

VINTSET

REVISTA DE DIVULGAÇÃO E
POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Vol. 2
n. 2
Set./2024



INSTITUTO
FEDERAL
Espírito Santo

Campus
Vila Velha

**CÂNCER DE MAMA:
SINAIS E SINTOMAS**

**MAMOGRAFIA:
QUANDO DEVO FAZER?**

**A IMPORTÂNCIA DA
HIDRATAÇÃO DA PELE NO
COMBATE A RADIODERMITE.**



Conselho Editorial

Débora Santos de Andrade Dutra (Doutora em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro; Coordenadora da Pós-Graduação em Educação e Divulgação em Ciências - EDIV); Glória Maria de Farias Viégas Aquije (Doutora em Biotecnologia pela RENORBIO/Universidade Federal do Espírito Santo); Marcella Leite Porto (Doutora em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo; Professora Permanente do Programa de Mestrado Profissional em Química- PROFQUI)/IFES e Programa de Pós-Graduação em Bioquímica - PPGBiq/UFES).

Comissão Científica

Juliana Barbosa Coitinho Gonçalves - Doutora e Mestre em Bioquímica pelo Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Imunologia (Universidade Federal de Minas Gerais), tendo realizado parte dos estudos na Uppsala University (doutorado sanduíche). Desde 2013, é professora adjunta do Departamento de Ciências Fisiológicas da Universidade Federal do Espírito Santo e atual coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PPGBiq) além de colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCFar).

Letícia Batista de Azevedo Rangel - Mestrado em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1997), doutorado em Ciências (Fisiologia) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000) e pós-doutorado no NIH (EUA) e na Universidade do Texas em San Antonio (EUA). É Professora Titular em Farmacologia da Universidade Federal do Espírito Santo, membro permanente do Ponto Focal no Espírito Santo do Programa de Doutorado da Rede Nordeste de Biotecnologia e do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica da UFES.

Thiago de Melo Costa Pereira - Mestre e Doutor em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo. Pós-Doutor em Farmacologia pela Universidade de Santiago de Compostela (USC) - Espanha. Professor Titular da Universidade Vila Velha. Pesquisador do Laboratório de Fisiologia e Farmacologia Translacional (UVV). Autor do perfil FÁRMACO na prática (Instagram: @farmaconapratica, com mais de 294 mil seguidores) e "Farmacologia na prática" no Youtube (com mais de 234 mil inscritos).

Produção Editorial e Divulgação

Assessoria de Comunicação Social do Ifes ACS/Ifes;
Programas de Extensão GEM (Grupo de Estudos em Microscopia) e PIPAS (Programa Interdisciplinar de Promoção e Atenção à Saúde).

Projeto Gráfico, Capa e Diagramação

Assessoria de Comunicação Social do IFES ACS/IFES.
Este material foi preparado, utilizando os recursos do software CANVA.

Apoio: IFES/VV (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Espírito Santo);
FAPES (Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo).

Realização: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - IFES/Campus Vila Velha, por meio de seus Programas de Extensão Grupo de Estudos em Microscopia (GEM) e Programa Interdisciplinar de Promoção e Atenção à Saúde (PIPAS).

Contato: gem@ifes.edu.br

Website: <https://vilavelha.ifes.edu.br/vintset>

Série de Divulgação Científica, de periodicidade semestral, do IFES – Campus Vila Velha.

Av. Min. Salgado Filho, 1000 - Soteco, Vila Velha - ES, 29106-010
Coordenação: Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão do IFES – Campus Vila Velha

VINTSET, vol. 2, n. 2 | Setembro, 2024

ISSN 2965-6044 NÍVEL DE CONTEÚDO: DIVULGAÇÃO

Autores



Júlia Vieira Moreira

Graduanda em Biomedicina pelo IFES Vila Velha. Bolsista FAPES de Iniciação Científica em Cultivo Celular. Presidente da Liga Acadêmica de Patologia Interdisciplinar (LAPIN). Equipe de Coordenação do Programa Interdisciplinar de Promoção e Atenção à Saúde (PIPAS).



Juliana Ferreira Gois

Graduanda em Biomedicina pelo IFES Vila Velha. Bolsista FAPES de Iniciação Científica em Cultivo Celular. Estagiária em Reprodução Humana Assistida. Membro do Programa Interdisciplinar de Promoção e Atenção à Saúde (PIPAS).



Herllon Karllos Athaydes Kerr

Biomédico pela UNICEL. Mestre em Doenças Tropicais Infecciosas pela UEA. Pós-graduado em Imaginologia pela Unyleya. Doutorando em Bioquímica pela UFES. Atua como professor substituto nos cursos de Biomedicina e Técnico em Biotecnologia no IFES Vila Velha. Membro do Programa Interdisciplinar de Promoção e Atenção à Saúde (PIPAS).



Ranna Batista Wanzeler

Graduada em Ciências Biológicas pela UFES. Pós-graduada em Ensino de Ciências e Divulgação Científica pelo IFES. Mestre em Bioquímica pela UFES.

SUMÁRIO

04

O surgimento da campanha de prevenção contra o câncer de mama.

05

O que é o câncer de mama?
Epidemiologia.
Sinais e Sintomas.

06

Como os hábitos de vida influenciam nas chances de desenvolver a doença?

07

O autoexame no diagnóstico precoce.

08

Mamografia: quando devo fazer?

09

Tratamento.

10

A importância da hidratação da pele no combate a radiodermite.

11

O perigo silencioso do câncer de ovário: saiba os sintomas e como se proteger.

12

Os benefícios da terapia reiki no acompanhamento a pacientes oncológicos.

13

Linhas de Pesquisa.

14

Caça palavras.

15

Projetos de Extensão.

