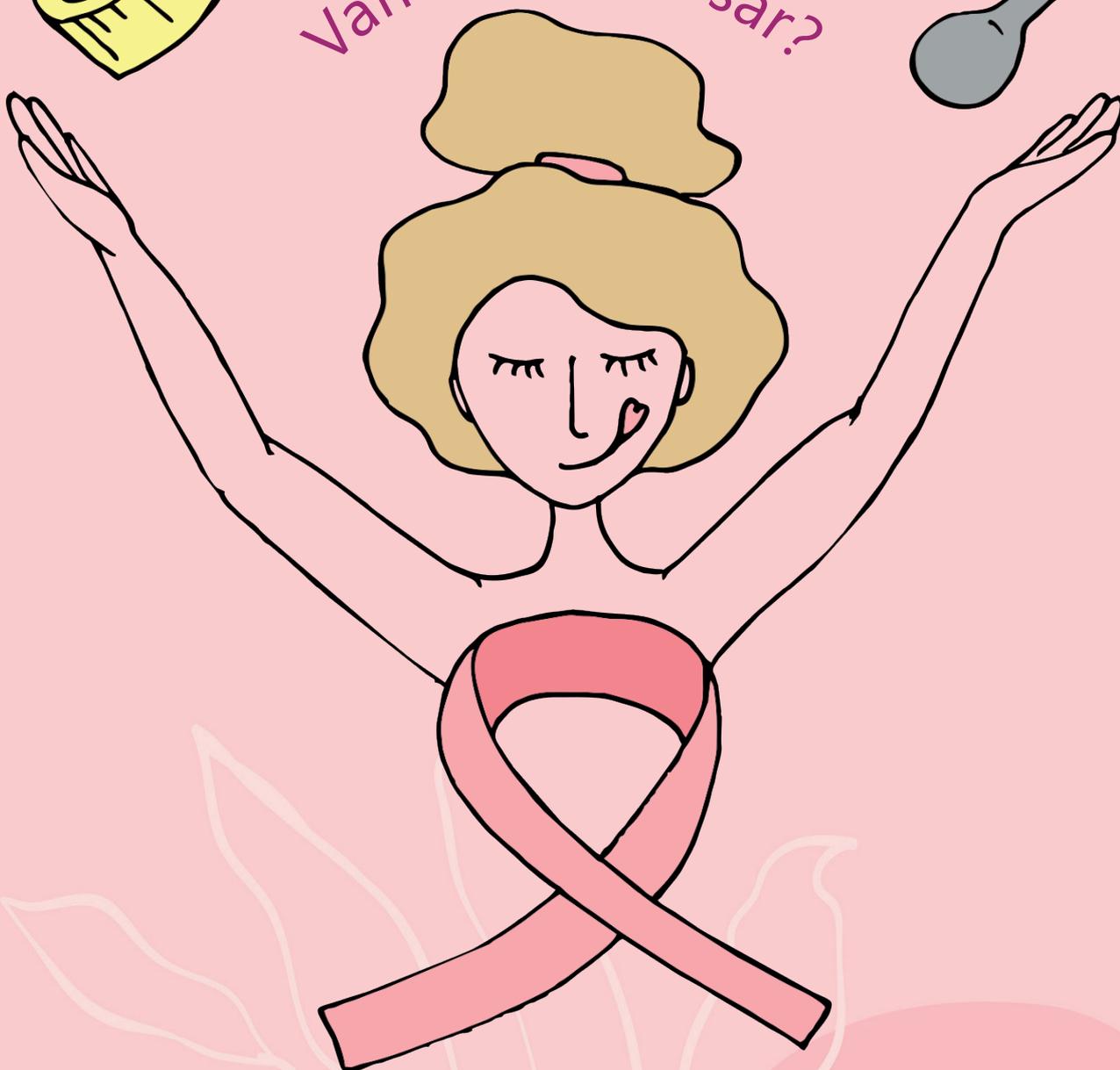


Câncer de mama



Vamos conversar?



PREVENÇÃO, ACOLHIMENTO E CUIDADO



CONTEÚDO

Anne Karoline Ferreira de Paiva
Jordana Carolina Marques Godinho Mota
Kacielli Filipini
Karine Anusca Martins
Larissa Vaz Gonçalves
Maria Janaína Cavalcante Nunes
Neusa Dias de Moura
Patrícia Cristina Barreto Lobo
Tatyanne Leticia Nogueira Gomes

ILUSTRAÇÕES

Chuvisco de Risco
[@chuviscoderisco](#)

PROJETO GRÁFICO

Bee Content Digital
[@beecontentdigital](#)

REVISÃO GRAMATICAL

Eleny D'Avila
Sheila Cavalcante Nunes

PROFISSIONAIS CONVIDADOS

Mastologista

Leonardo Ribeiro Soares

Psicólogas

Tatiane Nicolau Mendes
Amanda Dias de Jesus

Profissional de Educação Física

Wanderson Divino Nilo dos Santos

Biólogos Pesquisadores

Marcelo Lima Ribeiro
Juliana Carvalho Santos

PATROCÍNIO



Instituto **LG**

FORMAÇÃO DE QUALIDADE

Instituto LG - [@institutolg.com.br](#)



Inovar Saúde - [@innovarsaudenutricao](#)

GOIÂNIA
2021

Ficha Catalográfica

UFG Col 2021	<p>UFG. Universidade Federal de Goiás.</p> <p>Câncer de mama: Vamos conversar? Prevenção, acolhimento e cuidado/ Universidade Federal de Goiás (Hospital das Clínicas, Centro Avançado de diagnóstico da mama); Associação de Portadores de Câncer de Mama do Estado de Goiás. Organizadores : Anne Karoline Ferreira de Paiva; Jordana Carolina Marques Godinho Mota; Kacielli Filipini; Karine Anusca Martins; Larissa Vaz Gonçalves; Maria Janaína Cavalcante Nunes; Patrícia Cristina Barreto Lobo; Tatyane Letícia Nogueira Gomes. Goiânia: UFG-HC/APCAM, 2021</p> <p>89p. il.</p> <p>1 Câncer de mama: Vamos conversar? Prevenção, acolhimento e cuidado; 2 Câncer de Mama; 3 Fatores de Risco-Câncer de Mama; 4 Fatores de Proteção-Câncer de Mama. 5 Nutrição.</p> <p>CDU – 613.2:616-006.6</p>

Ficha catalográfica: Biblioteca Especializada da SUVISA/GO

APOIO



FANUT
FACULDADE DE NUTRIÇÃO



Apresentação

Olá, gostaríamos de conversar com você sobre o câncer de mama!

Sabemos que ele é comum entre mulheres no mundo inteiro, além de ser temido, principalmente, devido seus efeitos físicos e psicológicos. Por isso, ficamos felizes em compartilhar com você possíveis fatores de proteção e de risco e, assim, ajudá-la a entender como funciona a redução das chances de desenvolvimento, bem como auxiliá-la a saber como se pode detectar esse tipo de câncer de forma precoce.

Fique tranquila, não queremos **amedrontá-la ou deixá-la preocupada**, mas sim mostrar que é possível nos prevenir e nos cuidar!

Nós sabemos e entendemos que receber um **diagnóstico de câncer de mama** é um processo difícil e doloroso. Porém, por mais que as feridas doam, é necessário viver um dia de cada vez, vivenciando "as dores" de cada momento com quem amamos. Com esperança e resiliência é possível passar por um processo como esse com mais consciência e entendimento.

Não se culpe por nada, tudo bem? Ao contrário,

Resista

Acredite

Se fortaleça

Ame

Cuide

Busque apoio!



Quanto mais **precoce o diagnóstico** e o tratamento, maiores são as chances de cura! Não ache que você está sozinha, pois não está! Existem profissionais de todas as áreas da saúde que cuidam de pacientes diagnosticados com câncer de mama, e buscar ajuda de quem conhece é a decisão acertada a se fazer!

Falando em saúde... você já deve ter escutado que vários **fatores do estilo de vida**, como os alimentares, nutricionais (peso e composição corporal) e ausência de atividade física (sedentarismo), por exemplo, estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de algumas doenças, tais como obesidade, diabetes, pressão alta e diferentes tipos de câncer... não é verdade?

Apresentação

A boa notícia é que esses mesmos fatores, combinados de forma positiva, podem diminuir **os riscos do desenvolvimento do câncer de mama** (e até mesmo contra as outras doenças acima mencionadas). Ter um peso adequado para você, manter uma alimentação variada, colorida e rica em alimentos naturais, assim como manter-se fisicamente ativa são ações que te ajudam, e muito!

Nós sabemos que nem sempre esses fatores fazem parte da vida de todas as pessoas, porém, **nunca é tarde para modificá-los** e fazer sua saúde ser uma prioridade.

Lembre-se que, para isso, precisamos de uma boa dose de motivação, planejamento, disciplina e orientação adequada.



Diante disso, considerando o **poder da nutrição** na proteção contra o câncer de mama, nós, nutricionistas (com experiência em câncer de mama), com apoio de outros excelentes profissionais, escrevemos esse e-book com muito amor, carinho e dedicação com o objetivo de detalhar os fatores que podem diminuir e os que podem aumentar o risco dessa doença.

Queremos que você seja nossa multiplicadora: aprecie essa leitura, coloque em prática, melhore seus hábitos alimentares e estilo de vida. Divulgue os diversos benefícios que obteve com as mudanças e, assim, juntas, reduziremos o risco de novos casos de câncer de mama.

Todo o conteúdo que trazemos aqui tem como referência **resultados de estudos científicos** realizados com pacientes com câncer de mama. Inclusive, estudos realizados pelo nosso Grupo de Pesquisa em Nutrição e Câncer de Mama, da Universidade Federal de Goiás (UFG) - Faculdades de Nutrição e Medicina. Para tanto, foram consultados documentos publicados por instituições reconhecidas nacional e mundialmente, como o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a Organização Mundial da Saúde (OMS) e diretrizes nacionais e internacionais sobre o tema.

Apresentação

Você vai gostar! Nós prezamos e inspiramos uma vida saudável, física e mentalmente, de muito **amor-próprio** e pelo próximo, de evolução e sonhos realizados. Sabemos que o cuidado com a nossa saúde é importante, pois, afinal de contas, **nós somos a nossa própria fortaleza e a nossa saúde é o nosso bem maior!**

“Seja presença em cada atitude e em cada decisão. O autocuidado é fundamental para sua felicidade!”

Por isso, esperamos que a sua leitura seja atenta e que você consiga perceber o quanto seu corpo e sua mente devem ser amados e respeitados todos os dias!

Este e-book foi lançado na Campanha do Outubro Rosa 2021, na modalidade online, na cidade de Goiânia/Go.

Desejamos uma ótima leitura. Aproveite!



Índice

O QUE É CÂNCER DE MAMA?	9
FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER DE MAMA	11
FATORES NÃO MODIFICÁVEIS	12
HEREDITÁRIOS E GENÉTICOS	12
IDADE	13
IDADE DA PRIMEIRA MENSTRUÇÃO E DA MENOPAUSA	13
FATORES PARCIALMENTE MODIFICÁVEIS	15
HISTÓRIA REPRODUTIVA	15
USO DE CONTRACEPTIVOS HORMONAIS E TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL ..	17
FATORES MODIFICÁVEIS	18
GORDURA CORPORAL TOTAL: SOBREPESO E OBESIDADE	18
GORDURA ABDOMINAL: CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA ELEVADA	21
CONCENTRAÇÕES ELEVADAS DE AÇÚCAR E GORDURA NO SANGUE	23
ALTO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS	28
FUMO E ÁLCOOL	32
SEDENTARISMO	34
MITOS E VERDADES SOBRE FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER DE MAMA	35
FATORES DE PROTEÇÃO CONTRA O CÂNCER DE MAMA	39
ALEITAMENTO MATERNO	39

Índice

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	41
FIBRA ALIMENTAR	46
SAÚDE E FUNÇÃO INTESTINAL	50
ATIVIDADE FÍSICA REGULAR	52
MENSAGEM DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA	55
ESTROGÊNIO: ENTENDA SUA RELAÇÃO COM O CÂNCER DE MAMA	58
DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA	59
AUTOEXAME DAS MAMAS	59
MAMOGRAFIA PERIÓDICA	62
MENSAGEM DO MASTOLOGISTA	63
CUIDANDO DA SAÚDE MENTAL	64
MENSAGEM DAS PSICÓLOGAS	66
IMPORTÂNCIA DO AUTOCUIDADO: MENSAGEM DAS NUTRICIONISTAS E AUTORAS	68
MENSAGENS PARA RENOVAR-SE DE AMOR E CUIDADO - DEPOIMENTOS DE MULHERES QUE VENCERAM O CÂNCER DE MAMA	70
AGRADECIMENTOS	77
REFERÊNCIAS	81

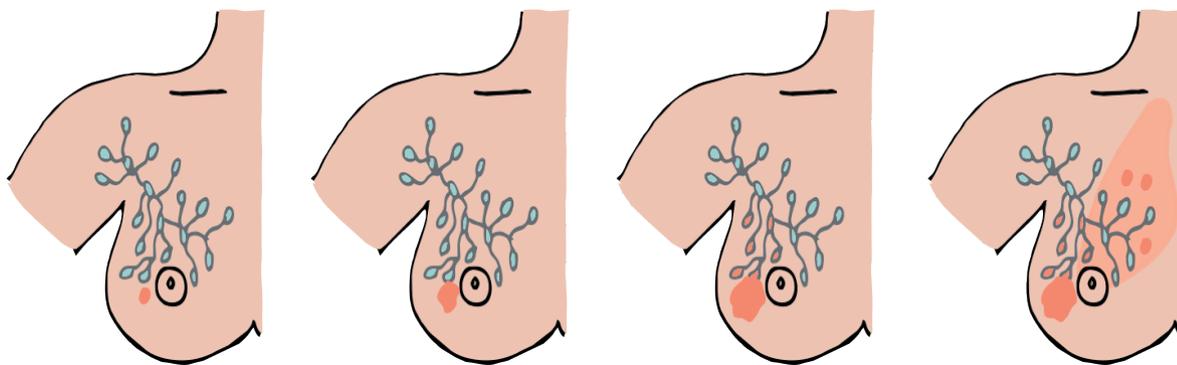


O QUE É Câncer de Mama?

O **câncer de mama** desenvolve-se lentamente e, de maneira silenciosa, em um processo de multiplicação desordenada de suas células. É a neoplasia maligna (outro nome para câncer) das mamas mais comum entre as mulheres de todo o mundo.

Uma em cada oito mulheres desenvolvem esse tipo de câncer ao longo da vida e, quanto mais cedo for o diagnóstico e o início do tratamento, maiores serão as chances de cura e menor o risco de morte.

Você sabia que os homens também podem ter câncer de mama? Sim, podem! Mas com uma incidência bem menor, aproximadamente 1%.



Entendendo melhor...

A doença inicia-se com um **dano no tecido da mama** em resposta a uma alteração no DNA* das células da mama. Diferentes fatores agressores (que agem negativamente) podem se combinar, de diversas formas, e afetar o crescimento e o comportamento dessas células. Em alguns casos elas são capazes de invadir outras partes do corpo (órgãos e tecidos), que estão mais distantes, em um processo conhecido como metástase.

*DNA: Conhecido como código da vida. É nessa minúscula parte do nosso corpo que carregamos nossas informações genéticas

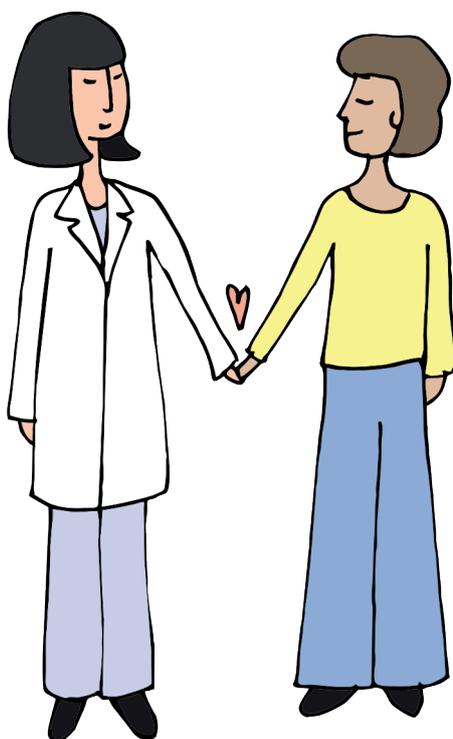
Não se sabe muito bem o porquê de algumas pessoas desenvolverem câncer de mama e outras não. Estudos mostram que existem fatores (denominados fatores de risco) que influenciam nesse processo.

Nos próximos tópicos conversaremos sobre eles, mas antes, queremos lembrar que:

1- Existem medidas de proteção contra o câncer.

2- Essas medidas de proteção são ferramentas importantes de empoderamento, busca de autoconhecimento e compartilhamento de informações entre as mulheres, quando cada uma auxilia e conhece mais sobre o próprio corpo.

Então, vamos lá entender quais são os fatores de risco para o câncer de mama?



“A vida até dá provas, mas nunca lhe reprova, viva e reviva todos os dias.”

FATORES DE RISCO PARA O *Câncer de Mama*



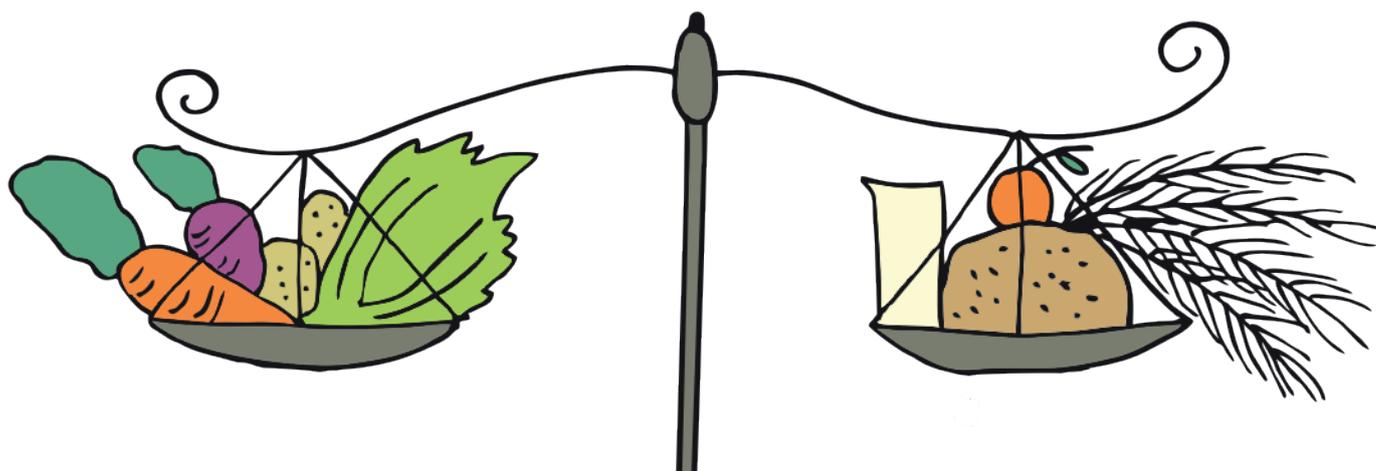
O câncer de mama é uma neoplasia maligna e não tem uma única causa. Diversos fatores de risco estão relacionados e são classificados em: **não modificáveis, parcialmente modificáveis e modificáveis.**

Os **fatores de risco não modificáveis** são aqueles que não podem ser alterados. Muitas vezes eles ocorrem naturalmente, como por exemplo os hereditários (que passam de geração em geração); a data da primeira menstruação; o processo de envelhecimento e a menopausa.

Já os **fatores de risco parcialmente modificáveis** são aqueles que, ao longo da vida, podemos ser expostos ou não. Por exemplo, gestação e uso de hormônios, que envolvem o anticoncepcional ou a terapia de reposição hormonal e, geralmente, são utilizados para amenizar os efeitos adversos da menopausa.

E os fatores de risco modificáveis?

Ah, esses sim nós conseguimos alterar! E vamos te mostrar como fazer isso!



“Que a natureza lhe traga paz e felicidades diariamente.”

FATORES DE RISCO *não modificáveis*

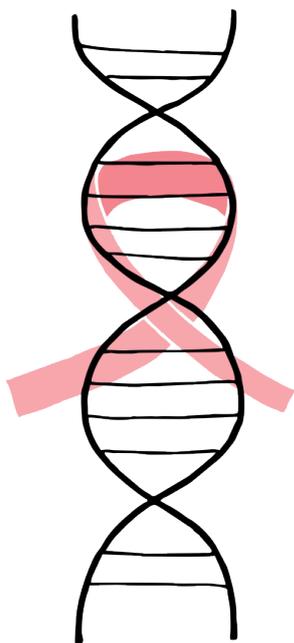
HEREDITÁRIOS E GENÉTICOS

O câncer de mama ocorre quando há **alguma alteração genética indesejada** (modificação no material que a célula carrega, conhecido como DNA) nas células mamárias. Por sua vez, essa alteração pode ser repassada de geração em geração e, quando isso acontece, chamamos de câncer hereditário! Os principais genes que sofrem essas mutações são conhecidos como Breast Cancer 1 (BRCA1) e Breast Cancer 2 (BRCA2).

Quando temos **casos de câncer na família**, para avaliar a possibilidade de risco, devemos levar em consideração os nossos parentes mais próximos, considerados de primeiro grau, como: mãe, irmãos e irmãs, filhos e filhas. É importante lembrar que o câncer de mama hereditário ocorre na minoria dos casos, ou seja, cerca de 5% a 10% das mulheres brasileiras que são diagnosticadas com câncer de mama são por razão hereditária.

A boa notícia é que grande parte dos outros fatores, que levam às alterações genéticas não hereditárias indesejadas, podem ser modificados!

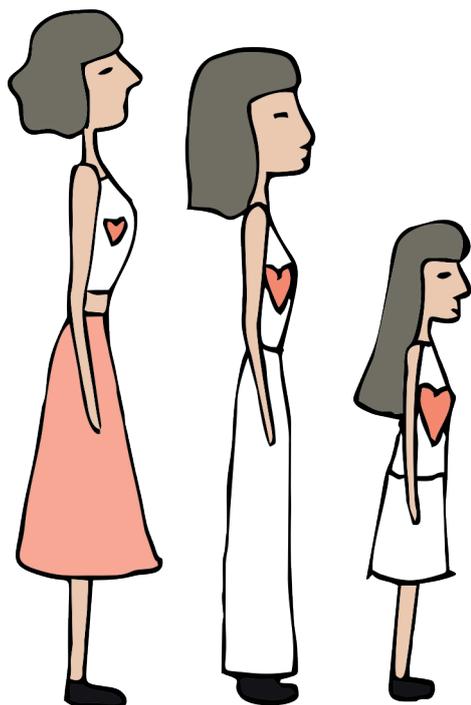
Se você leitor(a) tem casos de **câncer de mama ou de ovário na família**, procure um médico para a avaliação completa do seu risco e, para conhecer quais são as melhores opções de acompanhamento e prevenção da doença. Em alguns casos, pode ser necessária a remoção completa das mamas (mastectomia) ou a utilização de medicamentos para redução desse risco.



Ah... e a **mudança no estilo de vida** também ajuda (e muito), sabia? As mulheres que já nasceram com os fatores genéticos que as predispõem ao desenvolvimento do câncer de mama podem evitar que outros fatores (alimentação inadequada, sedentarismo, consumo de álcool e cigarro) sejam o gatilho para seu desenvolvimento. E isso é especialmente importante.

IMPORTANTE: Quando há um caso de câncer existe sempre uma alteração genética, contudo, nem sempre ele é hereditário.

IDADE



Algumas pesquisas mostram que, **mulheres com idade acima de 50 anos** possuem maior risco para desenvolver o câncer de mama. Uma explicação seria que, quanto mais avançada a idade da mulher, maior o acúmulo dos fatores de risco ao longo da vida, juntamente com as alterações biológicas que ocorrem com o envelhecimento.

Vale ressaltar que **mulheres jovens**, com idade inferior a 30 anos, também podem apresentar a doença. Por isso, é essencial a investigação precoce para que seja realizado um possível diagnóstico e tratamento em tempo hábil. Aqui também precisamos falar que, se algum familiar próximo teve diagnóstico de câncer de mama ou de ovário é necessário redobrar a atenção e, conforme indicação médica, iniciar rastreamento (exames que auxiliam no diagnóstico como a mamografia) mais precocemente possível!

Mas não se esqueça que a **idade não é o único fator** que influencia no risco de desenvolver o câncer de mama, mas sim uma combinação de fatores.

IDADE DA PRIMEIRA MENSTRUÇÃO E DA MENOPAUSA

O **câncer de mama** é um tipo de câncer que está relacionado ao estímulo do hormônio estrogênio, seja ele derivado do próprio corpo ou adquirido externamente via suplementação medicamentosa. Logo, o risco de desenvolver a doença aumenta quanto maior for a sua exposição a esse hormônio

Desde que nós **mulheres iniciamos a nossa fase menstrual**, os níveis de estrogênio oscilam em nosso corpo. Assim, se a primeira menstruação (menarca) ocorrer muito cedo, ou seja, antes dos doze anos e a menopausa acontecer muito tarde, após os 55 anos, teremos um nível maior do estrogênio circulante em nosso corpo. Nesse sentido, quando analisados de forma conjunta, esses fatores parecem aumentar um pouco o risco de desenvolvimento do câncer de mama. Porém, quando analisados de forma individual, o aumento do risco não é tão significativo.

Porém, não se assuste! A **menstruação e a menopausa** são processos que ocorrem de forma natural no nosso corpo. Por isso, a menarca precoce (antes de 12 anos) e a menopausa tardia (após 55 anos) são classificadas como fatores de risco não modificáveis, pois na maioria das vezes, não podemos controlar.

