

DI GESTÃO NOJEN TA

NICK ARNOLD



Ilustrações de
TONY DE SAULLES

Tradução de
ANTONIO CARLOS VILELA

OM
MELHORAMENTOS



INTRODUÇÃO

Esta é uma história científica nojenta...

Faltam dez minutos para terminar uma aula de ciências especialmente chata. Os ponteiros do relógio se arrastam como lesmas sonolentas. Você luta com todas as forças para ficar acordado. É um porre.



Então, você tenta pensar em alguma coisa, qualquer coisa para parar de cochilar. Em almoço, quem sabe? É, parece uma boa ideia. Tá, é só hora do almoço ainda, mas o café da manhã foi há séculos. Você está com uma fome daquelas. Será que não dava só para liquidar com um delicioso pudinzinho cheiroso, nadando em calda, com cobertura crocante?

Bem nesse momento, o professor solta uma pergunta

que é uma cilada:



Silêncio mortal.

Ninguém responde. Justamente nessa hora, a sua barriga solta um ronco enorme, que dá pra ouvir da esquina. Parece que a gente vai ficar surdo, como aquelas trovoadas antes de uma tempestade gigante. O eco bate nas paredes, que chegam a tremer. A classe inteira está encarando você. O que você faz?

- a) Fica vermelho e solta baixinho um envergonhado “desculpe”.
- b) Joga a culpa no chato bonzinho e inteligente que senta ao seu lado.
- c) Dá um salto e sai fechando todas as janelas da sala, dizendo: “Parece que vai cair o maior toró... Não foram os trovões?”



Claro que um cientista saberia a resposta científica. Alguns cientistas, aliás, passam a vida toda afundados na digestão. Digestão é quando a comida entra no corpo para te ajudar a ficar vivo e crescer. Parece tão empolgante quanto a louça suja que sobrou de ontem.

Mas não é bem assim.

A digestão é um nojo. Um nojo surpreendente! E esse processo nojento e surpreendente está acontecendo dentro do seu corpo, neste exato momento. Este livro traz alguns segredos científicos bem sujos, além de algumas descobertas repugnantes, que serão servidos com uma dose generosa de gargalhadas. No final, você será capaz de responder às perguntas do professor

dizendo coisas como...



(*) Termo médico metido para barriga roncando. O estômago fica remexendo o gás e os líquidos que contém. As partes próximas também se movimentam e, com isso, ampliam o som.

Afinal, há um montão de leis nas ciências, mas nenhuma delas diz que saber tem de ser chato. Por isso, agora há uma pergunta só: você tem estômago para algumas descobertas realmente nojentas?

Melhor continuar lendo e descobrir...



٢ ٤ ٣ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

DESCOBERTAS NOJENTAS

تحتوي على قصص مدهشة

O jovem estudante de medicina ficou branco. Os olhos saltaram e a boca se escancarou num grito surdo. Ele queria berrar, mas não soltou um pio. Não conseguiu nem se engasgar. Queria fugir dali correndo. Para qualquer parte. Porém, suas pernas estavam pregadas no chão. Queria acordar do pesadelo, mas não estava dormindo. Nem era uma cena de um filme de terror. Era a vida real.



Realmente havia pardais esvoaçando pela sala. Eles davam mordidinhas em pedaços de um cadáver estendido no chão. E aquele era de fato um enorme

rato sorrateiro, morto de fome, mascando com avidez um naco de osso humano. Tudo isso acontece num quarto de hospital... em 1821.



Não precisa entrar em pânico! Os hospitais não são mais desse jeito. Mas, quando o estudante de medicina Hector Berlioz (1803-1869), de 18 anos, visitou uma sala de dissecação em Paris, foi essa a cena real que viu pela frente. (Sala de dissecação é onde os cadáveres são retalhados para que as diferentes partes possam ser estudadas.) Esse é apenas um exemplo das condições nojentas que os médicos e cientistas suportavam no passado, ao pesquisarem os segredos da digestão.

Dados digestivos nojentos

Os antigos egípcios praticavam a dissecação há 5.000 anos. Na realidade, todas as vezes que faziam uma múmia enfiavam a mão nas tripas do sujeito. Sempre

removiam os intestinos, ou tripas, e outros órgãos vitais, colocando-os dentro de ânforas, porque essas partes moles apodreciam com rapidez e estragavam a múmia preservada. Guardavam todas as partes do corpo em ânforas, para que a múmia as usasse no além.



Mas os egípcios não tinham interesse pela estrutura das tripas, nem em saber como elas funcionavam. Uma das primeiras pessoas a sentir um interesse genuíno pela barriga humana foi um médico romano de temperamento infame.

Galeria da Fama:

Cláudio Galeno (c.130-200)

Nacionalidade: grego

Galeno dizia:



Tomara que a *tua* mãe não seja desse jeito! Infelizmente, Galeno herdou o temperamento da mãe e quase nada do pai.

O jovem Galeno era um nojo de tão inteligente. Antes dos 13 anos já tinha escrito três livros e, depois disso, mandou bala em mais uns quinhentos. Alguns desses tinham títulos estranhos, como *Ossos para Iniciantes*, *Sobre a Bile Negra*, *Sobre a Utilidade das Partes do Corpo*. Certa vez, Galeno ocupou 12 escribas o dia todo, enquanto andava pra lá e pra cá, ditando as palavras de 12 livros diferentes, ao mesmo tempo.



Galeno sabia que ele era a última palavra em medicina. Um dia, disse:



Modesto, não? O problema era que Galeno não estava sempre certo. Na realidade, ele costumava estar **ERRADO**. Por exemplo, achava que o sangue era fabricado na barriga e ia para o fígado, onde ficava azul.

ERRADO. O sangue é produzido na medula óssea e no baço. Isso só para mostrar que não se pode acreditar em tudo que se lê nos livros. Galeno disse que os humanos só têm 16 dentes. **ERRADO DE NOVO** –

é incrível que ele nunca tivesse se dado ao trabalho de contá-los!



Galeno cometia erros estúpidos porque chegava a conclusões depois de estudar os corpos dos animais que retalhava, em vez de analisar corpos humanos. Mas médico nenhum ousava discutir com ele. Tinham medo do famoso temperamento abominável de Galeno. (Teve um dia em que Galeno chegou até a insultar aos berros um adversário, no recinto do sagrado Templo da Paz.) E todos tinham mais medo ainda que ele pedisse ao seu amigo, o imperador de Roma, que os despachasse deste para o outro mundo de alguma forma infame.



