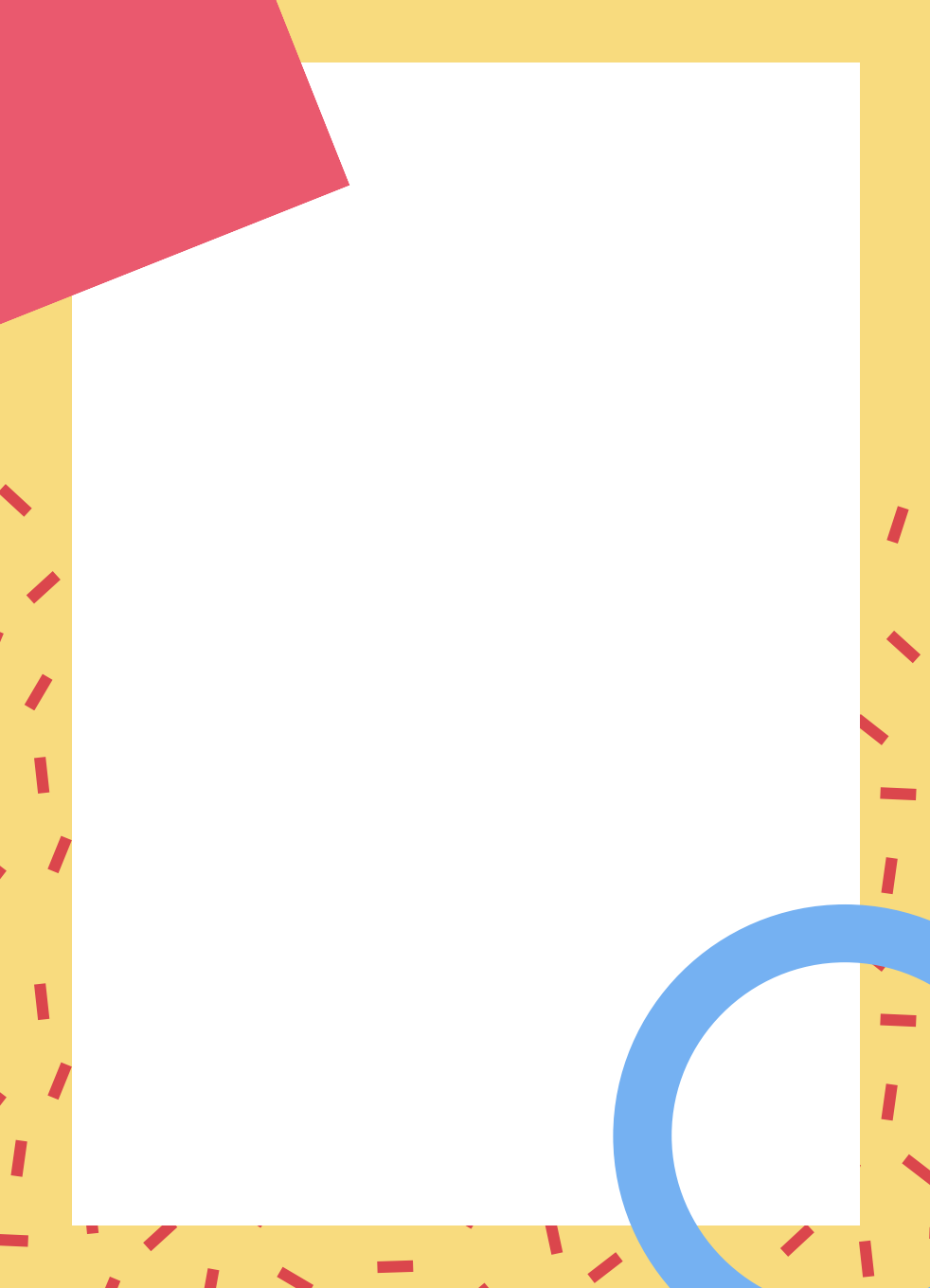




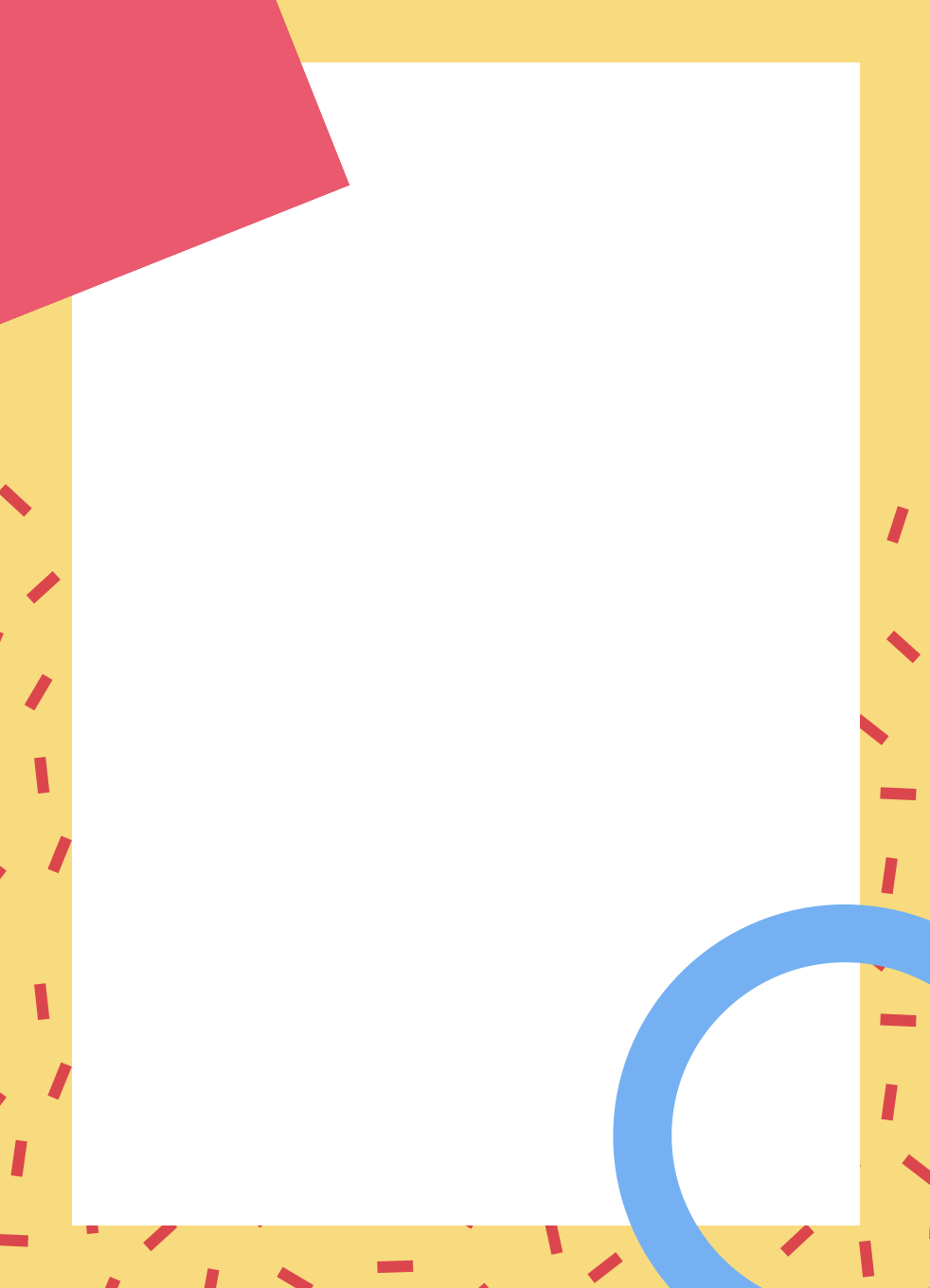
"Era uma vez o Câncer Infantojuvenil"





"Era uma vez o Câncer Infantojuvenil"





O KREBS

Não foi em vão que escolhemos um **caranguejo** para ser o **mascote** da nossa obra!

Historicamente, sua figura tem sido usada como referência à proliferação de células cancerígenas no organismo (metástases), que se espalham pelo corpo de forma semelhante às patas e pinças do caranguejo, irradiadas a partir do seu corpo (que representa o tumor).

Vamos descobrir as versões do Krebs?



O nome "Krebs" nada mais é do que "caranguejo" em alemão.

Ao longo do livro, você verá o Krebs caracterizado de diversas maneiras, que foram criadas para aproximá-lo de você, leitor.

Temos o Krebs Gaúcho



O Krebs Leitor



O Krebs Paciente



AUTORES

Alice de Medeiros Zelmanowicz (org.)

Médica formada pela UFRGS com residência em Oncologia Clínica e Medicina Interna, mestrado em Medicina e doutorado em Epidemiologia. Atualmente, é professora na UFCSPA do departamento de Epidemiologia. Professora colaboradora da Liga do Câncer da UFCSPA.

Bruna Antunes Martins de Carvalho

Acadêmica no Curso de Medicina/UFCSPA. Secretária geral da Liga do Câncer da UFCSPA.

Carla Isabel Borré

Acadêmica no Curso de Medicina/UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Fernanda Rodrigues Carlos Nunes

Acadêmica no Curso de Psicologia/UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Heloísa Augusta Castralli

Acadêmica no Curso de Medicina/UFSM. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Júlia Sagaz Silva Michelin

Acadêmica no Curso de Medicina/UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Júlia Schlöttgen

Fisioterapeuta formada pela UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Laura Martin Manfroi

Acadêmica no Curso de Medicina/UFCSPA. Diretora da Liga do Câncer da UFCSPA.

Mariele Luana Hörz

Acadêmica no Curso de Medicina/UFRGS. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Nathália Dias Oliveira

Acadêmica no Curso de Enfermagem/UFCSPA. Presidente da Liga do Câncer da UFCSPA.

Tatiane Andressa Gasparetto

Acadêmica no Curso de Medicina/UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Tayani Palma Cohen

Nutricionista formada pela UFCSPA. Mestranda do PPG em Ciências da Reabilitação da UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Thais Vanessa Salvador

Acadêmica no Curso de Medicina/UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Thaís Zilles Fritsch

Enfermeira formada pela UFCSPA. Residente em Atenção ao Câncer no Hospital de Amor de Barretos/SP. Mestranda do PPG em Patologia da UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Victoria Borques Santana

Acadêmica no Curso de Medicina/UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

Samuel Fernandes Alba

Acadêmica no Curso de Física Médica/UFCSPA. Membro da Liga do Câncer da UFCSPA.

AUTORES

Olá! Eu sou o
Krebs e esses são
os meus amigos!



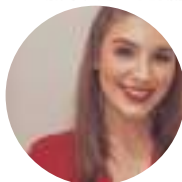
Prof. Alice



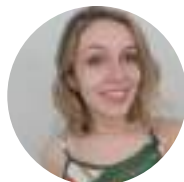
Carla



Bruna



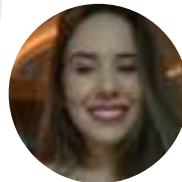
Fernanda



Heloísa



Júlia Schlöttgen



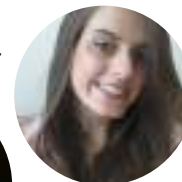
Laura



Mariele



Júlia Michelin



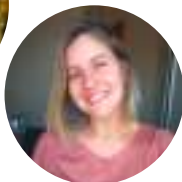
Tatiane



Tayani



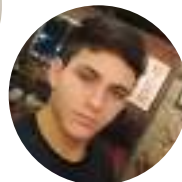
Thaís Salvador



Thaís Zilles



Victoria



Samuel

Meu nome é:

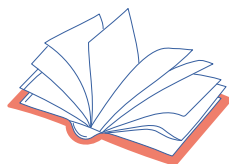
Minha mãe/meu pai/meu responsável:

O que mais gosto de fazer é:

Comida preferida e time do coração:

Eu vou vencer o(a):

SUMÁRIO



Agradecimentos	9
Objetivos	10
Quem somos	11
Mensagem	12
Glossário	13

Parte 1: Conceitos iniciais 19

■ O sangue	21
■ Epidemiologia	24
■ Cânceres mais frequentes	28
■ Sintomas gerais	29
■ Sinais de alarme	30

Parte 2: Era uma vez o Câncer Infantojuvenil 33

■ Leucemias	35
■ Tumores de SNC	42
■ Meduloblastoma	48
■ Linfomas de Hodgkin	50
■ Linfomas não Hodgkin	53
■ Neuroblastoma	55
■ Retinoblastoma	58
■ Tumor de Wilms	62
■ Osteossarcoma	66



Parte 3: E o tratamento? 71

- Cuidados durante o tratamento 73
- Efeitos colaterais 78
- Sinais de alerta no tratamento 84

Parte 4: Autocuidado 85

- O Coronavírus 87
- Higiene 89
- Alimentação 93
- Mexa-se! 106
- Descanso e repouso 107
- E se eu ficar triste? 108
- Espiritualidade 111
- Autoestima 114

Parte 5: Atividades 119

- Caça-Krebs 121
- Verdade ou mentira? 122
- Cruzadinha 124
- Colorindo 126
- Gabarito 127

Referências 128



AGRADECIMENTOS

Sabe quando um bebezinho dá seu primeiro sorriso? Aquele sorriso que representa os sentimentos mais puros e verdadeiros? Então, como “bebê” da escrita, este livrinho surgiu de uma ideia pequenina, que se concretizou e hoje representa o esforço e a dedicação da Equipe Liga de Câncer UFCSPA.



Temos agradecimentos especiais aos **ligantes** envolvidos em transformar essa ideia em realidade, às meninas da organização por dar vida aos escritos e à **professora Alice** por mostrar o melhor caminho para as palavras.

Esperamos, querido leitor ou querida leitora, que possamos lhe proporcionar o mesmo entusiasmo e a mesma alegria que tivemos ao elaborar este livro, que nosso conhecimento tenha sido transmitido de forma compreensível e sincera, de modo que a **Turminha do Krebs** também represente um dos motivos de seu sorriso.

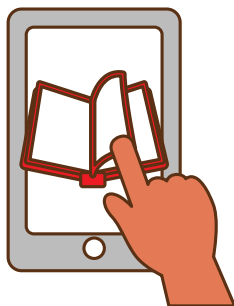


OBJETIVOS

Nosso lema é educação em saúde!

Seja você paciente, familiar, algum profissional da área ou simplesmente alguém interessado sobre a temática do câncer infantojuvenil: aprenda um pouco mais sobre o tema com a gente!

Neste **e-book**, trazemos alguns tópicos relacionados à oncologia infantil (como sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento) de forma leve e acessível.



Se você tem dúvidas e curiosidades sobre o câncer, aproveite a leitura! Esperamos contribuir com seu conhecimento.

QUEM SOMOS?

Nós somos um grupo interdisciplinar composto por acadêmicos da área da saúde, que têm como área de interesse a **oncologia**.

Eles são
muito
legais!