E, vale lembrar que se isso ocorrer com o seu corpo, não significa que você terá o câncer de mama, uma vez que, **tudo depende de uma combinação de fatores!**

A boa notícia é que por meio de **escolhas adequadas na nossa alimentação** é possível manter adequadamente a concentração de hormônios em nosso corpo, dentre eles, o estrogênio. Uma forma de manter esse equilíbrio é com o consumo de alimentos fontes de fibras (frutas, legumes, verduras, cereais integrais). Isso acontece, pois, as fibras auxiliam na eliminação de possíveis excessos do hormônio estrogênio livre no sangue. Além disso, manter o peso corporal adequado para você e praticar exercícios físicos como uma rotina, também ajudam a controlar esse "excesso hormonal".

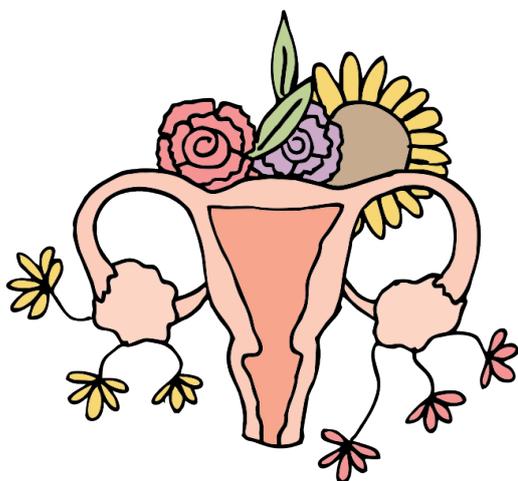
Também é importante saber que existem **outros fatores de risco** os quais são modificáveis e que podemos trabalhar para diminuí-los, reduzindo assim, as chances de desenvolvimento da doença. Vamos falar desses fatores logo, logo!



TODOS OS *medos*
DESSES DIAS TRISTES VIRARÃO
dança
guido

FATORES DE RISCO *parcialmente modificáveis*

HISTÓRIA REPRODUTIVA



A **nossa história reprodutiva** é um ponto chave nas concentrações de estrogênio no nosso corpo. Estudos na área já relacionam a primeira gravidez após os 30 anos, a nuliparidade (não ter gerado filhos) e a ausência de aleitamento materno com a ocorrência de câncer de mama. Claro que isso não significa que todas as mulheres que passaram e/ou vão passar por tais condições na vida terão a doença, mas elas podem apresentar um risco maior quando comparadas àquelas mulheres que tiveram a primeira gravidez antes dos 30 anos e amamentaram seus filhos.

Infelizmente o **Brasil**, assim como outros países em desenvolvimento, possui baixas taxas de aleitamento materno e, entre as mulheres que optam por amamentar, a sua duração ainda é reduzida (não atendendo à recomendação da Organização Mundial de Saúde).

VOCÊ SABIA?

Estudo brasileiro, realizado em 2020, demonstrou que a prevalência de aleitamento materno exclusivo entre as crianças menores de quatro (4) meses aumentou 55,3 % entre 1986 e 2020, ou seja, passou de 4,7% para 60,0%. Isso mesmo!!

No mesmo período, o aleitamento materno continuado no primeiro ano de vida passou de 22,7% em 1986 para 53,1% em 2020.

E a prevalência de aleitamento materno em menores de dois anos de vida aumentou 23,5% no mesmo período, alcançando prevalência de 60,9% em 2020.

Apesar disso, ainda precisamos nos esforçar para melhorar esses parâmetros, considerando todos os benefícios que o aleitamento materno propicia para mãe, bebê e para um planeta sustentável!

Fonte: UFRJ, 2021.

Quando pensamos exclusivamente nos benefícios da **amamentação** para a mulher, a cada 12 meses desta prática reduz em cerca de 5% o risco de desenvolvimento do câncer de mama.

Durante o período de **aleitamento**, as taxas de estrogênio diminuem, além de aumentarem os níveis de ocitocina ("hormônio do amor"). A ocitocina é conhecida por aumentar a sensação de bem-estar, que é claro, tem tudo a ver com uma boa saúde! Alguns processos que ocorrem na amamentação promovem a eliminação e renovação de células que poderiam ter lesões no material genético, diminuindo então, a chance de câncer de mama na mulher que amamenta.

Quanto mais prolongada for a **amamentação**, maior a proteção. Portanto, amamente e encoraje o aleitamento materno exclusivo (sem ofertar água e/ou chá ao bebê) até os seis meses de vida e de forma complementar até **PELO MENOS** dois anos. Isso mesmo, quanto mais, melhor!

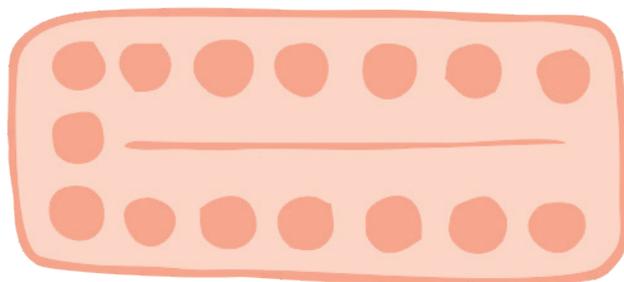
Descrevemos aqui resultados de pesquisas na área, que explicam os fatores que levam ao maior desenvolvimento do câncer de mama, mas isso não é uma sentença para o futuro...

Existem **mulheres com perfis diferentes**, aquelas que tem filhos em idades mais jovens e mesmo assim são diagnosticadas com a doença, e é claro, aquelas que independente de ter filhos, nunca irão desenvolver a doença. Como dissemos, tudo dependerá da combinação de fatores!



USO DE CONTRACEPTIVOS HORMONAIS E TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL

O uso de anticoncepcionais hormonais (como as pílulas, os injetáveis, o anel vaginal, dispositivo intrauterino - DIU medicado, entre outros) e de medicamentos de reposição hormonal (usados no tratamento dos sintomas da menopausa ou síndrome climatérica) podem ser fontes externas dos hormônios estrogênio e progesterona.



Lembre-se que esses hormônios atuam na mama e podem ocasionar o crescimento de células tumorais. Ou seja, o uso prolongado desses medicamentos parece aumentar o risco de câncer de mama, embora a quantificação deste risco ainda seja bastante controversa. Por outro lado, essas terapias hormonais reduzem o risco de câncer de ovário e câncer de útero, entre outros benefícios individuais para cada mulher. Ou seja, essa utilização deve ser analisada caso a caso e, baseada nos riscos e benefícios de cada pessoa, e sempre acompanhada pelo profissional da saúde.

Por isso, não deixe de consultar o(a) médico(a). Sugerimos que todo medicamento ingerido seja prescrito e acompanhado pelo(a) médico(a) de sua confiança, e que em conjunto, vocês decidam o que é melhor para você.

Caso o uso hormonal seja necessário, lembre-se que existem práticas que podem te ajudar a eliminar essa quantidade “extra” de hormônio corporal, como falado anteriormente: manter uma alimentação saudável rica em frutas, legumes e verduras (consumo diário de 400g/dia, que equivale a cinco porções de 80g em média, cada) e a prática regular (certa regularidade, seja em todos os dias ou dias específicos na semana) de atividade física.

ALERTA

O uso de contraceptivos orais é considerado um fator de risco pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) da Organização Mundial da Saúde (OMS), embora estudos sobre o tema apresentem resultados controversos.

FATORES DE RISCO *modificáveis*

GORDURA CORPORAL TOTAL: SOBREPESO E OBESIDADE

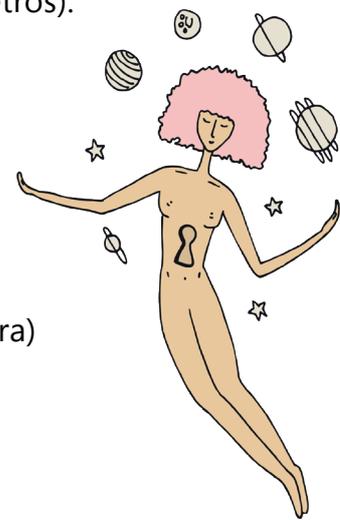
O estado nutricional pode ser classificado de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC) preconizado pela Organização Mundial da Saúde. Para você descobrir qual o seu IMC basta dividir o seu peso (em quilos) pela sua altura elevada ao quadrado (em metros):

$$\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA} \times \text{ALTURA}$$

Exemplo: (Peso= 55kg, Altura= 1,67 e Idade= 37 anos)

$$\text{IMC} = 55 / 1,67 \times 1,67$$

$$\text{IMC} = 19,72 \text{ kg/m}^2 \text{ (eutrofia ou peso corporal adequado para a altura)}$$



A classificação do IMC é demonstrada no quadro abaixo:

CLASSIFICAÇÃO	IMC PARA ADULTOS	IMC PARA MAIORES DE 60 ANOS (IDOSOS)
Baixo peso	Menor que 18.5 kg/m ²	Menor que 22 kg/m ²
Eutrofia	Entre 18.5 a 24.9 kg/m ²	Entre 22 a 27 kg/m ²
Excesso de peso		Maior que 27 kg/m ²
Sobrepeso	Entre 25 a 29.9 kg/m ²	-
Obesidade - Obesidade grau I - Obesidade grau II - Obesidade grau III	Maior que 30 kg/m ² Entre 30 a 34.9 kg/m ² Entre 35 a 39.9 kg/m ² Maior ou igual a 40 kg/m ²	-

Fonte: World Health Organization, 2000; Lipschitz 1994.

O nosso **estado nutricional** reflete, a longo prazo, como é e como está a nossa alimentação e os nossos hábitos cotidianos. Se estamos na classificação de sobrepeso ou obesidade precisamos começar a analisar os nossos hábitos de vida e, principalmente, a nossa alimentação. Se estamos consumindo mais energia (calorias vindas de alimentos), do que gastando (por meio da prática de atividade física, por exemplo) o nosso corpo acumulará essa energia extra em forma de gordura, o que leva a um desequilíbrio importante no funcionamento do organismo. Por isso é fundamental que a alimentação seja revista e readequada, caso necessário.

É importante estarmos na categoria “eutrofia” (normal ou adequada), e **mantermos um nível de gordura corporal igualmente adequado**, sem grandes oscilações ao longo da vida. Isso porque essas grandes modificações de peso, principalmente quando pensamos no efeito sanfona (ganho de peso – perda de peso – ganho de peso), podem elevar o risco para o câncer de mama.

Vale lembrar que, **cada mulher possui o seu peso “normal”** de acordo com a sua individualidade. Há uma fórmula preconizada que possibilita uma estimativa de um peso que, na maioria dos casos, é considerado adequado. Vamos conhecê-la?

Para mulheres a fórmula é: sua altura em metros x sua altura em metros x 21

Exemplo: 1,67 x 1,67 x 21 = 58,6kg (peso ideal)

É importante você saber que nosso corpo possui diferentes componentes que, conjuntamente, refletem o nosso peso da balança! Chamamos isso de **“composição corporal”**, que é a proporção entre os músculos, tecido adiposo (ou gordura), tecido ósseo, sangue e outros tecidos. Sendo assim, quando falamos de sobrepeso e obesidade também é relevante conhecer a composição corporal, para saber qual o local do nosso corpo possui mais gordura, se é na cintura, no quadril ou em outros locais. Logo, logo, vamos falar sobre a circunferência da cintura!

Mas fica aquela dúvida: **Por que o excesso de gordura (tecido adiposo) é um fator de risco para o câncer de mama?**

De maneira resumida e simplificada, o risco é maior pois está associado a:

- Maior produção de substâncias inflamatórias;
- Alterações metabólicas e hormonais (por exemplo, níveis elevados de estrogênio, insulina e até cortisol).

Esses fatores podem gerar um **desequilíbrio** no processo adequado e natural de crescimento e morte das células (apoptose*) e, infelizmente, as células cancerígenas não se autodestroem. Pelo contrário, no câncer há um crescimento anormal e desordenado dessas células.

*APOPTOSE: processo adequado e natural de morte celular. Há uma morte programada de células “velhas” ou danificadas com objetivo de eliminá-las do organismo).

Para as mulheres que já pararam de menstruar (pós-menopausa), o excesso de gordura corporal torna-se ainda mais preocupante, pois o **tecido adiposo** aumenta a produção de estrogênio (por meio de uma enzima chamada aromatase) que substitui a síntese que era prioritariamente feita pelos ovários. E, como vimos, esse aumento de estrogênio livre na corrente sanguínea pode causar desequilíbrio no corpo, impossibilitando o processo adequado e natural de crescimento e morte celular, principalmente nas células presentes na mama.

Devemos ficar bem atentas com o peso e a gordura corporal ao longo de toda a nossa vida, e em especial, **após a menopausa**, pois os efeitos negativos do excesso de peso são resultados de fatores que se acumulam ao passar dos anos e não apenas de uma única fase da vida.

Desta forma, tente manter hábitos saudáveis durante toda a sua vida, faça as mudanças necessárias agora, e não deixe para amanhã o que pode ser evitado hoje.

Tem-se observado que mulheres com **obesidade** apresentam uma forma mais agressiva do câncer de mama, o subtipo triplo-negativo. Esse subtipo está presente, na maioria dos casos, em mulheres jovens (menos de 40 anos), na pré-menopausa, negras e naquelas com mutação para BRCA1. Por isso, a nossa maior recomendação é manter o peso e quantidade de gordura corporal adequados por meio de hábitos de vida mais saudáveis. Ainda, para quem já teve o câncer de mama ou está em tratamento, **o peso e quantidade de gordura adequados são fundamentais**, pois a obesidade pode aumentar o risco de o câncer voltar e também de morte precoce. Isso vale para todos os tipos de câncer.

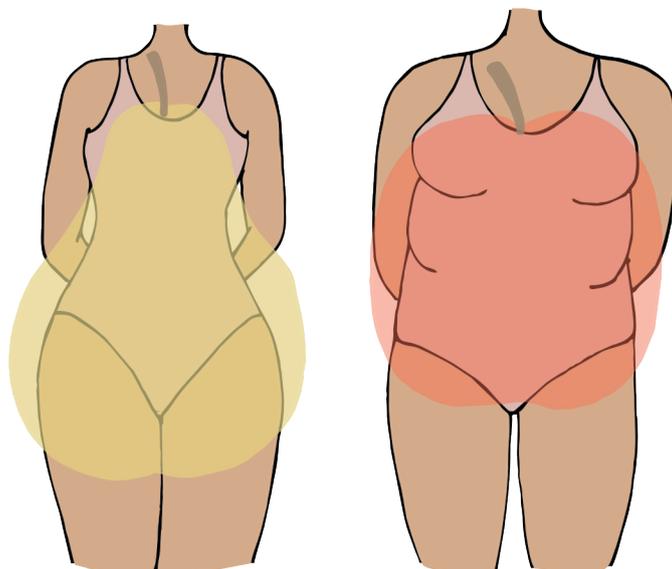
Mas atenção! Não podemos pensar que o risco para o câncer de mama existe apenas para as mulheres com sobrepeso e obesidade e que estão na menopausa, ok? Isso porque o **excesso de gordura corporal, independentemente da idade** (e se a mulher ainda menstrua ou não), reduz a produção de uma proteína conhecida como globulina ligadora de hormônio sexual (SHBG). Quando ela se liga ao estrogênio (que está livre na corrente sanguínea) contribui para a sua eliminação. Assim, uma redução do SHBG é um fator de risco para o câncer de mama.

Vale lembrar que o consumo regular de fibras dietéticas, além de aumentar a saciedade e melhorar o hábito intestinal, também auxilia a eliminar o excesso de estrogênio do organismo!

Pesquisas científicas realizadas pelo Instituto Nacional de Câncer sugerem que uma elevada **quantidade de gordura corporal induz a inflamação** e a multiplicação mais "acelerada" e de difícil controle do tumor.

Por isso, é muito importante que a mulher tenha **consciência** de que seus hábitos de vida, como é o caso da alimentação e da prática regular de exercícios físicos, exercem papel fundamental quanto ao risco de diversas doenças. No entanto, isso não quer dizer que se você estiver acima do peso deverá começar qualquer dieta que ver pela frente! Opte por mudanças comportamentais duradouras e constantes no seu estilo de vida, pois são mais importantes do que você conseguir perder peso em curto tempo e depois ganhar novamente.

Sabemos que o **processo de emagrecimento** é complexo e que mudar hábitos não é fácil, porém é possível. Existem profissionais sérios e responsáveis que podem ajudar! Não busque qualquer “dieta da moda” na internet, pois elas podem causar mais prejuízos do que benefícios, além de cada vez ir piorando seu relacionamento com a comida. É completamente possível comer bem, entender seus sinais de fome e saciedade, saber dar nome aos sentimentos que aumentam a vontade de comer alimentos específicos e, assim, manter um peso saudável para você.



GORDURA ABDOMINAL: CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA ELEVADA

Já sabemos que o **excesso de gordura corporal** é um fator de risco reconhecido para o câncer de mama. Igualmente importante é saber que a localização desta gordura no corpo pode impactar mais que o peso total na balança.

Você já ouviu falar sobre a **semelhança do corpo humano com as frutas “maçã e pera”**?

Pois é, existem pessoas que possuem **formatos do corpo** semelhantes a essas frutas. E o que isso significa? Essa comparação representa a concentração de gordura no corpo!

Mulheres e homens que possuem o corpo em formato de “pera” apresentam uma gordura **concentrada em torno do quadril e nas coxas**. Em termos médicos e científicos chamamos de obesidade ginoide ou adiposidade periférica.

Já aquelas pessoas que possuem um corpo com formato de “maçã”, a gordura está mais concentrada na região da barriga e é conhecida como obesidade androide, central, ou mesmo gordura abdominal.

O corpo do tipo “maçã” **reflete a gordura acumulada na região das vísceras** (órgãos internos), ou seja, é a gordura que fica debaixo da pele, pertinho dos órgãos, na região abdominal. Indica um maior risco para desenvolver complicações clínicas como diabetes, aumento de gorduras no sangue, doenças do coração e alguns tipos de câncer, como o de mama.

O **risco de complicações clínicas** pelo acúmulo de gordura corporal pode ser verificado de acordo com o tamanho da nossa circunferência da cintura:

CRITÉRIO UTILIZADO PARA INDICAR RISCO DE COMPLICAÇÕES METABÓLICAS EM MULHERES

CLASSIFICAÇÃO	VALOR DA CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA
Baixo risco	Menor ou igual a 80 cm
Risco aumentado	Maior que 80 cm e menor que 88 cm
Risco muito aumentado	Maior ou igual a 88 cm

Fonte: World Health Organization, 2000

Mas, atenção: **A medida da circunferência da cintura** deve ser realizada por nutricionista ou profissional da saúde treinado para realizar essa avaliação, pois existe um passo a passo que precisa ser seguido para erros não serem cometidos durante a medição. Esse protocolo inclui desde o tipo de fita (elástica) e local exato de colocar a fita (cada corpo é diferente), postura, respiração do paciente e o tipo de roupa que ele está usando no momento da avaliação.

E mais uma informação importante:

Você se lembra da **proteína que ajuda a controlar os níveis de hormônios sexuais** no nosso corpo que falamos anteriormente, a SHBG? Pois bem, estudos científicos mostraram que a circunferência da cintura aumentada em mulheres que estão na pré-menopausa foi relacionada a um nível reduzido da proteína SHBG. Além disso, essas mulheres apresentaram altos níveis do hormônio estradiol no sangue, que é derivado do hormônio estrogênio.

E isso nos mostra a **importância de manter nossas medidas de circunferência da cintura dentro dos valores considerados adequados**. Vocês conheciam essa medida e a sua importância?



CONCENTRAÇÕES ELEVADAS DE AÇÚCAR E GORDURA NO SANGUE

Como falamos no começo desse *e-book*, o câncer de mama **não possui uma única causa** e seu risco aumenta com a união de vários fatores. Para uma pessoa que tem obesidade e possui o corpo em formato de maçã, por exemplo, apresentar níveis sanguíneos elevados de açúcar e gordura, aumenta ainda mais o risco de desenvolvimento da doença.

Estudos científicos mostram que mulheres com menores concentrações do **colesterol** “ruim” (LDL- colesterol) e de triglicerídeos; e maiores quantidades do HDL- colesterol (bom colesterol) apresentam menor risco para o câncer de mama. Isso acontece pelo fato desses hormônios serem sensíveis ao estilo de vida. Isso significa que ter um padrão de vida mais saudável melhora nossas “gorduras no sangue”. O que reforça a importância do controle do **perfil lipídico** (teores de gorduras no sangue) não apenas para evitar doenças no coração, mas também o câncer de mama.

Quando falamos em “números” uma pesquisa realizada recentemente com mulheres brasileiras, mostrou que ter um **HDL-colesterol** acima de 50 mg/dL reduziu em 53% o risco para o câncer de mama. Uma proteção significativa, não é mesmo?

Diferentes mecanismos podem se associar a esses resultados, pois o HDL-c (“colesterol bom”):

- 1- Funciona como uma “vassourinha”, fazendo o **transporte do estrogênio** que estaria em excesso na corrente sanguínea, para fora do organismo;
- 2- Apresenta propriedades **anti-inflamatórias** e antioxidantes;
- 3- Apresenta capacidade de inibir a proliferação celular, por inibir a ação de substâncias mitogênicas (essas substâncias estimulam o crescimento descontrolado de células da mama que foram modificadas).

Em relação à **quantidade de açúcar (glicose) no nosso sangue** (glicemia) e à quantidade de insulina, valores elevados também podem relacionar-se ao câncer de mama.

Exames que avaliam a glicose do nosso sangue: glicemia de jejum, glicemia pós-prandial, curva glicêmica e hemoglobina glicada.

Exames que avaliam a quantidade de insulina: insulina sérica, homa IR e homa-beta.

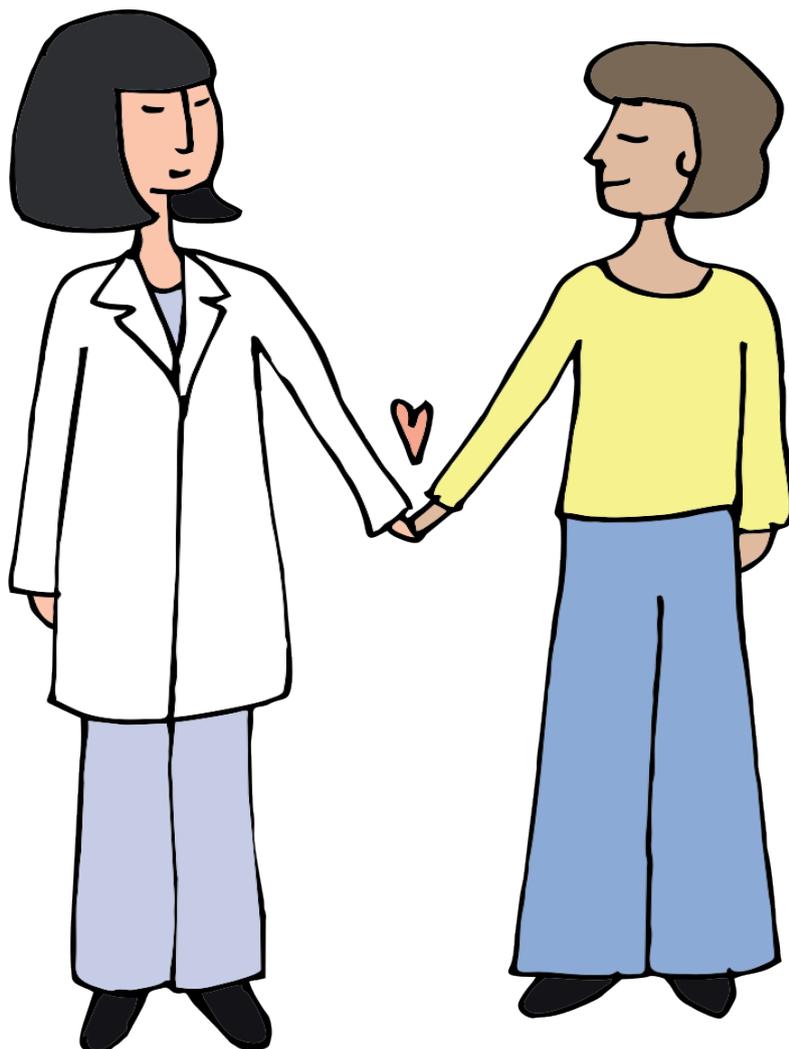
Mulheres com **obesidade**, que possuem resistência à ação do hormônio insulina, e maiores concentrações de açúcar no sangue, possuem risco dobrado e até mesmo triplicado para o desenvolvimento do câncer de mama, em comparação àquelas que não possuem resistência insulínica e estão com o peso adequado.



Para exemplificar isso, se em um grupo de amigas, uma delas tem obesidade, possui resistência à insulina e diabetes (ou apresenta pré-diabetes com concentração elevada de glicose no sangue); essa amiga tem um risco até três vezes maior de desenvolver câncer de mama do que a amiga que não possui essas comorbidades.

O **excesso de açúcar no sangue** é utilizado como fonte de energia para o crescimento da célula cancerígena (que acontece de maneira contínua, rápida e descontrolada), contribuindo para o desenvolvimento do tumor maligno da mama. Esse excesso também desempenha papel negativo no prognóstico da paciente com a doença. Por isso, atente-se para os seus exames bioquímicos.

E, lembre-se de acompanhar também a quantidade de **insulina** no sangue, pois as células de câncer de mama apresentam uma quantidade maior de receptores de insulina (fechaduras que se ligam com a insulina) e quando o excesso de insulina livre (que ocorre em virtude de uma resistência a ação desse hormônio) "conecta-se" a esses receptores, pode haver um crescimento mais acelerado e de difícil controle do tumor, tornando-o mais agressivo. E, nós como **nutricionistas**, estamos aqui para esclarecer que a sua alimentação age diretamente na concentração de açúcares e gorduras do seu sangue! Por isso, coloque em seu prato o que é bom para a sua saúde.