Durante mais ou menos 1.500 anos, os médicos acreditaram nas teorias de Galeno. Mas eles poderiam ter cortado as partes de alguns cadáveres para se certificar por si mesmos. Poucos fizeram isso, porém. Era comum que os governos proibissem a dissecação e, quando a permitiam, os médicos se achavam importantes demais para toda aquela sujeirada macabra de esquartejar mortos e deixavam esse nojo de trabalho nas mãos de humildes assistentes. Então, apareceu um dia um médico que era...

Indiscutivelmente superior

André Vesálio (1514-1564) tinha um hábito horrível. Ele roubava cadáveres. E não fazia questão de escolher: qualquer um servia. Jovens, velhos, homens, mulheres: não importava, desde que o corpo não estivesse muito deteriorado. Enquanto trabalhou na cidade belga de Louvain, costumava recorrer a alguns métodos astuciosamente nojentos para atingir seus infames objetivos, tais como:

- desenterrar corpos em cemitérios;



- roubar corpos de criminosos enforcados em praça pública;



- comparecer a execuções na guilhotina e levar o corpo, no final da história.



Então, ele escondia os corpos na sala. Tarde da noite, enxergando só o que lhe permitia a débil chama de uma vela, ele fuçava por dentro aquele horror. Mas André Vesálio não era louco. Era um cientista e estava decidido a fazer o que fosse preciso para solucionar os mistérios do funcionamento do corpo. Seus métodos apavorantes eram a única maneira de ele obter algumas respostas. Lembre que a dissecação era proibida.

As coisas ficaram mais fáceis em 1536, quando Vesálio se tornou professor de anatomia em Pádua, na Itália. Ali, as autoridades eram favoráveis à dissecação. Até marcavam as execuções em datas nas quais o corpo do criminoso estaria em condições adequadas para servir de exemplo nas aulas de anatomia.



Você vai gostar de saber que os médicos não precisavam mais roubar corpos para praticar a dissecação. Algumas pessoas concordavam realmente em ceder seus corpos para dissecação depois de morrerem, ajudando assim no treinamento dos estudantes de medicina.

*Aposto que você
não sabia!*

Veja como jogar o jogo predileto de André Vesálio:

- 1. Deixe que coloquem uma venda nos seus olhos.*
- 2. Peça aos amigos que peguem um conjunto de ossos humanos variados.*
- 3. Identifique cada um pelo formato e pela*

sensação.

4. Você ganha se acertar todos.

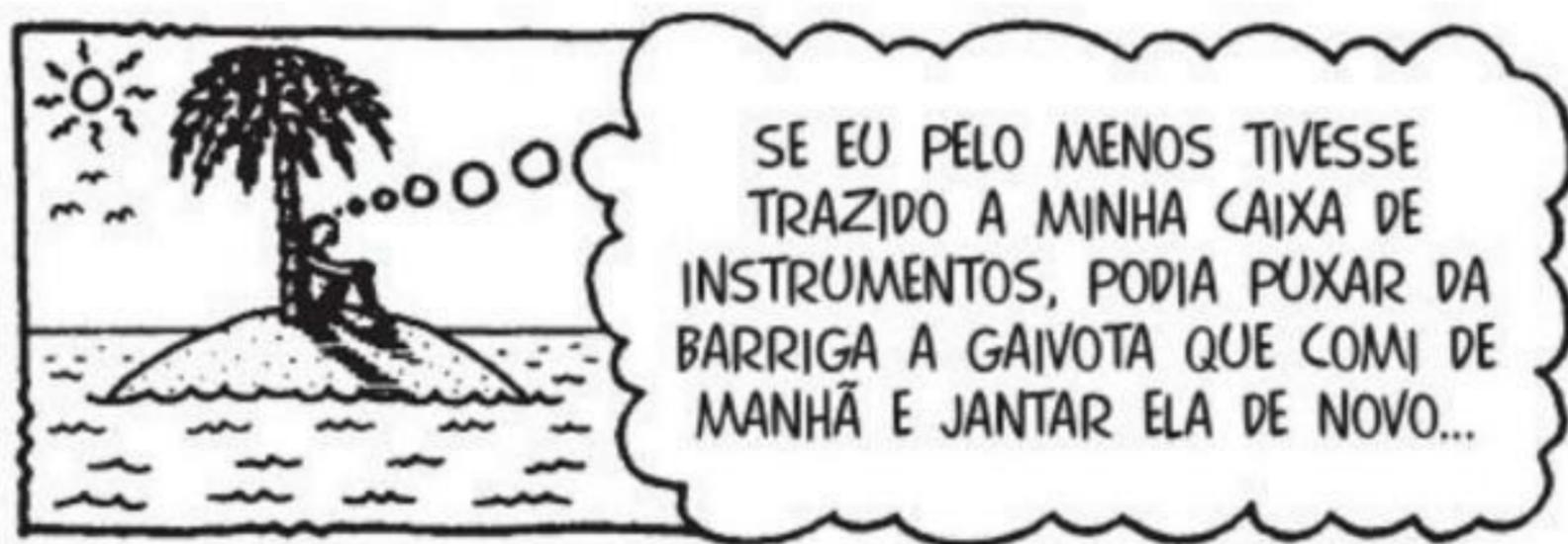


Leitura podre

Vesálio descobriu mais a respeito do interior do corpo humano que qualquer outro antes dele. Foi o primeiro a descrever com exatidão a estrutura das vísceras humanas. Em 1543, publicou suas descobertas em um livro intitulado *Sobre a Estrutura do Corpo Humano*. Tinha uma boa quantidade de elegantes imagens de pedaços do corpo e esqueletos em belos cenários, para dar uma aparência melhor a um tema tão repugnante. O livro foi um sucesso de vendas.



Mas Vesálio teve um fim nojento. Segundo um relato, ele estava retalhando o corpo de um certo nobre quando “o morto” estremeceu. O “cadáver” ainda estava vivo! Vesálio resolveu sair um pouco de cena e embarcou para uma longa viagem por mar. Mas o navio naufragou e o coitado morreu de fome numa ilha isolada. E o pior é que não tinha vivalma para lhe fazer companhia!



