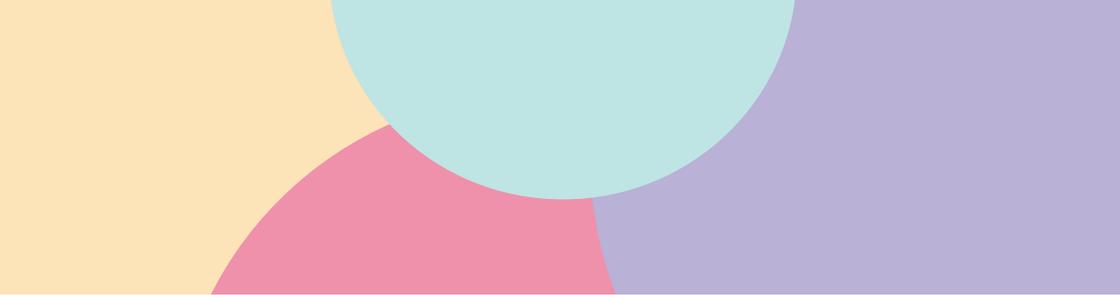


# **CARTILHA EDUCATIVA PARA PACIENTES DA RADIOTERAPIA COM FOCO NA COMPLETUDE DO TRATAMENTO**

**Juliana de Macedo Tricarico  
Dra. Carla Daruich de Souza  
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares  
São Paulo/SP - Brasil  
2022**



# Índice

1º Passo - O que é a radiação?	<b>4</b>
2º Passo - O que a radiação faz?	<b>5</b>
3º Passo - O que é a radioterapia?	<b>6</b>
4º Passo - Como é a rotina para quem faz o tratamento de radioterapia?	<b>6</b>
5º Passo - O que você pode esperar deste tratamento?	<b>14</b>
6º Passo - Quais ajudas você pode ter além do tratamento?	<b>15</b>
Diário do paciente	<b>18</b>

**Olá, não tenha medo da  
radioterapia.  
Vou te explicar tudinho!**

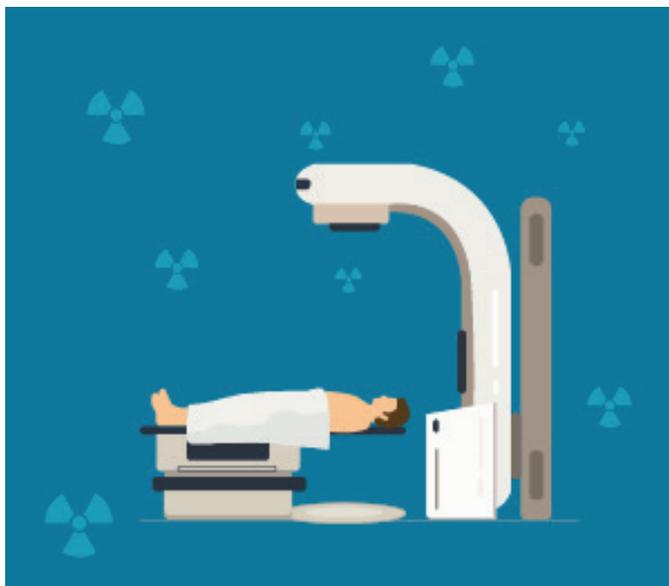


**É normal ter medo e dúvidas,  
mas vou te ajudar.**

# 1º Passo

## O que é radiação?

A radiação é uma forma de energia que na radioterapia é utilizada em maior quantidade e intensidade com o intuito de tratar o câncer.



A radiação utilizada para o tratamento sai de uma máquina cujo nome é Acelerador Linear. Existem muitos modelos diferentes, mas todas tem o mesmo objetivo, tratar o câncer.

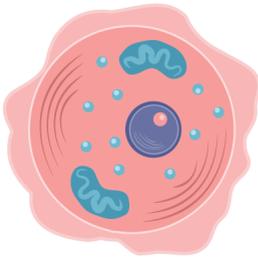


**É uma máquina bem grande, mas não se assuste, ela é aberta e vai girar ao seu redor, emitindo alguns barulhos, mas nunca encostará em você. É seguro!**

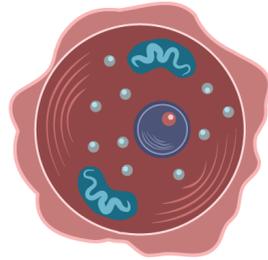
# 2º Passo

## O que a radiação faz?

A máquina de radioterapia emite a energia diretamente para as células cancerígenas, com o objetivo de destruí-las e deixar apenas as células saudáveis no seu corpo.



