



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA**  
**CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021**

**PATRICIA BURDA COSTA, Cap QOMED**

**Implantação de um programa de prevenção do câncer de mama na mulher  
militar da FAB**

Brasília  
2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

**PATRICIA BURDA COSTA**, Cap QOMED

**Implantação de um programa de prevenção do câncer de mama na mulher  
militar da FAB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação em Gestão Pública com ênfase em Projetos e Processos.

Linha de Pesquisa: Administração Militar

Orientador: Maj Esp Av Carlos Eduardo José da Silva.

Brasília

2021

**PATRICIA BURDA COSTA**, Cap QOMED

**Implantação de um programa de prevenção do câncer de mama na mulher  
militar da FAB**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado no Curso de Aperfeiçoamento  
de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

---

Carlos **Eduardo** José da Silva- Major Esp Av.  
EAOAR

---

André da Costa Gonçalves, Msc.  
EAOAR

Brasília  
2021

## RESUMO

O câncer de mama é atualmente um relevante problema de saúde pública, sendo a neoplasia maligna de maior incidência e mortalidade entre as mulheres no Brasil. Nesse cenário, delinear estratégias para o controle da neoplasia mamária por meio de medidas de prevenção é fundamental para reduzir essas elevadas taxas. O presente ensaio acadêmico defende a implantação de um programa de prevenção do câncer de mama na mulher militar da FAB para melhorar a eficiência do atendimento destas pacientes. A prevenção pode ser realizada através de intervenções para evitar a exposição a fatores de risco, estimular comportamentos protetores, além de realizar o diagnóstico precoce através do rastreamento por mamografia. O impacto econômico do câncer de mama atinge as mulheres, suas famílias e os planos assistenciais. A terapia da neoplasia mamária é de alta complexidade e envolve várias modalidades de tratamento com custos elevados. O investimento do SISAU em ações preventivas específicas para o câncer de mama é interessante para a Força, pois trará economia de recursos, evitando a doença ou realizando tratamentos menos complexos e caros. Os recursos economizados podem ser destinados para outros programas de prevenção ou atenção primária dentro da FAB. Além disso, o programa defendido nesse ensaio poderá servir de modelo para outras Forças Armadas e projetar a Força Aérea em campanhas nacionais entre instituições civis e militares, divulgando um tema relevante que onera os sistemas de saúde e provoca milhões de mortes evitáveis por ano.

**Palavras-chave:** Câncer de mama. Prevenção. Custos. Saúde da mulher.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é hoje um relevante problema de saúde pública, sendo a neoplasia maligna de maior incidência e mortalidade entre as mulheres no Brasil e no mundo. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA) em 2020, as estimativas revelam 66.280 casos novos de câncer de mama com 17.572 óbitos em mulheres. Nesse contexto, traçar estratégias para o controle da neoplasia mamária por meio de prevenção primária e secundária é fundamental para reduzir essas taxas de incidência e mortalidade.

Na ICA 160-6 (Instrução do Comando da Aeronáutica) de 2016 que trata sobre Instruções Técnicas das Inspeções de Saúde na Aeronáutica e na NSCA 160-9 (Norma do Sistema do Comando da Aeronáutica) de 2017 que versa sobre Inspeções de Saúde de Militares e seus Dependentes não há exigência de mamografia anual para mulheres militares a partir de 40 anos. Uma vez implantado um programa de prevenção de câncer de mama dentro do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) seria obrigatória a realização de mamografias anualmente a partir de 40 anos.

A Força Aérea Brasileira não dispõe até o momento de um programa de prevenção para o câncer de mama. Desta forma, o presente ensaio defende a implantação de um programa de prevenção do câncer de mama na mulher militar da FAB para melhorar a eficiência do atendimento destas pacientes.

A existência de um programa voltado para a prevenção do câncer de mama nas mulheres militares tem como objetivo evitar a doença através de medidas educativas e mudanças comportamentais. Além disso, a busca ativa pela doença permitirá o diagnóstico precoce e o tratamento com maior celeridade.