O SURGIMENTO DA CAMPANHA DE PREVENÇÃO CONTRA O CÂNCER DE MAMA

O controle do câncer de mama no Brasil teve sua trajetória iniciada na década de 1980, com a formulação de estratégias de saúde pública para reduzir a mortalidade e oferecer diagnósticos mais precoces. Uma das primeiras ações foi a implementação de políticas que favoreciam a detecção precoce, como a promoção da mamografia. Essas medidas, lideradas pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), foram fortalecidas nos anos seguintes, com o avanço das campanhas de conscientização e a ampliação do acesso ao tratamento através do Sistema Único de Saúde (SUS). O desenvolvimento de guias clínicos e a capacitação de profissionais da saúde foram fundamentais nesse processo.

Nos anos 1990, as ações de controle do câncer de mama foram aprimoradas com a criação de programas nacionais e regionais focados na ampliação do acesso a exames preventivos e tratamentos. A década de 2000 marcou um período em que as políticas de controle passaram a incorporar uma abordagem mais ampla, considerando tanto aspectos de prevenção quanto de tratamento integral. As campanhas educativas, como o Outubro Rosa, passaram a ter um papel importante na sensibilização da sociedade sobre a relevância da detecção precoce e do acompanhamento regular.



O SUS consolidou-se como o principal provedor de tratamento para o câncer de mama, garantindo o acesso a procedimentos como cirurgia, quimioterapia, radioterapia e acompanhamento psicológico. A capacitação contínua de médicos, enfermeiros, técnicos de saúde e outros profissionais foi essencial para assegurar que os serviços prestados fossem de qualidade e seguissem as diretrizes clínicas estabelecidas. Essa abordagem multidisciplinar visava não apenas reduzir a mortalidade, mas também melhorar a qualidade de vida das pacientes durante e após o tratamento.

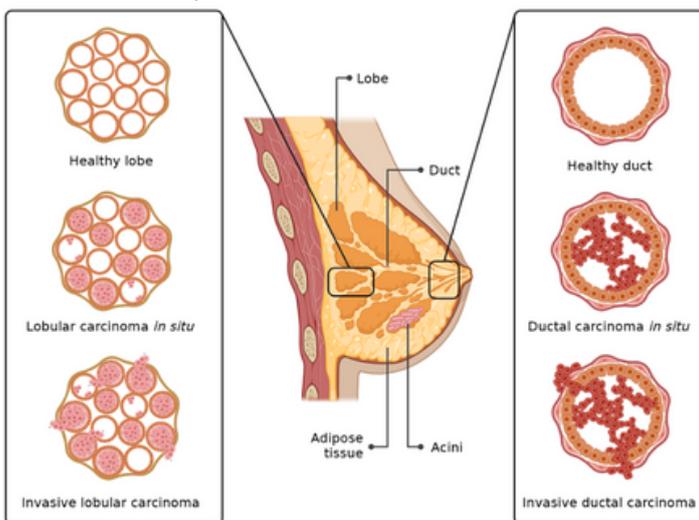


Atualmente, as ações de controle do câncer de mama no Brasil seguem sendo aprimoradas, com novas tecnologias e avanços científicos sendo integrados ao sistema de saúde. No entanto, os desafios persistem, especialmente no que se refere à ampliação do acesso à mamografia e à redução das desigualdades regionais no tratamento. O esforço contínuo em educação, prevenção e tratamento integral é crucial para que o país avance ainda mais no combate ao câncer de mama.

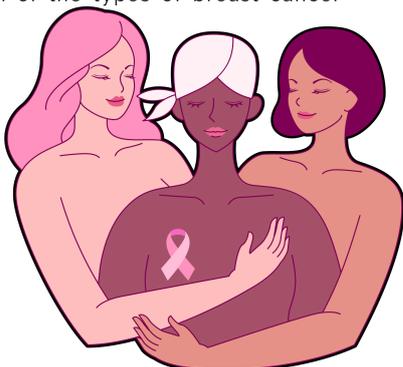
MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Histórico das ações de controle do câncer de mama no Brasil.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/historico-das-acoes#:~:text=O%20controle%20do%20câncer%20de,puerperal%20\(Brasil%2C%201984\)](https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/historico-das-acoes#:~:text=O%20controle%20do%20câncer%20de,puerperal%20(Brasil%2C%201984).). Acesso em: 05 set. 2024.

O QUE É O CÂNCER DE MAMA?

O câncer por definição, ocorre quando as células que constituem os órgãos e tecidos do corpo sofrem mutações que impedem a morte celular e permitem sua multiplicação de maneira anormal, levando a danificação dos tecidos adjacentes e proliferação dessas células para demais tecidos (metástases). É uma doença que acomete diversos tipos de tecidos, podendo estar relacionada a fatores genéticos e/ou ambientais. Portanto, o câncer de mama é uma doença ocasionada pela multiplicação anormal de células que podem ter origem no epitélio ductal da mama, em 85% dos casos, ou lobular, em 15% dos casos, sendo caracterizado como adenocarcinoma ductal ou carcinoma lobular, respectivamente.



