

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (Md) ANDRÉA REIS MARTINS

O Câncer Colorretal e a Perícia Médica

Rio de Janeiro

2023

CMG (Md) ANDRÉA REIS MARTINS

O Câncer Colorretal e a Perícia Médica

Tese apresentada à Escola de Guerra Naval,
como requisito parcial para a conclusão do
Curso de Política e Estratégia Marítimas
(C-PEM).

Orientador: CMG (RM1-IM) Denys Sodré
Barroso

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2023

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE APROPRIAÇÃO INTELECTUAL IRREGULAR

Declaro que este trabalho acadêmico: a) corresponde ao resultado de investigação por mim desenvolvida, enquanto discente da Escola de Guerra Naval (EGN); b) é um trabalho original, ou seja, que não foi por mim anteriormente utilizado para fins acadêmicos ou quaisquer outros; c) é inédito, isto é, não foi ainda objeto de publicação; e d) é de minha integral e exclusiva autoria.

Declaro também que tenho ciência de que a utilização de ideias ou palavras de autoria de outrem, sem a devida identificação da fonte, e o uso de recursos de inteligência artificial no processo de escrita constituem grave falta ética, moral, legal e disciplinar. Ademais, assumo o compromisso de que este trabalho possa, a qualquer tempo, ser analisado para verificação de sua originalidade e ineditismo, por meio de ferramentas de detecção de similaridades ou por profissionais qualificados.

Os direitos morais e patrimoniais deste trabalho acadêmico, nos termos da Lei 9.610/1998, pertencem ao seu Autor, sendo vedado o uso comercial sem prévia autorização. É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos e ideias expressas neste trabalho acadêmico são de responsabilidade do Autor e não retratam qualquer orientação institucional da EGN ou da Marinha do Brasil.

ASSINATURA PELO GOV.BR
(LOCAL DA CHANCELA)

AGRADECIMENTOS

Ao chegarmos ao final da pesquisa, gostaria de agradecer a minha família, pela educação e apoio que sempre me proporcionaram em todas as fases da minha vida. Em particular, gostaria de deixar claro o meu reconhecimento pela compreensão e carinho da minha filha, Maria Eduarda, que agora, para a nossa felicidade, inicia uma nova fase na sua trajetória de vida.

Aos CMG Sousa e CF Eduardo Miranda deixo claro meu reconhecimento pelo suporte e pela forma educada, dedicada e correta com que sempre me trataram ao longo desse difícil período do Curso C-PEM 2023.

Ao meu Orientador, CMG (RM1-IM) Sodré, agradeço as observações sempre pertinentes e as prontas respostas às minhas dúvidas.

Ao Instrutor da disciplina de Metodologia Científica, CF (RM1) Nagashima, agradeço as ferramentas que ajudaram na condução da pesquisa.

Aos meus companheiros da turma C-PEM 2023, registro meus reconhecimentos pelo compartilhamento dos vários momentos de insegurança e ansiedade que envolveram a pesquisa.

RESUMO

A implementação de um projeto piloto de rastreamento do Câncer Colorretal (CCR) é do interesse do Sistema de Saúde da Marinha (SSM) pois aumentaria a sobrevida e reduziria os sofrimentos e custos associados a essa doença. O CCR tem características prevenível e insidiosa. A compreensão dos elementos constituintes de Políticas Públicas na área da Saúde, da doença, de alguns programas existentes de rastreamento do CCR e da situação da Marinha do Brasil (MB) constituirão a pesquisa e sustentarão a proposta. O aumento da incidência e mortalidade, combinado com os elevados custos de tratamento em estágios avançados da doença justificam a proposta. O SSM já dispõe de estrutura organizacional e pessoal capacitado para a execução de um projeto piloto em parcela de interesse da Força de Trabalho da MB (FT-MB).

Palavras-chave: Rastreamento; Perícia Médica; Câncer Colorretal; Controle Periódico; Sangue Oculto nas Fezes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS E TABELAS

| | | |
|-----------|-------|--|
| Figura 1 | ..... | Estratégias de detecção precoce a partir da evolução da doença |
| Figura 2 | ..... | Custo unitário para câncer de reto e cólon |
| Gráfico 1 | ..... | Estimativas dos diferentes tipos de Câncer em 2020 para ambos os sexos |
| Gráfico 2 | ..... | Incidência e mortalidade do CCR para as diferentes regiões do mundo na faixa etária entre 40-69 anos |
| Gráfico 3 | ..... | Evolução dos óbitos por Neoplasias no Sistema de Saúde da Marinha (SSM) |
| Gráfico 4 | ..... | Efetivo da Marinha no período de 1997-2021 |
| Quadro 1 | ..... | <i>Fatores Restritivos</i> |
| Quadro 2 | ..... | Modalidades de rastreamento |
| Quadro 3 | ..... | Condições para implementação do rastreamento |
| Quadro 4 | ..... | Questões e Respostas |
| Tabela 1 | ..... | Incidência de CCR na MB |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | | |
|-----------|-------|---|
| ABRALE | ..... | Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia |
| ABRAPRECI | ..... | Associação Brasileira para Prevenção do Câncer de Intestino |
| ABS | ..... | Atenção Básica de Saúde |
| AE | ..... | Atendimento Especializado |
| AMH | ..... | Assistência Médico-Hospitalar |
| AMP | ..... | Agente Médico Pericial |
| ANEMAR | ..... | Anuário Estatístico da Marinha |
| CISSFA | ..... | Catálogo de Indenizações dos Serviços de Saúde das Forças Armadas |
| CCR | ..... | Câncer Colorretal |
| CSM | ..... | Corpo de Saúde da Marinha |
| DANT | ..... | Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis |
| DN | ..... | Distritos Navais |
| DNSP | ..... | Departamento Nacional de Saúde Pública |
| DM | ..... | Diabetes Mellitus |
| DPM | ..... | Diretoria do Pessoal da Marinha |
| DSM | ..... | Diretoria de Saúde da Marinha |
| FMUSP | ..... | Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo |
| FT-MB | ..... | Força de Trabalho da Marinha do Brasil |
| GFOBT | ..... | Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes do tipo FOBT (<i>Fecal Ocult Bleeding Test</i>) |
| HAS | ..... | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| HCFMUSP | ..... | Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo |
| HIV | ..... | Vírus da imunodeficiência adquirida |

| | | |
|-------|-------|---|
| HNMD | ..... | Hospital Naval Marcílio Dias |
| ICESP | ..... | Instituto de Câncer do Estado de São Paulo |
| IDH | ..... | Índice de Desenvolvimento Humano |
| INCA | ..... | Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva |
| IS | ..... | Inspeção de Saúde |
| JRS | ..... | Junta Regular de Saúde |
| JS | ..... | Junta de Saúde |
| JSAE | ..... | Junta de Saúde de Atividades Especiais |
| JSD | ..... | Junta Superior Distrital |
| JSS | ..... | Junta de Saúde Superior |
| MB | ..... | Marinha do Brasil |
| MS | ..... | Ministério da Saúde |
| MSP | ..... | Município de São Paulo |
| MA | ..... | Militar da Ativa |
| MPI | ..... | Médico Perito Isolado |
| MPIQ | ..... | Médico Perito Isolado Qualificado |
| OM | ..... | Organização Militar |
| OMS | ..... | Organização Mundial da Saúde |
| PNAB | ..... | Política Nacional de Atenção Básica |
| PNAO | ..... | Política Nacional de Atenção Oncológica |
| PNN | ..... | Policlínica Naval de Niterói |
| PNNSG | ..... | Policlínica Naval Nossa Senhora da Glória |
| PNCC | ..... | Programa Nacional de Controle ao Câncer |
| PNPCC | ..... | Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer |
| PP | ..... | Políticas Públicas |
| PSO | ..... | Pesquisa de Sangue Oculto |
| RM1 | ..... | Reserva Remunerada da Marinha |
| SAC | ..... | Sociedade Americana para o Câncer |

| | | |
|------|-------|---------------------------------------|
| SBC | ..... | Sociedade Brasileira de Cancerologia |
| SMPM | ..... | Subsistema Médico Pericial da Marinha |
| SOF | ..... | Sangue oculto nas fezes |
| SP | ..... | São Paulo |
| SSM | ..... | Sistema de Saúde da Marinha |
| SUS | ..... | Sistema Único de Saúde |
| TIF | ..... | Teste Imunoquímico Fecal |
| TTC | ..... | Tarefa por Tempo Certo |
| USM | ..... | Unidade de Serviços Médicos |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 | ESTUDO DE POLÍTICAS PÚBLICAS | 13 |
| 2.1 | Políticas Públicas | 13 |
| 2.2 | As etapas das Políticas Públicas | 18 |
| 2.3 | Políticas Públicas de Saúde | 21 |
| 2.4 | Detecção precoce e rastreamento do câncer | 23 |
| 2.5 | Considerações parciais | 27 |
| 3 | A DOENÇA, O DIAGNÓSTICO E OS TRATAMENTOS COM CUSTOS | 28 |
| 3.1 | O Câncer Colorretal | 28 |
| 3.2 | Os recursos diagnósticos | 36 |
| 3.3 | Os tratamentos e custos envolvidos | 41 |
| 3.4 | Considerações parciais | 44 |
| 4 | PROGRAMAS DE RASTREAMENTO DO CCR E A SITUAÇÃO DA MB | 45 |
| 4.1 | Programas de rastreamento do CCR no Brasil | 45 |
| 4.2 | A situação da MB | 52 |

| | | | |
|----------|---|--|-----------|
| | | | 10 |
| 4.2.1 | A realidade da FT-MB | | 52 |
| 4.2.2 | Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis | | 53 |
| 4.2.3 | Setores do SSM envolvidos | | 59 |
| 4.2.3.1 | Subsistema Médico Pericial da Marinha | | 59 |
| 4.2.3.2 | Clínicas envolvidas no rastreamento do CCR | | 61 |
| 4.3 | Considerações Parciais | | 65 |
| 5 | PROPOSTA DE PROJETO PILOTO DE RASTREAMENTO DO CCR | | 66 |
| 5.1 | Fatores restritivos e motivadores e as cinco etapas das PP | | 66 |
| 5.2 | Projeto piloto de rastreamento do CCR para a FT-MB | | 71 |
| 6 | CONCLUSÃO | | 73 |
| 7 | REFERÊNCIAS | | 75 |
| | APÊNDICE A - Entrevista com a Chefe da Clínica de Proctologia do HNMD | | 78 |
| | APÊNDICE B - Entrevista com o Assistente da Clínica de Gastroenterologia do HNMD | | 86 |
| | APÊNDICE C - Entrevista com o Oficial do Departamento do Pessoal Militar da DPM | | 89 |

1 INTRODUÇÃO

A incidência dos diferentes tipos de câncer vem aumentando mundialmente, e o Brasil segue a tendência. A mortalidade e os custos financeiros só crescem. O câncer colorretal (CCR) já ocupa a segunda posição em número de mortes nos países de renda média e baixa. A doença é prevenível, rastreável e insidiosa.

Embora existam campanhas de esclarecimento de nível nacional, como o Março Azul-Marinho, os programas de rastreamento da doença ainda são localizados e incipientes. Portanto, existe um considerável espaço de oportunidades para projetos de rastreamento da doença. E o pessoal da Marinha do Brasil (MB), tido como seu maior patrimônio, está exposto aos crescentes riscos do CCR.

A presente pesquisa tem como tema as Políticas Públicas (PP) na área da saúde e tratará do rastreamento do CCR na Força de Trabalho da Marinha do Brasil (FT-MB). A relevância da pesquisa reside na possibilidade de evitarmos perdas precoces de vida, reduzirmos o sofrimento dos adoentados e os custos do tratamento.

A motivação da pesquisa surgiu da combinação da experiência desta autora na área pericial do Sistema de Saúde da Marinha (SSM) com o conhecimento do caráter de prevenção da doença e do aumento da incidência do CCR.

Em termos metodológicos, a pesquisa será dividida em uma fase investigativa e uma propositiva, como sustenta Vergara (2015) em sua metodologia exploratória. Para as duas fases buscaremos, a partir da taxonomia de Bloom apresentada por Pinto (2023), respectivamente: compreender a doença, identificar as formas de rastreamento e descrever a situação da FT-MB, bem como os recursos disponíveis ao SSM; e avaliar a possibilidade e elaborar um programa de rastreamento de CCR na MB.

Na fase investigativa, buscaremos responder a seguinte questão de pesquisa: o rastreamento do CCR é uma medida com potenciais de redução da mortalidade e dos custos associados a doença? Na fase propositiva, a questão será: O SSM deveria implementar alguma forma de rastreamento do CCR e em que consistiria?

A pesquisa tem como objeto o rastreamento do CCR e será abordado a partir do estudo dos programas implementados no Hospital do Câncer de Barretos (HCB), no Município de São Paulo (MSP), no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) e na cidade de Santa Cruz das Palmeiras. Além disso, investigaremos o Subsistema Pericial e duas Clínicas do Subsistema Assistencial do SSM. Os programas foram selecionados em função da dimensão das organizações envolvidas e da disponibilidade de material de pesquisa.

Teremos como objetivo principal apresentar uma proposta de projeto piloto para o nível de decisão do SSM, o que será feito após respondermos à questão da fase propositiva. Os objetivos secundários da pesquisa consistem na investigação de um modelo teórico de Políticas Públicas (PP), das características da doença, de quatro casos de programas de rastreamento do CCR, situação presente e futura da FT-MB e dos recursos já disponíveis no SSM.

Esta pesquisa sustentará que um projeto piloto de rastreamento do CCR na FT-MB com idades superiores a 45 anos é do interesse do SSM.

Além da presente Introdução, a pesquisa está estruturada da seguinte forma: no capítulo 2, buscaremos o apoio teórico sobre PP bem como as questões norteadoras da proposta; no capítulo 3, trataremos da doença, sua incidência, recursos diagnósticos e custos envolvidos; no capítulo 4, estudaremos quatro programas de rastreamento e veremos a situação da MB, com os recursos institucionais disponíveis para a proposta; no capítulo 5, desenvolveremos e apresentaremos a proposta de projeto piloto de rastreamento do CCR na FT-MB.

2 ESTUDO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Investigar determinado assunto e sobre ele apresentar uma proposta pode parecer simples, mas essa simplicidade é só uma ilusão. Há inúmeras maneiras de nos perdermos nas fases analítica, onde o assunto é compreendido e definido, e propositiva, onde o pesquisador apresenta sua ideia de solução ou atenuação do problema.

Para limitarmos os impactos negativos do tratado no parágrafo acima, recorreremos ao apoio de quem já se debruçou sobre como tratar de problemas complexos, como os de Políticas Públicas (PP). Nossa escolha recaiu sobre a obra “Introdução ao estudo das Políticas Públicas: uma visão interdisciplinar e contextualizada”, de Álvaro Chrispino¹.

De Chrispino (2016), retiraremos a conceituação de PP, que adaptaremos para a realidade da pesquisa, bem como seus *fatores restritivos* e *motivadores*, o que será feito no subitem 2.1. Além disso, investigaremos as cinco etapas de dada PP e a ideia de focalização de políticas, o que será feito no subitem 2.2. No subitem 2.3, trataremos de PP específicas da saúde e no 2.4 abordaremos a questão do rastreamento de câncer. Por fim, apresentaremos as considerações parciais do capítulo no subitem 2.5.

2.1 Políticas Públicas

Neste subitem pretendemos apresentar o conceito de PP bem como a adaptação que adotaremos para os efeitos da presente pesquisa. Em seguida, trataremos dos *fatores restritivos* e *motivadores* que auxiliarão no entendimento analítico e propositivo das PP. Por fim, apresentaremos as etapas que compõem dada PP.

Sabemos que o uso corrente da expressão Políticas Públicas carrega grandes divergências de interpretação² e remete a um conjunto de ideias e ações de dado governo para implementar melhorias em áreas específicas³. Essa multiplicidade de significados para

¹ CHRISPINO, Álvaro. **Introdução ao estudo das Políticas Públicas: uma visão interdisciplinar e contextualizada**. Rio de Janeiro: FGV Editora.

² CHRISPINO, 2016, p. 15 e 17.

³ CHRISPINO, 2016, p. 17. O autor se refere especificamente à mudança de foco observada no mundo acadêmico dos Estados Unidos da América (EUA).

termos e expressões é comum no tratamento de assuntos complexos. Por isso, não podemos nos furtar de apresentarmos as escolhas que orientarão a presente pesquisa.

Aparentemente, a ideia geral de PP, voltada para as ações governamentais, escaparia ao escopo desta pesquisa, que pretende propor ações no âmbito da Marinha do Brasil (MB), que é uma das organizações da administração direta do Estado brasileiro. Mas acreditamos que o entendimento dos recursos abstratos das PP, adaptados a realidades da MB, poderão contribuir para uma proposta mais estruturada, a ser apresentada no final deste trabalho.

Chrispino (2016), na mesma direção do que colocamos acima, defende a necessidade de definição e delimitação da expressão PP a fim de evitar as diferentes combinações de variáveis e os diferentes entendimentos que o caráter polissêmico da locução possa trazer⁴.

Ainda de acordo com a construção adotada por Chrispino (2016), vamos esclarecer a expressão PP a partir da definição em isolado dos dois termos que a compõe, “política” e “pública”⁵. Nas palavras do autor:

Como política, vamos entender a arte de governar ou de decidir os conflitos que caracterizam os agrupamentos sociais. Como pública, vamos entender aquilo que pertence a um povo, algo relativo as coletividades. Logo, poderemos deduzir que políticas públicas – em um metaconceito – *seria a ação intencional de governo que vise atender a necessidade da coletividade*. A este metaconceito simplificante iremos agregar variáveis, instituir valores, perceber arranjos de forças, identificar processos e metas, propor avaliações⁶.

Assim, para os efeitos de auxílio na estruturação da presente pesquisa, primordialmente na fase propositiva, consideraremos PP como medidas deliberadas do nível mais alto de determinada administração governamental que atendam aos requisitos de determinado agrupamento. Se adaptarmos a conceituação tratada na citação direta acima para a realidade da pesquisa, teremos que a equivalência no âmbito da MB ocorre por meio

⁴ CHRISPINO, 2016, p. 16 e 17.

⁵ CHRISPINO, 2016, p. 19.

⁶ CHRISPINO, 2016, p. 19 e grifo do autor.

das decisões da Administração Naval que fomentem a prevenção primária e o rastreamento em questões de saúde.

Aprofundando o que dissemos no parágrafo anterior, trataremos PP como as decisões de mais alto nível da Administração Naval no que diz respeito às questões de saúde. A grande maioria dessas decisões são tomadas pela Diretoria de Saúde da Marinha (DSM). Quando as consequências dessas decisões demandam recursos de grande envergadura ou afetam outras partes da MB, a DSM busca a aprovação e apoio de níveis mais elevados da Administração Naval.

Como em todas as áreas complexas de atuação humana, é conveniente observarmos as dificuldades e os incentivos para a proposição e implementação de determinada PP, o que Chrispino (2016) denominou respectivamente de *fatores restritivos* e *fatores motivadores*⁷. Os dois conceitos auxiliarão no entendimento da realidade da MB, que precederá a proposição da pesquisa.

Para os efeitos dessa pesquisa, precisaremos adaptar a conceituação de Chrispino (2016) das expressões *fatores restritivos* e *fatores motivadores*.

Chrispino (2016) entende os *fatores restritivos* como as limitações impostas às PP pelos ciclos eleitorais e periódicos que compõem determinado regime democrático de alternância de poder⁸. Nessa perspectiva, a formulação e a implementação de grandes programas amparados por PP precisariam apresentar resultados mínimos – concretos ou, pelo menos, de convencimento - no ciclo de quatro anos, excetuados os casos em que há convergência societária e multipartidária sobre o tratamento mais alongado do assunto. Como a administração da MB não está sujeita a essas súbitas mudanças periódicas, que provavelmente são os fatores críticos de sobrevivência de determinada PP, precisaremos adaptar a conceituação de *fatores restritivos*, salientando no significado os aspectos que mais poderiam comprometer o convencimento, a execução e o impacto de determinado programa, no caso específico da pesquisa, na área de saúde da MB.

⁷ CHRISPINO, 2016, p. 61.

⁸ CHRISPINO, 2016, p. 61.

O aspecto do convencimento teria, para o interesse da pesquisa, dois grandes componentes: o convencimento dos profissionais de saúde e o convencimento dos usuários do Sistema de Saúde da Marinha (SSM). O aspecto da execução sofreria restrições de: orçamento, disponibilidade de recursos humanos (profissionais da saúde) e de recursos materiais (capacidade instalada disponível e a ser disponibilizada). Finalmente, o aspecto do impacto seria composto basicamente dos resultados, a ser avaliado de três perspectivas diferentes, a saber: a redução de casos graves, a percepção dos usuários do SSM e a percepção dos profissionais especificamente envolvidos no assunto.

Neste ponto, apresentaremos um quadro de síntese dos *fatores restritivos* que serão considerados para nossa pesquisa.

| <i>fatores restritivos</i> | | |
|-----------------------------------|-------------------------|---|
| Convencimento | Profissionais de saúde | Empenho nas medidas previstas na PP |
| | Usuários | Importância de adotar as recomendações previstas na PP |
| Execução | Orçamento | Atendimento das necessidades financeiras da PP |
| | Recursos humanos | Existência e necessidade de provimento e treinamento dos profissionais envolvidos |
| | Recursos materiais | Meios internos ou externos necessários à implementação da PP |
| Impacto | Redução de casos graves | Avaliação, em tempos alongados, dos custos proporcionais com a doença |

| | | |
|--|-----------------------------|--|
| | Percepção dos profissionais | Opinião dos profissionais diretamente envolvidos |
| | Percepção dos utilizadores | Opinião dos utilizadores sobre a PP, sua execução e resultados |

Quadro 1 – *Fatores Restritivos* (fonte: autora).

Assim como fizemos com os *fatores restritivos*, adaptaremos à conceituação de Chrispino (2016) de *fatores motivadores* para o interesse limitado da pesquisa. Chrispino (2016) vê os *fatores motivadores* como sendo compostos de um conjunto de necessidades a serem atendidas que priorizam a face política do momento de implementação sobre os contornos técnicos que seriam inerentes a dada PP⁹. A MB, por se tratar de uma órgão da administração pública direta com considerável autonomia na condução de seus assuntos internos, estaria protegida de demandas de cunho político que se sobrepusessem às demandas de natureza técnica. Mas não é raro que a MB, como qualquer outra organização de grande porte, se veja na situação de ter que tomar decisões para o presente e para o futuro que encontrem significativa resistência interna. Assim sendo, assumiremos como *fatores motivadores* as considerações a serem apresentadas à alta Administração Naval que subordinem as restrições existentes aos benefícios esperados da proposta a ser apresentada no final da pesquisa.

Então, para auxiliar a presente pesquisa em sua fase propositiva, consideraremos PP como sendo as decisões da Administração Naval que fomentem a prevenção primária e o rastreamento do câncer em questões de saúde. *Fatores restritivos* e *motivadores* afetam a concepção, a implementação e os resultados de determinada PP. Os *fatores restritivos* serão considerados em seus aspectos de execução e de impacto. E os *fatores motivadores* serão compostos das considerações a serem apresentadas à alta Administração Naval para a superação dos *fatores restritivos*.

⁹ CHRISPINO, 2016, p. 61.

2.2 As etapas das Políticas Públicas

Neste subitem, trataremos das cinco etapas de dada PP segundo Chrispino (2016).

Baseado em outros autores¹⁰ e buscando estabelecer um modelo que oriente a formulação, a execução e o impacto de PP, Chrispino (2016) aponta cinco etapas que formariam um ciclo completo, que vai da concepção até a avaliação¹¹. Vejamos a primeira delas.