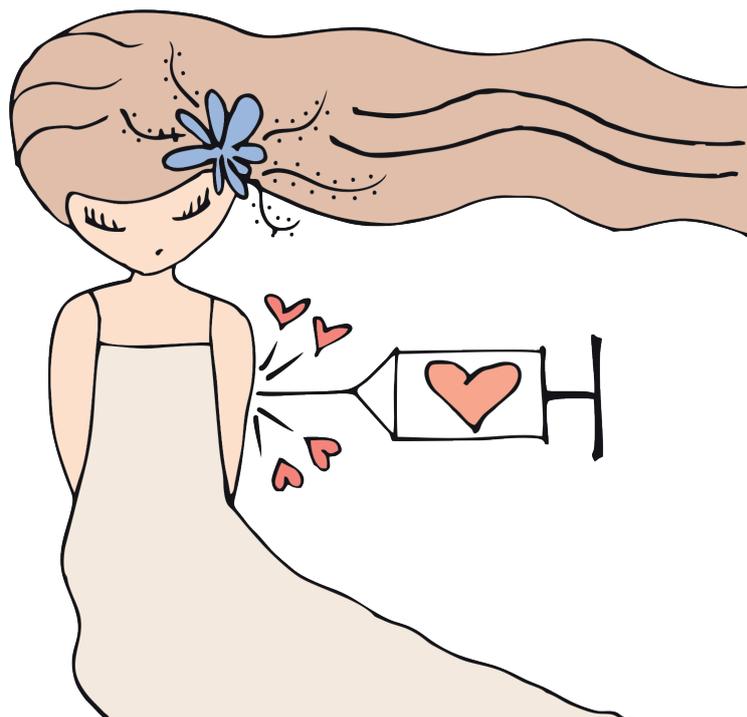
Você sabe o que é o prognóstico de uma doença?

Pois bem, PROGNÓSTICO DE UMA DOENÇA refere-se à previsão de como ela deve se comportar ao longo do tempo e quais as chances de cura de cada paciente.

No caso do câncer de mama, um prognóstico RUIM pode se referir ao surgimento de cânceres em outros locais (processo conhecido como metástase) ou até mesmo ao reaparecimento (recidiva) do câncer na mama (às vezes na mesma mama, às vezes na outra mama).

Um prognóstico BOM seria menos chances do câncer voltar e mais tempo de sobreviver, ou seja, não falecer pelo câncer de mama em um período determinado. Geralmente, estudos avaliam a sobrevivência pelo câncer (câncer em geral, não só o de mama) em 05 anos: se você teve o câncer de mama há mais de cinco anos, significa que você teve um bom prognóstico da doença nesse período.

Claro que existem fatores que podem auxiliar a aumentar e a reduzir o prognóstico da doença e alguns fatores aqui descritos servem não apenas para prevenir o aparecimento do câncer de mama, mas também para aquela paciente que já tem o câncer e aumentar suas chances de sobreviver pela doença.



Você já consegue perceber como esses fatores se relacionam e devem ser monitorados do ponto de vista metabólico de forma adequada e com certa frequência?

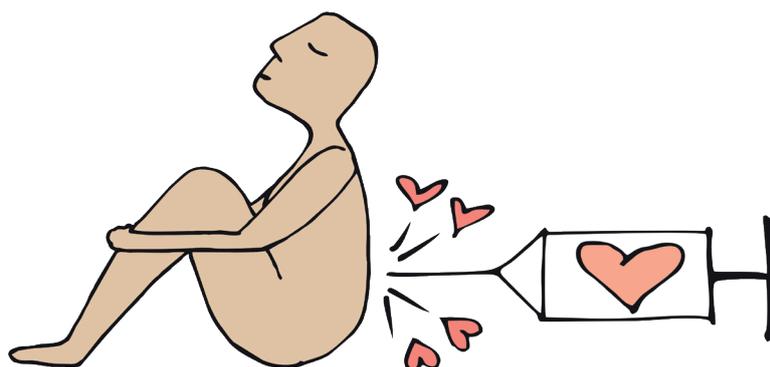
Por isso, é importante realizar exames bioquímicos com regularidade para avaliar os valores de **glicemia, insulina e de perfil lipídico** (teores de gorduras no sangue) que deverão estar com valores adequados durante nossa vida.

Os pontos de corte sugeridos para a normalidade encontram-se na tabela abaixo:

VALORES DE REFERÊNCIA PARA PERFIL LIPÍDICO E GLICÊMICO DE ADULTOS

PARÂMETROS	VALORES	CATEGORIA
Perfil Lipídico		
Colesterol Total (mg/dL)	< 200 ≥ 200	Desejável Aumentado
HDL-Colesterol (mg/dL)	≥ 50 < 50	Baixo Desejável
LDL-colesterol (mg/dL)	< 130 ≥ 130	Desejável Aumentado
Glicemia e Hemoglobina Glicada		
Glicemia de jejum (mg/dL)	< 100 > 100 a < 126	Normal Tolerância à glicose diminuída
Hemoglobina Glicada	Entre 5,7% e 6,4% > 6,5% †	Elevado risco de Diabetes Diabetes
Homeostasis Model Assessment (HOMA-IR)		
HOMA-IR	< 2,7 > 2,7	Normal Resistência à insulina

Fonte: V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, 2013 (SBC, 2013); Standards of Medical Care in Diabetes-2014 (ADA, 2014); (CAN et al., 2013).



Bem, em resumo, o desequilíbrio da quantidade de açúcares e gorduras no nosso organismo resulta na alteração da produção e liberação de componentes inflamatórios e de hormônios como a insulina e o estrogênio.

Além do mais, é muito importante destacarmos que a associação dessas alterações que mostramos caracteriza uma condição clínica conhecida por **Síndrome Metabólica**. Ou seja, quando uma pessoa apresenta três ou mais desses fatores combinados: **a) aumento da adiposidade abdominal (circunferência da cintura), b) pressão alta, c) resistência à insulina, d) aumento do colesterol "ruim" (LDL-c) ou e) redução do colesterol "bom", ela terá a Síndrome Metabólica, que necessita de atenção mais especializada.**

Essas alterações que citamos, em combinação, podem resultar em um pior quadro clínico. Isso porque elas também aumentam as chances de desenvolvimento de outras doenças além do câncer, como é o caso das cardiovasculares.

VOCÊ SABE O QUE É UMA SÍNDROME NA ÁREA DA SAÚDE? Síndrome significa "ocorrer conjuntamente", ou seja, são sinais e sintomas de manifestações clínicas ou doenças que, juntas, recebem outro nome. Por exemplo, para o indivíduo ser diagnosticado com síndrome metabólica, é necessário possuir três dos cinco critérios listados acima.



Lembre-se: seu corpo é seu maior bem, aprecie cada pedacinho seu, cuide-se, você merece o melhor sempre!

ALTO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

Se você já escutou o termo “**alimentos ultraprocessados**” e não sabe do que se trata, vamos tentar definir da maneira mais simples possível.

São alimentos feitos pelas indústrias e, por isso, são criados por meio do processamento de muitas substâncias (sejam elas naturais ou não). Nesses alimentos encontramos uma alta quantidade de açúcares, gorduras e aditivos (substâncias elaboradas em laboratório) para dar textura, aroma e garantir a conservação.

Geralmente esses alimentos são criados para serem altamente “**palatáveis**”, consumidos de maneira prática (e rápida) e para durarem muito tempo na despensa de casa, ou seja, tem uma data de validade muuuiitooo longa!

Observe a figura e compreenda melhor como são classificados os alimentos.



Alimento in natura

MILHO ENLATADO



Alimento processado

SALGADINHO DE PACOTE



Alimento ultraprocessado

Já que estamos falando em **alimentos ultraprocessados**, vamos te dar algumas dicas:

1. Sempre que possível, **EVITE** o consumo desses alimentos.
2. Tenha **CUIDADO** com esses produtos. Procure ler o rótulo (principalmente as letrinhas pequenas e a lista de ingredientes*) para ajudá-la (lo) na hora da compra.
3. Quando consumir, tenha **MODERAÇÃO** e reduza a quantidade.

* É importante saber que, na lista de ingredientes, os componentes são listados na ordem decrescente, ou seja, o primeiro item está presente em maior quantidade. Isso facilita na escolha de alimentos menos calóricos e prejudiciais à saúde. Além disso, atente-se para aqueles produtos que contêm mais de cinco ingredientes na lista, pois na maioria das vezes eles contêm componentes com nomes pouco familiares, que certamente são aditivos, corantes ou conservantes, e que são fatores de risco para o surgimento do câncer e outras doenças, não devendo, portanto, fazer parte da sua rotina alimentar!

Dica de ouro: O ideal é descascar mais e desembalar menos!

Apesar do perigo desses alimentos e ao contrário do que pensamos, eles estão **muito presentes no nosso dia a dia**. Isso porque, eles fazem parte da grande maioria dos alimentos encontrados em festas, comercializados em cantinas escolares e lanchonetes e/ou são de baixo custo e fácil aquisição. Como exemplo podemos citar: guloseimas, biscoitos recheados, sorvetes, refrigerantes, refrescos em pó, misturas para bolos, macarrão instantâneo, temperos industrializados, alguns tipos de cereais matinais e de comidas prontas congeladas (lasanhas, nuggets, escondidinhos) e salgadinhos de pacote.

Percebam que a maioria dos alimentos que citamos são frequentemente utilizados por nossas crianças, levados como lanche escolar ou em passeios. Como o **hábito alimentar** é definido na infância, o acesso e consumo desses alimentos nesta fase da vida pode se prolongar na vida adulta, tornando-se um fator de risco para o câncer, uma vez que ele é uma doença lenta, que requer longo tempo de exposição à fatores estressantes para o seu surgimento.

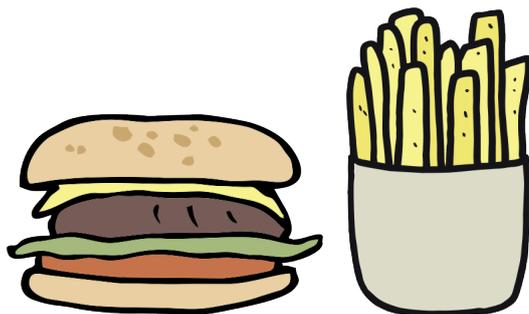
Por isso é necessária constante vigilância e, principalmente, orientação e bom exemplo (alimentar e de estilo de vida) para as crianças e adolescentes.

E por falar em **alimentos ultraprocessados**, precisamos conversar sobre os "fast-foods", os quais, infelizmente, ganharam muitos "seguidores" no nosso país (assim como em todo mundo). Como o próprio nome diz ("comida rápida"), eles foram planejados para estar rapidamente disponíveis ao consumidor. Geralmente são hipercalóricos (muita caloria por cada grama consumida), ricos em gorduras não saudáveis (trans e saturadas), sal (sódio) e açúcar (sacarose). Seu sabor característico, propagandas e promoções são especialmente formulados para gerar um consumo frequente e em grandes porções (comprar tamanhos maiores e combos é sempre mais vantajoso).



Ainda em relação às propagandas, digamos que as crianças são um público importante, já que muitas vezes elas vinculam o consumo desses alimentos à combos com brinquedos e personagens do imaginário infantil. **Quem nunca comprou um desses apenas pelo brinquedo?** Todo cuidado é pouco!

Os alimentos que mais se destacam são hambúrgueres, frango frito, batatas fritas e bebidas de alto teor calórico (como refrigerantes e milkshakes). E estes, assim como os alimentos **ultraprocessados**, tendem a levar o organismo a um balanço energético positivo. Ou seja: o consumo de calorias é maior do que o gasto, podendo levar ao aumento do peso e da gordura corporal à médio e longo prazo. E aí está o perigo, pois como já vimos, o excesso de adiposidade é um fator de risco para o desenvolvimento de doenças, como o **câncer de mama**, dentre outras.



O projeto de atualização contínua em pesquisas sobre câncer, que envolve o INCA e Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) indica que o **alto consumo de carnes vermelhas** (bovina, suína-porco e cordeiro) e carnes processadas (presunto, salsicha, linguiça, bacon, salame, mortadela e peito de peru defumado) presentes nos fast-foods, aumenta consideravelmente o risco de doenças crônicas (cardiovasculares, no cérebro, diabetes...), inclusive câncer colorretal (intestino), e tem relação com outros tipos de câncer. Geralmente, a carne processada tem elevada quantidade de energia (calorias), contém altos níveis de sal (sódio) e pode ter derivados dos métodos de produção, como é o caso dos nitritos e nitratos. Você já ouviu falar deles?

Os nitritos e nitratos são substâncias adicionadas a alimentos processados (como carnes e embutidos) para melhorar a sua conservação e inibir o crescimento de microrganismos. Além disso, realçam características sensoriais como cor, sabor e aroma (cheiro). O lado ruim disso é que o nitrato será convertido em nitrito, por meio de um processo carcinogênico conhecido como **nitrosação endógena**.

Infelizmente, os brasileiros aumentaram o consumo de alimentos embutidos e muitas vezes não têm conhecimento, que mesmo aqueles produzidos a partir de carnes brancas (como peito de peru defumado, blanquet, mortadela de frango...) são prejudiciais.

Quer um outro exemplo? Um estudo recente relacionou o consumo de **bebidas açucaradas** (refrigerantes, refrescos industrializados/suco em pó e néctares/suco de caixinha) com o risco de desenvolvimento de todos os tipos de câncer. Isso porque, o alto consumo desses produtos favorece o aumento do tecido adiposo, que aumenta a inflamação e contribui com a resistência à ação do hormônio insulina, relacionado ao desenvolvimento do diabetes tipo 2. O aumento da concentração de **insulina no sangue** leva ao crescimento descontrolado das células da mama e inibe a apoptose (morte celular programada), que como já comentamos anteriormente, são alterações potencialmente envolvidas com o surgimento do câncer de mama.

Agora façamos algumas reflexões:

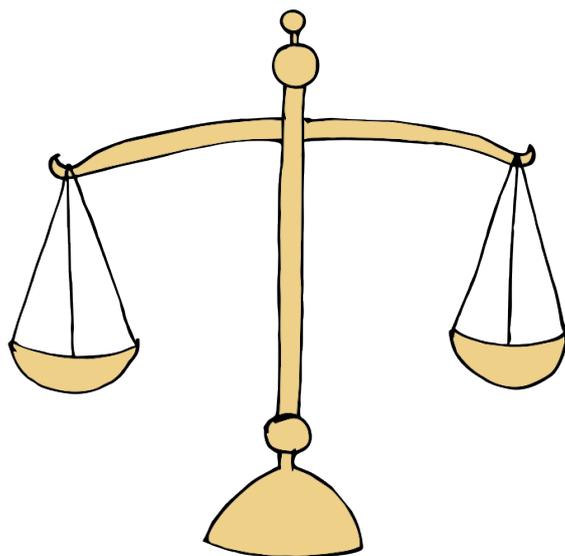
- Quantas crianças consomem essas bebidas todos os dias? Você consegue ver a importância do hábito alimentar saudável desde os primeiros anos de vida, a fim de minimizar a exposição prolongada à fatores cancerígenos desde à infância?

- Já parou para pensar em como o consumo frequente de alimentos ultraprocessados afeta de modo desfavorável a nossa cultura, a nossa vida social e o meio ambiente?

Esses são problemas globais, que sempre devem ser discutidos e considerados!

Com isso, deixamos um recado para você:

Atenção e consciência são o caminho mais importante para se ter uma alimentação saudável! Devemos ter uma relação de **EQUILÍBRIO**, além de prezar pela **QUALIDADE** e **VARIEDADE** dos alimentos, considerando os diferentes contextos de vida.



“Ter paz é se fazer de paz!”

FUMO E BEBIDAS ALCOÓLICAS



Você sabia que o hábito de fumar, além de promover prejuízos para saúde como um todo, também é fator de risco para o **câncer de mama**?

Saiba que isso acontece porque o cigarro contém **componentes químicos**, que, quando acumulados no nosso corpo, aumentam o processo inflamatório e a produção de radicais livres (moléculas instáveis resultantes do metabolismo do corpo, que podem causar doenças). Esses componentes químicos também podem interferir, negativamente, no metabolismo hormonal da mulher. Ou seja, aumentam as chances do material genético da célula (DNA) ser danificado, levando a mutações (que são alterações maléficas e irreversíveis) em genes associados ao câncer de mama.

O **tabagismo** parece exercer maior influência sobre o câncer de mama quando iniciado na adolescência, antes da primeira menstruação e entre mulheres com um histórico familiar de câncer de mama. Além disso, a IARC descreve que ele também aumenta o risco de morte pela doença por acelerar o crescimento do tumor.

E quanto ao consumo de **bebidas alcoólicas**, existem estudos demonstrando que mulheres que consomem o equivalente a 3-6 taças de vinho por semana ou dois drinks por dia apresentam entre 15% e 50%, respectivamente, mais chance de desenvolver câncer de mama do que as que não consomem. Vale ressaltar que, muitas vezes, esse consumo está associado ao uso de cigarro, cachimbo e charuto que, como já mencionamos, também pioram o risco.

Outra informação importante é que o consumo de **bebida alcoólica**, mesmo que em pequenas quantidades, é um fator de risco para o câncer de mama. Sabe por quê? Porque durante o processo de eliminação do álcool no nosso corpo, além da formação de um composto carcinogênico e tóxico chamado acetaldeído, também ocorre o aumento de vários hormônios, dentre eles o estradiol.

Lembra do **estradiol**? Aquele hormônio derivado do estrogênio? Já sabemos que ele tem papel chave no desenvolvimento do câncer de mama, pois quando existe excesso desse hormônio, aumenta-se a probabilidade de dano ao DNA, o que pode resultar em câncer.

Está vendo como é importante manter **hábitos de vida saudáveis**?

Vamos refletir sobre hábitos de fumo e de consumo de bebida alcoólica?

Você tem algum desses hábitos?? Se sim, esse hábito é diário? Semanal? Mensal? Ou apenas de vez em quando?

Aí você pode pensar: Mas eu não posso beber nada **alcoólico**? Não é bem assim... o que aumenta o risco para o câncer de mama (e de vários outros tipos de cânceres e outras doenças) é o excesso! Claro que se você não consome bebida alcoólica, o seu organismo agradece, mas é importante lembrar que não são só as bebidas alcoólicas que são prejudiciais, o consumo de bebidas açucaradas (refrigerantes e sucos industrializados) também deve ser evitado.

Então fica a pergunta: O quanto posso beber? A resposta é: **depende**.

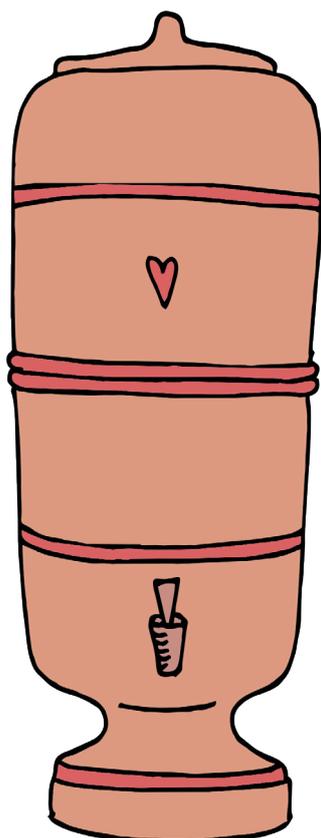
Sim, **depende do tipo de bebida alcoólica** que você vai ingerir, se é cerveja, vinho, uísque ou vodka, pois devem ser consideradas as **quantidades de álcool** (também denominado de etanol) e de carboidratos (açúcares) que cada tipo de bebida possui.

Para exemplificar, vamos colocar abaixo o **limite máximo diário**, para mulheres, conforme o tipo de bebida:

350ml de cerveja (5% de álcool)

150ml de vinho (12% de álcool)

45ml de bebidas destiladas (vodca, uísque, cachaça, gin, tequila, com no mínimo de 40% de álcool).



Prefira água! Hidrate-se!

SEDENTARISMO

Atualmente, o **comportamento sedentário** está presente na vida de várias mulheres.

*Bem, mas você deve estar se perguntando: o que é um **comportamento sedentário**?*

Dizemos que uma pessoa está **sedentária** quando ela não realiza atividade física na quantidade necessária para evitar problemas de saúde. Você sabia que departamentos de saúde de vários países do mundo sugerem o mínimo de 30 minutos a uma hora de atividade física de intensidade moderada à vigorosa, de dois a cinco dias por semana (ou até mais)? Pois é! E será que estamos movimentando o nosso corpo desta forma?

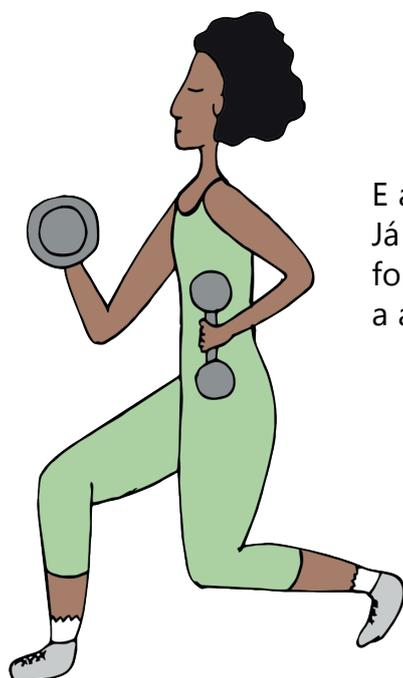
*E por que a maioria das pessoas está **sedentária** nos dias de hoje?*

Sabe quando você poderia ir ao mercado andando, mas prefere ir de carro? Ou quando poderia usar as escadas para chegar a um andar mais alto, mas prefere ir de elevador? Ou ao invés de levantar-se para mudar o canal da TV utiliza o controle remoto? Então, esses tipos de comportamentos reduzem a quantidade de atividade física realizada durante o dia, e associado ao fato de não realizar exercício físico regularmente, deixam o indivíduo em uma condição sedentária e em elevado risco de doenças.

*E o que isso tem a ver com o **câncer de mama**?*

Considerando que o exercício físico auxilia na redução do hormônio estrogênio e na diminuição de peso e gordura corporal, estar em uma condição sedentária é um fator de risco para o câncer de mama, principalmente em mulheres na pós-menopausa.

Sabia que estudos científicos mostram que a prática moderada a intensa de exercícios físicos reduz em até 20% o risco de desenvolver câncer de mama?



E aí, já se exercitou hoje? Ainda não? Então vamos? Já ouviu falar que praticar exercícios físicos não fortalece somente o corpo, mas também a mente e a alma? **Vamos experimentar?**

Mitos e verdades



USO DE SUTIÃS APERTADOS

Tudo bem que passar o dia usando um sutiã apertado não é nada agradável, mas afirmar que isso pode causar câncer de mama é **mito!**

PRÓTESES DE SILICONE

Você já ouviu de alguém que ter prótese de silicone poderia encobrir tumores em estágio inicial, mascarando o diagnóstico do câncer de mama? Isso é **mito!** Atualmente os exames de imagem (ultrassom e mamografia) são muito eficazes e conseguem “enxergar” as lesões apesar da presença das próteses.

PANCADAS NOS SEIOS PODEM LEVAR AO SURGIMENTO DE CÂNCER

É claro que dependendo do grau desse trauma, ele vai causar dor e desconforto, mas câncer, não. Outro **mito!** O que acontece é que muitas mulheres acabam procurando um médico após a pancada e descobrindo o câncer. Mas, acredite: o tumor já estava ali.

MULHERES COM SEIOS PEQUENOS NÃO TÊM CÂNCER DE MAMA

O tamanho dos seios não interfere no risco de desenvolver câncer de mama. Se há tecido mamário, a doença pode se desenvolver. Prova disso é a incidência do câncer de mama também em homens. Entretanto, ter **mamas muito densas** é um fator de risco para o desenvolvimento da doença.

A HISTÓRIA FAMILIAR DO LADO PATERNO TAMBÉM AFETA O RISCO DE DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA?

Sim, porém algumas pacientes acreditam que somente a história familiar da mãe é relevante, mas a influência de ambos os lados é a mesma. No lado paterno, é importante considerar os casos entre as mulheres, pois o câncer de mama masculino é muito raro.



PESSOAS JOVENS PODEM TER CÂNCER DE MAMA?

Sim, apesar de ser mais comum em mulheres acima de 50 anos. Estima-se que somente 10% dos casos aconteçam antes dos 40 anos. O aumento de mulheres mais novas com diagnóstico de câncer de mama é uma realidade que se reflete nos números e confirma a percepção que os médicos têm em seus consultórios. Devendo-se considerar aspectos associados aos fatores de risco, como menor número de filhos, gestação mais tardia, alimentação inadequada, associados ao estresse do dia a dia, podem estar influenciando esta mudança de aparecimento de tumores de mama em mulheres mais jovens.

GESTANTES PODEM FAZER MAMOGRAFIA?

Sim, mas com cautela e indicação médica. A mamografia pode diagnosticar a maioria dos cânceres de mama em uma mulher grávida, e geralmente é seguro fazer uma mamografia durante a gravidez.

ABORTOS INDUZIDOS OU ESPONTÂNEOS FAVORECEM O APARECIMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Não existe comprovação de que ter tido um aborto no passado aumenta o fator de risco para o câncer de mama.

USO DE DESODORANTES

Não há relação entre o câncer de mama e o uso de desodorantes ou antitranspirantes. **Nenhum estudo comprovou** que a utilização do produto, seja roll-on, spray ou aerossol, favoreça o aparecimento da doença.

DEPILAÇÃO A LASER

Exposição prolongada à radiação pode danificar o DNA e favorecer o desenvolvimento de câncer. No entanto, a radiação liberada pelos equipamentos de depilação (laser ou luz pulsada) não é igual à radiação emitida pelo raio-X. Logo, a depilação à laser **não aumenta o risco** para o câncer de mama.