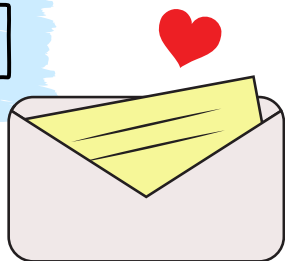


Trata-se de um órgão sem fins lucrativos. Possuímos o objetivo de agregar e compartilhar conhecimento, promovendo cursos e eventos não só para acadêmicos, mas também para toda a comunidade.

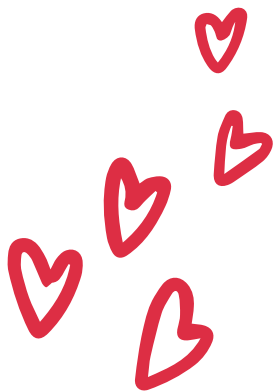


Nossa **missão** é capacitar os futuros profissionais da saúde, levar informação à comunidade e promover a prevenção do câncer.

MENSAGEM



Escute sua risada
sem medo de incomodar.
Procure no peito tudo
que já lhe fez gargalhar.
Você vai poder se ouvir
e perceber que sorrir
é um jeito de falar.



Cuidar é nosso
princípio maior!



L O S S Á R I O

Abdome

Parte do corpo em que se encontram a maioria dos órgãos, fica na região da “barriga”, abaixo do peito/tórax, mas acima da pelve (parte que temos as genitálias).

Anemia

Um número baixo de células vermelhas do sangue. Uma criança com anemia pode parecer pálida, se sentir muito cansada ou fraca, sentir falta de ar enquanto brinca, se machucar muito facilmente, ter muitos sangramentos no nariz ou sangrar por muito tempo mesmo se o corte for pequeno.

Biópsia

Um procedimento cirúrgico no qual se coleta uma amostra de determinada parte do corpo para depois ser estudada em laboratório.

Blastos

Células da medula óssea que ainda não amadureceram. Se aparecerem acima de um valor normal no sangue periférico, podem indicar que algo não está funcionando bem na produção do sangue

Células

Unidade microscópica estrutural e funcional dos seres vivos, constituída fundamentalmente de material genético, citoplasma e membrana plasmática.

Células de suporte do SNC

São um conjunto de células de variados tipos que possuem diferentes funções para apoiar o Sistema Nervoso Central (SNC).

Células-tronco hematopoéticas

São células que possuem a capacidade de se autorrenovar e se diferenciar em células especializadas do tecido sanguíneo e do sistema imune.

Crioterapia

Técnica que utiliza uma temperatura extremamente fria para tratamento oncológico, no qual gases muito frios são administrados através de uma sonda, congelando a região onde está localizada lesão, destruindo assim o tumor.

Crise convulsiva

Uma crise convulsiva ou convulsão ocorre devido a um aumento excessivo e desordenado da atividade elétrica nos neurônios. Uma criança que passe por uma crise convulsiva pode apresentar tremores, espasmos.

Crise epiléptica

As células do nosso cérebro, os neurônios, comunicam-se umas com as outras usando impulsos elétricos. Durante uma crise epiléptica esses impulsos elétricos são perturbados, levando o corpo a se comportar estranhamente. Existem crises epiléticas que não são uma convulsão!

GLOSSÁRIO

Encéfalo

É uma região pertencente ao sistema nervoso, e engloba o cérebro e as demais regiões ao redor como tálamo, mesencéfalo, ponte, cerebelo e bulbo.

Esporádico

Algo que ocorre poucas vezes e em alguns casos apenas.

Estresse

É uma resposta física do nosso organismo a um estímulo. Causa sintomas como cansaço, dor de cabeça e alterações no sono.

Fatores de risco

São os fatores associados ao aumento da probabilidade de se desenvolver uma doença. Um fator pode aumentar o risco de se desenvolver várias doenças, bem como vários fatores podem estar envolvidos na origem de uma mesma doença.

Gânglios

Pequenas glândulas pertencentes ao sistema linfático, que estão espalhados pelo corpo e que são responsáveis por filtrar a linfa, recolhendo vírus, bactérias e outros organismos que podem provocar doenças, fazendo parte do nosso sistema de defesa. Quando estão palpáveis, são popularmente conhecidas como ínguas.

Gene

É um segmento de uma molécula de DNA, responsável pelas características que herdamos ou recebemos de herança genética.

Genética

Ramo da biologia que estuda a herança de características físicas e biológicas através das gerações, podendo inferir assim características determinadas.

Genitália

Significa o mesmo que órgão sexual, nas meninas se tem a vagina (que é interna) e, nos meninos, o pênis (que é externo).

Hereditário

Que se transmite aos descendentes por hereditariedade natural, pelos genes; doença hereditária foi herdada pelos genes dos pais.



L O S S Á R I O

Hormônios

São substâncias químicas que controlam diversas funções do organismo. Por exemplo, o hormônio do crescimento, quando liberado, estimula o crescimento da criança.

Imunoterapia

É uma maneira de combater o problema utilizando o sistema de defesa do corpo para atacar as células do câncer.

Infecção

É a invasão de tecidos corporais de um organismo hospedeiro por parte de organismos capazes de provocar doenças; a multiplicação desses organismos; e a reação dos tecidos do hospedeiro a esses organismos e às toxinas por eles produzidas.

Infecção bacteriana

É a invasão dos tecidos corporais por uma bactéria causadora de alguma doença. Existem diversos tipos e, geralmente, são tratadas com antibióticos.

Infecção viral

É a invasão dos tecidos corporais por um vírus causador de alguma doença. Por exemplo, o coronavírus é um vírus que causa uma infecção no sistema respiratório.

Ínguas

Ocorrem quando há o aumento dos gânglios linfáticos, ou linfonodos, ocasionado por alguma infecção ou inflamação.

Lactente

Criança com até 2 anos (bebê que ainda está sendo amamentado).

Laserterapia

Tratamento realizado com um equipamento *laser* de baixa potência, cuja energia é absorvida pelas células doentes do corpo. O *laser* de baixa frequência é capaz de prevenir e diminuir consideravelmente os incômodos gerados pela mucosite.

Leucócitos

São um tipo de célula sanguínea, conhecidos, também, como glóbulos brancos. Existem diversos tipos de leucócitos, mas, de uma maneira geral, todos funcionam na defesa do organismo.



L O S S Á R I O

Leucopenia

Número de glóbulos brancos abaixo do normal, que pode aumentar o risco de infecções.

Linfa

É um líquido de coloração clara, que circula através dos vasos linfáticos. Está relacionado com o sistema de defesa do corpo.

Linfócito

É um tipo de glóbulo branco presente no sangue e possui um importante papel nas nossas defesas contra infecções. Esse tipo de célula é produzida em maior quantidade quando existe uma infecção ou outros problemas de saúde.

Linfonodo

Também chamados de gânglios linfáticos, são órgãos que fazem parte do sistema linfático, compostos por tecido linfóide.

Massa abdominal

Todo e qualquer crescimento anormal que ocorre no abdome.

Medula óssea

É encontrada no interior dos ossos, onde são fabricadas as células sanguíneas.

Mutação

Alteração aleatória que ocorre em uma determinada porção do DNA.

Nefroblastoma

Nefro = rim. Blastoma = tipo de câncer maligno.

Neurônio

Principal célula do sistema nervoso central, responsável pela condução do impulso nervoso.

Plaquetas

São pedaços de grandes células sanguíneas responsáveis pela coagulação do sangue.

Plaquetopenia

Número de plaquetas abaixo do normal, que pode aumentar o risco de sangramento.

Pressão arterial

Identifica a intensidade com que o fluxo de sangue atravessa as suas artérias. Todos temos pressão arterial, em determinados casos ela pode estar baixa ou elevada.



L O S S Á R I O

Punção lombar

Consiste na coleta do líquido cefalorraquidiano na medula espinhal.

Quimioterapia

É um tratamento que utiliza medicamentos para destruir as células doentes que formam um tumor.

Radioterapia

É um tratamento no qual se utilizam radiações ionizantes para destruir um tumor ou impedir que suas células aumentem.

Remissão

É o período em que a doença está sob controle. Está em remissão = está sob controle.

Sinais e sintomas

Os sinais são as manifestações percebidas por outra pessoa, e os sintomas são as queixas apresentadas pelo paciente em relação ao que está sentindo.

Sistema imune

Esse sistema é responsável por garantir a defesa do organismo e por manter o corpo funcionando livre de doenças.

Sistema linfático

É uma rede de vasos e nódulos linfáticos que transportam o fluido linfático dos tecidos de volta para o sistema circulatório.

Sistema nervoso central

Ele está relacionado com a compreensão, percepção e resposta aos estímulos internos e do ambiente que nos rodeia.

Terapia direcionada

Remédios específicos que conseguem encontrar e atacar as células doentes sem machucar as células normais.

Tomografia

É um exame de imagem não invasivo que utiliza a junção do equipamento do Raio-X com computadores programados capazes de produzir imagens de alta qualidade dos órgãos internos.

Transplante

É o ato de retirar um órgão ou tecido, ou parte deles, de um indivíduo e implantá-lo em outro indivíduo.

GLOSSÁRIO

Transplante de células-tronco

É um procedimento médico que envolve o transplante de células-tronco hematopoiéticas provenientes da medula óssea do doador.

Tronco cerebral

É a porção do sistema nervoso central, situada entre a medula espinhal e o diencefalo.

Tumor benigno

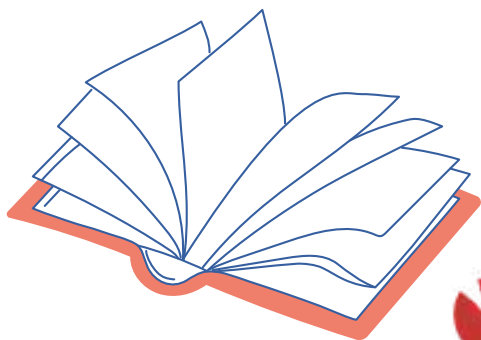
São os tipos mais comuns, as células crescem lentamente e ficam geralmente restritas em um único local. A remoção é mais fácil e segura.

Tumor maligno

São raros, as células tumorais crescem rapidamente e a possibilidade de se espalhar para outros tecidos é maior. A remoção é mais difícil e pode utilizar vários métodos combinados.

Ultrassonografia

Também conhecida por ecografia e ultrassom, é um exame de imagem diagnóstico que serve para visualizar em tempo real qualquer órgão ou tecido do corpo.



Sempre que
tiver alguma
dúvida, procure
aqui a palavra
mais difícil!

x x x x x

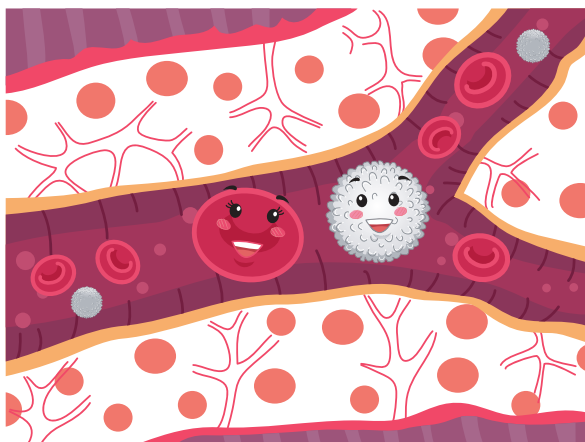
PARTE 1:

CONCEITOS
INICIAIS

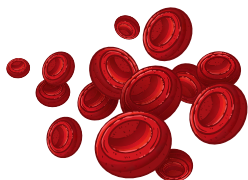


O SANGUE

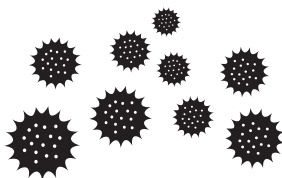
Apesar de não serem vistas a olho nu, temos 2 tipos muito importantes de células no sangue:

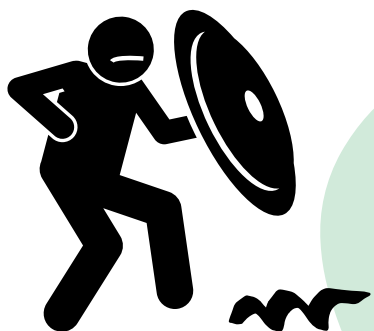


Glóbulos vermelhos
(ou hemácias)



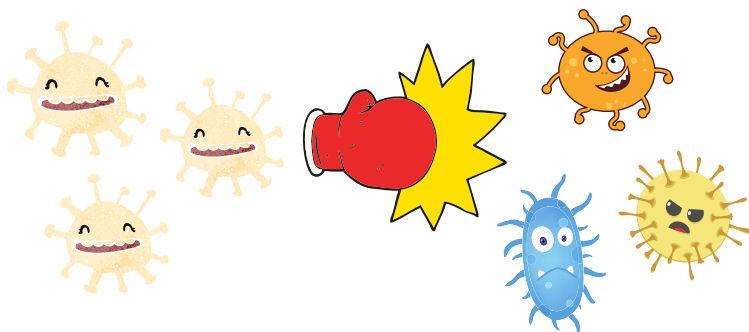
Glóbulos brancos
(ou leucócitos)





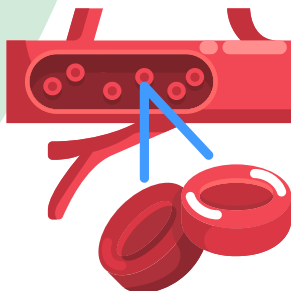
Os leucócitos
fazem parte
da **defesa** do
nosso corpo!

Eles **combatem infecções** e
destróem bactérias e vírus
no sangue.

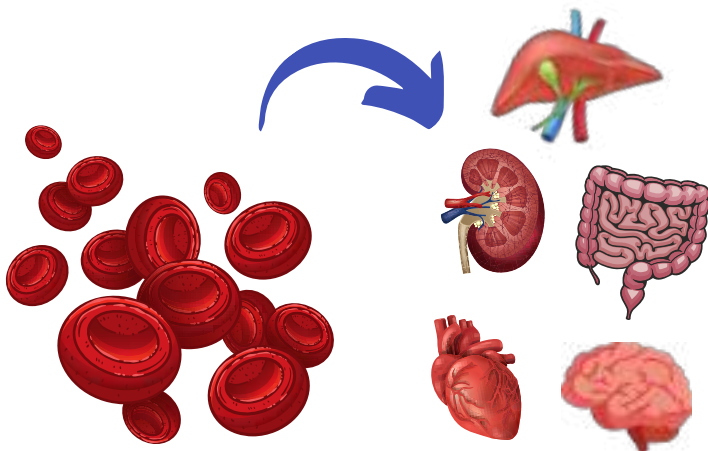


Assim, **fortalecem nossa**
imunidade contra doenças!

E os glóbulos vermelhos são os principais responsáveis pelo transporte do oxigênio pelo nosso corpo.



Eles realizam o transporte do oxigênio do pulmão até **todas as células do corpo.**



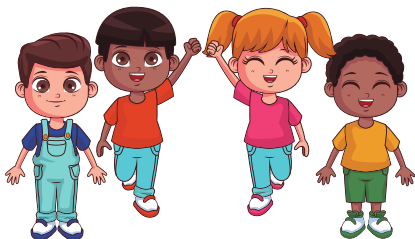
EPIDEMIOLOGIA

Que palavra estranha, né? "**Epidemiologia**". Mas, calma, que o significado dela é bem simples. Ela nos diz, basicamente, de que formas uma doença se distribui pela população.



