



ISSN: 2595-1661

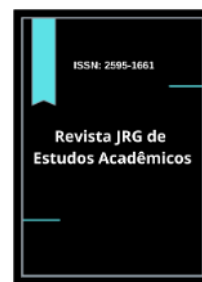
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portal.periodicos.capes.gov.br/)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Anos potenciais de vida perdidos por neoplasias e a cobertura assistencial oncológica em Sergipe entre 2020 e 2023

Potential years of life lost due to neoplasms and oncology care coverage in Sergipe between 2020 and 2023

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2596

ARK: 57118/JRG.v8i19.2596

Recebido: 21/07/2025 | Aceito: 27/10/2025 | Publicado on-line: 28/10/2025

Maria Victória Moura Santa Rita¹

<https://orcid.org/0009-0004-8312-7943>

<http://lattes.cnpq.br/2842928602076860>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: victoriamourasr@gmail.com

Victória Kethlen Vieira Coelho²

<https://orcid.org/0000-0003-3553-5729>

<http://lattes.cnpq.br/7562139929144596>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: victoriakethlen@live.com

Isana Carla Leal Souza Lordelo³

<https://orcid.org/0000-0003-4280-1490>

<http://lattes.cnpq.br/1781820126993384>

Universidade Tiradentes, SE, Brasil

E-mail: isanacls.aju@gmail.com



Resumo

O aumento da expectativa de vida e o avanço dos métodos diagnósticos têm contribuído para a elevação da prevalência de doenças crônicas, como o câncer, causa de morte em ascensão no Brasil. O presente trabalho analisa a correlação entre os Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) por neoplasias e a cobertura assistencial oncológica no estado de Sergipe, no período de 2020 a 2023. Trata-se de um estudo observacional, descritivo e quantitativo, baseado em dados secundários provenientes do DATASUS. Foram avaliados indicadores de incidência, mortalidade e assistência oncológica, com o cálculo dos APVP segundo idade, sexo e município, dispensando aprovação ética por se tratar de informações de domínio público. Os resultados evidenciaram 56.855,5 APVP por câncer em Sergipe, correspondendo a uma taxa média de 6,73 anos potenciais de vida perdidos para cada 1.000 habitantes, entre 2020 e 2023. A análise temporal demonstrou que 2023 apresentou os maiores valores, totalizando cerca de 15.653,5 APVP, seguido por 2020 (14.504 APVP), 2022 (13.552,5 APVP) e 2021 (13.145,5 APVP). Em relação às faixas etárias, os grupos de 50 a 59 anos e 40 a 49 anos foram os que mais contribuíram para o total de anos potenciais de vida perdidos, enquanto crianças e adolescentes apresentaram os

¹ Graduanda em Medicina pela Universidade Tiradentes.

² Graduanda em Medicina pela Universidade Tiradentes.

³ Graduada em Biomedicina; Mestre em Saúde e Ambiente; Doutoranda em Biotecnologia.

menores valores. Observou-se ainda que o território sergipano experimentou um aumento dos APVP em paralelo à concentração dos principais polos de tratamento oncológico na capital, Aracaju. Assim, conclui-se que, mesmo diante da ampliação da cobertura assistencial, os indicadores de mortalidade precoce permanecem elevados, reforçando a necessidade de descentralizar os serviços oncológicos e de utilizar os APVP como ferramenta estratégica para o planejamento de políticas públicas que promovam maior equidade no cuidado.

Palavras-chave: Anos de vida perdidos; Cobertura assistencial; Neoplasias; Oncologia; Sergipe.

Abstract

Increased life expectancy and advances in diagnostic methods have contributed to the rise in the prevalence of chronic diseases, such as cancer, a rising cause of death in Brazil. This study analyzes the correlation between Years of Potential Life Lost (YPLL) due to neoplasms and cancer care coverage in the state of Sergipe, from 2020 to 2023. This is an observational, descriptive, and quantitative study based on secondary data from DATASUS. Indicators of incidence, mortality, and cancer care were evaluated, with YPLL calculated by age, sex, and municipality. Ethics approval was not required because the information is in the public domain. The results showed 56,855.5 PYLL due to cancer in Sergipe, corresponding to an average rate of 6.73 potential years of life lost per 1,000 inhabitants, between 2020 and 2023. The temporal analysis showed that 2023 presented the highest values, totaling approximately 15,653.5 PYLL, followed by 2020 (14,504 PYLL), 2022 (13,552.5 PYLL), and 2021 (13,145.5 PYLL). Regarding age groups, the 50-59 and 40-49 age groups contributed the most to the total potential years of life lost, while children and adolescents presented the lowest values. It was also observed that the Sergipe territory experienced an increase in PYLL in parallel with the concentration of the main cancer treatment centers in the capital, Aracaju. Thus, it is concluded that, even with the expansion of healthcare coverage, early mortality indicators remain high, reinforcing the need to decentralize oncology services and to use PYLL as a strategic tool for planning public policies that promote greater equity in care.