Na primeira etapa, o problema seria entendido e definido¹². Aqui buscaremos entender não só o Câncer Colorretal (CCR), como os seus fatores de risco, os mecanismos de diagnóstico e os principais tipos de tratamento para cada estágio da doença. Além disso, trataremos de avaliar se a doença teria impacto significativo na Força de Trabalho (FT) da MB, considerando as recentes alterações na estruturação da carreira militar. Após o entendimento do problema da doença e dos seus impactos, buscaremos definir os limites de interferência da proposta que encerrará a presente pesquisa. A definição de limites na proposta será necessária para que possamos apresentar um projeto piloto dentro das possibilidades de execução da DSM e que permita a MB aprender no processo e avaliar as possibilidades e interesses de expansões futuras.

Na segunda etapa, seriam estabelecidas a urgência e a prioridade da questão¹³. Aqui, buscaremos levantar as melhores condições de oportunidade e temporalidade para o preparo e para a implementação da proposta desta pesquisa. Também pretendemos avaliar em que medida a proposta concorrerá - positiva ou negativamente – com outros programas em andamento na área de saúde da MB. A proposta concorreria positivamente por meio do aumento do esclarecimento e incentivo a adoção de hábitos saudáveis de vida, que teria benefícios em outros programas preventivos. Concorreria negativamente se drenasse

¹⁰ CHRISPINO, 2016, p. 66 *apud* FREY, Klaus. **Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, DF, IPEA publicações, n. 21, jun.2000.

¹¹ CHRISPINO, 2016, p. 66.

¹² CHRISPINO, 2016, p. 66 e 67.

¹³ CHRISPINO, 2016, p. 66 e 67.

limitados recursos humanos e materiais em programas considerados de maior urgência pela DSM ou impactando o funcionamento do Subsistema Assistencial.

Para Chrispino (2016), a terceira etapa, que trataria do caminho de implementação, seria onde a maioria dos *fatores restritivos* são considerados¹⁴. Como já vimos e desenvolvemos no subitem 2.1, os *fatores restritivos* se compõem dos aspectos de execução e impacto. Além disso, consideraremos nessa etapa o tipo de implementação a ser inicialmente proposto. Em um primeiro momento, seria possível imaginarmos um projeto piloto, cobrindo uma parcela pequena de usuários e em determinada região. Essa opção teria a vantagem de mapearmos restrições não antecipadas e trabalharmos gradualmente sobre as resistências dos profissionais e usuários. Uma outra possibilidade, seria a adoção de um programa de amplo escopo em termos de usuários e distribuição nacional. Essa opção carregaria o risco de que o acumulado de pequenos problemas na execução comprometesse a proposta. E, certamente, poderíamos considerar um projeto intermediário, entre um projeto piloto e um geral.

Na quarta etapa, a PP seria efetivamente implementada¹⁵. Nesta etapa, teríamos que acompanhar a execução do planejado e avaliar quais elementos do projeto não estariam atendendo as expectativas específicas. Aqui também caberia a imposição de pequenos ajustes que garantissem a execução do projeto.

Julgamos oportuno mencionar que Chrispino (2016) apresenta dez perguntas que se respondidas com clareza aumentariam as chances de sucesso da quarta etapa. São elas: O que fazer? Como fazer? Por que fazer? Quando? Quantos e quem se beneficiará? Que dificuldades podemos antecipar? Como avaliar os resultados? Quanto custará? Quem pagará? Que apoios e resistências seriam esperados?¹⁶ Buscaremos investigar e responder essas perguntas de modo a tornar mais sólida a proposta a ser apresentada ao final da pesquisa.

¹⁴ CHRISPINO, 2016, p. 66 e 67.

¹⁵ CHRISPINO, 2016, p. 66 e 67.

¹⁶ CHRISPINO, 2016, p. 67 e 68.

E, finalmente, na quinta etapa seria feita a avaliação dos resultados obtidos e implementadas as correções necessárias¹⁷. Aqui seria possível avaliarmos a efetividade do programa, em sua versão piloto, geral ou intermediária, ou seja, se os custos e os desgastes de sua implementação e gestão valeriam os benefícios e os resultados alcançados.

As cinco etapas descritas e adaptadas organizarão a proposta que encerrará a nossa pesquisa.

Por fim, nos valeremos do conceito utilizado por Chrispino (2016) de “focalização de políticas”, que é entendido como as ações que “buscam atingir grupos previamente identificados como merecedores do atendimento da política pública pretendida, mas de difícil alcance”¹⁸. Esse conceito balizará a escolha do público-alvo do projeto e a sua priorização interna.

Tratamos aqui das cinco etapas das PP e da ideia de focalização de políticas. A combinação das cinco etapas com a ideia de focalização fornecerá os alicerces para as partes analítica e propositiva da pesquisa. Vimos que o faseamento de determinado projeto em etapas auxilia na clareza de entendimento e na elaboração de dada PP.

Em uma primeira etapa, entenderemos e definiremos o problema. Em uma segunda, avaliaremos a urgência de implementação e a concorrência, positiva ou não, com outros projetos ou programas em andamento na área da saúde da MB. Em uma terceira, considerando os *fatores restritivos* e seus desdobramentos, estabeleceríamos o caminho de implementação, dimensionando o tamanho e a temporalidade do projeto. Na quarta etapa, a PP seria efetivamente implementada e as correções de pequenas montas aplicadas. E na quinta e última fase procederíamos a avaliação dos resultados. Salientamos que como essa pesquisa apresentará uma proposta a ser avaliada inicialmente pela DSM e posteriormente pela alta Administração Naval antes da implementação, as quarta e quinta etapas não serão contempladas, restando como recomendação para estudos futuros.

¹⁷ CHRISPINO, 2016, p. 66 e 67.

¹⁸ CHRISPINO, 2016, p. 77.

2.3 Políticas Públicas de Saúde

Neste subitem, veremos o breve histórico das PP de saúde e seu potencial de enfrentamento do câncer com antecedência, continuidade e redução de despesas com tratamento.

A partir de 1920, com o processo de industrialização da economia brasileira, surge a preocupação com o adoecimento da classe operária¹⁹. Disso, decorreu a mobilização política na direção da melhoria da organização sanitária brasileira, inclusive com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP)²⁰. Nesse mesmo período, outro problema que também “crescia assustadoramente no país, eram os casos de pacientes com diagnóstico de câncer, doença pouco conhecida pela medicina nacional, o que dificultava o enfrentamento dela, causando a morte precoce de inúmeras pessoas”²¹. Assim, em suas origens, a atenção política para a questão da saúde coincide com o enfrentamento do câncer.

Na década de 1960, foi quando o Brasil passou a tratar o câncer como um problema social, o “[...] que fez com que se desencadeassem políticas públicas de controle, por um lado, a partir de ações de cunho eminentemente, preventivas até desaguar em campanhas educativas com o uso de mecanismos de diagnóstico e do tratamento”²², período em que, inclusive, foi criado o Instituto Nacional do Câncer (INCA). A década de 1970 imprime novos rumos ao enfrentamento do câncer, com o surgimento do Programa Nacional de Controle ao Câncer (PNCC)²³, que teve como “objetivo integrar as atividades do Ministério da Saúde e da Previdência Social, [...] tornando-se modelo para países em desenvolvimento”²⁴. A década de 1980 se encerra, com a promulgação da Constituição de 1988, com a visão de que a saúde é um direito universal e de responsabilidade do Estado²⁵.

¹⁹ BEZERRA, 2019, p. 641.

²⁰ BEZERRA, 2019, p. 641.

²¹ BEZERRA, 2019, p. 641.

²² BEZERRA, 2019, p. 643.

²³ BEZERRA, 2019, p. 644.

²⁴ BEZERRA, 2019, p. 644.

²⁵ BEZERRA, 2019, p. 644. Bezerra (2019), citando a constituição de 1988, no Art. 196, diz que “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantindo mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BEZERRA, 2019, p. 644 *apud* BRASIL, 1988, p.55).

A década de 1990 representou a “normatização das ações de controle ao câncer, diversas portarias do Ministério da Saúde foram estabelecidas, a fim de garantir os serviços da alta complexidade, novas descobertas no campo da ciência, tencionou a melhoria do tratamento. Assim como também os repasses financeiros destinados àquelas atividades”²⁶. Assim, fica claro que a inclusão da saúde e do enfrentamento do câncer nas agendas dos formuladores de PP fazem parte de um processo histórico em desenvolvimento.

Mas esse desenvolvimento não garante o continuado avanço nos projetos de PP para o câncer e com caráter geracional. Nos diz Bezerra (2019):

Ademais observa-se que no Brasil, temos um Estado de direito, recheado por tentativas políticas, algumas vezes frustrantes, outras vezes de sucesso, as quais não conseguem lograr êxito a longo prazo, em virtude da constante mudança de paradigmas e políticas públicas resultantes das mudanças de governo. Logo, não se produz, historicamente, no Brasil, políticas públicas contínuas, mas políticas públicas “geracionais”, as quais a cada governo uma vem a substituir ou refutar a anterior. Este fenômeno torna-se um dos maiores empecilhos para o sucesso de uma política nacional de atenção oncológica a longo prazo²⁷.

Bezerra (2019) sustenta que “[...] a melhor forma de conter o alastramento das doenças crônicas se dá pela prevenção [...], a qual tem se articulado no contexto da atenção primária, [...] no processo de prevenção e promoção à saúde”²⁸. Das duas citações anteriores, concluímos que uma PP voltada à redução dos impactos futuros do câncer precisa de antecedência e continuidade. Antecedência para a minimização das chances de aparecimento da doença e continuidade para garantir que as PP não sofram variações associadas as alternâncias políticas.

Bezerra (2019) também aponta a preocupação com o crescimento dos custos com o tratamento dos diferentes tipos de câncer no Brasil. Os gastos com internação hospitalar, quimioterapia e radioterapia para o câncer em geral podem ser até sete vezes maiores do que as despesas nas ações de prevenção²⁹.

²⁶ BEZERRA, 2019, p. 646.

²⁷ BEZERRA, 2019. p. 647.

²⁸ BEZERRA, 2019. p. 649.

²⁹ BEZERRA, 2019, p. 648 apud MALTA *et. al.* 2006. E Bezerra (2019) faz referências específicas a Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO) e a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) (BEZERRA, 2019, p. 648 e 649).

Vimos que a saúde pública e o enfrentamento do câncer no Brasil resultam de um processo histórico ainda em construção. E que as PP voltadas para o enfrentamento do câncer precisam de antecedência e continuidade, a fim de garantir que as despesas com o tratamento da doença sejam reduzidas.

2.4 Detecção Precoce e rastreamento do câncer

Trataremos neste subitem dos benefícios da detecção precoce, da existência ou não de envolvimento do SUS/MB na questão, das estratégias da detecção precoce do câncer (com sua necessidade de equilíbrio³⁰, para o bem do paciente) e das suas condições de implementação.

É de conhecimento amplo para os profissionais envolvidos em atividades de saúde que a detecção precoce das doenças em geral, principalmente nos diferentes tipos de câncer, aumenta a sobrevivência e impacta positivamente nos custos de tratamento. Angelita Habr-Gama nos diz que, nos tempos em que vivemos, “a Medicina enfoca a prevenção como prioridade”³¹

Alinhado com esse princípio geral, o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) nos diz que:

A crescente magnitude do câncer no Brasil impõe a necessidade de expandir e aperfeiçoar ações estratégicas para o controle da doença, dentre as quais, a detecção precoce tem papel destacado. Ela é um dos componentes da linha de cuidado prevista na Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC) e envolve os níveis primário e secundário da atenção à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS)³².

Assim, vemos como a detecção precoce faz parte das preocupações das esferas mais altas da saúde no Brasil. A MB, por sua vez, não poderia, como não ficou, alheia aos benefícios da detecção precoce, tratando do assunto em suas normas de saúde de mais alto nível³³, como será esclarecido no Capítulo 4.

³⁰ O equilíbrio refere-se à avaliação entre os riscos e os benefícios de exames considerados invasivos.

³¹ HABR-GAMA, 2005, p.2.

³² BRASIL, 2021, Apresentação. Livro editado pelo INCA e intitulado **Detecção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf e acesso em 25/06/2023.

³³ BRASIL, 2023.

A OMS “recomenda ações de prevenção, detecção precoce e acesso ao tratamento”³⁴ dos diferentes tipos de câncer. Essa recomendação seria composta de duas estratégias. A primeira seria a de rastreamento, “que tem por objetivo encontrar o câncer pré-clínico ou as lesões pré-cancerígenas, por meio de exames de rotina em uma população-alvo sem sinais e sintomas sugestivos do câncer rastreado”³⁵. Angelita Habr-Gama esclarece que “o objetivo do rastreamento não é diagnosticar mais pólipos ou mais lesões planas, porém diminuir a mortalidade do CCR na população alvo do rastreamento em relação a uma população-controle não-rastreada”³⁶. Já a segunda, seria “o diagnóstico precoce, que busca identificar o câncer em estágio inicial em pessoas que apresentam sinais e sintomas suspeitos da doença”³⁷. A figura abaixo apresenta, esquematicamente, os espaços de rastreamento (para pacientes assintomáticos) e diagnóstico precoce (pacientes sintomáticos).

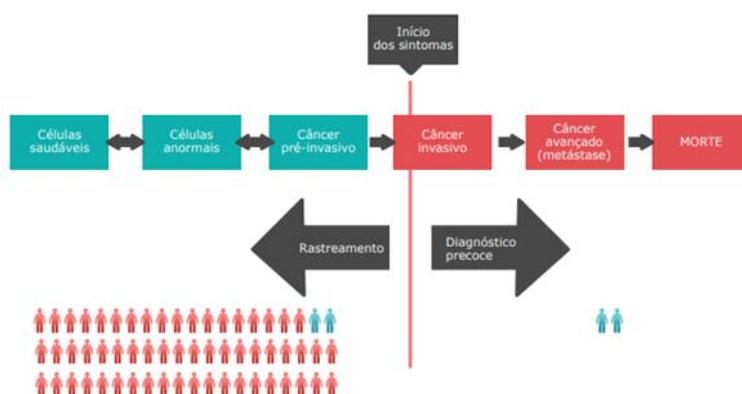


Figura 1 – Estratégias de detecção precoce a partir da evolução da doença (fonte: Brasil, 2023, p.8 e adaptada da OMS).

Em que pese os já tratados benefícios gerais dos programas de detecção precoce, há que se encontrar um equilíbrio entre os ganhos de um diagnóstico antecipado com os riscos inerentes aos diferentes tipos de exame³⁸.

Em seus princípios, o INCA define rastreamento pela:

aplicação de testes em pessoas assintomáticas, em uma população-alvo definida, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade atribuída a uma doença específica (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020; ZONTAR *et al.*,

³⁴ BRASIL, 2023, p.8.

³⁵ BRASIL, 2023, p.8.

³⁶ HABR-GAMA, 2005, p.42.

³⁷ BRASIL, 2023, p.8.

³⁸ BRASIL, 2023, p.9.

2017). É uma das estratégias para o controle do câncer e figura como a fase inicial de identificação de um grupo populacional que deverá ser submetido a outros procedimentos para receber o diagnóstico final e o respectivo tratamento, quando indicado, envolvendo possíveis benefícios e riscos (BRASIL, 2010; ZONTAR *et al.*, 2017)³⁹.

Além da definição, o INCA classifica o rastreamento em dois tipos, conforme a tabela abaixo:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Rastreamento oportunístico | Os exames de rastreamento são realizados a partir de demanda própria dos indivíduos ou oferecidos por profissionais de saúde por ocasião da procura da unidade por outros motivos |
| Rastreamento organizado | Há uma coordenação das ações. A população-alvo é monitorada e convidada para a realização do exame de rastreamento na periodicidade definida. Os fluxos de seguimento na investigação diagnóstica e tratamento são bem definidos e os indicadores do programa são monitorados periodicamente. Nessa modalidade, existe um monitoramento das informações e dos indicadores relativos ao rastreamento e ao seguimento dos indivíduos. Em geral, há programas de qualidade relativos ao teste de rastreamento e/ou de confirmação diagnóstica |

Quadro 2 – Modalidades de rastreamento (fonte: INCA, com base em WHO, 2020)⁴⁰.

Como é possível antecipar e apoiados na tabela acima, as modalidades de rastreamento não são excludentes, podendo coexistir em programas de saúde da MB. O rastreamento organizado tende a oferecer uma relação custo-efetividade maior do que o rastreamento oportunístico⁴¹. Essa vantagem da primeira sobre a segunda forma de rastreamento se deve ao fato de que “a convocação e o monitoramento da população permitem alcançar os indivíduos que devem realizar o exame na idade e na periodicidade recomendadas, reduzindo a possibilidade de repetições desnecessárias de exames”⁴².

O INCA apresenta, ainda, as condições para a implementação de programas de rastreamento, que serão de alto valor na validação e elaboração da proposta que será objetivo da presente pesquisa⁴³. Para o INCA, as condições para a implementação do rastreamento são as constantes da tabela 3.

³⁹ BRASIL, 2023, p.10.

⁴⁰ BRASIL, 2023, p.10.

⁴¹ BRASIL, 2023, p.10.

⁴² BRASIL, 2023, p.10.

⁴³ BRASIL, 2023, p.11.

| Componente | Requisitos |
|-------------------------|--|
| Doença | <ul style="list-style-type: none"> - Ser um importante problema de saúde pública com história natural bem conhecida e suficientemente longa - Ter uma fase de detecção pré-clínica (antes do início dos sintomas) - Haver tratamento disponível, eficaz e seguro para a doença precoce, o que reduz as mortes quando bem implementado |
| Exame | <ul style="list-style-type: none"> - Testes fáceis de administrar, seguros, acessíveis e aceitáveis; resposta rápida dos resultados - Altamente preciso (alta sensibilidade, alta especificidade para evitar resultados falsos-positivos) - Alto valor preditivo positivo, porque a prevalência da doença é suficientemente alta - Resultados reproduzíveis; interpretação do teste mais objetiva do que subjetiva |
| Sistema de Saúde | <ul style="list-style-type: none"> - Infraestrutura adequada para a oferta de serviços de rastreamento, diagnóstico, tratamento e seguimento dos indivíduos com resultados positivos pelo rastreamento - Acessível, inclusive geograficamente - Garantia do financiamento das ações de investigação diagnóstica e tratamento - Apoio de sistemas de informação e de mecanismos de monitoramento de qualidade |

Quadro 3 – Condições para implementação do rastreamento (fonte: INCA, com base em WHO, 2020)⁴⁴.

Em que pese a preocupação do INCA estar voltada para programas de abrangência nacional, consideramos que as condições de implementação do rastreamento apresentadas na tabela 3 enriquecerão as fases analítica e propositiva da pesquisa.

Vimos que existem benefícios na detecção precoce dos diferentes tipos de câncer. Tanto em nível nacional (SUS) como no nível organizacional (MB), esses benefícios já fazem parte das preocupações. A detecção precoce é composta de dois tipos de estratégia, o rastreamento e o diagnóstico precoce, que precisam ser equilibrados para segurança do paciente. O rastreamento pode ser oportunístico ou organizado e possui condições de implementação.

⁴⁴ BRASIL, 2023, p.11.

2.5 Considerações parciais

Vimos que, para os efeitos da nossa pesquisa, as PP são as decisões da Administração Naval que promovam a prevenção primária e o rastreamento em questões de saúde. Essas PP são condicionadas por *fatores restritivos* e *motivadores*, delimitando a concepção, implementação e resultados. Os *fatores restritivos* têm os aspectos de execução e impacto e os *fatores motivadores* são as considerações a serem apresentadas à Alta Administração Naval para a superação dos *fatores restritivos*.

Vimos também as cinco etapas que fornecerão elementos analíticos e propositivos para a presente pesquisa.

A adaptação que fizemos do tratado por Chrispino (2016) sobre PP fornecerá as orientações amplas que irão orientar a investigação e a proposta de um projeto para o enfrentamento da questão do CCR na MB nos próximos trinta anos.

Tratamos do enfrentamento do câncer, que é o resultado de um processo histórico, onde as respectivas PP necessitam de antecedência e continuidade para que os custos do tratamento sejam minimizados.

Além do tratado sobre PP, vimos ainda que a detecção precoce beneficia a redução dos impactos negativos do câncer por meio das estratégias de rastreamento e do diagnóstico precoce. A detecção precoce já faz parte das preocupações do SUS e da MB. E o rastreamento possui as modalidades oportunística e organizada, com as suas respectivas condições de implementação.

3 A DOENÇA, O DIAGNÓSTICO E OS TRATAMENTOS COM CUSTOS

Para propormos uma PP destinada a enfrentar qualquer problema de saúde, é necessário, de acordo com Pinto (2023), compreendermos o problema, descrevermos os recursos disponíveis ao seu enfrentamento e os esperados benefícios financeiros da sua adoção.

Dentro da perspectiva apresentada no parágrafo acima, compreenderemos o CCR no subitem 3.1. Em seguida, descreveremos os recursos diagnósticos disponíveis e os custos envolvidos para o tratamento da doença, respectivamente nos subitens 3.2 e 3.3. Por fim, apresentaremos as considerações parciais do capítulo no subitem 3.4.

3.1 O Câncer Colorretal

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) tem como meta incrementar a vigilância dos diferentes tipos de câncer e apresentou as estimativas para o triênio 2023-2025. Esse estudo pretende fornecer elementos aos “gestores, profissionais da saúde e de áreas afins, bem como para a sociedade em geral, como instrumento para melhor gerenciar os recursos e esforços no efetivo controle do câncer no Brasil”⁴⁵, ou seja, tem forte conexão com a formulação de PP na área de saúde brasileira. Por isso, constituirá peça importante desta pesquisa.

O CCR é um tumor que se manifesta no intestino grosso, que é formado pelo cólon e pelo reto. O cólon, é composto das seguintes partes: “ascendente (situada no lado direito do abdome), transversa (na parte superior), descendente e sigmoide (situadas no lado esquerdo do abdome)”⁴⁶. Por meio do cólon, é feita a ligação entre o intestino grosso e o intestino delgado (formado pelo jejuno e íleo) com o reto. O reto é a parte final do aparelho digestivo que se estende até o esfíncter anal, exerce a função de absorção da água e auxilia a

⁴⁵ BRASIL, 2022, p.31.

⁴⁶ Disponível em <https://vencercancer.org.br/tipos-de-cancer/cancer-colorretal-o-que-e/> e acesso em 23 de abril de 2023.

formação do bolo fecal⁴⁷. Para Gashti (2021), o CCR pode “se manifestar em qualquer extensão do órgão: em maior quantidade (51%) no cólon sigmóide, cólon ascendente (16%), cólon descendente (10%), cólon transversal (9%), ceco (8%) e reto (6%)”⁴⁸.

Os sintomas mais frequentes da doença em sua fase intermediária, visto que na fase inicial ela tende a ser assintomática⁴⁹, são dores abdominais e obstrução intestinal. Outros sintomas são considerados importantes, como: a presença de sangue nas fezes, a dor ao evacuar, a diarreia ou a constipação que não passam, a sensação de empachamento e a mudança do apetite. Em sua fase avançada, a doença, além dos sintomas citados para a fase intermediária, costuma exibir emagrecimento, anemia e adinamia⁵⁰. Como o sangramento intestinal não é um sintoma sempre presente e os demais sintomas podem ser confundidos com outras patologias, o que se observa é uma tendência de negligenciar a situação que já caracteriza a necessidade de investigação. Em que pese alguns sintomas da doença só se manifestarem em estágios avançados, onde provavelmente as chances de cura são menores e os custos elevados, Habr-Gama (2005) sustenta que “o CCR é uma doença prevenível”⁵¹, o que desenvolveremos mais para frente.