Como assim?

Ela nos informa, por exemplo, se determinada doença atinge mais meninos ou meninas, se é pouco ou muito frequente em nossa região e também se há formas de preveni-la.



EPIDEMIOLOGIA

Vamos pensar da seguinte forma: se você ler que certa doença é **rara**, isso quer dizer que a chance de alguém ter essa doença é quase a mesma do que você encontrar um trevinho de quatro folhas no jardim!



Isso não acontece todos os dias, não é mesmo? E com as doenças raras é assim também!



As doenças frequentes são como as nuvens, fáceis de encontrar!



Se você ler que uma doença é **frequente**, isso é parecido com olhar para o céu e conseguir enxergar uma nuvem bem branquinha. É fácil achar uma nuvem assim, certo?



EPIDEMIOLOGIA

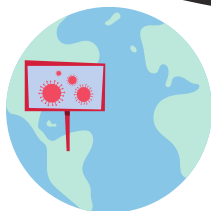
Agora que já dominamos o que é epidemiologia,
que tal falarmos um pouquinho sobre a
epidemiologia dos **cânceres infantis**?

Vem comigo, vai ser rapidinho!

Os cânceres mais frequentes no Brasil em crianças e em adolescentes são as leucemias, os linfomas e os tumores do sistema nervoso central.

É muito importante lembrar que fatores de risco relacionados ao **estilo de vida** NÃO influenciam o desenvolvimento do câncer infantil.

No geral, os cânceres acontecem tanto em meninas quanto em meninos, sem ser mais frequente em um sexo.



EPIDEMIOLOGIA

Para os cânceres infantis, não são conhecidas formas de prevenção, mas o mais importante é realizar o diagnóstico precoce!



O diagnóstico precoce permite iniciar o tratamento bem cedinho e impede que a doença cause mais problemas à saúde da criança.

Hoje, mais de 80% das crianças e adolescentes tratados precocemente conseguem se curar da doença.



CÂNCERES MAIS FREQUENTES QUE ATINGEM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

LEUCEMIA

**TUMORES DE
SISTEMA
NERVOSO
CENTRAL**

LINFOMAS

**NEURO-
BLASTOMA**

**TUMOR
DE WILMS**

**OSTEOS-
SARCOMA**

**RETINO-
BLASTOMA**

**MEDULO-
BLASTOMA**

SINTOMAS GERAIS

Como vimos na epidemiologia, o câncer infantil não tem apenas uma cara. Os mais comuns ocorrem em partes diferentes do nosso corpo; por isso, podem causar muitos sintomas diferentes. Logo, é importante se atentar aos sinais de alarme.

Mas afinal, o que são sinais de alarme?



Entendi!
E quais são os sinais de alarme no câncer infantil?



São sinais ou sintomas identificados na criança que ajudam a reconhecer quando há algo errado e necessita uma avaliação do médico.



Vem comigo, nas próximas páginas eu te conto quais são esses sintomas que merecem atenção.



SINAIS DE ALARME



Perda de peso de forma contínua e inexplicável

Palidez, fraqueza ou cansaço prolongado



Caroços e inchaços: especialmente se não houver dor ou febre

Febre prolongada sem causa identificada



Dor nos ossos/nas juntas, com ou sem inchaços

SINAIS DE ALARME



Hematomas ou sangramentos, geralmente repentinos, sem explicação

Inchaço abdominal



Alterações nos olhos: pupila branca ou mudanças repentinas na visão

Dores de cabeça com vômitos, em especial pela manhã ou com piora ao longo dos dias



Tontura e perda de equilíbrio

PARTE 2:

ERA

UMA VEZ
O CÂNCER
INFANTO-
JUVENIL



the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1999 (Department of Health 2000).

There is a growing emphasis on the need to improve the quality of care provided by the public sector, and to ensure that the public sector is able to meet the needs of the population. This has led to a number of initiatives, including the introduction of the Health Care Act 1999, which sets out the framework for the regulation of health care providers, and the introduction of the Health Care Commission, which is responsible for monitoring and improving the quality of care provided by the public sector. The Health Care Commission has a number of functions, including the monitoring of the quality of care provided by health care providers, the investigation of complaints about health care providers, and the promotion of good practice in health care.

The Health Care Commission has a number of powers, including the power to investigate complaints about health care providers, the power to require health care providers to provide information about the quality of care provided, and the power to impose sanctions on health care providers who fail to meet the required standards of care. The Health Care Commission also has a number of functions, including the monitoring of the quality of care provided by health care providers, the investigation of complaints about health care providers, and the promotion of good practice in health care.

The Health Care Commission has a number of powers, including the power to investigate complaints about health care providers, the power to require health care providers to provide information about the quality of care provided, and the power to impose sanctions on health care providers who fail to meet the required standards of care.

The Health Care Commission has a number of functions, including the monitoring of the quality of care provided by health care providers, the investigation of complaints about health care providers, and the promotion of good practice in health care.

The Health Care Commission has a number of powers, including the power to investigate complaints about health care providers, the power to require health care providers to provide information about the quality of care provided, and the power to impose sanctions on health care providers who fail to meet the required standards of care.

The Health Care Commission has a number of functions, including the monitoring of the quality of care provided by health care providers, the investigation of complaints about health care providers, and the promotion of good practice in health care.

The Health Care Commission has a number of powers, including the power to investigate complaints about health care providers, the power to require health care providers to provide information about the quality of care provided, and the power to impose sanctions on health care providers who fail to meet the required standards of care.

The Health Care Commission has a number of functions, including the monitoring of the quality of care provided by health care providers, the investigation of complaints about health care providers, and the promotion of good practice in health care.

The Health Care Commission has a number of powers, including the power to investigate complaints about health care providers, the power to require health care providers to provide information about the quality of care provided, and the power to impose sanctions on health care providers who fail to meet the required standards of care.

The Health Care Commission has a number of functions, including the monitoring of the quality of care provided by health care providers, the investigation of complaints about health care providers, and the promotion of good practice in health care.

The Health Care Commission has a number of powers, including the power to investigate complaints about health care providers, the power to require health care providers to provide information about the quality of care provided, and the power to impose sanctions on health care providers who fail to meet the required standards of care.

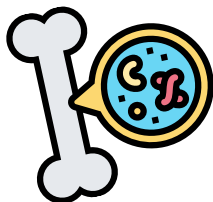
The Health Care Commission has a number of functions, including the monitoring of the quality of care provided by health care providers, the investigation of complaints about health care providers, and the promotion of good practice in health care.

The Health Care Commission has a number of powers, including the power to investigate complaints about health care providers, the power to require health care providers to provide information about the quality of care provided, and the power to impose sanctions on health care providers who fail to meet the required standards of care.

LEUCEMIA

O QUE É?

É o câncer que enfraquece o poder de algumas células do sangue, os **glóbulos brancos**, também conhecidos como leucócitos.



Já falamos sobre essas células, lembra? Elas trabalham como super-heróis dentro do nosso corpo, lutando contra as doenças e nos deixando saudáveis.



CellCartoons.net

Foto/Reprodução CellCartoons - Internet

Na leucemia, a fábrica de leucócitos (chamada de medula óssea) produz **leucócitos doentes**, sem poder de proteção.

Infelizmente, quanto mais leucócitos doentes são produzidos, **menos espaço** sobra para os super-heróis.

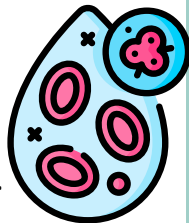


LEUCEMIA



CLASSIFICAÇÃO

Podemos dividir as leucemias em dois grupos: as **agudas**, em que os leucócitos doentes se multiplicam rápido, ou as **crônicas**, nas quais isso leva mais tempo.



A maioria dos casos de leucemia em crianças é aguda. Cada tipo tem seu próprio nome, de acordo com qual super-herói foi enfraquecido.

LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA (LLA)

Produção de linfócitos (um tipo de leucócito) enfraquecidos. É o tipo de câncer mais comum em crianças, acontecendo geralmente entre 2-8 anos de idade.

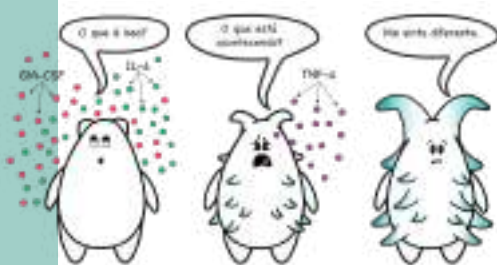


Foto/Reprodução CellCartoons - Internet

LEUCEMIA



CLASSIFICAÇÃO



Foto/Reprodução CellCartoons - Internet

LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA (LMA)

Impede que células jovens amadureçam de ajudantes (**blastos**) para super-heróis (leucócitos). Pode ocorrer em qualquer idade, mas a maioria acontece antes dos 2 anos.

Existem alguns tipos menos comuns em crianças:

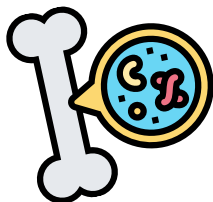
LEUCEMIA MIELOMONOCÍTICA JUVENIL (LMMJ)

Geralmente afeta bebês e crianças pequenas.

LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA (LMC)

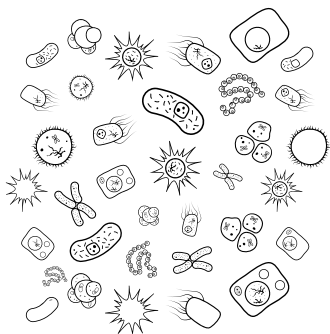
Mais comum em adolescentes.

LEUCEMIA



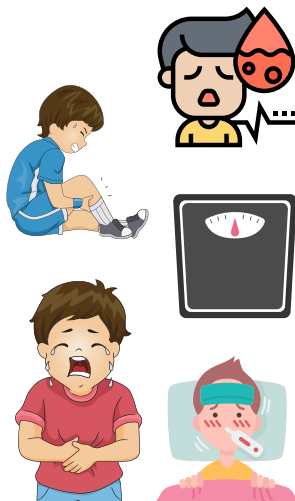
SINAIS E SINTOMAS

Como a leucemia causa a perda de poder dos defensores da nossa imunidade, as crianças ficam **mais frágeis** em relação a doenças, como **infecções por vírus ou por bactérias**.

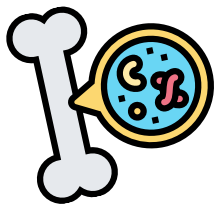


Os sintomas podem incluir:

- Anemia, já que a grande produção de leucócitos doentes ocupa toda a medula óssea e impede que ela produza a quantidade normal de células vermelhas do sangue;
- dores nos ossos e nas articulações;
- ínguas no pescoço ou na virilha;
- perda do apetite;
- perda de peso;
- febre sem outros sintomas;
- dor na barriga.

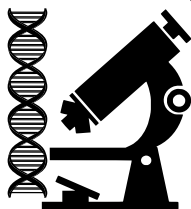


LEUCEMIA



O QUE CAUSA A LÊUCEMIA?

Ainda não se sabe exatamente o que causa a leucemia, mas a maioria dos casos acontece quando há uma mudança (mutação) em um pedaço do DNA, de forma espontânea.



Mas lembre-se: isso não significa que a mutação foi passada dos pais para o filho!!



Sabemos que as crianças têm uma maior chance de desenvolver leucemia se:

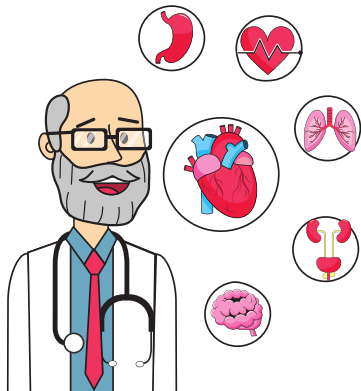
- tiverem irmãos ou irmãs que tiveram leucemia;
- tiverem feito radioterapia ou quimioterapia para outros tipos de câncer;
- tiverem usado remédios que enfraquecem o sistema imune depois de um transplante de órgãos;
- tiverem uma alteração genética (ex.: síndrome de Klinefelter ou síndrome de Down).



LEUCEMIA

DIAGNÓSTICO

Quando for à consulta, o médico vai conversar sobre como você se sente e vai examinar você.



É importante lembrar que é necessário fazer **exame de sangue** para avaliar a forma e a quantidade das células que estão sendo produzidas. O exame ajuda o médico a identificar qual dos super-heróis está doente!

Dependendo do resultado dos exames de sangue, mais testes podem ser feitos, e o doutor ou a doutora explicará o próximo passo a passo a partir daí!



Você nunca vai estar sozinho nessa jornada.

Se você tiver medo do exame de sangue, segure a mão de alguém em quem confia e feche os olhos. Depois de uma picadinha rápida, a dor vai passar!



LEUCEMIA

TRATAMENTO



Atualmente, a **quimioterapia** é a principal forma de tratamento para crianças com leucemia. Uma **equipe multidisciplinar** tomará conta de vocês

As doses e o tipo de remédios usados podem mudar de acordo com a idade da criança e o tipo de leucemia.



Por isso, fazer os exames direitinho é fundamental!

Outras formas de tratamento incluem: radioterapia, terapia direcionada e transplante de células-tronco.

O tratamento da LLA tem 3 fases: **remissão** (a meta é matar as células doentes no sangue e na medula óssea), **consolidação** (matar as células doentes que escaparam) e **manutenção** (matar quaisquer células doentes que cresçam novamente). Já o tratamento da LMA tem 2 fases: **indução** (para eliminar do sangue as células doentes e reduzir seu número na medula óssea) e **consolidação**.



Com o tratamento certo, as leucemias da infância têm taxas de remissão muito altas, com algumas chegando a 90%. A maioria das crianças é curada da doença, isso significa que entram em remissão completa permanente!

TUMORES DE SNC



O QUE SÃO E ONDE CRESCEM?

O sistema nervoso central (SNC) é a parte do nosso corpo que comanda praticamente tudo, desde respirar até pensar!

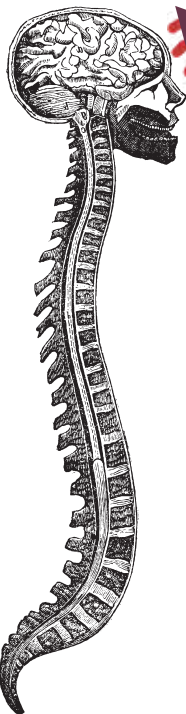
Ele é composto pelo cérebro e pela medula espinhal.

Antes de falar sobre os tumores, precisamos entender o que é o sistema nervoso central! Então fica ligado que lá vem história.

O **cérebro**, que é protegido pelo crânio, é responsável por nos permitir falar, escutar, ver, pensar, ter sentimentos e guardar memórias.

A **medula espinhal**, por sua vez, é protegida pela coluna vertebral - que se estende desde o nosso pescoço até o fim das nossas costas - e transmite por meio de fiozinhos (nervos) os sinais emitidos pelo cérebro que controlam o resto do nosso corpo, nos dando movimento e sensações da maioria dos músculos.