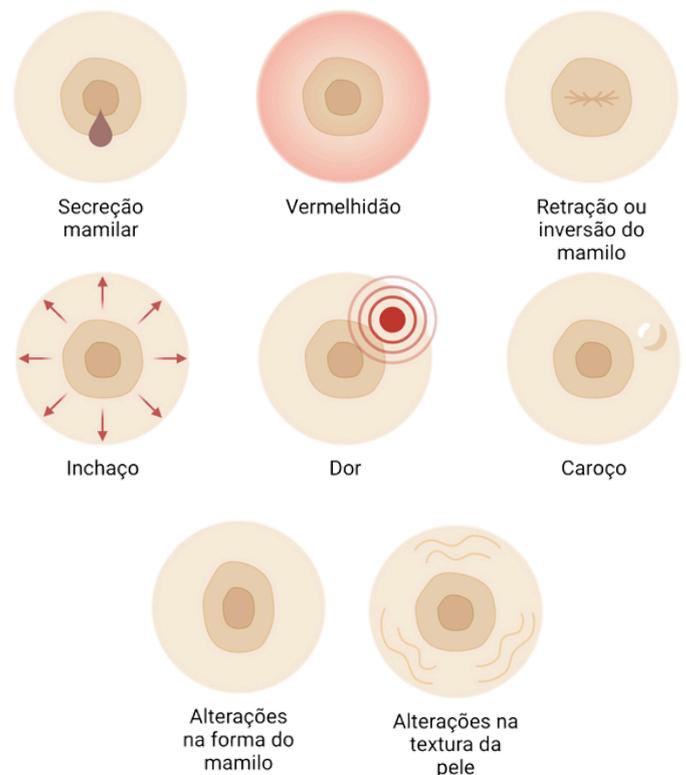
Fonte: <https://www.biorender.com/template/graphical-representation-of-the-types-of-breast-cancer>



EPIDEMIOLOGIA

O câncer de mama é o câncer mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo. No mundo, foram estimados 2,3 milhões de novos casos, representando 24,5% dos novos casos de câncer em mulheres em 2020. No Brasil, em 2021, foram estimados 66.280 novos casos de câncer de mama.

SINAIS E SINTOMAS



Fonte: <https://www.biorender.com/template/signs-and-symptoms-of-breast-cancer>

GOLDHIRSCH, A. *et al.* Breast cancer. **The Lancet**, v. 365, n. 9472, p. 1727-1741, 2017.

HANAHAN, D. Hallmarks of cancer: new dimensions. **Cancer Discovery**, v. 12, n. 1, p. 31-46, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **ABC do câncer**: abordagens básicas para o controle do câncer. 2 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2011. 128p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Conceito e Magnitude**: Definição do câncer de mama e dados de incidência e mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20C3%A9%20o%20mais%20incidente%20em%20mulheres.> Acesso em 21 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Outubro Rosa 2022**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/campanhas/2022/outubro-rosa#:~:text=Para%20o%20Brasil%2C%20foram%20estimados.> Acesso em: 05 set. 2024.

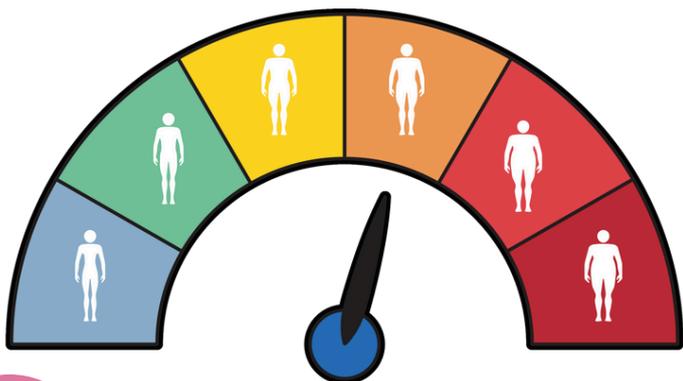
Organização Pan-Americana da Saúde. **Câncer**. [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer#:~:text=Preve-se%20que%20a%20mortalidade,dieta%20inadequada%20e%20inatividade%20ofisica.> Acesso em: 21 ago. 2024.

COMO OS HÁBITOS DE VIDA INFLUENCIAM NAS CHANCES DE DESENVOLVER A DOENÇA?

Apesar da idade da mulher ser o principal fator, os hábitos de vida têm uma influência direta nas chances de desenvolver câncer de mama, conforme dados do INCA. Fatores como sedentarismo, alimentação inadequada, consumo excessivo de álcool e obesidade são apontados como risco para o desenvolvimento da doença.



A obesidade, em especial, é preocupante, pois o acúmulo de gordura corporal favorece o aumento da produção de estrogênio, hormônio que pode estimular o crescimento de células cancerígenas. Por outro lado, manter uma alimentação balanceada, rica em frutas, vegetais e grãos integrais, além de praticar exercícios físicos regularmente, ajuda a reduzir esses riscos.



Além disso, o tabagismo também é um fator preocupante, pois estudos indicam que tanto o fumo ativo quanto o passivo podem aumentar as chances de desenvolver o câncer de mama, especialmente em mulheres na pré-menopausa.



A adoção de hábitos saudáveis, combinada com a realização de exames preventivos como a mamografia, é uma estratégia essencial para reduzir a incidência da doença e promover um diagnóstico precoce, aumentando as chances de cura. A conscientização sobre esses fatores é essencial para melhorar a saúde da população e prevenir o avanço do câncer de mama.



Acesse a seguir a campanha de combate ao câncer do INCA!



MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Controle do câncer de mama**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama>. Acesso em: 05 set. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Outubro Rosa 2022**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/campanhas/2022/outubro-rosa#:~:text=Para%20o%20Brasil%20foram%20estimados>. Acesso em: 05 set. 2024.

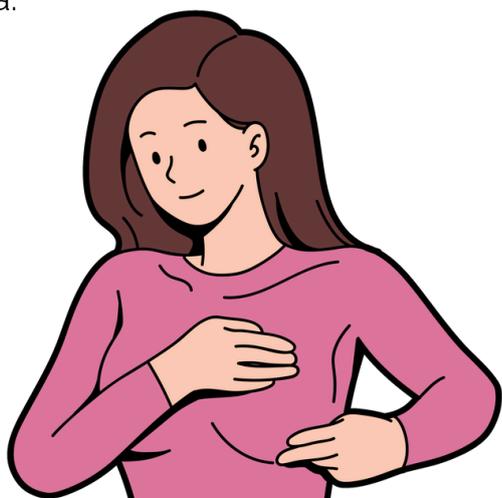
GOLDHIRSCH, A. *et al.* Breast cancer. **The Lancet**, v. 365, n. 9472, p. 1727-1741, 2017.