CÉLULA SAUDÁVEL



CÉLULA CANCERÍGENA

Ué, mas a radiação não faz mal a saúde?



Sim, se utilizada de maneira errada. Quando a radiação é utilizada da maneira correta, planejada e focada diretamente só naquilo que é ruim (o câncer), então ela irá agir como um benefício, sendo boa para destruir nosso maior inimigo, a doença.

## 3º Passo

# O que é radioterapia?

A radioterapia é um tratamento utilizado para combater o câncer através de altas doses de radiação com a capacidade de destruir as células cancerosas e reduzir o tamanho do tumor. Pode também controlar ou estancar sangramentos e tratar de problemas de pele como o queiloide.

## 4º Passo

# Como é a rotina para quem faz o tratamento de radioterapia?

Alguns tratamentos podem variar na quantidade de dias de frações, podendo ser uma dose única, cinco frações, vinte frações ou até o máximo de quarenta frações. Isso varia de acordo com a conduta médica com base no que é melhor para cada caso.



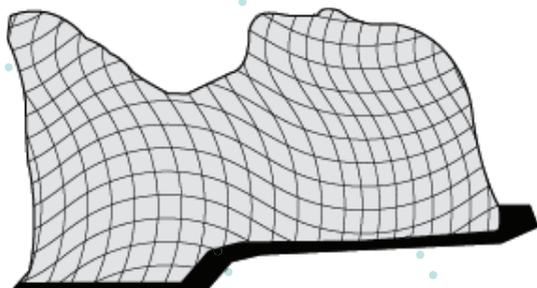
**Você como paciente tem papel fundamental através da colaboração para que possa aproveitar ao máximo o tratamento e contribuir para o sucesso.**



1. Chegue na hora certa para todas as sessões de tratamento.
2. Dúvidas e preocupações são comuns a todo momento. Fique à vontade para fazer perguntas à equipe.
3. Informe a equipe sempre que se sentir mal, com dores ou se notar mudanças intestinais e alimentação.
4. Cuidar de si mesmo é muito importante, então sempre siga as instruções médicas à risca e mantenha os cuidados básicos com a sua pele e corpo bebendo muita água e se alimentando de forma saudável.
5. Antes de iniciar o seu tratamento você será encaminhado para fazer uma simulação em uma máquina chamada tomografia. Essa máquina não é muito fechada, então mantenha a calma, a equipe estará sempre próxima de você.
6. Essa simulação é muito importante para que o médico contorne o tumor como sendo a região a ser tratada e para que também contorne os órgãos saudáveis do seu corpo, como sendo as regiões que devem ser protegidas durante o tratamento.
7. Nesse mesmo momento da simulação são escolhidos acessórios para que te ajude a se acomodar e se sentir confortável na mesa do aparelho. Esses acessórios serão sempre os mesmos a serem

utilizados todos os dias em seu tratamento, para garantir que o tratamento esteja sempre na mesma posição.

8. Existem vários acessórios para cada região do corpo e a escolha deles depende de qual região você irá tratar. Por exemplo, quem tratar a cabeça e o pescoço, será necessário a utilização de uma máscara, com o intuito de imobilizar os movimentos do seu rosto, para que você não se mexa durante o tratamento. Essa máscara é moldada em você na simulação, o seu material é de plástico. Quando for colocada no seu rosto ela estará mole e úmida, mas fique calmo, a máscara é cheia de furos e você pode respirar normalmente a todo momento. Quando o molde é feito através do contorno do seu rosto você ficará com ela até que a mesma esteja seca e que endureça, para pegar o seu formato. Esse processo pode levar mais de vinte minutos, mas a equipe estará sempre do seu lado, te observando e ajudando. É comum que a máscara fique mais dura após sua secagem natural, afinal ela se tornará um plástico duro e te deixará ainda mais imobilizado, o que é muito bom para o tratamento. Se atente para informar a equipe na mesma hora caso o aperto esteja forte demais para aguentar, pois o intuito é mobilizar e jamais te machucar. Se necessário, novos ajustes ou novas máscaras serão feitas. Assim que o molde tiver secado e o exame da simulação realizado, você será dispensado.