Keywords: Years of life lost; Healthcare coverage; Neoplasms; Oncology; Sergipe.

1. Introdução

O processo de transição demográfica e socioeconômica, caracterizado pelo aumento da expectativa de vida e pela ampliação das estratégias de rastreamento, diagnóstico e prevenção de enfermidades, têm promovido alterações expressivas na epidemiologia, na incidência e na prevalência de doenças transmissíveis. Nesse contexto, observa-se que a carga relativa às enfermidades contagiosas apresenta-se em declínio, em contrapartida, a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), caracterizadas por lenta progressão, curso prolongado e etiologia não infecciosa, permanece em constante crescimento global.

O câncer, exemplo de DCNT mundialmente prevalente, refere-se ao grupo de enfermidades que possuem em comum a multiplicação desordenada de células e a capacidade de invadir estruturas orgânicas, correspondendo a segunda causa de morte global, de acordo com dados oriundos da International Agency for Research on Cancer (IARC, 2020). De maneira semelhante ao comportamento epidemiológico observado globalmente, no território brasileiro há elevação das notificações dessa

enfermidade, cujas estimativas para cada ano do triênio de 2023 a 2025 correspondem a cerca de 704 mil novos casos, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2022).

É válido salientar que, a proliferação celular é um processo biologicamente esperado, desde que ocorra de maneira controlada e localizada, mediante a participação de um número limitado de células estruturalmente normais, comandadas por estímulos fisiológicos. No entanto, no contexto neoplásico, reconhece-se que o crescimento ocorre de maneira anárquica, autônoma e persistente após a cessão dos fatores que o provocou, ocasionando desequilíbrio da homeostase local ou em sítios distantes da sua origem.

Ressalta-se que a carcinogênese corresponde ao processo de formação das neoplasias e apresenta relação intrínseca com mutações em genes específicos, os proto-oncogenes, inativos em células normais. Quando ativados, esses genes convertem-se em oncogenes, que desempenham papel central na transformação neoplásica. É válido mencionar que, a malignização celular é condicionada tanto por fatores individuais, que conferem maior ou menor suscetibilidade ao desenvolvimento da doença, quanto pelos efeitos cumulativos de agentes carcinógenos, todos interligados aos estágios clássicos da iniciação, promoção e progressão tumoral (INCA, 2025).

A fase de iniciação corresponde à ação de agentes cancerígenos sobre os genes; a promoção refere-se à atividade de oncopromotores que estimulam a expansão clonal das células geneticamente alteradas e a progressão caracteriza-se pela multiplicação celular descontrolada, irreversível e com potencial invasivo. Em síntese, a patogênese dessa enfermidade envolve um conjunto complexo de mecanismos, incluindo alterações epigenéticas, disfunções em vias de sinalização intracelular, além de influências ambientais, genéticas e imunológicas (INCA, 2022).

É relevante destacar que o câncer configura-se como uma enfermidade capaz de gerar múltiplos impactos sobre os indivíduos acometidos, incluindo alterações psicossociais, repercussões socioeconômicas e limitações físicas. Para além desses efeitos amplamente discutidos, cresce a atenção destinada à análise dos anos potenciais de vida perdidos (APVP), que representam um importante desfecho negativo associado ao contexto oncológico.

Conceitualmente, os APVP referem-se a uma métrica epidemiológica que expressa o tempo de existência vital suprimido, de maneira prematura, em decorrência de enfermidades, tais como o câncer, antes que a expectativa de vida preconizada para o contexto demográfico seja atingida. Salienta-se que esse indicador é primordial para quantificar o impacto deletério e a gravidade social oriundos dos óbitos prematuros advindos das neoplasias (SOARES; SILVA; et al., 2022).