A doença tem origem em pequenas lesões na mucosa do intestino grosso, denominadas pólipos adenomatosos⁵², que são benignos e de desenvolvimento lento na maioria das vezes e que, estima-se, respondam por 90% dos casos⁵³. Para Gashti (2021), o CCR “segue um padrão de desenvolvimento no qual, inicialmente, mostra-se como uma lesão benigna que evolui para uma neoplasia maligna”⁵⁴.

⁴⁷ Disponível em <https://vencerocancer.org.br/tipos-de-cancer/cancer-colorretal-o-que-e/> e acesso em 23 de abril de 2023.

⁴⁸ GASHTI, 2021, p.2.

⁴⁹ HABR-GAMA, 2005, p.2.

⁵⁰ Adinamia consiste em um estado de fraqueza generalizada do paciente.

⁵¹ HABR-GAMA, 2005, p.2.

⁵² Pólipos adenomatosos são resultantes do aumento excessivo de células da mucosa que reveste o intestino grosso, precursores de câncer. Disponível em: <https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/noticias/cancer-de-colon-e-reto-conheca-os-fatores-de-risco-sinais-e-sintomas> e acesso em 04/08/2023.

⁵³ Matéria do Jornal O Estado de São Paulo, de 26/03/2023. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/saude/cancer-de-intestino-hospitalizacoes-crescem-64-em-uma-decada-por-que-isso-acontece/> e acesso em 18/06/2023.

⁵⁴ GASHTI, 2021, p.2.

Dessa característica insidiosa da doença, em seus momentos iniciais, é que se recomenda o diagnóstico precoce por meio de rastreamento, o que desenvolveremos mais à frente.

A doença tem componentes genéticos e de hábitos de vida. Vejamos inicialmente as predisposições genéticas. Doenças inflamatórias intestinais, como a retocolite ulcerativa e a doença de Crohn⁵⁵, em suas formas severas e crônicas, podem favorecer o aumento do risco do CCR. Outra condição que merece acompanhamento regular são os históricos familiares⁵⁶ do câncer de cólon, correspondendo a 20% dos casos⁵⁷. E “duas síndromes principais que afetam o cólon, o câncer colorretal hereditário não poliposo (HNPCC) ou síndrome de Lynch e a polipose adenomatosa familiar (FAP)”⁵⁸, também de raízes genéticas, contribuem para a predisposição ao CCR. Então, existem componentes genéticos de risco que merecem ser antecipadamente identificados e os portadores alertados da gravidade no que diz respeito ao CCR.

A prevenção do CCR está relacionada à alimentação saudável e a bons hábitos regulares⁵⁹. Em que pese 75% dos casos se manifestarem em indivíduos sem fatores de riscos elevados para o CCR⁶⁰, alguns fatores de risco devem ser mencionados. Podemos alertar que na alimentação, as dietas ricas em carnes vermelhas e carnes processadas, combinadas com uma dieta pobre em fibras, são fatores de risco. Outra componente de risco que devemos considerar é o sedentarismo. A prática regular de atividades físicas tende a diminuir a obesidade, outro fator de risco para esse tipo de câncer. De risco importante e relevante, podemos citar ainda o hábito de fumar. Na mesma proporção, alertamos para o consumo

⁵⁵ A retocolite ulcerativa e a doença de Crohn são patologias inflamatórias do intestino. Maiores esclarecimentos no sítio <https://www.h9j.com.br/pt/sobre-nos/blog/retocolite-ulcerativa-x-doenca-de-crohn-entenda-as-diferencas>. Acesso em 04/08/2023.

⁵⁶ GASHTI, 2021, p.2.

⁵⁷ Disponível em: <http://rbm.org.br/details/289/pt-BR/cancer-colorretal-no-brasil--perspectivas-para-deteccao-precoce> e acesso em 18/06/2023.

⁵⁸ Disponível em: <https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/noticias/cancer-de-colon-e-reto-conheca-os-fatores-de-risco-sinais-e-sintomas> e acesso em 23 de abril 2023.

⁵⁹ GASHTI, 2021, p.3.

⁶⁰ Disponível em: <http://rbm.org.br/details/289/pt-BR/cancer-colorretal-no-brasil--perspectivas-para-deteccao-precoce> e acesso em 18/06/2023.

abusivo de bebidas alcoólicas⁶¹. Assim, sustentamos que mudanças nutricionais e comportamentais, que podem ser estimuladas, tendem a reduzir o risco de incidência de CCR.

O CCR é um dos tipos mais comuns de câncer em todo o mundo, como mostra a Figura 1.

Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, World, both sexes, all ages (excl. NMSC)

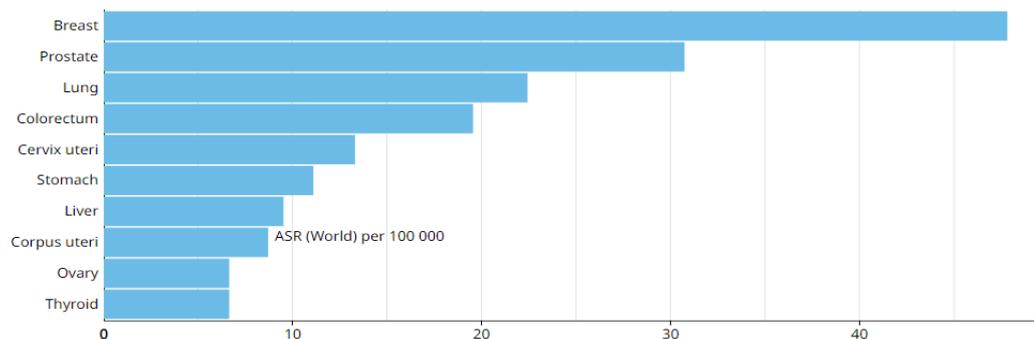


Gráfico 1 – Estimativas dos diferentes tipos de Câncer em 2020 para ambos os sexos (o eixo vertical representa os tipos de câncer; e o horizontal a incidência padronizada por idade. Fonte: International Agency for Research on Cancer e tradução nossa)⁶².

A incidência da doença varia em diferentes países e regiões, e vem crescendo nos países de baixa e média rendas, onde as taxas de sobrevivência são as menores⁶³, devido à escassez de recursos de prevenção e tratamento⁶⁴. Essa tendência refina o apresentado por Habr-Gama (2005), que aponta que:

O câncer do intestino ou CCR apresenta incidência variável nos diferentes países, predominando nos economicamente mais ricos e industrializados como a América do Norte, a Europa setentrional, Nova Zelândia e Austrália. Incidências menores são registradas na América do Sul, sudoeste da Ásia, África equatorial e Índia. Nesta última, a incidência varia de 3,5 por 100 mil habitantes, enquanto nos EUA, no Estado de Connecticut, o CCR ocupa o segundo lugar dentre as neoplasias mais prevalentes em homens, seguindo-

⁶¹ Disponível em: <https://www.estadao.com.br/saude/cancer-de-intestino-hospitalizacoes-crescem-64-em-uma-decada-por-que-isso-acontece/> e acesso em 11/06/2023.

⁶² Disponível em: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=cancer&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmhc=0&include_nmhc_other=1&type_multiple=%257B%2522inc%2522%253Atrue%252C%2522mort%2522%253Afalse%252C%2. Acesso em 11/06/2023.

⁶³ Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/oms-e-iarc-lancam-relatorios-globais-sobre-o-cancer> e acesso em 11/06/2023; e BRASIL, 2022, p.29. Em que pese Gashti concordar com o fato de o CCR estar entre as principais causas de mortalidade, sustenta que há uma redução de incidência nos últimos vinte anos. Em suas palavras: “apesar da diminuição da incidência mundial de CCR em 20%, nos últimos 20 anos, este permanece como uma das principais causas de mortalidade mundial” (GASHTI, 2021, p.2).

⁶⁴ BRASIL, 2022, p.29.

se apenas ao câncer do pulmão e o terceiro em mulheres, depois do câncer de mama e pulmão⁶⁵.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta, caso persistam as atuais tendências, um aumento de 60% dos casos dos diversos tipos de câncer nas próximas duas décadas, sendo que para os países de rendas baixa e média, essa projeção é de 81%⁶⁶. Esses números, oriundos de transições demográfica e epidemiológica⁶⁷, são suficientes para causar impacto na expectativa de vida das populações⁶⁸. No mundo, o envelhecimento, as mudanças de comportamento, o ambiente, a dieta e a exposição a poluentes ambientais, favorecem o aumento da incidência e da mortalidade por câncer⁶⁹. Segundo a matéria do Jornal Estado de São Paulo⁷⁰ que foi publicada em 26/03/2023, o CCR acompanhará a tendência de expansão geral dos diferentes tipos de câncer apontada pela OMS. Logo, podemos concluir que CCR é e tenderá a continuar sendo um problema de saúde mundial.

No Brasil, na última década, observa-se, para os diferentes tipos de câncer, uma melhora na qualidade das informações sobre a incidência e a mortalidade⁷¹. Para o triênio de 2023-2025, é estimado que ocorrerão 704 mil casos novos de câncer, sendo que, para cólon e reto, serão 46 mil⁷². Isso corresponde a um risco estimado de 20,78 casos por 100 mil habitantes na população geral⁷³. Especialistas de diferentes áreas manifestaram preocupação com o aumento de 64% de internações por CCR nos últimos dez anos⁷⁴. Então, podemos

⁶⁵ HABR-GAMA, 2005, p.2. Salientamos que, no artigo, a autora usa dados disponíveis em 2005 que, embora possam não mais corresponder a realidade presente, dificilmente alterariam a tendência da prevalência.

⁶⁶ Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/oms-e-iarc-lancam-relatorios-globais-sobre-o-cancer> e acesso em 11/06/2023.

⁶⁷ BRASIL, 2022, p.29.

⁶⁸ BRASIL, 2022. Estudo produzido pelo Instituto Nacional do Câncer. Disponível em: https://acrobat.adobe.com/link/review?uri=urn%3Aaid%3Aascds%3AUS%3A36996b12-e534-3aff-8eb8-8e3f48fb74b2&x_api_client_id=shared_recipient&x_api_client_location=review&comment_id=22778d97-47d8-4f8f-aaaf-ea1e5cc2fc97. Acesso: 08/06/2023.

⁶⁹ BRASIL, 2022, p.29.

⁷⁰ Disponível em: <https://www.estadao.com.br/saude/cancer-de-intestino-hospitalizacoes-crescem-64-em-uma-decada-por-que-isso-acontece/> e acesso em 11/06/2023.

⁷¹ BRASIL, 2022, p.29.

⁷² BRASIL, 2022, p.30.

⁷³ BRASIL, 2022, p.41.

⁷⁴ Matéria do Jornal O Estado de São Paulo, de 26/03/2023. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/saude/cancer-de-intestino-hospitalizacoes-crescem-64-em-uma-decada-por-que-isso-acontece/> e acesso em 18/06/2023.

afirmar que o Brasil segue a tendência mundial de expansão do número de casos de CCR. Na distribuição populacional, há diferentes incidências por gênero e regiões.

Os dados mundiais agregados que o INCA considera dão uma dimensão da gravidade da situação. Diz a estimativa:

O câncer de pulmão é o mais frequente em homens, com 1,4 milhão (14,3%) dos casos novos, seguido dos cânceres de próstata, com 1,4 milhão (14,1%); **cólon e reto, com 1 milhão (10,6%)**; pele não melanoma, com 722 mil (7,2%); e estômago, com 719 mil (7,1%) casos novos no mundo. Nas mulheres, o câncer de mama é o mais incidente, com 2,3 milhões (24,5%) de casos novos, **seguido pelos cânceres de cólon e reto, com 865 mil (9,4%)**; pulmão, com 771 mil (8,4%); colo do útero, com 604 mil (6,5%); e pele não melanoma, com 475 mil (5,2%) casos novos no mundo. A taxa ajustada de incidência de câncer foi 19% maior em homens (222,0 por 100 mil) do que em mulheres (186,0 por 100 mil)⁷⁵.

Então, no mundo, a incidência entre homens e mulheres está seguindo na mesma ordem de grandeza, por volta dos 10%, sendo maior entre os homens em cerca de 1,2%⁷⁶. Quando consideramos cada ano do triênio 2023-2025 para o Brasil, o INCA estima 21.970 novos casos entre homens e 23.660 entre mulheres⁷⁷, totalizando aproximadamente 46 mil casos. Se considerarmos que em 2005, segundo Angelita, a estimativa foi de 26.050 casos novos para ambos os sexos, podemos ter uma dimensão do agravo do problema do CCR em menos de duas décadas. E, ainda, se assumirmos que no Brasil em geral e na MB em particular, existe proximidade com a tendência de distribuição mundial, somos levados a concluir que cerca de 10% dos casos de câncer na FT serão de CCR.

Como foi possível observarmos do apresentado acima, os números relevantes de CCR justificam a formulação de PP destinadas ao esclarecimento e ao rastreamento.

O INCA nos diz que, quando consideramos os diferentes tipos de câncer, vemos que as Regiões Sul e Sudeste concentram cerca de 70% da incidência, sendo que, na Região Sudeste, encontra-se a metade dos casos. Também é possível observar uma “grande variação na magnitude e nos tipos de câncer entre as diferentes Regiões do Brasil”⁷⁸. Os maiores

⁷⁵ FERLAY *et al.*, 2020; SUNG *et al.*, 2021 *apud* BRASIL, 2022, p.29 e 30 e grifo nosso.

⁷⁶ Essa diferença em números absolutos de casos entre homens e mulheres no Brasil pode ter relação com a maior participação feminina na composição da população em faixas etárias mais avançadas.

⁷⁷ BRASIL, 2022, p.41.

⁷⁸ BRASIL, 2022, p.30.

Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do país são observados nas Regiões Sudeste, Centro-oeste e Sul e os menores nas regiões nas Regiões Nordeste e Norte⁷⁹. E Habr-Gama (2005), com dados disponíveis quase duas décadas, nos diz que: “O CCR figura entre os cinco primeiros mais frequentes e a incidência não é homogênea em todo o país, com prevalência na região sul e sudeste, particularmente nos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro”⁸⁰. Como foi possível observarmos, a tendência de prevalência regional do câncer se mantém, provavelmente pelo fato dessas Regiões concentrarem a maior parcela da população.

Para o sexo masculino, o câncer de próstata é prevalente em todo país. Em segunda ou terceira posição está o CCR nas Regiões de maior IDH. Já nas Regiões de menor IDH, o segundo ou o terceiro tipo de câncer com maior frequência é o de estômago⁸¹. E para o sexo feminino, o câncer de mama é o mais incidente no geral “e, nas Regiões com maior IDH, os cânceres de cólon e reto são o segundo ou terceiro mais frequentes, mas, nas Regiões de menor IDH, o câncer do colo do útero permanece na segunda posição”⁸².

Segundo o INCA, os diferentes tipos de câncer, “na maioria dos países, correspondem à primeira ou à segunda causa de morte prematura, antes dos 70 anos”⁸³. Se voltarmos a nossa atenção para o CCR e considerarmos os dados da OMS para a faixa etária de 40-69 anos, teremos os valores, por regiões, de acordo com o gráfico 2.

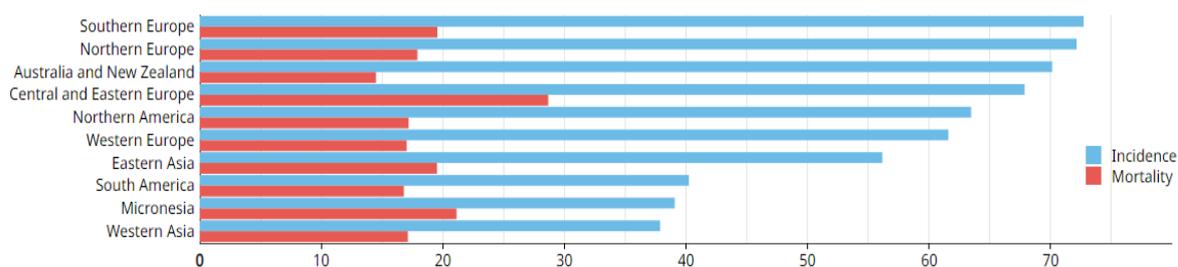


Gráfico 2 – Incidência e mortalidade do CCR para as diferentes regiões do mundo na faixa etária entre 40-69 anos (No eixo vertical, as Regiões do mundo; e no horizontal as taxas de incidência e mortalidade de acordo com as diferentes idades. Fonte: International Agency for Research on Cancer e tradução nossa)⁸⁴.

⁷⁹ BRASIL, 2022, p.30.

⁸⁰ HABR-GAMA, 2005, p.2.

⁸¹ BRASIL, 2022, p.30.

⁸² BRASIL, 2022, p.30.

⁸³ BRASIL, 2022, p.29.

⁸⁴ Disponível em https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=population&mode_population=regions&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=41&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=3&ages_group%5B%5D=8&ages_group

A partir do gráfico acima e para a região da América do Sul, podemos verificar que a incidência/mortalidade de CCR para a faixa etária de 40-69 anos foi, respectivamente, de 40,2% e 16,8%, que consideramos valores altos. A faixa etária de 40-69 corresponde ao pessoal da FT detentora de maior experiência profissional e responsabilidades. Além disso, com as recentes alterações na estruturação da carreira militar, teremos um aumento de efetivo na faixa. Ou seja, o rastreamento do efetivo entre 40-69 anos será de grande interesse da MB, razão pela qual constituirá a focalização da pesquisa.

Como qualquer outra doença, o CCR está distribuído entre grupos de risco, baixo, médio e alto. Para Pires, o grupo de médio risco se caracteriza pelos indivíduos “com idade ≥ 50 anos sem história pessoal de inflamação, doença intestinal, adenomas ou CCR; sem histórico familiar de CCR ou adenomas avançados; e sem sintomas como sangramento retal”⁸⁵. Já o grupo de alto risco reúne as características do grupo de médio risco, majorado de histórico familiar ou diagnóstico de doença inflamatória intestinal⁸⁶. Logo, deduzimos que o grupo de baixo risco é composto por toda a população excetuada dos grupos de médio e alto risco.

Veremos, a seguir, algumas considerações que podemos sustentar a partir do que foi desenvolvido no presente subitem.

O CCR possui evolução insidiosa, com manifestações dos sintomas nas fases avançadas da doença. Isso, com frequência, aumenta os custos de tratamento e reduz as chances de sobrevivência. Assim, o rastreamento se faz altamente indicado para o CCR. A doença possui componentes genéticos e comportamentais, que merecem ser considerados em protocolos médicos das PP pertinentes. O CCR é um problema em escala mundial, e o Brasil acompanha, de forma geral, as tendências de agravamento da situação, com impactos prováveis em faixa etária crítica para a FT-MB.

[%5B%5D=13&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1&type_multiple=%257B%2522inc%2522%253Atrue%252C%2522mort%2522%253Atrue%252C%2522prev%2522%253Afalse%257D&orientation=horizontal&type_sort=0&type_nb_items=%257B%2522top%2522%253Atrue%252C%2522bottom%2522%253Afalse%257D&population_group_list=50,64,68,72,132,116,178,818,222,226,266,275,288,320,328,340,356,360,368,404,417,418,504,104,516,524,558,586,600,608,498,678,710,762,626,795,548,704,894&population_group_globocan_id=983](#) e acesso em 03/07/2023.

⁸⁵ PIRES, 2021, p.6876.

⁸⁶ HABR-GAMA, 2005, p.5.

3.2 Os recursos diagnósticos

Sabemos que o “CCR possui um alto índice de diagnóstico tardio”⁸⁷, o que justifica esforços para a detecção precoce.

Médice (2018), preocupado em como destinar os insuficientes recursos disponíveis para o tratamento do câncer, nos diz que:

[...] é necessário investir mais em promoção e prevenção, principalmente nas ações que minoram ou evitam os fatores de risco do câncer. Em segundo lugar, se deve investir muito mais em diagnóstico precoce para o câncer, porque permite salvar vidas e gastar menos com tratamento e porque se detectada a doença, estará em estágios preliminares de seu desenvolvimento, fazendo com que os custos de seu tratamento sejam muito menores⁸⁸.

Assim, fica evidente a importância de programas de conscientização e detecção precoce, o que contribuirá para a relevância da proposta desta pesquisa.

Existem, basicamente, três tipos de exames que subsidiam o diagnóstico, que não são excludentes e que possuem maior potencial de benefício ao paciente quando usados de forma integrada, mas que reduzem os custos de rastreamento quando são distribuídos de acordo com a faixa etária de prevalência da doença. Os três tipos de exame são, na sequência de custos de realização, o laboratorial e os de imagem.

Para Gahsti (2021):

O rastreamento do CCR pode ser fracionado de acordo com o risco dos pacientes: aqueles que exibem baixo risco de desenvolver a malignidade podem ser investigados por meio de três procedimentos: (1) pesquisa de sangue oculto nas fezes, realizada a cada ano –porém em alguns casos, o resultado pode ser impreciso, sendo reflexo de perda de sangue por doenças diverticulares, neoplásicas, hemorroidas ou até mesmo doenças inflamatórias; (2) sigmoidoscopia flexível a cada cinco anos; ou (3) retossigmoidoscopia a cada dois anos para os pacientes com mais de 50 anos de idade⁸⁹.

⁸⁷ GASHTI, 2021, p.2.

⁸⁸ MÉDICE, 2018, p.4. Para Médice, “os estágios (ou estadiamentos) do câncer são definidos em função da gravidade da progressão da doença” (MÉDICE, 2018, p.3).

⁸⁹ GASHTI, 2021, p.3. Os exames de sigmoidoscopia e retossigmoidoscopia são exames endoscópicos considerados testes visuais para pesquisa de pólipos.

No nível de atenção básica de promoção de saúde, todos os profissionais devem estar atentos à abordagem clínica, por meio da anamnese e do exame físico. Para Gashti:

A apresentação clínica é, usualmente, livre de sintomas. Todavia, alguns sintomas podem ser evidenciados e, indubitavelmente, deve-se ter vigilância quanto a sua existência, por exemplo, mudanças no padrão intestinal e nas fezes, dor abdominal e sangue oculto. O perfil sintomatológico pode revelar-se multifacetado, a depender do seu tipo e localização, e englobar uma pluralidade de manifestações – dispneia, cansaço e insônia –, além dos sintomas comumente atrelados à neoplasia intestinal, como náusea, inapetência, dor abdominal, constipação e diarreia. Sintomas pouco prevalentes, como fezes associadas a muco, anemia, dor infra-abdominal, massa abdominal palpável, oclusão intestinal súbita, fístulas no cólon e perfuração intestinal que evolui para peritonite fecal também devem ser valorizadas⁹⁰.

Como é possível extrair da citação acima, na anamnese⁹¹ já é possível avaliar a indicação de exames complementares. Essa abordagem clínica permite a solicitação do exame de sangue oculto nas fezes (SOF)⁹², que constitui a etapa inicial do rastreamento do CCR sendo, portanto, de alto valor em qualquer proposta de PP sobre o tema.

O principal recurso laboratorial para o diagnóstico de CCR é a SOF. Para Pires (2021):

É um exame utilizado para detectar sangue não visível macroscopicamente nas fezes. É um exame de primeira linha quando se trata de rastreamento de câncer de colorretal sendo capaz de diagnosticar tal neoplasia em estágios precoces e diminuir de maneira importante a mortalidade desta doença. É não invasivo, indolor e barato [...] ⁹³.