Será que você teria conseguido fazer essas descobertas nojentas? Olha só a sua chance de fuçar as medonhas entranhas do corpo humano e seus segredos fétidos. Os leitores mais sensíveis talvez não considerem de bom gosto o próximo capítulo. É um

tanto doentio.



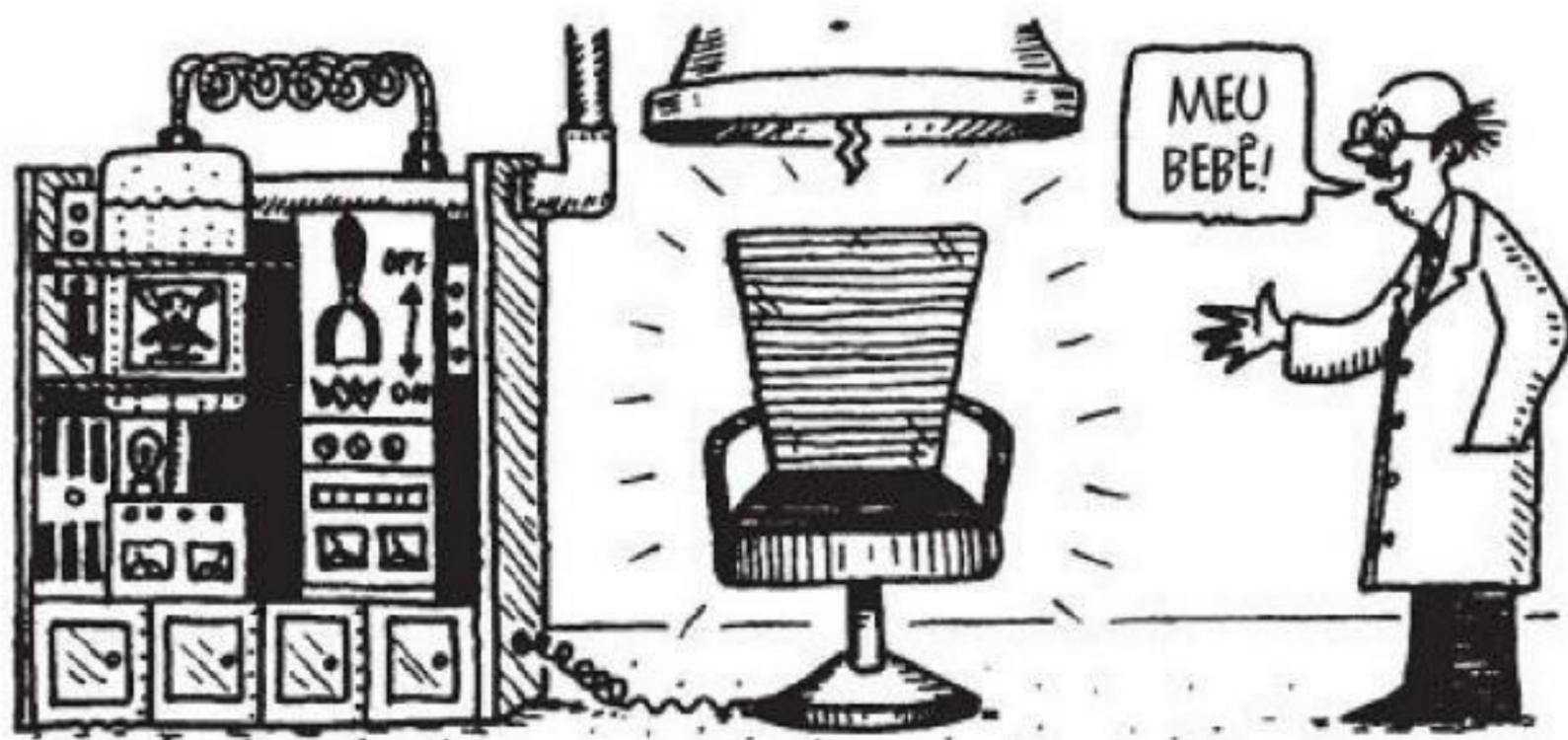
PEDACINHOS DIGESTIVOS NOJENTOS

Você gostaria de inspecionar em detalhes as coisas nojentas que há na barriga de uma pessoa? É um servicinho horrível, mas, às vezes, é essencial averiguar os problemas. O cientista deste capítulo está com um problema para resolver. Estava mordendo a ponta da caneta todo distraído quando engoliu a tampa. E ela está entalada em algum ponto de suas entranhas.



Num grande golpe de sorte, ele tinha acabado de

inventar uma incrível máquina de encolher coisas.



Por isso, ele só precisava de um voluntário que quisesse ficar com 2,5 cm de altura e se arriscasse a entrar na sua barriga para ir em busca da tampinha da caneta. Alguém? Infelizmente, todos os médicos que o cientista convidou apresentaram alguma desculpa. Por isso, ele teve de contratar o detetive particular Nona Stripa para esse trabalho insalubre.



Primeiramente, Nona Stripa teve de vestir uma roupa protetora especial, para não ser digerido durante a perigosa missão.



Veja o relatório de Nona Stripa. Vamos, dê uma olhada, você sabe que está querendo: é fascinante.

Pedacinhos digestivos

Parecia canja. Apenas uma operação rápida de levantamento. “Sem problemas”, eu disse. Então aceitei o serviço. Esse foi o meu primeiro grande erro. Posso não ser um grande detetive particular, mas, embaixo do raio encolhedor, comecei a me sentir muito menor. O pior,

porém, ainda estava por vir. Eu ia ser engolido por um cientista!

Dentes duros

Os dentes pareciam duros. Havia vários tipos. Alguns eram para morder, outros para mastigar, ruminar ou mordiscar. Para mim, todos davam a impressão de serem muito maus. Os dentes são muito duros! Você sabia que é preciso um diamante para furar um dente?



