



Cerveja nacional tem muito milho, diz pesquisa da USP

Grandes marcas do país chegariam perto de usar 50% do grão no lugar da cevada para produzir a bebida

Indústria questiona a metodologia do estudo; para especialista, pouca cevada faz o produto cair em qualidade

REINALDO JOSÉ LOPES
EDITOR DE "CIÊNCIA+SAÚDE"

Uma das análises químicas mais completas já feitas com marcas de cerveja do Brasil e do exterior dá peso a uma tendência que estudos menores já indicavam: as grandes marcas nacionais têm elevadas quantidades de milho em sua composição, embora a matéria-prima tradicional da bebida seja a cevada.

São os nomes mais conhecidos do público, como Antarctica, Brahma, Skol e Nova Schin (veja infográfico ao lado). A análise sugere que essas marcas estão no limite da porcentagem de milho como matéria-prima para cerveja que a legislação nacional determina (45%) ou podem até tê-lo ultrapassado.

As empresas produtoras questionaram a análise (leia texto abaixo). Por outro lado, o estudo indicou que algumas cervejas em pequena escala possuem o teor que se esperaria de uma bebida feita só com água, cevada e lúpulo, como reza a tradição alemã (veja lista à direita).

A pesquisa é assinada por cientistas do Centro de Energia Nuclear na Agricultura, da USP de Piracicaba, e da

Unicamp (Universidade Estadual de Campinas).

O grupo piracicabano, coordenado por Luiz Antonio Martinelli, já estudou cervejas antes, além de verificar a presença de álcool de cana no vinho nacional.

“Ninguém aqui está dizendo que a cerveja é pior por ter milho —aliás, eu nem bebo cerveja, só vinho”, diz Martinelli. Ele ressalta também que o trabalho tem margens de erro e que o propósito não foi denunciar que certas marcas não seguem a lei.

“A diferença de composição é muito pequena [no caso das que parecem ter muito milho]”, diz a bióloga Sílvia Mardegan, orientanda de Martinelli e autora principal do estudo, que sairá na revista científica “Journal of Food Composition and Analysis”.

Além disso, ela lembra que só uma unidade de cada marca foi estudada, e que existem variações por lote e por região do país. Por outro lado, a variedade de marcas (77, sendo 49 nacionais e 28 importadas) ajuda a dar um panorama amplo do mercado

BALANÇA DE ÁTOMOS

Em essência, o método da USP de Piracicaba é uma balança de átomos. Isso porque os átomos de carbono que os seres vivos usam em seu organismo existem em dois “pesos” principais, o carbono-12 e o carbono-13 (o segundo um pouco mais “gordo”).

As plantas incorporam car-

bono o tempo todo em seu organismo durante a fotossíntese. Só que algumas têm um “paladar” diferenciado. São, por exemplo, as gramíneas tropicais, como o milho e a cana, que “preferem” uma proporção relativamente maior de carbono-13.

É essa assinatura que os cientistas usam para diferenciá-las de plantas como a cevada ou a uva, que têm menos apreço pelo carbono-13.

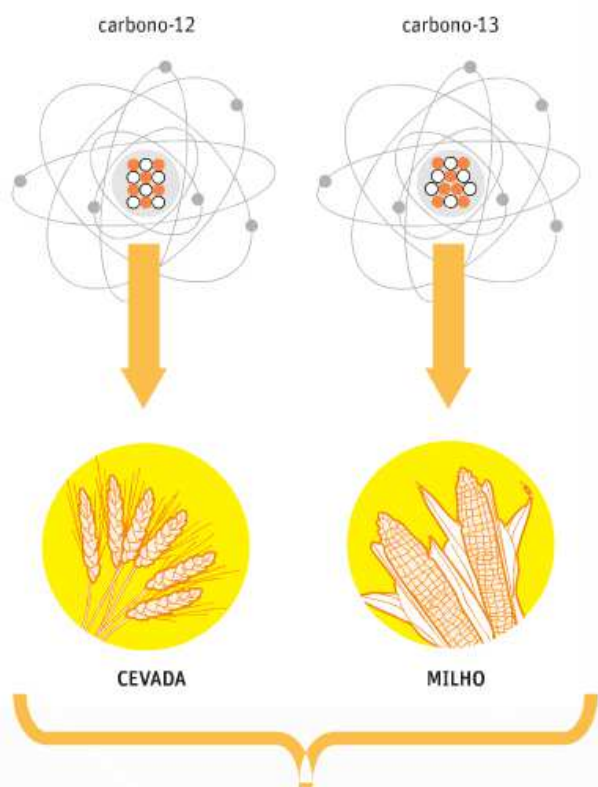
Os pesquisadores estabeleceram qual era o “perfil de carbono” da cevada e o do milho e fizeram a mesma análise na cerveja. Se a proporção das variantes do elemento químico na cerveja era intermediário, o veredicto só podia ser um: mistura.

O método tem algumas limitações. Teria mais dificuldade de flagrar o uso de arroz na cerveja, já que o perfil de carbono do arroz é semelhante ao da cevada.

Sady Homrich, especialista em cerveja e colunista do do caderno “Comida”, da **Folha**, diz que o consenso entre cervejeiros é que diminuir o teor de cevada acaba afetando a qualidade da bebida.

“A boa cerveja é a de puro malte de cevada, porque você pode explorar variações de sabor e aroma vindas da secação e da torrefação da cevada”, afirma Homrich.

Apesar do argumento de que o milho deixaria a cerveja mais leve, Homrich diz que a grande preocupação da indústria é diminuir o custo.



BALANÇA VEGETAL

Como é o método para detectar matéria-prima da cerveja

O CARBONO

A matéria orgânica, incluindo o etanol e outros componentes da cerveja, possui átomos de carbono em sua composição. Duas das principais formas desses átomos são o carbono-12, um pouco mais leve, e o carbono-13, mais pesado

PREFERÊNCIA

As plantas têm preferências ligeiramente diferentes por essas formas de carbono: **vegetais de regiões temperadas**, como a cevada (matéria-prima tradicional da cerveja), têm teor menor de carbono-13; **as gramíneas tropicais**, como o milho, produzem moléculas enriquecidas em carbono-13



AS BRASILEIRAS COM ALTO TEOR DE CEVADA

Baden Baden Golden Ale

Baden Baden Red Ale

Bavaria Premium

Cevada Pura

Colorado Appia

Colorado Cauim

Colorado Demoiselle

Eisenbahn Pale Ale

Eisenbahn Rauchbier

Heineken

La Brunette

Paulistânia

Schmitt Ale

Therezópolis Gold