



UnReak Milk - Bebida Artificial de Laboratório que se autodenomina: “leite real”

Desde 2020, a imprensa internacional tem veiculado, com intensidade crescente, informações sobre o “leite de laboratório” – produto que startup americana pretende lançar no mercado até 2027. A promessa é de um “leite sem vacas”, semelhante ao leite de mamífero mais consumido no mundo: o leite bovino. Uau! Inicialmente, é um choque. E o leite artificial será igual ao da vaca? Segundo os fabricantes, a partir dele será possível produzir queijos, manteiga e outros derivados.

Trata-se de um produto “artificial”, desenvolvido em laboratório, que promete replicar a capacidade nutricional, o sabor e a textura do leite vaca. No entanto, paralelamente ao entusiasmo midiático, não se vê críticas ou questionamentos de igual intensidade. Primeiramente, é preciso comprovar se a nutrição desse leite artificial equivale à do leite natural.

Por um lado, o marketing destaca a ausência de lactose (já que parte da população tem dificuldade em digeri-la), mas, por outro, omite que o produto pode não ter o mesmo valor nutricional do leite bovino. Há três tipos de resistência à lactose:

1. Hipolactasia do tipo adulto: afeta a maioria da população mundial, mas apenas 2% apresentam sintomas graves.

2. Intolerância congênita: doença genética rara, que exige fórmulas infantis sem lactose.

3. Intolerância secundária: adquirida por lesões no intestino delgado, geralmente temporária.

Vale ressaltar que avanços como o leite de vaca A2A2 (mais digestivo) e suplementos de lactase já atendem a essa demanda de nichos composto por pessoas dos grupos de resistências à lactose, 1 e 3 descritos acima. A propaganda, porém, não compara de forma transparente o leite natural com o artificial – este último, sem dúvida, ideal para... robôs?

Nesse contexto de júbilo tecnológico e críticas ao leite animal, surgem afirmações que escapam à capacidade crítica do “Uomo Qualunque” (o cidadão comum), que, ao fazer compras, não tem ferramentas para distinguir entre alegações e fatos produzidos a partir de generalizações pseudocientíficas. Essa é uma questão relevante, uma sutileza, o consumidor é enganado em relação aos valores que o marketing insiste em vender sobre a bebida produzida pelos “Laboratórios Techs”, as apresentando constantemente como produtos reais que vão substituir o leite de vaca, como solução definitiva para a alimentação humana.

Por mais que celebremos os avanços científicos, é preciso de questionar a narrativa de que um produto de laboratório possa substituir o leite de vaca, cabra, ovelha, búfala – ou mesmo humano –sem considerar as diferenças nutricionais de uma bebida artificial e o leite de vaca, sem estudos de longo prazo sobre seus impactos sobre a saúde humana.

A cadeia produtiva do leite precisa mobilizar-se para esclarecer ao público que o “cálcio do leite artificial”, é adicionado, não está associado à caseína” (proteína que garante sua biodisponibilidade no leite natural) e igualmente, que ele não contém vitaminas do complexo B (B1, B2, B12, niacina, ácido pantotênico), vitaminas A, D, E, nem minerais como cálcio, fósforo

e magnésio em formas nutricionalmente ideais para a nutrição humana.

A literatura científica já levantada e analisada em detalhes pela FIL/IDF; OMS, Embrapa, Universidades de todo o mundo, em seus cursos de engenharia de alimentos e bioquímicas, possuem pesquisas sobre o tema, já documentaram por décadas sobre a importância dos nutrientes presentes no leite de todos os mamíferos, assim como os processos de produção de leite pelo animal e processados pelo homem. A FAO, ciente da importância e da quantidade de estudos existentes, publicou um livro "Leite e produtos lácteos na nutrição humana" (disponível em português no site do G100 - desde 2013).

(<https://www.g100.org.br>)). 1ª edição FAO 1959; 2ª - 1972; 3ª 2009. Em resumo: no leite natural, o cálcio é intrínseco, ligado às micelas de caseína, o que o torna estável e biodisponível.

Enfim, chegou a hora da “Cadeia Produtiva de Leite e Derivados” dizer basta à apropriação indevida do termo “leite”. Se querem oferecer analogias, que as chamem de “bebida artificial proteica” – mas não usem nomenclaturas consagradas por séculos. Isso, aliás, pode configurar engano ao consumidor, portanto, flagrante violação do Código de Defesa do Consumidor. Conclusão:

A inovação é válida, mas não pode ser vendida como panaceia. Enquanto não houver

transparência sobre nutrição, impactos e regulamentação, o “Uomo Qualunque” seguirá enganado. A ciência deve avançar, mas sem deixar áreas obscuras que permitam o marketing florear enganos e receitas milagrosas aos consumidores e, vendendo “gato por lebre”. É preciso respeitar uma cadeia produtiva do leite e derivados, sobretudo seus consumidores. É uma cadeia complexa e importante socioeconomicamente, nutricionalmente relevante.

O Congresso, o Governo precisam atuar com maior rigor regulatório e de fiscalização a respeito da defesa do consumidor, visto a complexidade do tema para o “homem comum” quando se encontra diante da gondola de

supermercado, saber discernir, sobretudo do ponto de vista nutricional a diferença entre bebidas artificiais que se autodefinem-se como idêntica ao leite de vaca. Não se pode liberar o uso das denominações lácteas para denominar qualquer produto que não seja produzido por animais, mamíferos.

Fontes: - Leituras de legislações de órgãos reguladores; matérias divulgadas pelas mídias internacionais respeito do tema. - Brown Foods – cria o UnReal Milk - produto idêntico ao leite de animal, primeira versão validada em laboratório - (EUA) alega reduzir em 82% as emissões de carbono e 93% o uso de terra. Mas nada diz quanto ao principal elemento nutricional a, por exemplo, sobre a

biodisponibilidade do cálcio presente no leite de bovinos e, em mamíferos em geral. - Perfect Day (EUA) produz proteínas lácteas via fermentação microbiana, usadas em sorvetes (Brave Robot) e no "leite" Bored Cow (2023). - Regulamentação: A proteína whey da Perfect Day foi classificada como GRAS (Generally Recognized As Safe) pelo FDA em 2020, mas é crucial lembrar que **o FDA não monitora a produção diária** - apenas avalia ingredientes. The Insight Partners - www.insightpartners.com - expande seus investimentos de 31,1 bilhões para cerca de 70 bilhões dolares até o início da próxima década. Há projeções que indicam que essa bebida de laboratório poderá substituir cerca

de 1/3 do mercado de produtos leite e derivados, que é da ordem de 900 bilhões, mundial.

