



Samuel Silva Santos
Yasmin do Nascimento Biaco

Praticidade com perigo, tem sódio?

UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO OCTÁVIO BASTOS

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP, 2021

Projeto Integrado

Curso de Nutrição Módulo 2

Eixo Temático: “Alimentos e suas composições”

Unidade de estudo	Professor responsável
Fisiologia	Cintia de Lima Rossi
Bromatologia e Tecnologia de alimentos	Marco Antonio Roqueto
Fisiologia	Amilton Cesar dos Santos
Bioquímica e Metabolismo	Odair José dos Santos
Projeto Integrado	Marco Antonio Roqueto

Praticidade com perigo, tem sódio?

Tema de pesquisa

Os enlatados do dia-a-dia

Tema de pesquisa do grupo

	NOME	RA	MÓDULO
1	Samuel Silva Santos	21001131	2
2	Yasmin do Nascimento Biaco	21000411	2
3			
4			

Praticidade com perigo, tem sódio?

Os enlatados do dia-a-dia

Introdução

Os alimentos enlatados foram criados no século XIX em Londres, com a intenção de alimentar soldados nas guerras e rapidamente ganharam a Europa e os Estados Unidos. No Brasil, sempre foram vistos como uma opção perigosa para a saúde

Em primeiro lugar é muito importante entender que os alimentos in natura são sempre as melhores e mais saudáveis opções. Porém, nem sempre é possível, em meio à correria, ingerir alimentos fresquinhos.

Hoje, após algumas regulamentações que proíbem a adição de substâncias tóxicas como o bisfenol-A (BPA), por exemplo, que é altamente cancerígeno, já é possível incluir alguns alimentos enlatados em nossa alimentação. Com a evolução da tecnologia para embalagens, a lata de aço tornou-se mais resistente, prática e segura, o que dispensa o uso de conservantes nos alimentos.

Entre milhares de novos atributos desenvolvidos, dois merecem ser citados: o sistema de abertura e fechamento (que facilita o envase e armazenamento de alimentos após a abertura) e a criação de película interna flexível (que acompanha a deformação da embalagem e protege o conteúdo mesmo em caso de amassamentos). Mas vale ressaltar que isso só vale para as latas de aço. Portanto, observe se consta na lata a indicação de que é realmente feita de aço!

Além disso, precisamos nos atentar as informações nutricionais. Apesar de não ser mais necessária a adição de conservantes químicos, na maioria dos enlatados o sódio está presente em grande quantidade. Outro ponto muito importante é observar e foi adicionado açúcar ao alimento. O milho e ervilha enlatados, por exemplos, costumam ter estes componentes em grande quantidade, mas hoje já existem marcas em que o açúcar não é adicionado, assim como o sódio. Compare sempre o rótulo das marcas. Esta é a melhor maneira de você escolher o alimento mais saudável disponível nas prateleiras: prefira enlatados que foi adicionado apenas a água.

Conservas de peixes enlatados (atum, sardinha, sardinha etc.)

Os peixes no Brasil se alimentam de elementos que contêm metais pesados, ficando contaminados por eles. Uma vez que os metais pesados são lipofílicos, ou seja, tem afinidade por gordura, escolha sempre as conservas de peixes em óleo ou azeite (ainda melhor!). Durante o tempo em que ficam mergulhados na gordura, os metais pesados passam para o óleo em conserva, por isso, descarte-o sempre antes de consumo. Observe também o teor de sódio destes enlatados, comparando as marcas e escolhendo os que apresentam o menor teor.

Conservas de Vegetais enlatados (milho, ervilha, tomates etc.)

Durante o processo de conservação dos alimentos, o teor de vitaminas C deles fica bastante reduzido. O próprio cozimento provoca a perda de nutrientes, mas, em processos industriais, os efeitos negativos da conservação seriam ainda piores. Observe o rótulo dos vegetais em conserva e analise se não foi adicionado a ele o sódio ou a salmoura (sódio e açúcar). Não restam dúvidas de que os vegetais frescos, principalmente crus, são as melhores opções. Porém, caso não consiga utilizá-los, compare a rotulagem e escolha a composição, preferindo os níveis mais baixos. Quando for abrir a lata, verifique se o aroma e a cor dos alimentos não estão alterados. O ideal é enxaguar com água corrente antes de consumir, assim eles ficam mais saudáveis (não é necessário lavar os tomates pelados se eles forem conservados apenas no suco de tomate). E, se possível, dê preferência aos vegetais congelados, que conservam melhor sua composição nutricional.