Estratégias de enfrentamento que objetivam reduzir os APVP em decorrência de neoplasias têm sido amplamente exploradas, a título de exemplos: prevenção primária, detecção precoce, diagnóstico oportuno e cuidados paliativos. Todavia, a terapêutica oncológica, realizada de maneira antecipada e qualificada, constitui-se como elemento central na redução dos APVP em consequência de neoplasias.

Em alinhamento com os princípios norteadores do Sistema Único de Saúde (SUS), o Brasil almeja garantir acesso universal e equitativo ao tratamento oncológico. Contudo, a concentração geográfica dos principais centros tecnológicos em Oncologia e a distribuição desigual de recursos comprometem a oferta de terapias modernas, perpetuando disparidades no cuidado e contribuindo para o aumento dos APVP em decorrência do câncer.

A concentração das principais terapias oncológicas fica evidente através dos dados provenientes do DATASUS, os quais apontam que, entre 2018 e 2023, o Sudeste realizou cerca de 46,2% dos procedimentos radioterápicos em todo o Brasil (GIOSEFFI, 2024). De maneira análoga, a distribuição de oncologistas clínicos — responsáveis pelo manejo integral do paciente oncológico — segue o padrão centralizado: 54% atuam no Sudeste, 17% no Sul, 18% no Nordeste, 9% no Centro-Oeste e 3% no Norte (SBOC, 2023).

Esse comportamento epidemiológico, observado em âmbito nacional, reflete-se também no estado de Sergipe, que apresenta taxas de incidência alarmantes para diversos tipos de câncer, com estimativa de aproximadamente 6.450 novos casos anuais no triênio 2023–2025 (INCA, 2023). Entretanto, apesar desse cenário preocupante, a oferta de tratamento de alta complexidade em oncologia concentra-se em apenas três hospitais, todos localizados na capital do estado: Hospital Cirurgia, Hospital de Urgência de Sergipe e Hospital Universitário. Essa realidade evidencia uma discrepância expressiva entre a demanda projetada e a disponibilidade de unidades habilitadas para o cuidado oncológico.

Nesse contexto, o acesso equitativo e descentralizado aos centros de referência para o tratamento oncológico configura-se como elemento essencial para a transformação do cenário neoplásico em Sergipe. Assim, a garantia de equidade na oferta de terapêuticas, como procedimentos cirúrgicos, radioterápicos, quimioterápicos e imunoterápicos, associada à implementação de estratégias preventivas e diagnósticas, constituem fatores determinantes para a redução dos anos potenciais de vida perdidos (APVP) por câncer em todo o território sergipano.

Diante do exposto, o presente estudo objetiva analisar a correlação entre os APVP por neoplasias e a cobertura assistencial oncológica em Sergipe, no período de 2020 a 2023, identificando possíveis lacunas na oferta de serviços e sua relação com a carga da doença. Para tanto, os APVP serão quantificados por faixa etária e correlacionados com a realização de procedimentos oncológicos, com o intuito de compreender o impacto epidemiológico do câncer e subsidiar estratégias de saúde pública.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e quantitativo, realizado com base em dados secundários disponibilizados pela plataforma DATASUS, referentes ao período de 2020 a 2023, no estado de Sergipe. Foram considerados dados sobre incidência, mortalidade e cobertura assistencial em oncologia para o cálculo dos Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) por morte prematura causada por neoplasias.

O cálculo dos APVP seguiu padrões consolidados na literatura, considerando a diferença entre a idade do óbito e a expectativa de vida média da população brasileira, obtida a partir de tabelas oficiais do IBGE. Todas as neoplasias notificadas foram incluídas, independentemente do tipo ou estágio, com estratificação por faixa etária, sexo e município de residência.

Para a análise da cobertura assistencial, foram utilizados registros de atendimentos oncológicos disponíveis no DATASUS, incluindo consultas, procedimentos e tratamentos realizados, possibilitando estimar a proporção da população atendida em relação à quantidade esperada de casos. Os dados foram organizados e analisados por meio de planilhas eletrônicas e recursos estatísticos, com apresentação dos resultados em tabelas e gráficos descritivos.

O estudo não envolveu contato direto com participantes, sendo realizado exclusivamente com informações públicas, não exigindo aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a legislação vigente (Resolução CNS nº 510/2016).

