



## **AVALIAÇÃO DA SOBREVIDA DE MULHERES PORTADORAS DO CÂNCER DE MAMA EM CAMPINAS: ANÁLISE DE BASE POPULACIONAL DE 2.715 CASOS**

**Palavras-Chave: Neoplasias da Mama, Sobrevida, Estadio**

### **AUTORAS:**

**Beatriz Frizon Machado <sup>1</sup>**

**Juliana Oliveira Fernandes<sup>1</sup>**

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Diama Bhadra Andrade Peixoto do Vale <sup>1</sup> – Orientadora**

**1 – Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP**

---

### **INTRODUÇÃO**

O câncer de mama é um importante problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morbimortalidade da população feminina entre 40 e 69 anos [1]. Tem grandes chances de cura se diagnosticado em estágios iniciais, com taxas de sobrevida média chegando a 90% em alguns países [2]. Os elementos que mais se destacam no prognóstico das mulheres com câncer de mama são: idade ao diagnóstico, tamanho do tumor, estadiamento, gestão terapêutica, raça e status socioeconômico [3].

As informações adequadas para os cálculos de incidência e sobrevida no câncer vêm dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), que em Campinas é bem estabelecido [4]. O presente estudo tem como objetivo avaliar a taxa de sobrevida global no câncer de mama, de acordo com a idade e estadio ao diagnóstico, baseado em dados extraídos do RCBP de Campinas no período de 2010 a 2014. Os diagnósticos foram feitos após uma década de implementação da mamografia como método de rastreamento e detecção precoce de câncer na região.

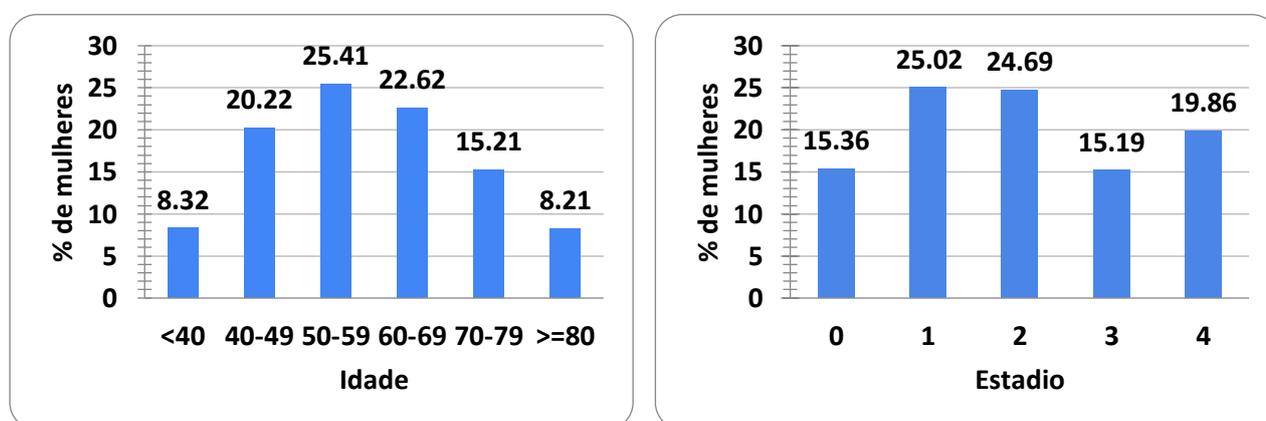
### **METODOLOGIA**

Este é um estudo de coorte retrospectivo composto por mulheres diagnosticadas com câncer de mama em Campinas entre 2010 e 2014, totalizando 2.715 casos, obtidos do banco de dados original do RCBP e Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do município. Na ausência de informações no banco de dados principal, foram acessados registros das pacientes em clínicas e hospitais públicas e privadas do município por meio de busca ativa. Para serem definidos como 'óbitos', os casos deveriam estar registrados como tal nas bases de dados. O restante das pacientes teve seu status vital classificado como 'viva'. Destas, 15% foram acessadas por meio de prontuários e censuradas até a última data registrada no acompanhamento. Os casos remanescentes foram classificados como vivos