A neoplasia mamária tem um grande impacto financeiro sobre todos os sistemas de saúde que tratam dessa patologia, uma vez que novos protocolos estão disponíveis a cada dia, com um arsenal terapêutico vasto e de alto custo.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O câncer é uma doença com incidência crescente em todo o mundo. A estimativa mundial de 2018, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), aponta que ocorreram no mundo 18 milhões de casos novos de câncer e 9,6 milhões de

óbitos por câncer. Ainda segundo a mesma fonte, o câncer de pulmão é o mais incidente no mundo com mais de 2 milhões de casos, seguido pelo câncer de mama, cólon/reto e próstata.

Nas mulheres brasileiras, a alta incidência e elevada morbidade e mortalidade da neoplasia de mama, provoca um imenso impacto social e econômico para as famílias, para os planos assistenciais e para a comunidade como um todo. Nos últimos anos, inúmeros fatores de risco para essa doença foram identificados e o interesse da comunidade científica em definir estratégias de prevenção para o câncer mamário tem aumentado. O diagnóstico do câncer de mama em estágios iniciais está associado a melhores resultados clínicos e melhor taxa de sobrevida.

## 2.1 Prevenção

A prevenção de enfermidades tem como objetivo a redução do risco de se adquirir uma patologia específica, sendo classificada como: primária, secundária, terciária e quaternária. Nesse ensaio abordaremos a duas primeiras classificações.

A precaução primária consiste em ações direcionadas para evitar a exposição a fatores de risco conhecidos e o estímulo a comportamentos protetores. Hoje a medicina já conhece vários fatores de risco para o câncer de mama, e as estratégias de redução de risco de desenvolver esse tipo de câncer na população em geral se concentram nas modificações do estilo de vida. Conhecendo melhor a doença, poderemos delinear tipos de abordagens visando à prevenção, entre elas: terapias farmacológicas, medidas nutricionais, tratamentos cirúrgicos e mudanças comportamentais.

Segundo Mahoney *et al.* (2008), é necessário determinar se uma paciente tem risco semelhante a população geral ou risco elevado de desenvolver a neoplasia de mama, pois essas informações podem afetar o tipo de conduta para cada paciente. Na população em geral, sem risco conhecido, a mamografia é utilizada para identificar câncer de mama em mulheres com 40 anos ou mais. Nas pacientes com risco aumentado existe a opção de tratamento farmacológico com a chamada quimioprevenção, cirurgia preventiva como a mastectomia profilática ou somente vigilância ativa.

Seguindo o pensamento dos autores Mahoney *et al.* (2008) a idéia do programa de prevenção do câncer de mama na FAB é estratificar as mulheres em grupos de risco e traçar condutas individualizadas para cada grupo, além disso haveria obrigatoriedade na realização de mamografias anualmente a partir de 40 anos. Esta avaliação individualizada pode ser realizada durante o período em que a militar faz a inspeção de saúde. Após esse primeiro momento ela retornaria para o mastologista traçar as demais estratégias para cada situação.

Rodrigues *et al.* (2015), apontaram em seu estudo como os principais fatores para prevenção no câncer de mama: melhores condições socioeconômicas, residir nas regiões mais desenvolvidas do Brasil, ter uma composição familiar que inclua filhos, apresentar uma boa autoavaliação da própria saúde e já ter sido diagnosticada com algum tipo de câncer. Correlacionando este artigo com a Força Aérea é possível orientar as militares sobre um planejamento familiar adequado, além de ensinar o autocuidado através de equipe multidisciplinar.

Na prevenção secundária é fundamental realizar o diagnóstico precoce da doença quando muitas vezes a paciente é assintomática. Nesse tipo de precaução destaca-se a importância da educação das mulheres e dos profissionais de saúde para reconhecer os sinais e sintomas do câncer de mama.

O exame mais indicado na prevenção secundária é o rastreamento feito por mamografia. Com relação a esse assunto, existem divergências de recomendações entre a Sociedade Brasileira de Mastologia que recomenda que a mamografia seja realizada anualmente após os 40 anos e o Ministério da Saúde/Instituto Nacional de Câncer que recomendam uma mamografia bianual a partir de 50 anos.

O objetivo do rastreio é a detecção de pequenas lesões em mulheres sem sinais ou sintomas da doença. Todas as alterações suspeitas de câncer identificadas em uma mamografia de rotina ou percebida pela paciente e/ou pelo médico durante um exame clínico necessitam ser investigadas, pois de acordo com Rodrigues *et al.* (2015) o diagnóstico em estágios avançados da doença reduz as chances de cura e é um dos fatores responsáveis pela alta taxa de mortalidade.