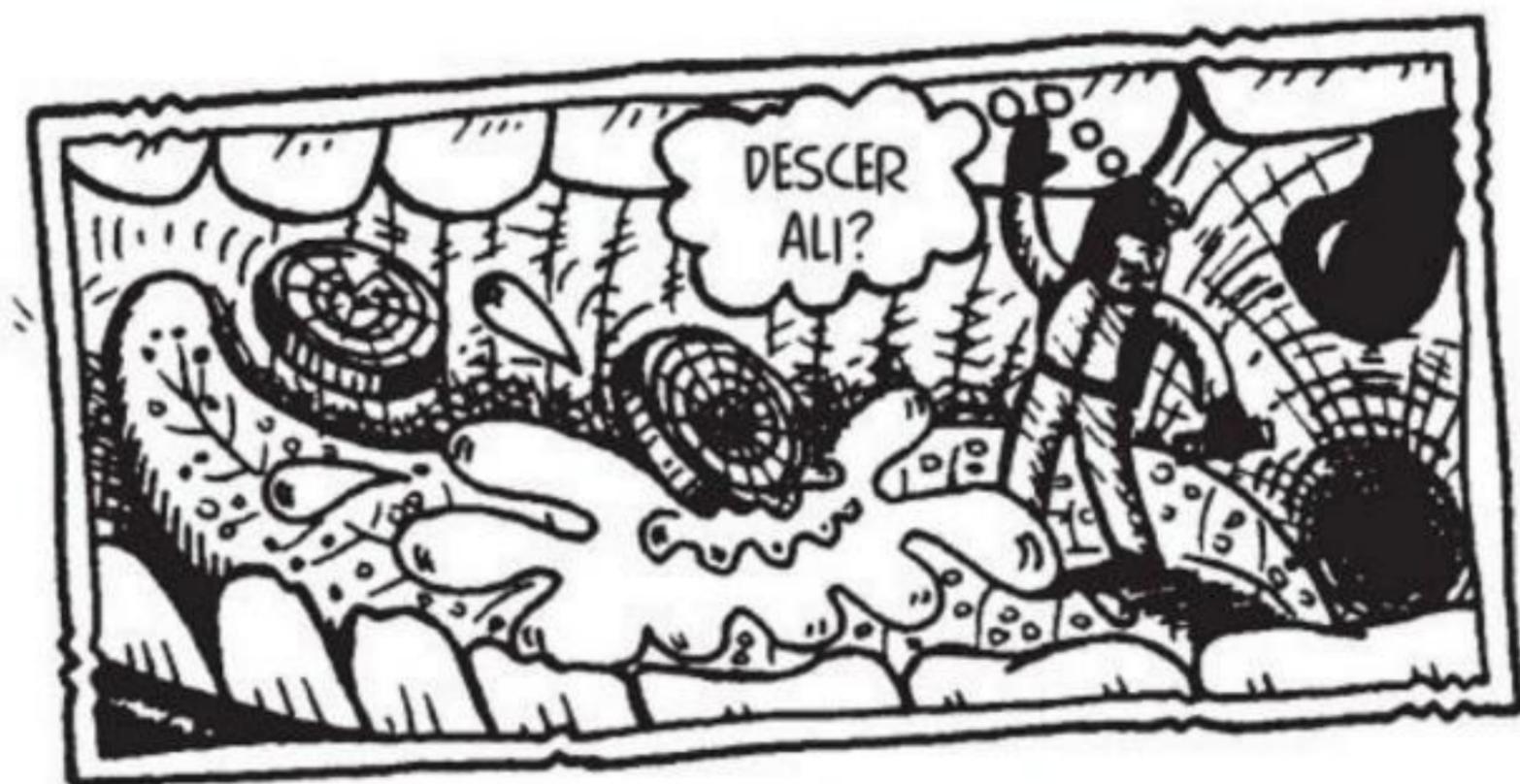
Língua saborosa

De repente, senti o chão ondular. Não era mesmo nenhuma novidade, pois eu estava em cima da língua. Ela é um músculo móvel, inquieto, com grande habilidade para os

movimentos. Enquanto aquele cientista falava, a língua atirava um pedaço de cenoura numa poça de cuspe, ao mesmo tempo que outro pedaço vinha voando do meio dos dentes. É inacreditável o que esse músculo consegue fazer! Mas se eu não ficasse esperto, o mais provável é que seria o próximo candidato a um arremesso na pasta da saliva. Olhei rapidinho em volta buscando uma saída.

Glândulas salivares

Mas era tarde demais. De repente, me senti todo molhado e quente. Olhando para baixo, vi que estava afundado até os joelhos em saliva (ou cuspe, como você diz).



Parecia uma encrenca: mas encrenca é justamente do que eu vivo. Eu sabia que havia seis glândulas escondidas, soltando aquela

coisa. Sabia que ia precisar nadar atrás delas. Mergulhei pela goela, pois parecia o local mais seguro ali por perto. Mas eu estava enganado.

O cientista escreve...

Eu estava me esforçando ao máximo para não morder o Detetive Nona Stripa. Na verdade, foi muita sorte ele ter caído na minha saliva: me ajudou a engoli-lo. Cuspe pode até parecer uma coisa nojenta, mas é cheio de proteínas chamadas enzimas, e estas são elementos vitais para a digestão.

1. A enzima se une a uma outra substância química na comida.

2. A enzima divide as moléculas dos alimentos até que elas fiquem pequenas o bastante para atravessar as paredes das vísceras. (E acontecem muito mais coisas dentro do meu intestino delgado!)



Foi quando aconteceu um desastre. Nona Stripa ficou entalado na minha goela, ou esôfago (para usar o termo técnico). E agora? O que vai ser

dele?

Esôfago



Mas foi muita sorte mesmo eu me entalar nesta garganta! O cientista começou a tossir e cuspir, e então senti uma massa grande de coisas em cima de mim: eu estava indo! Bom, costumo entrar em apertos e posso te dizer que o que veio em seguida era um aperto dos bons. Os lados dessa goela me espremeram e me empurraram para baixo. Foi quando trombei com um pouco de comida semimastigada. As paredes da goela espremeram a comida até

*image
not
available*

que quer que eles fossem.

O mapa dizia “intestino delgado”, mas não parecia. Eu sabia que era preciso seguir adiante. As paredes do estômago estavam se fechando atrás de mim, e eu não ia ficar por ali de bobeira para ser novamente esmagado. Então comecei a andar. Meus pés afundavam no chão mole, borrachudo. Foi então que vi um objeto grande e azul, enganchado numa dobra da parede. Meio desajeitado, puxei-o dali e guardei-o debaixo do meu braço. Agora, só me restava sair dali, antes de ser digerido.