até 31 de março de 2020. As seguintes variáveis foram incluídas na análise: idade e estágio ao diagnóstico, status vital, data do óbito, data da censura. O cruzamento de dados através de diferentes sistemas e registros permitiu a correção de possíveis informações incorretas no RBCP. Os dados foram apresentados como frequências e pelo cálculo da sobrevida global. Os testes utilizados foram: análises de Kaplan-Meier, Log-rank e regressão de Cox. Este estudo faz parte de um projeto regular financiado pela FAPESP sob o número 2017 / 21908-1, e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Unicamp sob o número CAAE 89399018.2.0000.5404. O Comitê de Ética dispensou a necessidade do termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

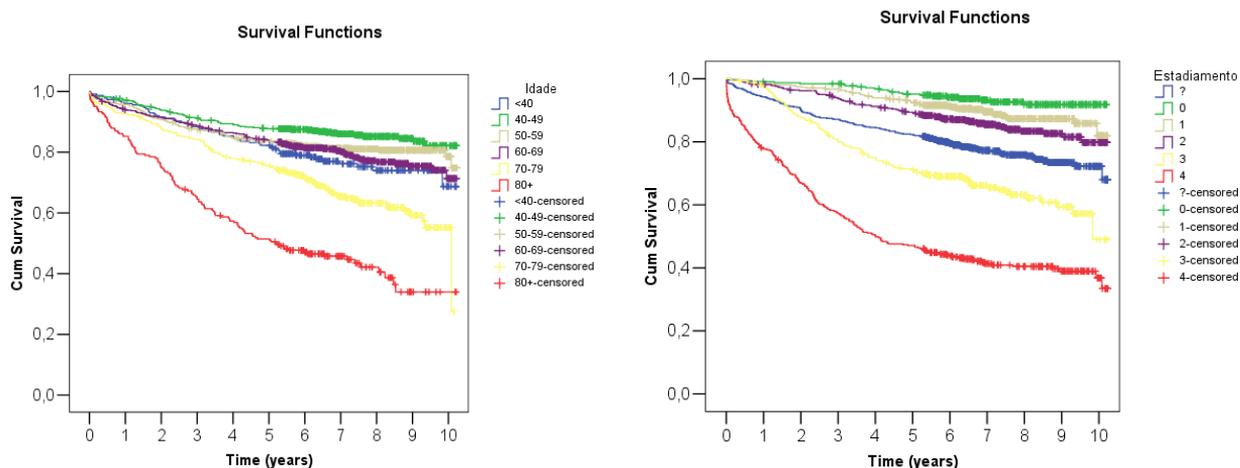
Dos 2.715 casos registrados entre 2010 e 2014, 665 óbitos (24,5%) foram confirmados até 31 de março de 2020. A média de idade ao diagnóstico foi de 58,6 anos (mediana 58,0, desvio padrão - DP 12,97). Mulheres entre 50 e 69 anos representaram 48,0% da amostra e as menores de 50 anos 28,5% (figura 1). Nas mulheres em que foi possível determinar o estágio ao diagnóstico, o estágio I foi o mais frequente (25,0%) (figura 1). A sobrevida global média (SGM) da amostra foi de 8,4 anos (intervalo de confiança de 95% - IC 8,2-8,5); a sobrevida global em 5 anos (SG5) foi 80,5%, e a sobrevida global em 10 anos (SG10) de 69,9%. A maior sobrevida global média foi no grupo de mulheres de 40 a 49 anos (9,1 anos; IC95% 8,9-9,3), e a menor no grupo mais idoso - mulheres com mais de 80 anos (5,7 anos; IC95% 5,2 -6,2). A partir dos 50 anos, a SG5 diminuiu com o aumento da idade: 83,7% para aqueles de 50 a 59 anos, 83,8% para aqueles



de 60 a 69 anos, 75,5% para aqueles de 70 a 79 anos e 51,4% para mulheres acima de 79 anos.

**Figura 1.** Distribuição das mulheres com câncer de mama segundo a faixa etária e estágio ao diagnóstico, de 2010 a 2014, em Campinas/SP.

