

# ANOS POTENCIAIS DE VIDA PERDIDOS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS EM DECORRÊNCIA DO CÂNCER EM MINAS GERAIS



João Vitor Andrade<sup>1</sup>; Juliana Cristina Martins de Souza<sup>1</sup>; Ana Luiza Rodrigues Lins<sup>2</sup>; Caroline Córrea de Souza<sup>3</sup>,  
Thales Lemos Pimentel<sup>4</sup>, Wesley Abijaude<sup>5</sup>, Karen Helen Martins Canazart<sup>5</sup>, Eduardo Frias Corrêa Oliveira<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Enfermeiro(a). Especializando em Saúde Mental e Psiquiátrica na Universidade de São Paulo. São Paulo - SP, Brasil.  
<sup>2</sup>Enfermeira. Especializando em Oncologia no Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro - RJ, Brasil.  
<sup>3</sup>Enfermeira. Especializando em Cuidados Paliativos Oncologia na Universidade de São Paulo. São Paulo - SP, Brasil.  
<sup>4</sup>Graduando em Medicina na Universidade Federal de Viçosa - Viçosa - MG, Brasil.  
<sup>5</sup>Graduando em Enfermagem na Universidade Federal de Viçosa - Viçosa - MG, Brasil.

Artigo Original

## RESUMO

O câncer é um problema crescente de saúde pública no Brasil e no mundo. Sendo uma doença multifatorial, que no ano de 2015 foi responsável por 209.780 mortes no Brasil e 8,8 milhões de mortes no mundo. Em vista disso, enfatiza-se a importância da mortalidade prematura como expressão social do valor da morte. O presente estudo tem como objetivo caracterizar o impacto de óbitos na população economicamente ativa do estado de Minas Gerais em decorrência do câncer nos últimos cinco anos, através do indicador “Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP)”. O número de óbitos notificados no Sistema de Informações sobre Mortalidade, de indivíduos com idade até 74 anos, em decorrência do câncer nos anos de 2014 a 2018, foi de 75.203 o que totaliza 1.263.919 APVP. Do total geral de óbitos, 54,86% eram do sexo masculino e 45,14% do feminino. Em relação aos óbitos na faixa etária economicamente ativa (15 a 64 anos), estes representam 80,95%. Portanto, é imprescindível realizar novas pesquisas nessa área, para que seja possível planejar e estruturar medidas com potencial para conter a elevação de indicadores, promover qualidade de vida e oferecer saúde à população.

**Palavras-chave:** Anos Potenciais de Vida Perdidos; Mortalidade Prematura; Neoplasias, Oncologia.

**Abstract:** Cancer is a growing public health problem in Brazil and worldwide. Being a multifactorial disease, which in 2015 was responsible for 209,780 deaths in Brazil and 8.8 million deaths worldwide. In view of this, the importance of premature mortality as a social expression of the value of death is emphasized. The present study aims to characterize the impact of deaths in the economically active population of the state of Minas Gerais due to cancer in the last five years, through the indicator “Potential Years of Life Lost (APVP).” The number of deaths reported in the System of Mortality Information, of individuals aged up to 74 years, due to cancer in the years 2014 to 2018, was 75,203, which totals 1,263,919 APVP. Of the overall total of deaths, 54.86% were male and 45.14% of women, with respect to deaths in the economically active age group (15 to 64 years old), these represent 80.95%, therefore, it is essential to carry out new research in this area, so that it is possible to plan and structure measures with potential to contain the increase in indicators, promote quality of life and offer health to the population.

**Keywords:** Early mortality; Neoplasms; Oncology; Potential Years of Life Lost.

## Introdução

Câncer é a denominação concedida a mais de 100 doenças de etiologia multifatorial, tendo em comum o crescimento desordenado das células. Sua origem se relaciona a predisposição genética ou a exposição a fatores carcinogênicos, sendo estes: físicos, químicos ou biológicos (JEMAL et al., 2014). Atualmente é a segunda maior causa de mortalidade no mundo e, de acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2017), foi responsável por 8,8 milhões dos óbitos no mundo no ano de 2015, o que representa um sexto do total geral de óbitos.