Então, quando um tumor cresce no nosso sistema nervoso central, ele pode afetar quase qualquer parte do corpo, já que a região envolvida é a manda-chuva!



TUMORES DE SNC



O QUE SÃO E ONDE CRESCEM?

Os tumores podem crescer em qualquer uma dessas regiões e são caracterizados por crescimento desorganizado das células que compõem nosso sistema nervoso central, principalmente as células do cérebro.

Há muito tipos de tumores e, geralmente, sua caracterização é feita de acordo com:

- o tipo de célula envolvida;
- se é de crescimento e invasão rápidos ou lentos;
- se tem mutação genética;
- o local onde crescem.

Oligodendrócitos



Astrócito



Célula de Schwann



Microglia



Aqui, vamos mostrar alguns exemplos dos tipos de tumores que crescem no nosso cérebro. A maioria tem nomes bem esquisitos, então não se preocupe se ficar confuso de primeira!

Fotos/Reprodução UNIFAL/MG - Site Internet

TUMORES DE SNC

CLASSIFICAÇÃO

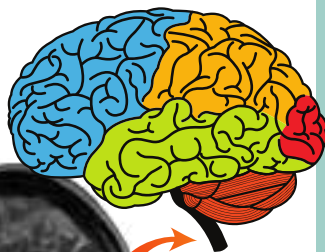
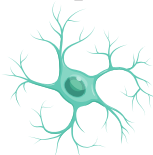
Glioma: as células da Glia são as células de suporte do SNC e as afetadas nesse caso, sendo que correspondem a 50% de todos os tumores de SNC infantis.

Astrocitoma: o “astrócito” é uma célula de suporte e nutrição dos neurônios em formato de estrela. E o astrocitoma é o câncer que acomete essas células, correspondendo a cerca de 40% dos tumores do SNC em crianças.

Tumores de tronco cerebral: é uma parte do encéfalo responsável por nos manter acordados pela manhã, dormindo à noite, respirando e com o coração batendo, funções muito importantes para a vida e complementares às do cérebro! Os tumores dessa área correspondem a 10-20% de todos os tumores de SNC infantis.

Aqui está em preto o tronco cerebral, que na nossa cabeça fica posicionado assim:

Essa é uma imagem de um corte de uma pessoa de lado com o nariz para a esquerda.



TUMORES DE SNC



SINAIS E SINTOMAS

Tendo em mente que os tumores estão em lugares com funções de comando no nosso corpo, precisamos estar atentos aos sinais e sintomas desse tipo de tumor:

- Dor de cabeça nova ou diferente das outras que já teve, muito forte ou mais forte do que antes, que vem ocorrendo mais vezes ou se sempre aparece no mesmo local.



- "Crise epiléptica" ou convulsão sem ter diagnóstico de epilepsia.



- Perda de força:

como não conseguir segurar objetos como copos, brinquedos, mochilas.



- Alteração de gostos, cheiros, tato ou visão: qualquer reclamação é válida, portanto, deve ser observada!



- Dificuldade de fala, compreensão, escrita, contas matemáticas, reconhecimento de pessoas:



se antes tudo corria bem, e a criança começa a tropeçar nas palavras ou não conseguir acompanhar uma conversa, esses podem ser sinais de alerta!



TUMORES DE SNC



SINAIS E SINTOMAS

- Mudança de comportamento sem motivo aparente:

ficar muito emotivo(a) ou agressivo(a) ou aventureiro(a), agindo fora do seu padrão normal de comportamento, sem nenhum estímulo externo influenciando.



- Náuseas fortes e vômitos, às vezes como um jato.



- Dificuldade de equilíbrio:

a criança começa a cair muito, aparecer machucada, e atividades que eram simples tornam-se mais perigosas.



- Sono excessivo.



TUMORES DE SNC

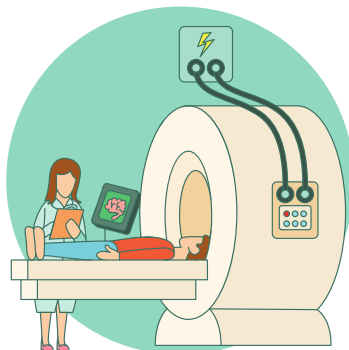


DIAGNÓSTICO

Depois de avaliar os sintomas, conversar com você e sua família, é importante realizar **exames de imagem**, por exemplo, **tomografia computadorizada** e **ressonância magnética**, para que se possa saber onde o tumor está.

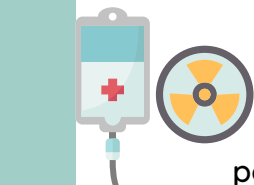


Não doem nadinha, mas demoram um pouco para serem feitos. O tamanho das máquinas pode ser assustador, e elas emitem sons e te movem pra lá e pra cá. Seja forte e corajoso, você não está sozinho!

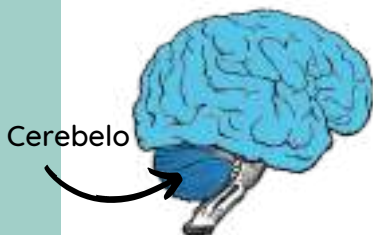


TRATAMENTO

Uma vez localizado o tumor no sistema nervoso central, é necessário avaliar se é possível que o neurocirurgião retire o tumor inteiro ou só uma parte para identificá-lo melhor. Com a cirurgia, ou não, o tratamento segue com **oncologista pediátrico** e **radioterapeuta**, para realização de **quimioterapia e/ou radioterapia**.



MEDULOBLASTOMA



O QUE É?

O meduloblastoma é um tipo de tumor que cresce no cérebro, na região do **cerebello**. Essa região é responsável por manter o equilíbrio e a coordenação do nosso corpo.

Normalmente, surgem em crianças de 5 a 9 anos de idade, mas podem aparecer desde os primeiros anos de vida. **Sete em cada 10** casos ocorrem antes dos 20 anos de vida.



SINTOMAS

- Vômitos frequentes;
- dor de cabeça;
- dificuldade de manter o equilíbrio;
- quedas frequentes;
- visão dupla.



Muitas vezes, os únicos sintomas que aparecem são o vômito e as dores de cabeça. Por isso, é importante estar atento a eles: sempre que ocorrerem com muita frequência, é bom procurar um médico, combinado?



MEDULOBLASTOMA



DIAGNÓSTICO



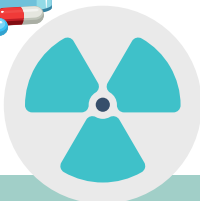
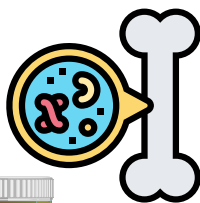
Para conseguirmos diagnosticar a doença, precisam ser feitos alguns exames, como a ressonância magnética, a punção lombar e a biópsia.

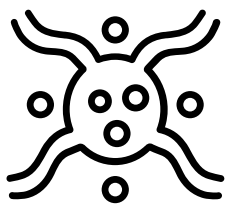
Esse tumor pode estar associado a síndromes hereditárias (genéticas) que aumentam o risco de ter um ou mais tumores.



TRATAMENTO

As principais formas de tratamento incluem **radioterapia**, **quimioterapia** e cirurgia. Pode-se utilizar transplante de células-tronco para tratar certos pacientes. A combinação terapêutica melhora a sobrevida a longo prazo.





LINFOMA DE HODGKIN

O QUE É?

O linfoma de Hodgkin é um tipo de câncer que começa nos **linfonodos** (filtros com células de defesa que vão combater infecções) do **sistema linfático** (principal sistema de defesa do nosso organismo), quando um **linfócito** (nosso super-herói defensor da nossa saúde) se transforma em uma **célula maligna** e tem a capacidade de se multiplicar descontroladamente.



O linfoma de Hodgkin se espalha de forma **ordenada**, de um grupo de linfonodos para outro, por meio dos vasos linfáticos.

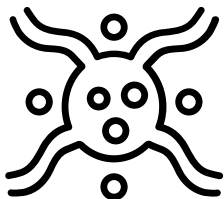


A doença, geralmente, começa no pescoço ou no tronco (parte de cima do corpo), mas se não tratada pode atingir outras partes do corpo.

CARACTERÍSTICAS

O linfoma de Hodgkin é mais comum em pessoas com **15 a 19 anos** de idade, e raramente ocorre antes dos 10 anos de idade.





LINFOMA DE HODGKIN

Ainda não sabemos a causa desse tipo de câncer, mas sabemos que existe maior chance dele aparecer quando a criança:

- tem o sistema imune comprometido (quando estamos com poucas células de defesa);
- teve infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV).



DIAGNÓSTICO

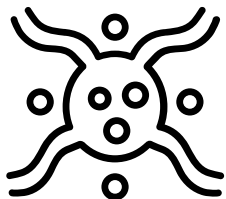
Para diagnosticar o linfoma de Hodgkin, é necessário realizar uma **biópsia**, ou seja, a retirada de uma pequena parte ou de todo o linfonodo afetado.

SINAIS E SINTOMAS

- Se a doença surgir no pescoço, nas axilas e nas virilhas, será observado o aparecimento de **ínguas** (linfonodos aumentados) indolores nesses locais;
- tosse, falta de ar e dor no peito;
- coceira;
- febre e suores noturnos;
- cansaço;
- perda de apetite.

Vale lembrar que esses sintomas, na maioria das vezes, não são causados pelo câncer, sendo comuns em outras doenças. Mas é importante ficar de olho quando eles aparecem sem causa e buscar atendimento médico para investigar a causa!

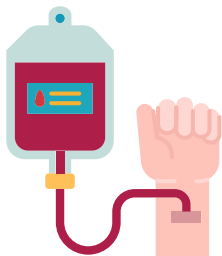




LINFOMA DE HODGKIN

TRATAMENTO

O tratamento indicado é a **poliquimioterapia**, isto é, a quimioterapia com vários medicamentos, com ou sem radioterapia associada.

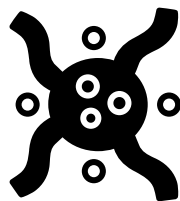


Para os pacientes que não respondem ao tratamento inicial, ou aqueles que acabam sofrendo **recaída**, (quando depois de um tempo o câncer volta a aparecer) pode ser indicado, além da poliquimioterapia, o **transplante de medula óssea**.

É importante seguir fazendo um **acompanhamento contínuo** depois que o tratamento acabar, sempre seguindo as orientações da equipe de saúde que cuida de você!

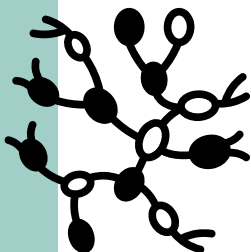


LINFOMA NÃO HODGKIN



O QUE É?

O linfoma não Hodgkin, assim como o linfoma de Hodgkin, é um tipo de câncer que tem origem nas células do sistema linfático. Porém, ele se espalha de maneira não ordenada.



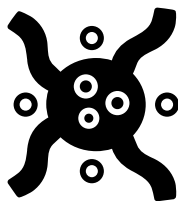
Enquanto o linfoma de Hodgkin geralmente começa no pescoço, o não-Hodgkin pode **começar em qualquer lugar**. Pode ocorrer em crianças, adolescentes e adultos.

SINAIS E SINTOMAS

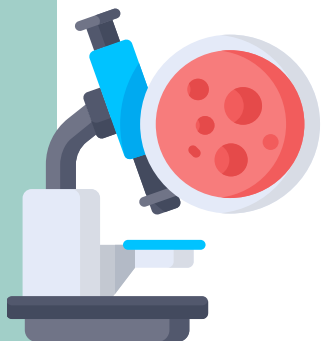
- Aumento dos linfonodos (gânglios) do pescoço, axilas e/ou virilha;
- suores noturnos excessivos;
- febre;
- coceira na pele;
- perda de peso sem causa aparente.



LINFOMA NÃO HODGKIN



DIAGNÓSTICO



Para diagnosticar o linfoma não Hodgkin, é necessário realizar biópsia, de uma parte ou de todo o linfonodo afetado, além de outros exames como punção lombar, tomografia computadorizada e ressonância magnética.

TRATAMENTO

A maioria dos linfomas é tratada com quimioterapia, ou uma associação de terapia-alvo com quimioterapia, ou ainda a radioterapia (essa última é menos comum).



A estratégia de tratamento dependerá do tipo específico de linfoma.

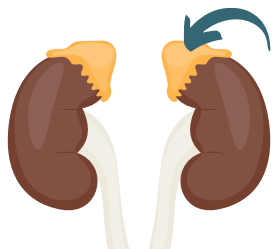


NEUROBLASTOMA



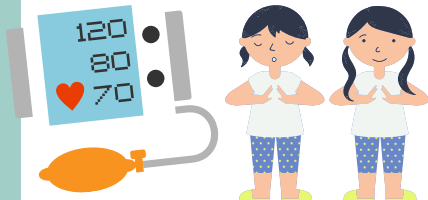
O QUE É?

Tipo de câncer derivado do sistema nervoso simpático que frequentemente atinge as glândulas adrenais (aqueles mini-chapéus acima dos rins).



Além do abdome, podem aparecer nas células nervosas próximas da coluna espinal, do tórax e do pescoço.

Essa glândula é responsável pelo controle da pressão arterial, dos batimentos cardíacos e da função respiratória, por exemplo.



CARACTERÍSTICAS

- Possui comportamento variável, podendo ter um desenvolvimento lento ou rápido.
- Acomete principalmente bebês (incluindo recém-nascidos e lactentes), com diagnóstico realizado entre 1 e 2 anos de idade.



NEUROBLASTOMA

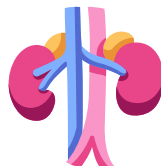


SINAIS E SINTOMAS

Variam conforme a localização do tumor!



NEUROBLASTOMA



TRATAMENTO

Depende de fatores como: idade, estado de saúde da criança, tamanho e localização do tumor e ocorrência de disseminação.

- Na maioria das vezes, o diagnóstico ocorre quando o câncer já se espalhou para outras partes do corpo, exigindo uma **combinação** de formas de tratamento.
- Cada caso é um caso, podendo ser feita **cirurgia** (para remoção do tumor), quimioterapia (inclusive antes da cirurgia, para tentar diminuir o tamanho do tumor) e radioterapia.
- Em casos avançados, entra em cena o transplante de medula.

O neuroblastoma é a terceira neoplasia maligna mais comum na infância e adolescência. É importante atenção aos sinais e sintomas.



RETINOBLASTOMA



O QUE É?

É um tipo de câncer maligno muito raro que surge a partir das células que compõem a retina, parte que fica no interior dos olhos e é responsável pela visão.

CARACTERÍSTICAS

- É o câncer dentro do olho mais comum em crianças, atingindo 1 a cada 20 mil crianças.
- Pode afetar um ou os dois olhos e, geralmente, surge antes dos 5 anos de idade.