Molhos e extratos de tomate

Os molhos e extratos de tomate devem ser evitados uma vez que, além de terem muita quantidade de sal, possuem realçador de sabor glutamato monossódico – ingrediente muito presente em alguns alimentos industrializados. Estudos já relacionaram o consumo de glutamato monossódico com dores de cabeça, aceleração dos batimentos cardíacos, dores no peito, dormência ou formigamento, asma, entre outros sintomas”.

Em duas colheres de sopa de molho pronto está, em média, 280mg de sódio. “Lembrando que o máximo recomendado é de 2000 mg ao dia”, alerta.

Além disso, está o fato de a proteção interna das latas possuir bisfenol-A – substância que está relacionada com problemas de saúde, como doenças cardíacas, câncer, diabetes, entre outros.

Substituição saudável: A orientação é que a pessoa cozinhe os tomates in natura com temperos mais naturais (manjeriço, orégano, salsa, coentro, pimentas) e os armazene no freezer. Depois, basta utilizá-los nas preparações dos alimentos.

Ervilhas enlatadas

Esse tipo de produto deve ser evitado, pois possui quantidades elevadas de sódio.

Substituição saudável: A ervilha deve ser comprada fresca ou congelada, uma vez que, desta maneira, não possui salmoura para conservação.

Milho enlatado

Da mesma maneira que a ervilha, o milho enlatado deve ser evitado, pois possui grandes quantidades de sódio.

Substituição saudável: o milho deve ser comprado fresco, pois, desta maneira, não possui salmoura para conservação.

Atum e sardinha enlatados, pode?

O pescado é um alimento rico em proteínas, minerais (zinco, cálcio, magnésio), vitaminas (Vitamina D e K) e possui fácil digestão. “Os peixes de águas frias e profundas ainda contém Ômega 3 – um tipo de gordura insaturada saudável, responsável por diminuir os riscos de doenças cardíacas, aumentar a cognição e diminuir a inflamação”.

As pesquisas mostram que os enlatados conservam as concentrações de Ômega 3, porém, perdem um pouco dos níveis de Vitamina D. “O principal prejuízo seria os líquidos de cobertura que sardinhas e atum em conserva utilizam (óleo de soja) ... Por isso, o ideal é descartar esses líquidos”.

Outro problema dos peixes enlatados está na presença do bisfenol-A, que está relacionada com diversos problemas de saúde.

“Mesmo assim, eles tornam-se essenciais uma vez que a população não possui o hábito de preparar peixes no dia a dia e acabam optando por opções enlatadas mais práticas”.

Dessa forma, se puder optar por um peixe fresco, melhor! Mas, se não for possível, consuma com moderação atum e/ou sardinha enlatados, lembrando, porém, de descartar o óleo que vem na conserva.

Os malefícios que os enlatados oferecem à saúde

De forma geral, um dos principais riscos à saúde é a possibilidade de o enlatado estar contaminado pela bactéria *Clostridium botulinum*, que libera uma toxina que pode atingir o sistema nervoso. Esta bactéria pode se desenvolver em meios sem oxigênio (latas), mas pode-se evitar isso quando a indústria se preocupa em deixar o pH do enlatado abaixo de 4,5.

- Evite comprar latas estufadas. Pode ser um indício de proliferação bacteriana.
- Evite também latas amassadas, uma vez que o metal das latas pode contaminar os alimentos.

Além disso, a proteção interna das latas possui uma substância chamada bisfenol-A, que está relacionada com problemas de saúde importantes (como câncer, doenças cardíacas, diabetes, entre outros).

Por fim, um dos principais prejuízos de se consumir enlatados constantemente é a quantidade exagerada de sal e açúcar presente nestes alimentos conservados – o que pode aumentar os riscos de doenças crônicas.

Objetivo

Construir um instrumento imagético para orientação alimentar.

Justificativa

Esse instrumento foi criado com intuito de mostrar na prática a quantidade de sódio presente em alguns alimentos enlatados do dia a dia, e substituições inteligentes para se fazer desses alimentos, que contenha menos teor de sódio,

e conseqüentemente seja mais saudável, falar e detalhar sobre os malefícios e benefícios desses diversos alimentos, dando uma orientação alimentar aos leitores.

Materiais

Receita do milho verde

1 panela

1,5 de água fervente

5 espigas de milho

Receita do molho de tomate

2 quilos de tomates maduros.