Reconhecido como um problema mundial de saúde pública, sendo esperado, segundo a International Agency for Research on Cancer (IARC, 2014) o aumento do número de novos casos de câncer no mundo, passando de mais de 14 milhões em 2012 para cerca de 27 milhões até 2030. Seguindo essa tendência mundial, no Brasil o câncer foi a causa de aproximadamente 16,5% dos óbitos em 2015; figurando como a segunda causa de mortalidade dos brasileiros, perdendo apenas para as doenças do aparelho circulatório (BRASIL, 2020). E de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2020), são esperados no Brasil 625 mil novos casos por ano no triênio 2020-2020.

Atualmente em decorrência da transição demográfica, nutricional e epidemiológica o câncer caracteriza-se como um dos principais problemas de saúde pública mundial, sobretudo pelo seu impacto na mortalidade das populações (ANDRADE, 2019). Porém, Banzatto (2016), argumenta que com a análise das taxas brutas e específicas desta mortalidade decorrentes do câncer nos deparamos com um dilema, pois não somos capazes de somente com esses índices, qualificar o impacto social ocasionado pelas mortes prematuras. Logo, ratifica-se a importância da mortalidade prematura enquanto expressão social do valor da morte, visto que, quando a morte ocorre na faixa etária de 15 a 64 anos, atinge a população que está em seu período de alta produtividade e criatividade, comumente chamada de população economicamente ativa. Portanto, esse óbito, acaba por não afetar somente o indivíduo ou seu grupo de convívio cotidiano, e sim toda a sociedade, uma vez que, esta será privada do potencial econômico e intelectual do indivíduo (BANZATTO, 2016).

Sendo assim, para a qualificação das mortes é fundamental utilizar o indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP), pois o mesmo combina a idade em que ocorreram os óbitos com a magnitude dos mesmos para a sociedade. Este artigo tem por objetivo qualificar o impacto dos óbitos ocorridos no estado de Minas Gerais em decorrência do câncer nos últimos cinco anos na população economicamente ativa, utilizando o indicador APVP.

## Material e Métodos

Trata-se de um estudo conduzido com dados secundários referentes às mortes por câncer no Brasil entre os anos de 2014 a 2018, alocados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde e disponíveis na Internet por meio do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS (BRASIL, 2020). O intervalo temporal foi delimitado com o objetivo de se estabelecer uma série histórica que permitisse comparação das frequências anuais de óbitos e dos APVP. As variáveis coletadas foram: ano do óbito, grupo etário, sexo e causa de óbito, sendo esta, baseada no Capítulo II: “Neoplasias (tumores)” da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª revisão. Para o cálculo dos APVP conforme Figura 1, foi utilizada a técnica de descrita por Andrade e colaboradores (2019), que estabelece o limite para o cálculo considerando a vida média da população, que no caso dessa pesquisa a idade adotada foi de 75 anos, visto que essa é a expectativa de vida dos brasileiros.

$$APVP = \sum_{i=1}^{75} a_i \cdot d_i = \sum_{i=1}^{75} (75-i-0,5)d_i$$

Figura 1 – Fórmula para o cálculo dos APVP com a idade limite de 75 anos

Na qual:  $a_i$  se refere aos anos de vida restantes até a idade 75, quando as mortes ocorrem entre as idades  $i$  e  $i + 1$ ,  $a_i = 75 - (i + 0,5) = 75 - i - 0,5$ ; e  $d_i$  = número de mortes entre as idades  $i$  e  $i + 1$ . Deste modo, obtém-se o resultado ao somar o produto do número de óbitos em cada idade pelos anos de vida restante até a idade limite. Assim, a quantidade de APVP para a idade limite de 75 anos foi descrita no Quadro 1, o qual determina que, para o óbito

de indivíduos em idade abaixo de 1 ano, há perda de setenta anos, enquanto que para os óbitos ocorridos entre os 60 - 69 anos há perda de dez anos e meio.

