

ADITIVOS ALIMENTARES E SEUS RISCOS



INDUSTRIALIZADOS: **CONHECENDO INGREDIENTES E ADITIVOS**

A alimentação sempre foi um tema amplo, permitindo diversos níveis de estudo e aplicação. Dentro das opções de alimentos fornecidas pela natureza e de cultivo do homem, o estudo da dieta já podia ser bastante complexo, hoje em dia, com a profusão de novas substâncias, produtos e ideologias, este assunto não só ficou mais complicado, mas também muito confuso.

De uns 100 anos para cá toda uma gama de "alimentos" até então nunca vistos começaram a ser difundidos e comercializados e o básico de uma alimentação saudável e natural foi ficando dificultado e obscurecido.

Atualmente, os alimentos que passam por processos industriais de larga escala são os mais fáceis de encontrar, os mais baratos e acessíveis.

Infelizmente, quase a totalidade destes produtos processados e ultra-processados são oriundos de empresas cuja preocupação principal (e às vezes, única) é lucrar. E com isso, se tornou comum enganar, suprimir, deturpar ou dificultar o acesso à informação.

Portanto é compreensível que muitos comprem alimentos ruins, de baixa qualidade, achando que são saudáveis, e que encontrem dificuldade para optar entre tantas possibilidades, que dão a ilusão de grande diversidade.



Dentro desta imensa "variedade", ao ler os rótulos com atenção vemos que dentre os ingredientes principais, três quase sempre aparecem: óleo vegetal refinado (margarina), açúcar em suas diversas formas, e amido (principalmente o trigo e o milho).

Os perigos do excesso de carboidrato já foram bastante abordados, e estes carboidratos são os de pior espécie, sobre o trigo, óleos, açúcar e adoçantes, você pode consultar os seguintes artigos para se aprofundar:

O GLÚTEN NOSSO DE CADA DIA

ÓLEO DE CANOLA, SERÁ QUE É SAUDÁVEL MESMO?

ADOCE, MAS NÃO ADOEÇA

Se você não comprar produtos que contenham trigo, açúcar, óleo vegetal ou margarina, as opções já diminuem drasticamente. Se você eliminar os "alimentos" que contêm qualquer um destes três ingredientes e mais os produtos que contêm nomes e códigos químicos, pronto. Sobram apenas itens como manteiga, azeite, alguns queijos, e produtos do tipo hortifruit e empório. Simples, né?

Produtos Light nada mais são do que produtos com teor de gordura diminuído, não equalize light com saudável. É melhor ignorar esta classificação.





OS PIORES INGREDIENTES DOS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS

• GORDURA VEGETAL HIDROGENADA.

Muitas vezes listada apenas como gordura vegetal ou óleo vegetal.

Este é um item largamente utilizado pela indústria e está presente em quase todos os produtos do tipo bolachas, biscoitos, bolos, salgadinhos, etc.

Sua estrutura molecular é muito similar à do plástico, e é possivelmente o pior ingrediente "alimentício" dentre todos. Os óleos vegetais contêm elevado teor de radicais livres, resíduos de substâncias tóxicas, excesso de ácido linoleico (ômega 6) levando à quadros de inflamação sistêmica e doenças cardíacas, bisfenol das embalagens plásticas, e para piorar, ainda são utilizados principalmente em frituras, um dos piores métodos de preparo de alimentos, liberando mais radicais livres e toxinas e degradando o alimento.

A margarina é produzida através do óleo vegetal, submetido à uma elevada pressão e temperatura fazendo com que sua consistência mude de líquida para semi-sólida, porém a coloração é de um cinza sujo e o odor, desagradável. Outros processos são necessários para mudar a cor e neutralizar o cheiro. Inúmeros aditivos são colocados, dentre eles emulsificantes, aromatizantes, vitaminas sintéticas e corante amarelo para lembrar a manteiga. Seu consumo está relacionado ao câncer, doenças autoimunes e à baixa de libido, pois interfere com as enzimas que produzem hormônios sexuais.

Eliminar os óleos vegetais refinados em todas as suas versões é um passo decisivo para melhorar sua qualidade de vida.





• AÇÚCAR EM SUAS MUITAS FORMAS.