Pires (2021) salienta ainda a insuficiência do SOF, que, para a autora, “deve ser feito sempre acompanhado de outros testes, como colonoscopia ou sigmoidoscopia”⁹⁴. Sustenta ainda que o Teste Imunoquímico Fecal (TIF)⁹⁵ é o que apresenta melhor relação custo-benefício para a investigação de SOF e “maior adesão dos pacientes”⁹⁶. Segundo Habr-Gama (2005), em estudo meta análise, foi demonstrado que o SOF, com a repetição anual e

⁹⁰ GASHTI, 2021, p.3.

⁹¹ É o questionário sobre sinais e sintomas decorrentes de uma patologia.

⁹² Para Pires, existem duas modalidades de SOF, o GUAÍACO FOBT (*Fecal Ocult Bleeding Test*) (GFOBT) e o Imuniquímico Quantitativo (FIT) (PIRES, 2021, p.6871).

⁹³ PIRES, 2021, p.6871.

⁹⁴ PIRES, 2021, p.6871.

⁹⁵ Que também é um exame de sangue oculto nas fezes.

⁹⁶ PIRES, 2021, p.6872. O FIT não demanda restrições alimentares para a sua realização.

seguimento, reduziu em 16% o risco de evolução maligna da doença⁹⁷. E “o rastreamento com o teste de sangue oculto nas fezes, ao longo dos anos, produz maior número de diagnóstico de câncer em estadiamento inicial, o que possibilita a cura com medidas menos invasivas e menos mutilantes”⁹⁸. Habr-Gama (2005) nos diz ainda que o “protocolo de rastreamento para o câncer do intestino mais utilizado para população de risco baixo e moderado é a realização anual da pesquisa de sangue oculto nas fezes, seguida pela colonoscopia ou retossigmoidoscopia nos indivíduos com resultado positivo”⁹⁹.

De acordo com o valor homologado pelo pregão eletrônico¹⁰⁰ nº 00029/2023 do HNMD, o valor unitário do SOF para o 1º semestre de 2023 foi de R\$ 4,25. Salientamos que, de acordo com o subitem 8.3, alínea “a” da DGMP-401, os exames realizados em caráter pericial, ao contrário do que ocorre na área assistencial, não são indenizados.

Assim, somos levados a concluir que o SOF é um recurso de baixo custo institucional, com custo nulo ao periciado, e indicado no rastreamento do CCR, devendo ser considerado em programas de PP.

Em maior grau de complexidade, a colonoscopia é um dos principais métodos invasivos com periodicidade de realização a cada dez anos¹⁰¹, sendo de cinco anos para os grupos de médio e alto risco¹⁰². Pires (2021) acrescenta ainda o papel terapêutico do procedimento, quando sustenta que:

A colonoscopia apresenta alta sensibilidade para câncer e todas as classes de lesões pré-cancerosas, diagnóstico e tratamento de sessões simples e intervalos longos entre exames a cada 10 anos. Além disso, a colonoscopia é considerada padrão ouro porque além de ser diagnóstico também realiza papel terapêutico na retirada de pólipos, auxiliando assim na diminuição da mortalidade. No entanto, apesar de apresentar grandes benefícios, sua

⁹⁷ HABR-GAMA, 2005, p.3.

⁹⁸ Disponível em: <http://rbm.org.br/details/289/pt-BR/cancer-colorretal-no-brasil--perspectivas-para-deteccao-precoce> e aceso em 04/07/2023.

⁹⁹ HABR-GAMA, 2005, p.3.

¹⁰⁰ Pregão Eletrônico do HNMD nº 00029/2023 (SRP) – (Decreto nº 10.024/2019), onde diz que foi “Adjudicado para: DIMALAB ELETROINICS DO BRASIL LTDA, pelo melhor lance de R\$ 4,2500 e a quantidade de 4.000 Teste”. Disponível em <http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/termoHom.asp> e acesso em 05/08/2023.

¹⁰¹ PIRES, 2021, p.6868.

¹⁰² PIRES, 2021, p.6876.

adesão é difícil por ser um exame invasivo, o qual necessita de preparação e sedação para que possa ser realizado¹⁰³.

Gashti (2021) salienta ainda a importância de início antecipado do exame para os grupos de médio e alto risco. Em suas palavras,

No que concerne ainda sobre rastreamento, para indivíduos que possuem alto risco de manifestar o câncer, sugere-se que, a partir de 40 anos, o rastreio seja feito por intermédio de colonoscopia, pois permite detalhar as bordas da lesão, seu grau de penetração e também sua superfície¹⁰⁴.

Habr-Gama (2005) fornece, nas linhas abaixo, as considerações gerais para os grupos a serem considerados em campanhas de rastreamento. Para a autora:

[...] o rastreamento deve ser realizado de forma individualizada, de acordo com a estimativa de risco para a neoplasia que o indivíduo apresenta. Pacientes com idade superior a 50 anos e sem outros fatores de risco para CCR geralmente integram a **População de Baixo Risco**; pacientes com história familiar de CCR em um ou mais parentes de primeiro grau, história pessoal de pólipos maior do que um centímetro ou múltiplos pólipos de qualquer tamanho e os indivíduos com antecedente pessoal de CCR tratado com intenção curativa, podem ser classificados como de **Risco Moderado**; e os indivíduos com história familiar de CCR hereditário na forma de PAF (polipose adenomatosa familiar) ou HNPCC (câncer colorretal hereditário sem polipose), ou com diagnóstico de doença inflamatória intestinal na forma da pancolite ou colite esquerda geralmente são classificados como de **Alto Risco** para desenvolver CCR¹⁰⁵.

Pires (2021), apoiada em estudos da Sociedade Americana para o Câncer (SAC)¹⁰⁶, defende ainda a antecipação do rastreio do CCR para a idade de 45 anos, com a intenção de “estagnar o avanço da doença entre os mais jovens, já que pessoas com menos de 50 anos de idade têm sido, cada vez mais, acometidos pela doença”¹⁰⁷.

O SSM tem condições de realizar o exame de colonoscopia na Clínica de Gastroenterologia do HNMD. Salientamos que a realização desse exame segue, via de regra,

¹⁰³ PIRES, 2021, p.6871.

¹⁰⁴ GASHTI, 2021, p.4.

¹⁰⁵ HABR-GAMA, 2005, p.3 e grifos da autora.

¹⁰⁶ PIRES, 2021, p.6876. No original, “American Cancer Society” e tradução nossa.

¹⁰⁷ PIRES, 2021, p.6876. Gashti, concordando com a antecipação da colonoscopia, nos diz que: “de acordo com a Sociedade Brasileira de Cancerologia (SBC), para o grupo de alto risco (que compreende indivíduos com história familiar de câncer colorretal), o rastreamento deve ser iniciado entre 35 e 40 anos de idade por meio da pesquisa de sangue oculto nas fezes e um exame endoscópico retal, além da retossigmoidoscopia que deve ser realizada a cada 3 a 5 anos (GASHTI, 2021, p.4).

os procedimentos do nível assistencial, o que quer dizer que haveria indenização por parte do usuário¹⁰⁸.

Assim, a colonoscopia é um exame de alta confiabilidade e que atende aos requisitos diagnóstico e terapêutico, sendo invasivo e apresentando custo elevado¹⁰⁹.

Como anunciamos no início do subitem, os três tipos de exame apresentam maior potencial de benefício quando empregados de forma combinada. No nível assistencial primário e secundário¹¹⁰, seriam acompanhados os indivíduos dos grupos de risco baixo e médio. Indivíduos do grupo de risco alto teriam melhores condições de atendimento no nível terciário.

O início do rastreamento se daria por meio de exames clínicos e SOF na idade de 45 anos. Quando a avaliação clínica enquadrasse o paciente em grupos de risco médio e alto ou o SOF apresentasse resultado positivo, seria solicitado o exame de colonoscopia¹¹¹. Para os indivíduos acima dos 50 anos, seria solicitado o exame de colonoscopia em complemento ao SOF. O relatório ISA-2015 indica que “quanto ao intervalo ideal de rastreamento, tanto o anual quanto o bienal levam a uma redução semelhante nas taxas de mortalidade por câncer de intestino”¹¹²

A seguir, apresentaremos algumas considerações sobre o desenvolvido no presente subitem.

A etapa inicial de qualquer PP voltada ao enfrentamento do CCR seria a solicitação do SOF, que é um recurso de baixo custo e, em termos ideais, anualmente. Já a colonoscopia, que atende aos requisitos diagnóstico e terapêutico, com alta confiabilidade, seria indicada para os grupos de risco médio e alto ou em indivíduos com positividade do SOF.

¹⁰⁸ O cálculo do valor a ser indenizado é efetuado seguindo o previsto na portaria nº 1195 de 23 de Fevereiro de 2023 do MD (BRASIL, 2023, p.1).

¹⁰⁹ A questão dos custos associados a colonoscopia será tratada no subitem 3.3.

¹¹⁰ Na MB, de forma resumida, o nível primário é exercido geralmente pelos médicos na atenção básica. O nível secundário é exercido por médicos especialistas, geralmente nas Policlínicas. E o nível terciário é exercido nos Hospitais.

¹¹¹ Para o SSM, “uma vez definido pelo médico o rastreio exclusivamente por PSO, a recomendação é de que este seja realizado de forma bianual, se paciente assintomático. Testes positivos deverão indicar complementação endoscópica” (DSM, 2023, p.9-6).

¹¹² SÃO PAULO, 2017, p.6.

3.3 Os tratamentos e custos envolvidos

O tratamento do CCR pode ser local ou sistêmico¹¹³. O tratamento local envolve cirurgia ou radioterapia e o sistêmico envolve quimioterapia, imunoterapia e drogas específicas¹¹⁴. Vale ressaltar a praticidade em tratar o pólipó adenomatoso, como nos indica Perez (2008):

O tratamento adequado para o pólipó consiste na ressecção da lesão - o que na maioria dos casos é feito por via endoscópica -, não sendo necessário ressecção cirúrgica com grandes margens ou linfadenectomia, e nem mesmo tratamento adjuvante ou neoadjuvante com quimiorradioterapia¹¹⁵.

Podemos concluir que o rastreamento é uma forma eficaz na diminuição da incidência do CCR.

São uma realidade os crescentes custos com o tratamento das doenças crônicas, e as projeções até 2030 não dão sinais de recuo¹¹⁶. Médice (2018) apresenta os custos diretos dos tratamentos de cânceres de reto e cólon¹¹⁷, por estágio¹¹⁸ da doença e considerando dados do SUS, como consta na figura abaixo:

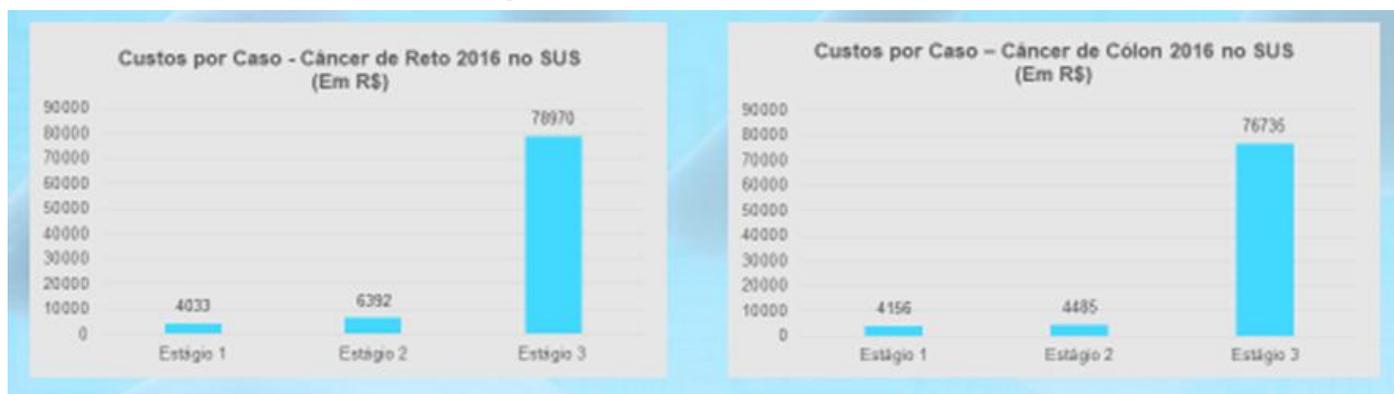


Figura 2 - Custo unitário para câncer de reto e cólon (No eixo vertical, os custos; no horizontal, as diferentes fases da doença. Fonte: MÉDICE, 2018. p.3).

Como salienta Médice (2018), “os gastos do SUS nos estágios dois e três são bem maiores que no estágio 1 para os casos de câncer de reto”¹¹⁹. Considerando os dados da figura

¹¹³ SAC, 2023.

¹¹⁴ SAC, 2023.

¹¹⁵ PEREZ, 2008 p.12.

¹¹⁶ MÉDICE, 2018, p.1.

¹¹⁷ Salientamos que os dados apresentados por Médice são referentes a 2016. Mas o que nos interessa é a proporção entre os custos em estágios iniciais e avançados da doença.

¹¹⁸ Para Médice, “Em geral, os custos diretos do câncer são crescentes de acordo com sua gravidade, exigindo maior intensidade no tratamento e, portanto, custos mais elevados” (MÉDICE, 2018, p.3).

¹¹⁹ MÉDICE, 2018, p.3.

2 para o câncer de reto, a proporção entre os gastos no estágio 3 e no estágio 1 (78970/4033) é de quase vinte vezes; para o câncer de cólon, a proporção dos gastos entre os estágios 3 e 1 (76735/4156), que se aproxima de vinte vezes também.

Somente para efeitos ilustrativos, se considerarmos a pesquisa realizada em 2011 com dados obtidos junto ao HNMD, Veloso (2011)¹²⁰ oferece indicações dos custos envolvidos no tratamento cirúrgico do CCR.

Nos diz Veloso (2011) que:

Por meio de um levantamento de cem casos de câncer colorretal do tipo histológico adenocarcinoma, operados no Hospital Naval Marcílio Dias - HNMD no período de 2002 a 2010, escolhidos aleatoriamente, obteve-se um custo médio relacionado exclusivamente ao tratamento cirúrgico de R\$ 15.381,24 com uma média de 11,55 dias de internação por paciente. Neste levantamento não estão computados os custos de tratamento quimio ou radioterápico que são consideravelmente elevados e oneram significativamente o sistema de saúde, nem os exames propedêuticos para diagnóstico e estadiamento pré-operatório desta neoplasia. No ano de 2010, foram operados somente na Clínica de Proctologia do HNMD, oitenta pacientes com neoplasia colorretal com um custo médio de R\$ 6.293,24 por cirurgia, e destes pacientes, 36,3% realizaram terapia rádio e/ou quimioterápica. O total de consultas por patologias neoplásicas malignas neste mesmo ano foi de 1086 consultas, o que representou 12,68% do total de consultas realizadas naquela clínica¹²¹.

Importante salientarmos que os levantamentos realizados por Veloso (2011) estão defasados em mais de uma década e que o quadro atual provavelmente é mais grave, conseqüentemente com custos mais elevados, em função da já apresentada tendência no aumento de casos. Além disso, os custos envolvidos podem ser corrigidos, de forma muito aproximada e somente com o caráter ilustrativo. Para termos uma ideia, o custo médio por cirurgia, na citação acima, que era de R\$ 15.381,24, corrigido pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC) para rendas de 1 a 33 salários-mínimos, seria hoje de aproximadamente R\$ 33.005,55¹²².

¹²⁰ Monografia realizada durante Curso Superior (C-Sup) da Escola de Guerra Naval (EGN) e intitulada PARIMORAMENTO DO ATENDIMENTO PRIMÁRIO E O IMPACTO PARA O SISTEMA DE SAÚDE DA MARINHA: POLÍTICA DE RASTREAMENTO E PREVENÇÃO DO CÂNCER COLORRETAL.

¹²¹ VELOSO, 2011, p.8.

¹²² Conversão feita em plataforma do Banco Central, Calculadora do Cidadão. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice> e acesso em 04/07/2023.

A pesquisa liderada pela Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia (ABRALE) “mostra que tratar o câncer em estágio avançado é muito mais caro que na fase inicial [...] O tratamento de câncer de cólon, no primeiro estágio, custa pouco mais de R\$ 4,1 mil. No terceiro estágio passa para R\$ 77 mil”¹²³, ou seja, um aumento de quase vinte vezes, concordando com os dados do SUS apresentados por Médice (2018). A mesma pesquisa indica ainda a elevada tendência de aumento dos custos de tratamento do câncer em geral. Diz a pesquisa que “houve um aumento de 402%, de 2018 a 2022, no custo médio dos procedimentos de tratamento do câncer (quimioterapia, radioterapia e imunoterapia)”. Essa tendência, segundo projeções do INCA, deve elevar os custos de tratamento do CCR em 88% até 2030, isso tendo ainda que considerar os custos indiretos da doença¹²⁴. Somamos a isso o fato de que “no Brasil, comumente o diagnóstico de CCR é feito já nas fases avançadas da doença, em cerca de 55% a 70% dos pacientes”¹²⁵, o que agrava o quadro de custos com a doença.

Médice (2018), alertando para o potencial de redução de mortes do diagnóstico precoce, nos diz que:

Pesquisas internacionais revelam que **um terço das mortes por câncer poderiam ser evitadas se os casos fossem detectados precocemente e tratados nos estágios iniciais** e um terço de casos adicionais poderiam ser evitados com a modificação de exposição aos fatores de risco já conhecidos, como o tabaco, o álcool, dietas inadequadas, falta de atividade física, exposição a poluição ambiental e a ambientes de trabalho insalubres, além de outros. Nos países onde há maior promoção, prevenção e detecção precoce, os casos de câncer aparecem mais tarde do que em países onde os níveis de promoção, prevenção e detecção precoce são mais baixos, como o Brasil¹²⁶.

E para Veloso (2011), “a sobrevida do câncer colorretal está inversamente relacionada com estágio da doença na época do seu diagnóstico, o que reforça que quanto mais precoce é o diagnóstico, maior a possibilidade de cura definitiva da doença, e melhores

¹²³ Disponível em <https://femama.org.br/site/noticias-recentes/custos-para-tratamento-de-cancer-crescem-conforme-estagio-da-doenca/#:~:text=O%20tratamento%20de%20c%C3%A2ncer%20de,55%20mil%20no%20terceiro%20est%C3%A1gio> e acesso em 04/07/2023.

¹²⁴ Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/pesquisadores-projetam-aumento-dos-gastos-publicos-para-cancer-de-intestino-no-brasil/> e acesso em 04/07/2023.

¹²⁵ GASHTI, 2021, p.3.

¹²⁶ MÉDICE, 2018, p.4 e grifo nosso.

são os resultados qualitativos na sobrevida global”¹²⁷. Assim, a questão da prevenção e diagnóstico precoce não se reduzem aos custos, pode salvar vidas.

As dificuldades de acesso aos mecanismos de diagnóstico precoce retardam a detecção do CCR, fazendo com que as intervenções médicas se tornem mais caras, complexas e com menores chances de cura¹²⁸. Médice (2018) salienta os elevados gastos paliativos nos estágios avançados da doença¹²⁹, que não apresentam potências de cura.

Como vimos, os custos de tratamento do CCR em estágio avançado são altos e com perspectiva de agravamento, sejam os custos diretos ou indiretos. Esforços para a detecção precoce, que encontram dificuldades na realidade brasileira, podem reduzir substancialmente os valores gastos, além de poupar o paciente das complicações dos tratamentos das fases mais avançadas.

3.4 Considerações parciais

No Brasil, assim como no mundo, a incidência e os custos dispendidos com o CCR vêm aumentando, o que justifica a formulação de PP de rastreamento. A doença tem manifestação insidiosa, exibindo os sintomas em fases avançadas, onde as complicações e custos se mostram elevados.

A doença possui componentes genéticos e comportamentais, que podem ser esclarecidos em PP voltadas para promoção da saúde. Programas de rastreamento devem considerar, de forma sequencial e a depender dos grupos de risco, o emprego das abordagens laboratorial (SOF) e de imagem (colonoscopia).

¹²⁷ VELOSO, 2011, p.6.

¹²⁸ Disponível em: <http://rbm.org.br/details/289/pt-BR/cancer-colorretal-no-brasil-perspectivas-para-deteccao-precoce> e acesso em 18/06/2023.

¹²⁹ MÉDICE, 2018, p.3.

4 PROGRAMAS DE RASTREAMENTO DO CCR E A SITUAÇÃO DA MB

No Capítulo 4, pretendemos, amparados em Pinto (2023), identificar formas de rastreamento do CCR em programas selecionados no Brasil e descrever a situação da MB.

Sobre o rastreamento do CCR no Brasil, selecionamos quatro programas implementados, que são: os casos do Hospital do Câncer de Barretos (HCB), do Município de São Paulo (MSP), do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) e da cidade de Santa Cruz das Palmeiras. Os programas foram selecionados por apresentarem material disponível para o embasamento do projeto piloto. Com relação a MB, trataremos da realidade da FT-MB, do Plano de Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis (DANT), dos setores do SSM envolvidos em possíveis programas de rastreamento e, em seguida, apresentaremos as considerações parciais do capítulo.

4.1 Programas de rastreamento do CCR no Brasil

Neste subitem, investigaremos a posição do Ministério da Saúde (MS) sobre PP de rastreamento em larga escala, o projeto piloto do HCB, a análise contida no Inquérito de Saúde de base populacional (ISA Capital – 2015, ou ISA-2015) do MSP, do HCFMUSP e o projeto piloto da cidade de Santa Cruz das Palmeiras (SP), onde se adotou como idade de corte inicial a de 40 anos para o rastreamento do CCR.

Não há, por parte do MS, programa de rastreamento populacional e morbimortalidade¹³⁰ em escala nacional para o CCR em indivíduos acima dos 50 anos, mesmo com o aumento de demanda por parte dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) para esse tipo de atenção. Isso, na visão do MS, se justificaria por duas razões, apresentadas abaixo:

- a) *Custo-efetividade deste programa de rastreamento.* Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), antes de se disponibilizar o rastreamento para o câncer de cólon e reto a uma população, por meio da pesquisa de SOF, é necessário levar em consideração os custos de toda a logística necessária para a continuidade da investigação com **colonoscopias, biópsias e tratamento oncológico dos casos positivos**

¹³⁰ Combinação de morbidade (doença) com mortalidade.

para CCR e o impacto sobre o número de colonoscopias diagnósticas que advirão desta implementação¹³¹.

- b) *Incidência e mortalidade da doença apresentando-se de forma heterogênea no Brasil e no próprio MSP*. Estudo realizado pela CEInfo, com dados do Registro de Câncer de Base Populacional, no período de 1997 a 2008, que compara espacialmente coeficientes de incidência e de mortalidade por este tipo de câncer revelam que a **concentração de casos se encontra nas regiões mais centrais da cidade**, enquanto a mortalidade se apresenta de forma mais difusa, o que dificultaria a indicação da população-alvo¹³².

Considerando a primeira das razões acima, fica claro que um programa de rastreamento só deve ser implementado se as condições para efetivação sejam viáveis na escala de abrangência do programa. Trazendo para a realidade da pesquisa, um projeto piloto de rastreamento de CCR na MB só faria sentido se as condições das clínicas envolvidas absorvessem as novas demandas geradas. A partir da segunda razão apresentada, observamos a concentração de casos graves nas regiões urbanas. Essa realidade corrobora com a implementação de um programa piloto de rastreamento de CCR na MB se iniciando na área Rio. Assim, qualquer projeto piloto para a MB teria maior chance de sucesso após avaliada a capacidade de absorção do SSM e deveria se iniciar na área Rio.