**Quadro 1:** Valores de anos de vida restantes (ai), considerando o limite APVP75 segundo faixas etárias.

FAIXA ETÁRIA	APVP <sub>75</sub>
< 1	75
1 a 4	72,5
5 a 9	68
10 a 14	63
15 a 19	58
20 a 29	50,5
30 a 39	40,5
40 a 49	30,5
50 a 59	20,5
60 a 69	10,5
70 a 74	3

**Fonte:** Andrade et al., 2019, editado.

### Resultados e Discussão

O quantitativo de óbitos notificados no SIM, de indivíduos até 74 anos de idade, em decorrência do câncer nos anos de 2014 a 2018 foi de 75.203 o que totaliza 1.263.919 APVP.

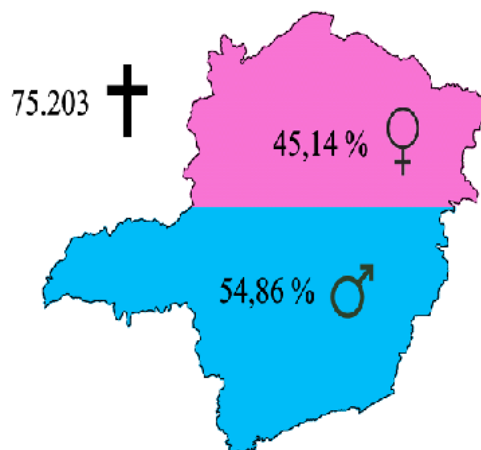
**Tabela 1:** APVP de acordo com a faixa etária.

FAIXA ETÁRIA	Nº DE ÓBITOS	APVP
< 1	40	3000
1 a 4	240	17400
5 a 9	231	15708
10 a 14	300	18900
15 a 19	411	23838
20 a 29	1226	61913
30 a 39	3248	131544
40 a 49	8382	255651
50 a 59	19796	405818
60 a 69	27488	288624
70 a 74	13841	41523
<b>TOTAL</b>	<b>75203</b>	<b>1.263.919</b>

**Fonte:** Dados do presente estudo.

Figurando o câncer como a segunda causa de mortalidade dos brasileiros (BRASIL, 2020), é fácil compreender o elevado número de mortes em decorrência da doença. Porém há que se destacar o elevado prejuízo gerado pela mesma, visto que acarreta uma perda de 1.263.919 anos potenciais de vida. Afetando assim a economia e as múltiplas instancias sociais, onde o individuo falecido estava inserido (BANZATTO, 2016).

Do total geral dos óbitos, 33.948 foram de indivíduos do sexo feminino e 41.255 do sexo masculino.



**Gráfico 1.** Óbitos em decorrência do câncer de acordo com o sexo, entre os anos de 2014 a 2018, em Minas Gerais.

Ratifica-se que a literatura aponta que os tipos de câncer que afetam o homem são mais letais, corroborando com o presente achado, visto a maior taxa de mortalidade no sexo masculino (INCA, 2019). Destaca-se ainda que as mulheres tendem a cuidar mais e melhor da saúde, tendo mais disciplina quanto a realização de exames e consultas, portanto, acabam por enfrentam melhor a doença, uma vez que descobrem precocemente (INCA, 2019). Por sua vez, os muitos homens só procuram ajuda quando o tumor já está em fase avançada, o que resulta em maior mortalidade (INCA, 2019). Paiva e colaboradores (2019), destacam ainda que o momento vivenciado pelo homem ao ter o diagnóstico do câncer, é permeado pela depressão e pela baixa adesão terapêutica, o que acaba por corroborar com o aumento do número de óbitos destes. Assim, a fim de potencializar o diagnóstico, bem como do tratamento do câncer o ideal é estruturar os serviços de saúde por meio de profissionais

capacitados, que ofertem um cuidado holístico ao ser humano, biopsicossocioespíritual.