A SG5 para estádios 0 (*in situ*), I, II, III e IV foi de respectivamente 95,2%, 92,6%, 89,4%, 71,1% e 47,1%. Nas comparações entre os grupos pareados foram observadas diferenças significativas na sobrevida do estágio 0 (*in situ*) com todos os outros. Não foi observada diferença significativa na sobrevida das mulheres diagnosticadas no estágio I ou II ( $P = 0,058$ ). As curvas de Kaplan-Meier podem ser vistas na figura 2.



**Figura 2.** Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para mulheres com diagnóstico de câncer de mama em função da idade (n=2.715) e estágio (n=2.054), de 2010 a 2014, em Campinas/SP.

Para verificar a influência da idade e do estágio ao diagnóstico, foram realizadas análises uni e multivariadas (Tabela 1). Quando comparada com mulheres entre 50 e 59 anos, a análise multivariada obteve risco de morte 2,3 vezes e 4,2 vezes maior para mulheres de 70 a 79 anos e maiores de 79 anos, e 26% menor para aquelas de 40 a 49 anos. O risco de morte foi 2,3 vezes, 6,1 vezes, 12,9 vezes e 3,1 vezes maior, respectivamente, para mulheres com estágio II, III, IV e indeterminado, em relação ao estágio 0 (*in situ*).

**Tabela 1.** Análise de regressão de COX uni e multivariada da sobrevivência em mulheres com câncer de mama (n = 2.715).

Idade	Análise Univariada			Análise Multivariada		
	P	RR	IC 95%	P	RR	IC 95%
< 40	0.111	1.29	0.94-1.78	0.339	1.17	0.85-1.61
40 a 49	<b>0.037</b>	0.74	0.56-0.98	0.033	0.74	0.56-0.98
50 a 59	-	1.00	-	-	1.00	-
60 a 69	0.273	1.15	0.90-1.46	0.127	1.21	0.95-1.54
70 a 79	<b>&lt;0.001</b>	2.02	1.59-2.56	<b>&lt;0.001</b>	2.27	1.79-2.88
≥ 80	<b>&lt;0.001</b>	4.09	3.20-5.22	<b>&lt;0.001</b>	4.16	3.24-5.33

Estadio	Análise Univariada			Análise Multivariada		
	P	RR	IC 95%	P	RR	IC 95%
Estadio 0	-	1.00	-	-	1.00	-
Estadio I	<b>0.049</b>	1.64	1.01-2.68	0.101	1.51	0.92-2.47
Estadio II	<b>&lt;0.001</b>	2.28	1.42-3.67	<b>&lt;0.001</b>	2.30	1.43-3.70
Estadio III	<b>&lt;0.001</b>	6.08	3.85-9.62	<b>&lt;0.001</b>	6.11	3.86-9.67
Estadio IV	<b>&lt;0.001</b>	13.09	8.46-20.27	<b>&lt;0.001</b>	12.94	8.35-20.03
Estadio ?	<b>&lt;0.001</b>	3.75	2.40-5.86	<b>&lt;0.001</b>	3.14	2.01-4.92

RR: Razão de risco; IC 95%: intervalo de confiança de 95%.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se que a idade média das mulheres ao diagnóstico era de 58.6 anos, que os diagnósticos em sua maioria foram precoces e a que sobrevida global em cinco anos (SG5) foi de 80,5%. A sobrevida foi significativamente menor em estádios mais avançados e em mulheres mais velhas.

Observamos que uma em cada quatro mulheres com câncer de mama em Campinas foi diagnosticada no estágio clínico I. A detecção de tumores em estádios iniciais é fortemente atribuída à expansão dos incentivos de rastreamento e detecção precoce. Em nosso estudo, a sobrevida global em cinco anos (SG5) observada foi de 80,5% e a sobrevida global em dez anos (SG10) de 69,9%. Outro estudo, desta vez baseado na população de Barretos - há 350 km de Campinas-, relatou uma SG5 ligeiramente inferior de 74,3% no período de 2000 a 2015 (n = 2.110 casos) [6]. Considerando que a estrutura de saúde de ambas as cidades são relativamente semelhantes, estes resultados provavelmente indicam uma melhora na assistência e tratamento na região.

