

# **Políticas Estaduais para a Prevenção e Controle do Câncer em Mulheres Diagnosticadas com Câncer de Mama no Estado de São Paulo: análise de implementação pelo Custo-efetividade estimado**

**Tamires Barros Silva<sup>4</sup>**

## **Introdução**

Serão registrados 625 mil casos novos de cânceres para cada ano do triênio 2020/2022 no Brasil, dentre os quais os mais frequentes serão cânceres de mama (INCA, 2021). O câncer de mama é o que tem maior incidência entre mulheres depois do Câncer de pele não melanoma (INCA, 2021) e os serviços de saúde mobilizados para sua prevenção, diagnóstico e tratamento permeiam todos os níveis de cuidado (INCA, 2022). Dessa forma, os crescentes casos de cânceres têm um efeito econômico expressivo quando se considera, por exemplo, que o custo anual da doença chegou a 68,2 bilhões em 2017 no Brasil (INTERFARMA, 2019).

Contudo, as decisões políticas subordinadas exclusivamente à restrição fiscal deixam de compreender a análise comparativa dos custos e efeitos sobre o estado de saúde e bem-estar gerados

---

<sup>4</sup> Bacharela em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestranda em Gestão de Políticas Públicas na Universidade de São Paulo (USP).

pelos serviços e tecnologias de saúde (JANNUZZI, 2021). Dentre as técnicas mais exploradas em literatura para uma avaliação econômica completa está a análise de custo-efetividade (MORAZ, 2015; RASCATI, 2010) que consiste em uma análise que compara distintas intervenções de saúde, alternativas terapêuticas, diagnósticas ou preventivas, cujos custos são expressos em unidades monetárias e os efeitos, em unidades clínico-epidemiológicas (morbidade, hospitalização etc.), por sua vez, fornecendo evidências explícitas para a tomada de decisão, que são capazes de identificar oportunidade de para a melhoria da qualidade dos serviços no SUS (MORAZ, 2015; RASCATI, 2010).

O objetivo deste trabalho é avaliar a implementação das políticas estaduais para mulheres com câncer de mama no Estado de São Paulo entre os anos 2000 e 2019 frente as mudanças ocorridas em relação à sobrevida global estimada e o custo estimado para cada paciente a partir da incorporação de novas estratégias farmacológicas.

## **Método**

O trabalho é baseado na análise retrospectiva de dados secundários da base hospitalar do Estado de São Paulo, no período de 2000 a 2019, em que as variáveis de sobrevida associada ao custo serão utilizadas para estimar o custo-efetividade e, essa, por sua vez, constituirá o indicador de implementação das políticas públicas de saúde vigentes no Estado de São Paulo no período estudado.

O tempo será estimado com base no que determinam as leis 12.732 e 13.896 que, respectivamente, estabelecem o prazo para que o paciente com câncer tenha direito de se submeter ao primeiro tratamento e o prazo máximo para que os exames necessários sejam realizados (BRASIL, 2019).

Serão inclusos os dados de diagnóstico e tratamento de mulheres entre 18 e 79 anos, com câncer de mama (CID 50.0 a 50.9), conforme as Diretrizes aplicáveis (SBOC, 2020), e cadastradas no sistema integrador (FOSP, 2021) da Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP).

Para efeitos comparativos e de inferência estatística, serão realizadas análises antes e depois da implementação das políticas bem como antes e depois da incorporação de estratégias farmacológicas. Nessas análises serão considerados os aspectos demográficos (escolaridade, idade, sexo), clínicos (como estadiamento do tumor, subtipos de tumor, metástase, óbito) e de tratamento (tratamentos quimioterápicos, hormonais ou imunoterápicos, tempo de tratamento, perda de seguimento) e procedência (convênio, particular, SUS).

Na base de dados disponível, já elaborada pela autora, os tratamentos foram agrupados em uma mesma categoria genérica, como quimioterápicos, imunoterápicos etc. Considerando a diversidade de esquemas terapêuticos que podem ser designados de acordo com o quadro clínico do paciente, os medicamentos foram agrupados nos termos de uso mais frequente em cada estágio com dosagem e esquema mais praticado clinicamente.

As variáveis supracitadas também serão avaliadas segundo a estimativa de custos dos medicamentos corrigidos pela inflação desde a ocorrência até os dias atuais, a fim de refletir a atualização do custo a partir do ano em que o diagnóstico ocorreu e, serão estimados com base na tabela do SUS. Os custos indiretos como transporte, alimentação durante os períodos de internação em unidades hospitalares ou outras, cuidador e ocupação não serão mensurados devido a limitação da base de dados.

## Resultados Parciais

A base de dados contém 127.855 observações em pacientes do sexo feminino, com idade  $\leq 49$  anos (36,0%, 46.040), ensino fundamental incompleto (24,4%, 31.176) e residentes predominantemente nas cidades de São Paulo (30,4%, 38.906), Campinas (2,32%, 2.967) e Guarulhos (2,15%, 2.746).