Lava a jato

Subitamente, fui atacado por um jato de sucos digestivos. Me senti um carro num lava a jato, exceto pelo fato de que não estavam me deixando nem um pouco mais limpo. Fiquei coberto de bile grudenta e meio marrom, que o fígado produziu, e de um caldinho mais pálido saído do pâncreas, mas não parei para admirar a paisagem. Fui no rumo do intestino grosso.

*image
not
available*



Expressões nojentas



Ver resposta

*Aposto que você
não sabia!*

1. Algumas pessoas têm vermes na barriga. É

*image
not
available*

São os filtros do corpo. Quando o sangue passa por eles, é depurado; toda a água excedente e todos os detritos são separados e enviados para a bexiga, onde são acumulados.



Bexiga expansiva

A bexiga é um saco incrivelmente enrugado. Parece mais uma ameixa depois de um banho muuuuuuito demorado, mas, à medida que vai enchendo, vai aumentando e parecendo mais com um balão. A velocidade com que isso acontece depende do quanto a pessoa bebe. A maior parte das pessoas urina de quatro a seis vezes ao dia.

*image
not
available*

Resposta

Espero que não. “Dejetos” é o termo médico para cocô. O principal motivo pelo qual os médicos dizem “dejetos” é que se sentiriam muito bobos dizendo “cocô” o dia inteiro. Portanto, quando for ao médico, tome cuidado para não confundir “dejeito” com “objeto”. A propósito, o outro termo médico para cocô é “fezes”.

[<<<<]

Respostas

1. VERDADEIRO. Esses espaços na carne seguram as vísceras no lugar certo. Tais espaços receberam o nome de seu descobridor, o cientista americano John Blair Deaver.

2. VERDADEIRO. Trata-se de áreas do pâncreas que produzem um hormônio chamado insulina, o qual controla a velocidade com que seu corpo transforma o alimento em energia. Receberam o nome do médico alemão Paul Langerhans, que, com olho de águia, as visualizou pela primeira vez em 1869.

3. VERDADEIRO. E, ainda por cima, não são criptas onde os mortos são enterrados. São pedacinhos minúsculos do intestino delgado que produzem sucos digestivos. Sem eles, porém, você

*image
not
available*

elefantes ou vinte rinocerontes. Em um ano, o adulto médio com fome pode liquidar mais ou menos 78 kg de batatas, 26 kg de açúcar, 500 maçãs, 150 pães e uns 200 ovos, e ainda sobra espaço para o pudim.



Mesmo que você só coma aquele pão com manteiga o tempo todo, vai ruminar algo como 250.000 fatias ao longo da vida. E tem gente que come muito mais que isso.

O glutão californiano da cidade de Oakland, Edward "Bozo" Miller, campeão mundial da especialidade, costumava devorar 11 vezes mais comida que qualquer outra pessoa. Em 1963, ele mandou ver 28 frangos, numa única orgia de comida, que lhe rendeu daí em diante uma fama eterna. Você até pode achar que é demais, mas, comparado ao que alguns animais comem, é só um lanchinho leve.

- Um elefante é capaz de engolir até meia tonelada de folhas e casca de árvore, todo dia.

*image
not
available*



Apetites enormes

A quantidade que você pode comer depende do tamanho do seu estômago. Afinal de contas, você tem de socar toda aquela comida em algum lugar. O desejo de comer também é controlado por uma bolotinha do tamanho de uma ervilha, situada na parte inferior do cérebro, que se chama *hipófise*. Esse órgão sinaliza para o cérebro quando está na hora de comer e quando pode parar. Se você não quiser parar, então o mais provável é que você esteja comendo alguma coisa de que gosta muito. E, se você não quer começar a comer, então provavelmente está sentado diante da refeição que a escola oferece...

Pratos prediletos nojentos

A comida é vital. Ela faz mais do que simplesmente

*image
not
available*



2. Este realmente estava bom. A massa estava ótima, crocante. Então me disseram que aquilo era o intestino picado do porco, mexido com farinha de milho e frito na gordura. Foi duro de engolir e parti para o prato seguinte.



3. Dava para enxergar o que era o prato. Fechei os olhos e dei uma mordida. O gosto era de frango aguado. Sempre prefiro frango.

*image
not
available*

Algumas pessoas comem praticamente de tudo. Mas você acredita que algumas costumavam comer veneno? Em 1733, um médico perigosamente astucioso, chamado Ned Ward, vendia pílulas de antimônio como cura para tudo, inclusive estômago embrulhado. Mas o antimônio é um veneno que antigamente os egípcios usavam para espantar as moscas. Portanto, não espanta que essas pílulas causassem violentas dores de estômago. Um humorista escreveu um poema sobre Ned Ward:



Só que a maioria das pessoas acreditava na propaganda e achava que a dor fazia parte da cura. O médico fez fortuna. Chegava inclusive a dar aos doentes amostras grátis das maravilhosas pílulas. Que sujeito! O mais estranho é que o próprio Ward nunca tivesse provado do seu remédio. Isso pode explicar por que ele viveu até uma idade bem avançada.

Mas o antimônio é só um entre toda uma variedade

*image
not
available*

um veneno é devolvendo-o para fora. Por isso é que tem gente que fica a noite toda vomitando, depois de ter engolido um jantar forrado de germes.



Provocação para professor no intervalo

Tente essa provocação durante o intervalo do seu professor. Será tão bem-vinda quanto uma lesma na salada. Bata de leve na porta da sala dos professores. Quando ela ranger e abrir, o seu professor vai estar segurando a infalível caneca daquilo que parece café. Sorria com doçura enquanto diz:

*image
not
available*

PLANOS DE BATALHA ALTAMENTE SECRETOS

MANTENHA FORA DO ALCANCE DE HUMANOS

1. USEM DISFARCES IMEDIATAMENTE

Bons esconderijos: terra e água suja. Os humanos não terão coragem de procurar vocês nesses pontos. Cocôs e latas de lixo são locais ainda mais propícios para vocês se disfarçarem.



2. MOVIMENTEM-SE

Primeiro objetivo de vocês: fixar-se nas mãos, dedos e roupas dos humanos e depois passar para a comida deles. As unhas humanas são um abrigo excelente e farão todo o serviço para vocês. Em pouco tempo, estarão dentro do corpo!