Açúcar, açúcar invertido, xarope de glicose, glucose de milho, frutose, maltodextrina, farinha de trigo e amido de milho são apenas algumas manifestações de ingredientes alimentícios que causam um desequilíbrio metabólico muito parecido no seu organismo.

O açúcar em suas múltiplas formas é um dos grandes responsáveis por boa parte dos problemas de saúde enfrentados na atualidade, dentre os quais excesso de peso, diabetes tipo 2, gordura no fígado, síndrome metabólica e desordens neurológicas.

A frutose isolada, adicionada em muitos produtos, de fato nem é extraída das frutas, mas do milho transgênico, atua de maneira diferente no organismo e é considerada por alguns especialistas até mesmo pior que o açúcar comum. A frutose é metabolizada no fígado, o único órgão que tem receptores para frutose.

Altas doses de frutose sobrecarregam o fígado e vão gerando danos similares ao do álcool e outras toxinas. A frutose é metabolizada diretamente em gordura corporal, que leva ao mal funcionamento das mitocôndrias, as usinas de energia do corpo, obesidade e doenças relacionadas.

Frutose isolada é o que há de pior, mas mesmo a que existe nas frutas deve ser consumida com moderação. A recomendação de pesquisadores especialistas é não ultrapassar o consumo de 15g diários de frutose.

Esta quantidade é alcançada em 2 bananas, 1/3 de xícara de uva passa, ou 3 tâmaras. Mas uma latinha de refrigerante contém 40g de açúcar, 20g das quais são frutose.

O irônico é que encontramos frutose isolada disponível em lojas de produtos naturais, como um substituto mais saudável para o açúcar. É lamentável. Tão ruim quanto é o néctar de agave, composto de 70% frutose livre.

Não existe um bom açúcar: existe a boa escolha de comer menos açúcar. Cada vez menos. Não há como contornar isto se você quer viver em seu melhor.

O açúcar é o segundo elemento a ser eliminado de seu carrinho de compras.

Eliminando estes dois primeiros ingredientes (óleo vegetal e açúcar / carboidrato refinado) você já estará resolvendo boa parte do problema no que diz respeito à escolha de industrializados, pois já estará eliminando perto de 90% dos produtos disponíveis em supermercados.





ADITIVOS DIVERSOS

• REALÇADOR DE SABOR GLUTAMATO MONOSSÓDICO.

Alimentos naturais de qualidade, com um tempero na medida são incrivelmente saborosos. Mas como vimos, toda a indústria se baseia em produtos processados de baixa qualidade, e para que tais produtos tenham sabor e aceitação do público são necessários aditivos.

Para os produtos doces, a simples adição de açúcar pode ser suficiente, e muitas vezes aromatizantes artificiais reforçam esse aspecto.

Para produtos salgados, não basta o sal ou algum aromatizante, muitas vezes o que realmente traz apelo ao paladar (e ao cérebro) é o realçador de sabor glutamato monossódico.

O glutamato monossódico é a principal fórmula utilizada mas existem variações sutis levando aos mesmos tipos de danos à saúde: extrato de levedura, inosilato de sódio, proteína vegetal hidrolisada.

O glutamato atua superestimulando as papilas gustativas e o sistema nervoso, modificando a percepção do alimento.





O glutamato é livremente adicionado em quantidades significativas a todo tipo de produto industrial salgado: snacks, sopas instantâneas, sachê de macarrão instantâneo, enlatados, caldos em cubos, salsichas, embutidos.

Em comidas de fast food é praticamente regra o uso pervasivo deste aditivo, ele aparece e dá seu toque "especial" em tudo: batatas, nuggets, molhos, burguers, etc. Muitos restaurantes tradicionais também usam o glutamato diretamente em sopas e molhos.

É fácil e barato comprar glutamato. Quase sempre também está presente em molhos de soja e missôs servidos em restaurantes japoneses.

Além dos possíveis danos à saúde, quando uma pessoa se acostuma com alimentos que contém realçadores de sabor, seja o glutamato, seja o açúcar, ela sente mais dificuldade em apreciar os alimentos naturais.

O glutamato está relacionado à diversos problemas, dentre eles asma, enxaqueca, obesidade e problemas do sistema nervoso. Pesquisas da década de 1970 mostraram que o glutamato pode lesar as células cerebrais, causando até mesmo a morte destas.