Na análise multivariada, em comparação com mulheres no estágio I, o risco de morte foi 34% menor para mulheres no estágio 0 (in situ) e 1.5, 4.1, 8.6 e 2.1 vezes maior, respectivamente, para mulheres nos estádios II, III, IV e desconhecido. A maior média e SG5 foram encontradas no grupo de mulheres de 40 a 49 anos (9,1 anos; IC de 95% 8,9-9,3, 87,7%), reduzindo significativamente após os 50 anos. A análise multivariada obteve um risco de morte 2.3 e 4.2 vezes maior, respectivamente, para mulheres entre 70 e 79 anos e maiores de 79 anos; e 26% menor para aquelas entre 40 e 49 anos, em comparação com mulheres entre 50 e 59 anos. Esses resultados apoiam a evidência de que mulheres mais velhas têm um pior prognóstico, independentemente do estágio em que são. No entanto, mulheres muito jovens (aquelas com menos de 40 anos) tiveram uma sobrevida em cinco anos de 82,2%, significativamente menor do que mulheres de 40 a 49 anos, 87,7% (p = 0,002), provavelmente devido ao diagnóstico de tumores com tipos moleculares mais agressivos encontrados neste grupo.

A sobrevida global em 5 anos que encontramos de 80,5% é menor do que a sobrevida encontrada em países de alta renda, porém maior do que em países de baixa e média renda, apesar de ser difícil fazer tal comparação devido às diferenças nos períodos estudados [2]. Do ponto de vista da saúde pública, tal resultado indica que a trajetória do Brasil em termos de investimentos resultou em um impacto positivo. Ainda assim, a manutenção e continuidade dessas ações são necessárias.

Este estudo se beneficiou de múltiplas fontes de dados para a sua realização, e sua solidez se baseia no grande número de pacientes e da confiabilidade do acompanhamento. A busca ativa do status vital das pacientes nos permitiu alcançar maior qualidade nos dados apresentados.

## CONCLUSÕES

Os casos de câncer de mama em Campinas foram diagnosticados em estádios iniciais, embora os diagnósticos de casos avançados ainda persistam. As taxas de sobrevivência são mais baixas do que as observadas em países de alta renda, porém maiores e/ou iguais as médias de países similares, podendo refletir melhorias nas estratégias de detecção precoce e acesso ao tratamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] F. Bray, J. Ferlay, I. Soerjomataram, R.L. Siegel, L.A. Torre, A. Jemal, Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries, *CA Cancer J Clin.* 68 (2018) 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
- [2] C. Allemani, T. Matsuda, V. Di Carlo, R. Harewood, M. Matz, M. Nikšić, A. Bonaventure, M. Valkov, C.J. Johnson, J. Estève, O.J. Ogunbiyi, G. Azevedo E Silva, W.-Q. Chen, S. Eser, G. Engholm, C.A. Stiller, A. Monnereau, R.R. Woods, O. Visser, G.H. Lim, J. Aitken, H.K. Weir, M.P. Coleman, CONCORD Working Group, Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries, *Lancet.* 391 (2018) 1023–1075. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3).
- [3] A.L.M. Ayala, J.C.D. Anjos, G.A. Cassol, D.A. Höfelmann, [Survival rate of 10 years among women with breast cancer: a historic cohort from 2000-2014], *Cien Saude Colet.* 24 (2019) 1537– 1550. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.16722017>.
- [4] United Nations, Development Programme, Brazil, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, (n.d.). <http://www.atlasbrasil.org.br/> (accessed January 12, 2021).
- [5] D.B. Vale, C.C. Filho, J.Y. Shinzato, F.S. Spreafico, P. Basu, L.C. Zeferino, Downstaging in opportunistic breast cancer screening in Brazil: a temporal trend analysis, *BMC Cancer.* 19 (2019) 432. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5647-8>.
- [6] A.M. da Costa, D. Hashim, J.H.T.G. Fregnani, E. Weiderpass, Overall survival and time trends in breast and cervical cancer incidence and mortality in the Regional Health District (RHD) of Barretos, São Paulo, Brazil, *BMC Cancer.* 18 (2018) 1079. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4956-7>.