Em que pese o MS desconsiderar, por razões de custo-efetividade e de distribuição de casos, um programa abrangente de rastreamento de CCR, iniciativas isoladas vêm sendo tomadas em alguns lugares. As primeiras, já em 2002 e como aponta Hagbr-Gama (2005), levou entidades organizadas da sociedade civil a conduzir campanhas de esclarecimento, conscientização e prevenção do CCR. Nas palavras da autora:

Levando em consideração os fatos apontados, a partir de 2002, um grupo de especialistas de diferentes sociedades médicas envolvidos no tratamento do câncer digestivo somou esforços e, junto ao Ministério da Saúde e Instituto Nacional do Câncer, vem realizando ações contínuas para conscientização da classe médica e da população em geral para a importância do CCR, divulgando as medidas de prevenção tanto primárias (identificação de fatores de risco para CCR, modificação dos hábitos populacionais quanto à alimentação e estilo de vida), como secundárias (identificação da população

¹³¹ SÃO PAULO, 2017, p.6, grifos em itálico do autor e grifo em negrito nosso.

¹³² SÃO PAULO, 2017, p.7 grifos em itálico do autor e grifo em negrito nosso. CEInfo é a sigla para Coordenação da Epidemiologia e Informação. E MSP é a sigla para Município de São Paulo.

de risco, rastreamento de lesões precursoras, instituição de exames periódicos e diagnóstico precoce do câncer)”¹³³.

Para além dos casos mais limitados apontados por Hagbr-Gama (2005), algumas iniciativas já se enquadram, de forma piloto, em PP de rastreamento, como é o caso do HCB.

O HCB iniciou, em 2015, um programa piloto para o rastreamento de CCR a partir de exames de SOF, usando o TIF. Em artigo publicado, Guimarães *et al* (2020) apresentam os resultados parciais dos dois primeiros anos do programa¹³⁴, de 2015 a 2017.

6737 pessoas, com idades entre 50 e 65 anos fizeram parte dos dois primeiros anos do programa e foram testadas anualmente com o TIF. Desse total, 12,5% testaram positivo para SOF. Esses foram submetidos a colonoscopia, onde constatou-se 60,0%, 16,5% e 5,6%¹³⁵, respectivamente, para adenoma¹³⁶, adenoma avançado e adenocarcinoma¹³⁷. Assim, é possível notarmos que em 12,5% dos que tiveram positividade de SOF e se submeteram a colonoscopia, a taxa de detecção em estágio inicial da doença (60,0%), com alta chance de cura e baixos custos de tratamento, era aproximadamente três vezes maior do que as taxas em estágios intermediário (16,5%) e avançado (5,6%) combinados (16,5% + 5,6%, totalizando 22%), com altos custos e baixas chances de cura. Pelo apresentado, concluímos que o programa de rastreamento de CCR no HCB, que combinou SOF e colonoscopia, apresentou resultados favoráveis na detecção da doença em seu estágio inicial. A seguir, trataremos do projeto em execução no HCFMUSP.

Em parceria com o Instituto de Câncer de São Paulo (ICESP) e Secretaria de Estado da Saúde de SP, o HCFMUSP iniciou um projeto de rastreamento entre seus colaboradores¹³⁸. Aproveitando a oportunidade criada durante a campanha de conscientização Março Azul-Marinho¹³⁹ sobre o CCR, foi estabelecida a inclusão de SOF nos exames periódicos dos colaboradores. A iniciativa se apoiou nos dados do ICESP que mostram que “mais de 50% dos

¹³³ HABR-GAMA, 2005, p.3.

¹³⁴ GUIMARÃES *et al*, 2020, p.241.

¹³⁵ GUIMARÃES *et al*, 2020, p.241.

¹³⁶ Pequenos tumores benignos de origem glandular, pólipos.

¹³⁷ Tipo de câncer agressivo que tem a sua multiplicação descontrolada.

¹³⁸ SÃO PAULO, 2021, p.1.

¹³⁹ “Que esclarece sobre prevenção e tratamento para o câncer colorretal”, em praticamente todo o território nacional. Disponível em <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/comunicacao/noticias/marco-azul-marinho-esclarece-sobre-prevencao-e-tratamento-para-o-cancer-colorretal> e acesso em 04/08/2023.

pacientes são identificados com câncer colorretal avançado no momento do diagnóstico, em estágio IV com metástases à distância. A taxa de sobrevivência é de 90% quando a doença é descoberta ainda localizada na parede intestinal, 68% quando o câncer acomete linfonodos e apenas 10% quando a doença é metastática, ou seja, quando atinge outros órgãos”¹⁴⁰.

A exemplo do que acontece na MB, a FT do HCFMUSP é submetida a exames de controle periódico. Para os funcionários com idade igual ou superior aos 50 anos, é fornecido o kit para a coleta de fezes e um questionário com perguntas sobre o histórico familiar ou pessoal. No caso de positividade do SOF, o funcionário é encaminhado para a realização da colonoscopia¹⁴¹. Vejamos a iniciativa do MSP.

Em que pese o constante no ISA-2015, que considerou dados referentes ao período de 2008 a 2015 do MSP, não ser propriamente um programa de rastreamento, essa prefeitura achou por bem dar atenção ao assunto. Por isso, o MSP decidiu abordar o tema no ISA-2015¹⁴², onde foram tratadas

[...] questões sobre práticas de realização de pesquisa de SOF e de colonoscopia; período de realização; principal motivo para nunca ter feito ou para não ter feito no último ano; principal motivo para ter feito estes exames; resultados; seguimento para confirmação do diagnóstico ou motivo para não ter feito seguimento; tipo de serviço de saúde onde foram solicitados estes exames; se os exames foram pagos ou não e quem pagou pelos mesmos¹⁴³.

Foi observado no ISA-2015 que o número de solicitações dos exames de SOF e colonoscopia tiveram aumentos quando comparados com as edições anteriores, indicando uma maior preocupação dos usuários e profissionais da saúde envolvidos¹⁴⁴.

Para o ISA-2015, a inexistência de programas de rastreamento populacional não inibe esforços esclarecedores sobre o tema. Aponta o ISA-2015 que:

Ainda que o rastreamento populacional não esteja indicado, recomenda-se fortemente que algumas estratégias de diagnóstico precoce devam ser implementadas como divulgação ampla dos sinais de alerta para a população e profissionais de saúde, acesso imediato aos procedimentos de

¹⁴⁰ SÃO PAULO, 2021, p.1.

¹⁴¹ SÃO PAULO, 2021, p.1.

¹⁴² SÃO PAULO, 2017, p.4.

¹⁴³ SÃO PAULO, 2017, p.8.

¹⁴⁴ SÃO PAULO, 2017, p.4.

diagnóstico dos casos suspeitos e acesso ao tratamento adequado e oportuno. Essa estratégia consolidará as bases necessárias para detecção mais precoce desse tipo de câncer, com vistas a um futuro programa populacional de rastreamento, quando evidências de custo-efetividade e sustentabilidade assim o indicarem. Situações de alto risco devem merecer abordagens individualizadas¹⁴⁵.

Ou seja, da citação acima podemos concluir que campanhas de esclarecimento sobre o CCR constroem a base para PP de rastreamento.

O resultado do ISA-2015 indica que somente 29,1% dos indivíduos, masculino e feminino, com 50 anos ou mais realizaram exames para o diagnóstico precoce do CCR (Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes e/ou Colonoscopia/Sigmoidoscopia)¹⁴⁶ na ausência de programas de rastreamento. Ou seja, para o MSP, se deixarmos pela iniciativa dos indivíduos do grupo de risco, somente cerca de 1/3 tomariam as precauções necessárias com relação a detecção precoce do CCR, e nada nos autoriza a acreditar que na MB a situação seria significativamente diferente. Um outro caso de iniciativa de rastreamento foi o do município de Santa Cruz das Palmeiras, no estado de São Paulo (SP).

Em pesquisa buscando “estimar qual o efeito de uma campanha de prevenção do câncer colorretal em um município brasileiro, estimar a incidência da doença e antever redução da incidência de CCR a longo prazo”¹⁴⁷, Perez *et al* (2008) submeteram toda a população acima de 40 anos do município ao exame de SOF, com repetições anuais¹⁴⁸, no período de AGO/2006 a MAR/2007.

Com a visão geral de que uma “campanha de rastreamento para CCR na verdade é de prevenção”¹⁴⁹, Perez *et al* (2008) relata que:

A Associação Brasileira para Prevenção do Câncer de Intestino (ABRAPRECI), organização não-governamental, iniciou esta campanha em 2006. Para isso um município foi selecionado e algumas de suas características foram consideradas fundamentais para o sucesso do projeto. **A principal delas era a de que o governo municipal estivesse disposto a participar conjuntamente com a ABRAPRECI, disponibilizando recursos humanos e instalações para a mobilização populacional.** O município selecionado foi

¹⁴⁵ SÃO PAULO, 2017, p.4.

¹⁴⁶ SÃO PAULO, 2017, p.10.

¹⁴⁷ PEREZ *et al*, 2008, p.12.

¹⁴⁸ PEREZ *et al*, 2008, p.13.

¹⁴⁹ PEREZ *et al*, 2008, p.12.

Santa Cruz das Palmeiras. Não bastando apenas a boa vontade da Prefeitura Municipal, foi considerado fator importante na escolha pela cidade, **a forma como o sistema de saúde estava organizada**¹⁵⁰.

A citação acima demonstra que entidades civis qualificadas e de caráter não lucrativo têm conhecimento e disponibilidade para a participação em PP de rastreamento, desde que condições mínimas de sucesso estejam presentes. O SSM reúne, a princípio, condições de atrair o interesse de parceria como organizações do tipo da ABRAPRECI, que poderiam fornecer diferentes tipos de apoio, como campanhas de conscientização empregando recursos lúdicos. Como exemplo, Perez *et al* (2008) relatam que a exposição de “‘Intestino Gigante’ – réplica do cólon humano criado pela ABRAPRECI – informando de modo claro e expositivo à população quais as principais partes e doenças desse órgão, através de alto-falantes embutidos na sua estrutura”¹⁵¹ e um “vídeo explicativo sobre o cólon, o CCR e sua profilaxia foi também apresentado à população antes de ingressarem no Intestino Gigante”¹⁵² fizeram parte do programa.

A pesquisa obteve os seguintes resultados:

No período de agosto de 2006 a março de 2007 foram entregues 4.567 Hemosure® para pessoas que atendiam os critérios de inclusão. Esse número correspondeu a 54,8% da população acima de 40 anos. Do total, 905 (19,8%) não foram devolvidos e 22 (0,5%) não puderam ser analisados, pois o material não tinha sido corretamente coletado. Desta forma, 3.640 exames foram analisados, o que corresponde a 43,7% da população alvo e 79,7% dos exames distribuídos. **Foram obtidos 390 exames com resultado positivo (10,7%) e 3.250 negativos (89,3%). Dos 245 pacientes positivos convocados a realizar colonoscopia, 33 (13,5%) se recusaram.** Das 212 colonoscopias realizadas foram diagnosticados: 53 pacientes com doença diverticular, 59 com um ou mais pólipos (76 adenomatosos de baixo grau, quatro adenomatosos de alto grau e 21 hiperplásicos), 9 com adenocarcinomas e 91 colonoscopias normais. Quatorze biópsias foram negativas, ou seja, com infiltrado inflamatório ou apenas mucosa com edema¹⁵³.

Vimos então que as taxas de resultado positivo para o SOF correspondem a aproximadamente 10%, que seriam encaminhados para a colonoscopia. Vimos ainda que a taxa de recusa da colonoscopia foi aproximadamente 14%. Assim, considerando esses dados

¹⁵⁰ PEREZ *et al*, 2008, p.13 e grifos nossos.

¹⁵¹ PEREZ *et al*, 2008, p.13.

¹⁵² PEREZ *et al*, 2008, p.13.

¹⁵³ PEREZ *et al*, 2008, p.14 e grifo nosso. O Hemosure® é uma marca mundialmente conhecida de testes de SOF.

como iniciais e de planejamento para um projeto piloto na MB, a capacidade de realização de colonoscopia no HNMD deveria ser aproximadamente 11% do total de militares da ativa acima dos 45 anos¹⁵⁴, somados aos TTC e abatido de 14% que possivelmente se recusariam a fazer a colonoscopia. Caso a capacidade instalada do HNMD não permita a absorção da quantidade de colonoscopias demandadas, a MB poderia buscar a ampliação da capacidade ou a contratação de exames.

Após considerados a posição do MS e os casos de PP embrionárias pesquisados, apresentaremos nossas considerações parciais do subitem, que serão de relevância para a proposta a ser apresentada no capítulo seguinte.

Um projeto piloto de rastreamento na MB precisa considerar a capacidade instalada de pessoal e material, bem com possíveis serviços credenciados para suplementação da demanda não atendida. E teria maior chance de sucesso se o projeto fosse iniciado na Área Rio, em função das possibilidade de referência ao HNMD.

Vimos que é alto o benefício da detecção precoce com o emprego de questionário com perguntas sobre o histórico familiar ou pessoal mais a combinação de SOF positivo e colonoscopia, chegando a apresentar 90% de taxa de sobrevida. Isso, provavelmente, tem aumentado a preocupação e o envolvimento de profissionais da saúde, criando um ambiente favorável para PP nessa área. Essa situação, somada a campanhas de esclarecimento sobre o CCR, tem o potencial de criar uma dinâmica favorável, o que melhoraria os índices de adesão ao SOF (que pela experiência do MSP é de cerca de 1/3 do público de risco).

Existem grupos organizados na sociedade civil, como a ABRAPRECI, que possuem conhecimento, experiência e motivação para eventuais parcerias com o SSM. Essas parcerias poderiam aumentar as chances de sucesso de um projeto piloto de rastreamento e de conscientização do problema do CCR. E haveria a necessidade de adequação da capacidade de realização de colonoscopia no HNMD.

¹⁵⁴ Faixa etária da FT-MB em consideração para a proposta da pesquisa.

4.2 A situação da MB

Neste subitem trataremos do CCR na FT-MB, do Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis (DANT)¹⁵⁵ e dos Setores do SSM envolvidos em um projeto de rastreamento de CCR.

4.2.1 A realidade da FT-MB

De acordo com o Anuário Estatístico da Marinha¹⁵⁶ (ANEMAR), o efetivo da MB se comportou conforme o gráfico 5 abaixo:

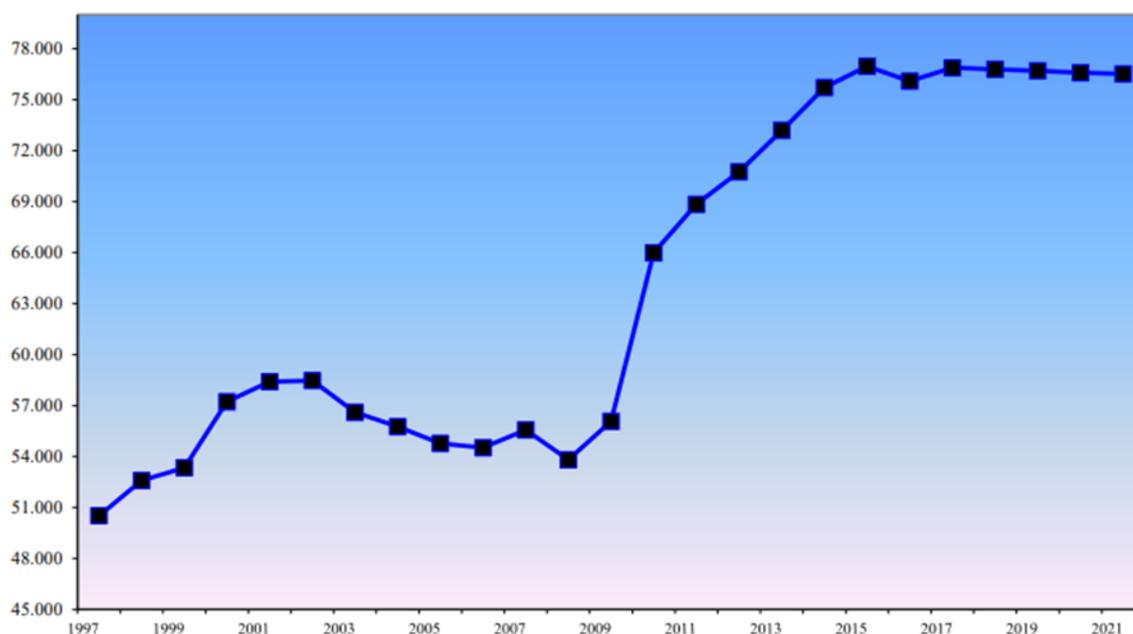


Gráfico 5 - Efetivo da Marinha no período de 1997-2021 (No eixo vertical, o efetivo; no eixo horizontal, os anos. Fonte: BRASIL, 2021, p.2).

Quando observamos o comportamento do efetivo da MB no período, fica claro que entre 2009 (aproximadamente 50 mil) e 2016 (aproximadamente 77 mil¹⁵⁷), houve um

¹⁵⁵ Segundo o MS, as DANT “Compreendem dois grandes grupos de eventos: as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), caracterizadas principalmente pelas doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, neoplasias e diabetes mellitus, e as causas externas, tais como os acidentes e as violências”. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissiveis/vigilancia-das-doencas-e-agravos-nao-transmissiveis-dant> e acesso em 05/08/2023.

¹⁵⁶ Publicação que considera os dados estatísticos e ostensivos da MB até o ano de 2021.

¹⁵⁷ O total da FT-MB foi de 82427 para o ano de 2021 (BRASIL, 2021, p.2), o que não altera significativamente a situação.

aumento de mais de 50%. As implicações dessa situação são consideráveis para a questão do CCR. O considerável aumento de efetivo observado entre 2009-2016 só terá repercussões mais significativas no SSM, no que diz respeito ao CCR, em aproximadamente duas décadas. Isso devido a prevalência da doença ser a partir dos 45 anos e a idade média de ingresso na MB oscilar, predominantemente, entre 18 e 20 anos.

O quantitativo de militares da ativa, entre 40-69 anos para ano de 2021, foi de 10.774 (4256 Oficiais e 6518 Praças)¹⁵⁸. Em relação aos TTC, em tese todos acima dos 40 anos, a FT-MB contava em 2021 com 1.208 Oficiais e 4.015 Praças¹⁵⁹, totalizando 5.223 militares dentro da faixa etária focalizada. O total da FT-MB dentro da faixa etária de interesse seria de 15.997, o que quer dizer que o quantitativo de pessoal exposto ao risco é considerável.

Já vimos que, no mundo, existe a tendência de franco aumento dos casos de CCR, seja pelo aumento da expectativa de vida ou pelos hábitos. No caso da MB, essa tendência irá se compor com o acentuado aumento de efetivo exibido no gráfico 5 e o aumento do tempo de permanência dos militares no serviço ativo dada a recente reestruturação da carreira militar, de acordo com Lei nº 13.954, de 16 de dezembro de 2019. Isso nos leva a concluir que o SSM já enfrenta um cenário preocupante e que tem a oportunidade de iniciar programas de rastreamento enquanto os casos de CCR não refletem o aumento de efetivo do período de 2009-2016 e as alterações promovidas pela citada Lei, que tomarão a forma madura em aproximadamente duas décadas.

4.2.2 Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis

Neste subitem veremos que o SSM já apresenta estratégias para o DANT. Veremos também a incidência e mortalidade da doença na MB e, em seguida, os precedentes para a proposição de um projeto piloto de rastreamento de CCR. Vejamos o que dispõe o SSM.

¹⁵⁸ BRASIL, 2021, p.31 e 32.

¹⁵⁹ BRASIL, 2021, p.5.

A publicação DSM-2007¹⁶⁰, editada em 2023 e já considerando o Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das DANT no Brasil – 2021-2030 – do MS, apresenta como seu propósito:

[...] promover o desenvolvimento e a implementação de ações efetivas, integradas, sustentáveis, baseadas em evidências para a prevenção e o controle das Dant e seus fatores de risco, assim como, estabelecer os protocolos clínicos e terapêuticos por meio de critérios de diagnóstico, de tratamento e de monitoramento clínico para o enfrentamento das doenças e agravos¹⁶¹.

Assim, fica evidente que, de forma panorâmica, o SSM tem interesse em um programa de rastreamento para o CCR. E esse interesse deriva da percepção manifesta na abertura do capítulo 9 da DSM-2007. Traz a publicação que:

As doenças crônicas do aparelho digestivo, **incluindo as neoplasias malignas**, estão entre as **principais causas de óbito** da população brasileira, ocorrendo com maior **frequência entre os 30 e 79 anos de idade**. O câncer gastrointestinal compreende as tumorações malignas que afetam o pâncreas, o estômago, o esôfago, o cólon e o reto, o fígado e as vias biliares, e tem ganhado relevância, não apenas devido à **alta prevalência e incidência, impactando mais recentemente faixas etárias jovens e produtivas**, mas também, devido aos elevados custos que estas doenças determinam aos Sistemas de Saúde¹⁶².

Além disso, em seu capítulo 2, a DSM-2007 passou a contemplar com maior ênfase os quatro eixos de ações estratégicas (de 1 a 4, respectivamente): “Promoção da Saúde, Atenção Integral à Saúde, Vigilância em Saúde e Prevenção de Doenças e Agravos”¹⁶³. A publicação também aponta quatro grupos principais de doenças crônicas: as doenças “cardiovasculares, neoplasias, respiratórias crônicas e diabetes, com seus fatores de risco modificáveis (tabagismo, consumo abusivo de álcool, inatividade física, alimentação inadequada e obesidade)”¹⁶⁴. Assim, mais especificamente, a DSM-2007 deixa clara a preocupação da MB com doenças crônicas detectáveis precocemente, o que tornaria uma proposta de rastreamento de CCR pertinente e alinhada.

¹⁶⁰ Doravante referenciada como DSM, 2023.

¹⁶¹ DSM, 2023, p.VII.

¹⁶² DSM, 2023, p.9.1 e grifos nossos.

¹⁶³ DSM, 2023, p.VIII.

¹⁶⁴ DSM, 2023, p.1-1.

A DSM já dispõe de quinze programas que visam “à prevenção de doenças, sua detecção precoce e a mitigação dos agravos à saúde, proporcionando uma redução de encaminhamentos de usuários portadores de doenças crônicas para os serviços de AE”¹⁶⁵ (Atendimento Especializado), dentre os quais, são citados “Programas de Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), de Controle da Diabetes Mellitus (DM), no de Saúde da Mulher (Câncer de Mama e de Útero), Saúde do Homem (câncer de próstata) e de Saúde Mental”¹⁶⁶. Os quatro programas citados abordam doenças crônicas e seus fatores de risco.

O SSM tem buscado um alinhamento com a meta do MS para “reduzir em 10% a mortalidade prematura por tumor gastrointestinal até 2030”¹⁶⁷. E assume que:

[...] é fundamental fortalecer o SMI das Policlínicas e Ambulatórios Navais, e Hospitais Distritais, para a correta detecção dos sinais e sintomas de alarme desta condição, permitindo o diagnóstico precoce das doenças, assim como realizar o correto rastreamento (*screening*) em pacientes assintomáticos, quando indicado¹⁶⁸.

Ou seja, o SSM já está atento ao problema do CCR no nível assistencial¹⁶⁹, mas não dispõe especificamente sobre a abordagem pericial¹⁷⁰, com foco na FT-MB. Assim, a criação de um projeto piloto para rastreamento de CCR não seria uma novidade no que diz respeito a prevenção, detecção precoce e acompanhamento de doenças crônicas, mas constituiria uma novidade no que diz respeito ao caso específico de CCR e que seja focalizado na FT, a ser implementado nos controles periódicos. Dessa forma, um projeto piloto para detecção precoce e acompanhamento do CCR se beneficiaria sobremaneira do conhecimento já acumulado pela DSM em programas existentes. A seguir, trataremos da incidência tabulada no HNMD.