CORANTES ARTIFICIAIS

Corantes artificiais são intensamente utilizados pela indústria e o aspecto visual acaba atraindo principalmente crianças, que são as maiores vítimas destas substâncias.

Corantes naturais são usados há milênios e mudam não apenas a cor da comida, mas dependendo da qualidade e da quantidade alteram também o sabor, temperando, e as propriedades nutricionais e terapêuticas, enriquecendo a refeição.

Os corantes artificiais por outro lado, não acrescentam nada além da cor e dos possíveis efeitos colaterais.

Essas substâncias químicas provêm do petróleo. São realmente como tintas, e como estas, tóxicas, não adequadas ao consumo e sua ingestão está relacionada à diversos sintomas incluindo reações alérgicas como asma, alergias de pele, danos mais sérios aos órgãos e até mesmo câncer e defeitos fetais durante a gestação.

O Amarelo número 5, código INS 102, ou tartrazina pode causar hiperatividade e outros problemas de comportamento nas crianças e reações alérgicas diversas como asma, bronquite e urticária. Está presente em balas, gomas, doces, cosméticos e medicamentos. O seu uso é proibido na Noruega.





O Vermelho 3 foi reconhecido em 1990 pelo FDA americano como um carcinogênico de tireoide, ou seja, induz a formação do câncer. Presente em salsichas, cerejas em conservas e balas diversas.

Hoje em dia o vermelho 4 e o vermelho 40 são mais utilizados, com pesquisas ainda inconclusivas, mas podendo causar alergias severas. Lembrando que o corante carmim, vermelho 4 é feito a partir de insetos (cochonilhas) esmagados.

O azul brilhante, INS 133, está relacionado à inibição dos processos de respiração celular (função básica da vida) e a alergias diversas.

Além dos riscos que listamos, muitos produtos contém uma combinação de corantes, não apenas somando problemas, mas também podendo gerar novas reações e efeitos.

O corante caramelo produz colorações que variam do amarelo claro ao marrom escuro. Está presente principalmente em refrigerantes, mas também em molho de soja, cerveja e um sem número de produtos industriais, é produzido a partir de uma mistura de açúcar, amônia e sulfitos.

Em seu processo de produção é aquecido em alta temperatura e forma o 2-Metilimidazole e o 4-metilimidazole, comprovados carcinogênicos, além de estarem relacionados à hiperatividade, excitabilidade e dificuldades de coordenação motora.

No Brasil, o problema é ainda mais grave, O IDEC, Instituto de Defesa do Consumidor, fez uma pesquisa sobre os refrigerantes e energéticos que possuem o corante caramelo IV em sua fórmula.

O levantamento verificou que a regulação brasileira sobre o tema é falha e que os fabricantes de refrigerantes e bebidas energéticas não estão dispostos a informar ao consumidor a quantidade da substância tóxica em seus produtos.

A Coca-Cola do Brasil traz nove vezes o limite diário de 4-Ml estabelecido pelo governo da Califórnia, que estipulou a necessidade de uma advertência nos alimentos que contiverem mais que 29 mcg da substância. Nos EUA, são 4mcg da substância por lata.

No Brasil são 297mcg.

Coca Cola já é uma péssima escolha em qualquer lugar, contém 8 colheres de chá de açúcar por lata, corante caramelo, ácido fosfórico e outras substâncias nocivas, e no Brasil é ainda pior!





CONSERVANTES

Maneiras de conservar os alimentos por mais tempo sempre foram procurados e utilizados. Métodos como temperar e salgar, a desidratação, a fermentação, e a imersão em meios conservadores como água com sal (salmoura) e o mel são conhecidos há milênios.

Existem também métodos modernos interessantes como a desidratação freezedrying e infradrying, que primam pela qualidade, não são muito baratos e nem usados em escala industrial.

A preocupação da indústria em conservar os alimentos é a mesma que a impulsiona a utilizar aromatizantes, realçadores de sabor e corantes – o lucro. Quanto maior a data de validade, melhor.

Utilizar conservantes é fácil e barato. A gordura vegetal por exemplo já é uma forma de conservante. Diferentemente da manteiga que azeda ou fica rançosa, a margarina não degrada e não apodrece, mas plastifica bolachas e biscoitos preparados com ela.