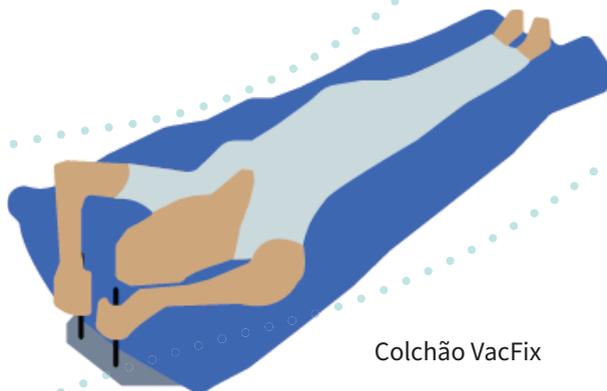
Esse é um exemplo de máscara utilizados para tratamento.

Fique atento no seu posicionamento. Se sentir desconforto, avise a equipe.



**Lembrete:** Faça um controle diário de peso através de uma balança, elas costumam estar disponíveis no setor da radioterapia e você será orientado pela equipe para se pesar todos os dias. Esse controle é importante para que a equipe fique atenta se você está perdendo muito peso. Caso isso ocorra o tratamento poderá ser interrompido para a confecção de uma nova máscara, afinal perder muito peso pode deixar a máscara com folgas e você terá espaço para se movimentar, e isso não é permitido. Procure se alimentar bem para evitar a perda de peso sempre se pese sem os sapatos ou outros itens que esteja carregando.

Outro acessório que também pode ser utilizado para alguns casos, é um modelo de colchão que se molda no corpo, sempre com o intuito de imobiliza-lo.



9. Após seu exame de simulação na tomografia ter sido feito, o planejamento do seu tratamento começa a ser calculado pelo médico. Quando estiverem concluídos, as informações do plano serão transferidas para a máquina de tratamento. Aguarde o contato da equipe hospitalar, nos próximos dias você será chamado para dar início ao seu primeiro dia de tratamento.
10. Você receberá algumas marcações em sua pele e elas costumam ser feitas através de caneta piloto ou agulhas pequenas com tinta nanquim preta que costuma levar o nome de tatuagem. Mas acalme-se, essas marquinhas costumam ser muito pequenas, semelhantes a pintinhas do seu corpo e são extremamente importantes, pois ajudam a equipe a se posicionar e te alinhar na máquina de tratamento durante todos os dias de tratamento. Quando as marcas são maiores, são feitas somente a caneta.
11. Quando você retornar para iniciar o seu primeiro dia de tratamento será orientado por um técnico/tecnólogo sobre como será sua rotina de tratamento pelos próximos dias.
12. Você conhecerá o local de espera para aguardar ser atendido no setor de radioterapia.

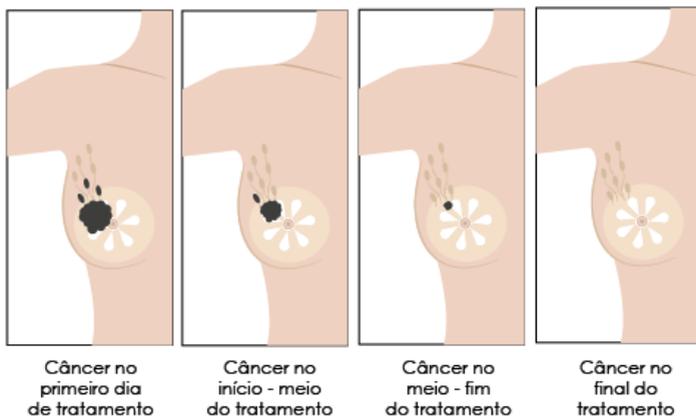
13. Você poderá ganhar batas ou roupas descartáveis para utilizar durante todos os dias do seu tratamento, caso não ganhe entrará na sala de tratamento com a sua própria roupa.
14. Você irá para a sala de tratamento que possui câmeras em tempo real para te acompanhar em cada movimento, afinal você estará sendo sempre assistido.
15. No primeiro dia do tratamento os técnicos/tecnólogos, médicos e físicos costumam acompanhar o seu posicionamento e fazer os ajustes necessários antes de iniciar o processo, por isso é comum ouvir bastante falatório ou até mesmo números ou contas sendo feitas nesse momento.
16. Você deitará na mesa de tratamento de um Acelerador Linear, que será responsável pela emissão da radiação no local a ser tratado.
17. Quando você se deitar vão procurar em seu corpo pelas marcações que você recebeu no dia da simulação e talvez façam novas marcas com o intuito de centralizar você com os lasers que vão aparecer na sala. Não tente tirar essas marcações, elas são um guia para o seu posicionamento.
18. Para sua centralização na máquina de tratamento será necessário mexer em você, girando de um lado para o outro para que você entre na posição correta.
19. Você poderá ver as luzes coloridas do laser da sala apontadas para as marcas de sua pele e essas luzes são inofensivas, ajudam apenas a posicioná-lo de forma correta todos os dias.
20. Após o seu alinhamento é necessário que você fique muito quieto para se manter na posição em que foi colocado para que ao iniciar o tratamento a radiação atinja com total precisão o local correto.
21. Você receberá radiação por uma média de pelo menos cinco minutos, e para isso é comum que você veja o aparelho girando ao seu redor e emitindo barulhos altos.
22. Você poderá ser informado de que antes de iniciar o tratamento