Moscas podem servir de meio de transporte de primeira classe. Tentem ser recolhidos das fezes de vacas, quando as moscas se aproximam para sugar a umidade. A mosca vai se incumbir, em seguida, de conseguir para vocês um encontro com a comida humana. A

*image
not
available*

quente por seis dias.

O que você encontra?

a) A laranja fica igual.

b) A laranja fica coberta de penugem verde e fedida.

c) A laranja fica maior.



Ver resposta

O que NÃO fazer com a comida

Veja a seguir métodos infalíveis de dar uma grande ajuda aos germes para que entrem em sua comida...

- Espirrar na comida



- Tossir na comida. Isso arremessa no ar germes presentes em sua boca e nariz. Use um lenço. Não embrulhe a comida nesse lenço nem o use como atadura depois. Os germes também podem penetrar em seu corpo através de feridas não cuidadas.

*image
not
available*



Você consegue identificar os sinais de perigo de germes em cada imagem?

[Ver respostas](#)

Teste sobre alimentos frescos

Se os cozinheiros conseguem se livrar das bactérias, são capazes de manter os alimentos frescos por mais tempo. Quais dos métodos seguintes funcionam?

1. Ferver a comida e conservá-la em recipientes a

*image
not
available*

da Tita, mas não dos germes que carrega. Você realmente quer que a sua manteiga venha temperada com pelo de gato empanado de bactérias?

[<<<<]

Respostas

1. Sim. Qualquer forma de aquecimento intenso, como cozinhar os alimentos, mata bactérias. Guardar a comida em recipientes a vácuo, como os frascos que se compram em supermercados, impede que as bactérias voltem aos alimentos.

2. Não. As bactérias ainda vão viver e proliferar, destruindo a comida.

3. Sim. O açúcar retira a água dos alimentos, e as bactérias não conseguem viver sem água. É por isso que geleia não estraga.

4. Sim. A fumaça cobre a comida com substâncias químicas, como os nitratos, que matam bactérias. É isso que faz com que peixe defumado não estrague.

5. Sim. É isso que acontece quando um alimento é embalado a vácuo. Ele se mantém intacto durante meses.

6. Sim. O frio congela a água, tornando-a indisponível aos micro-organismos, que também ficam inativos em baixas temperaturas. Assim que descongelamos os alimentos, devemos consumi-los

*image
not
available*

crianças pequenas e os velhos e cansados professores. Esses germes precisam ser detidos antes que fechem a escola.

NOME: Salmonella



ABRIGOS HABITUAIS: Tipinho realmente sombrio – costuma se enfiar na carne crua e em ovos. Seu esconderijo predileto são as entranhas do frango. Vi um frango na geladeira da Intermunicipal de Pedreira do Meio. Não parecia muito saudável.

PSEUDÔNIMOS: Mais de 1.000 variedades, é só escolher.

CRIMES CONHECIDOS: Causa vômitos repetidos e diarreia. Responsável por centenas de milhares de ataques no mundo todo. Pode matar.

*image
not
available*



ARMAS EFICIENTES

Esses tipos são funestos. Devem ser neutralizados. Mas o serviço será difícil. Eles são em grande número e têm muitos esconderijos. Existe uma única arma capaz de combatê-los mesmo: limpeza!

Mas algumas bactérias são ainda muito mais mortíferas, e espero que nunca tenhamos de cruzar com essas criaturas criminosas na cozinha da Intermunicipal...

NOME: *Vibrio cholerae*

*image
not
available*

NOME: Shigella dysenteriae



CAUSA: Disenteria

ABRIGOS HABITUAIS: Vísceras e fezes, água e alimentos sujos.

PSEUDÔNIMOS CONHECIDOS: Essa bactéria pode ser usada pelas amebas; os cientistas dizem que amebas são animais microscópicos com jeito de bolha. Vou acreditar nos caras.

CRIMES CONHECIDOS: Passa da barriga para o fígado e causa uma febre letal. Pode até deixar buracos na barriga.

CONCLUSÃO

Estou enjoado. Durante a minha missão na cozinha da escola acabei ficando com um pouco

*image
not
available*

diziam que ele era “regular” em física e “mediocre” em química. Mas Louis se dedicou de verdade ao estudo da ciência e, por fim, tornou-se professor de química. Veja algumas das coisas que ele fez:

- Ele provou que os germes fermentam o vinho e a cerveja. Esse trabalho exigiu que ele fosse a vinhedos e provasse alguns tipos de vinho (tudo no melhor interesse da ciência, claro). Pasteur descobriu que, se você aquecer um líquido à temperatura de 72°C, por alguns segundos, você pode matar os germes sem estragar o sabor. Tinha com isso inventado a pasteurização, que hoje em dia é usada para impedir que o leite azede muito depressa.
- Saiu uma vez de férias deixando um caldo no qual misturou as bactérias do cólera de galinha. (As galinhas têm um tipo de cólera diferente do humano.) Ao voltar, descobriu que muitas bactérias tinham morrido. Ele deu a mistura com os germes enfraquecidos para algumas galinhas e descobriu que elas continuavam saudáveis. O organismo daquelas aves tinha fabricado defesas químicas contra os germes mortos, que puderam ser usados para combater os germes vivos. Chamamos de vacina os germes mortos, e é isso que você recebe quando é vacinado contra alguma doença.

*image
not
available*



Então, o médico observou as mãos de Mary. Vermelhas, ásperas, acostumadas ao duro trabalho da cozinha: mãos que não eram lavadas havia uma semana, no mínimo. Não estavam apenas sujas: estavam imundas. Todas as covinhas, veias e nós dos dedos estavam muito encardidos, e embaixo das unhas uma grossa sujeira preta estava bem guardada.



– Bem, senhor, por que queria me ver? – perguntou

*image
not
available*

assistentes do dr. Soper que a estavam ladeando, preparados para agir ao primeiro sinal de confusão.

– Nossos exames provaram que você teve a doença – suspirou o doutor. – Embora tenha melhorado, os germes ainda permanecem em sua vesícula. Eles saem de seu corpo toda vez que você vai ao banheiro. Alguns germes se instalam em suas mãos e, se você não as lava, eles vão para a comida.

– Não entendo – lamentou-se Mary. – Sou uma cozinheira. Faço a minha obrigação, e ninguém me diz nada.