Existem vários tipos de conservantes, cada qual com seus efeitos colaterais. Abaixo segue uma lista dos mais conhecidos e utilizados:



ABAIXO SEGUE UMA LISTA DOS MAIS CONHECIDOS E UTILIZADOS:

BHA e o BHT: Utilizados em alimentos diversos e cosméticos, podem afetar o sistema neurológico, o comportamento e prejudicar o sistema circulatório. É cancerígeno em diversas espécies animais e possivelmente no ser humano.

BENZOATO DE SÓDIO: Encontrado em refrigerantes, sucos de fruta e molhos de salada, pode causar reações alérgicas como asma e erupções de pele, aumentar hiperatividade infantil e causar perda de foco. Reage em meio ácido com o ácido ascórbico gerando moléculas de benzeno, reconhecidamente cancerígeno.

NITRITO E NITRATO DE SÓDIO: São comumente encontrados em embutidos e salsichas, e estão relacionados ao aumento de taxas de câncer colorretal, do estômago e pancreático.

METABISSULFITO, BISSULFITOS, DIÓXIDO DE ENXOFRE: Considerados seguros em pequenas doses para aqueles que não tem sensibilidade, porém em casos de sensibilidade podem ser extremamente perigosos e há casos de óbito documentados. Utilizados principalmente em frutas secas e cristalizadas, batatas chips e em vinhos.





AROMATIZANTES

O sabor de produtos alimentícios industrializados é reforçado ou até exclusivamente derivado de aromatizantes sintéticos. Tais aromatizantes, assim como os corantes, também são extraídos do petróleo e a grande maioria é da família química dos ésteres.

Os danos à saúde são parecidos com os dos corantes: alergias diversas, problemas no sistema nervoso, problemas de pele, podem também afetar o RNA, tireoide e os níveis de enzimas no sangue.

Aromatizantes não dão apenas sabor, mas também odor. São voláteis e os inalamos quando sentimos o cheiro do produto. O aromatizante artificial sabor manteiga, chamado diacetil, presente em grande quantidade em pipocas de micro-ondas pode causar inflamação aguda nos pulmões, aconteceram casos graves de hospitalização em pessoas que trabalhavam nas fábricas e estavam em contato frequente com estas substâncias.



ESPESSANTES E EMULSIFICANTES

Outras classes de aditivos que aparecem em diversos produtos são espessantes, para dar maior volume e consistência e os emulsificantes, que servem para manter estável a mistura de água e óleo, que naturalmente se separam, muito utilizados em maioneses, sorvetes e doces cremosos.

Dentre estes existem muitos polissacarídeos naturais, como goma guar, carragena, pectina, tipos de celulose, etc. que também podem causar algum tipo de reação, principalmente intestinais.

Emulsificantes sintéticos como polissorbitos e carboximetilcelulose estão relacionados a inflamações, alterações na microbiota intestinal, síndrome metabólica e obesidade.





ADOÇANTES ARTIFICIAIS

Os adoçantes sintéticos são substâncias com elevado poder edulcorante, com mínima ou nenhuma carga glicêmica.

Entre os mais conhecidos estão o aspartame, acesulfame, sucralose, ciclamato, sacarina e neotame. Alguns médicos correlacionam adoçantes a enxaquecas e suspeitam de possíveis efeitos carcinogênicos.

O aspartame é o campeão de queixas do consumidor ao FDA norte americano e já foram registrados mais de 92 efeitos colaterais documentados, incluindo enxaqueca, doenças neurológicas, cegueira e outros problemas de visão, problemas auditivos diversos, ataques epiléticos, tontura, confusão, embotamento sensorial, palpitações, problemas respiratórios, só para citar alguns.

De acordo com instituições de proteção ao consumidor, uma parcela considerável da população sofre efeitos colaterais do aspartame sem detectá-lo como a causa de seus problemas, buscando tratamentos, remédios ou fitoterápicos que não aliviam seus sintomas.