Existem dois tipos:

-  Retinoblastoma esporádico (70 a 90% dos casos), que afeta somente um olho, mais comum após o 1º ano de vida e que surge de uma mutação aleatória.
-  Retinoblastoma hereditário (10 a 30% dos casos), que pode afetar apenas um ou os dois olhos, mais comum antes do 1º ano de vida e se desenvolve a partir de uma alteração genética herdada.

RETINOBLASTOMA



SINAIS E SINTOMAS

- Reflexo pupilar branco (sinal do olho do gato): é um brilho branco que aparece na pupila quando se direciona luz ao olho com retinoblastoma;



Foto/Reprodução American Academy of Oncology - Site, Internet

- estrabismo;
- dor nos olhos;
- inchaço ou sangramento em alguma parte do olho;
- perda de visão.

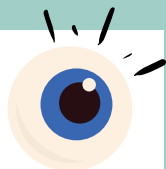
É comumente percebido em fotos com flash!



E, só para lembrar, o responsável por cuidar dos nossos olhos é o médico oftalmologista. Se perceber algo estranho, marque uma consulta!

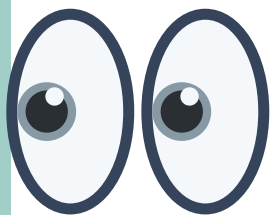


RETINOBLASTOMA



DIAGNÓSTICO

A principal forma de diagnóstico é pelo exame de fundo de olho, usando-se uma lente especial para observar a retina, após dilatar a pupila.



Após esse exame, é importante realizar **exames de imagem** (ultrassonografia, tomografia, ressonância) para verificar a extensão do tumor, se outras estruturas estão comprometidas e se há metástases.

Caso seja um caso de retinoblastoma hereditário, o paciente e sua família devem ter acesso a um aconselhamento genético. E, se a criança nasceu em uma família que já teve casos de retinoblastoma, ela deve ser acompanhada por um oftalmologista desde seus primeiros dias de vida.



RETINOBLASTOMA



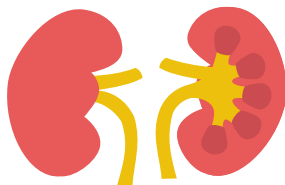
TRATAMENTO

- Algumas opções de tratamento são laserterapia e crioterapia, utilizados principalmente em tumores de pequena extensão.
- Quimioterapia e radioterapia também são opções de tratamento.
- Quando o tumor já está avançado ou não responde aos demais tratamentos, a cirurgia é indicada.

O tratamento vai depender do tamanho do tumor no momento do diagnóstico. Mais de 90% dos casos detectados em estágio inicial são **curáveis**, grande parte deles com **preservação da visão**.



TUMOR DE WILMS



O QUE É?

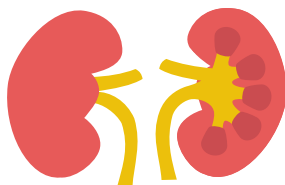
Também conhecido como **nefroblastoma**, o tumor de Wilms é um tumor maligno que atinge as células dos rins das crianças pequenas.

A cada 3 crianças com esse tumor, 2 têm menos de 5 anos e, em 95% das vezes, ocorre antes dos 10 anos.

É o tumor renal mais comum na infância!
O diagnóstico é feito por exames de imagem.



TUMOR DE WILMS



CARACTERÍSTICAS

- Tumor no rim na ecografia.
- Quando associado a uma característica genética:
 - anormalidades na forma dos órgãos sexuais;
 - alterações no canal de saída do xixi;
 - ausência da íris do olho, aquela parte colorida ao redor da pupila.

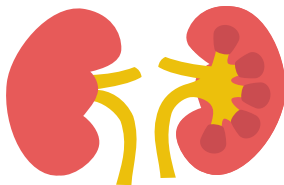
Trouxemos alguns exemplos de estágios para você entender melhor

O tumor de Wilms é dividido em 5 estágios, que estão associados ao número de órgãos afetados:

- Estágio I: tumor só em 1 rim;
- Estágio IV: tumor nos rins e em outros órgãos;
- Estágio V: tumor nos 2 rins no momento do diagnóstico.



TUMOR DE WILMS



SINAIS E SINTOMAS

Na hora de examinar, o médico sempre estará atento ao tamanho e à localização do tumor na barriga do paciente! Ele tem que fazer o exame de forma bem delicada para não machucar.

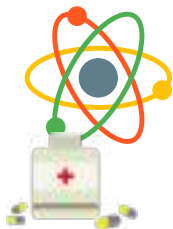
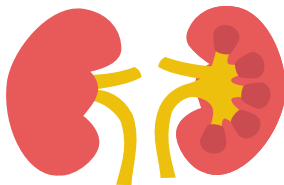
Geralmente, os pais sentem algo alterado na hora do banho ou ao vestir a criança!

Os sintomas podem incluir:

- tumor abdominal palpável;
- aumento do abdome;
- dor na barriga;
- urina com sangue;
- febre;
- perda de fome;
- pressão alta.



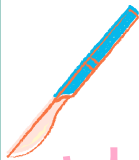
TUMOR DE WILMS



TRATAMENTO

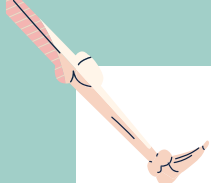
Geralmente, é feita a cirurgia de retirada do tumor acompanhada de radioterapia e até mesmo a quimioterapia, que pode ser pré-operatória.

A taxa de cura pode alcançar até 90%, sendo que os tratamentos dependem do estágio em que o tumor se encontra. Vamos dar alguns exemplos.



Exemplos de possíveis tratamentos:

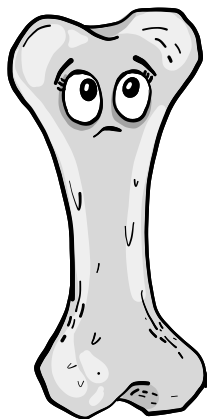
- Estágio I: cirurgia e quimioterapia pré ou pós-operatória.
- Estágios II, III e IV: cirurgia, quimioterapia e radioterapia.



OSTEOSSARCOMA

O QUE É?

O osteossarcoma é o tipo mais comum de câncer dos ossos. Ele começa diretamente no osso. **Mas atenção:** alguns outros tipos de câncer podem se espalhar para o esqueleto, mas não se originam dele, logo, não são osteossarcoma!



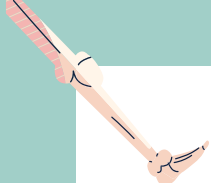
COMO SURGE?

Se desenvolve a partir de **osteoblastos**, que são as células que formam o osso em crescimento.



Por isso, afeta mais frequentemente adolescentes que estão tendo um pico de crescimento.



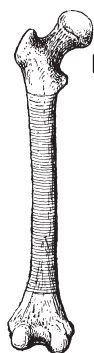


OSTEOSSARCOMA

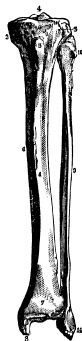
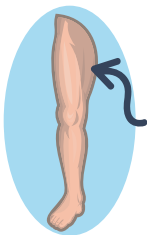
CARACTERÍSTICAS

Os meninos são mais propensos a ter osteossarcoma do que as meninas.

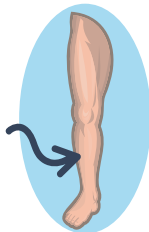
Os principais ossos envolvidos são:



Fêmur (osso da coxa)

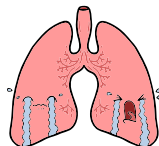


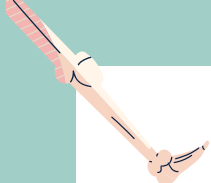
Tíbia (osso da perna)



Úmero (osso do braço)

A maioria dos casos se apresenta em **um só local** ao diagnóstico, mas pode se espalhar (dar metástase), geralmente para o pulmão e outros ossos.





OSTEOSSARCOMA

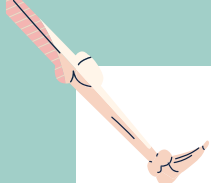
Como outros cânceres, a maioria dos casos de osteossarcoma ocorre ao acaso, por erros **imprevisíveis** no DNA de células ósseas em crescimento.



Cada célula (estrutura microscópica que faz parte da organização do corpo) precisa saber como trabalhar e crescer. Essas instruções são chamadas de DNA (ácido desoxirribonucleico)

Como as letras de um alfabeto, o DNA é a linguagem que as células usam para saber o que fazer.

Mas o osteossarcoma pode ocorrer em algumas síndromes genéticas que aumentam o risco de ter mais de um câncer, como a síndrome Li-Fraumeni e do retinoblastoma hereditário (confere mais na página 56!).



OSTEOSSARCOMA

SINAIS E SINTOMAS

- O paciente pode ter dor em um dos membros (braço ou perna);
- um caroço ou inchaço pode se formar na área afetada;
- dificuldade de mexer o membro afetado;
- às vezes, fraturas inexplicáveis podem ser um primeiro sinal;
- a dor pode piorar durante o exercício ou à noite.



Dor que acorda a criança à noite ou em repouso é uma preocupação especial.





OSTEOSSARCOMA

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico envolve uma consulta bem detalhada e exames de imagem para confirmar a presença do tumor.



É comum ter que fazer vários exames e, até mesmo, extrair um pedacinho do tumor (biópsia) para entender direitinho qual o seu tipo e, futuramente, definir o tratamento mais adequado.

TRATAMENTO

O tratamento vem avançando com a abordagem combinada: cirurgia e quimioterapia, que pode ser pré- ou pós-operatória. Sempre que possível, procura-se preservar o membro atingido. O tipo de cirurgia vai depender da localização do tumor e da resposta ao tratamento.



Depois da cirurgia, entra a fisioterapia, sempre buscando a melhor qualidade de vida possível.



PARTE 3:

E O TRATAMENTO?



CUIDADOS NO TRATAMENTO QUIMIOTERAPIA

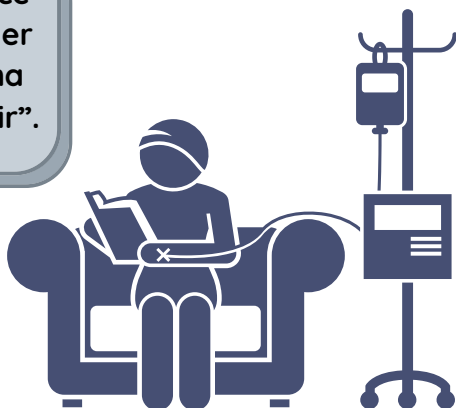
Cada câncer é diferente de alguma maneira, mas durante o tratamento eles podem ser bem **parecidos!**

Existem muitos tipos de cânceres infantojuvenis né?



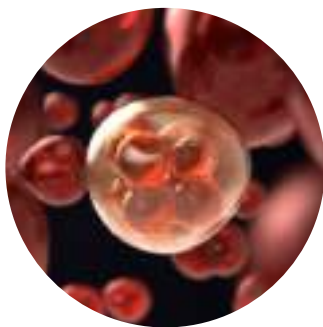
Agora, vamos descobrir os principais cuidados que você e sua família devem ter durante a fase do tratamento.

Mas, antes, você precisa entender uma palavrinha chamada “Nadir”.



CUIDADOS NO TRATAMENTO QUIMIOTERAPIA

O período de Nadir é muito importante durante o tratamento com quimioterapia. Ele acontece de **10 a 14 dias** após receber a medicação.



Nesse momento, as células de defesa do nosso corpo estão em **menor quantidade**, porque sua produção na medula óssea (fábrica do sangue) foi afetada pela quimioterapia.

Infelizmente, nesse período, a nossa imunidade fica mais fraca e, com isso, ficamos mais vulneráveis a ter alguma infecção.



Mas não precisa se preocupar demais!!!



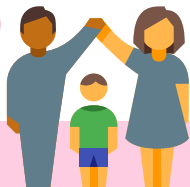
CUIDADOS NO TRATAMENTO QUIMIOTERAPIA

Os **profissionais de saúde** sabem muito bem disso e, por isso, precisam sempre controlar como você está!

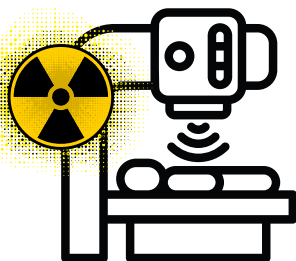
Então, enquanto o tratamento estiver nesse período de Nadir, é importante lembrar que:

- Uma alimentação saudável vai fortalecer o seu corpo;
- descansar mais vai ser muito importante.
- Brincar dentro de casa vai te proteger de doenças.
- Evite brincar com o seu bichinho de estimação, mas se for, lave bem as mãos depois.
- Fique em locais em que as janelas estão abertas e com poucas pessoas.
- Não visitar os amigos ou receber visitas vai ajudar a evitar que você fique doente.
- As vacinas vão te ajudar a ficar imune de outras doenças contagiosas.
- Não esqueça de tomar banho para ficar limpinho!
- Escovar os dentes após as refeições é muito importante.
- Lavar as mãos com água e sabão sempre que chegar em casa, antes das refeições e quando usar o banheiro.
- Sempre que você sentir que está com dor, diarreia, vontade de vomitar, se sentir tonto, com febre, com feridinhas na boca e/ou muito cansaço, avise algum profissional de saúde!

Esses cuidados são bem importantes para manter o seu corpo bem durante o tratamento com a quimioterapia!



CUIDADOS NO TRATAMENTO



RADIOTERAPIA

O tratamento com radioterapia é mais específico e normalmente atinge uma determinada parte do nosso corpo.

Durante esse tratamento, a **pele é a mais atingida** e, por isso, precisamos ficar atentos às orientações importantes:

- ➔ Beba bastante água, sucos, chás durante o dia para que a pele fique sempre bem hidratada.
- ➔ Não aplique nenhum creme hidratante ou sabonetes que não tenham sido indicados por um profissional de saúde.
- ➔ A água do seu banho deve ser morninha (e não quente demais) para que não machuque ainda mais a sua pele.
- ➔ Quando for se secar, cuide para passar a toalha bem devagar para não arranhar a pele.
- ➔ Use roupas bem soltinhas, que não apertem o seu corpo.
- ➔ Não use perfumes perto da área irradiada, para evitar qualquer tipo de irritação na sua pele.

E não se esqueça de falar para algum profissional de saúde se você não se sentir bem antes, durante ou depois da sessão de radioterapia!

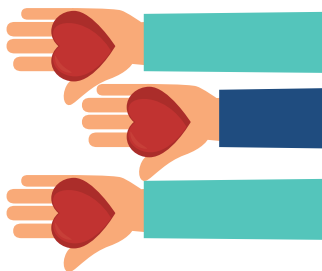


É fundamental que você esteja bem, sem dores, febre, náuseas ou vômitos.



CUIDADOS NO TRATAMENTO

Todos os cuidados são muito importantes, mas, sem dúvidas, o mais valioso é que você esteja bem e o mais confortável possível!



Confie nos profissionais da equipe que cuida de você!

Converse sempre com um profissional de saúde, eles saberão responder todas as suas dúvidas e te orientar da melhor forma.