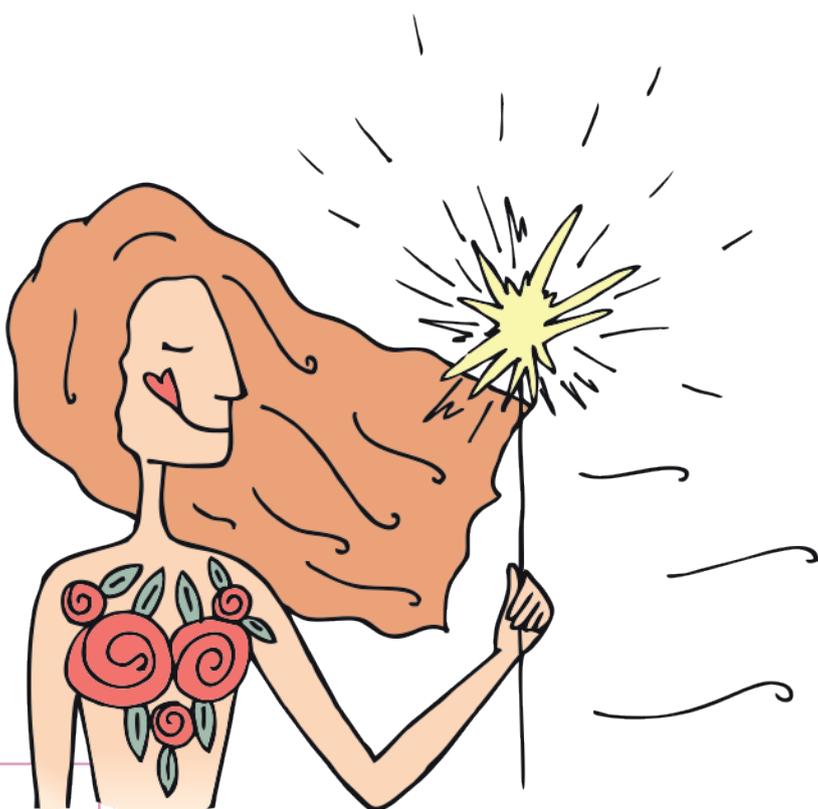


ESTRESSE, MÁGOA E RAIVA PODEM CAUSAR CÂNCER DE MAMA

Toda emoção e situações desgastantes podem gerar estresse que, a depender da frequência e intensidade, desencadeiam reações químicas e hormonais que podem acelerar o processo de adoecimento. No entanto, **não há estudos que comprovem** a relação de causalidade entre câncer e o estresse.

Contra esse “mito” o melhor é:

- Criar momentos agradáveis.
- Fazer o que te faz perder a noção do tempo.
- Conectar-se com o que te fortalece.
- Abastecer-se com emoções positivas.
- Atentar-se às belezas que estão ao seu redor.
- Ser grata.
- Filtrar cenários e situações atuais.
- Reorganizar prioridades.
- Dar a suficiente importância para os fatos, nada mais.
- Perdoar a si mesma pelo que fez ou pelo que deixou de fazer.
- Deixar ir o que (ou quem) te machuca.



Limpar a sujeira que ainda está no seu **coração**. Vale para mágoas, irritações e picuinhas.

Uma infinidade de atitudes que expandem sua consciência e te ajudam a criar mudanças duradouras e benéficas em sua vida.

FATORES DE PROTEÇÃO PARA O *Câncer de Mama*



Falamos muito sobre os fatores que podem causar o câncer de mama, agora vamos aprofundar um pouco mais nos fatores que podem nos proteger!

Vamos conhecê-los?

ALEITAMENTO MATERNO (QUANDO POSSÍVEL)

Para as mulheres que estão **amamentando** agora, e para aquelas que serão mães no futuro, este tópico é importante.

Muito se fala sobre os benefícios do **leite materno** para a saúde do bebê, já que se trata de um alimento completo, mas é importante saber que o ato de amamentar tem função protetora para a saúde da mãe em todas as fases de sua vida, principalmente quanto à proteção contra o câncer de mama

É importante destacar que existe uma forte relação entre o tempo da **amamentação** e o grau de proteção. Estudos mostram que a cada cinco meses de amamentação há uma diminuição relativa de 2% do risco para o câncer de mama.

Os **mecanismos responsáveis** por essa proteção ainda não são completamente conhecidos. Mas já se sabe que durante o período de amamentação:

- 1-** As taxas de alguns hormônios diminuem (como o próprio estrogênio);
- 2-** Ao inibir a ovulação, a amamentação reduz a exposição ao longo da vida ao efeito mitogênico dos estrogênios;
- 3-** Há a redução das concentrações séricas (no sangue) de insulina (como vimos anteriormente, o excesso de insulina pode influenciar no maior risco de desenvolvimento de câncer de mama);
- 4-** A sucção (processo de mamar-sugar) do bebê gera um processo natural de “esfoliação” e remoção das células dos ductos mamários, que pode contribuir para a eliminação de células com alguma alteração genética.



Desta forma, uma recomendação realizada como meta de **saúde pública mundial** é orientar e estimular as mães a amamentarem seus filhos, se puderem, exclusivamente (só leite materno, sem água e chás) por seis meses. E manter o aleitamento complementar (após os seis meses, durante a oferta de alimentos) até os dois anos de idade ou mais.

Sabemos que existem situações em que não é possível para a mãe realizar ou manter o **aleitamento materno**, e vale a pena falarmos aqui! Quando:

- Existe o risco de **transmissão de doenças**;
- A mãe precisa fazer algum **tratamento** ou faz uso de substâncias que podem passar para o leite e prejudicar o bebê (um médico deve ser consultado para saber melhor sobre isso!);
- A mãe teve alguma exposição ocupacional ou ambiental a **metais pesados** (chumbo, mercúrio) e apresenta níveis circulantes desses metais superiores aos aceitáveis, que podem passar pelo leite;
- O bebê possui alguma **doença metabólica** que o impossibilita fazer a digestão adequada do leite materno.

Nestes casos a mãe não deve se culpar e se preocupar. É fundamental que essa mulher tenha um bom acompanhamento médico, mantenha a calma e saiba que existem outras formas de se proteger em relação ao câncer de mama. E nós iremos conversar sobre elas ao longo deste e-book...

 **Vamos lá?**

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL



Para fornecer ao nosso organismo as quantidades adequadas de vitaminas, minerais (conhecidos como micronutrientes) proteínas, gorduras, carboidratos e fibras (macronutrientes), de forma saudável, precisamos manter uma **alimentação adequada e equilibrada**. E como fazer isso? Além de procurar ajuda de um profissional capacitado para te orientar, é importante você entender os principais componentes dos alimentos.

Os **macronutrientes** englobam os carboidratos (açúcares e fibras), as proteínas e os lipídios (gorduras). Eles são as três maiores classes de nutrientes que compõem os alimentos e desempenham funções específicas e essenciais para o nosso corpo. Em poucas palavras podemos resumir essas funções em: fornecimento e reserva de energia, sustentação e locomoção, controle da temperatura e proteção.

Já os **micronutrientes**, abrangem as vitaminas e os minerais. Estes são encontrados principalmente nas frutas, verduras e legumes. Os micronutrientes também são essenciais ao funcionamento do nosso corpo, regulam a produção de enzimas e hormônios, são antioxidantes e apresentam função imunológica (protegendo nosso corpo contra infecções e doenças), além de outras funções. Para cada função, eles podem atuar de forma isolada ou conjunta! Como exemplo temos a vitamina A, que é importante para a visão, a vitamina C para o sistema imunológico, a vitamina D e o cálcio atuam na saúde óssea e o ferro atua na prevenção de anemia por deficiência de ferro.

Por isso, lembre-se de que **quanto mais natural, colorido e variado for o seu prato, mais equilibrada e saudável será sua alimentação**.

Recentemente o Ministério da Saúde lançou o novo Guia Alimentar para a População Brasileira, você já conhece?

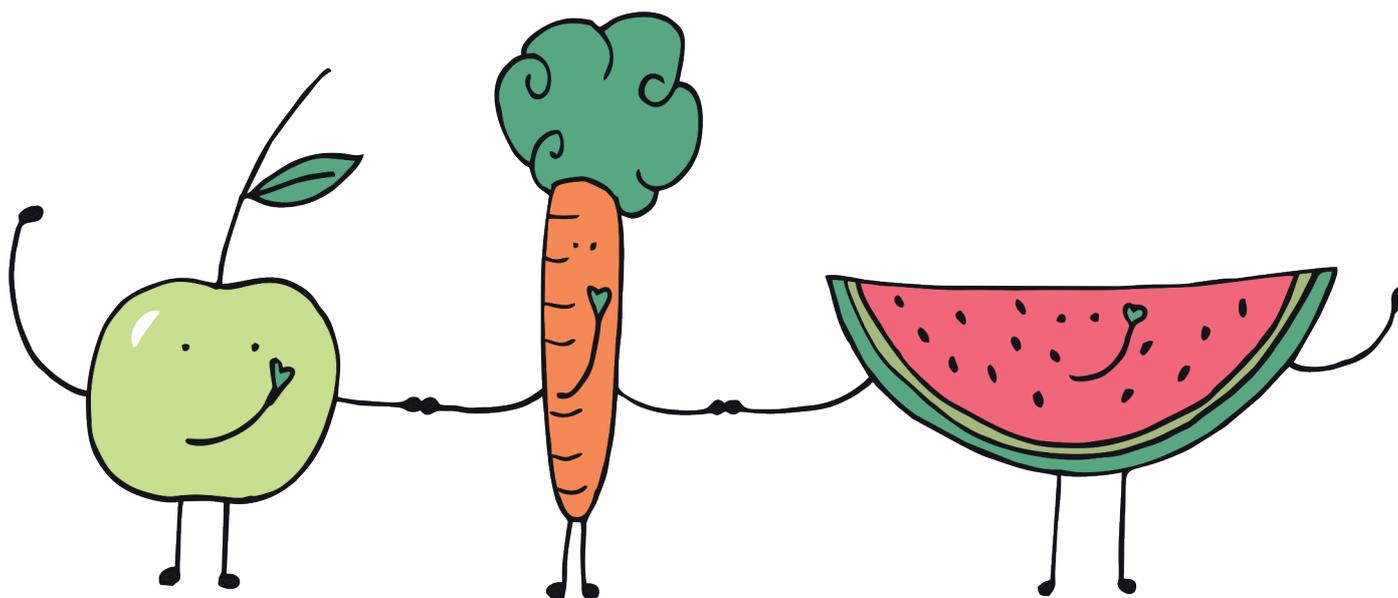
Quando acabar a leitura do nosso e-book, vale a pena dar uma olhada:

[Clique no link, acesse o Guia e boa leitura](#)

[E essa é a versão resumida do guia alimentar. Clique aqui.](#)

Falando nisso, esse **documento** reforça que devemos:

- Ter uma alimentação baseada em **alimentos in natura**, predominantemente de origem vegetal, ou minimamente processados. Usá-los de forma variada, priorizando aqueles da estação e que fazem parte da sua cultura;
- Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em **pequenas quantidades** ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias;
- Limitar o uso de **alimentos processados**, consumindo-os em pequenas quantidades, como ingredientes de preparações culinárias ou como parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados;
- Evitar **alimentos ultraprocessados** pois são nutricionalmente desbalanceados e, portanto, podem fazer mal à sua família. Ex: biscoitos recheados, "salgadinhos de pacote", refrigerantes e "macarrão instantâneo".

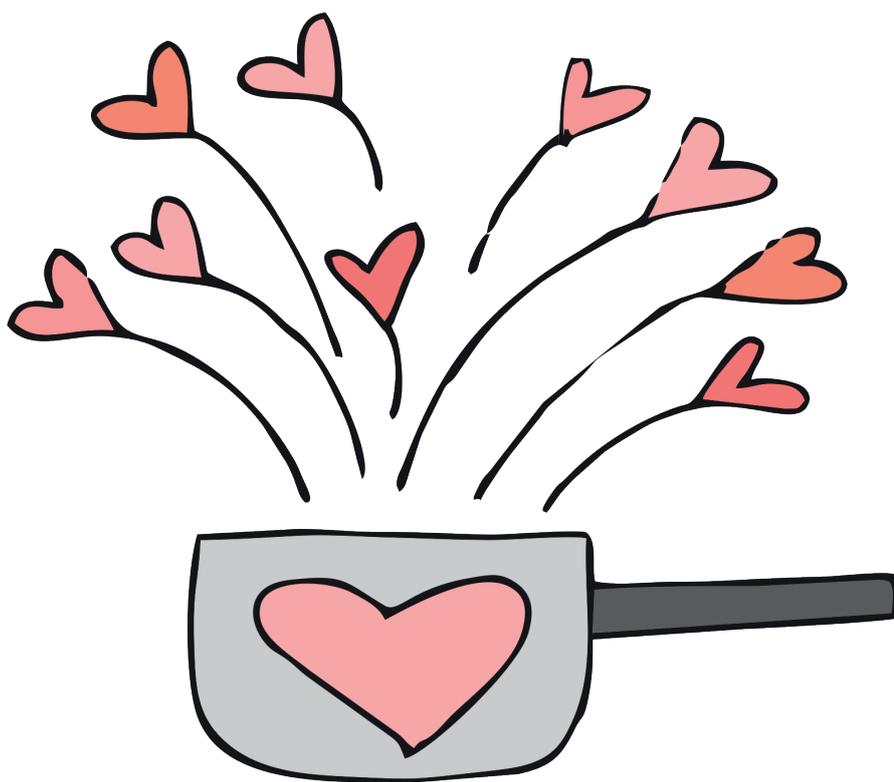


Bem, mas vamos lá? Você deve estar se perguntando: Qual a relação da alimentação com o câncer de mama?

A **alimentação inadequada** pode ser prejudicial ao longo da vida e se associa a um maior risco de doenças. Por exemplo, o consumo excessivo de açúcar pode favorecer um acúmulo de gorduras no corpo, modificar o funcionamento normal do metabolismo (gasto de energia) e aumentar as chances de desenvolvimento de diabetes do tipo 2.

Já foi observado, inclusive, que mulheres que receberam o diagnóstico do **câncer de mama** (em sua maioria) estavam ingerindo baixa quantidade de frutas, legumes e verduras; e mais da metade das pacientes estavam consumindo alta quantidade de pães, batata e arroz (alimentos com grande quantidade de carboidratos e que devem ser consumidos com moderação).

Com relação às **vitaminas e minerais**, um estudo realizado na cidade de Goiânia, Goiás, verificou que mulheres que acabaram de receber o diagnóstico de câncer de mama tinham menor consumo de alimentos fontes de vitamina A (ou pró-vitamina A/ carotenoides), ou seja, elas não consumiam essa vitamina de forma adequada quando comparadas com mulheres que não tinham o câncer de mama. Conheça os principais alimentos fonte de vitamina A listados no quadro a seguir.

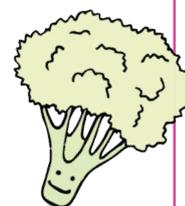


FONTES E FUNÇÕES DA VITAMINA A



Vitamina A

Função	Auxilia na saúde da pele, da visão e dos cabelos; fortalece o sistema imunológico e auxilia no funcionamento dos órgãos reprodutivos
Alimentos fontes de vitamina A	Fígado; leite, queijos e iogurtes; gema de ovo; óleo de peixe e peixes: atum e sardinha
Alimentos fontes de <u>caroteno</u> (substância que no nosso organismo se transforma em vitamina A)	Vegetais de folhas verde-escuras: taioba, rúcula, brócolis e abobrinha Vegetais e frutas amarelo-laranjados: abóbora, cenoura, tomate, laranja, mamão e manga
Recomendação de consumo (μ= microgramas)	Mulheres 9-13 anos = 600 μ/dia >14 anos = 700 μ/dia Gestantes = 750-770 μ/dia Mulheres em aleitamento materno = 1300 μ/dia
Principais fontes de vitamina A - a cada 100 gramas de alimento	Fígado de vaca (8.340 μ/100g) Atum (450 μ/100g) Ovo de galinha (220 μ/100g) Leite de vaca (30 μ/100g) Sardinha (20 μ/100g) Taioba (1.210 μ/100g) Rúcula (810 μ/100g) Abobrinha (25.6 μ/100g) Brócolis (352 μ/100g)



Fontes: COBAYASHI, F.; MACARRÃO, C. L. In: CUKIER, C.; CUKIER, V. (Ed.). Macro e micronutrientes em nutrição clínica. 1. ed. Barueri: Manole, 2020. Cap. 5, p. 216-220. MOREIRA, A. P. B. SANT'ANA, H. M. P.; SOUZA et al., Atividade pró-vitáminica A de hortaliças comercializadas nos mercados formal e informal de Viçosa, Minas Gerais. Ver. Ceres, v. 52, p. 177-89, 2005.

Hoje já temos inúmeras informações do perfil inadequado de **consumo alimentar** dos brasileiros. Então, trabalhar para melhorá-lo é uma questão de saúde pública! Desta forma, nós, nutricionistas, orientamos que as pessoas deem preferência ao consumo de alimentos in natura e minimamente processados, tenham atenção ao consumo de alimentos processados e evite os alimentos ultraprocessados.

Além do que já comentamos, sabemos o quanto as escolhas alimentares são influenciadas por diversos fatores...

Por isso, ter consciência do que nos leva a comer e identificar quais são os nossos sinais de **fome e saciedade** é um grande passo para entendermos o nosso corpo, o nosso contexto e conseguirmos modificar aquilo que precisamos. Mas aqui é importante lembrar que a influência das nossas escolhas alimentares em nossa saúde vai além do que comemos hoje, ontem ou na semana passada. É a nossa rotina de alimentação desde meses e anos atrás até hoje, que definirão, em grande parte, os impactos da alimentação em nosso organismo.

Deste modo, sabendo da importância da **alimentação** tanto para diminuir os riscos de desenvolvimento do câncer de mama, quanto para auxiliar no tratamento da doença, é importante lembrar que o Nutricionista* é o profissional capacitado para te orientar sobre a melhor escolha dos alimentos e as quantidades necessárias dos nutrientes para o seu organismo.



FIBRA ALIMENTAR

Fibra alimentar pode ser caracterizada como um tipo de carboidrato (exceto a lignina – vamos falar dela daqui a pouquinho) derivado da parte comestível de plantas (vegetais folhosos, verduras, legumes, leguminosas, grãos, alguns cereais como a aveia e diferentes alimentos integrais), mas que não podem ser digeridos pelo nosso trato gastrointestinal. Você deve estar se perguntando: Se a fibra não é digerida pelo nosso corpo, por que é importante ingeri-la?

Justamente pela **fibra não ser digerida** ela funciona como uma “vassourinha” capaz de eliminar muitas substâncias desnecessárias e muitas vezes nocivas (que causam mal à nossa saúde). Ela desempenha diferentes funções:

- Melhora o volume das fezes e regula o trânsito intestinal;
- Reduz o risco de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes e atua na prevenção do ganho de peso e no emagrecimento;
- Como ela promove lenta absorção dos açúcares no sangue, diminui a quantidade de insulina circulante (lembra que comentamos o risco do excesso de insulina circulando no sangue para o desenvolvimento do câncer de mama?);
- Promove maior saciedade.

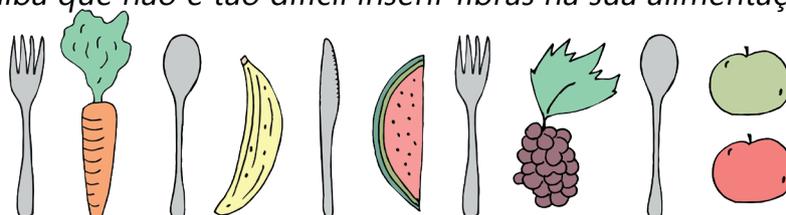
Os alimentos ricos em **fibra alimentar** devem fazer parte de sua alimentação diária. Existem diferentes maneiras de incluí-las no seu dia-a-dia. O ideal é que todas as refeições (incluindo os lanches) tenham quantidades consideráveis de fibras, já que o seu consumo adequado atua como proteção não apenas ao câncer de mama, mas também diversos tipos de cânceres como, por exemplo, o câncer colorretal.

A relação da fibra alimentar com o **câncer de mama**, é que ela ajuda na redução do **hormônio estrogênio**. Como assim? Pois é, a fibra possui função importante lá no intestino fazendo com que esse hormônio seja menos absorvido e esteja em menor quantidade na circulação sanguínea. Ou seja, o consumo adequado de fibra pode resultar em menor quantidade de estrogênio no nosso corpo.

Leia com atenção o tópico sobre saúde e função intestinal para você entender o papel da fibra alimentar no nosso intestino.

É importante ressaltar que, além do consumo adequado dos alimentos **fontes de fibra** alimentar reduzir o risco de câncer de mama, ele é muito benéfico para as mulheres que foram diagnosticadas e que estão em **tratamento**, pois as fibras podem atuar inclusive, na redução das chances de morte por esse tipo de câncer.

Saiba que não é tão difícil inserir fibras na sua alimentação!



Abaixo, vamos fazer uma sugestão de alimentos e preparações que te ajudarão a atingir a sua recomendação de fibras que varia de 25 a 30 g/dia.

SUGESTÕES DE INCLUSÃO DE FONTES DE FIBRAS ALIMENTARES NAS REFEIÇÕES DIÁRIAS

PRINCIPAIS FONTES DE FIBRAS - A CADA 100 GRAMAS DE ALIMENTO	
Café da manhã	Pão integral (1g/100g) ¹ Farinha de aveia (1.2g/100g) Quinoa (4.1g/100g) Gergelim-semente (5.5g/100g)
Lanche da manhã	Amêndoa (3g/100g) ² Amendoim torrado (3.2g/100g) Castanha do Pará (3.4g/100g) ² Maçã (0.7g/100g) ³ Manga (0.8g/100g) Pêra (1.9g/100g) ³
Almoço/Jantar	Arroz integral (0.9g/100g) Batata doce (0.9g/100g) Cará (1.1g/100g) Feijão cozido (0.9g/100g) Grão de bico cozido (1.3g/100g) Acelga (1.0g/100g) Agrião (1.1g/100g) Couve (0.9g/100g) ⁴ Couve-flor (1.0g/100g) ⁴ Repolho (1.0g/100g) ⁴ Berinjela (1.2g/100g) Jiló (1.2g/100g) Quiabo (1.7g/100g) Vagem (1.8g/100g) Beterraba (1.0g/100g) ⁴ Cenoura (1.0g/100g) ⁴
Lanche da tarde	Abacate (2.0g/100g) Goiaba (5.3g/100g) Pão de milho (0.8g/100g)
Ceia	Mingau (0.2g/100g) + aveia (1.1 g/100g)

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tabela de composição de alimentos. IBGE. 5ª edição. 1999.

1- Se for industrializado, cuidado com a lista de ingredientes

2- Oleaginosas devem ser consumidas com cautela, no máximo 3 unidades por dia

3- De preferência consumir com a casca, depois da correta higienização, pois a casca é rica em fibras

4- De preferência devem ser consumidos crus, pois o cozimento reduz a quantidade de fibras disponíveis

Além disso, no [e-book elaborado](#) por nossa equipe contém várias preparações ricas em fibras como:

- Quibe de abóbora kabutiá com quinoa
- Sopa de mandioquinha e espinafre
- Bolo de banana com aveia
- Suco de abacaxi, hortelã e mel

Se você ainda não conhece, sugerimos a leitura!

Vale lembrar que na grande maioria das frutas, as fibras estão presentes na casca (como é o caso da maçã e pera), e no bagaço (como é o caso da laranja). Por isso, sempre que for possível é importante **comer a fruta toda** (casca e bagaço).

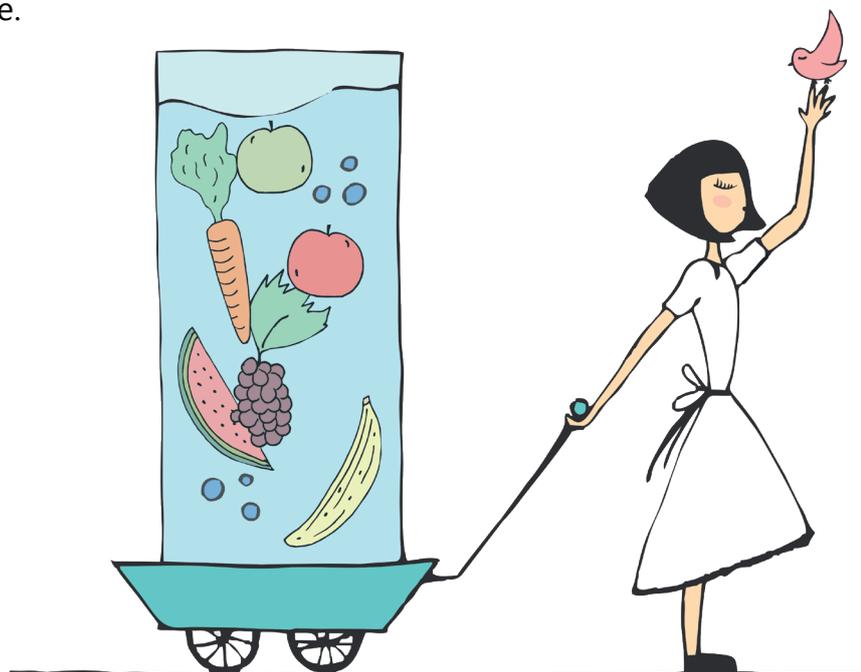
Além disso, não se esqueça de ingerir uma quantidade adequada de **água**. A água é fundamental nesse processo de ação das fibras e no bom funcionamento intestinal. Não deixe de ler o capítulo sobre **saúde intestinal** logo, logo.

PENSE NISSO:

Você já ouviu falar em aproveitamento integral dos alimentos?

Isso significa que você vai preparar o alimento se esforçando para preservar as partes que geralmente jogamos fora, como as cascas, talos e sementes. Com isso, você pode aumentar o valor nutricional das preparações, além de agregar sabor. Desta maneira, você também auxilia na sustentabilidade ambiental, evitando o desperdício de alimentos.