Os dados mais recentes produzidos pela própria DSM sobre internações, com o respectivo aumento de custos para o SSM, indicam que:

¹⁶⁵ DSM, 2023, p.1-9.

¹⁶⁶ DSM, 2023, p.1-9.

¹⁶⁷ DSM, 2023, p.9-2.

¹⁶⁸ DSM, 2023, p.9-2.

¹⁶⁹ Recomendando especificamente o rastreamento para o CCR. De acordo com a norma, “no Brasil, o rastreamento de doença maligna gastrointestinal, extensível a população geral, justifica-se apenas para o câncer colorretal (CCR), sendo completamente viável de ser solicitado na ABS” (Atenção Básica de Saúde) (DSM, 2023, p.9-5).

¹⁷⁰ Essa constatação deriva da nossa experiência de mais de 26 anos como médica a serviço do SSM.

Dentre as doenças crônicas observadas, as relacionadas ao aparelho circulatório apresentaram maior incidência, representando 47% das causas das internações por doenças crônicas, com base na média anual, **seguida das neoplasias, responsável por 45% das internações desse grupo de doenças**. No período que corresponde entre os anos de 2016 e 2018, **observa-se elevação das internações por Neoplasias, passando a assumir a primeira causa dentre as doenças crônicas [...]**¹⁷¹.

Da citação acima, concluímos que a situação na MB acompanha a tendência mundial de expansão de neoplasias, já investigada e apresenta anteriormente.

Dados fornecidos pela Chefe da Clínica de Proctologia do HNMD oferecem uma dimensão concreta do problema entre os anos de 2021 e 2023 (dados até maio)¹⁷². A tabela 1 sintetiza os dados por período e idade¹⁷³.

| Ano | Casos para idades entre 40 e 69 | |
|------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | Usuários do SSM ¹⁷⁴ | Militares da Ativa |
| 2021 | 24 | 4 |
| 2022 | 28 | 3 |
| 2023 (até maio) | 11 | 2 |

Tabela 1 - Incidência de CCR na MB¹⁷⁵ (tabela elaborada pela autora a partir dos dados constantes no APÊNDICE A).

Se considerarmos somente os custos cirúrgicos apresentados por Veloso (2011), corrigidos para 2023, teríamos aproximadamente R\$ 33.000,00 por intervenção. Mas os custos envolvidos em um tratamento do CCR em estágios avançados não se limitam à cirurgia. Para Veloso (2011),

Associados aos custos relativos à cirurgia, devem ser considerados o custo das terapias adjuvantes, os custos indiretos e ainda aqueles oriundos do

¹⁷¹ DSM, 2023, p.1-10 e 11 e grifos nosso.

¹⁷² APÊNDICE A, que traz uma entrevista com a CF (Md) Ana Luísa de Arêa Leão Alves, Chefe de Clínica, realizada em julho de 2023.

¹⁷³ A faixa etária de interesse foi estabelecida a partir da idade de início de acompanhamento proposto pela entrevistada (40 anos) até a idade limite para a classificação de morte prematura (69 anos, que se aproxima da idade limite para TTC, em que pese sabermos da existência de permanência na FT-MB para além dessa idade). Para a CF (Md) Ana Luísa, quando perguntada sobre a realização de exames de SOF em idades a partir dos 40 anos, “Não existe recomendação médica na literatura para realização deste exame nesta faixa etária. Contudo, devido aumento do número de casos em CCR em militares da ativa, seria de grande valia a implementação para inspeção de saúde no trienal e caso alterado, encaminhar para avaliação proctológica” (APÊNDICE A).

¹⁷⁴ Para os efeitos da Tabela 1, nesses dados estão excluídos os casos em Militares da Ativa.

¹⁷⁵ Esclarecemos que os dados disponibilizados pela Clínica de Proctologia do HNMD provavelmente ocultam os usuários que optaram por tratar fora da MB ou estão localizados em outros Distritos Navais (DN).

follow up desses pacientes, que englobam a realização de exames complementares de alta complexidade, como tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética seriadas, além do PET-Scan¹⁷⁶.

Adicionaríamos ao já apontado por Veloso (2011) a longa indisponibilidade por afastamentos dos que pertencessem a FT-MB e, ainda, os diferentes impactos sociais e emocionais aos familiares. Não nos parece absurdo estimarmos que as despesas totais de um caso avançado de CCR chegasse, ou até excedesse, o dobro do apontado por Veloso (2011) para a intervenção cirúrgica. Isso devido ao fato de o tratamento em estágio avançado envolver quimioterapia, radioterapia, internações e uma série de exames complementares de acompanhamento. O custo unitário do SOF, de acordo com o que levantamos anteriormente, não excederia R\$ 5,00¹⁷⁷. Para o ano de 2022 e somente para os militares da ativa¹⁷⁸, teríamos uma despesa com intervenção cirúrgica de aproximadamente R\$ 99.000,00¹⁷⁹. Se dividirmos somente os custos estimados com cirurgia (R\$ 99.000,00) pelo valor unitário de um SOF (aproximadamente R\$ 5,00), teríamos o número de testes que a MB poderia aplicar em sua FT, e que diminuiriam muito as chances da evolução dos casos chegarem ao ponto da intervenção cirúrgica. E esse total seria aproximadamente de 20 mil testes para o ano de 2022. Ou seja, os custos envolvidos na testagem do público-alvo (45 a 69 anos) para cada ano poderiam ser facilmente recuperados com o que o SSM economizaria no tratamento de casos cirúrgicos de CCR. Tratamos nos parágrafos acima dos custos envolvidos nos casos de CCR onde existe a perspectiva de sobrevivência. Mas existe também a questão dos óbitos associados à doença.

Detalhando um pouco mais em relação aos óbitos por neoplasia no período de 2012 a 2021, a DSM-2007 nos diz que “42% dos casos ocorreram prematuramente, **sendo as**

¹⁷⁶ VELOSO, 2009, p.9.

¹⁷⁷ Pregão Eletrônico do HNMD nº 00029/2023 (SRP) – (Decreto nº 10.024/2019), onde diz que foi “Adjudicado para: DIMALAB ELETRONICS DO BRASIL LTDA, pelo melhor lance de R\$ 4,2500 e a quantidade de 4.000 Teste”. Disponível em <http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/termoHom.asp> e acesso em 05/08/2023.

¹⁷⁸ Ver tabela 1.

¹⁷⁹ Como a proposta do desenvolvido neste parágrafo é puramente ilustrativa, desconsideramos outras despesas que não as cirúrgicas e calculadas a partir do apresentado por Veloso (2011) e corrigido pela inflação do período 2011 a 2023.

Neoplasias Malignas do Aparelho Digestivo as de maior incidência, representando 32% dos óbitos por essa causa¹⁸⁰. Essa situação fica explícita no gráfico abaixo:

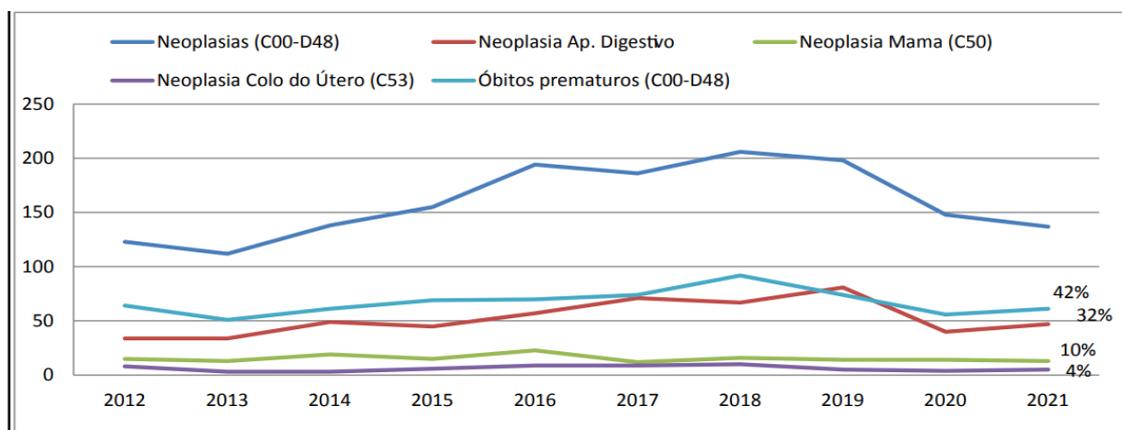


Gráfico 3 - Evolução dos óbitos por Neoplasias no SSM (No eixo vertical, número de óbitos; no eixo horizontal, os diferentes anos. Fonte DSM-2007)¹⁸¹.

Do gráfico 3, podemos ver que, para o ano de 2021 por exemplo, $\frac{3}{4}$ dos óbitos prematuros foram de câncer no aparelho digestivo. Isso indica algo em torno de 50 indivíduos por ano dentro da faixa etária coberta por parcela da FT-MB, que poderiam estar ou não prestando serviço a MB.

Então, o SSM já acumula experiências em programas de saúde para doenças crônicas e seus fatores de risco no plano assistencial. As despesas estimadas para o rastreamento do CCR via SOF para o público-alvo (FT-MB entre 40-69 anos) indicam uma relação custo-benefício favorável. Os óbitos prematuros decorrentes de câncer no aparelho digestivo representaram, na última década e para o SSM, a maior parte desse tipo de mortes. Dessa forma, avaliamos que um projeto piloto de rastreamento de CCR para o público-alvo seria do interesse do SSM.

Veremos a seguir o que dispõe a MB para PP de rastreamento e o enfrentamento dos casos suspeitos de CCR.

¹⁸⁰ DSM, 2023, p.1-13 e grifo nosso. Para Muzy, que conceitua mortes prematuras a partir do que estabelece a OMS, teríamos que “são consideradas mortes prematuras os óbitos na faixa de 30 a 69 anos causados pelo conjunto das principais DCNT, sendo elas: as doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes mellitus e doenças respiratórias crônicas” (MUZY, 2021, p.154).

¹⁸¹ DSM, 2023, p.1-14.

4.2.3 Setores do SSM envolvidos

Neste subitem, trataremos do Subsistema Médico Pericial da Marinha (SMPM) e das clínicas envolvidas com o CCR, que são as Clínicas de Gastroenterologia e Proctologia do HNMD. Vejamos o SMPM.

4.2.3.1 Subsistema Médico Pericial da Marinha

O SSM é dividido em três subsistemas: Assistencial, o Médico-Pericial e a Medicina Operativa. O subsistema Assistencial responde pela prestação da Assistência Médico-Hospitalar (AMH) aos usuários do SSM, atuando na prevenção de doenças, recuperação e manutenção da saúde¹⁸². Já o subsistema de Medicina Operativa atua na normatização, orientação e fiscalização das atividades de saúde inerentes a uma Força Armada. No presente subitem, trataremos da constituição do SMPM, da periodicidade das IS e dos respectivos exames previstos para cada IS.

A vertente Médico-Pericial, que é a do interesse da pesquisa, é a “responsável pelas avaliações médico-periciais do pessoal em serviço ativo, inativo e a ser selecionado para ingresso na MB”¹⁸³. Trataremos, nos parágrafos a seguir, da constituição do SMP e da organização dos agentes.

O SMP é constituído de quatro tipos de Juntas de Saúde (JS), Médicos Peritos Isolados (MPI) e Médicos Peritos Isolados Qualificados (MPIQ). Dos quatro tipos de JS, as que interessam à presente pesquisa são as Juntas Regulares de Saúde (JRS) e as Juntas de Saúde para Atividades Especiais (JSAE)¹⁸⁴. Todos os médicos que atuam no SMP são considerados Agentes Médicos Periciais (AMP).

¹⁸² BRASIL, 2023a, p.1.1.

¹⁸³ BRASIL, 2019, p.1.1.

¹⁸⁴ BRASIL, 2019, p.1.1. De acordo com a DGPM-406, as JS que compõem o Subsistema Médico-Pericial são: Junta Superior de Saúde (JSS), Juntas Superiores Distritais (JSD), JRS e a JSAE. A principal atribuição das JSS e JSD é recursal, não se envolvendo em avaliações iniciais que são as avaliações do interesse da pesquisa. A JSAE efetua as IS do pessoal envolvido com as atividades de submarino, aviação e escafandria.

Toda a FT-MB é submetida à inspeção saúde (IS)¹⁸⁵, que pode ser realizada via JS ou MPI. “Uma JS é a reunião formal de três ou mais médicos militares ou civis da MB, designados por Portaria de autoridade competente, para exercerem, em grupo, determinadas funções periciais”¹⁸⁶. Os MPI são “os AMP de menor precedência hierárquica no SMP, constituídos por médicos militares ou civis da MB, designados por Portaria do Titular da OM a quem estiverem subordinados”¹⁸⁷.

Os MPI possuem a competência para a realização das seguintes IS de rotina: controle trienal, contratação de militares RM1 para TTC, prorrogação do tempo de serviço¹⁸⁸, excetuados os casos de declínio de competência. Já JSAE/CPMM e/ou os MPIQ possuem a competência para a realização das IS de controle periódico para os militares envolvidos em atividade especiais¹⁸⁹.

A publicação DGMP-406 define o controle periódico de saúde do pessoal militar como sendo a IS que visa “verificar se o pessoal já pertencente aos Corpos e Quadros da MB preenche os requisitos de saúde necessários ao desempenho profissional e militar, **bem como evidenciar qualquer patologia inicial, com finalidade preventiva**”¹⁹⁰. As IS de controle periódico, a exemplo do que praticou o HCFMUSP, poderia considerar a inclusão em seus protocolos de questionário com perguntas sobre o histórico familiar ou individual.

As IS de interesse da pesquisa são as de controle periódico trienal, bienal e anual. A IS anual se aplica aos militares envolvidos em atividades especiais (aviação, submarino e escafandria), “[...] serviço em praças de máquinas, serviço com propelentes “OTTO FUEL II” e explosivos e para os portadores assintomáticos do HIV [...]”¹⁹¹. As IS bienais se aplicam a “militares RM1 designados para Prestação de Tarefa por Tempo Certo”¹⁹² e as IS trienais se

¹⁸⁵ “IS é a perícia médico legal oficial, de caráter administrativo militar efetuada por AMP em qualquer pessoa indicada por autoridade competente, com a finalidade de verificar, em determinada ocasião, seu estado de sanidade psicofísica” (BRASIL, 2019, p.2.1).

¹⁸⁶ BRASIL, 2019, p.1.1.

¹⁸⁷ BRASIL, 2019, p.1.3.

¹⁸⁸ BRASIL, 2019, p.2.5. O MPI possui, de acordo com a DGPM-406, outras competências que não são do interesse da pesquisa.

¹⁸⁹ BRASIL, 2019, p.2.8 e 4.1. A exemplo do MPI, a JSAE/CPMM e os MPIQ possuem outras competências listadas na DGPM-406 e que não são do interesse da pesquisa.

¹⁹⁰ BRASIL, 2019, p.4.1 e grifo nosso.

¹⁹¹ BRASIL, 2019, p.4.1 e 2. HIV é a abreviatura na língua inglesa para o Vírus da Imunodeficiência Humana.

¹⁹² BRASIL, 2019, p.4.1. RM1 são os militares da reserva remunerada da Marinha.

aplicam a todos os militares da ativa restantes e não submetidos as IS anuais. Assim, podemos observar que todos os militares das FT-MB estão submetidos a alguma rotina de controle da saúde, com periodicidades que variam entre 1 e 3 anos.

As IS de controle periódico demandam uma série de exames que se encontram listados no Anexo O da DGPM-406, já discriminados por tipo de IS¹⁹³. A observação do referido Anexo deixa claro a ausência do exame de SOF, já contemplado, como vimos, na medicina assistencial. Dessa forma, somos levados a concluir que o acompanhamento do pessoal da FT-MB poderia acompanhar o já previsto para a área assistencial no que diz respeito ao rastreamento do CCR.

Portanto, o SSM já dispõe de uma estrutura organizacional sólida e normatizada para o controle periódico da FT-MB. Esse mesmo controle tem entre as suas funções a de evidenciar qualquer patologia inicial, com finalidade preventiva, valendo-se de IS com periodicidade que variam de 1 a 3 anos. E o rastreamento do CCR é contemplado na área assistencial, mas não no controle periódico.

4.2.3.2 Clínicas envolvidas no rastreamento do CCR

Para o interesse da pesquisa e da perspectiva do SSM, duas são as clínicas envolvidas com o CCR, a Clínica de Proctologia e a de Gastroenterologia, ambas localizadas no HNMD. As duas clínicas em questão atendem majoritariamente aos usuários da área do 1º Distrito Naval (DN), atendendo eventualmente usuários oriundos do restante do país. Como a maior parte dos usuários se concentra na área de responsabilidade do 1ºDN, julgamos do interesse da pesquisa o conhecimento do que dispõe o SSM no HNMD¹⁹⁴.

A Clínica de Proctologia do HNMD lidera o acompanhamento dos casos diagnosticados de CCR no SSM. Baseados no conteúdo da entrevista da Chefe da Proctologia, a CF (Md) Ana Luísa de Arêa Leão Alves, que consta em sua íntegra no APÊNDICE A, sabemos que a clínica dispõe hoje de sete *staffs* com formação completa e mais quatro em processo

¹⁹³ BRASIL, 2019, p.O-1 a 10.

¹⁹⁴ Apenas para termos uma ideia, de acordo com dados do ANEMAR, 66,7% dos militares da ativa estão na área do 1ºDN, totalizando 50.056 militares (BRASIL, 2021, p.1 e 2).

de especialização¹⁹⁵. A clínica é capaz de atender ambulatorialmente cerca de 572 usuários por mês, com uma média de 60 novos casos detectados de CCR por ano¹⁹⁶. É observado pela clínica o protocolo da Sociedade Brasileira de Coloproctologia, onde se antecipa “a realização de colonoscopia com início aos 45 anos e/ou 10 anos antes da idade de diagnóstico do familiar portador de CCR. Antes dos 45 anos apenas se houver história familiar ou alguma suspeição”¹⁹⁷. Segundo a experiência da CF (Md) Ana Luísa, os casos de CCR em militares da ativa têm aumentado, o que justificaria a implementação do SOF no controle periódico, com o encaminhamento para a avaliação proctológica nos casos de positividade¹⁹⁸. A clínica não dispõe da facilidade de convênio contratado para o atendimento das eventuais demandas que excedam a sua capacidade¹⁹⁹.

Já a Clínica de Gastroenterologia realiza o exame de colonoscopia diagnóstica e terapêutica. Baseados no conteúdo da entrevista com o CT (Md) Hilton Gueiros Leitão Neto, médico assistente, que consta em sua íntegra no Anexo B, sabemos que a clínica dispõe hoje de dezesseis *staffs* com formação completa e mais sete em processo de especialização²⁰⁰. A clínica é capaz de realizar até 160 colonoscopias mensalmente²⁰¹ e, de acordo com o CT (Md) Hilton, “um convênio seria uma solução, tendo em vista a grande demanda, principalmente pela necessidade de realização de exames de *screening*, já que o HNMD é única OM no RJ que realiza procedimentos endoscópicos de alta complexidade, tanto diagnóstico como terapêuticos”²⁰².

De acordo com o constante no APÊNDICE C, a FT-MB dispõe hoje de 12.484 indivíduos, entre militares da ativa, TTC e civis acima de 45 anos²⁰³. Se considerarmos, apenas para efeito ilustrativo, que a distribuição da faixa etária acima dos 45 anos obedece às mesmas proporções apresentadas pelo ANEMAR para o pessoal da ativa (66,7% na Área do 1ºDN), as duas clínicas teriam que suportar cerca de 8.300 indivíduos (66,7% de 12484) da FT-MB. Esses

¹⁹⁵ APÊNDICE A.

¹⁹⁶ APÊNDICE A.

¹⁹⁷ APÊNDICE A.

¹⁹⁸ APÊNDICE A.

¹⁹⁹ APÊNDICE A.

²⁰⁰ APÊNDICE B.

²⁰¹ APÊNDICE B.

²⁰² APÊNDICE B.

²⁰³ APÊNDICE C.

8.300 indivíduos não estariam realizando o SOF no mesmo ano, dadas as diferentes periodicidades das IS de controle periódicos. Novamente para efeitos ilustrativos, poderíamos assumir que aproximadamente 2.800²⁰⁴ indivíduos da FT-MB estariam submetidos ao SOF a cada ano (domínio da periodicidade trienal). Perez *et al* (2008) indicam que aproximadamente 10% dos exames de SOF são positivos²⁰⁵, implicando, necessariamente, a realização de Colonoscopia. Assim, teríamos uma sobrecarga nas duas clínicas de, aproximadamente, 280 colonoscopias anuais, não considerando os casos mandatórios do exame protocolados pela Sociedade Brasileira de Proctologia. Quando consideramos a capacidade instalada da Clínica de Gastroenterologia, que é de aproximadamente 160 exames por mês (uma média de 1920 por ano), teríamos que a realização de SOF na FT-MB da área Rio implicaria uma sobrecarga aproximada de 15%²⁰⁶ de colonoscopia. Ou seja, um projeto de rastreamento de CCR na FT-MB concorreria negativamente com o funcionamento das duas Clínicas envolvidas. De certo que essa sobrecarga precisaria ser melhor calculada e avaliada pelo SSM, considerando os benefícios advindos do diagnóstico precoce. Esses benefícios abarcariam não só as reduções nos custos diretos e indiretos do CCR, como na redução de mortes prematuras. Os benefícios apontados encontram sustentação em Bezerra (2019), que defende que uma PP de enfrentamento ao câncer precisa de antecedência e continuidade²⁰⁷.

O custo unitário de um exame de colonoscopia varia entre R\$ 800,00 a 5.000,00²⁰⁸ (do diagnóstico ao terapêutico, em vários graus de complexidade). Se considerarmos que a Clínica de Gastroenterologia do HNMD não absorvesse as demandas adicionais geradas pelos exames de SOF positivos oriundos das IS de controle periódico, teríamos para a área do 1ºDN 280 colonoscopias anuais, que seriam referentes a 66,7% do efetivo da MB. Extrapolando para toda a MB, o total de colonoscopias adicionais a serem geradas pelos SOF chegariam próximo de 420 exames.

²⁰⁴ Podemos assumir que aproximadamente 1/3 desses militares estariam fazendo exames trienais a cada ano.

²⁰⁵ PEREZ *et al*, 2008, p.14

²⁰⁶ 280 colonoscopias correspondem a 15% da capacidade anual da Clínica, que é de aproximadamente 1920 exames.

²⁰⁷ BEZERRA, 2019, p. 648 e 649.

²⁰⁸ APÊNDICE B.

Ainda para efeitos ilustrativos, se tomarmos a média dos custos da colonoscopia como aproximadamente R\$ 2900,00, teríamos um custo anual de aproximadamente R\$ 1300.000,00 para toda a FT-MB distribuída por todo o território nacional. Os custos estimados como o SOF – de valor unitário variando entre R\$ 5,00²⁰⁹ e 18,00²¹⁰ – totalizariam (12.484 vs R\$ 5,00 ou 12.484 vs R\$ 18,00) algo entre R\$ 62.420,00 ou R\$ 224.712,00.