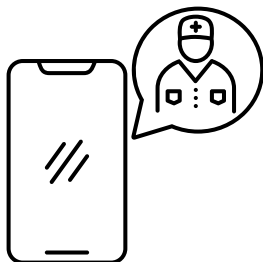
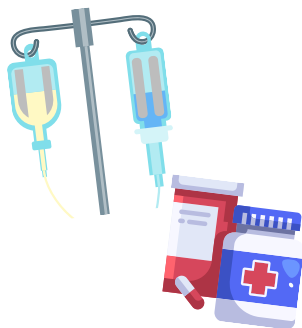
EFEITOS COLATERAIS

Agora que já
conhecemos um pouco
sobre os principais tipos
de câncer, os sintomas e
os tratamentos...

...está na hora de
falarmos sobre
algumas complicações
que podem acontecer
durante o tratamento.



Os medicamentos
oncológicos às vezes podem
acabar **danificando células**
saudáveis, o que pode
causar efeitos colaterais.



É importante conhecer
esses sinais de alterações
para poder **comunicar o**
médico que está
acompanhando você!

ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS

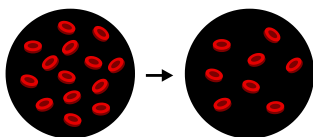
São as alterações que acontecem no sangue.

 **Leucopenia:** é quando os glóbulos brancos, que são os “defensores” do nosso corpo, são afetados e têm seu número diminuído. Isso acaba aumentando o risco de infecção e neutropenia febril, porque o corpo fica sem os seus soldados de defesa.



 **Trombocitopenia:** as plaquetas, que funcionam como uma fita, fechando os os nossos ferimentos, diminuem. Isso aumenta o risco de sangramentos.

 **Anemia:** acontece uma queda na quantidade das hemácias, que levam oxigênio para todo nosso corpo. Quando temos menos hemácias, ficamos mais cansados e alguns tratamentos podem ter o seu efeito reduzido.

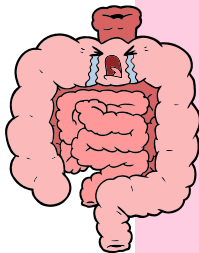


ALTERAÇÕES GASTROINTESTINAIS

São mudanças que acontecem com as células da barriga.



Mucosite: é uma irritação que acontece na mucosa (a pele da superfície que entra em contato com os alimentos) dos órgãos digestórios.



Naúseas e vômitos: são comuns e podem acontecer durante a aplicação do tratamento ou até alguns dias depois.



Alterações de paladar: as células que são responsáveis por sentir os gostos dos alimentos também podem sofrer com os medicamentos e isso muda o gosto dos alimentos e das bebidas.



Anorexia: falta de apetite pode acontecer por todas essas outras alterações.



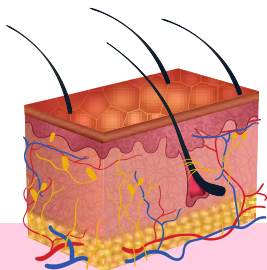
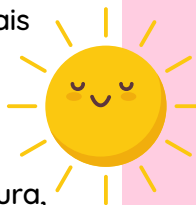
Constipação ou diarreia: como as células do intestino podem ser afetadas também, ele começa a não trabalhar direito, podendo ficar mais lento ou mais rápido.



ALTERAÇÕES CUTÂNEAS

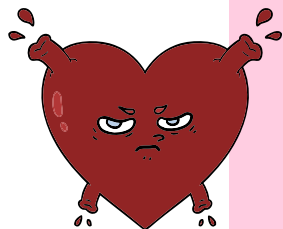
São alterações que acontecem na pele.

- **Síndrome de mãos e pés:** as palmas da mão e as solas dos pés ficam inchadas, vermelhas e podem doer.
- **Hiperpigmentação:** algumas regiões da pele ficam mais escuras, porque a produção da melanina, que dá cor para pele, pode ser aumentada.
- **Fotossensibilidade:** as células da pele ficam mais sensíveis ao sol, por isso o protetor solar é fundamental!
- **Radiodermite:** é uma irritação causada pela radioterapia que se parece com uma queimadura, apresentando vermelhidão, ressecamento e a pele seca se solta aos poucos.
- **Extravasamento:** quando o medicamento está sendo aplicado vaza do vaso sanguíneo e provocar dor no local. Quando isso acontecer, é preciso chamar um profissional logo.



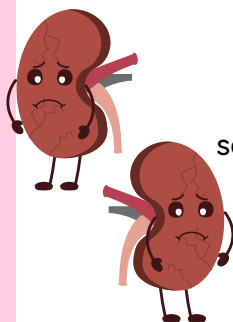
CARDIOTOXICIDADE

As células do coração e dos vasos sanguíneos podem sofrer com os medicamentos oncológicos também. Assim, elas ficam mais fracas e o coração pode ter dificuldade para bater na mesma velocidade de sempre.



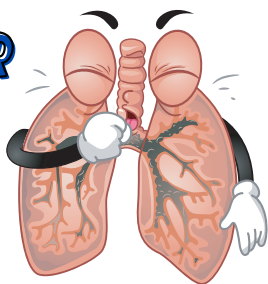
TOXICIDADE RENAL

As células dos rins, que produzem o xixi, são afetadas também. Isso pode provocar mudanças no xixi, como **diminuir ou aumentar a quantidade** e **mudar a cor para mais escuro ou mais claro**. Outro sinal pode ser **dor nas costas**.



TOXICIDADE PULMONAR

O pulmão pode ser atingido pelo tratamento também, podendo causar **tosse** e **alterações na velocidade de respirar**.

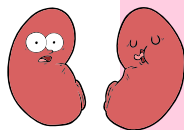
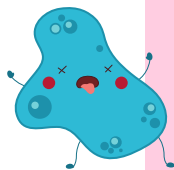


Esses são efeitos colaterais mais comuns do tratamento e **SEMPRE** devem ser contados para o médico, ok?



SÍNDROME DA LISE TUMORAL

É uma complicação que pode ocorrer quando um grande número de células do tumor morrem ao mesmo tempo. Elas liberam seus líquidos no sangue e isso leva a um desequilíbrio. Essa é uma situação que pode ser grave e pode precisar de internação. Os médicos sabem quando o risco é maior e se preparam para prevenir essa situação.



HIPERCALCEMIA

É uma alteração que pode ser grave. A quantidade de cálcio no sangue aumenta demais. O cálcio é uma substância importante para o corpo funcionar bem mas, quando aumenta muito, ao invés de ajudar, faz mal para o corpo. Os sintomas são **náusea, vômitos, aumento do xixi, cansaço, sensação de fraqueza** e até **confusão mental**.



REAÇÕES DE HIPERSENSIBILIDADE

São reações que acontecem durante ou logo após a aplicação dos medicamentos. O corpo reage de uma forma exagerada, podendo apresentar uma reação alérgica com **vermelhidão, inchaço, dificuldade para respirar, dor nas costas** e o coração bate muito rápido.

Essas três são mais difíceis de acontecer e a diferença é que eles começam de repente e são intensos. Nesses casos, é preciso procurar atendimento médico o mais rápido possível!





SINAIS DE ALERTA

Sintomas que devemos ficar de olho para procurar a emergência se aparecerem:

-  Fraqueza ou tontura repentinas, que começam do nada.
-  Confusão mental, falas confusas, desorientação, como se não soubesse onde está.
-  Dificuldade para respirar.
-  Vômitos por muito tempo ou com sangue.
-  Dor muito forte.
-  Diarreia que dura mais de dois dias.
-  Sangramentos que não param.
-  Febre alta.
-  Pressão no peito ou abdômen, como se algo estivesse apertando muito forte essas áreas.

Se um desses sinais aparecer,
é essencial procurar ajuda
médica, para que a situação
seja resolvida logo, evitando
mais problemas.
Fique esperto!



PARTE 4: DICAS DE AUTOCUIDADO



CORONAVÍRUS

QUEM É ELE?

Esse é um novo vírus que surgiu em 2019 e acabou se espalhando para todos os lugares do mundo.

É por causa desse vírus que estamos com tantas restrições desde março de 2020.

A doença causada por esse coronavírus se chama COVID-19 e pode ser confundida com um resfriado ou gripe.

Por isso, temos que ter bastante atenção aos sinais e sintomas!

Os sintomas são os comuns de uma gripe, como febre, tosse, congestão nasal, coriza, dor de garganta, mas também podem ocorrer dificuldade para respirar, sibilos (chiado) e pneumonia.



Os sintomas gastrointestinais, como vômitos e diarreia, podem ocorrer, sendo mais comuns em crianças do que em adultos.

CORONAVÍRUS

O coronavírus é tão pequenininho que a gente não consegue enxergar ele, mas podemos nos proteger dele!

Use sempre
a máscara
quando sair
de casa.

Lave as
mãos com
frequência

Mantenha
distanciament
o físico de
outras pessoas.

Dessa forma, você vai se proteger e
proteger quem você ama!

Dica do Krebs para os
responsáveis pela criança:

- Oriente a não acreditar em tudo que ouvem ou recebem pelas redes sociais, acreditar somente nas pessoas mais próximas e que passem informações confiáveis!
- Mantenha a tranquilidade.
- É um ótimo momento para lembrar o que podem fazer para ajudar, adotando as medidas de prevenção citadas anteriormente.
- Busque manter as rotinas da criança.

Converse sobre
a COVID-19.



HIGIENE



Você sabia que lavar as mãos com água e sabão é **MUITO** importante para a sua saúde (mesmo antes da pandemia)?

Quando lavamos as mãos, conseguimos matar as bactérias e os vírus que podem passar por elas.



Lembre-se que é preciso lavar todas as partes, entre os dedos, palma e dorso das mãos, esfregar as unhas e lavar também os punhos!

Uma dica bem legal é lavar as mãos cantando uma **musiquinha**, vamos tentar?



Foto/Reprodução Vila Sésamo YouTube- Internet

HIGIENE

E quais são os momentos mais importantes, que temos sempre que lavar as mãos?

- ★ Antes de comer.
- ★ Antes e após o preparo de alimentos.
- ★ Sempre depois de usar o banheiro.
- ★ Antes e após tratar qualquer machucado.
- ★ Antes e depois de entrar em algum ambiente de saúde (hospitais, clínicas, postos de saúde).
- ★ Quando chegar em casa.
- ★ Sempre que as mãos estiverem sujas!



HIGIENE

OUTRAS DICAS SUPER IMPORTANTES

 Quando estiver em algum local que não tenha água e sabão, você pode higienizar com álcool em gel 70%.



 Limpe e desinfete com frequência as telas, em especial de telefones celulares, tablets e computadores.

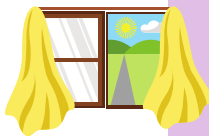
 Lave os objetos e brinquedos, incluindo os de pelúcia.

 Evite contato com pessoas doentes (que estejam com algum sintoma como tosse, espirros ou febre).

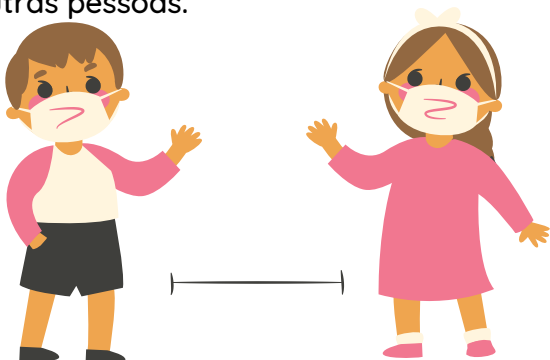


 Evite tocar no rosto, na boca, nos olhos e no nariz.

 Mantenha os ambientes sempre bem ventilados com as janelas abertas.



 Mantenha um distanciamento físico de outras pessoas.





HIGIENE

DICAS SOBRE MÁSCARAS



Não é recomendado o uso de protetores faciais (viseiras) e/ou máscaras em crianças menores de 2 anos de idade, pela dificuldade de remoção da mesma sem o auxílio de um adulto e por apresentar risco de sufocamento. Para crianças de 2 anos a 5 anos e 11 meses, o uso de máscaras requer supervisão.



Com o retorno das atividades escolares, ou onde houver aglomeração, o uso de máscara deve ser feito com muito cuidado e supervisão constante, até chegar à escola ou em casa, ou no destino final, onde ela será retirada pelo adulto, quando indicado.

Todos esses cuidados são necessários para que possamos evitar diversas doenças e, principalmente, nos proteger contra o novo vírus que surgiu!



ALIMENTAÇÃO



Você sabia que a alimentação é muito importante para a nossa saúde, pois é por meio dela que conseguimos ter forças e energia para realizar as nossas tarefas do dia?



O que você mais gosta de comer?
Conta pro Krebs!



ALIMENTAÇÃO

MÁ-NUTRIÇÃO

- É uma complicação comum decorrente do câncer, principalmente em crianças, devido à alta demanda do organismo, e pode ficar mais complicada com os tratamentos utilizados.
- A má-nutrição, principalmente a baixa ingestão proteico-calórica, pode aumentar o risco de infecções, menor tolerância ao tratamento quimioterápico e menor qualidade de vida.
- Em certas situações, pode ser mais um fator para redução da possibilidade de cura, uma vez que tem impacto negativo na imunidade.



ALIMENTAÇÃO



Por isso, uma alimentação saudável, que auxilie a manter um estado nutricional adequado, pode colaborar para menores complicações e maior qualidade de vida durante o tratamento do câncer.



DIFICULDADES PARA SE ALIMENTAR

- É comum que crianças com câncer apresentem náuseas e vômitos, boca machucada, perda de paladar e perda de apetite.



Mas fique tranquilo(a), tenho algumas dicas que podem ajudar. Vem comigo!



ALIMENTAÇÃO



DICAS IMPORTANTES

- Comer alimentos que goste.
- Não forçar a alimentação se ocorrerem náuseas e vômitos, pois pode ser criada uma repulsa ao alimento.
- Comer sempre que tiver fome, mesmo que não seja o horário convencional da refeição.
- Ingerir líquidos entre as refeições.
- Evitar frituras e alimentos gordurosos.
- Evitar punições caso a criança não queira comer.



ALIMENTAÇÃO



DICAS IMPORTANTES:

- Evitar jejuns demorados.
- Priorizar alimentos secos como torradas e biscoitos ou alimentos gelados como picolés e sucos, se tolerar.
- Aumentar o número de refeições, reduzindo o tamanho das porções.
- Evitar alimentos muito doces ou muito salgados.
- Se surgirem feridas na boca ou dificuldade para engolir, evitar alimentos ácidos, quentes, muito salgados ou muito duros.



ALIMENTAÇÃO

CUIDADOS COM O PREPARO E A HIGIENIZAÇÃO DOS ALIMENTOS

■ A criança com câncer é considerada imunossuprimida, ou seja, possui a imunidade baixa e, dessa forma, é necessário redobrar cuidados com preparo e higienização dos alimentos.

Mais dicas
pra você!

- Utilizar água filtrada ou fervida em casa.
- Preparar as refeições em local limpo e higienizado.
- Não deixar alimentos expostos.
- Manter lixeiras fechadas.