FENG, Y. *et al.* Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. **Genes & Diseases**, v. 5, n. 2, p. 77-106, 2018.

O AUTOEXAME NO DIAGNÓSTICO PRECOCE

O câncer de mama é um dos principais desafios de saúde pública no Brasil, com alta incidência em mulheres, especialmente nas regiões Sul e Sudeste. Seu manejo requer uma abordagem integrada à promoção da saúde, prevenção, detecção precoce, tratamento e cuidados paliativos. As estratégias para detecção precoce incluem o diagnóstico de sinais e sintomas iniciais e o rastreamento em populações assintomáticas. Essas práticas visam possibilitar tratamentos menos agressivos e melhorar as taxas de sucesso.

O Ministério da Saúde recomenda que mulheres entre 50 e 69 anos realizem mamografias de rastreamento (exames feitos sem a presença de sinais ou sintomas) a cada dois anos. Nesse contexto, a autoexaminação se torna uma ferramenta complementar ao diagnóstico precoce do câncer de mama, uma vez que possibilita que a própria paciente identifique anormalidades em sua mama, apesar de não identificar lesões pré-malignas e/ou muito pequenas. No entanto, é crucial educar tanto as mulheres quanto os profissionais de saúde para que possam reconhecer os possíveis sinais e sintomas do câncer de mama.



Alguns desses sinais incluem: nódulos mamários endurecidos, fixos ou que estão aumentando de tamanho em mulheres de qualquer idade; pele da mama avermelhada, retraída ou com aparência de casca de laranja; alterações no mamilo, como retrações; pequenos nódulos nas axilas ou no pescoço; e a saída espontânea de líquido anormal pelos mamilos. Além disso, é fundamental que, ao identificar qualquer um desses sinais durante o autoexame, as mulheres busquem imediatamente o apoio dos serviços de saúde pública para uma avaliação e confirmação do diagnóstico.



FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Outubro Rosa: Autoexame da mama não substitui exame clínico.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1995-outubro-rosa-autoexame-da-mama-nao-substitui-exame-clinico#:~:text=O%20autoexame%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20capaz,mais%20facilmente%2C%20afirma%20Oliveira.> Acesso em: 04 out. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **A situação do câncer de mama no Brasil:** síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro: INCA, 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mamano-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>. Acesso em: 21 ago 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Incidência de Câncer no Brasil:** Estimativa 2023. Rio de Janeiro: INCA, 2022. 156 p.

RAHMAN, S. A. *et al.* Awareness about Breast Cancer and Breast Self-Examination among Female Students at the University of Sharjah: A CrossSectional Study. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**. [s. l.], p. 1901-1908., 2019.

SUBRAMANIAN, M. J. *et al.* Phone-Based Breasts Self-Examination as an Intervention in Breast Cancer Control During the COVID-19 Pandemic. **Indian Journal of Gynecologic Oncology**. [s. l.], 2022.

MAMOGRAFIA: QUANDO DEVO FAZER?

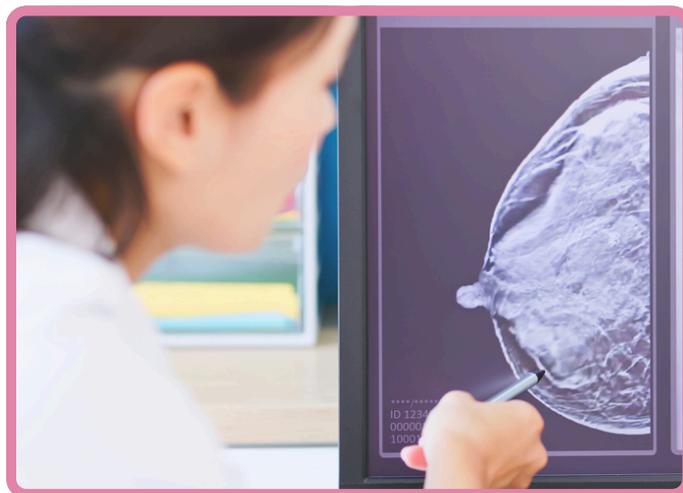
O câncer de mama resulta da multiplicação desordenada de células, formando um tumor com chances de invasão a outros órgãos, portando o diagnóstico precoce é crucial, e a mamografia se destaca como uma ferramenta essencial, complementando o autoexame.

Perguntas comuns incluem:

- Quem deve fazer mamografia?
- Quando e a partir de qual idade?
- Onde posso fazer?
- Quem usa silicone pode realizar o exame?



Essas dúvidas são frequentes, principalmente em mulheres com histórico familiar. Cada caso é único, considerando idade, histórico familiar e resultados anteriores. De acordo com a Política Nacional da Saúde da Mulher do Ministério da Saúde, recomenda-se a mamografia de rastreamento a cada dois anos para mulheres de 50 a 69 anos. Pacientes com maior risco, como histórico familiar, devem consultar o médico para uma avaliação personalizada. Mulheres com prótese de silicone podem realizar o exame, com ressalvas em casos específicos, onde serão solicitados exames complementares para uma avaliação como ultrassom ou ressonância magnética. No Espírito Santo, a mamografia pelo SUS pode ser agendada nas unidades de saúde com apresentação de documentos como RG, CPF, Cartão SUS e comprovante de residência, sem necessidade de requisição prévia.



MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **A situação do câncer de mama no Brasil**: síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro: INCA, 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao> Acesso em: 21 ago 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2023**: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa> Acesso em: 21 ago 2024.