A maioria das observações ocorreram em pacientes provenientes do SUS (50,4%), diagnosticadas em mediana de 23 dias (0-998 dias) após a primeira consulta, com pico de número de diagnósticos no ano de 2014 (7,17%, 9.162) e, início de tratamento mediano de 56 dias (0-995 dias) após a confirmação do diagnóstico.

A ausência de diagnóstico anterior foi prevalente em 54,0% (69.045) das observações, o tipo II do grupo de estadiamento clínico identificado foi o mais frequente (34,7%, 44.305) e as intervenções ocorreram por cirurgia (100.604), quimioterapia (83.254), hormonioterapia (69.379), radioterapia (63.105) e imunoterapia (1.327), com a possibilidade de combinação entre elas.

Dentre as observações objeto deste estudo, 25,0% (31.952) sofreram perda de seguimento, 12,7% (16.274) apresentaram recidiva e 56,7% (72.439) deixaram de ser acompanhados com o desfecho “vivo, sem outra especificação”.

O tempo de sobrevida mediano para cânceres de mama em estágio III foi de 3.767 dias versus estágio IV 810 dias e não houve valor estimado em dias em relação ao tempo de sobrevida mediano entre os grupos de estadiamento clínico.

Para as observações avaliadas, o *log rank test* estabeleceu uma relação é significativa ( $p < 0,05$ ) e pode indicar que a probabilidade de sobrevida é igual entre os grupos de estadiamento clínico estudados.

A partir da aplicação da Regressão de Cox, algumas variáveis permaneceram ajustadas ao modelo. As observações realizadas em intervenções com hormonioterapia ou imunoterapia exibiram menor risco para morte do que para àquelas que não os utilizaram. As observações que receberam intervenções com quimioterapia apresentam um risco aumentado para morte por câncer em relação àqueles que não a usaram. A taxa de risco para imunoterapia ( $p > 0,05$ ) e hormonioterapia ( $p < 0,05$ ) indicam fatores de proteção enquanto quimioterapia ( $p < 0,05$ ) indica fator de risco. Para os grupos de estágio clínico três e quatro, o risco para morte por câncer é maior quando comparado aos demais. Ainda, àqueles pacientes com maior tempo de espera para início o tratamento se manteve no modelo como fator de risco para morte por câncer ( $p < 0,05$ ).

### **Referências Bibliográficas**

ASSOCIAÇÃO DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA DE PESQUISA (INTERFARMA). Câncer no Brasil. A jornada do paciente no sistema de saúde e seus impactos sociais e financeiros. 5. Custo do câncer no Brasil. 2017. Disponível: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6231212/mod\\_resource/content/3/cancer-no-brasil-n-a-jornada-do-paciente-no-sistema-de-saude-e-seus-impactos-sociais-e-financeiros-interfarma.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6231212/mod_resource/content/3/cancer-no-brasil-n-a-jornada-do-paciente-no-sistema-de-saude-e-seus-impactos-sociais-e-financeiros-interfarma.pdf). Acesso Mai 2022.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n 13.896 de 30 de outubro de 2019. Disponível: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/l13896.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13896.htm). Acesso Out 2020 BRASIL.

Congresso Nacional. Lei nº 12.732 de 22 de novembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm)>. Acesso Out 2021.

FUNDAÇÃO ONCOCENTRO DE SÃO PAULO. Banco de dados. Disponível: <<http://www.fosp.saude.sp.gov.br/fosp/diretoria-adjunta-de-informacao-e-epidemiologia/rhc-registro-hospitalar-de-cancer/banco-de-dados-do-rhc/>>. Acesso Out 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA – INCA. Estimativa 2020: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>. Acesso Out 2021.

JANNUZZI, P. de M. Economia política e avaliação em políticas públicas no Brasil pós-2014. Cadernos Saúde Coletiva [online]. 2021, Disponível: <<https://doi.org/10.1590/1414-462X202199010366>>. Acesso Nov 2021.

MORAZ, G.; GARCEZ, A.; DE ASSIS, E. M.; DOS SANTOS, J. P.; BARCELLOS, N. T.; KROEFF, L. R. Estudos de custo-efetividade em saúde no Brasil: uma revisão sistemática. Ciência & saúde coletiva, v 20, n 10, p 3211–3229, 2015. Disponível: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.00962015>>. Acesso Jan 2022

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA - SBOC. Diretrizes de tratamentos oncológicos. Mama: estadiamento. Disponível: <[https://www.s boc.org.br/images/diretrizes/diretrizes\\_pdfs/2020/lote\\_6/Diretrizes\\_SBOC\\_2020\\_-\\_Mama\\_estadiamento.pdf](https://www.s boc.org.br/images/diretrizes/diretrizes_pdfs/2020/lote_6/Diretrizes_SBOC_2020_-_Mama_estadiamento.pdf)>. Acesso Out 2021.