2 dentes de alho

1 cebola

Métodos

Para fazer o instrumento imagético consultou-se a tabela taca, artigos científicos para se aprofundar nos alimentos, mostrou opções com menos sódio, substituições inteligentes dos alimentos do dia a dia, como exemplo o milho e o molho de tomate, preparou-se as receitas das substituições com menos sódio e comparou-se com as outras opções menos saudáveis.

Receita de molho de tomate

Descascou-se e picou fino as cebolas, em uma panela grande ao fogo médio que foi regado com azeite e juntado a cebola temperado, com uma pitada de sal e pimenta e refogou por cerca de 15 minutos, depois foi corado os tomates ao meio descartando as sementes logo em seguida batido os tomates em etapas no liquidificador, juntado os tomates batidos à cebola refogada, temperado com sal, deixado cozinhar em fogo médio até começar a ferver, depois abaixado o fogo e deixado cozinhar por mais 1 hora e 30 minutos, mexendo de vez em quando, até o molho ficar encorpado.

Receita do milho verde

Colocou-se as espigas de milho verde em 1,5 de água fervente, e deixou-se cozinhar por 15 minutos.

Resultados

Tabelas nutricionais

Relação de alimentos (quantidades e conteúdo calórico)

Alimento	Quantidade (g ou mL)	Medida caseira	Energia (kcal)	Referência
Milho	130g	uma xícara de (chá)	98	TACO
Sardinha	60g	3 colheres de sopa	285	TACO
Atum	60g	3 colheres de sopa	166	TACO
Ervilha	130g	uma xícara de (chá)	75	TACO
Molho de Tomate	60g	3 colheres de sopa	38	TACO

Composição de alimentos por 100 gramas de parte comestível: minerais e vitaminas.

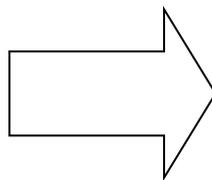
Alimento	Magnésio (mg)	Manganês (mg)	Fósforo (mg)	Ferro (mg)	Sódio (mg)	Potássio (mg)	Cobre (mg)	Zinco (mg)	Cálcio (mg)	Vitaminas (mg)	Referência
Milho	20	0,09	61	0,6	260	162	0,05	0,5	2	1,7	TACO
Sardinha	35	0,11	496	3,5	666	367	0,03	1,6	550	0	TACO
Atum	29	Tr	211	1,2	362	280	0,4	0,6	7	0	TACO
Ervilha	23	0,46	79	1,4	372	147	0,14	0,9	22	0	TACO
Molho de Tomate	17	0,08	27	1,6	418	388	0,08	0,1	12	2,7	TACO

Composição de alimentos por 100 gramas de parte comestível: Centesimal.

Alimento	Umidade	Valor Energético		Proteínas	Carboidratos	Fibras	Cinzas	Gorduras			Referências
		kcal	KJ					Totais	Saturadas	Trans	
Milho	76,2	98	408	3,2	17,1	4,6	1,1	0,8g	0g	0g	TACO
Sardinha	55,1	285	1192	15,9	0,0	NA	2,9	4,4g	2,1g	0g	TACO
Atum	64,5	166	694	26,2	0,0	NA	1,5	5,1g	0,8g	0g	TACO
Ervilha	80,1	74	309	4,6	13,4	5,1	1,4	0g	0g	0g	TACO
Molho de Tomate	88,1	38	161	1,4	7,7	3,1	1,9	0g	0g	0g	TACO

ALIMENTO SAUDÁVEL				
Alimento	Quantidade (g / ml)	Medida caseira	Gordura (g)	Referência
Molho de Tomate	100g	5 colheres de sopa	5,19	IBGE
Milho Verde	100g	Espiga G	0,80	IBGE
ALIMENTO NÃO SAUDÁVEL				
Alimento	Quantidade (g / ml)	Medida caseira	Gordura (g)	Referência
Molho de tomate industrializado	100g	5 colheres de sopa	0,90	TACO
Milho verde industrializado	100g	Espiga G	2,4	TACO

MILHO VERDE

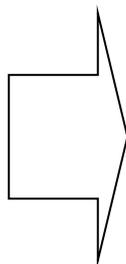


(IMAGEM ILUSTRATIVA) Opção 1

Opção 2

Na opção 1 mostra-se o milho verde industrializado drenado, que contém acréscimo de aditivos, e conservantes, contendo 260 mg de sódio em cada 100g de alimento, segundo (TACO) 1ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2004

Na opção 2 mostra-se o milho verde in natura, cozido apenas na água sem aditivos, com 1 mg de sódio em cada 100g de alimento, segundo (TACO) 1ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2004



Quantidade de sódio em 100g de alimento, referente a opção 1. Com cada bolinha tendo representividade de 10 mg de sódio

Quantidade de sódio em 100g de alimento, com a representividade da bolinha sendo 1mg de sódio, referente a opção 2.