Então, o dr. Soper ofereceu à relutante paciente uma escolha. Ela podia desistir de seu ofício de cozinheira, ou poderia continuar internada no hospital da ilha. Para sempre.

– Você não pode me prender aqui – protestou Mary. – Por que está fazendo isso comigo?

– Ah, podemos mantê-la aqui, sim, Mary – disse o dr. Soper, balançando a cabeça desanimado. – Temos o poder legal para isso. Mas você tem outra opção. Deixe-nos retirar a sua vesícula biliar. É uma cirurgia arriscada, mas você ficará livre dos germes, depois disso. E aí nós a deixaremos ir.

– Eu vou te matar – rebateu Mary, engalfinhada com os dois assistentes. – Nunca deixarei que você se aproxime da minha vesícula biliar, seja lá o que for isso.

*image
not
available*

Resposta

c) Pasteur provou que os germes se espalham nos grãos do pó. A adega estava bem fechada e por isso a poeira não pôde entrar com facilidade e o ar da montanha tinha ainda menos poeira, por isso havia menos germes. Estes não puderam entrar nos frascos fechados e o conteúdo dos mesmos se manteve intacto. Na realidade, um desses frascos de 1860 está hoje num museu e o caldo que contém continua puro. Alguém gostaria de provar?

[<<<<]

Resposta

c) Mary passou o resto da vida na prisão. Foi a primeira portadora conhecida de febre tifoide e, embora nunca tivesse sido acusada de crime, foi julgada uma ameaça à saúde pública. Em 1923, os médicos construíram para ela um chalé no terreno do hospital, dando-lhe uma incumbência no laboratório do hospital que pesquisava germes, como o tifoide.

Atualmente, Mary Mallon é mundialmente conhecida como “Maria Tifoide”. A única coisa que ela quis a vida toda foi fazer sorvete. Mas seu nome, para sempre, está ligado a uma doença que ela mesma nunca realmente compreendeu.

*image
not
available*



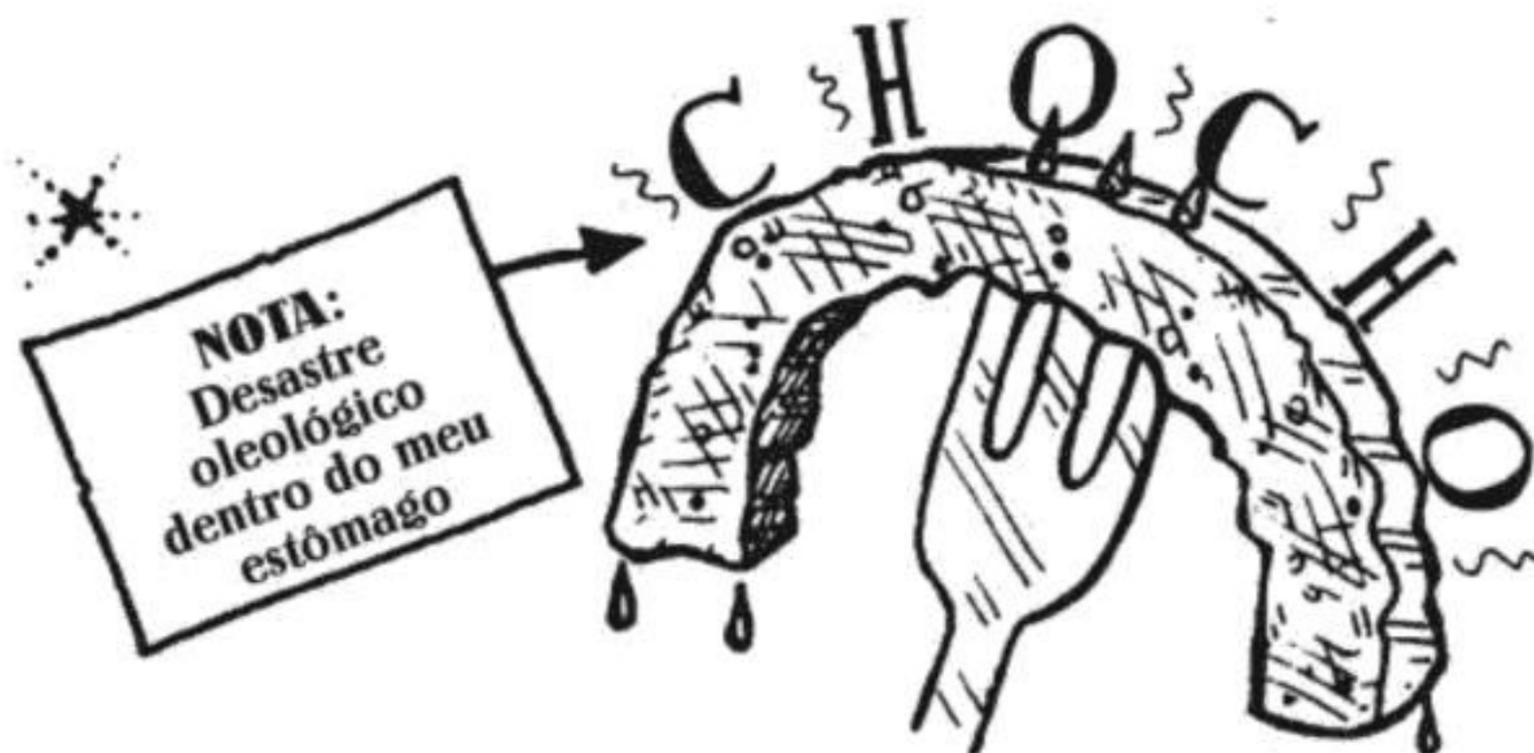
* A lagarta também contém esses ingredientes, mas em outras quantidades. Pelo menos dessa vez, ela não foi para a panela junto com a batata.

Amostra 2 – Copo d'água



Não havia muito que olhar, mas as minhas investigações revelaram que a gente precisa de mais ou menos 2 litros dessa coisa líquida, todos os dias. Metade disso vem da água dos alimentos (como a aquosa batata) e a outra metade, do que você bebe diretamente. É preciso estar sempre em ordem com o estoque

*image
not
available*



Amostra 6 – Ameixas secas da escola

Humm, ameixas secas. Não posso dizer que tenha gostado do sabor, e a textura lembrava um pouco um tipo estranho de couro. Mas minhas investigações me mostraram que isso é porque contêm muitas fibras. Isso é o que torna o pão escuro tão consistente de se mastigar e deixa as frutas e legumes durinhos. Parece que o corpo não consegue digerir as fibras, mas mantém o resto dos alimentos se movimentando dentro dos intestinos. As paredes dos intestinos pegam as fibras com mais facilidade do que os outros alimentos. No fim, toda essa movimentação termina... no banheiro.