Em relação aos óbitos na idade economicamente ativa (faixa etária de 15 a 64 anos), estes representam 80,95% e totalizando 1.023.076 APVP.

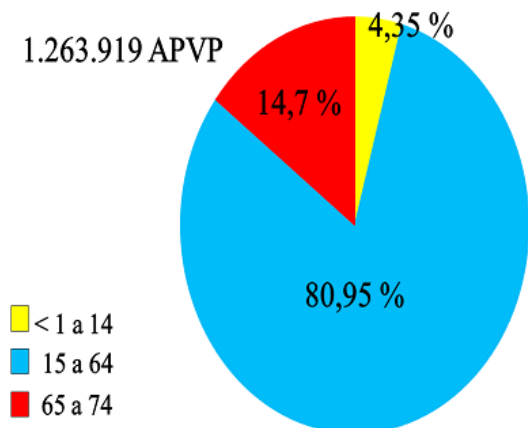


Gráfico 2. APVP em decorrência do câncer de acordo com a idade, entre os anos de 2014 a 2018, em Minas Gerais.

Percebeu-se que mesmo a ocorrência dos óbitos sendo prevalente na faixa etária de 60 a 69 anos, representando 36,55% do total geral, a maior quantificação de APVP foi entre indivíduos de 50 a 59 anos, o que gera um grave problema econômico para o país, visto que nessa faixa etária os indivíduos estão no ápice da idade economicamente ativa, o total de APVP nessa faixa etária foi de 405.818 o que representa 32,10% do total geral dos APVP. Configurando-se então o câncer como uma doença geradora de elevado prejuízo socioeconômico.

Destaca-se ainda que os APVP, caracterizam-se como uma informação importante para sensibilizar os formuladores de políticas públicas para a necessidade de direcionar ações visando à redução dos óbitos por causas externas (SILVA et al., 2011). Ademais, as estimativas do número de APVP podem se constituir em subsídios relevantes para a discussão das perdas econômicas acarretadas por esses óbitos, especialmente tendo em vista que eles se concentram, sobretudo, na população adulta jovem, em idade potencialmente ativa. (SILVA et al., 2011)

Quanto à evolução histórica dos óbitos pelo câncer no Brasil, pode-se observar um aumento contínuo destes, do ano 2014 até 2018.

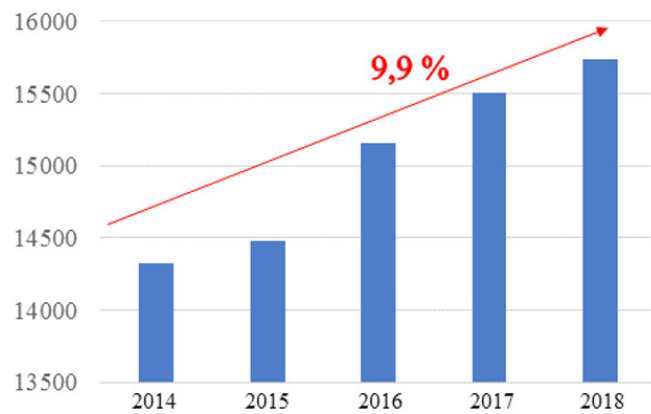


Gráfico 3. Aumento do número de óbitos em decorrência do câncer em Minas Gerais.

Ante ao aumento da mortalidade por câncer observado no presente, destaca-se que os principais colaboradores são o uso de álcool, de tabaco, a alimentação não saudável e falta de prática de exercício, ou seja os hábitos de vida, destaca-se ainda que estes também são os responsáveis pelo aumento da incidência do câncer no mundo (INCA, 2019).

Este fato explicita o câncer como um problema de saúde pública, visto que nesse estudo e em achados na literatura o câncer em 2015 foi responsável por 205.998 óbitos, sendo a segunda maior causa de morte no país (ANDRADE et al., 2019; BRASIL, 2020), refletindo as alterações provocadas pela transição epidemiológica iniciada em meados da década de 1980 (OECD, 2017).