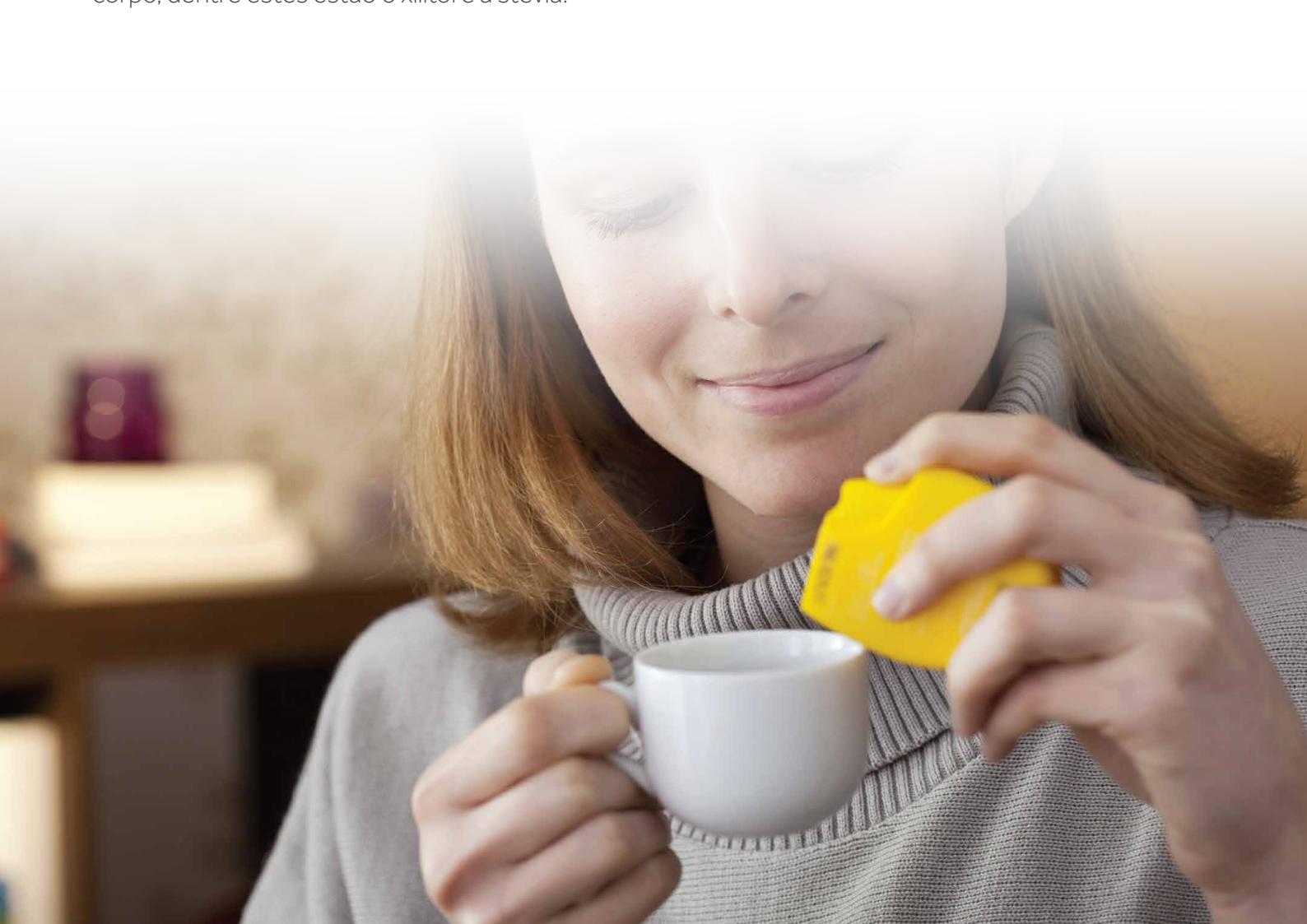
Os aminoácidos do aspartame literalmente atacam as células, cruzando a barreira hematoencefálica, que protege o cérebro, criando um superestímulo tóxico chamado excitotoxicidade. Semelhante ao glutamato monossódico.

Já o adoçante Splenda, ou sucralose, pode causar ou exacerbar inflamações intestinais ao desativar enzimas digestivas e alterar os mecanismos da mucosa. Pesquisas também sugerem que a sucralose pode destruir até 50% da flora intestinal benéfica.

Outro fato importante: elementos cuja concentração é abaixo de 1% não precisam ser listados no rótulo. É o caso do Neotame, uma versão ultra concentrada do adoçante aspartame. Ele é tão concentrado que pequenas dosagens fazem do produto algo doce.

Evite todos os adoçantes artificiais.