BEM-VINDO(A) ao agendamento!. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://agenda.vilavelha.es.gov.br/>. Acesso em: 4 set. 2024.

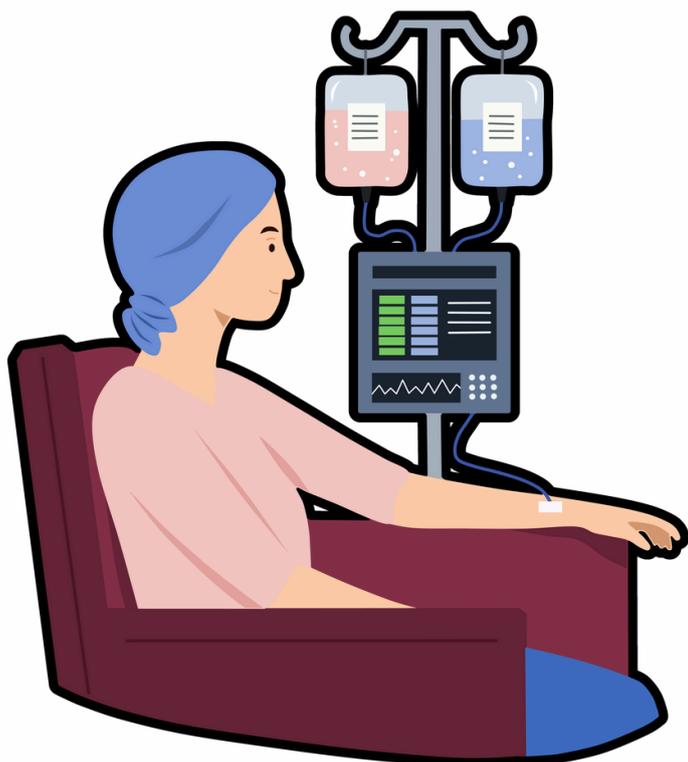
A.C.CAMARGO CANCER CENTER., Mama. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/tipos-de-cancer/mama>. Acesso em: 4 set. 2024.

VINTSET, vol. 2, n. 2 | Setembro, 2024

TRATAMENTO

Algumas abordagens e combinações terapêuticas podem ser aplicadas a depender do prognóstico da paciente.

- **Cirurgia:** geralmente para casos de tumores que não progrediram para metástases.
- **Quimioterapia:** método farmacológico para eliminação das células cancerígenas.
- **Hormonioterapia:** utilizado quando há a identificação e quantificação dos receptores de estrogênio e progesterona.
- **Terapia biológica:** utilizada quando o tumor possui a proteína HER-2 expressa, responsável pelo crescimento dessas células tumorais.
- **Radioterapia:** geralmente direcionada para eliminação completa de células cancerígenas após cirurgia.



Hospitais no Espírito Santo que realizam o **diagnóstico e tratamento** do câncer pelo SUS:

- **Hospital Santa Rita de Cássia/AFECC (CACON):** Av. Mal. Campos, 1579 - Santa Cecilia, Vitória - ES | (27) 3334-8000.
- **Hospital Santa Casa de Misericórdia (UNACON):** R. Dr. João dos Santos Neves, 143 - Vila Rubim, Vitória - ES | (27) 3212-7200.
- **Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória (UNACON):** R. Alameda Mari Ubirajara, 205 - Santa Lucia, Vitória - ES | (27) 3636-7532.
- **Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (UNACON):** Av. Mal. Campos, 1355 - Santos Dumont, Vitória - ES | (27) 3335-7100.
- **Hospital Evangélico de Vila Velha (UNACON):** R. Vênus, s/n - Alecrim, Vila Velha - ES | (27) 2121-3777.
- **Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim (UNACON):** R. Manoel Braga Machado, 2 - Nossa Sra. da Penha, Cachoeiro de Itapemirim - ES | (28) 3526-6166.
- **Hospital São José (UNACON):** Ladeira Cristo Rei, 514 - Perpétuo Socorro, Colatina - ES | (27) 2102-2100.
- **Hospital Rio Doce (UNACON):** Av. João Felipe Calmon, 1245 - Centro, Linhares - ES | (27) 2103-1700.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. **Farmácia Cidadã:** Medicamentos oncológicos. Vitória, [s.d.]. Disponível em: <https://farmaciacidadada.es.gov.br/medicamentos-oncologicos>. Acesso em: 5 set. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Tratamento do câncer de mama.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlo-do-cancer-de-mama/acoes/tratamento>. Acesso em: 14 ago. 2024.

A IMPORTÂNCIA DA HIDRATAÇÃO DA PELE NO COMBATE A RADIODERMITE

A radiodermite é uma condição que acomete 93% dos pacientes que se submetem ao tratamento com radioterapia, onde reações tóxicas crônicas ou agudas na pele, como vermelhidão, ressecamento, ulceração e fibrose, ocorrem nas áreas expostas a radiação. De modo geral, as regiões mais acometidas são aquelas que possuem dobras e estão em constante atrito. Associado a isso, o estado nutricional do paciente oncológico contribui diretamente na piora do quadro, pela dificuldade de cicatrização das lesões que ocorrem constantemente.

Em condições normais, a pele age como uma barreira que evita a perda de água, garantindo a sua hidratação. Porém, na radiodermite, há a perda da função e integridade da pele, causando a perda de água, desequilíbrio no pH e modificações na secreção sebácea.

Tendo em vista o comprometimento na qualidade de vida desses pacientes, a principal forma de evitar o surgimento ou a piora do quadro de radiodermite consiste em manter a região higienizada, protegida da exposição solar, e principalmente bem hidratada. Vale lembrar que a hidratação começa com a ingestão diária de água. Beber água é essencial para o bom funcionamento do organismo!