3. Resultados

Considerando o objetivo de analisar os APVP por câncer na população sergipana, utilizou-se dados epidemiológicos oriundos do DATASUS. Os APVP médios por todas as neoplasias no período de 2020 a 2023 foram avaliados adotando-se como limite superior de idade 70 anos e a razão de 1.000 habitantes. Após a análise temporal completa, observou-se que foram registrados cerca de 56.855,5 APVP por câncer em Sergipe, com uma taxa média de anos potenciais de vida perdidos (TAPVP) de 6,73 a cada 1.000 pessoas, reforçando a magnitude do câncer como causa de morte prematura no estado (Tabela 1).

A análise epidemiológica evidencia maior impacto das neoplasias nos APVP entre adultos de meia-idade, com pico absoluto nas faixas de 50 a 59 anos (17.445 APVP), seguidos pelos grupos de 40 a 49 anos (14.250 APVP) e de 60 a 69 anos (7.805 APVP). Embora menos expressiva que nas faixas etárias adultas, a mortalidade precoce mantém relevância epidemiológica entre jovens. Nos grupos de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos, observaram-se 3.915 APVP e 6.965 APVP respectivamente. Enquanto que, crianças e adolescentes de 1 a 19 anos apresentaram valores absolutos inferiores, entre 1.322 e 1.812 APVP, o que sugere que, apesar da elevada letalidade, o número de óbitos nesse grupo é reduzido (Tabela 1).

Tabela 1: Número de anos potenciais de vida perdidos por todas neoplasias em Sergipe entre 2020 e 2023, adotando-se a razão de 1.000 habitantes e partindo da premissa que o limite superior de idade é de 70 anos

Faixa etária	APVP	TAPVP
01-04	1.608,00	3,14
05-09	1.812,50	2,72
10-14	1.322,50	1,92
15-19	1.732,50	2,41
20-29	3.915,00	2,63
30-39	6.965,00	4,76
40-49	14.250,00	11,11
50-59	17.445,00	17,62
60-69	7.805,00	12,25
Total	56.855,5	6,73

Fonte: Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Diretoria de Atenção Secundária e Integração de Serviços/ Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas/ Sistema de Informação sobre Mortalidade/ Ministério Público/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ Instituto Nacional do Câncer/ Conselho Previdenciário/ Divisão de Vigilância.

A análise anual revelou que, em 2020, foram registrados 14.504 APVP por neoplasias em Sergipe, com taxa média de 6,9 TAPVP por 1.000 habitantes. Similar ao panorama geral, a maior carga de APVP concentrou-se nas faixas etárias de 50 a 59 anos (4.590 APVP) e 40 a 49 anos (3.825 APV), seguidas pelos grupos de 60 a 69 anos (1.880 APVP) e 30 a 39 anos (1.680 APVP). Crianças e adolescentes de 1 a 19 anos apresentaram valores menores, variando entre 312,5 e 469 APVP (Tabela 2)

Tabela 2: Número de anos potenciais de vida perdidos por todas as neoplasias em Sergipe no ano de 2020, adotando-se a razão de 1.000 habitantes e partindo da premissa que o limite superior de idade é de 70 anos.

Faixa etária	APVP	TAPVP
01-04	469,00	3,57
05-09	312,50	1,86
10-14	345,00	1,96
15-19	367,50	2,01
20-29	1.035,00	2,75
30-39	1.680,00	4,57
40-49	3.825,00	12,33
50-59	4.590,00	19,19
60-69	1.880,00	12,51
Total	14.504	6,9

Fonte: Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Diretoria de Atenção Secundária e Integração de Serviços/ Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas/ Sistema de Informação sobre Mortalidade/ Ministério Público/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ Instituto Nacional do Câncer/ Conselho Previdenciário/ Divisão de Vigilância.

Em 2021, os anos potenciais de vida perdidos por neoplasias em Sergipe totalizaram 13.145,5, correspondendo a 6,23 TAPVP por 1.000 habitantes. As faixas etárias mais impactadas foram 50 a 59 anos (3.660 APVP), 40 a 49 anos (3.375 APVP) e 60 a 69 anos (1.850 APVP). Indivíduos de 30 a 39 anos apresentaram menores taxas entre adultos (1.645 APVP), enquanto jovens de 1 a 29 anos totalizaram 2.615,5 APVP, com TAPVP inferior a 5 em todas as faixas etárias referidas (Tabela 3).

Tabela 3: Número de anos potenciais de vida perdidos por todas as neoplasias em Sergipe no ano de 2021, adotando-se a razão de 1.000 habitantes e partindo da premissa que o limite superior de idade é de 70 anos.

