

LEITE FORTIFICADO, ÓTIMA FONTE NUTRICIONAL PARA UMA VIDA SAUDÁVEL

A busca por uma alimentação saudável nunca esteve tão evidente quanto nos dias de hoje. A população cada vez mais preocupada com um estilo de vida saudável busca por produtos nutritivos que ofereçam benefícios à sua saúde.

Acompanhando estas mudanças de hábitos, o mercado tem cada vez mais investido em novas tecnologias e linhas de produtos com este posicionamento. Seguindo esta tendência, podemos destacar a indústria de laticínio, que cada vez mais tem investido em produtos de maior fonte nutricional e que promovam uma melhor qualidade de vida para seus consumidores.

VITAMINAS E MINERAIS NO LEITE

Em termos de aplicações e variedades, o leite pode ser considerado um alimento único, ainda mais se considerarmos sua composição nutricional e seus benefícios. Tratando-se de vitaminas, o leite apresenta quantidades variadas de algumas delas já presentes em sua composição, como as vitaminas A, D, B₁, B₂, B₆, B₁₂ e H (biotina), sendo apenas B₂ e B₁₂ com quantidades acima de 20% da ingestão diária recomendada para adultos em leite integral. Em conjunto com as vitaminas, o leite também apresenta uma boa seleção de minerais como cálcio, fósforo, magnésio, potássio, sódio, cobre, zinco e selênio, porém com maior importância nutricional devido à biodisponibilidade, o cálcio que pode chegar a ter 1g por litro de leite, o fósforo que apresenta uma quantidade parecida com a do cálcio, magnésio que pode chegar a 100mg por litro de leite e com biodisponibilidade entre 50 e 90%, potássio que é o mineral em maior quantidade no leite e zinco que possui biodisponibilidade maior que em fontes vegetais. Além disso, possui pequenas quantidades de ferro, alumínio, bromo e manganês.

A combinação de vitaminas e minerais no leite, junto a quantidade de proteínas de alto valor biológico levou pesquisadores a estudarem a eficiência do leite desnatado na reidratação após exercícios. Os estudos tem constatado que o leite pode ser tão eficaz quanto bebidas esportivas, principalmente na reposição hídrica e balanço de minerais perdidos pelo corpo, pois a composição do leite interfere positivamente na biodisponibilidade de alguns de seus nutrientes. O elevado teor de vitamina D por exemplo, aumenta significativamente a biodisponibilidade



do cálcio e de fósforo, pois sua função está diretamente ligada a absorção destes minerais em nosso organismo.

FORTIFICAÇÃO EM LEITE

O leite enriquecido ou fortificado, nada mais é que o próprio leite com a adição de vitaminas e minerais de fontes externas. Assim como diversos produtos fortificados, os alimentos enriquecidos foram criados com o objetivo de reforçar quantitativamente o seu valor nutritivo e/ou corrigir uma possível deficiência em alguns de seus nutrientes. O leite, apesar da grande variedade de vitaminas e minerais em sua composição, acaba perdendo muito do seu valor nutritivo em seu processamento térmico, principalmente tratando-se de vitaminas, por

estas serem instáveis quando submetidas a fortes temperaturas.

O leite enriquecido é um produto indicado para todas as fases da vida sem restrição de consumo. Em geral, adicionam-se reforços de ferro, cálcio e vitaminas A, D e C a composição do leite para se obter benefícios como:

- **Prevenção contra anemia** - A carência de ferro pode resultar em anemia, doença caracterizada pela diminuição da capacidade de transporte de oxigênio pela hemoglobina. Estima-se que no Brasil, a prevalência de anemia chega a 60% em crianças, principal grupo afetado juntamente com gestantes e lactantes.
- **Saúde dos ossos** - O cálcio é o mineral responsável pela saúde dos ossos e dos dentes, superimportante durante os períodos de rápido crescimento e desenvolvimento, incluindo infância, gestação e lactação. Entre outras de suas funções, o cálcio atua no ciclo de contração muscular que regula batimentos cardíacos, está envolvido na coagulação sanguínea, transmissão de impulsos nervosos e é responsável por funções enzimáticas ligadas à digestão de gorduras e metabolismo de proteínas.
- **Fonte de Vitamina A** - Vitamina que é diretamente ligada ao crescimento e desenvolvimento humano. Sua deficiência pode causar cegueira em crianças e aumentar o risco de mortalidade devido às infecções.
- **Fonte de Vitamina D** - Uma concentração adequada de vitamina D é fundamental para o metabolismo ósseo saudável e Homeostase de cálcio e fósforo. Alguns estudos epidemiológicos tem associado a deficiência de vitamina D com o aumento do risco para certos tipos de câncer, diversas patologias autoimunes, hipertensão e doenças infecciosas.
- **Fonte de Vitamina C** - Para não ter influência no pH do leite, este nutriente é aplicado na forma de ascorbato de sódio. A vitamina C participa de muitas funções bioquímicas vitais do nosso organismo e está associada ao bem estar do nosso sistema imunológico aumentando a produção de glóbulos brancos, responsáveis ao combate de estruturas estranhas em nosso corpo. Considerada também um forte combatente da ação antioxidante, ela elimina radicais livres, ajuda a diminuir quadros de estresse por ser essencial na produção de hormônios como o cortisol, histamina e norepinefrina e alguns neurotransmissores que regulam nosso humor.

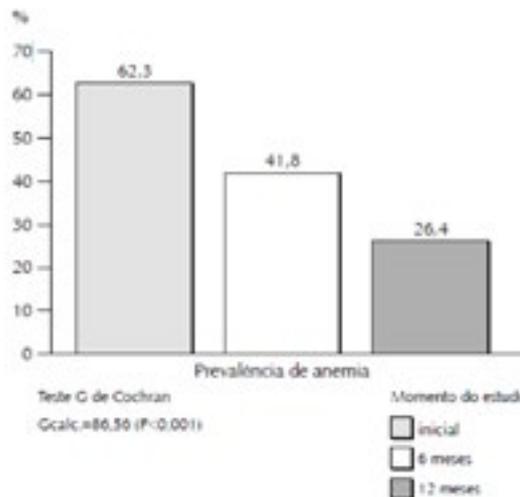
DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Mediante a desigualdade social presente no Brasil e considerando o leite como primeiro alimento humano e sua importância na infância, ele tem sido fonte para o resgate de famílias em situação de vulnerabilidade social. Os programas de distribuição de leite como o Viva Leite (SP), Leite Para Crianças (PR), Programa Leite de Todos (PE), entre outros, tem usado leite enriquecido com cálcio, ferro, vitaminas A e D (mudando de um estado para outro) como ferramenta de desenvolvimento social e combate a desigualdade. Tais programas também implicam no fomento ao desenvolvimento de cadeias produtivas do leite, a partir do incremento do poder de compra do produtor, bem como pelo incentivo ao investimento e à introdução de

avanços tecnológicos nos modos de produção para atender a demanda, só no estado de São Paulo estima-se 90 milhões de litros de leite distribuídos anualmente desde 1995, quando o programa Viva Leite foi implantado.

A preocupação com o enriquecimento do leite como meio de desenvolvimento social tem sido alvo de pesquisas já há bastante tempo. Um estudo publicado pela revista Saúde Pública datado de 1996, exatamente duas décadas atrás, comprova-se a eficiência da fortificação do leite com ferro no combate a anemia em pré-escolares. No estudo, 269 crianças foram acompanhadas durante 12 meses, recebendo um litro de leite fortificado por dia cada uma. Inicialmente 62,3% das crianças foram diagnosticadas com anemia, no decorrer de 6 meses, o percentual caiu para 41,8% e depois de um ano, no final de estudo o número decaiu para 26,4%.

FIGURA 1 - EVOLUÇÃO DOS PERCENTUAIS DE ANEMIA EM PRÉ-ESCOLARES NO MOMENTO INICIAL, APÓS 6 E APÓS 12 MESES DE USO DE LEITE FLUIDO FORTIFICADO COM FERRO.



SOBRE A PROZYN

A Prozyn trabalha constantemente para aprimorar suas tecnologias e processos, com o objetivo de desenvolver soluções inovadoras que atendam as novas demandas e necessidades de mercado. Através da aplicação de bioingredientes, suas soluções buscam otimizar processos, diminuir custos, além da constante melhoria na qualidade do produto final, agregando valor à cadeia produtiva.



Prozyn Indústria e Comércio Ltda.

Tel.: (11) 3732-0000

www.prozyn.com.br