A hidratação da pele é fundamental para a prevenção, tratamento e recuperação de pacientes com radiodermite. Pensando nisso, o Programa Interdisciplinar de Promoção e Atenção à Saúde (PIPAS) do IFES/Vila Velha desenvolveu uma nova formulação hidratante dermocalmante para peles secas e sensíveis, contendo alantoina, óleo de girassol, ácido hialurônico, esqualano vegetal e pantenol, com o objetivo de restaurar a barreira cutânea da pele.

CARDOZO, Aluane dos Santos et al. Radiodermatite severa e fatores de risco associados em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, p. e20180343, 2020.

LIU, Ji-Kai. Natural products in cosmetics. **Natural products and bioprospecting**, v. 12, n. 1, p. 40, 2022.

TURKE, Karine Corcione et al. Manejo e Tratamento da Radiodermite em Pacientes Oncológicos: Série de Casos. **Clinical Oncology Letters**, n. AheadOfPrint, p. 0-0, 2020.

YEE, Caitlin et al. Radiation-induced skin toxicity in breast cancer patients: a systematic review of randomized trials. **Clinical Breast Cancer**, v. 18, n. 5, p. e825-e840, 2018.

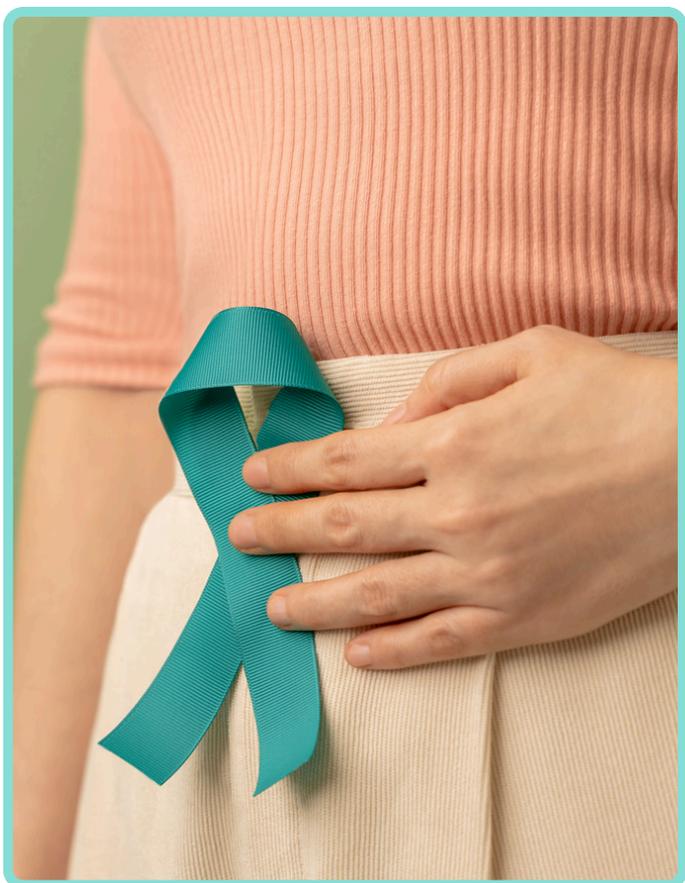


O PERIGO SILENCIOSO DO CÂNCER DE OVÁRIO: SAIBA OS SINTOMAS E COMO SE PROTEGER



O câncer de ovário é uma doença silenciosa, sendo o oitavo tipo mais comum de câncer entre as mulheres. Dados epidemiológicos indicam que é um dos tumores malignos que mais causam mortes em relação ao número de casos. Geralmente, essa doença é diagnosticada em estágios avançados, já que os principais sintomas não são exclusivos do câncer de ovário.

As mulheres devem estar atentas aos sintomas sutis, como dor abdominal, inchaço persistente, cansaço e aumento da frequência urinária. O câncer de ovário geralmente ocorre após a menopausa, e mulheres com histórico familiar de câncer de ovário em parentes próximos têm três vezes mais chances de desenvolver a doença. Ter parentes com câncer de mama também aumenta esse risco, assim como outros fatores, como ter a primeira menstruação muito cedo, menopausa tardia e uso de terapia de reposição hormonal. Por outro lado, alguns fatores podem ajudar a proteger contra a doença, como ter vários filhos, uso prolongado de anticoncepcionais orais e laqueadura tubária. É essencial realizar consultas ginecológicas regulares, pois detectar a doença no início aumenta as chances de cura. A prevenção é sempre o melhor caminho.



MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Onde tratar pelo SUS**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/onde-tratar-pelo-sus>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LELE S. **Ovarian Cancer**. Brisbane (AU): Exon Publications, 2022. 131 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Incidência de Câncer no Brasil**: Estimativa 2023. Rio de Janeiro: INCA, 2022. 156 p.

OVIEDO, A. A.; VANEGA, G. P. Câncer de ovário. **Revista Medica Sinergia**, v. 6, n. 7, p. e690-e690, 1 jul. 2021.

OS BENEFÍCIOS DA TERAPIA REIKI NO ACOMPANHAMENTO A PACIENTES ONCOLÓGICOS

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) são práticas que buscam complementar os tratamentos médicos convencionais, promovendo um cuidado integral do ser humano. Dentre essas práticas, o Reiki é uma técnica que utiliza o posicionamento das mãos sobre áreas específicas do corpo a fim de estimular os mecanismos naturais de recuperação, promovendo equilíbrio físico e emocional. Na oncologia, onde os pacientes frequentemente enfrentam emoções negativas, ansiedade e depressão, o Reiki tem demonstrado grande potencial.