Faixa etária	APVP	TAPVP
01-04	268,00	2,07
05-09	687,50	4,11
10-14	287,50	1,66
15-19	472,50	2,62
20-29	900,00	2,4
30-39	1.645,00	4,49
40-49	3.375,00	10,64
50-59	3.660,00	14,95
60-69	1.850,00	11,87
Total	13.145,5	6,23

Fonte: Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Diretoria de Atenção Secundária e Integração de Serviços/ Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas/ Sistema de Informação sobre Mortalidade/ Ministério Público/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ Instituto Nacional do Câncer/ Conselho Previdenciário/ Divisão de Vigilância.

No ano de 2022, foram registrados em Sergipe 13.552,5 APVP por neoplasias, correspondendo a 6,41 TAPVP por 1.000 habitantes, conforme dados do DATASUS. As faixas etárias de 50 a 59 anos (4.230 APVP), 40 a 49 anos (3.325 APVP) e 60 a 69 anos (1.845 APVP) permaneceram como as mais afetadas. O grupo de 30 a 39 anos manteve a quarta posição (1.820 APVP), enquanto crianças e adolescentes de 1 a 19 anos totalizaram 1.522,5 APVP, com TAPVP inferior a 3,3 por faixa etária (Tabela 4).

Tabela 4: Número de anos potenciais de vida perdidos por todas as neoplasias em Sergipe no ano de 2022, adotando-se a razão de 1.000 habitantes e partindo da premissa que o limite superior de idade é de 70 anos.

Faixa etária	APVP	TAPVP
01–04	335,00	2,62
05–09	437,50	2,65
10–14	172,50	1,01
15–19	577,50	3,24
20–29	810,00	2,18
30–39	1.820,00	4,99
40–49	3.325,00	10,25
50–59	4.230,00	16,9
60–69	1.845,00	11,39
Total	13.552,5	6,41

Fonte: Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Diretoria de Atenção Secundária e Integração de Serviços/ Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas/ Sistema de Informação sobre Mortalidade/ Ministério Público/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ Instituto Nacional do Câncer/ Conselho Previdenciário/ Divisão de Vigilância.

Em 2023, foram registrados 15.653,5 anos potenciais de vida perdidos por neoplasias em Sergipe, correspondendo a 7,39 TAPVP por 1.000 habitantes. Semelhantemente aos anos anteriores, as faixas etárias mais impactadas foram 50 a 59 anos (4.965 APVP), 40 a 49 anos (3.725 APVP) e 60 a 69 anos (2.230 APVP). Entre adultos de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos, observaram-se 1.170 APVP e 1.820 APVP, respectivamente. Crianças e adolescentes de 1 a 19 anos totalizaram 1.743,5 APVP, com TAPVP inferiores a 4,35, representando os menores valores do período (Tabela 5).

Tabela 5: Número de anos potenciais de vida perdidos por todas as neoplasias em Sergipe no ano de 2023, adotando-se a razão de 1.000 habitantes e partindo da premissa que o limite superior de idade é de 70 anos.

Faixa etária	APVP	TAPVP
01–04	536,00	4,34
05–09	375,00	2,27
10–14	517,50	3,07
15–19	315,00	1,78
20–29	1.170,00	3,19
30–39	1.820,00	5,01
40–49	3.725,00	11,24
50–59	4.965,00	19,43
60–69	2.230,00	13,2
Total	15.653,5	7,39

Fonte: Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Diretoria de Atenção Secundária e Integração de Serviços/ Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas/ Sistema de Informação sobre Mortalidade/ Ministério Público/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ Instituto Nacional do Câncer/ Conselho Previdenciário/ Divisão de Vigilância.

A comparação estatística dos anos de 2020 a 2023 revelou que 2023 apresentou os maiores valores de APVP (15.653,5) e TAPVP (7,39), indicando aumento da mortalidade precoce por neoplasias. Os demais anos, em ordem decrescente de impacto, foram 2020 (14.504 APVP; 6,90 TAPVP), 2022 (13.552,5 APVP; 6,41 TAPVP) e 2021 (13.145,5 APVP; 6,23 TAPVP). Diante da análise temporal, observou-se queda nos APVP entre 2020 e 2021, seguida de crescimento consistente em 2022 e 2023. Em termos de faixas etárias, os indivíduos de 50 a 59 anos e 40 a 49 anos contribuíram significativamente para os APVP, havendo crescimento de 8,1% entre 2020 e 2023 no que diz respeito ao primeiro grupo. Crianças e adolescentes de 0 a 19 anos apresentaram os menores valores, tanto em APVP quanto em TAPVP.