Mas lembre-se que, para **consumir frutas e verduras é necessário higienizá-las corretamente**. Você sabe como? Descrevemos esse passo-a-passo no nosso primeiro e-book "Temperos da vida. Como os sabores cuidam e conectam", mas iremos citar novamente aqui, pois é muito importante.



PASSO A PASSO DA HIGIENIZAÇÃO ADEQUADA DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES

1. Pré-seleção

Prepare um local próprio para a higienização, deixe limpas bancadas, cubas, panelas; Retire da embalagem os alimentos, eliminando as folhas ou unidades danificadas, ou seja, impróprias para o consumo.

2. Pré-lavagem

Com água corrente, retire os resíduos visíveis das folhas e das unidades;
Coloque em uma vasilha, de preferência de plástico;
Sacuda as folhas, retirando o excesso de água e posicione os maços de cabeça para baixo, depois as reserve junto com os demais alimentos.

3. Lavagem

Desfolhe e lave folha a folha e os demais alimentos em água corrente, removendo totalmente a terra, sujidades e resíduos.

Reserve em um utensílio limpo para o preparo da solução clorada.

4. Desinfecção

Separe um recipiente limpo, ou seja, já higienizado previamente com água e sabão, com capacidade para 01 litro de água.

Adicione 10ml, o que corresponde a 01 colher de sopa rasa, de solução clorada (à 200 ppm) e aguarde 15 minutos, exceto para banana, caqui, pêsego, kiwi, uva e outras frutas delicadas a solução clorada pode ficar por 10 minutos.

ATENÇÃO: leiam o rótulo da solução clorada ou da água sanitária sobre o procedimento, seguindo instruções do fabricante.

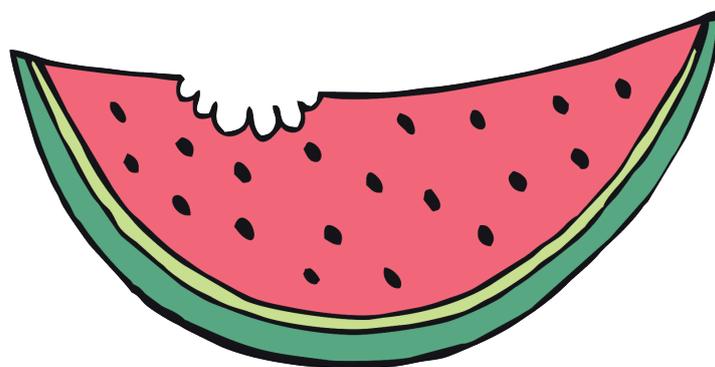
5. Enxágue

Lave com água filtrada ou fervida para retirar os resíduos do cloro e deixe no escorredor.

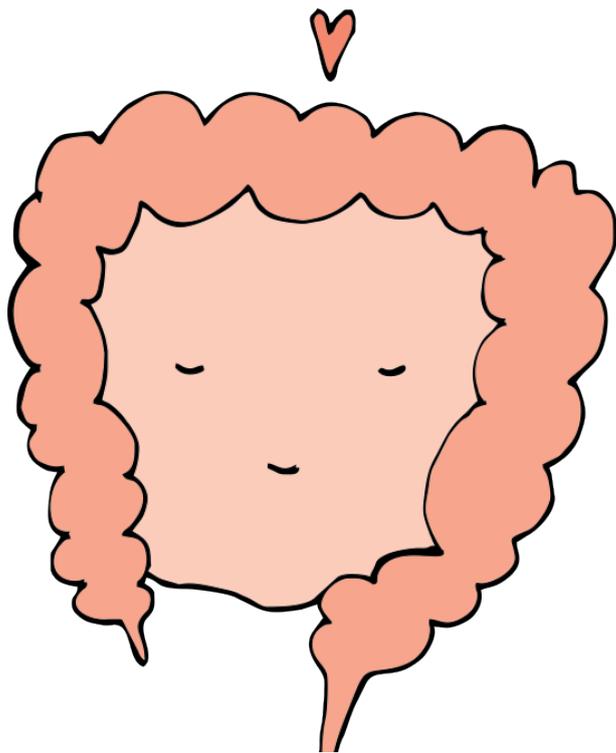
6. Armazenamento e consumo

Após os procedimentos, os produtos estão prontos para o consumo. O que não for de consumo imediato, armazenar conforme cada item.

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. MANUAL DA ABERC de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividade. 11.ed., São Paulo: ABERC, 2015.



SAÚDE E FUNÇÃO INTESTINAL



O **intestino** é um órgão que possui diferentes e importantes funções no nosso corpo e é capaz de produzir hormônios (por isso é chamado de órgão endócrino).

Se ele não está legal, pode atrapalhar nosso bem-estar e até contribuir para o desenvolvimento de algumas doenças. O contrário também é verdade: se ele está legal ajuda a diminuir o risco de tê-las.

Sendo assim, além de saber que o intestino produz **hormônio**, precisamos saber que dentro dele vivem microrganismos que se associam diretamente com nosso corpo. Dentre esses **microrganismos** podemos destacar bactérias, e sua qualidade e quantidade são afetadas diretamente pelos nossos hábitos de vida. Por exemplo:

- Quantidade de fibras consumidas (quanto mais, melhor – sempre associadas a um adequado consumo de água);
- Se praticamos ou não atividade física (ser ativo é sempre a melhor opção);
- A quantidade de açúcar que consumimos (quanto menos, melhor);
- A quantidade de gorduras saturadas e trans que consumimos (quanto menos, melhor);
- Consumo de bebida alcoólica
- Tabagismo (Não fume! Se ainda fuma, procure ajuda pois, quanto antes parar, melhor!)
- Consumo de antibióticos e outros medicamentos (apenas quando estritamente necessário e prescrito pelo seu médico).

Você sabia que essa comunidade de bactérias que vive no nosso intestino pode ser alterada rapidamente? Isso significa que em apenas um dia de melhora do consumo de fibras já podemos observar efeitos benéficos para o intestino. Assim, fazer com que o consumo adequado de fibras seja diário, melhora ainda mais a nossa saúde intestinal e reduz o risco de doenças.

Falando nisso, como está o seu **hábito intestinal**? Você tem costume de avaliar o funcionamento do seu intestino?

Vamos falar da **relação do intestino com o câncer de mama**? Como descrito anteriormente, as fibras alimentares não são digeríveis pelo nosso corpo. Especificamente, existe um tipo de fibra que tem função muito importante quando o assunto é câncer de mama.

Essa fibra é a **lignina**, encontrada na camada externa de grãos de cereais e no aipo, e tem a função de reter materiais orgânicos e eliminá-los. A lignina é transformada em lignana, que é metabolizada pelas bactérias intestinais e forma estruturas semelhantes ao estrogênio. Por causa disso ela acaba sendo captada pelo receptor de estrogênio no lugar dele. Em contrapartida, o hormônio em si é eliminado nas fezes. Assim, menos quantidade de estrogênio volta para a nossa corrente sanguínea e as células da mama são menos expostas à ação dele.

Além disso, não podemos falar de **saúde intestinal** sem falar do consumo de água.

Manter a **hidratação** é essencial para o funcionamento do nosso organismo. A água vai ajudar a manter o corpo hidratado e, mais ainda, ajuda a regular a temperatura corporal, melhora a circulação do sangue pelo corpo, influencia em todo o processo de digestão dos alimentos e absorção dos nutrientes, além de auxiliar na eliminação das substâncias tóxicas do nosso organismo. Se você consome **fibras** em quantidade adequada, mas não bebe água corretamente, seu intestino pode não funcionar muito bem!

Além de todas essas funções, não podemos esquecer que a **água** faz parte da composição de todas as nossas células, tecidos e órgãos do corpo. A recomendação do consumo de água é de 10 ou mais copos (1 copo = 200 ml) por dia de água tratada (filtrada ou fervida).



Dica de ouro: Se hidrate em pequenos goles e ande sempre com uma garrafinha com água. Não espere ter sede para hidratar-se!

ATIVIDADE FÍSICA REGULAR

Atividade física refere-se a qualquer movimento corporal que resulte em gasto energético. Portanto, qualquer movimento que fazemos com o nosso corpo é uma atividade física, seja tarefa da vida diária (tarefas que fazemos no dia a dia), do trabalho ou esportivas. Por exemplo, levantar-se da cama, andar, pedalar, remar, jogar bola, carregar as compras no supermercado ou feira, realizar tarefas de jardinagem, limpar a casa, passear com os cachorros, carregar caixas pesadas, enfim, qualquer movimento corporal.

No entanto, nem toda atividade física possui a mesma **intensidade**. Em outras palavras, existem movimentos os quais são mais desgastantes e que exigem mais esforço que outros, isso resultará em um maior cansaço. Esses movimentos são as atividades físicas classificadas como moderadas e vigorosas. Por sua vez, outros movimentos são mais leves e resultam em um menor cansaço, e, assim você conseguirá prolongar a duração dele.

Vamos conhecer quais são as **intensidades da atividade física**? Assim você mesma consegue identificá-las:

● **Leve:** qualquer movimento/esforço físico que não altera tanto seu estado da respiração e dos batimentos cardíacos;

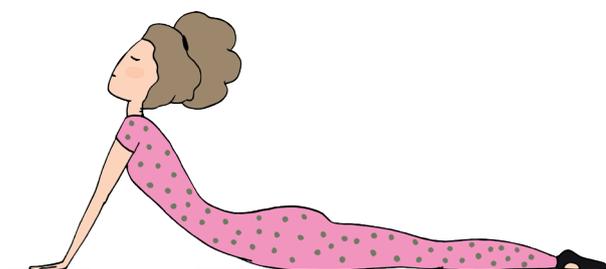
Exemplos: atividades físicas de deslocamento, ir a pé ou de bicicleta para o trabalho ou escola; atividades físicas de lazer, realizar caminhadas ou participar de atividades culturais ou lúdicas de baixa intensidade.

● **Moderada:** qualquer movimento/esforço físico que eleva seus batimentos cardíacos e sua respiração além do normal;

Exemplos: atividades físicas de deslocamento, realizar entregas de bicicleta; atividades físicas de lazer, realizar caminhadas rápidas ou trotes, corrida ou ciclismo, participar de atividades culturais ou lúdicas como dança, participar de jogos coletivos e/ou individuais não competitivos como futebol, vôlei, futevôlei, basquete, handebol, tênis, dentre outros.

● **Vigorosa:** qualquer movimento/esforço físico que eleva seus batimentos cardíacos e/ou sua respiração MUITO além do normal (aqui existe uma dificuldade de conversar enquanto se realiza a atividade).

Exemplos: atividades físicas laborais ou domésticas pesadas, jardinagem que exige deslocamento e/ou reposicionamento de material pesado; atividades físicas de lazer, corrida, ciclismo, musculação, participar de atividades culturais ou lúdicas como dança, participar de jogos coletivos e/ou individuais competitivos como futebol, vôlei, futevôlei, basquete, handebol, tênis, dentre outros.



É possível compreender o nível da **intensidade** dessas atividades observando uma escala de esforço, conhecida como escala de percepção subjetiva de esforço. Essa escala apresenta-se em forma de score, ou pontuações, sendo de 0 a 10 pontos, em que 0 é o estado de repouso, ou seja, período de descanso (mínima atividade corporal), e 10 uma atividade extremamente difícil ou intensidade extremamente vigorosa. É importante frisar que uma resposta do nosso corpo à atividade física vigorosa é a alteração na fala, dificuldade na fala, tente cantar uma música e perceberá que essa tarefa se torna difícil, e estará entre 7 e 8 numa escala de 0 a 10. Veja na figura abaixo.



Organizações internacionais e nacionais relacionadas à saúde recomendam que a população adulta se envolva em atividades físicas com duração de **75 minutos a 300 minutos** semanais para prevenir de diversas doenças, tais como: diabetes, hipertensão, dislipidemias (colesterol alto), obesidade e cânceres. As orientações sobre a duração da atividade física de acordo com a intensidade ficam entre 75 a 150 minutos de atividades físicas vigorosas e/ou 150 a 300 minutos de atividades físicas moderadas por semana.

Atenção! O **exercício físico** é uma subcategoria da **atividade física** que busca melhorar um ou mais componentes da aptidão física, tais como: força e resistência muscular, resistência cardiorrespiratória, flexibilidade e composição corporal. *Portanto, nem toda atividade física pode ser um exercício, pois os exercícios precisam ser sistematizados/organizados para melhorar os elementos da aptidão física.*

A **prática regular de exercício físico** é um fator de proteção extremamente importante para a diminuição do risco de desenvolvimento do câncer de mama. Quando realizamos uma **atividade física** estamos reduzindo os níveis de estrogênio, de insulina e de outros hormônios que podem estar aumentados em nosso corpo.

Estar **fisicamente ativa** é um fator protetor contra o câncer de mama. Estudo realizado pela nossa equipe, que avaliou o comportamento sedentário, consumo de bebida alcoólica e de cigarro e o risco para o câncer de mama em mulheres brasileiras, encontrou que mulheres sedentárias, antes da menopausa e após a menopausa apresentaram maior chance de desenvolver o câncer de mama quando comparadas aquelas fisicamente ativas.

Ser fisicamente ativa reduz de 49% a 69% o risco desenvolver o câncer de mama.

Estar apto e **fisicamente ativo** pode aumentar a possibilidade de não ter uma morte prematura por todas as causas e em decorrência do câncer de mama, esse índice de proteção chega a quase 50%! E com fator de proteção contra recidiva de 20%!

E por onde começar essa mudança de atitude? Buscando uma **alimentação mais saudável** e incluindo os exercícios físicos na sua rotina, desde que autorizado e supervisionado pelo profissional da saúde e de educação física. Lembre-se a prevenção de várias doenças e, principalmente para o câncer de mama, caminha em conjunto, por isso busque sempre melhorar e manter os hábitos de vida saudáveis. O importante é diminuir o tempo sentada, movimentar-se e conectar-se com outras pessoas, possibilitando uma rede de suporte e apoio para permanecer **ativa**.



Mensagem do

PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Wanderson Divino Nilo dos Santos



O principal fator que levará a contribuição dos **exercícios físicos** para prevenção do câncer de mama é realizá-los de forma regular e se manter sempre ativa. Sabemos que o envolvimento nos exercícios físicos pela população em geral ainda é baixo e as principais dificuldades que impedem as mulheres de praticarem exercícios físicos são: falta de conhecimento relacionado aos exercícios (Como fazer? Onde fazer? Como progredir?); falta de acesso aos programas de exercícios físicos; recursos limitados (econômicos ou estruturais); e tempo. Aqui, irei dar algumas dicas para que você consiga se organizar e se movimentar. Então vamos lá? Ah, não esqueça de compartilhar com amigas e outras mulheres ao seu redor.

O Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM) traz a sigla FITT, termo do inglês que significa Frequency (frequência), Intensity (intensidade/esforço), Time (duração) e Type (tipo da atividade), com ele você pode ajudar a ter uma melhor compreensão da **organização dos exercícios**.

F requência	Quantas vezes por semana?
I ntensidade	Qual esforço? E como controlo o esforço?
T empo (duração)	Qual o tempo devo realizar?
T ipo	Qual atividade escolher? Aeróbios, resistidos, neuromusculares?

● **Atividades aeróbias** são atividades, que podem ser feitas em ciclos (cíclicas) ou não e que tem como característica o uso de grandes grupamentos musculares com aumento da frequência cardíaca. Exemplos: caminhada, corrida, ciclismo, natação dentre outros.

● **Exercícios resistidos** tem como objetivo melhorar a força muscular (força rápida, força máxima e resistência de força). Exemplos: musculação e levantamento de pesos.

● **Atividades neuromusculares** são aquelas relacionadas às habilidades motoras ou funcionais. Exemplos: pilates, yoga e tai chi.

No geral, é importante manter os **níveis de aptidão física elevados**, principalmente maiores níveis da capacidade cardiorrespiratória e força muscular. São esses elementos da aptidão física que proporcionarão benefícios do controle do peso corporal, hormonal e sanguíneos para as mulheres reduzirem os riscos de câncer de mama, além de reduzir o risco de osteoporose.

As recomendações para melhorar a aptidão cardiorrespiratória, a força do seu coração e do seu pulmão, são:

1. **Frequência:** 3 a 5 x por semana;

2. **Intensidade:** moderada a vigorosa;

3. **Tempo/Duração:** 20 a 60 min por sessão;

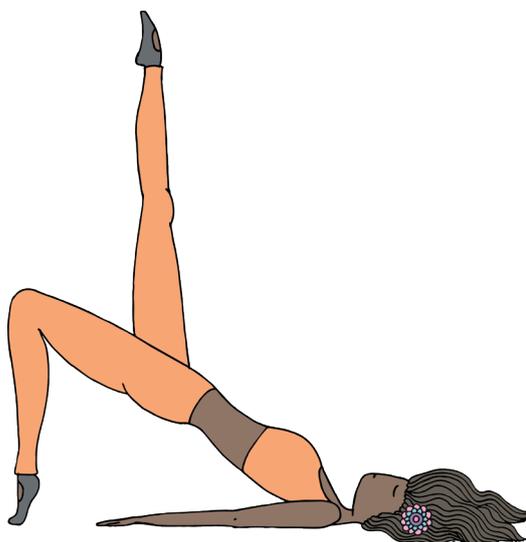
4. **Tipo:** aeróbios, caminhada rápida, pular corda, subir escadas, corridas, ciclismo, natação e outras atividades que elevem os batimentos cardíacos e a respiração, com dificuldade na fala.

A sessão de um treinamento para melhorar sua **aptidão cardiorrespiratória** envolve três momentos: aquecimento, fase principal e volta a calma.

O **aquecimento:** tem como objetivo elevar a temperatura corporal e aumentar os batimentos do coração. Isso vai melhorar a lubrificação das articulações e facilitará a mobilidade articular, resultando em um movimento melhor e mais eficiente. Por exemplo: caminhada ou trotes, movimentos circulares das articulações dos braços, pernas, quadris e coluna. Exercícios funcionais breves, polichinelos, saltos baixos, deslocamentos em direções variadas, corrida estacionária, dentre outros. Aqui a duração pode variar de 5 a 10 minutos.

A **fase principal:** momento de realizar os exercícios na intensidade proposta. Realizada com intensidade moderada a vigorosa. De forma contínua ou mesmo intervalada. Por exemplo: corrida contínua com duração de 25 min, com intensidade moderada, com a percepção de esforço variando de 6 a 8, numa escala de 0 a 10. Outro exemplo: caminhada intervalada, 5 a 10 vezes de 3 minutos de caminhada mais rápida possível por 3 minutos de caminhada mais controlada. Mais um exemplo: corrida intervalada, com 10 ciclos de 1 minuto, vigoroso, alternados com 2 minutos de forma leve a moderada.

Depois disso, **volta a calma:** período para abaixar os batimentos cardíacos e voltar ao normal a respiração. Duração de 3 a 5 minutos. Exemplos, caminhadas ou pedal mais leve o solto.



Existem infinitas possibilidades de como criar e manipular um programa de treinamento para melhorar o **condicionamento cardiorrespiratório**. O importante é que acumule semanalmente aqueles volumes de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa. Para individualização e progressão dos esforços de um programa de exercícios físicos é fundamental entrar em contato com um profissional de educação física.

Melhorando a FORÇA muscular

As recomendações para melhorar a aptidão neuromuscular, a força e resistência muscular, são:

1.Frequência: 2-3 x por semana por grupamento muscular;

2.Intensidade: moderada a vigorosa, percepção de esforço de 6 a 10 (0-10);

3.Tempo/Duração: 20 a 60 min por sessão;

4.Tipo: exercícios resistidos, uso de elásticos, pesos livres, pesos em aparelhos e até com o peso do próprio corpo.

Combine o treinamento aeróbio e o treinamento de força

Efeitos isolados do **treinamento aeróbio** podem não necessariamente induzir os benefícios do treinamento de força e vice-versa. Logo, incluir na sua rotina de forma que combinem ou incluam os dois treinamentos pode ser interessante. O **treinamento** pode ser desenvolvido para ter na mesma sessão ou não. Em outras palavras, em um dia você irá realizar somente o treinamento aeróbio e no outro dia somente o treinamento de força (musculação), ou incluir no mesmo dia tanto o treinamento de força quanto o treinamento aeróbio. Aqui o importante é combinar os **dois treinamentos para potencializar os efeitos protetores dos exercícios**.

Busque conhecer onde existem **programas supervisionados** de exercícios na sua cidade e se engaje. Toda mudança de hábito exige comprometimento consigo mesmo(a), e, lembre-se, o exercício pode ser como um remédio, porém doce e prazeroso, que trará benefícios para a vida toda.

Aqui possui algumas dicas e que tal iniciar essa mudança de hábito hoje mesmo? Mas lembre-se, o que foi descrito aqui deve ser **personalizado individualmente** a cada mulher. Para isso, busque orientação de um profissional de educação física, em especial, para treinos com intensidades mais severas que, se não forem realizados corretamente, poderão prejudicar a sua saúde, como por exemplo, sua postura.

Wanderson Divino Nilo dos Santos

Professor de Educação Física na Rede Estadual de Goiás

Pesquisador nas áreas de desempenho humano e câncer de mama

Educação Física - UFG

Mestre em Nutrição e Saúde - UFG

Doutorando em Ciências da Saúde - UFG

ESTROGÊNIO: ENTENDENDO SUA RELAÇÃO COM O CÂNCER DE MAMA

Como vocês viram, o câncer de mama é um câncer hormônio dependente, ou seja, depende de hormônio para o seu surgimento. Nesse caso, é o hormônio estrogênio que age nessa doença.

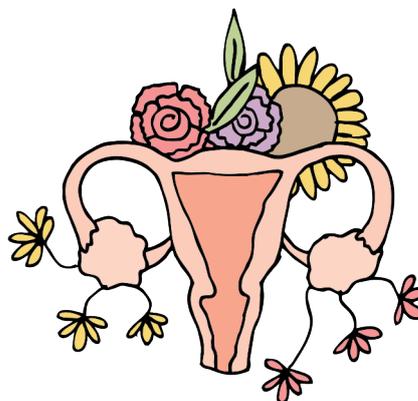
Mas afinal o que é o hormônio estrogênio?

O hormônio estrogênio é um **hormônio sexual** presente nas mulheres em idade reprodutiva (que ainda estão menstruando), pois a maior fonte de produção de estrogênio são os ovários. Destaca-se que existem outras fontes, como o tecido adiposo (como falamos anteriormente), ossos, pele, fígado e glândula adrenal. E, nos homens, sua produção ocorre nos testículos.

Mas, espere aí! O **estrogênio** é um hormônio importantíssimo e que possui funções essenciais ao nosso corpo, que são elas:

- Atua no desenvolvimento de **características sexuais femininas** como o crescimento das mamas e pelos pubianos a partir da adolescência.
- Regula o **ciclo menstrual** e o sistema reprodutivo agindo no processo de ovulação (comunicando com o cérebro e preparando o útero para a implantação do óvulo) e menstruação (caso o óvulo não tenha sido fecundado).
- Durante a **gestação**, age mantendo as funções do útero. Sua síntese/produção também é realizada pela placenta durante a gravidez.
- Age na saúde óssea.
- Possui funções cerebrais.
- Auxiliar na mobilização do colesterol.

E muitas outras funções...



O que leva ao **câncer de mama** é uma circulação anormal e em altos níveis de estrogênio no corpo da mulher. Por isso, neste livro apresentamos o que você deve fazer e quais os fatores nutricionais podem contribuir para a proteção do câncer de mama, ou seja, como melhorar e promover a diminuição do estrogênio (em excesso) da **circulação sanguínea** do nosso corpo.

DIAGNÓSTICO PRECOCE DO *Câncer de Mama*

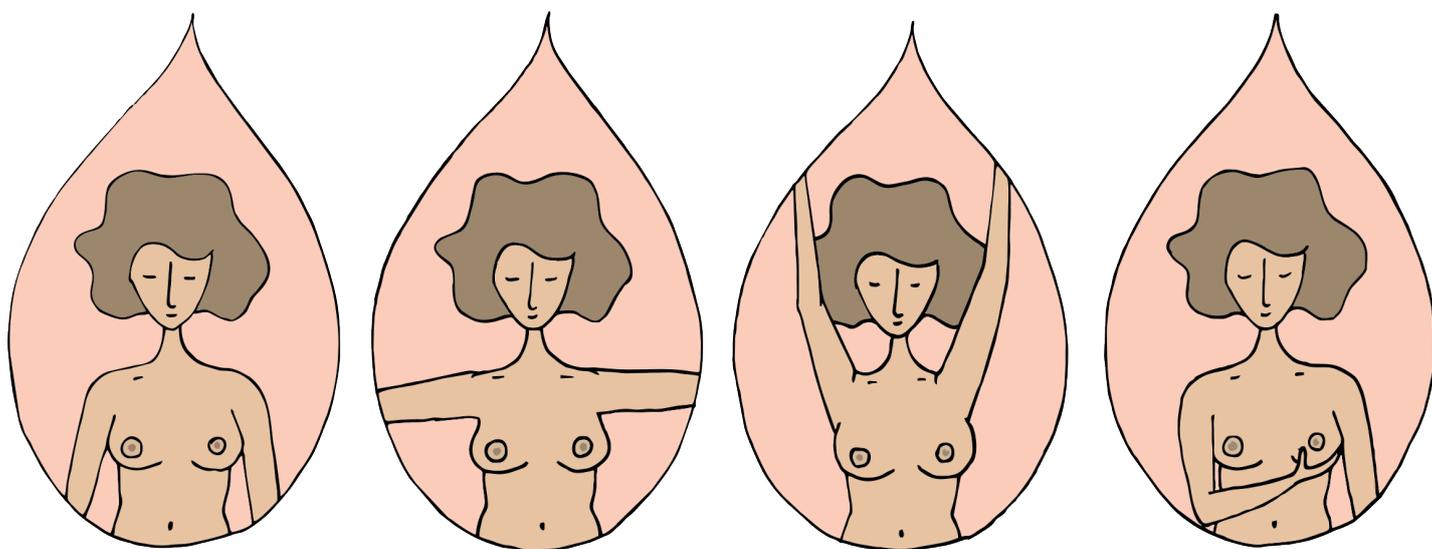


O **diagnóstico precoce do câncer de mama** envolve a identificação de sinais e sintomas precoces da doença pela paciente ou por algum profissional da área da saúde. Esse reconhecimento clínico permite o diagnóstico antes que a doença se torne avançada e, geralmente, associa-se a tratamentos menos agressivos e a maior sobrevida após o tratamento.