Existem adoçantes extraídos de fontes naturais, seguros e até mesmo com efeitos benéficos para o corpo, dentre estes estão o xilitol e a stévia.





COLESTEROL OXIDADO

Já vimos que o colesterol natural presente nos alimentos não deve ser motivo de preocupação. Até mesmo os órgãos oficiais dos EUA já modificaram suas diretrizes e reconhecem que o colesterol presente nos alimentos não afeta os níveis de colesterol no sangue e não contribui para nenhum problema de saúde.

De fato, o colesterol é fabricado pelo corpo em quantidades significativas, e possui inúmeras funções vitais: é matéria prima para hormônios, fundamental para a saúde do cérebro, do fígado, atua como antioxidante e muito mais.

Porém, o colesterol degradado, oxidado é péssimo para a saúde.

Alimentos que contém colesterol, quando processados industrialmente através de métodos grosseiros, tem seu colesterol inteiramente oxidado.

É o caso do leite em pó. Desidratado por um processo chamado spray drying, em que o leite passa por um bico de alta pressão e temperatura, retirando toda umidade, mas também degradando completamente sua qualidade (que já não devia ser boa).

O mesmo acontece com whey protein de baixa qualidade, e o mesmo acontece com o chamado "ovo em pó". Evite leite em pó, ovo em pó e outras fontes de colesterol oxidado.





CONTAMINANTES DAS EMBALAGENS: BPA E ALUMÍNIO

Além dos problemas dos ingredientes, temos o problema das embalagens, que não apenas geram lixo e poluem, mas soltam resíduos tóxicos nos alimentos que guardam.

Latas de alumínio, por exemplo, muitas vezes liberam partículas, em especial aqueles mais ácidos, como refrigerantes e molhos de tomate.

O alumínio se deposita em células nervosas e está diretamente relacionado à problemas neurológicos. Alguns tipos de latas, embalagens tetrapaks, e recipientes plásticos liberam o BPA, ou Bisfenol A. Esta substância funciona como um xenoestrógeno: uma fonte exógena e sintética de estrogênio, o hormônio feminino.

Já existe significativa quantidade de evidências de que o plástico afeta negativamente a saúde de muitas formas.

O BPA reduz a libido e a fertilidade, os xenoestrógenos podem perturbar os níveis de testosterona, o que é ruim também para a mulher, mas péssimo para o homem, conforme demonstra um estudo de 2013 feito pela Fertility and Sterility. Cientistas da Universidade Estadual de Washington também descobriram que mesmo pequenas doses de BPA poderiam interromper permanentemente a capacidade dos homens criar sêmen de alta qualidade.



Em um estudo de 2011 com animais, o BPA foi apontado como um elemento que interfere na sinalização dos batimentos cardíacos. Isso causou arritmia cardíaca, que pode levar à morte súbita.

Um estudo chinês de 2011 do Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism correlacionou concentrações mais elevadas de BPA no corpo com obesidade generalizada e abdominal, bem como resistência à insulina.

O BPA também pode aumentar a pressão arterial e causar inflamação no cólon, podendo levar a intolerância alimentar.

Resumindo, diminua o uso de plásticos, tanto os das embalagens que você compra, como também daqueles que você utiliza em sua cozinha para armazenar alimentos e bebidas.

Não é por luxo que a Puravida escolheu trabalhar com embalagens livre de Bisfenol. É por respeito à vida.



Se você está ainda começando a mudar seus hábitos e a reduzir sua dependência dos alimentos industriais, aqui está uma pequena lista de substituições importantes que podem te ajudar:

1 - INVISTA COMIDA DE VERDADE.

Seu carrinho de compras deve ser composto de no mínimo 80% de produtos frescos e perecíveis. Idealmente orgânicos, dentro das possibilidades.

2 - TROQUE MARGARINA POR MANTEIGA.

Faça o oposto do que te instrui a indústria dos óleos industriais.

3 - TROQUE LATICÍNIOS INDUSTRIALIS POR LEITE, IOGURTE E QUEIJO DE CASTANHAS E OLEAGINOSAS FEITOS EM CASA, OU COMPRADOS DE QUEM PRODUZ COM BONS CRITÉRIOS.