É orientado cortar as espigas de milho (Opção 1) como mostra na (imagem 1) logo abaixo, que não irá ser consumida no dia da preparação e reservar em potes, levando-os ao congelador, trazendo assim versatilidade para o dia a dia, podendo-os ser utilizado em receitas diversas em até 6 meses segundo PAZZINI, 2 de julho de 2019.

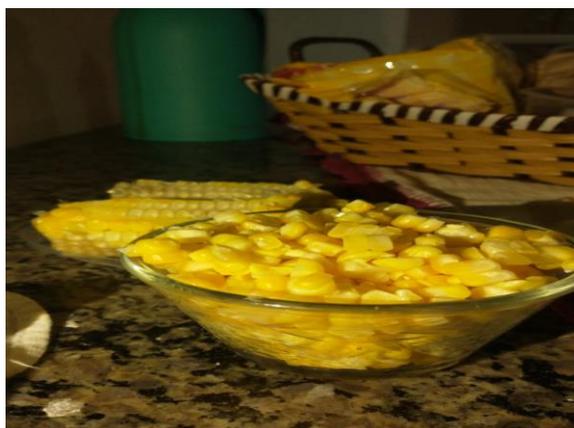
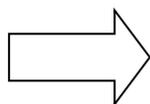


Imagem 1

MOLHO DE TOMATE

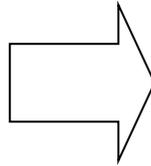


(IMAGEM ILUSTRATIVA) Opção 3

Opção 4

Na opção 1 mostra-se o molho de tomate industrializado, que contém acréscimo de aditivos, e conservantes, contendo 418 mg de sódio em cada 100g de alimento, segundo a (TACO) 1ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2004.

Na opção 2 mostra-se o molho de tomate caseiro, com 104 mg de sódio em cada 100g de alimento, segundo a (TACO) 1ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2004



Quantidade de sódio em 100g de alimento, referente a opção 3. Com cada bolinha tendo representividade de 10 mg de sódio

Quantidade de sódio em 100g de alimento, referente a opção 4. Com caa bolinha tendo representividade de 10 mg de sódio

Orienta-se que o molho que não irá ser consumido no dia da preparação seja colocado em potes e reservados no freezer, trazendo versatilidade para o dia a dia, podendo ser utilizados em receitas diversas em até 3 meses no freezer - 18°C, e até cinco dias quando apenas refrigerado geladeira (G1,2010)

Discussão

O objetivo é mostrar a quantidade de sódio nos alimentos, e foi alcançado com base nas fotos demonstrativas, nas tabelas nutricionais, foi dado ótimas opções de substituições de troca de alimentos com menos sódio, que continuam sendo práticos para o nosso dia a dia, na pesquisa foi claro a diferença de teor de sódio de alimentos industrializados para alimentos in natura.

Conclusão

Diante desses resultados, medidas educativas e preventivas devem ser propostas para a formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, além da criação de campanhas abrangentes e efetivas que estimulem o consumo de frutas e hortaliças, considerando-se os fatores culturais, comportamentais e afetivos envolvidos com a alimentação.

Referências bibliográficas

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) 1ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2004

PAZZINI, ariana/conservar milho verde/;2 de julho de 2019.

<https://www.cozinhadopara2ou1.com.br/dicas-da-nutri/enlatados-entenda-os-beneficios-e-maleficios-para-a-sua-saude/>

porTais Romanelli <https://www.dicasdemulher.com.br/alimentos-enlatados-que-voce-deve-evitar/>

«Can Manufacturers Institute» (em inglês)

«Correio Gourmand: História das Conservas»

Esther Inglis-Arkell (27 de novembro de 2017). «Don't lose a finger: The 200-year evolution of the can opener». Ars Technica. Consultado em 27 de novembro de 2017

«Portal CSN: História da Lata»

ALMEIDA, Andreia (2015). A Indústria Conserveira de Sesimbra (1933-1945). Saarbrücken: Novas Edições Académicas. Consultado em 25 de maio de 2016

Revista "Gosto" - Editora Isabella, n.º 9, abril 2010, pg. 93 Walterson Sardenberg"