AUTOEXAME DAS MAMAS

Aqui o importante é estar consciente que é preciso sempre prezar por uma boa saúde das mamas. Essa autoconscientização é fundamental no processo de diagnóstico precoce do câncer de mama. É necessário acompanharmos as mudanças que ocorrem nas mamas durante as diferentes fases da nossa vida e estarmos atentas aos sinais suspeitos da doença. O ideal é sempre se observar, **palpar as mamas** nos momentos que se sentir confortável (o banho é um bom momento) e seguir uma rotina regular para esse olhar atento!

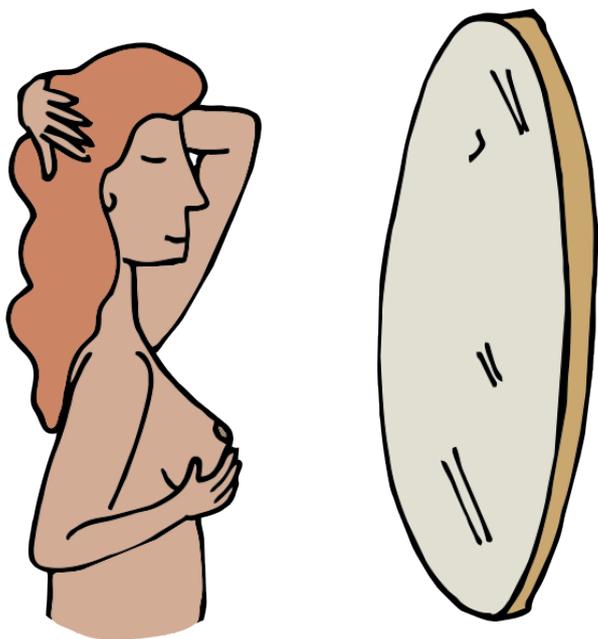
O autoexame das mamas é **simples e prático**, sendo recomendável a partir dos 20 anos ou quando a mulher se sentir confortável e segura para realizá-lo. No Brasil, infelizmente, a maioria dos casos de câncer de mama não são detectados por meio de nódulos palpáveis. Por outro lado, é importante ressaltar que, na ausência de treinamento prévio, a palpação aleatória das mamas pode causar mais ansiedade e solicitação de exames complementares desnecessários.



Para as mulheres que **ainda menstruam**, o ideal é fazer o exame uma semana depois do início do sangramento, tendo em vista que as mamas podem ficar inchadas antes e durante o período menstrual. Para as mulheres que estão na **menopausa**, o ideal é escolher uma data fixa para que o exame seja realizado. Caso queiram, podem escolher um dia do mês para repetir o autoexame ao longo do ano.

O autoexame pode ser feito em pé, deitada, durante o banho, em frente ao espelho... Hoje em dia, mais importante do que aprender um método específico de autoexame das mamas, é valorizarmos o processo de conscientização e de **autoconhecimento do corpo**, sem regras ou exigências técnicas.

Então, vocês querem uma sugestão de como fazer o autoexame das mamas?



Em frente ao espelho:

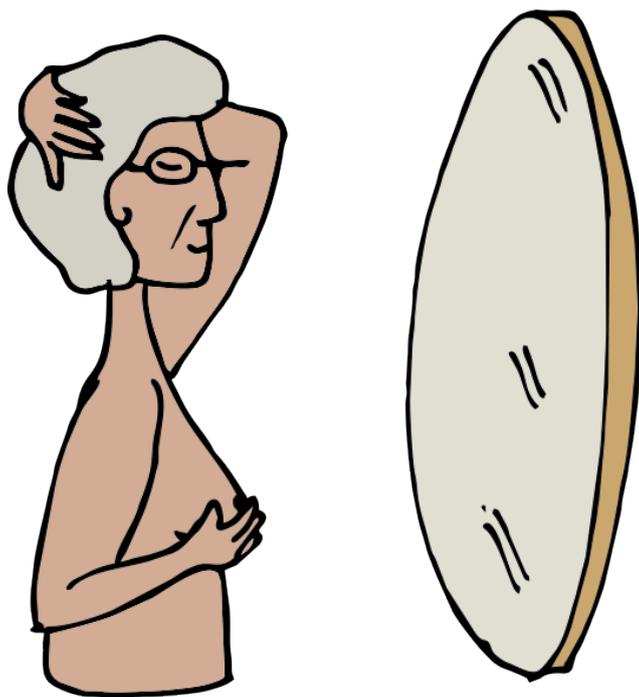
- Tire a blusa e o sutiã e fique em frente ao espelho com as mãos na cintura;
- Verifique o tamanho, o formato e o contorno das mamas;
- Observe se há alterações na pele da mama, na aréola ou no mamilo;
- Verifique se o sutiã deixa marcas em apenas uma das mamas, indicando inchaço;
- Deixe os braços soltos ao lado do corpo e observe as mamas novamente;
- Erga os braços e observe se há alterações.

Durante o banho (no chuveiro):

- Com a coluna ereta, coloque a mão esquerda atrás da nuca, com o cotovelo apontado para cima;
- Deslize a mão direita pela mama esquerda, apalpando-a com a ponta dos dedos;
- Faça movimentos circulares com firmeza, mas sem causar desconforto ou dores, iniciando na axila e seguindo em direção ao mamilo;
- Durante a palpação, verifique se há regiões mais densas ou caroços;
- Faça os mesmos movimentos circulares na região das axilas, observando se há algum nódulo palpável;
- Pressione delicadamente o mamilo para verificar se há saída de líquido de origem desconhecida;
- Troque a posição dos braços, colocando a mão direita na nuca, e repita o passo a passo desta etapa.

Deitada:

- Deite-se na cama, coloque um travesseiro fino embaixo do ombro esquerdo e leve a mão esquerda para trás da cabeça;
- Com a outra mão, apalpe a mama esquerda e faça movimentos circulares com a ponta dos dedos, verificando a presença de anormalidades;
- Coloque o travesseiro embaixo do ombro direito e repita os passos com a outra mama.



Atenção: o autoexame não deve ser visto como um método de “prevenção” do câncer de mama e não é “obrigatório” para todo mundo. Muitas mulheres não se sentem confortáveis ou seguras para realizá-lo... e está tudo bem! Por isso, sempre converse com seu/sua médico(a) e decida a melhor forma para que você faça esse acompanhamento em sua casa. E, caso perceba alguma alteração ou um suposto nódulo, mantenha a calma e agende uma consulta com o seu médico assistente. Por fim, apenas lembrando, o autoexame não substitui a mamografia e nem a consulta médica!

MAMOGRAFIA PERIÓDICA

A **mamografia** é o único método para rastreamento do câncer de mama que realmente reduz a mortalidade pela doença. Os maiores estudos na área demonstraram uma redução de 16 a 36% no risco relativo de morte por câncer de mama, quando há acesso adequado a mamografia, com benefício variável conforme a idade das pacientes, estadiamento e tipo do tumor, entre outras características.

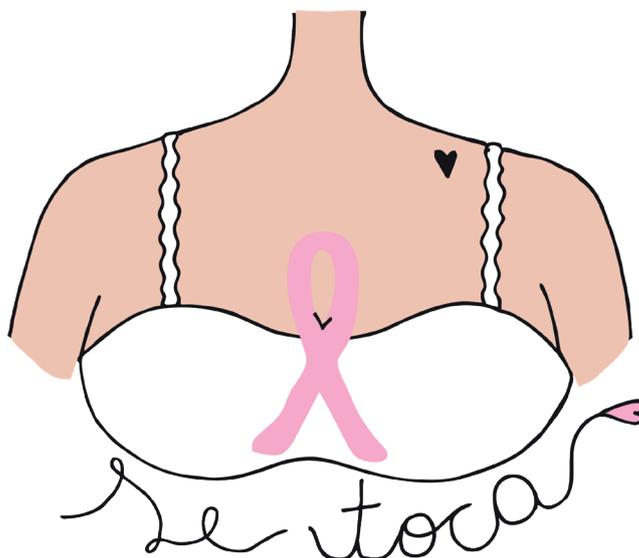
A **idade ideal** para o início do rastreamento mamográfico permanece incerta, em decorrência de algumas características do exame e da própria biologia do tumor. Além disso, no Brasil, precisamos considerar também as nossas dificuldades de acesso aos serviços de saúde e o perfil da nossa população. Em Goiânia, por exemplo, observamos que 40% dos casos de câncer de mama ocorrem em mulheres com idade abaixo de 50 anos. Nesse contexto, o rastreamento mamográfico a partir dos 40 anos de idade permanece como recomendação formal da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM). O exame deve ser feito uma vez por ano e avaliado pelo médico assistente.

E a mamografia deve ser feita até qual idade?

De forma geral, o **rastreamento deve ser analisado de forma individual** e oferecido conforme a saúde global e a expectativa de vida da paciente!

Por fim, vale a pena esclarecer alguns mitos e boatos relacionados à mamografia:

- A **radiação ionizante** durante a mamografia é extremamente baixa e **NÃO** causa câncer de mama ou de tireoide.
- Nem toda mulher sentirá dor ou **desconforto** durante o exame. Caso você sinta uma dor muito forte, pode tomar algum analgésico cerca de uma hora antes da mamografia.
- Não adianta fazer o **exame sem indicação médica**, como por exemplo em idades muito jovens, pois a sensibilidade do exame para detectar alguma alteração é reduzida nessas situações.
- O **ultrassom das mamas** e a ressonância magnética **NÃO** substituem a mamografia, sendo indicados, em algumas situações, de forma complementar.



Mensagem do

MASTOLOGISTA

Leonardo Ribeiro Soares

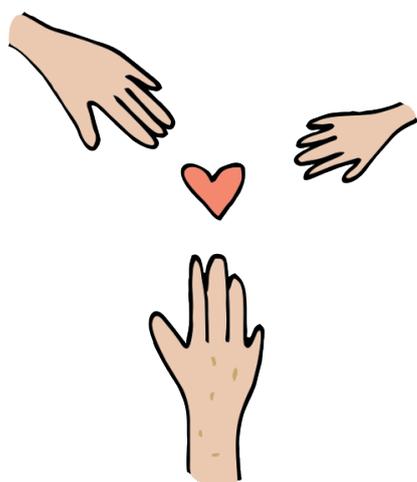


A transmissão do **conhecimento** é uma característica inerente a todos os profissionais da área da saúde. Mas essa tarefa precisa ser acompanhada pelo compromisso de servir ao próximo e pela valorização, sempre que possível, da qualidade de vida e dos hábitos saudáveis. E esse e-book tem exatamente o mesmo objetivo: propagar informações relevantes sobre o câncer de mama e seus fatores de risco, de forma leve e ilustrativa. Por isso e muito mais, participar desse projeto foi extremamente gratificante e enriquecedor.

No contexto das **alterações mamárias**, sejam benignas ou malignas, o mastologista tem um papel fundamental. É ele o profissional habilitado para acompanhar o diagnóstico dessas alterações, realizar a investigação de qualquer achado e, claro, o tratamento mais adequado. “Descobri um nódulo, o que fazer?” “Precisa de biópsia?” “Pode ser maligno?” Essas e outras perguntas possuem respostas individuais e que variam caso a caso. Ou seja, o mastologista é o grande maestro nesse processo de acompanhamento das mamas ao longo da vida.

Aqui, nesse e-book, foram discutidos **vários fatores de risco e de proteção** para o câncer de mama, que devem ser encarados como um estímulo para a mudança de estilo de vida! O objetivo é esse! É para aquelas mulheres que possuem algum histórico familiar de câncer de mama (e outros também), isso se torna ainda mais especial.

Em conjunto, as medidas citadas ao longo desse e-book podem reduzir em cerca de 15 a 20% o risco relativo de uma pessoa desenvolver o câncer de mama. Porém, caso isso venha a ocorrer, o rastreamento e o diagnóstico precoces da doença podem permitir um tratamento menos agressivo e com maiores chances de cura! Ou seja, **consulte o seu mastologista** e realize a sua mamografia quando bem indicada. Espero que as palavras escritas aqui sejam ecoadas livremente e encontrem morada no interior de vossos corações. Que tragam luz e sabedoria. E que sejam objeto de transformação!



Leonardo Ribeiro Soares

Mastologista do HC/UFG

Doutorado em Ciências da Saúde - UFG

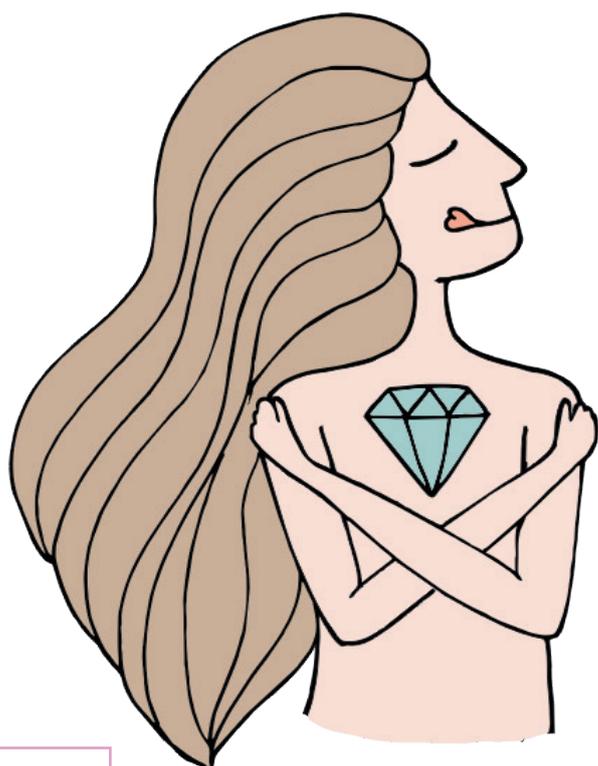
Professor da Faculdade de Medicina da UFG

CUIDANDO DA SAÚDE MENTAL E EMOCIONAL

Todo cuidado conta quando o assunto são vidas. Tratando-se do tema “câncer de mama” isso se torna ainda mais verdadeiro. Para além do **corpo adoecido** ou em adoecimento, existe uma pessoa, uma história de vida, muitas experiências e aprendizados. **Saúde mental e emocional** dizem respeito ao “como” lidamos com o que nos acontece. Mais importante do que “o que” te acontece, é “como” você reage a isso. Consegue lidar com situações adversas de forma funcional e produtiva? Consegue cuidar-se e gerar bem-estar em sua vida, apesar das intempéries da jornada? Sempre é tempo de cuidar dos nossos pensamentos e emoções. Atuando preventivamente nesses cuidados, diminuimos as chances de complicações em nossa saúde.

Estressar faz parte. Sentir medo, raiva ou tristeza é perfeitamente natural e esperado. Precisamos saber lidar com as fatalidades da vida. Somos acometidos por sequências de acontecimentos que geram muitas transformações. E a palavra para isso? Adaptação. Resistência demais adocece, física e mentalmente. Caminho da saúde é adaptar-se. Assim, o efeito devastador diminui ou se dilui na nossa imensa e intensa capacidade de fazer o bem a nós mesmos. É a balança interna que temos. Sempre tem um lado “pesando” mais, sendo mais alimentado diariamente. Como está a sua balança?

A atenção e a importância dispensada ao que nos desgasta faz diferença na intensidade do que sentimos. Mais atenção, mais importância é igual a mais estresse. Mais cortisol circulando, mais resistência, menos adaptação, mais chance de adoecer. A boa notícia é que o inverso também é verdadeiro: menos atenção, menos importância, menos estresse, mais adaptação, menos adoecimento. **Uma equação simplificada para um processo bem complexo.**



Reconhecer o que nos estressa e o quanto nos estressa. Eis um importante primeiro passo. Conscientizar-se das principais fontes estressoras nas nossas vidas e das nossas reações a elas. E então podermos fazer escolhas também conscientes para aliviar o excesso de tensão. Atitudes amorosas conosco são bem-vindas e, de preferência, capazes de serem repetidas. Diariamente, se necessário. Pequenos gestos, mudanças na percepção dos fatos, dar um novo significado para a mesma situação, utilizar nossos pontos fortes para passar pela crise.

Dentre os tantos cuidados que podemos e devemos ter, um se torna básico e essencial para a vida: **aprender a expressar o que sentimos de maneira assertiva e não ofensiva**. Para isso é importante termos coragem de explorar nosso mundo interno, decodificando nossas emoções e entendendo nossos pensamentos. Em outras palavras, uma constante busca pelo autoconhecimento. Evitar acumular mágoas e carregar pesos emocionais desnecessários. Dar-se a chance de uma “faxina mental e emocional” ocasionalmente e, em dias mais tensos, frequentemente.

Procurar abastecer-se **mental e emocionalmente** também pode atuar preventivamente em sua saúde. Saber o que te fortalece, conhecer quais são suas forças psicológicas e fazer bom uso delas. Isso ativa seus recursos internos de enfrentamento e coloca seu corpo em um ótimo estado de funcionamento. Aqui podemos citar qualquer atividade que lhe dê prazer e aumente seu grau de satisfação com a vida. Todos temos. Basta se conectar. E exercitar, obviamente. Quanto mais abastecidos, mais fortalecidos emocionalmente. E assim chamamos a saúde para mais perto de nós.

Atentar-se em manter a calma na maioria das situações. Isso vai depender da sua capacidade de manter o **autocontrole**, uma força psicológica tão desejada por muitos. Podemos sim treiná-lo aos poucos, como um músculo quando exercitado. Comece com situações mais fáceis para depois usá-lo em situações mais desafiadoras. Um potente freio fisiológico que pode nos ajudar nisso chama-se respiração. Das mais profundas e lentas, sem pressa. **Oxigene-se melhor**. Seu corpo e sua mente te agradecerão. Ao respirar melhor, estamos dizendo ao nosso corpo: “Está tudo bem. Relaxe.” E então, em águas tranquilas, temos mais capacidade de ponderar nossas reações diante de crises.

Mais uma observação bem importante: **cultivar positividade é tão importante quanto comer e respirar**. Emoções positivas (alegria e amor por exemplo) são “combustíveis emocionais” que colocam todo o corpo em melhor estado de funcionamento e elevam sua capacidade de comunicação, colaboração e confiança em si mesmo e nos outros. Também ajuda a pensar estrategicamente e de forma inovadora, além de aumentar sua capacidade de empatia.

Estudos atuais em **Psicologia Positiva** mostram que cultivar emoções positivas promove uma disposição mental expansiva, tolerante e criativa, deixando as pessoas abertas a novas ideias e experiências. Além disso, emoções positivas como alegria, otimismo e esperança fortalecem recursos intelectuais, físicos e sociais, dos quais não se pode abrir mão quando uma ameaça se apresenta em sua vida. Pessoas com alto grau de satisfação com a vida possuem maior probabilidade de cuidar da alimentação, não fumar, se exercitar com regularidade e ter um sono mais regular. Os estudos sobre saúde positiva ainda estão em curso, mas já apontam para os efeitos benéficos da adoção de **atitudes mais positivas no que se refere às condições de saúde**.



Mensagem das

PSICÓLOGAS

Tatiane Nicolau Mendes

Amanda Dias de Jesus

“

Somos bombardeadas(os) por muitos estímulos ao longo da vida e reagimos a quase todos eles. Nossas reações são importantes termômetros de nossa **saúde mental e emocional**. Entristecer-se, sentir raiva, medo ou estressar-se farão parte da nossa jornada. Não nos preocupemos com isso, mas sim, com o excesso disso. Emoções são potentes comunicadoras. Querem nos trazer alguma mensagem para nossas vidas. Sinalizam quando algo não vai bem, por exemplo.

Saiba que tão importante quanto **cuidar do corpo é cuidar da mente e das emoções**. Ficar atento para o que está acontecendo dentro e fora de você pode te ajudar a manter a saúde por mais tempo. Mas só atenção não basta. Para além disso, é fundamental ativar estratégias de autocuidado, em todas suas instâncias: bio-psico-socio-espiritual. Como se fossem quatro pernas de uma cadeira. Todas juntas dão mais sustentação e equilíbrio. **Qualquer instância negligenciada vai repercutir em sua homeostase (equilíbrio) e em sua qualidade de vida.**



Se perceber que está cada dia mais infeliz ou estressada(o), busque ajuda. Existem profissionais de saúde mental (psicólogos / psiquiatras) preparados para lhe ajudar. Muitas vezes alguns ajustes serão necessários. Exigirá comprometimento próprio para mudança. Mas é possível sim, viver melhor!

Crie momentos agradáveis. Faça o que te faz perder a noção do tempo. Conecte-se com o que te fortalece. Abasteça-se com emoções positivas. Fique atento às belezas que estão ao seu redor. Seja grato. Releve cenários e situações atuais. Reorganize prioridades. Dê a suficiente importância para os fatos, nada mais. Perdoe a si mesmo pelo que fez ou pelo que deixou de fazer. Deixe ir o que (ou quem) te machuca. Limpe a sujeira que ainda está na sua sala. Vale para mágoas, irritações e picuinhas. Uma infinidade de atitudes que, mesmo fugazes (simples), expandem sua consciência e te ajudam a criar mudanças duradouras e benéficas em sua vida.

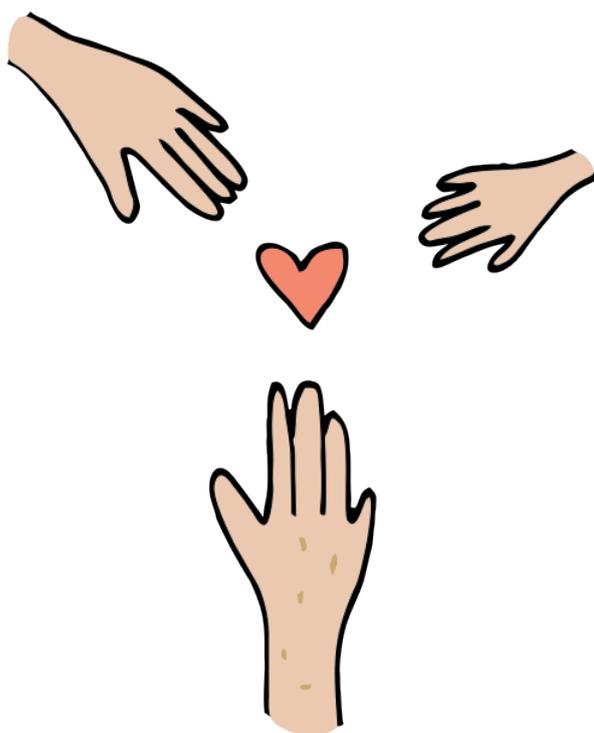
Lembre-se de alimentar o outro lado da balança. **Comprometa-se com a vida.** A SUA vida. Queira de verdade viver melhor. Pare de abraçar as pedras que te seguram no fundo do poço. Aceite que para sair de lá precisa primeiro olhar para o único local de saída: o de cima. Olhe para o alto, respire fundo, reúna forças e, claro, se esforce para começar a escalada. Solte os pesos. Caso receba alguma ajuda, agarre-a. Aceite-a... E suba. Cada passo, mais perto de chegar. E quando chegar.... ah! **A vista é incrível!**

Amanda Dias de Jesus

Psicóloga da Saúde Hospitalar
Psico-oncologista
Técnicas Psicosensoriais
Experiência em Dependência Química

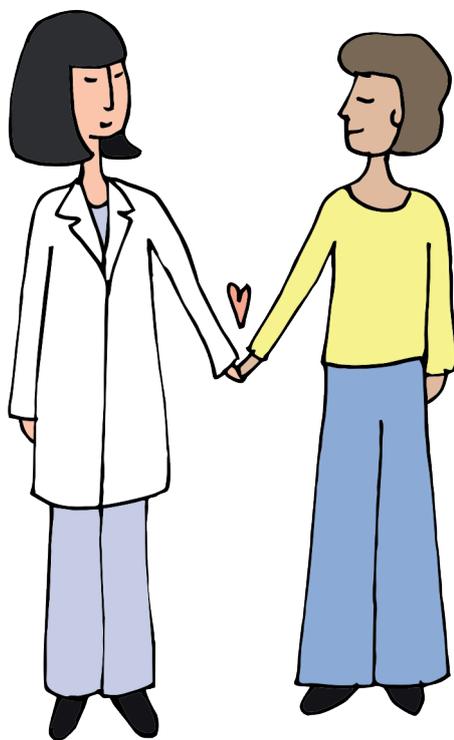
Tatiane Nicolau Mendes

Psicóloga da Saúde e Hospitalar
Psico-oncologista
Formação em Hipnose Ericksoniana
Formação em Psicoterapia de Traumas
Foco em emagrecimento saudável
Especialista em Psicologia Positiva



Importância do autocuidado

MENSAGEM DAS AUTORAS



Agora, que você sabe todas essas informações, **que tal inserir hábitos saudáveis na sua rotina?** Não apenas para prevenção do câncer de mama, mas como prevenção e recorrência de várias doenças. Além disso, para melhorar sua qualidade de vida como um todo, o que acha?

Vamos começar?

Se você tiver dificuldade com sua alimentação, que tal procurar um bom nutricionista para te acompanhar?

Se não estiver passando por um período positivo, e isso estiver afetando a sua rotina e a sua saúde, que tal buscar meios para ficar bem consigo mesma. Não há nada melhor do que estar bem com nossa saúde física e mental. Não hesite em procurar um **psicólogo ou um psiquiatra**, alguém de confiança para conversar.