será necessário realizar algumas imagens de raios-x, fique tranquilo porque essas imagens são feitas no mesmo local em que você está e pela mesma máquina que realizará o tratamento. Essas imagens de raios-x não serão utilizadas como diagnóstico médico, mas sim para conferência do seu posicionamento e alinhamento na máquina antes de realizar o tratamento.

23. Fique tranquilo, pois durante todo esse processo você poderá respirar normalmente, mas não poderá mais se mexer em hipótese alguma até que te falem que o tratamento terminou.
24. A equipe sairá da sala antes do início do tratamento, para que possam manusear a máquina de radiação em uma sala ao lado.
25. Fique tranquilo, além das câmeras em tempo real para te acompanhar, as salas também são equipadas com sistema de áudio e som para fácil comunicação.
26. Caso não esteja se sentindo confortável ou não esteja se sentindo bem, certifique-se de informar isso à equipe antes que saiam da sala, ou caso já tenham saído algumas orientações como chamar pela equipe são válidas, desde que você não se mexa. Já que as salas possuem sistema de câmeras, áudio e som, a equipe poderá interromper o tratamento a qualquer momento.
27. Você não será capaz de sentir a radiação em seu corpo, nem de ouvir, ver ou até mesmo cheirar a radiação.
28. O primeiro dia de tratamento costuma ser o mais cansativo por passar por uma checagem dos acessórios e dos dados do seu planejamento e os próximos dias costumam ser um pouco mais rápidos.
29. Todo o processo dentro da sala de tratamento poderá durar em uma média de 15-30 minutos, visto que a maior parte desse tempo é gasto colocando você na posição correta e fazendo checagem de dados.
30. Contudo a radioterapia não torna as pessoas radioativas e você pode se sentir seguro em se manter perto de outras pessoas, sejam elas mulheres grávidas, bebês ou até mesmo crianças

pequenas.

31. Tem mais de 100 anos de pesquisa e desenvolvimento científico envolvidos no seu tratamento. Confie que toda a equipe ao seu redor quer te ver bem.
32. Essa é a parte mais importante: **NÃO FALTE NO TRATAMENTO**. Se você estiver sentindo algo como, depressão, dificuldades de comparecer no horário marcado, dificuldades com transporte, dores ou qualquer outra coisa, informe sempre os profissionais da saúde que estão ao seu redor.
33. Seu tratamento foi calculado para ser feito num determinado número de dias. Isso porque as células do câncer não morrem de uma vez. A radiação vai matando as camadas celulares que formam o câncer pouco a pouco. Por isso comparecer certinho ao tratamento é essencial!

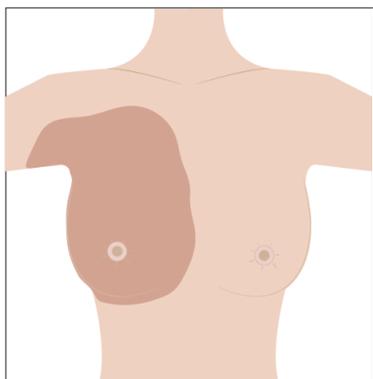


# 5º Passo

## O que você pode esperar deste tratamento?

A radiação além de matar e retardar as células tumorais, pode também atingir algumas regiões sadias próximas a região de tratamento. Os médicos e físicos médicos buscam a realização de um planejamento com o objetivo de sempre tentar preservar o máximo possível de regiões sadias durante o tratamento, mas mesmo que essas regiões sofrem com efeitos colaterais, elas serão sempre acompanhadas.