Então, os custos estimados do SSM para toda a FT-MB a cada ano seriam de aproximadamente R\$ 224.712,00 (SOF) + R\$ 1.300.000,00 (colonoscopia), totalizando algo em torno de R\$ 1,5 milhões de reais. Salientamos que essa estimativa total foi feita considerando o valor comercial do SOF, que provavelmente seria reduzido em um processo licitatório, e um valor médio das colonoscopias, que também nos parece majorado um vez que a maior parte dos exames teria o caráter diagnóstico e que o HNMD não absorveria a demanda gerada pelos SOF oriundos das IS de controle periódico. De certo que essas estimativas precisariam ser refeitas com valores mais aproximados da realidade, o que escapou as condições da presente pesquisa.

Como a majoração de demanda oriunda dos SOF a serem realizados nas IS de controle periódico parecem indicar uma sobrecarga de difícil absorção pelas clínicas envolvidas, avaliamos que o SSM deveria considerar a possibilidade de contratar a realização das colonoscopias em excesso ou expandir a capacidade instalada, caso uma proposta de inclusão de SOF nos controles periódicos seja aprovada. O montante total envolvido em um projeto piloto de rastreamento de CCR para a FT-MB a cada ano, considerando os custos com o SOF e colonoscopia contratada, oscilariam entre R\$ 1,5 e 2,0 milhões de reais²¹¹. Assim, somos da avaliação de que a relação custo-benefício para a implementação de rastreamento no controle periódico é favorável. Essa avaliação encontra amparo no que antecipou Bezerra

²⁰⁹ Pregão Eletrônico do HNMD nº 00029/2023 (SRP) – (Decreto nº 10.024/2019), onde diz que foi “Adjudicado para: DIMALAB ELETRONICS DO BRASIL LTDA, pelo melhor lance de R\$ 4,2500 e a quantidade de 4.000 Teste”. Disponível em <http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/termoHom.asp> e acesso em 05/08/2023.

²¹⁰ Apenas para efeito ilustrativo, o custo comercial e unitário do SOF é de R\$ 18,00 de acordo com o sítio <https://www.sabresafety.com.br/produto/teste-rapido-de-sangue-oculto-fob-caixa-com-25-unidades/>. Acesso em 30/07/2023.

²¹¹ R\$ 224.712,00 (SOF) + R\$ 1.300.000,00 (colonoscopia).

(2019), que os custos com a prevenção podem chegar a sete vezes menos que o gastos com os tratamentos²¹².

4.3 Considerações Parciais

É benéfica a detecção precoce do CCR, que se materializa pela combinação de SOF positivo e colonoscopia. Boa parte dos profissionais de saúde tem consciência dos benefícios de um programa de rastreamento, criando condições permissivas para uma PP nessa área. E a sociedade civil dispõe de grupos organizados para eventuais parcerias com o SSM como a elaboração e implementação de campanhas educativas para profissionais de saúde e usuários da MB.

O SSM já apresenta um quadro preocupante no que diz respeito ao CCR. Essa situação tenderá a agravar-se com as projeções de aumento dos números de casos, do aumento de tempo de serviço e do envelhecimento da FT-MB. Mas vislumbramos a oportunidade de efetivar programas de rastreamento nas duas próximas décadas, enquanto os casos de CCR não refletem o aumento de efetivo do período de 2009-2016 e as alterações recentes na estruturação da carreira dos militares.

O SSM tem experiência em programas de saúde para as DANT no plano assistencial, o que garantiria antecedência e continuidade em programa específico para o CCR. E a maioria dos óbitos prematuros são decorrentes de câncer no aparelho digestivo. Essa combinação reforça a viabilidade e os benefícios de um projeto piloto de rastreamento de CCR para a FT-MB.

O SSM possui estrutura organizacional para o controle periódico da FT-MB. Sobrecargas no nível assistencial do SSM poderiam prejudicar o atendimento ao usuário externo à FT-MB. Por isso, a possibilidade da realização de colonoscopias extra-MB parece promissora. Então, avaliamos como favorável à relação custo-benefício da implementação de rastreamento do CCR no controle periódico da MB, que pode reduzir as despesas do tratamento em até sete vezes.

²¹² BEZERRA, 2019, 648. Salientamos que Bezerra (2019), em seus estudos, aponta uma relação as despesas entre prevenção e tratamento para o câncer em geral.

5 PROPOSTA DE PROJETO PILOTO DE RASTREAMENTO DO CCR

A partir do que desenvolvemos nos capítulos anteriores, apresentaremos os fatores e as cinco etapas extraídas de Chrispino (2016) e, ainda amparados em Pinto (2023), avaliaremos e elaboraremos um projeto piloto de rastreamento do CCR para a FT-MB.

5.1 *Fatores restritivos e motivadores* e as cinco etapas das PP

No presente subitem retornaremos aos fatores (*restritivos e motivadores*) e as etapas (com as respectivas questões orientadoras) das PP indicadas por Chrispino (2016) a fim de apresentarmos o projeto piloto que encerrará a pesquisa.

Sabemos que os *fatores restritivos* são compostos pelos aspectos de convencimento, execução e impacto²¹³.

Sobre o convencimento e como apresentamos no capítulo 3 a partir de Médice (2018), sabemos que a maioria das pessoas ainda não tem a consciência dos hábitos de vida que aumentam os riscos de CCR, bem como das possibilidades de diagnóstico precoce que implicariam em alto índice de cura, com aumento das taxas de sobrevivência e redução de custos de tratamentos em estágios avançados. Assim, qualquer projeto de rastreamento de CCR deveria vir acompanhado de uma campanha de esclarecimento entre os integrantes do grupo em focalização.

Sobre os profissionais envolvidos, sabemos que os MPI travariam o primeiro contato com os usuários da FT-MB quando dos controles periódicos. Embora tenhamos consciência de que os Oficiais do Corpo de Saúde da Marinha (CSM) tenham um razoável grau de conhecimento sobre o CCR, seria de interesse uma campanha de esclarecimento entre os MPI para enfatizar a importância do rastreamento.

Assim, um projeto piloto de enfrentamento do CCR deveria contemplar campanhas de esclarecimento entre o pessoal da FT-MB avaliado dentro do grupo de risco e os MPI envolvidos no controle periódico.

²¹³ Ver Quadro 1 – *Fatores Restritivos*.

Vimos que o aspecto da execução sofreria restrições orçamentárias, de disponibilidade de recursos humanos e de recursos materiais já que a capacidade instalada é insuficiente para atender a demanda.

No capítulo 3, vimos que os custos totais estimados para o rastreamento do CCR via SOF e para o grupo em focalização teriam relação custo-benefício favoráveis²¹⁴.

Poderíamos dividir os recursos humanos necessários a uma campanha de rastreamento em dois grupos, os MPI e os médicos especialistas envolvidos (Clínicas de Gastroenterologista e Proctologista). Para os MPI, antecipamos que não haveria dificuldades, uma vez que o total de MPI distribuídos por toda a MB já atende às necessidades do controle periódico. Já para os especialistas, nossa avaliação é diferente. Com base no APÊNDICE B, antecipamos dificuldades de absorção das colonoscopias indicadas a partir da positivação do SOF. Assim, em relação aos recursos humanos, temos uma situação ambivalente: favorável para os MPI e preocupante para o pessoal das clínicas especializadas.

No que diz respeito aos recursos materiais, o principal problema seria as instalações e equipamentos para a condução das colonoscopias²¹⁵. Extrapola o escopo da pesquisa saber com precisão se os recursos materiais hoje disponíveis atenderiam ao aumento de demanda e se esses mesmos recursos estariam compatíveis com os profissionais disponíveis. Mas relembramos que nossas estimativas indicaram que haveria um déficit de aproximadamente 15% ao ano em colonoscopias, o que poderia ser resolvido via expansão de capacidade instalada ou contratação.

O impacto nos resultados seria avaliado por três perspectivas: a redução de casos graves, a percepção dos usuários do SSM e a percepção dos profissionais, como vimos no Capítulo 2 (Quadro 1). Assim, o impacto só poderá ser avaliado após determinado tempo de implementação do projeto piloto de rastreamento do CCR, o que deixaremos como recomendação para estudos futuros.

²¹⁴ Relembramos que a avaliação que fizemos foi inicial e especulativa e dentro dos limites de possibilidade da presente pesquisa. Uma avaliação mais detalhada escaparia aos limites da pesquisa e seria melhor conduzida pela DSM.

²¹⁵ Para as colonoscopias realizadas fora da sede, a questão seria predominantemente orçamentária, uma vez que a MB contrata esse serviço em hospitais da região.

Sobre os *fatores motivadores*, sabemos que são as considerações a serem apresentadas que justifiquem a implementação do projeto piloto de rastreamento do CCR. Como já concluímos anteriormente, o rastreamento reduziria a mortalidade prematura, os custos de tratamento da doença em estágio avançado, a reforma precoce e os impactos sociais.

Para Chrispino (2016), as PP podem ser, analiticamente, divididas em cinco etapas, que são: entendimento e definição, urgência e prioridade, caminho de implementação, implementação e avaliação de resultados.

Sobre o entendimento e definição, sabemos que o CCR é uma doença suscetível de diagnóstico precoce, com altas chances de cura nos estágios iniciais. A doença tem caráter prevenível e insidioso, com componentes genéticos e de hábitos de vida e vem aumentando sua incidência no mundo e no Brasil. Possui diferentes tipos de diagnósticos, sendo o mais usual e recomendado a combinação de SOF com colonoscopia. A partir do levantado durante a pesquisa, o projeto de rastreamento se focalizaria na FT-MB em idades superiores a 45 anos, com o esperado aumento de diagnósticos precoces. As recomendações da OMS e os projetos estudados no capítulo 4 sugerem a implementação do rastreamento em todos os usuários do SSM. Entretanto, como a proposta desta pesquisa é a de um projeto piloto, focalizaremos, como já antecipado, na FT-MB acima de 45 anos. As experiências e resultados obtidos a partir de uma eventual implementação poderão ser avaliadas pela DSM para a expansão do rastreamento para todos os usuários do SSM via Subsistema Assistencial.

A urgência do rastreamento pode ser justificada pelas projeções da OMS do aumento de casos, pelo salto de efetivo da MB no período de 2009 a 2016 (aumento de mais de 50%) e pelas alterações do sistema de proteção social dos militares. Esse quadro indica a necessidade de preparação do SSM para o enfrentamento dessa doença crônica nas próximas duas décadas. A própria DSM-2007, bem como a Clínica de Proctologia²¹⁶, já exibem dados do aumento desse tipo de neoplasia no SSM.

²¹⁶ Ver APÊNDICE A.

Na implementação, 3ª etapa de Chrispino (2016), daremos atenção aos *fatores restritivos* anteriormente apresentados, sendo o primeiro deles a necessidade do esclarecimento. Sabemos que seria necessária uma campanha de esclarecimento envolvendo o público-alvo (FT-MB acima dos 45 anos) e os MPI, a exemplo do que se dá na campanha Março Azul-Marinho. Essa campanha poderá se valer dos dados obtidos pelo ICESP, que aponta taxa de sobrevivência de 90% quando da detecção precoce. Não antecipamos dificuldades significativas nesse tipo de campanha, uma vez que a DSM já conduz uma série de programas de saúde que envolvem o esclarecimento de profissionais e mudanças de fatores de risco com abrangência a todos os usuários do SSM.

De certo que a adoção de um projeto piloto de rastreamento de CCR na FT-MB envolveria custos significativos para o SSM. Mas, como já analisados por Veloso (2011)²¹⁷, esses custos poderiam ser menores do que o gastos com o tratamento cirúrgico, o que é confirmado por Bezerra (2019)²¹⁸, que indica que as despesas com o tratamento podem superar em até sete vezes as despesas com a prevenção. Outros estudos apresentados ao longo do capítulo 4 convergem com as avaliações de Veloso (2011) e Bezerra (2019). Então, somos da avaliação de que o esforço orçamentário traria benefício para o SSM.

Sabemos que, em média, 10% dos SOF positivam e demandam a realização de colonoscopia. Essa tendência encontraria os recursos humanos e materiais das Clínicas do HNMD já operando no limite da sua capacidade²¹⁹. Além disso, temos os integrantes da FT-MB localizados fora da área de jurisdição do 1ºDN. Para dar conta do aumento das demandas surgidas do âmbito pericial, o SSM teria que aumentar a dotação orçamentária para a contratação de colonoscopias extra-MB e avaliar a viabilidade de expansão da sua capacidade instalada da Clínica de Gastroenterologia do HNMD (pessoal e material). O equilíbrio entre contratar e instalar capacidades de realização de colonoscopia extrapola os limites da presente pesquisa, ficando como recomendação para avaliação da DSM. Não podemos deixar de considerar a possibilidade de que uma campanha de esclarecimento dentro do projeto de

²¹⁷ Observamos que Veloso (2011) amparou seus resultados em dados obtidos junto a Clínica de Proctologia do HNMD.

²¹⁸ Salientamos que Bezerra (2019), em seus estudos, aponta uma relação as despesas entre prevenção e tratamento para o câncer em geral.

²¹⁹ Ver APÊNDICE B.

rastreamento tenha tal grau de sucesso que os usuários dentro do grupo em focalização, e ainda seus dependentes, viessem a procurar as Clínicas de Proctologia e Gastroenterologia, aumentando a sobrecarga. Esse efeito seria até desejado, se considerarmos os protocolos da Sociedade Brasileira de Proctologia e o preconizado na DSM-2007. Assim, teríamos um aumento de demanda decorrente não só dos SOF positivados no controle periódico (a cada um, dois ou três anos) como dos oriundos do esclarecimento do que preconiza os protocolos mais recentes.

Na 4ª etapa, são propostas dez perguntas, que responderemos no quadro abaixo e de acordo com os limites da pesquisa.

| Questões | Respostas |
|-------------------------------------|---|
| O que fazer? | Um projeto piloto de rastreamento do CCR |
| Como fazer? | Implementação do SOF nos controles periódicos para o pessoal da FT-MB acima dos 45 anos |
| Por que fazer? | Prevenção e diagnóstico precoce, com taxa de sobrevivência de 90% e redução das despesas com o tratamento em até sete vezes |
| Quando fazer? | Tão logo a DSM avalie a viabilidade e interesse da proposta da pesquisa |
| Quantos e quem se beneficiará? | Toda a FT-MB acima dos 45 anos e o SSM, que poderia reduzir as despesas com tratamento do CCR |
| Que dificuldades podemos antecipar? | Vencer os preconceitos, restrições orçamentárias e limitações das Clínicas de Gastroenterologia e de Proctologia |
| Como avaliar os resultados? | A questão da avaliação escapa aos limites da pesquisa |
| Quanto custará? | Cálculos estimados no curso da pesquisa indicam valores inferiores a R\$ 3.000.000,00 por ano |

| | |
|---|---|
| Quem pagará? | SSM |
| Que apoios e resistências seriam esperados? | Apoio dos profissionais especializados (principalmente das áreas de Gastroenterologia, Proctologia, oncologia e MPI) e alguma resistência dos inspecionados, que tenderiam a diminuir na medida em que avançasse o esclarecimento |

Quadro 4 – Questões e Respostas (fonte: a autora).

As respostas do quadro 4 fornecerão as linhas gerais da proposta que serão formalizadas no subitem 5.2.

A 5ª etapa do modelo de Chrispino (2016), a avaliação em si, escaparia da delimitação da proposta da pesquisa. Porém, recomendamos para estudos futuros, a serem realizados por pessoal especializado, a quem caberia especificar quais seriam os critérios de avaliação do projeto piloto de enfrentamento do CCR para a FT-MB.

A seguir, apresentamos a proposta de projeto piloto de rastreamento do CCR na FT-MB.

5.2 Projeto piloto de rastreamento do CCR para a FT-MB

A seguir apresentaremos uma proposta, que, para ser implementada, demandaria uma versão detalhada e executiva a ser elaborada pela DSM e contando com a participação de profissionais dos Subsistemas Assistencial e Pericial.

A pesquisa indica, a partir da crescente incidência da doença e do aumento da idade média da FT-MB, a implementação de um projeto piloto de rastreamento para a FT-MB acima dos 45 anos, garantindo antecedência e continuidade no enfrentamento do CCR. O projeto contemplaria a adoção de questionário sobre histórico familiar e pessoal e a combinação SOF-colonosopia nas IS de controle periódico, com o benefício de realizar o diagnóstico precoce e promover mudanças comportamentais. Dificuldades e resistências seriam esperadas, mas, salvo melhor juízo, em níveis superáveis pelo SSM, seja por campanhas de esclarecimento ou majoração de dotação orçamentária.

Entendemos que o projeto piloto aqui proposto pode ser o início de um movimento mais amplo do SSM. Ainda a ser avaliada pela DSM, a partir dos resultados obtidos pelo projeto piloto, fica a possibilidade da criação de um projeto de enfrentamento do CCR para todos os usuários do SSM.

6 CONCLUSÃO

A pesquisa elaborou e apresentou um projeto de rastreamento do CCR para a FT-MB acima dos 45 anos, isso após avaliarmos que tal projeto seria do interesse do SSM.

A pesquisa teve uma fase investigativa e uma propósitiva. Buscamos, a partir da taxonomia de Bloom condensada por Pinto (2023), compreender a doença, identificar as formas de rastreamento e descrever a situação da FT-MB, bem como os recursos disponíveis ao SSM. Além disso, avaliamos a possibilidade e elaboramos um programa de rastreamento de CCR na MB. As ações tabuladas por Pinto (2023) foram cumpridas ao longo dos capítulos de desenvolvimento, que serão sintetizados nos parágrafos seguintes.

Na fase investigativa, buscamos responder a seguinte questão: o rastreamento do CCR é uma medida com potenciais de redução da mortalidade e dos custos associados à doença? E concluímos que sim. Na fase propositiva, respondemos à questão de se o SSM deveria implementar alguma forma de rastreamento e em que consistiria? Avaliamos que o SSM deveria implementar um programa piloto de rastreamento do CCR via controle periódico. Assim, respondemos as duas questões apresentadas na Introdução da pesquisa.

Descrevemos o rastreamento do CCR no Brasil entre 2002 e 2023, a partir de casos selecionados, o tratamos dos objetivos secundários, que consistiram em um modelo teórico de Políticas Públicas (PP), do CCR, dos casos de programas de rastreamento do CCR, da FT-MB e dos recursos já disponíveis no SSM.

Para chegarmos à avaliação positiva da proposta do projeto de rastreamento, desenvolvemos a pesquisa em quatro capítulos de conteúdo. Após a Introdução e no Capítulo 2, extraímos de Chrispino (2016) os conceitos de *fatores restritivos* e *motivadores* e as cinco etapas que forneceram embasamento para o projeto piloto de rastreamento do CCR. Compreendemos brevemente o processo histórico do enfrentamento do câncer pelo poder público, que passou a buscar antecedência e continuidade nas PP de promoção da saúde e que a detecção precoce já faz parte das preocupações do SSM.

No capítulo 3, vimos que, no mundo e no Brasil, a incidência e os custos com o CCR têm aumentado, o que justifica a preocupação com o rastreamento. A doença tem

fatores genéticos e comportamentais, que podem ser modificados por campanhas de esclarecimento. Ficou claro também que o rastreamento do CCR deve contemplar o teste de SOF e a colonoscopia.

O Capítulo 4 nos indicou que parte considerável dos profissionais de saúde concordam com os benefícios de um programa de rastreamento. Na sociedade civil, o SSM poderia encontrar potenciais parceiros para campanhas de esclarecimento entre profissionais e usuários. O CCR já é uma preocupação crescente do SSM e essa realidade deve se agravar com o aumento dos casos, do tempo de serviço e do envelhecimento da FT-MB. Contudo, nossa avaliação é a de que existe uma janela temporal favorável para implementar programas de rastreamento durante as duas próximas décadas, período no qual os casos de CCR não refletem o aumento efetivo do período de 2009-2016 e as alterações no sistema de proteção social dos militares. O SSM já conduz o controle periódico da FT-MB, que poderia ser usado para a implementação do projeto piloto de rastreamento do CCR, usando recursos do próprio SSM ou contratados. A relação custo-benefício da implementação de rastreamento via pericial se mostrou amplamente favorável se considerarmos as despesas decorrentes do tratamento da doença em estágios avançados.

No capítulo 5, avaliamos, elaboramos e apresentamos a proposta de projeto piloto de rastreamento do CCR na FT-MB acima de 45 anos de idade, que pretende enfrentar uma doença prevenível e insidiosa.

A composição das considerações dos capítulos de conteúdo nos permitiu defender a implementação do projeto piloto de rastreamento do CCR. Indicamos para pesquisas futuras a possibilidade da criação de um projeto de enfrentamento do CCR para todos os usuários do SSM e estudos, por pessoal especializado da DSM, de quais seriam os critérios que avaliariam o projeto piloto.

Ao encerrarmos a pesquisa, fica claro que o rastreamento do CCR na FT-MB implicaria sobrevida de militares, na redução de sofrimento e na redução de custos. O SSM tem a oportunidade de iniciar, experimentar e aprender com um projeto piloto apoiado na estrutura pericial, antes que o esperado aumento de casos de diagnósticos tardios de CCR imponham perdas precoces e evitáveis das valiosas vidas da Família Naval.

7 REFERÊNCIAS

BARTHOLOMEW, L. Kay. PARCEL, Guy S. KOK, Gerjo. GOTTILEB, NellH. **Planning Health Promotion Programs: An Intervention Mapping Approach**. São Francisco: Jossey-Bass, 2006.

BEZERRA, Maria Dayana D. *et al.* **Políticas Públicas de Saúde Frente às Demandas do Assistente Social aos Pacientes com Câncer**. Revista multidisciplinar e de Psicologia. V. 13, N. 47, 2019. Disponível em: [2059-Texto do Artigo-5797-8259-10-20191028.pdf](https://www.scielo.br/psicologia/article/view/5797-8259-10-20191028) e acesso em 05/08/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Primária n. 29).

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Detecção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2023 – Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

BRASIL, Ministério da Defesa, Comando da Marinha. **Anuário Estatístico da Marinha**. Volume I, 49ª Edição. 2021.

BRASIL, Ministério da Defesa, Portaria nº 1195 de 23 de fevereiro de 2023. **Catálogo de Indenizações dos Serviços de Saúde das Forças Armadas**. 2023. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm-md-n-1.195-de-23-de-fevereiro-de-2023-468509368> e acesso em 08/07/2023.

BRASIL, Ministério da Defesa, Marinha do Brasil. **Normas Reguladoras para Inspeções de Saúde na Marinha (DGPM-406)**. 2019.

BRASIL, Ministério da Defesa, Marinha do Brasil. **Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas não transmissíveis (DSM-2007)**. 2023a.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CHRISPINO, Alvaro. **Introdução ao estudo das Políticas Públicas: uma visão interdisciplinar e contextualizada**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2016.

DIRETORIA DE SAÚDE DA MARINHA (DSM). **DSM-2007- PLANO DE AÇÕES E PROTOCOLOS CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS PARA O ENFRENTAMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DANT) NA MB (1ª Revisão)**. Rio de Janeiro, 2023.

FREY, Klaus. **Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil**. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília, DF, IPEA publicações, n. 21, jun.2000.

GASHTI, Sara M. *et al.* **Câncer colorretal: principais complicações e a importância do diagnóstico precoce**. Revista Eletrônica Acervo Saúde (ISSN 2178-2091), Volume 13 (4), 2021.

Disponível em <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6888> e acesso em 04/07/2023.

GUIMARÃES, Denise P. *et al.* **The Performance of Colorectal Cancer Screening in Brazil: The First Two Years of the Implementation Program in Barretos Cancer Hospital.** *Cancer Prevention Research* 14 (2020): 241 - 252. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Performance-of-Colorectal-Cancer-Screening-in-Guimar%C3%A3es-Mantuan/f5129b414508e41c03d7f9bdf8e4d24886c3deb6> e acesso em 08/07/2023.