E o **exercício físico**, você já faz regularmente? Que tal conversar um profissional de educação física para te auxiliar? Lembre-se que qualquer exercício físico realizado de forma inadequada pode prejudicar a sua saúde, então um acompanhamento é fundamental.

E os **exames de rotina?** E os de sangue, como estão? Já procurou os profissionais **ginecologista e mastologista** para acompanhamento da sua saúde?

Sabemos que não é fácil alterar nossos hábitos, mas vamos combinar que também não é impossível. Tente, comece! Lembre-se sempre que o benefício do autocuidado é muito valioso em todas as idades.



Relatos

DE MULHERES QUE VENCERAM O
CÂNCER DE MAMA





Relato 1:

Uma transformação interna: um caminho duro, mas de muito aprendizado

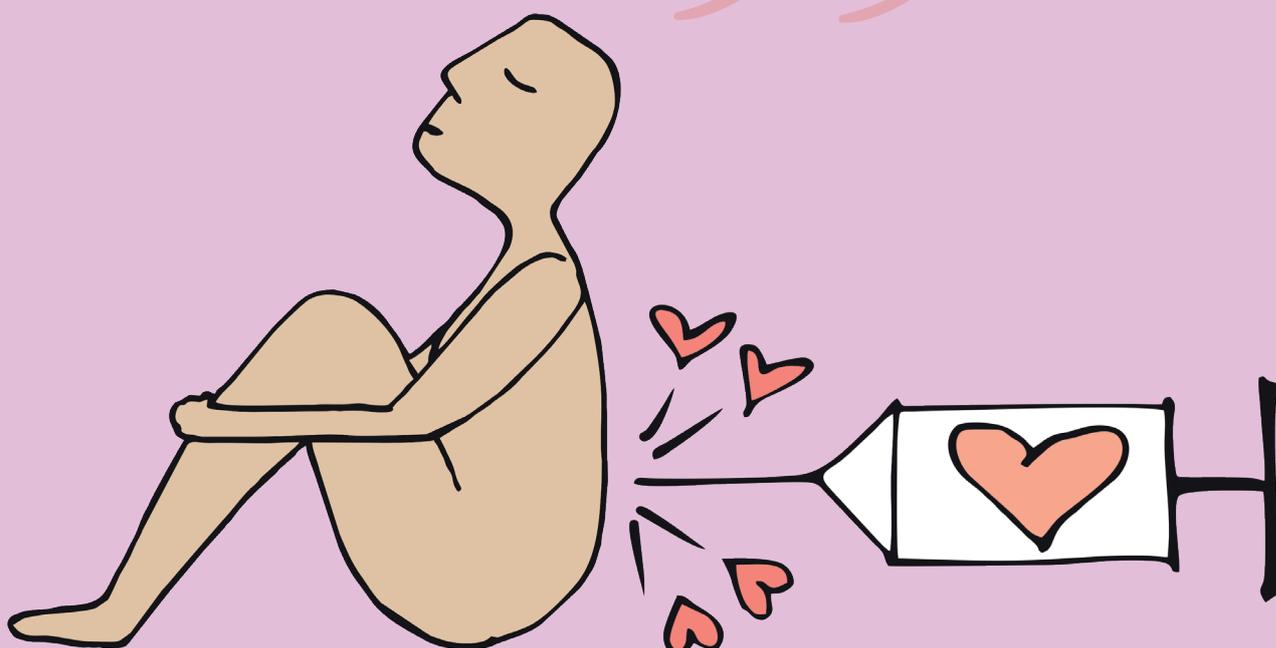
Eu descobri ser portadora da mutação em BRCA2, e, portanto, ter o risco elevado de desenvolver câncer de mama e ovário, aos 29 anos. Receber este diagnóstico não foi fácil. Parece que, de repente, uma bomba está prestes a explodir dentro você. Eu acho que os jovens, de maneira geral, têm a tendência de achar que o “mal” nunca acontece com a gente. Somos imunes. O pior acontece só com o vizinho. E essa notícia me fez pensar “Por que eu?”. Hoje, entendo que eu sou uma pessoa como outra qualquer, e eu deveria ter me perguntado “Por que não eu?” Então, parei de me vitimizar e parti para a ação.

Como sou pesquisadora na área de câncer, minha primeira estratégia foi buscar respostas na ciência. E o que eu descobri foi que, no meu caso, a melhor opção era fazer a mastectomia bilateral radical. Foi isso que eu fiz, 1 ano depois de ter recebido o diagnóstico. O processo foi desafiador, uma vez que eu tive complicações pós-operatórias e tive que passar por mais 3 cirurgias. Foram 8 meses de operação e recuperação. Oito meses que tive que me recolher e olhar para dentro de mim, para que houvesse também uma transformação interna.

O caminho foi duro, mas também de muito aprendizado. Hoje posso dizer que evoluí, passei a me conhecer e me cuidar melhor. O fantasma do câncer de ovário ainda me assombra, mas tenho aliados de prevenção muito mais fortes, como a alimentação adequada (e vegetariana), a prática de exercícios físicos e um estilo de vida saudável.



Juliana Carvalho





Relato 2:

Seguir levando toda superação, resiliência, felicidade e apoio em saúde

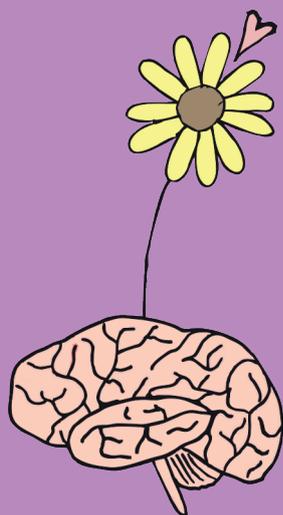
Aos 40 anos, em 1997, no auge de minha potencialidade de vida, casada, 2 filhas (12 e 8 anos), recebi o diagnóstico de câncer de mama. Naquele momento, a sensação foi de que havia recebido uma sentença de morte. Percebi a necessidade de fazer um renascimento. Com o apoio da família, amigos, profissionais de saúde e equipes multidisciplinares, iniciei a minha jornada como heroína para superação do câncer.

Fiz a cirurgia de mastectomia na mama direita, com a retirada da rede linfática total, quatro ciclos de quimioterapia e 30 ciclos de radioterapia. A superação se deu com a junção dos tratamentos e cuidados. Mudei totalmente a minha alimentação, tornando-me vegetariana, com cardápio voltado para alimentação saudável. Recorri também à prática de atividades físicas, psicoterapias e mergulhos na espiritualidade. Venci essa jornada com muita transformação, renascimento, como um novo ser no mundo.

Passados 18 anos, em 2015, vivendo um novo ciclo de belezas em minha vida, o câncer surgiu na mama esquerda, com o HER2 positivo. Descobri ainda que sou portadora do BRCA2, outro grande desafio. Não foi possível realizar o tratamento do HER2, devido a sequelas da quimioterapia e radioterapia anteriores, desenvolvendo uma miocardiopatia. Fiz 2 sessões de terapia com Trastuzumabe. Houve necessidade da suspensão, porque o coração não aguentou. Foram realizados 6 ciclos de quimioterapia e 30 ciclos de radioterapia e uso de hormonioterapia.

Dessa vez, conversei mais de perto com a morte, mas com muita fé, esperança, coragem e certeza da superação. Paralelo aos tratamentos alopáticos, busquei todo apoio da medicina natural, alimentação rigorosa e saudável, autoconhecimento, espiritualidade e o sentimento de gratidão por todos os seres e por minha verdadeira natureza divina.

Hoje, estou curada, saudável, confiante na minha grande jornada, que é seguir levando toda superação, resiliência, felicidade e apoio em saúde para aqueles que me buscam.



Maria de Fátima Morais de Carvalho Gonzaga





Relato 3:

Todos nós somos capazes de vencer

Há três anos em janeiro de 2019 descobri que sou positiva para o gene BRCA2 e junto o diagnóstico de CA de Mama (carcinoma mamário infiltrante tipo não especial com expressão negativa dos receptores de estrógeno e progesterona e com expressão negativa da proteína HER-2). Estava com 33 anos, casada, um casal de filhos (7 e 3 anos) na época. Aparentemente vida normal, acima do peso, hábitos alimentares péssimos e bebendo consideravelmente, atividade física praticante.

Eu iria fazer uma troca de silicone por isso descobri, pois, o nódulo era mínimo e com os exames pré-operatórios tudo veio à tona. Num primeiro momento eu pensei “ah é só fazer cirurgia e vai ficar tudo bem, assim como a minha tia fez e outros parentes, por se tratar de algo genético e bem conhecido na minha família materna”. Mas não foi bem assim... Depois de todos os exames feitos e já com o tratamento traçado com mastologista e oncologista soube que passaria por 16 quimioterapias, cirurgia (mastectomia bilateral) e depois 30 sessões de radioterapia.

Saindo agora dessa parte burocrática de explicações e partindo para um relato emocional da situação, eu chorei um dia e pensei que iria morrer. Depois eu pensei “não, não vou morrer”, pois está no início e as chances são acima de 90%, então o segundo pensamento foi “eu vou ficar careca, meu Deus!”. Depois disso a ficha foi caindo, as ideias voltando ao normal, a minha fé foi primordial, o apoio familiar, o cabelo ia crescer de novo, tudo ia passar e as coisas voltariam ao normal em menos de um ano. Então eu me acalmei e entreguei minha vida nas mãos de Deus. Não pensei “porque eu”? Mas o que ele queria me mostrar com isso tudo, onde eu podia melhorar, ou o que eu estava fazendo de errado, ou até onde eu podia servir de exemplo para mim mesmo e para os outros, até onde eu podia acreditar em mim e do que eu era capaz de enfrentar? Essa batalha e tantas outras que por ventura pudessem surgir em todos os aspectos. Que eu não era fraca como eu sempre pensei. São muitas questões, mas uma certeza eu tenho, jamais se pergunte “por que eu”? E sim “pra que eu”? “O que queres que eu aprenda e faça com essa situação”? Vai de você se revoltar, choramingar, desistir e entregar os pontos para uma doença que é um bicho papão que nem passa tanto medo assim. Sabe aqueles filmes de terror que você mais ri ou fica com raiva do ator do que medo, é assim que eu enxergo o CA de Mama. Todos os dias quando ia tomar a quimioterapia eu ia dizendo que ia tomar meu energético e assim foi. A resposta da quimio foi completa, já não havia mais nada, mas mesmo assim seguiram o protocolo já preestabelecido. Não existe uma receita, são apenas relatos e cada um se sai de um jeito, uns são mais resilientes outros não, uns terão uma rede de apoio incrível, outros não.



Mas independente de qualquer coisa mostre ao câncer quem é você, mostre a ele quem manda e com quem ele está lidando, mostre a ele de quem você é filha e de onde você veio, mostre a ele que é você quem dita as regras e não ele, e lembre-se, nós estamos no lugar certo na hora certa e com as situações que precisamos vivenciar, e todos nós somos capazes de vencer e mesmo que algumas não vençam, muitos ao seu redor aprenderam com elas e as levarão com seus ensinamentos e exemplos pela eternidade. Ah, eu mudei muito meus hábitos alimentares, mas minha maior briga com o oncologista foi quantas latinhas de cerveja eu podia tomar durante o tratamento e antes mesmo do término das quimios já não havia mais nada.

Livia Bontempo



Relato 4:

A cura do corpo e da mente

No dia 7 de janeiro de 2020, aquela “bolinha” aparente que estava no meu seio esquerdo há alguns meses foi diagnosticada como um Carcinoma Ductal In Situ, HER2 Negativo. Nem nos meus piores pesadelos eu imaginei que um dia poderia ser diagnosticada com câncer de mama, já que não há na minha família nenhum tipo de histórico. Minha primeira reação ao receber a notícia foi pensar na morte, algo normal para quem já viveu essa experiência. Mas passado o choque inicial, decidi que já que eu teria que enfrentar todo o tratamento pesado, que eu faria isso da forma mais leve possível, afinal de contas, me vitimizar, sofrer e chorar não iria mudar em nada ou ajudar em alguma coisa.

Fiz a cirurgia para remoção do tumor e na sequência uma nova incisão para retirada de margem ao redor da mama. Em abril de 2020 comecei os ciclos de quimioterapia e fiz 6 no total. Muito antes do meu cabelo começar a cair, comprei 8 perucas diferentes e divertidas e raspei meu cabelo. Depois do tratamento quimioterápico, ainda fiz uma terceira cirurgia para retirada preventiva de mais tecido mamário, já que optei por não fazer mastectomia.

Mudei completamente a minha alimentação e meu estilo de vida. Paralelo a quimioterapia, fiz reiki, acupuntura e meditação. Continuei fazendo exercícios físicos 4 vezes por semana. Passei pelas 6 sessões sem nunca ter vomitado ou ficado enjoada e atribuo isso ao meu mindset, programado para enfrentar essa luta da forma mais positiva e leve possível.

Fiz ainda 25 sessões de radioterapia e, em dezembro de 2020, comecei a tomar Tamoxifeno, já que o câncer de mama que eu tive testou positivo para estrogênio. No começo de 2021 fiz mamografia e ultrassom e meus exames vieram normais.

Ironicamente, ter passado pelo diagnóstico e pelo tratamento do câncer foi uma das melhores coisas que me aconteceram na vida. Se não fosse por isso, eu não teria mudado meu estilo de vida e me tornado uma pessoa mais saudável, mais forte, menos estressada e muito mais feliz.



Luciana Rodrigues



Relato 5:

Manter o pensamento positivo mesmo na adversidade faz toda a diferença

Em janeiro de 2017, depois de um autoexame, descobri um “carocinho” no seio esquerdo. Tinha 56 anos, uma vida estável, organizada, boa mesmo. Depois de vários exames, veio a confirmação do câncer de mama... Veio pra mostrar o quanto somos vulneráveis e o quanto precisamos estar atentas, o quanto o nosso corpo requer cuidados. Lá estava ele, aquele “carocinho” dizendo: “olha, embora você não queira, eu estou aqui, e você vai ter que encontrar forças pra me vencer”....

Fiz a cirurgia, 4 sessões de quimioterapia, 30 sessões de radioterapia e hoje estou indo para o 5º ano de hormonioterapia. Embora o tratamento seja difícil, doído, às vezes complicado (são picadas, enjoos, queda de cabelo, dores no corpo...), tudo passa.... Seguir todas as orientações médicas e a ajuda da família são fundamentais, mas a fé e o pensamento positivo aliado a um cuidado com a alimentação, com o nosso físico e, principalmente, com o nosso emocional são igualmente importantes para o enfrentamento da doença e busca da cura.

Minha mensagem a todos que passaram ou passam pelo diagnóstico e tratamento do câncer de mama é que se mantenham firmes, tenham fé, busquem o que te deixa feliz e para cima, embora ou apesar de... Não deixem o desânimo tomar conta dos seus pensamentos, se cuidem.... Manter o pensamento positivo mesmo na adversidade faz toda a diferença.

Eu venci e venço todos os dias!!!

Maria Cristina Archeti Pagliaro



Agradecimentos

Às pacientes com câncer de mama. Vocês são o motivo do nosso trabalho, responsáveis pelo nosso crescimento como mulheres e profissionais. Exemplo de motivação e força! Sem vocês a realização deste segundo e-book não seria possível!

À Juliana, Maria de Fátima, Livia, Luciana e Maria Cristina. Nossos agradecimentos pelas emocionantes palavras e pela força que vocês carregam e inspiram outras mulheres.

Aos nossos pais, filhos, esposos, noivos, namorados e familiares, os quais sempre nos depositaram confiança e acreditaram que nosso sonho seria realizado e continuado por meio dessa segunda publicação.

Aos profissionais da saúde convidados para contribuições, Leonardo, Wanderson, Tatiane, Amanda, Juliana e Marcelo. Que nosso trabalho em equipe chegue mais longe! Ser multi é multiplicar saberes, juntos por uma causa maior.

À Belkisse Lemes (@chuiscoderisco) pelas belíssimas ilustrações especialmente planejadas para tocar nossos corações. Cada uma delas soube expressar exatamente todos os nossos sentimentos. Ficamos encantadas e emocionadas!

À Anne Paiva, uma das autoras e proprietária da Agência de Conteúdo Bee Content (@beecontentdigital) pela diagramação com capacidade de deixar nosso e-book incrivelmente lindo e atraente.

À revisora de português Sheila Cavalcante Nunes e à Eleny D'Avila pela importante contribuição.

Aos nossos patrocinadores INNOVAR saúde e Instituto LG e aos nossos apoiadores Centro Avançado de Diagnóstico da Mama do Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Goiás (CORA-HC-UFG/ EBSEH), Associação dos Portadores de Câncer de Mama - Goiás (APCAM-GO), Associação de Combate ao Câncer - Hospital Araújo Jorge (ACCG-HAJ), Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) e Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica (SBNO). Obrigada pela confiança e por sonhar esse sonho conosco.

A todos que diretamente ou indiretamente contribuíram de alguma maneira para o nosso crescimento.



O nosso muito obrigada,
Anne, Jordana, Kacielli, Karine, Larissa, Maria Janaína, Neusa, Patrícia e Tatyane.

Equipe de Conteúdo



Anne Karoline Paiva

Nutricionista CRN 1- 10076
Graduada pela Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Especializada em Nutrição Esportiva em Wellness (São Camilo/SP)
Certificada em Marketing de Conteúdo
CEO da Bee Content- Agência Digital em Saúde e Nutrição
Mestrado em Nutrição e Saúde (UFG/GO)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4325869777620293>



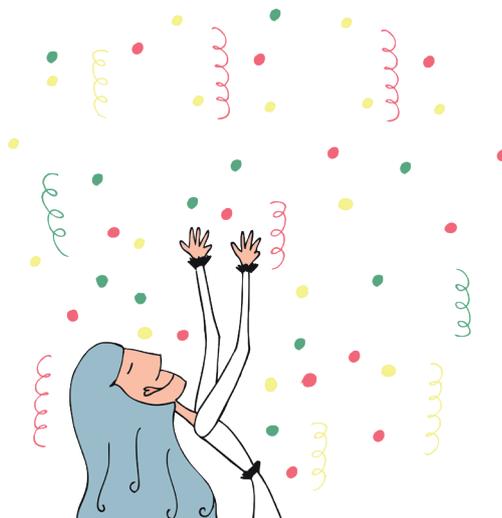
Jordana Godinho Mota

Nutricionista CRN 1- 6761
Graduada pela Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Residência em Atenção a Saúde Materno-Infantil (HC/UFG)
Mestrado em Nutrição e Saúde (UFG/GO)
Doutora em Ciências da Saúde (UFG/GO)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3161153157408371>



Kacielli Filipini

Nutricionista CRN 1- 6760
Graduada pela Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Residência multiprofissional em Nutrição Clínica (HC/UFG)
Nutricionista da equipe Unidomiciliar - Unimed Goiânia
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8503223933577724>



Equipe de Conteúdo



Karine Anusca Martins

Nutricionista CRN1 – 2171
Graduada pela Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Mestre em Ciências da Saúde (Convênio UNB, UFG e UFMS)
Doutora em Ciências da Saúde (UFG/GO)
Professora Associada II e coordenadora do curso de nutrição. Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8697079749159115>



Larissa Vaz Gonçalves

Nutricionista CRN 1 – 6483
Graduada pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC/GO)
Especialista em Nutrição Oral, Enteral e Parenteral (GANEP/DF)
Residência em Nutrição Clínica (HRC/SES/DF)
Mestre em Ciências da Saúde (UFG/GO)
Doutoranda em Saúde Pública (Universidade de Queensland, Austrália)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1387286558956836>



Maria Janaína Cavalcante Nunes

Nutricionista CRN 1- 3168
Graduada pela Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Especializada em Clínica Terapêutica Nutricional, Saúde da Família, Gestão das Políticas de Alimentação e Nutrição
Mestrado em Nutrição e Saúde (UFG/GO)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3851280772480881>



A LUZ NO FIM DO TÚNEL
ESTÁ SEMPRE DENTRO DE NÓS.

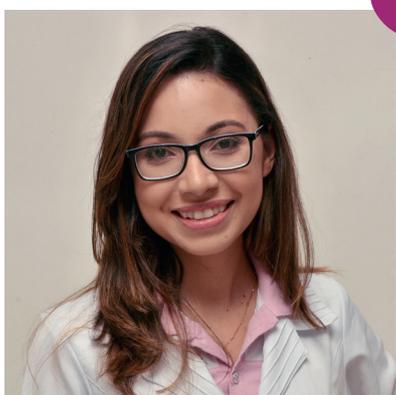
Isa G.

Equipe de Conteúdo



Neusa Dias de Moura

Nutricionista CRN 1 – 3252
Graduada pela Universidade Paulista (UNIP/GO)
Especialista em Nutrição Oncológica pela Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica (SBNO)
Nutricionista e Coordenadora do Setor de Nutrição e Dietética do Hospital de Câncer Araújo Jorge (Goiania/GO)
Membro e Coordenadora Clínica da EMTN do Hospital Araújo Jorge
Nutricionista do Núcleo de Oncologia (ONCORE) - Goiânia/GO
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7516709659746066>



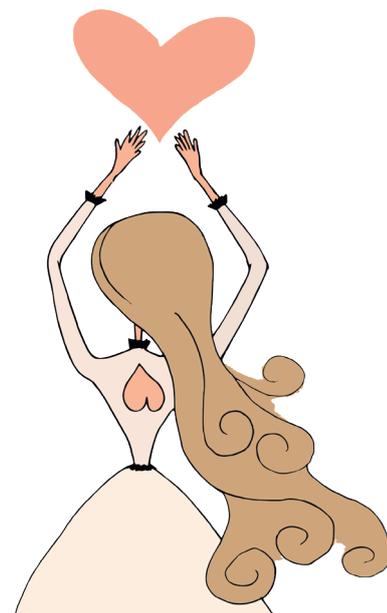
Tatyanna Letícia Nogueira Gomes

Nutricionista CRN 1- 11163
Graduada pela Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Residência em Terapia Intensiva (HC/UFG/GO)
Mestre em Nutrição e Saúde (UFG/GO)
Doutoranda em Ciências da Saúde (UFG/GO)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2313000515856517>



Patrícia Cristina Barreto Lobo

Nutricionista CRN 1-10089
Graduada pela Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Residência em Urgência e Emergência (HC/UFG/GO)
Mestre em Ciências da Saúde (UFG/GO)
Doutoranda em Nutrição e saúde (UFG/GO)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2426804371616277>



Referências

Trabalhos fruto do nosso grupo de pesquisa em nutrição e câncer de mama:

GODINHO - MOTA, J.C.; GONÇALVES, L.; SOARES, L.; MOTA, J.P.; MARTINS, K.; FREITAS - JUNIOR, I.; FREITAS - JUNIOR, R. Abdominal Adiposity and Physical Inactivity Are Positively Associated with Breast Cancer: A case-control study. **Biomed Research International**, v. 2018, n. 1, p. 1-7, 2018. DOI: 10.1155/2018/4783710.

GODINHO - MOTA, J.C.; MARTINS, K.; GONÇALVES, L.; MOTA, J.P.; FREITAS - JUNIOR, R. Visceral adiposity and insulin resistance increase the risk of breast câncer: A case-control study. **Nutrición Hospitalaria**, v. 35, n. 3, p. 576-581, 2018. DOI: 10.20960/nh.1441.

GODINHO - MOTA, J.C.; MOTA, J.P.; GONÇALVES, L.; SOARES, L.; SCHINCAGLIA, R.; PRADO, C.; MARTINS, K.; FREITAS - JUNIOR, R. Chemotherapy negatively impacts body composition, physical function and metabolic profile in patients with breast cancer. *Clinical Nutrition*, v. 40, n. 5, p. 3421-3428, 2021. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.11.020.

GODINHO-MOTA, J. C. M.; GONÇALVES, L. V.; MOTA, J. F.; SOARES, L. R.; SCHINCAGLIA, R. M.; MARTINS, K. A.; FREITAS-JUNIOR, R. Sedentary behavior and alcohol consumption increase breast cancer risk regardless of menopausal status: A case-control study. **Nutrients**, v. 11, n. 8, 2019. DOI: 10.3390/nu11081871.

GONÇALVES, L.; FARIA, S.S.; GODINHO - MOTA, J.C.; MARTINS, K.; FREITAS - JUNIOR, R. Alteration of bone mineral density in breast cancer female survivors on chemotherapy treatment: An integrative review. **Revista Brasileira de Mastologia**, v. 27, n. 3, p. 230-236, 2017. DOI: 10.5327/Z2594539420170000194.

GONÇALVES, L.; MARTINS, K.; GODINHO - MOTA, J.C.; SCHINCAGLIA, R.; SOUSA, A. L.; FREITAS - JUNIOR, R. High Bone Mineral Density of the Lumbar Spine Is Positively Associated with Breast Cancer. **Biomed Research International**, v. 2019, n. 1, p. 1-10, 2019. DOI: 10.1155/2019/8010356.

MOTA, J.C.; MARTINS, K.; GODINHO - MOTA, J.C.; FREITAS - JUNIOR, R. Excesso de peso e de gordura androide em mulheres goianas recém-diagnosticadas com câncer de mama. **Revista Brasileira de Mastologia**, v. 26, n. 2, p. 50-55, 2016. DOI: 10.5327/Z201600020004RBM.

PAIVA, A.K.; GODINHO - MOTA, J.C.; FILIPINI, K.; GONÇALVES, L.; NUNES, M.J.; LOBO, P.C.; GOMES, T.L. Temperos da Vida: como os sabores cuidam e conectam. Goiânia: UFG (Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Nutrição), 2019. E-book (76 p.). CDU –613.2:616-006.6 Disponível em: <http://www.accg.org.br/uploads/arquivos/466afe74acd9d879c3460c0f691d1695.pdf>

VILELLA, P.; MARTINS, K.; GONÇALVES, L.; CORREIA, E.; SÁ, M.; SOARES, J.; GODINHO - MOTA, J.C. Are women with breast cancer more likely to follow dietary recommendations and have sufficient vitamin A intake compared to healthy controls? **Revista Chilena de Nutrición**, v. 46, n. 6, p. 683-689, dez. 2019. DOI: 10.4067/S0717-75182019000600683.