A prevenção do câncer traz para a população que está sendo assistida a possibilidade de evitar ou diagnosticar em fases iniciais uma doença que pode ser muito agressiva. Atualmente o mundo investe cada vez mais em prevenção de doenças, porque evidências científicas demonstram melhora na qualidade de vida da sua população e economia para os seus sistemas de saúde.

A Diretoria de Saúde da Aeronáutica tem na sua reestruturação a atenção primária à saúde como prioridade máxima, vislumbrando a necessidade de se investir em promoção de saúde e prevenção de doenças. Esse ensaio tem como objetivo contribuir para o planejamento da FAB de realizar a vigilância de uma doença prevenível como é o câncer de mama, dando ênfase a essa doença e cuidando melhor do seu efetivo feminino.

## 2.2 Impacto financeiro

O impacto do câncer de mama na vida de milhares de mulheres leva essa população a problemas emocionais, sociais, e, muitas vezes, financeiros. Segundo a Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama (FEMAMA):

O custo econômico é o custo material associado às despesas com promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação dos pacientes de câncer e também com custos das oportunidades perdidas pelos pacientes de câncer para a sociedade e para suas famílias. Eles são divididos em diretos e indiretos (FEMAMA, 2018).

Os custos diretos são: exames para diagnóstico e controle do tratamento, o próprio tratamento oncológico e a reabilitação. Já os custos indiretos são relacionados ao absenteísmo, demissão do trabalho, baixa produtividade, auxílio por incapacidade, perdas econômicas e morte prematura. Existe ainda o custo social que são os custos associados ao impacto da doença em aspectos emocionais e cognitivos do paciente e dos familiares, contabilizando perdas materiais e perda de qualidade de vida.

Em 2015, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) revelou, segundo relatório do FEMAMA (2018) que os custos diretos com o câncer no Brasil giravam em torno de 3 bilhões de reais naquele ano, levando-se em conta a cirurgia oncológica, a radioterapia, a quimioterapia e a iodoterapia.

Nesse mesmo relatório, o levantamento dos custos indiretos estimou que o Brasil tenha gasto mais de 15 bilhões de reais. O cálculo para essa estimativa levou em conta a renda média dos profissionais, quanto tempo eles deixaram de trabalhar e com quanto poderiam ter contribuído economicamente por meio de salário e emprego até o final da carreira.

De acordo com Blumen *et al.* (2016), a detecção precoce da neoplasia mamária por meio de rastreamento está associada a custos mais baixos de tratamento:

O tratamento do câncer de mama em estágio avançado versus em estágio inicial está associado a aumentos significativos dos custos. O conhecimento dos custos específicos por estágios da doença fornece suporte para fortalecer programas como o rastreamento do câncer de mama, que são projetados para mudar o diagnóstico do câncer de mama para estágios iniciais da doença (BLUMEN *et al.*, 2016, p.32).

O tratamento do câncer de mama é multidisciplinar e de alta complexidade e envolve uma ou várias modalidades de tratamento, a saber: cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e terapia alvo que depende da fase da doença.

Rodrigues *et al.* (2015) citam em seu estudo que as ações de prevenção contra o câncer são de fundamental importância para ajudar a minimizar os custos de cuidados com a saúde, além de melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Os dados apresentados no artigo do FEMAMA (2018) refletem o que também ocorre dentro do SISAU, pois há um grande impacto na saúde da militar, retirando-a de sua missão por um tempo prolongado até que seja realizado o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação. Os dados sobre custos que estão disponíveis para consulta são os revelados pela comunidade científica geral, pois o SISAU não dispõe de um estudo aprofundado sobre os custos relacionados com o câncer nas suas mais variadas apresentações e nem dados específicos sobre câncer de mama.

Destaca-se ainda que existem poucos hospitais na FAB, como o Hospital de Força Aérea do Galeão (HFAG) como referência para o tratamento oncológico. Neste cenário, muitas pacientes necessitam recorrer a clínicas e hospitais conveniados com referência em oncologia, o que encarece ainda mais os custos. Ressalta-se que o tratamento oncológico dentro do SISAU sempre é mais econômico do que em hospitais e clínicas conveniadas.