ALIMENTAÇÃO



PREPARO E HIGIENIZAÇÃO DOS ALIMENTOS

- Evitar que os alimentos sejam preparados por pessoas que estejam com gripe, resfriado ou cortes nas mãos.
- Não consumir alimentos crus que não saiba a origem, pelo risco de contaminação.
- Escolher legumes, frutas e verduras sempre de casca íntegra. Frutas devem ser consumidas sem casca.
- Não consumir ovos crus ou alimentos preparados com ovos crus.



ALIMENTAÇÃO

PREPARO E HIGIENIZAÇÃO DOS ALIMENTOS



- Carnes devem ser sempre bem passadas ou cozidas. Não consumir carnes cruas ou defumadas e frutos do mar.
- Se utilizar alimentos enlatados, lavar bem a lata antes de abri-la.
- Conferir a data de validade dos alimentos industrializados antes de consumi-los.



ALIMENTAÇÃO



- Não há alimento que, sozinho, dê conta de suprir a necessidade calórica e de nutrientes que o metabolismo exige, por isso é necessário que a alimentação seja variada.



- É comum que as crianças com câncer apresentem deficiências de micronutrientes como, por exemplo, vitaminas A, C, D e complexo B, em função de sintomas colaterais ao tratamento.



- Sendo assim, a dica mais importante é que a alimentação seja rica e variada em frutas, hortaliças, cereais, grãos e proteína de origem animal como ovos, carnes e peixes.



ALIMENTAÇÃO



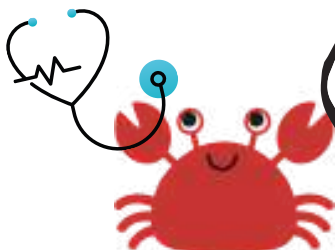
Essa é a pirâmide alimentar infantil para você ter uma alimentação mais saudável.

- 1- Carboidratos:
pães, massas, arroz,
batata, farinhas
- 2- Legumes e
Verduras + Frutas
- 3- Leites e derivados
+ Carnes e ovos +
Feijão, soja e
oleaginosas
- 4- Açúcares e doces
+ Óleos e gorduras



Foto/Reprodução Sociedade Brasileira de Pediatria - Internet

ALIMENTAÇÃO



A Sociedade Brasileira de Pediatria também estabelece recomendações e orientações diárias de acordo com a sua idade. Entre no documento para conferir!

https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/14297e1-cartaz_Piramide.pdf



ALIMENTAÇÃO



E traz exemplos
da quantidade de
alimento
correspondente a
1 porção:

Frutas

- 1/2 unidade de banana nanica (43g) ou caqui (50g) ou pera (66g) ou maçã (60g)
- 1 unidade de carambola (110g) ou kiwi (60g) ou laranja (75g) ou pêssego (85g)
- 2 unidades de ameixa (70g) ou limão (126g)
- 9 unidades de morango (115g)

Carboidratos

- 2 colheres de sopa de: aipim cozido (48g) ou arroz branco cozido (62g) ou aveia em flocos (18g)
- 1 unidade de batata cozida (88g)
- 1/2 unidade de pão francês (25g)
- 3 unidades de biscoito água e sal (16g)
- 4 unidades de biscoito tipo "maria" (20g)

Óleos e gorduras

- 1 colher de sobremesa de azeite de oliva (4g) ou óleo de soja ou canola (4g)
- 1 colher de sobremesa de manteiga (5g)

ALIMENTAÇÃO



Leite e derivados

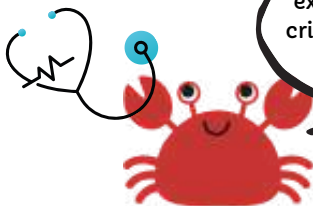
- 1 xícara de chá de leite (180mL)
- 1 pote de iogurte de frutas (120g)
- 2 colheres de sopa de leite em pó (30g)
- 3 fatias de queijo mussarela (45g)
- 2 fatias de queijo minas (50g)

Carnes

- 1/2 unidade de bife bovino grelhado (21g) ou filé de frango grelhado (33g) ou omelete simples (25g) ou sobrecoxa cozida (37g)
- 1 unidade de ovo cozido (50g)
- 2 colheres de sopa de carne moída (30g)

Açúcares - após 2 anos de idade

- 1 colher de sopa de açúcar refinado (14g) ou doce de leite (20g) ou açúcar mascavo (18g)
- 2 colheres de sobremesa de geleia (23g)



Observação: esses exemplos são para crianças maiores de 1 ano de idade.

MEXA-SE!

Praticar atividades físicas é importante para melhorar a saúde em geral.



Esse hábito aumenta a capacidade física e também cuida do seu coração, dos ossos e da saúde mental.



A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda para crianças e adolescentes entre 5 e 17 anos um mínimo de 60 minutos por dia de atividade física de intensidade moderada a vigorosa durante a semana.

Você deve começar fazendo **atividades físicas leves**, aumentando a frequência, a intensidade e a duração com o passar do tempo.



Brincadeiras de correr, pular corda e jogar bola são algumas opções!



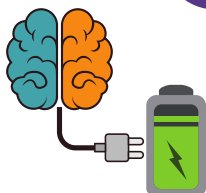
DESCANSO E REPOUSO

Quando temos um diagnóstico de câncer, a preocupação na certa é ficar muito cansado e não conseguir mais fazer as coisas de antes!



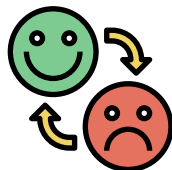
O tratamento exige que nosso corpo trabalhe muito para nos manter bem. Por isso, é muito importante que tenhamos tempo para descansar e ter uma boa noite de sono!

Durante o sono, nós não estamos perdendo tempo ou só paradinhos à toa.



É um momento mágico no qual seu corpo é capaz de se cuidar, renovar as energias, controlar a temperatura corporal, fixar memórias, regular várias substâncias que nos fazem crescer saudáveis e, mais importante para os pacientes oncológicos, é o momento em que nosso sistema imunológico libera **substâncias de proteção** que são fundamentais para nos proteger de doenças, melhorar nossa capacidade de curar machucados e ainda ajudar a combater o tumor.

E SE EU FICAR TRISTE?



A doença oncológica gera diversas **mudanças emocionais** no paciente e na sua família. E, quando ela acomete os pequenos, essas mudanças são ainda mais intensas.



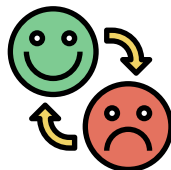
Essas crianças são colocadas à frente de **vários desafios**, que muitas vezes, não teriam contato fora do contexto de adoecimento.

Quando uma criança ou um adolescente sofre uma internação hospitalar, há uma **modificação** no seu curso de desenvolvimento e na sua maneira de ver o mundo.

A internação promove uma série de alterações na vida e na rotina da criança e dos familiares, trazendo vários desafios.

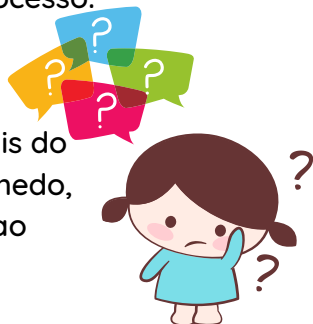


E SE EU FICAR TRISTE?



Então, a turminha do Krebs decidiu dar umas dicas para ajudar a família e a criança nesse processo:

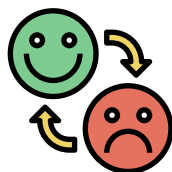
1) **Pergunte!** Conhecer os procedimentos, a doença, os sintomas e os efeitos colaterais do tratamento ajuda a diminuir medo, fantasias e ansiedade frente ao câncer.



2) **Busque suporte!** O apoio psicológico e afetivo pode ajudar. Busque profissionais, grupos de apoio, amigos e familiares de seu convívio com quem possa contar e compartilhar suas angústias e vivências.



E SE EU FICAR TRISTE?



3) **Converse!** É importante que a família converse com a criança, pois as mudanças já estão sendo sentidas por ela e a falta de diálogo pode gerar desconfiança, confusão e tristeza. Caso a família não saiba como fazê-lo ou não se sinta preparada, pode contar com o auxílio de um profissional para sua realização.



4) **Permita-se!** É normal que, com o câncer infantil, diversos sentimentos apareçam e não se saiba ao certo como lidar com eles. Permita-se senti-los e expressá-los da maneira que se sinta mais confortável.



Cada um encontrará a melhor maneira de lidar e manejar da melhor forma seus sentimentos e angústias.

it's okay to feel



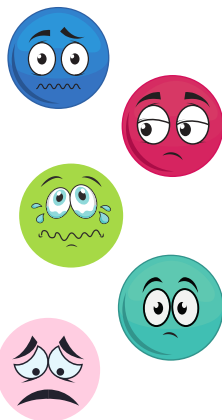
your feelings

"Está tudo bem sentir os seus sentimentos."

ESPIRITUALIDADE



Durante o processo de diagnóstico e tratamento do câncer, tanto o paciente quanto a família passam por um turbilhão de sentimentos e incertezas, surgindo o medo, a angústia e a dor.



No entanto, justamente nessa hora, é preciso fazer um esforço para se conectar com algo maior. Algo que traga **força** para enfrentar esse momento delicado e, acima de tudo, ter esperança de que **dias melhores virão.**

ESPIRITUALIDADE

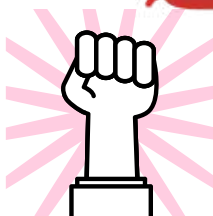
A palavra “fé” significa “confiança”.



A fé pode te ajudar a trazer a força que tanto é necessária nesse período.

É nos momentos de dificuldade que descobrimos o tamanho da nossa força e percebemos que, quanto maior o obstáculo, maior é a nossa capacidade de ultrapassá-lo.

Essa é uma mensagem para os papais e cuidadores.



Não é à toa que dizem que “a hora mais escura da noite é aquela que está mais próxima do amanhecer”.

A espiritualidade pode amenizar o medo, e muita gente acha que ajuda a lidar com as incertezas.

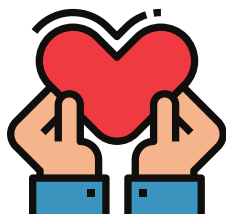


ESPIRITUALIDADE



A espiritualidade auxilia muito no processo de voltar o olhar para a esperança, e isso nos torna mais fortes para enfrentar “o hoje”, crendo fortemente num amanhã melhor.

A busca da espiritualidade, que pode ser através da prática de uma religião ou não, traz um olhar para além da doença, para além do mundo material, fortalece nossa esperança e pode nos conectar com uma compreensão maior sobre o momento.



“ Ela não tinha nada, apenas fé. E, acredite, foi o suficiente! ”

Autor desconhecido

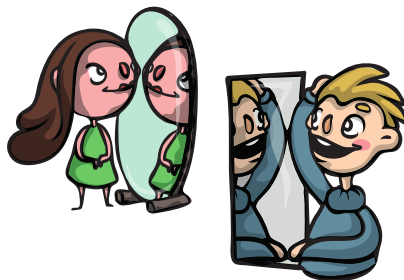


AUTOESTIMA

ESTOU CARECA, E DAÍ?

Como já conversamos um pouco, quando uma pessoa, seja adulto ou criança, passa pelo tratamento contra o câncer, alguns efeitos colaterais podem acontecer com ela.

Alguns desses efeitos podem mudar a sua **aparência física**, mas você não precisa se preocupar! É só uma mudança temporária e vai voltar ao normal, com o tempo.



É normal que você se sinta diferente observando outras crianças que não estão com manchas no corpo, perdendo peso ou vendo que o seu amiguinho está com o cabelo crescendo enquanto o seu está caindo.



AUTOESTIMA

ESTOU CARECA, E DAÍ?

Existem diversos acessórios que você pode usar para se sentir ainda mais bonito(a) durante esse período:

Lenços



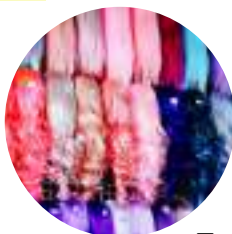
Echarpes



Turbante



Perucas



Bonés



Chapéus



Toucas





AUTOESTIMA

ESTOU CARECA, E DAÍ?

Nós trouxemos algumas imagens de personagens famosos que participaram de uma campanha para mostrar que não tem problema nenhum em ser careca: a Bald Cartoons, do Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC).



<https://www.youtube.com/watch?v=sgCNbFMY2O8>



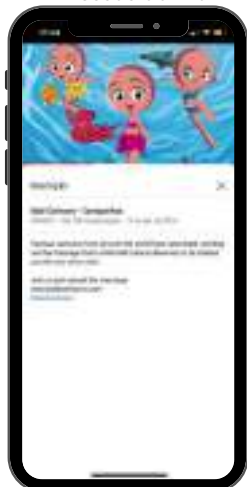
Foto/Reprodução D&AD - Site Internet



AUTOESTIMA

ESTOU CARECA, E DAÍ?

Princesas do mar



Foto/Reprodução Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC) - YouTube Internet

Hello Kitty



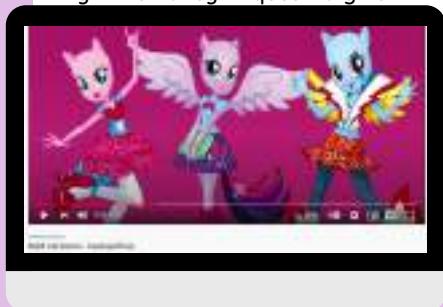
Foto/Reprodução: Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC) - YouTube Internet

Garfield



Foto/Reprodução: Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC) - YouTube Internet

My Little Pony - Equestria girls



Foto/Reprodução Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC) - YouTube Internet

Olha que legal todos
esses personagens
carequinhos,
participando dessa
campanha maravilhosa!



AUTOESTIMA

ESTOU CARECA, E DAÍ?

Popeye



Foto/Reprodução Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC) - YouTube Internet

Galinha Pintadinha



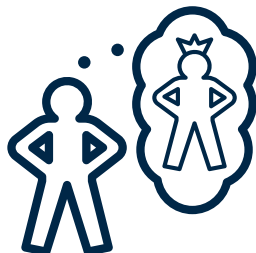
Foto/Reprodução: Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC) - YouTube Internet

Turma da Mônica



Foto/Reprodução: Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAAC) - YouTube Internet

Você deve se orgulhar da sua aparência! Ela representa a sua luta contra o câncer e a sua força para lutar todos os dias!



PARTE 5:

A T I V I D A D E S



CAÇA-KREBS

S	G	N	W	A	N	P	Z	E
U	R	B	A	E	I	P	L	S
C	A	R	I	N	H	O	S	P
B	T	N	I	R	E	Ç	A	E
L	I	W	O	S	D	Y	N	R
O	D	M	B	A	A	S	D	A
C	Ã	M	B	E	M	D	H	N
K	O	W	A	V	E	O	A	Ç
A	M	I	Z	A	D	E	R	A

Encontre as palavrinhas mágicas,
que tornarão o seu dia melhor!



Risada
Amizade
Gratidão

Esperança
Amor
Carinho



VERDADE ou MENTIRA ?



Ajude o detetive Krebs a resolver alguns mistérios sobre o câncer infantojuvenil!