Amostra 7 – Queijo fedorento

*image
not
available*

horrível, mas representa até 0,25% do corpo. Quanto enxofre é isso?

a) O suficiente para matar todas as pulgas de um cachorro.

b) O suficiente para matar todas as pulgas de um elefante.

c) O suficiente para matar todas as pulgas de um rato.

2. O ferro é um mineral vital, que seu corpo usa para dar ao sangue aquele tom de vermelho vivo. O que acontece quando você não come o suficiente?

a) O seu corpo fica amarelo.

b) Aparecem manchas no corpo e você tem febre.

c) Você fica pálido e não tem vontade de comer.

3. O seu corpo tem 0,004% de ferro (que sorte que não enferruja!). Quanto é isso?

a) O suficiente para fazer a cabeça de um alfinete.

b) O suficiente para fazer um prego de 5 cm.

c) O suficiente para fazer uma barra de ferro do tamanho do osso do seu braço.

4. O cálcio é um material bruto essencial para os ossos. Uma criança de 12 anos precisa de 700 mg de cálcio por dia. Isso equivale a:

a) Quatro pratos de espinafre.

b) Quarenta pratos de espinafre. (Argh!)

c) Nada de espinafre, pois essa hortaliça não contém

*image
not
available*

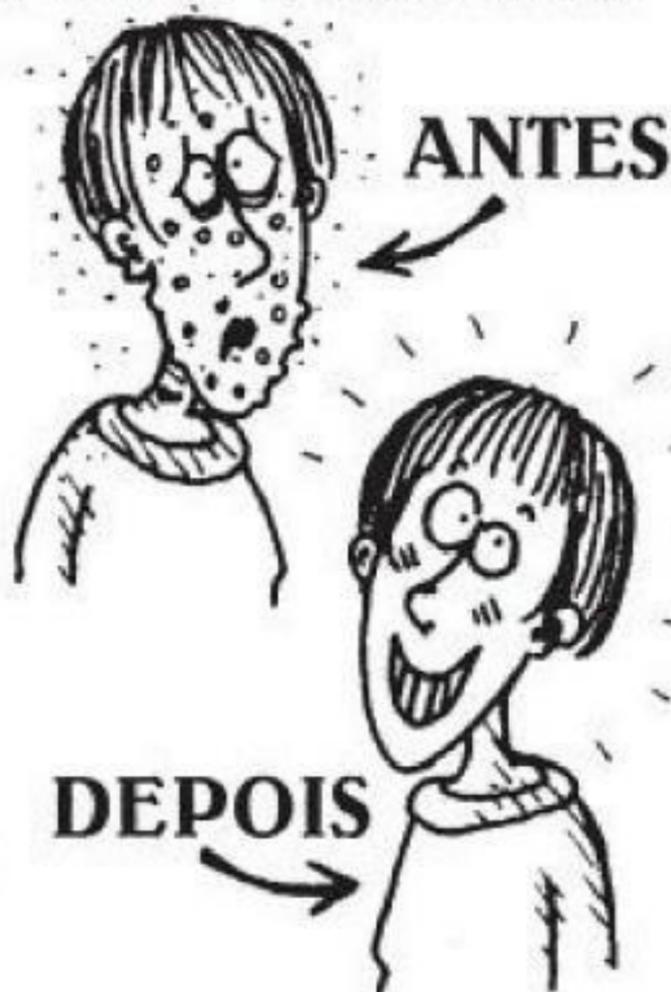
A

...ente nova
... forma líquida.
... dia, a vida fica
sadia!

COQUETEL DE CENOURA

Você tem manchas na pele? Está difícil se livrar da caspa? Não consegue ver bem no escuro? Talvez esteja com falta da vitamina A. E a melhor saída é o Coquetel de Cenoura.

Basta um gole e você vai estar vendo gato preto escondido em depósito de carvão! Sim, essa adorável vitamina A fabrica uma substância química no fundo do olho, chamada púrpura visual, que ajuda os olhos a verem melhor quando há pouca luz.



LETRAS MIÚDAS

Você não pode exagerar, mesmo com o que é bom. Tomando vitamina A em excesso, seu cabelo começa a cair e você pode até morrer. Sim, MORRER. Excesso de vitamina A pode intoxicar o organismo. É por isso que as pessoas morrem quando comem fígado de urso polar, repleto de vitamina A.

Ingredientes: extrato de fígado, leite, manteiga, ovos, peixe e cenoura.*

* É por isso que as pessoas dizem que cenoura ajuda a ver no escuro.

VITAMINA

Uma marca
Um g...
Vita
Tom...

*image
not
available*

nutrientes e água, e bactérias
do intestino humano!



Certo, captou a mensagem? Carência de vitaminas deixa a pessoa doente. Mas os médicos levaram muitos anos até descobrir quais alimentos eram as melhores fontes de quais vitaminas. Eis a história da pesquisa de um deles pela verdade sobre a mais horrível doença de todas: o escorbuto.

O terror dos mares

Um mau hálito de matar, gengivas inchadas e rubras, pele facilmente ferida, ferimentos que não saram, olhos que sangram, cansaço e morte. Sim, o escorbuto não é mole, não. Há poucas centenas de anos, era possível caminhar à beira do cais de qualquer porto e identificar os marujos doentes a mil metros de distância. Eram todos banguelas.



Mas por que os marinheiros sofriam de escorbuto mais que as outras pessoas? Para os marinheiros dos séculos XVIII e início do XIX, não era só o mar que era difícil; a vida a bordo não era nem um pouco mais fácil. As condições eram realmente sombrias e o escorbuto costumava ser o terror dos mares. Os marinheiros tinham mais medo de escorbuto do que de naufrágio, piratas e ataque de tubarão. Mas durante muito tempo ninguém sabia o que causava essa doença terrível.

Alguns capitães, porém, achavam que sabiam...