Referências adicionais utilizadas nesse e-book:

ACSM. American College of Sports Medicine. **Physical Activity Guidelines Resources**. Disponível em: <<https://www.acsm.org/read-research/trending-topics-resource-pages/physical-activity-guidelines>>. Acesso em: 24 jan. 2021.

ADA, American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2014. **Diabetes Care**, v. 37, n. 1, p. 1–67, 2014. DOI: 10.2337/dc14-S014.

ALOKAIL, M. S.; AL-DAGHRI, N.; ABDULKAREEM, A.; DRAZ, H. M.; YAKOUT, S. M.; ALNAAMI, A. M.; SABICO, S.; ALENAD, A. M.; CHROUSOS, G. P. Metabolic syndrome biomarkers and early breast cancer in Saudi women: Evidence for the presence of a systemic stress response and/or a pre-existing metabolic syndrome-related neoplasia risk? **BMC Cancer**, v. 13, n. 54, 2013. DOI: 10.1186/1471-2407-13-54.

AMARAL, P.; MIGUEL, R.; MEHDAD, A.; CRUZ, C.; GRILLO, I. M.; CAMILO, M.; RAVASCO, P. Body fat and poor diet in breast cancer women. **Nutricion Hospitalaria**, v. 25, n. 3, p. 456–461, 2010. DOI: 10.3305/nh.2010.25.3.4418.

AMATO, M. C.; GIORDANO, C.; GALIA, M.; CRISCIMANNA, A.; VITABILE, S.; MIDIRI, M.; GALLUZZO, A. Visceral adiposity index: A reliable indicator of visceral fat function associated with cardiometabolic risk. **Diabetes Care**, v. 33, n. 4, p. 920–922, 2010. DOI: 10.2337/dc09-1825.

BEDALE, W.; SINDELAR, J. J.; MILKOWSKI, A. L. Dietary nitrate and nitrite: Benefits, risks, and evolving perceptions. **Meat Science**, v. 120, p. 85–92, 2016. DOI:10.1016/j.meatsci.2016.03.009.

BERAL, V.; BULL, D.; DOLL, R.; PETO, R.; REEVES, G. Breast cancer and breastfeeding: Collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 women with breast cancer and 96 973 women without the disease. **Lancet**, v. 360, n. 9328, p. 187–195, 2002. DOI: 10.1016/S0140-6736(02)09454-0.

BETOF, A. S. et al. Modulation of murine breast tumor vascularity, hypoxia and chemotherapeutic response by exercise. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 107, n. 5, 2015.

BOFFETTA, P.; HASHIBE, M. Alcohol and cancer. **Lancet Oncology**, v. 7, n. 2, p. 149–56, 2006. DOI: 10.1016/S1470-2045(06)70577-0. PMID: 16455479.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 5, de 7 de novembro de 2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição. Brasília, DF: CES, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES05.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2020.

BRITT, K. L.; CUZICK, J.; PHILLIPS, K. A. Key steps for effective breast cancer prevention. **Nature Reviews Cancer Nature Research**, v. 20, n. 20, p. 417–436, 2020. DOI: 10.1038/s41568-020-0266-x.

BUCK, K.; ZAINEDDIN, A. K.; VRIELING, A.; HEINZ, J.; LINSEISEN, J.; FLESCH-JANYNS, D.; CHANG-CLAUDE, J. Estimated enterolignans, lignan-rich foods, and fibre in relation to survival after postmenopausal breast cancer. **British Journal of Cancer**, v. 105, n. 8, p. 1151–1157, 2011. DOI: 10.1038/bjc.2011.374.

CAMPBELL, K. L.; WINTERS-STONE, K. M.; WISKEMANN, J.; MAY, A. M.; SCHWARTSZ, A. L. COURNEYA, K. S., et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 51, n. 11, p. 2375–2390, 2019.

CAN, A.; ALACACIOGLU, A.; KUCUKZEYBEK, Y.; ERTEN, C.; COKMERT, S.; DEMIR, L.; DIRICAN, A.; VEDAT B. I.; AKYOL, M.; ASLAN, F.; OKTAY T. M. The relationship of insulin resistance and metabolic syndrome with known breast cancer prognostic factors in postmenopausal breast cancer patients. **Journal of the Balkan Union of Oncology**, v. 18, n. 4, p. 845-850, 2013.

CAPASSO, I.; ESPOSITO, E.; PENTIMALLI, F.; CRISPO, A.; MONTELLA, M.; GRIMALDI, M.; MARCO, M. R.; CAVALCANTI, E.; D'AIUTO, M.; FUCITO, A.; FRASCI, G.; MAUREA, N.; ESPOSITO, G.; PEDICINI, T.; VECCHIONE, A.; D'AIUTO, G.; GIORDANO A. Metabolic syndrome affects breast-cancer risk in postmenopausal women: National Cancer Institute of Naples experience. **Cancer Biology and Therapy**, v. 10, n. 12, p. 1240–1243, 2010. DOI: 10.4161/cbt.10.12.13473.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public health report**, v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.

CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C. Factors associated with duration of breastfeeding. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 3, 2007. DOI: 10.2223/JPED.1610.

HAZELAS, E.; SROUR, B.; DESMETZ, EL.; KESSE-GUYOT, E.; JULIA, C.; DESCHAMPS, V.; DRUESNE-PECOLLO, N.; GALAN, P.; HERCBERG, S.; LATINO-MARTEL, P.; MÉLANIE, D.; MATHILDE, T. Sugary drink consumption and risk of cancer: results from NutriNet-Santé prospective cohort. **BMJ**, v. 366, p. 12408. DOI: 10.1136/bmj.l2408.

CHEN, W. Y.; ROSNER, B.; HANKINSON, S. E.; COLDITZ, G. A.; WILLETT, W. C. Moderate alcohol consumption during adult life, drinking patterns, and breast cancer risk. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 306, n. 17, p. 1884–1890, 2011. DOI: 10.1001/jama.2011.1590.

CGHFBC. Collaborative group on hormonal factor in breast cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 women with breast cancer and 96 973 women without the disease. **Lancet**, v. 360, n. 9328, p. 187-195, 2002. DOI:10.1016/s0140-6736(02)09454-0.

COBAYASHI, F.; MACARRÃO, C. L. In: CUKIER, C.; CUKIER, V. (Ed.). **Macro e micronutrientes em nutrição clínica**. 1. ed. Barueri: Manole, 2020. Cap. 5, p. 216-220.

CONWAY, K.; EDMISTON, S. N.; CUI, L.; DROUIN, S. S.; PANG, J.; HE, M.; TSE, C. K.; GERADTS, J.; DRESSLER, L.; LIU, E. T.; MILLIKAN, R.; NEWMAN, B. Prevalence and Spectrum of p53 Mutations Associated with Smoking in Breast Cancer. **Cancer Research**, v. 62, n. 7, p. 1987-1995, 2002.

CORMIE, P.; PUMPA, K.; GALVÃO, D. A.; TURNER, E.; SPRY, N.; SAUNDERS, C., et al. Is it safe and efficacious for women with lymphedema secondary to breast cancer to lift heavy weights during exercise: a randomised controlled trial. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 7, n. 3, p. 413–424, 2013a.

CORMIE, P.; GALVÃO, D. A.; SPRY, N.; NEWTON, R. U. Neither Heavy nor Light Load Resistance Exercise Acutely Exacerbates Lymphedema in Breast Cancer Survivor. **Integrative Cancer Therapies**, v. 12, n. 5, p. 423–432, 25 set. 2013b.

COURNEYA, K. S.; FRIEDENREICH, C. M. Physical activity and cancer control. **Seminars in Oncology Nursing**, v. 23, n. 4, p. 242–252, 2007.

DIELI-CONWRIGHT, C. M.; LEE, K.; KIWATA, J. L. Reducing the Risk of Breast Cancer Recurrence: an Evaluation of the Effects and Mechanisms of Diet and Exercise. **Current Breast Cancer Reports**, v. 8, n. 3, p. 139–150, 2016.

ESPOSITO, K.; CHIODINI, P.; CAPUANO, A.; BELLASTELLA, G.; MAIORINO, M. I.; RAFANIELLO, C.; GIUGLIANO, D. Metabolic syndrome and postmenopausal breast cancer: Systematic review and meta-analysis. **Menopause**, v. 20, n. 12, p. 1301–1309, 2013. DOI: 10.1097/GME.0b013e31828ce95d.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Energy and protein requirements**. 1985. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/aa040e/aa040e00.htm#TOC>>. Acesso em: 4 dez. 2020.

FESKENS, E. J. M.; SLUIK, D.; WOUDEBERGH, G. J. V. Meat Consumption, Diabetes, and Its Complications, **Current Diabetes Report**. v. 13, n. 2, p. 298–306, 2013. DOI:10.1007/s11892-013-0365-0.

FRIEDENREICH, C. M.; NEILSON, H. K.; WANG, Q.; STANCZYK, F. Z.; YASUI, Y.; DUHA, A.; MACLAUGHLIN, S.; KALLAL, C.; FORBES, C. C.; COURNEYA, K. S. Effects of exercise dose on endogenous estrogens in postmenopausal women: A randomized trial. **Endocrine-Related Cancer**, v. 22, n. 5, p. 863–876, 2015. DOI: 10.1530/ERC-15-0243.

GARBER, C. E.; BLISSMER, B.; DESCHENES, M. R.; FRANCKLIN, B. A.; LAMONTE, M. J.; LEE, I., et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 43, n. 7, p. 1334–1359, 2011.

GUNTER, M. J.; XIANHONG, X.; XUE, X.; KABAT, G. C.; ROHAN, T. E.; WASSERTHEIL-SMOLLER, S.; HO, G. Y. F.; ROSETT, J. W.; GRECO, T.; YU, H.; BEASLEY, J.; STRICKLER, H. D. Breast cancer risk in metabolically healthy but overweight postmenopausal women. **Cancer Research**, v. 75, n. 2, p. 270–274, 2015. DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-14-2317.

HABERMEYER, M.; ROTH, A.; GUTH, S.; DIEL, P.; ENGEL, K. H.; EPE, B., et al. Nitrate and nitrite in the diet: How to assess their benefit and risk for human health. **Molecular Nutrition & Food Research**, v. 59, n. 1, p. 106–128, 2015. DOI:10.1002/mnfr.201400286.

HORD, N. G.; TANG, Y.; BRYAN, N. S. Food sources of nitrates and nitrites: the physiologic context for potential health benefits. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 90, n.1, p.1–10D 2009. DOI:10.3945/ajcn.2008.27131.

IDORN, M.; HOJMAN, P. Exercise-Dependent Regulation of NK Cells in Cancer Protection. **Trends in Molecular Medicine**, v. 22, n. 7, p. 565–577, 2016.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Alimentos, Nutrição, Atividade Física e Prevenção de Câncer:** uma perspectiva global. 1ª reimpressão. Rio de Janeiro: INCA, 2011. 12p. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//resumo-alimentos-nutricao-atividade-fisica-e-prevencao-de-cancer-2011.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2020.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Amamentação.** Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/alimentacao/amamentacao>>. Acesso em: 4 dez. 2020.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Dieta, Nutrição, Atividade Física e Câncer:** Uma perspectiva global. (2020). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dieta_nutricao_atividade_fisica_e_cancer_resumo_do_terceiro_relatorio_de_especialistas_com_uma_perspectiva_brasileira.pdf> Acesso em: 6 jan. 2021.

INUMARU, L. E.; SILVEIRA, E. A.; NAVES, M. M. V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, 27(7), 1259–1270, 2011. DOI:10.1590/s0102-311x2011000700002.

JAMES, F. R.; WOOTTON, S.; JACKSON, A.; WISEMAN, M.; COPSON, E. R.; CUTRESS, R. I. Obesity in breast cancer - What is the risk factor? **European Journal of Cancer**, v. 51, n. 6, p. 705-720, 2015. DOI: 10.1016/j.ejca.2015.01.057.

JONES, M. E.; SCHOEMAKER, M. J.; WRIGHT, L. B.; ASHWORTH, A.; SWERDLOW, A. J. Smoking and risk of breast cancer in the Generations Study cohort. **Breast Cancer Research**, v. 19, n. 1, p. 118, 2017. DOI: 10.1186/s13058-017-0908-4.

KAHN, H. S. The “lipid accumulation product” performs better than the body mass index for recognizing cardiovascular risk: A population-based comparison. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 5, n. 1, p. 26, 2005. DOI: 10.1186/1471-2261-5-26.

KALAYCIOGLU, Z.; ERIM, F. B. Nitrate and Nitrites in Foods: Worldwide Regional Distribution in View of Their Risks and Benefits. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 67, n. 26, p. 7205-7222, 2019. DOI:10.1021/acs.jafc.9b01194.

KANG, C.; LEROITH, D.; GALLAGHER, E. J. Diabetes, obesity, and breast cancer. **Endocrinology**, v. 159, n. 11, p.3801-3812, 2018. DOI: 10.1210/en.2018-00574.

KUCHENBAECKER, K. B.; HOPPER, J. L.; BARNES, D. R.; PHILLIPS, K. A.; MOOIJ, T. M.; ROOS-BLOM, M. J.; JERVIS, S. L.; LEEUWEN, F. E. V.; MILNE, R. L.; ANDRIEU, N.; et al. Risks of breast, ovarian, and contralateral breast cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 317, n. 23, p. 2402–2416, 2017. DOI: 10.1001/jama.2017.7112.

LAHART, I. M. et al. Physical activity, risk of death and recurrence in breast cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. **Acta Oncologica**, v. 54, n. 5, p. 635–654, 2015.

LI, D.; ZHANG, W.; SAHIN, A. A.; HITTELMAN, W. N. DNA adducts in normal tissue adjacent to breast cancer: A review *Cancer Detection and Prevention*. **Cancer Detect Prevention**, v. 23, n. 6, p. 454-462, 1999. DOI: 10.1046/j.1525-1500.1999.99059.x.

LIANG, J and YONGFENG, S. Estrogen and Cancer. **Annual Review of Physiology**, v. 75, p.225–40, 2013.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care - Clinics in Office Practice**, v. 21, n.1, 1994.

MAITI, B.; KUNDRANDA, M. N.; SPIRO, T. P.; DAW, H. A. The association of metabolic syndrome with triple-negative breast cancer. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 121, n. 2, p. 479–483, 2010. DOI: 10.1007/s10549-009-0591-y.

MATSUDO, S. et al. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): study of validity and reliability in Brazil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5–18, 2001.

MCCANN, S. E.; Thompson, L. U.; NIE, J.; DORN, J.; TREVISAN, M.; GHIELDS, P. G.; AMBROSONE, C. B.; EDGE, S. B.; LI, H. F.; KASPRZAK C.; FREUDENHEIM, J. F. Dietary lignan intakes in relation to survival among women with breast cancer: The Western New York Exposures and Breast Cancer (WEB) Study. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 122, n. 1, p. 229–235, 2010.

MOREIRA, A. P. B. SANT'ANA, H. M. P.; SOUZA, S. L., et al. Atividade pró-vitamínica A de hortaliças comercializadas nos mercados formal e informal de Viçosa, Minas Gerais. **Revista Ceres**, v. 52, n. 300, p. 177-89, 2005.

MS, Ministério da Saúde. **Guia Alimentar Para a População Brasileira**. 2014. Disponível em: <www.saude.gov.br/bvs>. Acesso em: 4 dez. 2020.

NEILSON, H. K.; FARRIS, M. S.; STONE, C. R.; VASKA, M. M.; BRENNER, D. R.; FRIEDENREICH, C. M. Moderate-vigorous recreational physical activity and breast cancer risk, stratified by menopause status: A systematic review and meta-analysis. **Menopause**, v. 24, n. 3, p. 322-344, 2016. DOI: 10.1097/GME.0000000000000745.

OLSON, E. A.; MULLEN, S. P.; ROGERS, L. Q.; COURNEYA, K. S.; VERHULST, S.; MCAULEY, E. Meeting physical activity guidelines in rural breast cancer survivors. **American journal of health behavior**, v. 38, n. 6, p. 890–900, 2014.

OTTENBACHER, A.; YU, M.; MOSER, R. P.; PHILLIPS, S. M.; ALFANO, C.; PERNA, F. M. Population Estimates of Meeting Strength Training and Aerobic Guidelines, by Gender and Cancer Survivorship Status: Findings from the Health Information National Trends Survey (HINTS). **Journal of Physical Activity and Health**, v. 12, n. 5, p. 675–679, 2015.

PAXTON, R. J.; KING, D. W.; GARCIA-PRIETO, C.; CONNORS, S. K.; HERNANDEZ, M.; GOR, B. J.; JONES, L. A. Associations between body size and serum estradiol and sex hormone-binding globulin levels in premenopausal african american women. **Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 98, n. 3, p. E485–E490, 2013. DOI: 10.1210/jc.2012-2782.

PATEL, A. V.; FRIEDENREICH, C. M.; MOORE, S. C.; HAYES, S. C.; SILVER, J. K.; CAMPBELL, K. L., et al. American College of Sports Medicine Roundtable Report on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Cancer Prevention and Control. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 51, n. 11, p. 2391-2402, 2019.

PEDROSO, W.; ARAÚJO, M. B.; STEVANATO, E. **Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer**. Motriz, Rio Claro, p. 155–160, 2005.

PORTO, L. A. M.; LORA, K. J. B.; SOARES, J. C. M.; COSTA, L. O. B. F. Metabolic syndrome is an independent risk factor for breast cancer. **Archives of gynecology and obstetrics**, v. 284, n. 5, p. 1271–1276, 2011. DOI: 10.1007/s00404-011-1837-6.

RAHAL, R. M. S.; ROCHA, M. E.; FREITAS-JÚNIOR, R.; CORREA, R. D. S.; RODRIGUES, D.; MARTINS, E., et al. Trends in the Incidence of Breast Cancer Following the Radiological Accident in Goiânia: A 25-Year Analysis. **The Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 20, n. 12, p. 3811–3816, 2019. DOI: 10.31557/APJCP.2019.20.12.3811.

SURBONE, A.; TRALONGO, P. Categorization of Cancer Survivors: Why We Need It. **Journal of Clinical Oncology**, v.34, n.28, p. 3372–3374, 2016. doi: 10.1200/JCO.2016.68.3870.

SALES, J. N.; BARBOSA, M. C.; BEZERRA, I. N.; VERDE, S. M. L. Consumo de Alimentos Ultraprocessados por Mulheres Sobreviventes do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 3, p. 1–9, 2020.

SANTOS, W. D. N.; GENTIL, P.; MORAES, R. F.; FERREIRA JÚNIOR, J. B.; CAMPOS, M. H.; LIRA, C. A. B., et al. Chronic Effects of Resistance Training in Breast Cancer Survivors. **BioMed research international**, v. 2017, p. 8367803, 2017.

SANTOS, W. D. N. DOS; LIRA, C. A. B.; GENTIL, P.; BATTAGLINI, C. L.; VIEIRA, C.; VIERIA, A., et al. Once a Week Resistance Training Improves Muscular Strength in Breast Cancer Survivors: A Randomized Controlled Trial. **Integrative Cancer Therapies**, v. 18, p. 153473541987974, 2019.

SBC, Sociedade Brasileira de Cardiologia. **VDIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE**, v. 101, n. 4, p. 1–22, 2013. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60739-3.

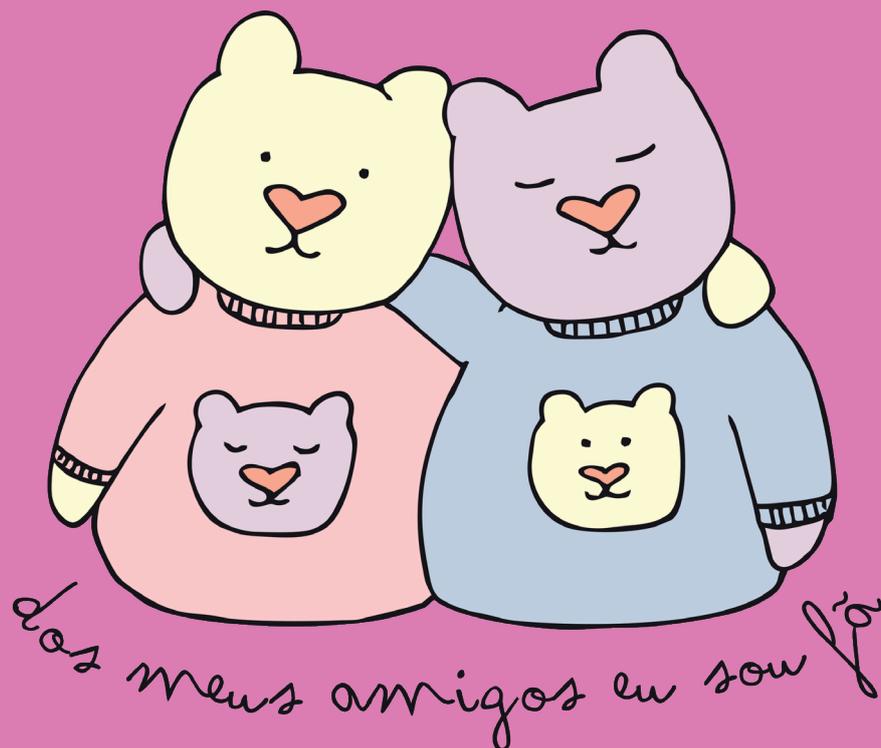
SHIM, E. J.; LEE, J. W.; CHO, J.; JUNG, H. K.; KIM, N. H.; LEE, J. E.; MIN, J.; NOH, W. C.; PARK, S. H.; KIM, Y. S. Association of depression and anxiety disorder with the risk of mortality in breast cancer: A National Health Insurance Service study in Korea. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 179, n. 2, p. 491–498, 2020. DOI: 10.1007/s10549-019-05479-3.

SIMPSON, E. R. Sources of estrogen and their importance. **Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology**, v. 86, p.225-230, 2003.

TREMBLAY, M. S.; AUBERT, S.; BARNES, J. D.; SAUNDERS, T. J.; CARSON, V.; LATIMER-CHEUNG, A. E., et al. SBRN Terminology Consensus Project Participants. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. **International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity**, v. 14, n. 1, p. 75. DOI: 10.1186/s12966-017-0525-8. PMID: 28599680; PMCID: PMC5466781.

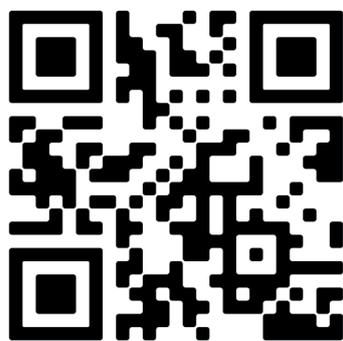
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil. ENANI-2019: Resultados preliminares – Indicadores de aleitamento materno no Brasil**. UFRJ: Rio de Janeiro, 2020. 9 p. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>. Acesso em: 10 jun, 2021.

- VALDEZ, R. A simple model-based index of abdominal adiposity. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 44, n. 9, p. 955–956, 1991. DOI: 10.1016/0895-4356(91)90059-I.
- VILELA, P. R., MARTINS, K. A., GONÇALVES, L. V., SILVA-CORREIA, E., SÁ M., MOTA, J. M. G. Are women with breast cancer more likely to follow dietary recommendations and have sufficient vitamin a intake compared to healthy controls? **Revista Chilena de Nutricion**, v. 46, n. 6, p. 683–689, 2019. DOI: 10.4067/S0717-75182019000600683.
- WANG, Y. H.; LI, J. Q.; SHI, J. F.; QUE, J. Y.; LIU, J. J.; LAPPIN, J. M.; LEUNG, J.; RAVINDRAN, A. V.; CHEN, W. Q.; QIAO, Y. L.; SHI, J.; LU, L.; BAO, Y. P. Depression and anxiety in relation to cancer incidence and mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. **Molecular Psychiatry**, v. 25, n. 7, p. 1487–1499, 2020. DOI: 10.1038/s41380-019-0595-x.
- WCRF, World Cancer Research Fund. American Institute for Cancer Research. **Lactation and the risk of câncer**, 2018. Disponível em: <<https://www.wcrf.org/sites/default/files/Lactation.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2020.
- WHO, World Health Organization. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916.pdf;jsessionid=29DCE5D4D9847F3A2114E082F5928AA0?sequence=1>. Acesso em: 4 dez. 2020.
- WHO, World Health Organization. **Early Detection. Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes; module 3**. Geneva: WHO Press, 2007.
- WHO, World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation. World Health Organization, 2000. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>>. Acesso em: 4 dez. 2020.
- WHO, World Health Organization. **WHO Guidelines on physical activity, sedentary behaviour**. 2020.
- WU, Y.; ZHANG, D.; KANG, S. Physical activity and risk of breast cancer: A meta-analysis of prospective studies. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 137, n. 3, p. 869–882, 2013. DOI: 10.1007/s10549-012-2396-7.
- ZHANG, C.; WANG, C.; LI, W.; WU, R.; GUO, Y.; CHENG, D.; YANG, Y.; ANDROULAKIS, L. P.; KONG, A. N. N. Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of the Triterpenoid Ursolic Acid in Regulating the Antioxidant, Anti-inflammatory, and Epigenetic Gene Responses in Rat Leukocytes. **Molecular Pharmaceutics**, v. 14, n. 11, p. 3709–3717, 2017. DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.7b00469.
- INCA, 2020. https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dieta_nutricao_atividade_fisica_e_cancer_resumo_do_terceiro_relatorio_de_especialistas_com_uma_perspectiva_brasileira.pdf



**ESTE E-BOOK NÃO APRESENTA FINS
COMERCIAIS E NÃO PODE SER VENDIDO**

**INSTAGRAM PESQUISA: @CAMAMA.NUTRICA0
E-MAIL: CAMAMA.NUTRICA0@GMAIL.COM**



Acesse