líquidos. Quando está muito cheio, os gases presentes no interior do órgão saem pela boca, podendo produzir barulho. Nem sempre o cheiro ruim aparece, depende do tipo de comida que foi ingerida.

**Muito ar** - Mascar chiclete, beber refrigerante em excesso, falar enquanto come e engolir as refeições depressa, sem mastigar direito, pode causar arroto. Em todos esses casos, a gente ingere ar em grande quantidade.

Apesar de ser involuntário, é possível provocá-lo. No entanto, essa não é uma atitude bacana por vários motivos. Além de ser considerada falta de educação na nossa sociedade, quando a eructação é forçada com muita frequência pode-se causar refluxo (quando a comida volta para a garganta).

Segurar o arroto não faz mal algum. Pode apenas provocar sensação desagradável e incômoda no estômago. Em casos raros, seu excesso pode ser sintoma de algumas doenças, como refluxo gastresofágico. Só o médico pode dizer o que é.

Fonte: http://www.dgabc.com.br/Noticia/153645/por-que-e-feio-arrotar-

## Costumes estranhos dos americanos

## "Excuse me: PRRRRUUUUN" ou ainda "Com licença: BUURRRRP"

Soltar "pum" e arrotar, respectivamente na ordem das onomatopéias de cima, não são 'tabus' nem grosseria nos EUA. Crianças, jovens, adultos, idosos, nobres e plebeus fazem isso sem a maior cerimônia... (claro que se estamos sozinhos no aconchego do lar tendemos a fazer isso também sem cerimônia, nem teria porque cantar o hino, estender toalha branca ou qualquer coisa que o valha para soltar "pum"...) mas nos EUA as pessoas fazem isso em público. Pode ser que até um político num palanque, falando no microfone, peça licença e solte um arroto bem sonoro... e a audiência é capaz ainda de aplaudir...

Quando cheguei e vi que as crianças que cuidava faziam isso tudo sem vergonha e sem 'remorso', antes – ou depois, quando não dá tempo de anunciar – eu achei que elas eram mal educadas e comecei a dizer a elas que deveriam falar "I'm SORRY", que significaria: "Desculpe-me pela grosseria que foi peidar ou arrotar na sua frente, causando esse barulho desconcertante e esse cheiro ruim para você... sinto muito mesmo!"

Mas, ao contrário de pedir desculpas... as pessoas simplesmente dizem: "Excuse me", "Com licença, vou liberar geral, prepare-se para o fedor..."

Vai entender essa nação super revolucionária, educada e desenvolvida... que aceita tudo isso como natural. Na verdade é algo natural que todo mundo faz, mas não assim perturbando o sossego público... É uma coisa cultural, pois no Brasil e outros países isso é super condenável também, mas na Itália ou nas Arábias se você arrota depois do almoço é sinal que curtiu a comida, pode até ser ofensivo se você não se manifestar!

Para mim, ser desenvolvido é ter respeito pelas pessoas, em qualquer ocasião... e arrotar e peidar na presença de outras pessoas é inaceitável... só por acidente mesmo... quando a pessoa tá passando mal, e não dá para segurar mais, porém discretamente e com um pedido de desculpas após o evento...

Mas então... se você tiver problemas intestinais, esofagais, incontinência retal ou qualquer coisa que o valha, vá para os EUA se expressar! Você vai se sentir LIVRE, LEVE, e seu "pum" ou arroto, literalmente SOLTO... porque aqui não tem as amarras da sociedade que te privam de peidar e arrotar em qualquer lugar sem medo de ser feliz!

Até hoje, quando lembro dos "puns" e arrotos que ouvia sem cerimônias e sem vergonha das pessoas, dou risada, pois ficava com a famosa "vergonha alheia", a toa, pois eles mesmos não estavam se preocupando com isso... Vai entender os americanos...

Fonte: <a href="http://www.aupairis.com/costumes-estranhos-dos-americanos-p/">http://www.aupairis.com/costumes-estranhos-dos-americanos-p/</a>