Um dos efeitos colaterais mais comuns e esperados da radioterapia são as lesões de pele chamadas de radiodermite, variando de leve, moderado ou intenso.



Exemplo de radiodermite na mama.



**Sua pele provavelmente ficará bem vermelha ou um pouco roxa ao longo do tratamento, mas isso é comum.**

Para fazer um controle de acompanhamento da radiodermite você será orientado a passar com a equipe de enfermagem do setor para que eles observem sua pele e o seu caso e assim te oriente com os cuidados a sua pele e quais medicações que você terá que usar.



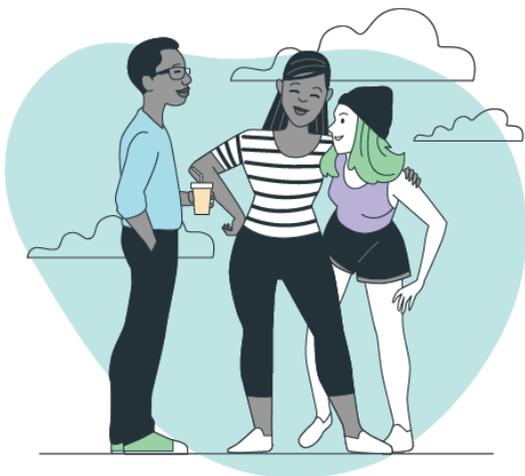
**A radioterapia não dói enquanto está sendo aplicada!!!! Mas pode ser que você sofra algum efeito colateral. Procure recursos no seu hospital que te ajude a superá-los. Lembre-se que seguir o tratamento certinho vai te trazer o melhor resultado possível.**

## **6º Passo**

# **Quais ajudas você pode ter além do tratamento?**

Diversos sentimentos podem surgir para aqueles que estão no combate incansável contra o câncer como medo, raiva e frustrações.

Algumas recomendações podem ajudar e auxiliar em manter a mente focada, ocupada e concentrada em outras atividades, como:



Se distraia com uma boa conversa ou procure por grupos de apoio.

Faça amizade com outros pacientes do mesmo setor de tratamento que o seu, vocês podem apoiar um ao outro e formar uma boa amizade.



Se você tiver algum hobbie que goste de praticar, consulte o seu médico para saber se esta liberado para a pratica. Se estiver, aproveite!

Ou, procure outras opções de divertimento como bons filmes, livros ou outras coisas que te faça se sentir bem e de mente ocupada.



Mas acima de tudo, confie nos profissionais ao seu redor. Peça ajuda quando precisar!

Espero ter te ajudado até aqui.  
Desejo que o seu tratamento seja um sucesso!



**DIÁRIO DO PACIENTE**

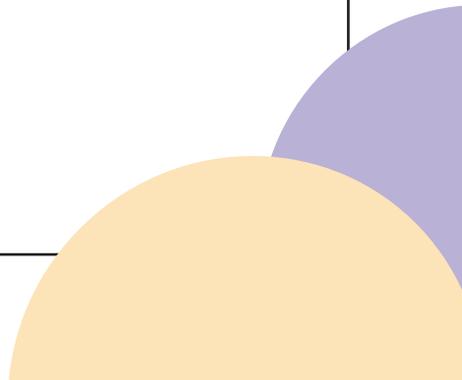
Fração de tratamento	Nº	Data: / /
Como foi:		
Como me senti:		
O que preciso perguntar ao médico:		

Que ajuda preciso:

Como estou dormindo:

Como estou me alimentando:

Como estou me sentindo no geral:



O desenvolvimento teórico da cartilha foi estudado, desenvolvido e trabalhado pela aluna de Mestrado **Juliana de Macedo Tricarico** e sua orientadora **Dra. Carla Daruich de Souza** pelo **IPEN** - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares no curso de Mestrado Profissional de Tecnologia das Radiações e Ciências da Saúde.

O designer gráfico da cartilha foi realizado pela designer freelancer Jade Simões dos Santos pelos softwares Adobe InDesign e Adobe Illustrator e todas as imagens ilustrativas foram originalmente criadas e desenvolvidas única e exclusivamente para este trabalho.

Essa cartilha se encontra gratuitamente para **download** no site <https://61a704c4a40aa.site123.me/> para acesso gratuito de informações junto de todas as fontes bibliográficas utilizadas para sua elaboração.

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

Avenida Professro Lineu Prestes, 2242

Butantã, São Paulo, SP

Brasil

avaliacaocancer@gmail.com