HABR-GAMA, Angelita. **Câncer colorretal: a importância de sua prevenção.** *Arquivos De Gastroenterologia*, Volume 42, nº1, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/T8ddkyGc7tgMCqVBsgN933r/?lang=pt#> e acesso em 03/07/2023.

MALTA, Deborah Carvalho; CEZÁRIO, Antônio Carlos; MOURA, Lenildo de; MORAIS NETO, Otaliba Libânio de; SILVA JUNIOR, Jarbas Barbosa da. **A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde (Relatório).** *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2006; 15(1).

MÉDICE, André C. **Custos do tratamento do câncer no Brasil: como melhorar o foco.** Edição 107 da Revista Hospitais Brasil – Especial HOSPITALAR 30 anos. 2018. Disponível em: <https://pdf.magtab.com/reader/hospitais-brasil/24511> e acesso em 08/07/2023.

MUZY, Jéssica *et al.* **Análise da qualidade da informação da mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis e sua utilização nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** *Cadernos de saúde*, coletânea 29 (spe), 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1414-462X202199010456> e acesso em 14/07/2023.

PEREZ Rodrigo O. *et al.* **Instalação e resultados preliminares de programa de rastreamento populacional de câncer colorretal em município brasileiro.** *Artigo Original, ABCD, arq. bras. cir. dig.* 21 (1) /2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-67202008000100003> e acesso em 09/07/2023.

PINTO, Ítalo de M. **Estruturação de problemas em blocos: como estruturar metodologicamente problemas concretos e problemas acadêmicos.** Rio de Janeiro: Letras e Versos, 2023.

PIRES, M. E. de P. *et al.* **Rastreamento do Câncer Colorretal: Revisão de literatura / Colorectal Cancer Screening: Literature Review.** *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 6866–6881, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n2-233. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/27362> . Acesso em: 4 jul. 2023.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo. **Rastreamento de Câncer colorretal.** *Boletim ISA Capital* 2015, nº 9, 2017. São Paulo: CEInfo, 2017.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de SP. **Inst. do Câncer inicia programa de rastreamento de câncer colorretal em colaboradores.** 2021. Disponível em

<https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/orgaos-governamentais/secretaria-da-saude/instituto-do-cancer-inicia-programa-de-rastreamento-de-cancer-colorretal-em-colaborador/> e acesso em 04/08/2023.

SOCIEDADE AMERICANA PARA O CÂNCER (SAC) (2023). **Tratamento do câncer colorretal**. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/treating.html> e acesso em 04/07/2023.

VELOSO, Andréa da C. **APRIMORAMENTO DO ATENDIMENTO PRIMÁRIO E O IMPACTO PARA O SISTEMA DE SAÚDE DA MARINHA: POLÍTICA DE RASTREAMENTO E PREVENÇÃO DO CÂNCER COLORRETAL**. Escola de Guerra Naval, 2011. Disponível em: <https://www.repositorio.mar.mil.br/handle/ripcmb/451355> e acesso em 04/07/2023.

VERGARA, Sylvia C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240001299>. Acesso em: 25/06/2023.

ZONTA, R. *et al.* **Rastreamento, check-up e prevenção quaternária**. Florianópolis: UFSC, 2017. E-book.

APÊNCIDE A

Entrevista com a Chefe da Clínica de Proctologia do HNMD

Para os fins da presente pesquisa, que se destina a subsidiar a elaboração de uma tese a ser apresentada como conclusão do C-PEM 2023, as perguntas abaixo foram respondidas pela CF (Md) Ana Luísa de Arêa Leão Alves, atualmente Chefe da Clínica de Proctologia do HNMD, com uma experiência de 01 ano na função. As perguntas foram respondidas em 27/06/2023.

1 - Qual o tempo de experiência profissional da Sra na MB?

Entrei no Hospital Naval Marcílio Dias em 2003 como residente civil de Cirurgia Geral e em 2006 como residente (já militar) da Clínica de Coloproctologia. Sou staff da Clínica desde 2008. Observership na Mayo Clinic em Rochester em 2011. Sou Membro Titular pela Sociedade Brasileira de Coloproctologia desde 2015. Chefe da Clínica de Coloproctologia desde 30/06/2023.

2- Quantos profissionais médicos compõem a Clínica de Proctologia?

São sete *staffs* militares (sendo um TTC), dois médicos militares em formação (residência e aperfeiçoamento) e quatro residentes civis.

3 - Qual a capacidade média de atendimento mensal da Clínica de Proctologia?

A Clínica de Coloproctologia atende uma média mensal de 572 pacientes.

4 - Como o usuário de MB pode ter acesso ao atendimento especializado na Proctologia?

Através de encaminhamento médico.

5 - Qual é a incidência de Câncer colorretal (CCR) na MB?

Em torno de 60 novos casos de CCR ao ano.

6 - Existe algum protocolo da Clínica de Proctologia para rastreamento precoce do CCR? Se sim, qual e como é realizado?

A Clínica segue o protocolo da Sociedade Brasileira de Coloproctologia com a realização de colonoscopia com início aos 45 anos e/ou 10 anos antes da idade de diagnóstico do familiar portador de CCR.

Antes dos 45 anos apenas se houver história familiar ou alguma suspeição.

7 - Qual é a idade para iniciar o rastreamento do CCR na MB?

45 anos e/ou 10 anos antes da idade de diagnóstico do familiar portador de CCR.

8 - Que exames são necessários para o rastreamento precoce do CCR?

Pesquisa de sangue oculto nas fezes, se positivo, encaminhar para avaliação proctológica.

9 - Existe estudo epidemiológico e/ou estatístico sobre a incidência de CCR em Militares da Ativa (MA) e militares por Tarefa por Tempo Certo (TTC) na MB?

Não. Temos somente a estatística de todos os cânceres operados anualmente.

10 - O Programa Março Azul, que promove ações de promoção e prevenção do CCR, já está implementado na MB?

Não.

11 - Qual a sua opinião sobre iniciar a pesquisa de sangue oculto nas fezes para MA e TTC da MB acima dos 40 anos?

Não existe recomendação médica na literatura para realização deste exame nesta faixa etária. Contudo, devido aumento do número de casos em CCR em militares da ativa seria de grande valia a implementação para inspeção de saúde no trienal e caso alterado, encaminhar para avaliação proctológica.

12 - Que tipo de medida poderia ser implementada para os profissionais de saúde da MB para promover a informação sobre prevenção do CCR?

Folders físico e digital em páginas das OMs e realização de palestras educativas.

13 - Existe algum protocolo preconizado pela Proctologia do HNMD para tratamento CCR?

Sim, seguimos o protocolo pela Sociedade Brasileira de Coloproctologia seguindo a literatura vigente (American Society of Colon and Rectal Surgeons).

14 - Qual (s) a (s) Clínica (s) responsável (s) pela realização da colonoscopia no HNMD?

Gastroenterologia.

15 - A MB tem algum convênio para realização de colonoscopia na área Rio?

Não.

16 - Qual a estimativa do custo individual de tratamento de CCR em estágio inicial? E em estágio avançado?

Não tenho essa informação.

Cânceres colorretais em estágio inicial são os retirados via endoscópica (dados da Gastroenterologia).

Cânceres colorretais em estágio avançado, envolvem desde realização de tratamento quimioterápico (dados da Oncologia) até internação prolongada para suporte de fim de vida.

17 - A cirurgia robótica do HNMD atende aos pacientes com CCR?

Ainda não atende, estamos com uma *staff* militar em formação.

18 - Tem conhecimento de novos tratamentos para o CCR? Esses novos tratamentos já estão implementados ou têm perspectiva de implementação no HNMD?

Não.

19 - Tem conhecimento da publicação DSM-2007 sobre o Plano de Enfrentamento para Doenças Crônicas, com orientações sobre o rastreamento do CCR?

Não.

20 - Qual a sua opinião sobre a implementação do exame de Sangue Oculto nas Fezes (SOF) nos exames de controle periódico para MA e TTC acima dos 45 anos?

Acima dos 45 anos o paciente deve realizar colonoscopia e no intervalo das colonoscopia deve ser realizado pesquisa de sangue oculto e retossigmoidoscopia rígida. Esse já é o protocolo utilizado por esta Clínica, porém não está contemplado nos exames de controle periódico.

21 - Qual a sua opinião sobre uma campanha de esclarecimento direcionada aos Médicos Peritos Isolados (MPI) / Membros de Juntas Regulares para busca, em entrevistas de inspeções periódicas a MA/TTC, de sinais de detecção precoce do CCR?

Pode ser válido.

22 - Na sua experiência profissional, falta informação sobre a prevenção do rastreamento de CCR entre os níveis assistenciais da MB? Que tipo de sugestões gostaria de contribuir?

Sim. Existe, inclusive, má informação. Recebemos muitos pacientes com solicitação de CEA. Este exame não é para rastreio e sim para acompanhamento de pacientes já com diagnóstico de câncer. O ideal seria que acima dos 45 anos, todos os pacientes fizessem colonoscopia, seguindo o protocolo da Sociedade Brasileira de Coloproctologia. Em qualquer idade verificar hábito intestinal, presença de sangue nas fezes, desconforto abdominal, emagrecimento, história familiar de CCR ou cânceres com ligação genética com o CCR.

23 – Existem dados recentes sobre a incidência de CCR em pessoal da MB tratados no HNMD?

Sim, conforme tabulado abaixo para militares da ativa e usuários em geral.

| Nº | Identificação | NIP | Idade | Ano do Diagnóstico |
|--|---------------|-----|----------------------------------|--------------------|
| Militares da Ativa entre 2021 e 2023 (até a data da entrevista) | | | | |
| 1 | | | 45 | 2021 |
| 2 | | | 31 | 2021 |
| 3 | | | 33 | 2021 |
| 4 | | | 45 | 2021 |
| 5 | | | 38 | 2022 |
| 6 | | | 54 | 2022 |
| 7 | | | 32 | 2022 |
| 8 | | | 48 | 2023 |
| 9 | | | Dados omitidos pela entrevistada |  | 44 | 2023 |
| Usuários em Geral entre 2021 e 2023 (até a data da entrevista) | | | | |
| Para o ano de 2021 | | | | |

| | | | |
|----|---|----|------|
| 1 | | 70 | 2021 |
| 2 | | 78 | 2021 |
| 3 | | 72 | 2021 |
| 4 | | 75 | 2021 |
| 5 | | 74 | 2021 |
| 6 | | 47 | 2021 |
| 7 | | 58 | 2021 |
| 8 | | 80 | 2021 |
| 9 | | 78 | 2021 |
| 10 | | 88 | 2021 |
| 11 | | 83 | 2021 |
| 12 | | 68 | 2021 |
| 13 | | 66 | 2021 |
| 14 | | 80 | 2021 |
| 15 | | 70 | 2021 |
| 16 | | 70 | 2021 |
| 17 | | 63 | 2021 |
| 18 | | 72 | 2021 |
| 19 | | 55 | 2021 |
| 20 | | 87 | 2021 |
| 21 | | 56 | 2021 |
| 22 | | 78 | 2021 |
| 23 | | 60 | 2021 |
| 24 | | 52 | 2021 |
| 25 | | 73 | 2021 |
| 26 | | 62 | 2021 |
| 27 | | 74 | 2021 |
| 28 | | 54 | 2021 |
| 29 | | 85 | 2021 |
| 30 | | 77 | 2021 |
| 31 | | 87 | 2021 |
| 32 | | 76 | 2021 |
| 33 | | 61 | 2021 |
| 34 | | 77 | 2021 |
| 35 | | 82 | 2021 |
| 36 | | 78 | 2021 |
| 37 | | 70 | 2021 |
| 38 | | 76 | 2021 |
| 39 | | 55 | 2021 |
| 40 | | 71 | 2021 |
| 41 | | 53 | 2021 |
| 42 | | 54 | 2021 |
| 43 | | 70 | 2021 |
| 44 | | 53 | 2021 |
| 45 | | 69 | 2021 |
| 46 | | 49 | 2021 |
| 47 | | 70 | 2021 |
| 48 | | 76 | 2021 |
| 49 | | 85 | 2021 |
| 50 | | 66 | 2021 |
| 51 | Dados omitidos pela entrevistada | 73 | 2021 |

| | | | |
|---------------------------|---|----|------|
| 52 | | 72 | 2021 |
| 53 | | 57 | 2021 |
| 54 | | 69 | 2021 |
| 55 | | 73 | 2021 |
| 56 | | 87 | 2021 |
| 57 | | 68 | 2021 |
| 58 | | 56 | 2021 |
| 59 | | 72 | 2021 |
| 60 | | 55 | 2021 |
| Para o ano de 2022 | | | |
| 61 | | 73 | 2022 |
| 62 | | 46 | 2022 |
| 63 | | 78 | 2022 |
| 64 | | 68 | 2022 |
| 65 | | 84 | 2022 |
| 66 | | 92 | 2022 |
| 67 | | 58 | 2022 |
| 68 | | 54 | 2022 |
| 69 | | 78 | 2022 |
| 70 | | 45 | 2022 |
| 71 | | 66 | 2022 |
| 72 | | 49 | 2022 |
| 73 | | 76 | 2022 |
| 74 | | 87 | 2022 |
| 75 | | 80 | 2022 |
| 76 | | 65 | 2022 |
| 77 | | 71 | 2022 |
| 78 | | 71 | 2022 |
| 79 | | 81 | 2022 |
| 80 | | 62 | 2022 |
| 81 | | 66 | 2022 |
| 82 | | 84 | 2022 |
| 83 | | 81 | 2022 |
| 84 | | 86 | 2022 |
| 85 | | 58 | 2022 |
| 86 | | 67 | 2022 |
| 87 | | 72 | 2022 |
| 88 | | 51 | 2022 |
| 89 | | 86 | 2022 |
| 90 | | 63 | 2022 |
| 91 | | 78 | 2022 |
| 92 | | 64 | 2022 |
| 93 | | 76 | 2022 |
| 94 | | 85 | 2022 |
| 95 | | 79 | 2022 |
| 96 | | 87 | 2022 |
| 97 | | 54 | 2022 |
| 98 | | 69 | 2022 |
| 99 | | 68 | 2022 |
| 100 | | 68 | 2022 |
| 101 | Dados omitidos pela entrevistada | 74 | 2022 |

| | | | |
|---------------------------|---|----|------|
| 102 | | 85 | 2022 |
| 103 | | 79 | 2022 |
| 104 | | 76 | 2022 |
| 105 | | 65 | 2022 |
| 106 | | 72 | 2022 |
| 107 | | 66 | 2022 |
| 108 | | 66 | 2022 |
| 109 | | 70 | 2022 |
| 110 | | 82 | 2022 |
| 111 | | 82 | 2022 |
| 112 | | 87 | 2022 |
| 113 | | 60 | 2022 |
| 114 | | 68 | 2022 |
| 115 | | 74 | 2022 |
| 116 | | 83 | 2022 |
| 117 | | 75 | 2022 |
| 118 | | 62 | 2022 |
| 119 | | 50 | 2022 |
| 120 | | 84 | 2022 |
| 121 | | 82 | 2022 |
| 122 | | 76 | 2022 |
| 123 | | 68 | 2022 |
| 124 | | 64 | 2022 |
| Para o ano de 2023 | | | |
| 125 | | 71 | 2023 |
| 126 | | 79 | 2023 |
| 127 | | 75 | 2023 |
| 128 | | 80 | 2023 |
| 129 | | 59 | 2023 |
| 130 | | 66 | 2023 |
| 131 | | 76 | 2023 |
| 132 | | 60 | 2023 |
| 133 | | 45 | 2023 |
| 134 | | 83 | 2023 |
| 135 | | 74 | 2023 |
| 136 | | 87 | 2023 |
| 137 | | 82 | 2023 |
| 138 | | 43 | 2023 |
| 139 | | 57 | 2023 |
| 140 | | 70 | 2023 |
| 141 | | 59 | 2023 |
| 142 | | 67 | 2023 |
| 143 | | 75 | 2023 |
| 144 | | 58 | 2023 |
| 145 | | 81 | 2023 |
| 146 | | 60 | 2023 |
| 147 | | 71 | 2023 |
| 148 | | 86 | 2023 |
| 149 | | 78 | 2023 |
| 150 | | 81 | 2023 |
| 151 | Dados omitidos pela entrevistada | 73 | 2023 |

| | | | |
|-----|--|----|------|
| 152 | | 60 | 2023 |
|-----|--|----|------|

Ana Luísa de Arêa Leão Alves
Capitão de Fragata (Md)
Chefe da Clínica de Proctologia do HNMD

APÊNDICE B

Entrevista com o Assistente da Clínica de Gastroenterologia do HNMD

Para os fins da presente pesquisa, que se destina a subsidiar a elaboração de uma tese a ser apresentada como conclusão do C-PEM 2023, as perguntas abaixo foram respondidas pelo CT (Md) Hilton Gueiros Leitão Neto, médico assistente da Clínica de Gastroenterologia do HNMD. As perguntas foram respondidas em 26/07/2023.

1- Qual o tempo de experiência profissional da Sra. na MB?

14 anos.

2- Quantos profissionais médicos compõem a Clínica de Gastroenterologia?

23 médicos, sendo 13 do CSM, 3 TTCs e 7 residentes.

3- Qual a capacidade instalada para a realização mensal de colonoscopia da Clínica de Gastroenterologia?

160 colonos (após a implantação do plantão de colonoscopia).

4 – Na sua opinião, qual seria o limite máximo de exames de colonoscopia realizados mensalmente que não impactassem nas outras atividades da clínica?

100 colonos.

5 – A Sr tem conhecimento de algum projeto de expansão da estrutura da clínica que impactasse na capacidade de realização do exame?

Já houve a expansão do plantão de colonoscopia, o que permitiu a ampliação do número de exames.

6 - Como o usuário da MB pode ter acesso ao exame de colonoscopia?

Através da solicitação de exames (idealmente solicitado por gastroenterologistas da MB).

7 - Que tipo de medida poderia ser implementada para os profissionais de saúde da MB para promover a informação sobre prevenção do CCR?

Palestras realizadas em centros de estudos em OMs onde lotam gastroenterologistas (PNNSG, PNN e HNMD).

8 - A MB tem algum convênio para realização de colonoscopia na área Rio?

Não.

9 – Na sua opinião, um convênio para a realização de colonoscopia na área Rio resolveria o problema, caso exista, de demanda maior do que a capacidade ou de demanda que comprometa outras atividades da clínica de Gastroenterologia?

Um convênio seria uma solução, tendo em vista a grande demanda, principalmente pela necessidade de realização de exames de *screening*, já que o HNMD, única OM no RJ que realiza procedimentos endoscópicos de alta complexidade, tanto diagnóstico como terapêuticos (ecoeda, enteroscopia, CPRE, colocação de endopróteses, entre outros).

9 - Qual a estimativa do custo do exame de colonoscopia?

Na medicina privada varia de R\$ 800,00 a 5.000,00.

10 - Qual a sua opinião sobre iniciar a pesquisa de sangue oculto nas fezes para MA e TTC da MB acima dos 40 anos?

Apesar das recomendações das principais sociedades de gastroenterologia recomendarem a partir de 45 anos, por se tratar de exame com baixo custo, pode ser uma medida interessante. Entretanto deve ser avaliado custos vs benefícios devido à menor incidência de CCR nesta faixa etária.

11 - Qual a sua opinião sobre a implementação do exame de Sangue Oculto nas Fezes (SOF) nos exames de controle periódico para MA e TTC acima dos 45 anos?

Sou favorável.

12 - Qual a sua opinião sobre uma campanha de esclarecimento direcionada aos Médicos Peritos Isolados (MPI) / Membros de Juntas Regulares para busca, em entrevistas de inspeções periódicas a MA/TTC, de sinais de detecção precoce do CCR?

Entendo que tais medidas devem ser conduzidas por médicos assistencialistas após encaminhamento devido a um exame de PSO (Pesquisa de Sangue Oculto) positivo.

13- Na sua experiência profissional, falta informação sobre a prevenção do rastreamento de CCR entre os níveis assistenciais da MB? Que tipo de sugestões gostaria de contribuir?

Tendo em vista que é frequente a solicitação de exames de colonoscopia cuja indicação na verdade não justifica a realização do procedimento como primeiro exame, entendo que tais solicitações deveriam ser realizados por gastroenterologistas. Na minha opinião, todas as policlínicas deveriam ter gastroenterologistas, para orientar outros médicos, realizar consultas e solicitar o exame.

Hilton Gueiros Leitão Neto
Capitão-Tenente (Md)
Assistente da Clínica de Proctologia do HNMD

APÊNDICE C

Entrevista com o Oficial da Diretoria do Pessoal da Marinha (DPM)

Para os fins da presente pesquisa, que se destina a subsidiar a elaboração de uma tese a ser apresentada como conclusão do C-PEM 2023, as perguntas abaixo foram respondidas pelo 1T (T) Ibrahim Ali Sleman Júnior, atualmente Ajudante da Divisão de Gestão da Força de Trabalho, com uma experiência de 3 anos na função. As perguntas foram respondidas em 26/07/2023.

1 - Qual o efetivo da Força de Trabalho da MB (FT-MB), civis e militares, ativa e TTC, acima dos 45 anos?

12.484.

2 - Qual a projeção da Força de Trabalho da MB (FT-MB), civis e militares, ativa e TTC, acima dos 45 anos em 2025?

14.270.

3 - Qual a projeção da Força de Trabalho da MB (FT-MB), civis e militares, ativa e TTC, acima dos 45 anos em 2030?

17.181.

4 - Qual a projeção da Força de Trabalho da MB (FT-MB), civis e militares, ativa e TTC, acima dos 45 anos em 2035?

16.948, de acordo com a tabela abaixo.

| FT-MB (≥45 anos) | Sexo (M/F) | 2023 | 2025 | 2030 | 2035 |
|--------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| Militares da Ativa | M | 5.300 | 7.587 | 11.547 | 12.820 |
| | F | 801 | 1.055 | 1.678 | 2.555 |
| Militares TTC | M | 3.664 | 3.048 | 1.658 | 0 |
| | F | 137 | 101 | 51 | 0 |
| Funcionários Civis | M | 1.927 | 1.823 | 1.637 | 1.084 |
| | F | 655 | 656 | 610 | 489 |
| Total | | 12.484 | 14.270 | 17.181 | 16.948 |

Observações:

- a) As projeções para militares da ativa levaram em conta a evasão decorrente da transferência para a reserva remunerada daqueles que completaram 35 anos de contribuição ao longo do período compreendido de 2023 a 2035. Os números aumentam ao longo dos anos em razão da baixa média de idade dos militares da ativa. Projetando num espectro de 12 anos, muitos acabam passando à faixa de 45 anos de idade ou mais;
- b) Não foram incluídas as estimativas de ingresso, haja vista que, em razão do limite de idade para prestação dos concursos, poucos desses militares completariam 45 anos até 2035;
- c) No caso dos militares TTC, tomou-se como base o limite máximo de 10 anos de contrato. Por essa razão, em 2035 a projeção foi de zero militares. Não foram considerados os casos de TTC em projetos estratégicos, os quais são autorizados a ultrapassar o limite de 10 anos; e
- d) Para os Servidores Civis, o único critério adotado foi o limite máximo de 70 anos de idade, uma vez ser comum que eles continuem na ativa após cumprir os 35 anos de contribuição para a aposentadoria.

Ibrahim Ali Sleman Júnior
Primeiro Tenente (T)
Ajudante da Divisão de Gestão da Força de Trabalho