

# SPIRULINA: a utilização de bactérias na alimentação infantil

9º ano – Ensino Fundamental II

Júlia Santos de Freitas (9ºB), Leonardo Scaramuzza Kondor (9ºA), Maria Eduarda Gomes Máximo (9ºB), Thierry Miranda e Oliveira Vaz (9ºA), Vicente Casellato Rodriguez (9ºA).

Orientador: Professor Danilo Castro Pereira

## INTRODUÇÃO

A spirulina é uma microalga, aeróbica e fotoautotrófica, classificada como ciano bactéria. Ela possui mais de 50 nutrientes básicos ao funcionamento do organismo humano como vitaminas, minerais, proteínas, carotenóides e compostos antioxidantes. Foi considerada pela Organização Mundial de Saúde – OMS como o “alimento do milênio” e está disponível na natureza em abundância. Sua comercialização é explorada por diversas marcas, inclusive no Brasil, sendo encontrada em pó, cápsulas ou comprimidos.



## OBJETIVO

Encontrar uma maneira simples e acessível de complementar a alimentação infantil para reduzir o déficit alimentar desta população.



## QUESTÃO DA PESQUISA

Quais são os benefícios da implantação da spirulina na dieta das crianças brasileiras?

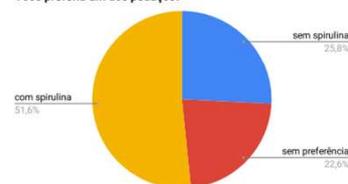
## ASPECTOS METODOLÓGICOS

Além de pesquisa bibliográfica quanto à origem da alga e seus benefícios

Pesquisa experimental

Grupo focal

Você preferiu um dos pedaços?



## RESULTADOS

Podemos concluir que o bolo que continha spirulina agradou mais o paladar dos entrevistados já que 51,6% preferiram este pedaço enquanto apenas 25,8% tiveram preferência pelo pedaço sem a alga e 22,6% não tiveram preferência.

Para fazer uma receita de bolo, de tamanho médio, foram utilizadas 4,8 gramas de spirulina. A micro alga pode ser encontrada, a granel, por R\$ 16,01, 200 gramas. Uma fôrma média de bolo rende 16 pedaços. O custo da inclusão de spirulina seria de R\$ 0,02 por fatia, custo insignificante se considerarmos os benefícios da alga. Desta forma este grupo sugere a implementação de spirulina na merenda escolar das creches e escolas públicas para minimizar o déficit alimentar desta parcela da população, a que apresenta maior carência nutricional.

| Nutrientes                            | Unidade  | Valor por 100 g |
|---------------------------------------|----------|-----------------|
| Água                                  | g        | 4.68            |
| Calorias                              | kcal     | 290             |
| Proteínas                             | g        | 57.470.001      |
| Lípidos totais (gordura)              | g        | 7.72            |
| Carboidratos, por diferença           | g        | 23.9            |
| Fibra total dietética                 | g        | 3.6             |
| Cinzas                                | g        | 6.23            |
| Cálcio, Ca                            | mg       | 120             |
| Ferro, Fe                             | mg       | 28.5            |
| Magnésio, Mg                          | mg       | 195             |
| Fósforo, P                            | mg       | 118             |
| Potássio, K                           | mg       | 136.3           |
| Sódio, Na                             | mg       | 1048            |
| Zinco, Zn                             | mg       | 2               |
| Cobre, Cu                             | mg       | 6.1             |
| Manganês, Mn                          | mg       | 1.9             |
| Selênio, Se                           | mcg      | 7.2             |
| Vitamina C, ácido ascórbico total     | mg       | 10.1            |
| Tiamina                               | mg       | 2.38            |
| Riboflavina                           | mg       | 3.67            |
| Niacina                               | mg       | 12.82           |
| Ácido pantotênico                     | mg       | 3.48            |
| Vitamina B6                           | mg       | 0.364           |
| Folato total                          | mcg      | 94              |
| Vitamina B12                          | mcg      | 0               |
| Vitamina A                            | UI       | 570             |
| Vitamina A, RAE                       | mcg, RAE | 29              |
| Ácidos graxos, total saturados        | g        | 2.65            |
| Ácidos graxos, total mono-insaturados | g        | 0.675           |
| Ácidos graxos, total poli-insaturados | g        | 2.08            |
| Colesterol                            | mg       | 0               |

Fuente: USDA Nutrient Database for Standard Reference, Release 14 (Julho 2001)  
Valores Nutricionais referentes a 100g de Spirulina

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://my.oceandrop.com.br/minerais-da-spirulina/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26433766/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28182098/>
- <https://revistaglamour.globo.com/Beleza/Saude/noticia/2020/02/spirulina-conheca-os-beneficios-do-superalimento-e-saiba-como-incorpora-lo-na-sua-alimentacao.html>
- <https://www.ecycle.com.br/cianobacterias/>
- <https://www.lusiadas.pt/blog/prevencao-estilo-vida/nutricao-dieta/spirulina-um-superalimento>
- <https://www.mundocerealista.com.br/em-po/spirulina-em-po-granel>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5061973/>
- <https://www.olson.com.br/novidades/14,0/tabela-nutricional-da-spirulina.html>
- <https://www.puravida.com.br/spirulina-organica-em-tabletes-microalga-70106>
- <https://www.scielo.br/j/cta/a/QdmGJF4kWcRXhydHxpWfWnm/?lang=en#>