Desde 2019, a Afecc - Hospital Santa Rita, no Espírito Santo, oferece Reiki como PICS para pacientes oncológicos. Um estudo, realizado entre 2019 e 2023, parte do projeto "Estudo dos Pacientes Oncológicos Assistidos no Serviço Filantrópico de Referência do Espírito Santo", acompanhou pacientes que receberam Reiki como terapia complementar em atendimentos semanais, constatou melhorias significativas nas queixas apresentadas inicialmente, como redução da ansiedade e insônia, alívio das dores e melhora no bem-estar geral, reforçando a eficácia e os impactos positivos do Reiki durante o tratamento oncológico e na promoção do cuidado integral.



Ingrid Ermelinda Sanches de Paula

Terapeuta Integrativa/Fisioterapeuta.
Afecc - Hospital Santa Rita de Cássia.
fisiokingriddepaula@gmail.com.



HISTÓRIA DA AFECC

A Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer (AFECC), fundada em 1952, tem sua origem por meio dos médicos oncologistas, Dr. Afonso Bianco e sua esposa Ylza Bianco, que começaram a se mobilizar para reunir senhoras em prol da saúde capixaba. Após a fundação, vários avanços voltados a oncologia aconteceram juntamente a associação, desde a construção do Hospital Santa Rita de Cássia com apoio da Central Evangélica da Alemanha e o Governo do Estado para oferecer infraestrutura e qualidade aos pacientes, até a expansão do hospital, a realização do primeiro transplante autólogo de medula óssea, implantação dos projetos sociais e parceria com o PPGBiotec da UFES, que criou uma plataforma de patologia digital denominada digiPATH. Para mais informações da trajetória da AFECC-Hospital Santa Rita, maior complexo oncológico do Espírito Santo, acesse o QR code acima.

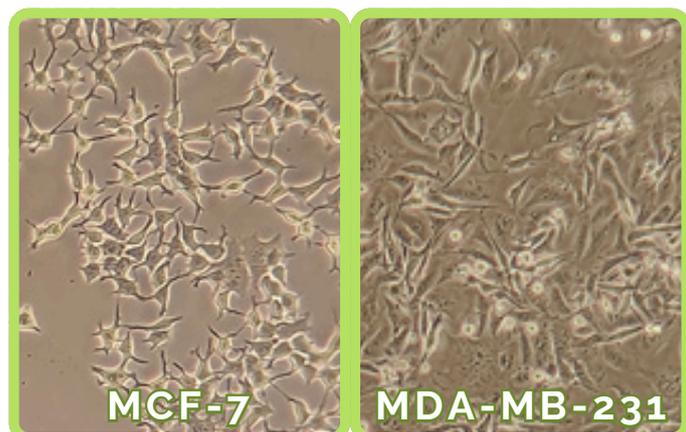


LINHAS DE PESQUISA



Considerando que os tratamentos atuais possuem fortes efeitos colaterais que impactam diretamente na vida do paciente, como alopecia, cansaço, diarreias, náuseas, vômitos e propensão a infecções, faz-se necessário o desenvolvimento de novos fármacos complementares com baixos efeitos colaterais, capazes de eliminar o tumor sem comprometer as células normais. Por meio dos avanços tecnológicos ao longo dos anos, se tornou possível a realização de diversos estudos laboratoriais com diferentes tipos de células, inclusive células de câncer, aumentando assim a busca pelo desenvolvimento de estudos voltados ao tratamento da doença.

Nesse contexto, o laboratório de Cultivo Celular do IFES Campus Vila Velha busca estudar extratos de plantas, como a *Myrsine rubra* nativa do Brasil e o *Humulus lupulus* amplamente utilizado pela indústria cervejeira, com o objetivo de avaliar uma potencial atividade antitumoral em células de câncer de mama (linhagem MCF-7 e MDA-MB-231) e, possíveis mecanismos de ação envolvidos nessa atividade.



A espécie *Myrsine rubra*, pertencente à família *Primulaceae*, é uma planta brasileira presente na Costa da Mata Atlântica, entre os estados do Espírito Santo e Paraná. Popularmente conhecida como "capororoca", apresenta um conjunto de moléculas com propriedades antitumorais.

Já a espécie *Humulus lupulus* Linnaeus, pertencente à família *Cannabaceae*, é um tipo de trepadeira, usualmente utilizadas para a produção cervejeira, porém, atualmente existem estudos voltados a área da saúde que descrevem moléculas presentes em diferentes variedades de lúpulo, com características antimicrobiana, antioxidante e/ou antitumoral, por exemplo.



Copororoca



Lúpulo

ALMAGUER, C. *et al.* *Humulus lupulus* - a story that begs to be told. A review. *Journal of the Institute of Brewing*, v. 120, n. 4, p. 289-314, 2014.

COSTA-LOTUFO, L. V. *et al.* A contribuição dos produtos naturais como fonte de novos fármacos anticâncer: estudos no Laboratório Nacional de Oncologia Experimental da Universidade Federal do Ceará. *Revista Virtual de Química*, v. 2, n. 1, p. 47-58, 2010.

FERREIRA, R. G. R.; FRANCO, L. F. R. Efeitos colaterais decorrentes do tratamento quimioterápico no câncer de mama: revisão bibliográfica. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, v. 15, n. 2, p.633-638, ago./dez., 2017.

FRANÇA, H. *et al.* Flavonoids from *Myrsine rubra* M. F. Freitas & Kinoshita (*Myrsinaceae*). *Biochemical Systematics and Ecology*. Rio de Janeiro, v. 39, n. 4-6, p. 885-887, 2011.

FREITAS, M. F.; KINOSHITA, L. S. Novas espécies de *myrsine* L. (*myrsinaceae*) para o Brasil. Parte da tese de doutorado da primeira autora. *Unicamp, Depto. Botânica. Apoio CNPq. Rodriguésia*, (online), v. 56, n. 87, p. 67-72, 2005.