Ademais, ratifica-se que o reconhecimento do perfil e características da população atingida pelo câncer, tornam-se imprescindíveis para a elaboração e implementação de medidas preventivas e de tratamento. E conforme os achados dessa pesquisa, ressaltamos que é fundamental uma ampliação do olhar em relação aos óbitos por câncer, visto que estes geram múltiplos impactos à nível social, sobretudo se atingirem indivíduos em idade economicamente ativa.

### Considerações Finais

O presente estudo explicita a predominância de óbitos na população em idade ativa, o que acaba por trazer múltiplas consequências à saúde pública. Destacando à eleva dos custos hospitalares e a redução da mão de obra para o mercado de trabalho formal, sobretudo pelo fato do câncer ser uma doença crônica.

Assim, pelo presente explicitamos que não



se pode subestimar as consequências devastadoras das mortes por câncer à sociedade. Sendo fundamental compreendermos que desde seu diagnóstico a doença acarreta medos e estigmas, sendo, portanto, essencial a realização de estudos com indicadores que possam nortear a tomada de decisões para então, termos a implementação de ações interinstitucionais efetivas de prevenção e tratamento do câncer, bem como de seus agravos e conseqüentemente os óbitos.

Destacamos que a execução do presente, foi dificultosa em decorrência do reduzido quantitativo de trabalhos na literatura acerca do indicador APVP para óbitos por câncer, sobretudo nos últimos cinco anos, o que reforça a necessidade de novas pesquisas nesse âmbito, assim, será possível planejar e estruturar medidas com potencialidade de conter a elevação dos indicadores, promover qualidade de vida e ofertar saúde à população. Por fim, a limitação do presente é o fato de se tratar de um estudo de caráter secundário, podendo, portanto, conter vieses de informação, haja vista à subnotificação, bem como os erros possíveis erros de alimentação do banco de dados.

Por fim, sugere-se a execução de estudos com maior nível de evidência, a fim de se confirmar as tendências de crescimento da mortalidade câncer no país sem o risco de subestimação de dados.

## Referências Bibliográficas

ANDRADE, J. V. et al. Anos Potenciais de Vida Perdidos no Brasil na última década em decorrência do Câncer. In: X SIMPÓSIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE VIÇOSA, 10, 2018, Viçosa. Anais. Viçosa: FAVIÇOSA, Junho, 2018. Disponível em: <<https://academico.univicoso.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/view/1133>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

BANZATTO, S. Perfil de mortalidade no estado de São Paulo no período de 2003 a 2013: o indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) e causas básicas de óbito. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-06012017-162347/>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. Sistema de Informações sobre Mortalidade, 2020. Disponível em: <<tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

IARC. International Agency for Research on Cancer. STEWART, B. W.; WILD, C. P. (Ed.): World Cancer Report. IARC Press. Lyon, 2014.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Brasil. Estimativa 2020/2022: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José

Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

JEMAL, A.; VINEIS, P.; BRAY, F.; TORRE, L.; FORMAN, D. (Eds). The Cancer Atlas. Second Ed. Atlanta, GA: American Cancer Society, 2014.

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico ou Econômico. Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. 2017. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en)>. Acesso em: 29 abr. 2020.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Guide to cancer early diagnosis, Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: <<http://canceratlas.cancer.org/assets/uploads/2015/04/The-Cancer-Atlas-Second-Edition-in-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

PAIVA, Andyara do Carmo Pinto Coelho et al. Vivência do homem diante do adoecimento pelo câncer: implicações para o cuidado em saúde. Revista de Enfermagem da UFSM, [S.l.], v. 9, p. e60, nov. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/2179769235009>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

SILVA, L. S., et al. Anos potenciais de vida perdidos por mulheres vítimas de homicídio na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 1721-1730, Set. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000900006>>. Acesso em: 29 abr. 2020.