Evite produtos de soja! Se gosta dos laticínios animais, procure os de leite de ovelha, cabra ou vacas do tipo Jersey, todos estes mais apropriados aos humanos. Definitivamente evite os laticínios ultrapasteurizados, processo que os torna indigestos.

4 - TROQUE ÓLEOS POLIINSATURADOS POR MONO OU SATURADOS.

Elimine gorduras que não faziam parte da dieta dos seus avós.

5 - TROQUE PÃES, BOLOS E COOKIES GLICÊMICOS INDUSTRIALIS POR OPÇÕES CASEIRAS FEITAS COM OLEAGINOSOS E FIBRAS DE BAIXO CARBOIDRATO. Receitas no módulo de cozinha!



6 - MINIMIZE OU ELIMINE FARINHA DE TRIGO.

Nas referências está um link do artigo de uma amiga, Ailin Aleixo, que fala sobre a farinha de trigo brasileira e seus muitos aditivos químicos nocivos. Quem ainda come com certeza vai ficar chateado. Substitua seu pão por aipim cozido na manteiga. Faz uma crostinha crocante, fica muito bom. Fatias de abóbora ou batata doce na torradeira também funcionam muito bem!

7 - TROQUE SUCOS DE CAIXINHA POR SUCOS NATURAIS FRESCOS, DILUÍDOS.

No máximo use suco de uva ou semelhante orgânico, sempre diluído.

8 - TROQUE BALAS E DOCINHOS POR FRUTAS SECAS.

O ideal é minimizar ambos, mas trocar balas por frutas secas já é um salto evolutivo. Celebre cada pequeno passo!

9 - TROQUE REFRIGERANTES POR ÁGUA COM GÁS E SUCO DE UVA.

10 - TROQUE SEU SUPERMERCADO POR SUA COOPERATIVA LOCAL DE PEQUENOS PRODUTORES.

Ainda, prefira comprar o que puder online: em geral é mais barato, e você pode pesquisar com mais facilidade.





SE VOCÊ AINDA NÃO TEM, CULTIVE O HÁBITO DE COZINHAR EM CASA.

Nenhum preparo alimentar é mais criterioso, equilibrado e econômico do que a comida caseira, preparada com carinho e com amor.

É importante se lembrar disto: comer em casa é sempre melhor, mais barato e mais saudável do que comer na rua. Gasta-se menos, come-se melhor. E é algo que pode ser feito em pouco tempo, com as receitas certas e a organização apropriada.

Focamos neste material as informações relativas aos ingredientes utilizados pela indústria e suas consequências para a saúde individual, mas é importante enfatizar que este tipo de indústria e o raciocínio atrelado à ela contribuem massivamente para a destruição do meio ambiente, desigualdades, poluição ambiental, exploração cruel de outras formas de vida, etc.

Portanto, se mesmo depois de saber dos prejuízos para sua saúde você ainda encontra dificuldades em diminuir o consumo destes produtos, dependendo da sua sensibilidade e postura ética, se conscientizar destes outros fatores poderá te estimular a avançar nessa importante direção.

Lembre-se, parar ou diminuir o consumo de produtos industrializados pode até parecer difícil no começo, mas essa dificuldade é ilusória e passageira, o prazer do alimento de verdade, preparado com carinho e cuidado nunca poderá ser alcançado por produtos de baixa qualidade produzidos mecanicamente cheios de aditivos e contaminantes.





FONTES E REFERÊNCIAS:

CORANTES

<http://www.fda.gov/ohrms/dockets/dailys/01/Aug01/081301/cp00001.pdf>

<http://www.idec.org.br/em-acao/em-foco/brasil-e-o-pais-que-possui-maior-concentraco-de-substancia-possivelmente-cancerigena-na-coca-cola>

CONSERVANTES

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3757972> (BHA , BHT)

<https://cspinet.org/eating-healthy/chemical-cuisine#sulfites> (sulfitos)

EMULSIFICANTES E ESPESSANTES

<http://www.everbum.com/food-additives/food-additives-thickeners-stabilizers-emulsifiers/>

<https://cspinet.org/eating-healthy/chemical-cuisine#polysorbate>

AROMATIZANTES

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/tx3001016> (aromatizante manteiga, diacetil)

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa020300> (bronquite, diacetil)

<http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/3677/0> (aromatizantes)





www.flaviopassos.com

Flávio Passos 