KHAN, M. I. *et al.* Anticancer properties of medicinal plants and their bioactive compounds against breast cancer: a review on recent investigations. *Environmental Science and Pollution Research*, v. 29, n. 17, p. 24411-24444, 2022.

KOPUSTINSKIENE, D. M. *et al.* Flavonoids as anticancer agents. *Nutrient*, 12, n. 2, p. 457, 2020.

CAÇA PALAVRAS

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, com palavras ao contrário.

R	T	A	O	P	G	C	H	H	T	E	A	A	O	G	A	B	H	U	R	W	O
E	A	R	S	Y	A	O	T	T	S	E	T	A	H	N	A	E	A	R	A	T	I
T	C	Y	M	T	O	W	G	A	N	W	U	T	N	S	E	L	Y	O	I	G	H
B	W	O	D	E	D	I	A	O	A	T	R	A	T	A	M	E	N	T	O	F	W
A	N	R	U	Y	M	I	I	R	O	H	D	N	E	I	A	O	T	A	A	H	E
S	T	T	E	U	L	S	A	E	N	I	E	G	O	F	E	N	A	E	S	N	I
C	O	H	H	U	F	O	X	I	S	A	N	E	A	A	E	N	S	E	L	I	N
A	I	C	P	O	U	A	E	K	S	R	M	E	A	R	S	T	T	O	E	E	Y
E	E	U	A	E	M	B	M	I	O	C	A	E	L	G	I	H	O	U	M	T	F
E	L	R	E	E	M	D	O	A	H	E	I	R	I	O	I	O	T	U	T	S	E
O	R	A	A	T	T	Y	I	A	M	T	H	M	D	M	R	T	A	L	S	W	B
C	S	I	E	O	O	I	R	Ó	T	A	R	O	B	A	L	H	F	O	O	C	U
E	R	X	K	L	A	G	Á	S	I	T	R	S	I	M	H	O	L	O	R	A	E
O	T	A	O	T	P	I	V	B	I	E	T	F	E	O	W	R	H	S	I	S	C
E	E	H	R	Y	A	P	O	T	P	N	E	E	E	N	H	T	O	E	M	I	L
S	P	A	U	Y	I	T	H	A	O	W	E	A	I	A	L	M	E	D	C	G	E

01. MAMA

02. CURA

03. TRATAMENTO

04. MAMOGRAFIA

05. AUTOEXAME

06. LÚPULO

07. MYRSINE

08. LABORATÓRIO

09. OVÁRIO

10. REIKI



PROJETOS DE EXTENSÃO

PROGRAMA INTERDISCIPLINAR DE PROMOÇÃO E ATENÇÃO À SAÚDE - PIPAS

Fundado em 2019 e coordenado pela Prof^a. Marcella Porto, o PIPAS tem como objetivo popularizar a cosmetologia como recurso de educação em saúde. As atividades promovem a conscientização do uso seguro e eficaz de cosméticos para prevenir doenças e melhorar o bem-estar.



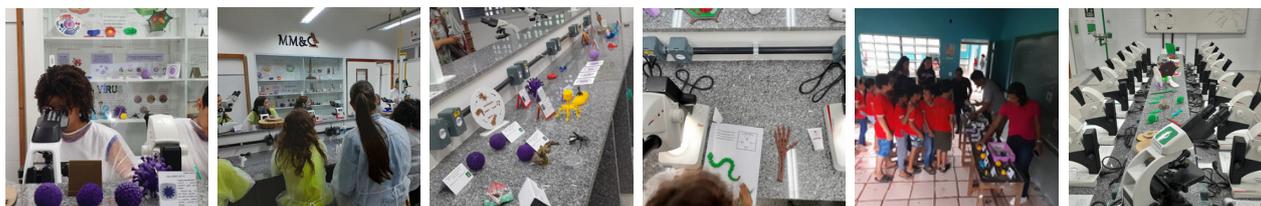
GRUPO DE ESTUDOS EM MICROSCOPIA - GEM

O Grupo de Estudos em Microscopia (GEM), coordenado pela Prof^a. Glória Maria de Farias Viégas Aquije, é um programa de extensão de caráter cultural, científico e educativo, fazendo uso da microscopia como ferramenta de apoio à Divulgação e Popularização da Ciência. As Atividades são conduzidas por especialistas dos diversos ramos da microscopia, e realizadas tanto nas dependências do Ifes, bem como fora da instituição, oportunizando a participação de um público diverso.



MUSEU DE MICROSCOPIA E CIÊNCIAS - MMEC

Fundado e Coordenado pela Profa. Glória Maria de Farias Viégas Aquije, o museu busca proporcionar uma experiência única, estimulante e acessível para todos os públicos, transcendendo o ensino formal e aproximando a ciência do cotidiano. Buscamos inspirar uma compreensão mais ampla do micro mundo que nos cerca, promovendo uma visão consciente e crítica da ciência e da sociedade.





Fonte: santarita.org.br

Fundado em 1970, o Hospital Santa Rita de Cássia é referência em oncologia pelo SUS no estado do Espírito Santo, contando com uma equipe multiprofissional, tecnologias de ponta, e a Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer (AFECC). Sendo assim, o hospital está habilitado a realizar o diagnóstico definitivo e tratamento de todos os tipos de câncer, por se tratar do único Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) capixaba.

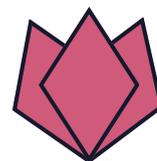
APOIO



REALIZAÇÃO



Grupo de Estudos em
Microscopia/ufes



PIPAS
PROGRAMA INTERDISCIPLINAR DE
PROMOÇÃO E ATENÇÃO À SAÚDE