Por fim, torna-se evidente a importância econômica do tratamento precoce do câncer e a proposta desse ensaio tem foco na prevenção da neoplasia de mama, impactando diretamente nos recursos financeiros empregados pelo SISAU no tratamento de alta complexidade que vem atrelado ao diagnóstico da neoplasia de mama.

### 3 CONCLUSÃO

A neoplasia mamária é citada como uma das principais preocupações entre os oncologistas do Brasil e do mundo. A doença desafia médicos e gestores pela sua complexidade, abrangência, diversidade de apresentações e de tratamentos. Hoje é a doença oncológica que mais incide na população feminina e é a que traz maior mortalidade para essa classe populacional.

Considerando a prevenção primária e secundária como estratégia institucional para FAB é possível evitar que o tumor se instale com mudança no estilo de vida, com o uso de terapias medicamentosas e/ou cirúrgicas. O diagnóstico precoce é fundamental para que se possa intervir com tratamento imediato e alterar o curso natural da doença. Ao submeter as pacientes a um tratamento rápido e adequado é possível reduzir os efeitos sobre a morbidade, mortalidade e os custos com o tratamento.

O impacto econômico do câncer de mama atinge as mulheres individualmente, suas famílias e os planos de saúde. O ônus ao SISAU relacionado especificamente com câncer de mama ainda precisa ser esclarecido, mas segundo estimativas da literatura médica os custos diretos e indiretos do câncer chegam a casa dos bilhões ao ano no Brasil.

Baseado nas informações supracitadas e nos dados referidos ao longo do ensaio, advogo em favor da implantação de um programa de prevenção do câncer de mama na mulher militar da FAB para melhorar a eficiência do atendimento destas pacientes.

O investimento do Sistema de Saúde da Aeronáutica em ações preventivas específicas para o câncer de mama é interessante para Força Aérea, pois poderá trazer economia de recursos, evitando o desenvolvimento da doença ou proporcionando tratamentos menos complexos e caros. Os recursos que forem economizados poderão ser destinados para a prevenção de outros tipos de câncer, além de poder disponibilizar recursos para a atenção primária à saúde (APS) durante a reestruturação do SISAU.

O programa defendido nesse ensaio poderá servir de modelo para as outras Forças Armadas e projetar a Força Aérea em uma campanha de prevenção nacional entre instituições militares e civis como a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM), abordando um tema relevante que onera os sistemas de saúde e que provoca a morte de mais de 17 mil mulheres no ano em todo o país.

## REFERÊNCIAS

BLUMEN, H. *et al.* Comparison of treatment costs for breast cancer by tumor stage and type of service. **Am Health Drug Benefits**, v.9, n.1, p.23-32, 2016.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Saúde. Portaria DIRSA nº8/SECSDTEC, de 27 de janeiro de 2016. Aprova a Reedição da Instrução que trata das Inspeções de Saúde na Aeronáutica (ICA 160-6). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n.199, 22 de nov. 2016.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 2.536/DLE, de 23 de nov. de 2017. Aprova a edição da Norma de Sistema que dispõe sobre as “Inspeções de Saúde de Militares e seus Dependentes” (NSCA 160-9). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 208, 05 de dez. 2017.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE INSTITUIÇÕES FILANTRÓPICAS DE APOIO À SAÚDE DA MAMA (FEMAMA). **Custo do Câncer**: muito além do preço, a necessidade de considerar o impacto de novas tecnologias na vida dos pacientes, set. 2018. Disponível em: <http://www.femama.org.br/site/br/noticia/custo-do-cancer-muito-alem-do-preco-a-necessidade-de-considerar-o-impacto-de-novas-tecnologias-na-vida-dos-pacientes>. Acesso em: 13 set. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Estatísticas de Câncer**, maio 2020. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>. Acesso em: 27 set. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 13 out. 2020.

MAHONEY, M.C. *et al.* Opportunities and Strategies for breast cancer prevention through risk reduction. **A Cancer Journal for Clinicians**, v.58, n.6, p.347-371, nov./dez. 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **A Situação do Câncer de Mama no Brasil**: Síntese de Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a\\_situacao\\_ca\\_mama\\_brasil\\_2019.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf). Acesso em: 13 out. 2020.

RODRIGUES, J.D. *et al.* Uma Análise da Prevenção do Câncer de Mama no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.20, n.10, p. 3163-3176, out. 2015.