1. A causa do câncer infantil é sempre hereditária.

2. A maioria das crianças e dos adolescentes com câncer consegue ficar curada.

3. Crianças com câncer não podem ter animal de estimação.

4. A criança em tratamento para um câncer deve ter mais cuidados quando se expuser ao sol.

5. Todo tipo tratamento faz o cabelo cair.

VERDADE ou MENTIRA?



Ajude o detetive Krebs a resolver alguns mistérios sobre o câncer infantojuvenil!



6. O câncer é contagioso, por isso devo ficar longe de pessoas que tem.

7. Se machucar ou levar uma pancada pode causar o câncer.

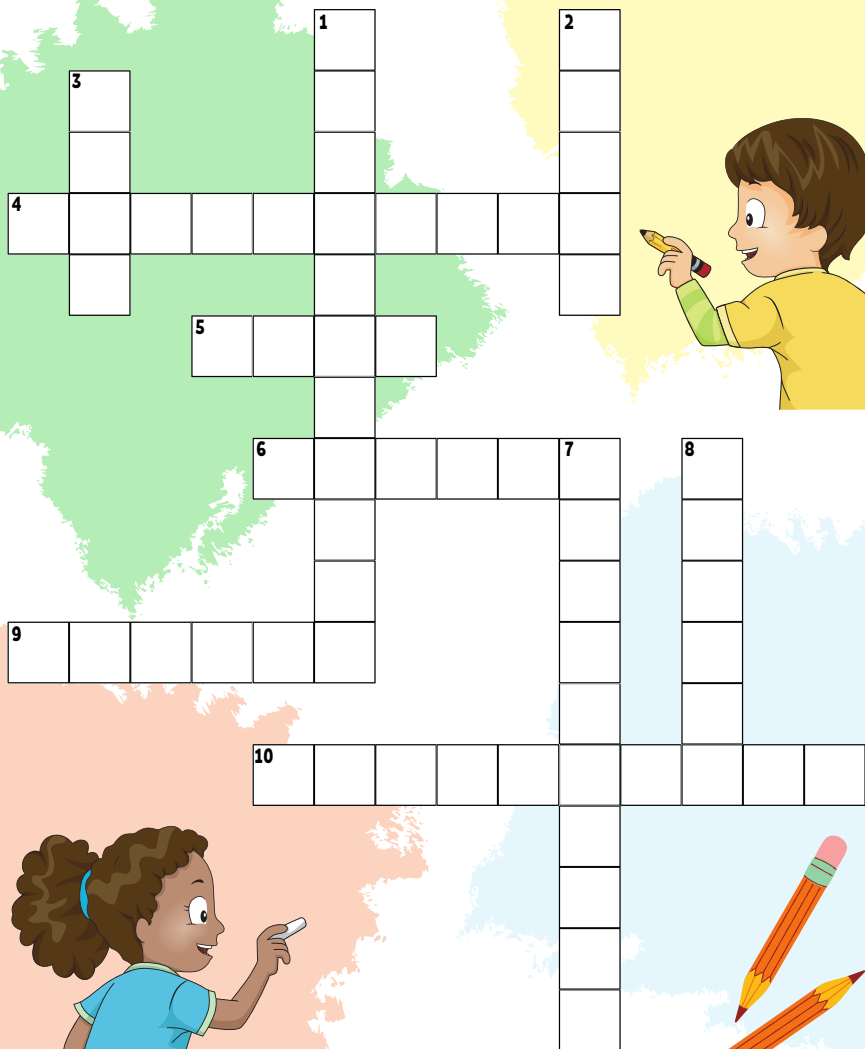
8. Se alimentar bem e fazer exercício físico ajuda o tratamento do câncer.

9. Olhar TV ou jogar vídeo game pode causar câncer.

10. Mesmo após o fim do tratamento, a criança deve ficar em acompanhamento médico ao longo da vida.



CRUZADINHA



CRUZADINHA



VERTICAL

- 1 - Manter uma _____ (11 letras) saudável, com frutas, legumes e bastante água, faz muito bem à nossa saúde.
- 2 - _____ (5 letras) é outro nome que pode aparecer quando falamos de câncer. Existe o benigno e o maligno (vale lembrar que somente o maligno significa câncer).
- 3 - Quando uma doença é tão difícil de encontrar, assim como um trevo de quatro folhas no jardim, dizemos que ela é _____ (4 letras)
- 7 - Fazer _____ (10 letras) físicos ajuda a manter a saúde em dia. Pode ser uma caminhada no parque, andar de bicicleta ou nadar. O que importa é mexer o esqueleto.
- 8 - Este livro fala sobre o _____ (6 letras), uma doença que pode atingir crianças e adolescentes.

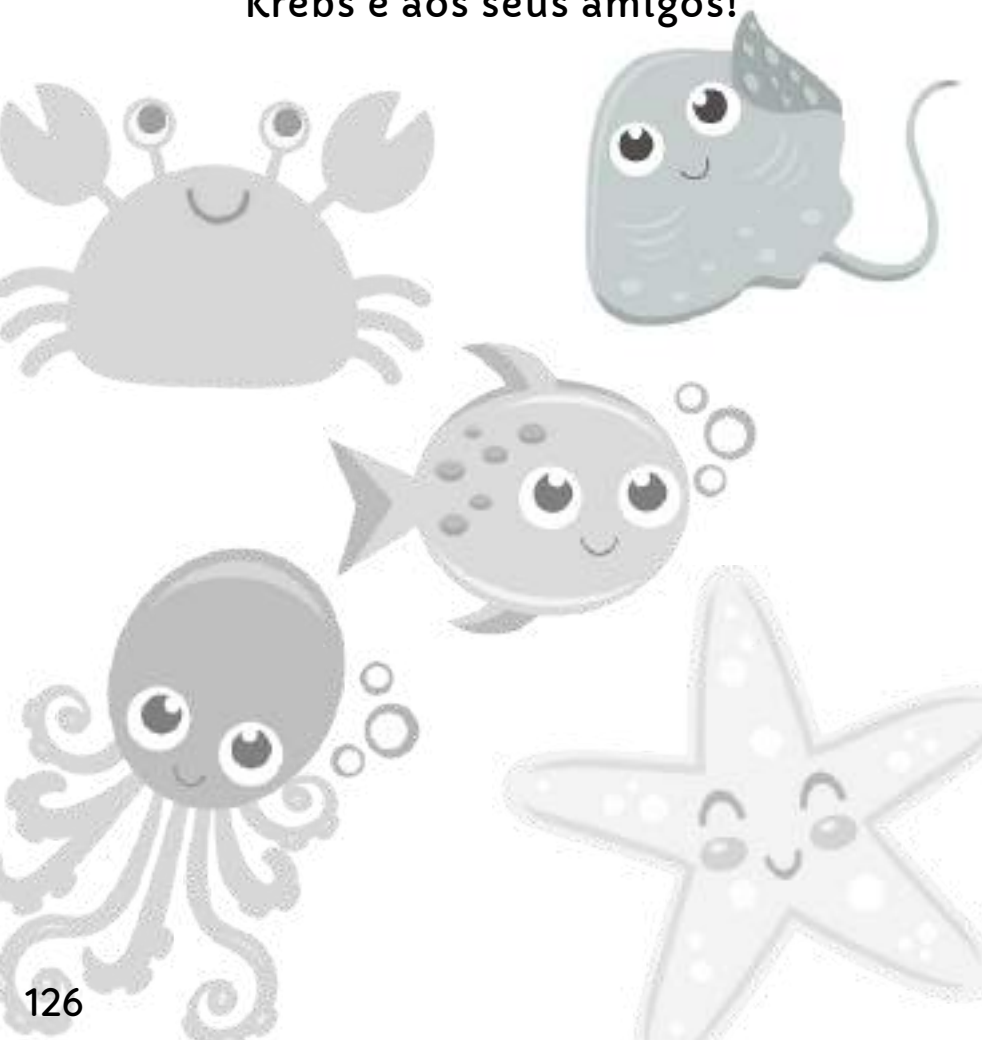
HORIZONTAL

- 4 - Quimioterapia, radioterapia e cirurgia são formas de _____ (10 letras) para o câncer.
- 5 - Os _____ (4 letras) são órgãos muito importantes do corpo humano, pois eles filtram o nosso sangue e retiram as impurezas. São eles que produzem o nosso xixi.
- 6 - Leucemia é um tipo de câncer que acomete o _____ (6 letras), aquele líquido vermelho que tem as células brancas de defesa e as células vermelhas, também chamadas de hemácias.
- 9 - Sempre que uma criança ou adolescente apresentar algum sintoma estranho, como dor, febre ou tonturas, deve procurar um _____ (6 letras).
- 10 - Tontura e perda de _____ (10 letras) são sinais de alarme, e quando presentes, indicam que devemos procurar um médico.



COLORINDO

Vamos dar um pouco de cor ao
Krebs e aos seus amigos!

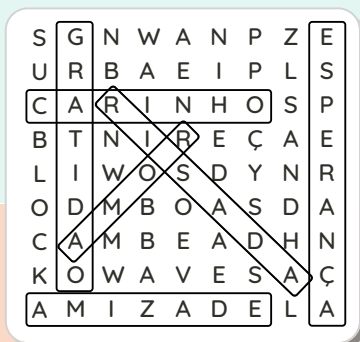


RESPOSTAS

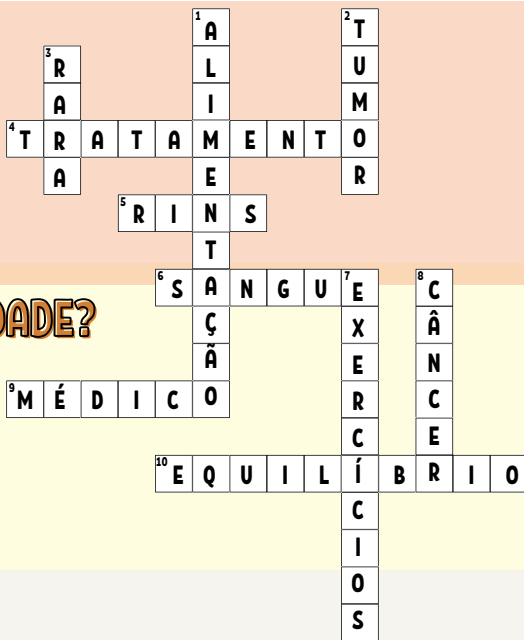
Se você não acertou, tudo bem viu? Pode voltar e ler de novo!



CAÇA-KREBS



CRUZADINHA



MENTIRA OU VERDADE?

1. Mentira
2. Verdade
3. Mentira
4. Verdade
5. Mentira
6. Mentira
7. Mentira
8. Verdade
9. Mentira
10. Verdade



REFERÊNCIAS

1. VIANI, Karina et al. Nutrição e câncer infantojuvenil. Barueri, São Paulo: Manole, 2017.
2. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP: Departamento de Nutrologia, 2012. Acesso em: 12 out. 2022.
3. CÂNCER infantojuvenil. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA: Câncer infantojuvenil. [S. L.], 12 jun. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil>. Acesso em: 12 out. 2022.
4. CÂNCER infantojuvenil para Profissionais de Saúde. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA: Câncer infantojuvenil. [S. L.], 12 jun. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil/profissional-de-saude>. Acesso em: 12 out. 2022.
5. CÂNCER infantojuvenil: sinais, sintomas e diagnóstico precoce. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA: Câncer infantojuvenil. [S. L.], 12/12/2018 Disponível em: <https://www.inca.gov.br/campanhas/dia-mundial-do-cancer/2017/cancer-infantojuvenil-sinais-sintomas-e-diagnostico-precoce>. Acesso em: 12 out. 2022.
6. CARTA da equipe Multidisciplinar da Oncologia Pediátrica aos pais ou responsáveis pelas crianças e adolescentes com câncer. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA. [S. L.], 12 jun. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento/carta-da-equipe-multidisciplinar-da-oncologia-pediatrica-aos-pais-ou-responsaveis>. Acesso em: 12 out. 2022.
7. NEUROBLASTOMA. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA. [S. L.], 04 jul. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil/neuroblastoma>. Acesso em: 12 out. 2022.
8. OSTEOSARCOMA. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA. [S. L.], 13 jun. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil/osteossarcoma>. Acesso em: 12 out. 2022.
9. RETINOBLASTOMA. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA. [S. L.], 13 jun. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil/retinoblastoma>. Acesso em: 12 out. 2022.
10. TUMOR de Wilms. In: Instituto Nacional de Câncer - INCA. [S. L.], 18 jul. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil/tumor-de-wilms>. Acesso em: 12 out. 2022.
11. TUMORES do Sistema Nervoso Central (em crianças). In: Instituto Nacional de Câncer - INCA. [S. L.], 13 jun. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil/tumores-do-sistema-nervoso-central>. Acesso em: 12 out. 2022.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Reitora

Lucia Campos Pellanda

Vice-reitora

Jenifer Saffi

Editora da UFCSPA

Diretora

Ana Rachel Salgado

Vice-diretor

Rodrigo de Oliveira Lemos

Secretária

Olívia Barros de Freitas

Conselho editorial

Alberto Antônio Rasia Filho

Ana Carolina da Costa e Fonseca

Ana Luíza Pires de Freitas

Ana Rachel Salgado

Caroline Tozzi Reppold

Cláudia de Souza Libânio

Iago Gonçalves Ferreira

Márcia Vignoli-Silva

Paulo Guilherme Markus Lopes

Rodrigo de Oliveira Lemos

Revisão

Ana Rachel Salgado

Projeto gráfico e diagramação

Nathália Dias Oliveira

Imagens

American Academy of Oncology

Canva

CellCartoons

GRAAC

É permitida a reprodução sem fins lucrativos
apenas do texto escrito
desta obra, parcial ou total, desde que citada a
fonte ou sítio da
Internet onde pode ser encontrada
(www.ufcspa.edu.br/editora).
O presente livro foi avaliado e recomendado para
publicação por pareceristas
e aprovado pelo Conselho Editorial da Editora da
UFCSPA.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

865 Era uma vez o câncer infantojuvenil [recurso eletrônico] / organização: Alice de Medeiros Zelmanowicz. – Porto Alegre : Ed. da UFCSPA, 2012.
Recurso on-line (128 p. : il.).

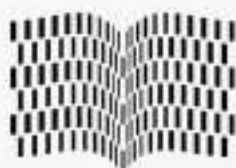
Modo de acesso: <http://www.ufcspa.edu.br/index.php/editora/obras-publicadas>

ISBN 978-65-87950-73-0

1. Oncologia. 2. Pediatria. 3. Leucemia. 4. Neoplasias do sistema nervoso central. 5. Meduloblastoma. 6. Doença de Hodgkin. 7. Linfoma não Hodgkin. 8. Neuroblastoma. 9. Retinoblastoma. 10. Tumor de Wilms. 11. Osteossarcoma. 12. Tratamento farmacológico. 13. Coronavírus. I. Zelmanowicz, Alice de Medeiros. II. Liga do Câncer UFCSPA.

CDD 618.92994

CDU 616-053.2:616-006



Editora da
UFCSPA



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