A análise comparativa por faixa etária revelou variações significativas nos APVP entre crianças e adolescentes. Indivíduos de 1 a 4 anos apresentaram aumento de 99% nos APVP entre 2021 e 2023, enquanto o grupo de 5 a 9 anos registrou queda de 45% no mesmo período. Entre crianças de 10 a 14 anos, os APVP triplicaram de 2022 para 2023, após redução contínua até 2022. Por sua vez, adolescentes de 15 a 19 anos apresentaram redução de 45% nos APVP entre 2022 e 2023.

Entre as faixas etárias adultas, os grupos de 20 a 29 anos, 30 a 39 anos e 60 a 69 anos apresentaram crescimento de APVP entre 2020 e 2023 de 135, 140 e 350 anos, respectivamente. Esses dados indicam que, embora não liderem a contribuição geral dos APVP — superados pelos grupos de 50 a 59 e 40 a 49 anos —, essas faixas etárias ainda representam parcela significativa do total de mortes precoces por câncer.

Para além da análise APVP e da TAPVP, o presente estudo evidenciou a importância de avaliar epidemiologicamente a cobertura assistencial em Oncologia,

fator intrinsecamente relacionado ao comportamento desses indicadores em Sergipe. Para isso, foram analisados procedimentos oncológicos realizados tanto em regime ambulatorial quanto hospitalar, com base nos dados disponíveis no DATASUS.

Em Sergipe, os estabelecimentos responsáveis pelo atendimento oncológico concentram-se na capital, incluindo o Hospital de Cirurgia (HC), o Hospital Universitário (HU) e o Hospital de Urgências de Sergipe (HUSE). Entre 2020 e 2023, foram realizados 13.606 procedimentos hospitalares sequenciais em Oncologia, sendo 76% deles no HC (10.421 procedimentos) e 24% no HUSE (3.185 procedimentos). Informações referentes ao HU não estavam disponíveis na plataforma DATASUS (Tabela 6).

A análise temporal dos procedimentos hospitalares em Oncologia revelou que 2023 apresentou o maior número de atendimentos, totalizando 4.380 serviços, enquanto 2020 registrou o menor, com 1.539 procedimentos. Observou-se ainda que entre 2020 e 2023, houve aumento de 184,6% nos procedimentos realizados nessas unidades hospitalares (Tabela 6). De forma geral, a evolução da cobertura assistencial em ambiente hospitalar demonstrou crescimento contínuo ao longo do período analisado.

Tabela 6: Número de atendimentos realizados entre 2020 e 2023 em Sergipe por unidade de estabelecimento hospitalar

Estabelecimento	2020	2021	2022	2023	Total
HOSPITAL DE CIRURGIA	1.521	2.377	3.074	3.449	10.421
HOSPITAL DE URGÊNCIAS DE SERGIPE	18.00	1.073	1.163	931	3.185
TOTAL	1.539	3.450	4.237	4.380	13.606

Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde

O presente estudo visou ainda avaliar os serviços realizados em regime ambulatorial. Ressalta-se que a base de dados DATASUS, utilizada na coleta de informações, disponibiliza registros apenas de procedimentos radioterápicos e quimioterápicos, referentes à cobertura oncológica em ambulatórios de Sergipe.

Em relação aos procedimentos de radioterapia realizados entre 2020 e 2023, foram contabilizados 3.621 atendimentos no total. O ano de 2023 apresentou o maior número de procedimentos, com 1.177 radioterapias, representando aumento superior a 90% em relação a 2020, em consonância com a tendência de crescimento observada ao longo do período. Entre a população sergipana, os tipos de radioterapia mais frequentes foram mamária, prostática e ginecológica, refletindo a incidência predominante desses cânceres no estado (Tabela 7).

Outrossim, analisou-se o valor absoluto de procedimentos quimioterápicos realizados em Sergipe entre 2020 e 2023, totalizando 72.399 atendimentos no período. O ano de 2023 concentrou a maior proporção, com 22.873 procedimentos. A análise comparativa revelou que, em ordem crescente, os anos de 2020, 2022 e 2021 registraram 14.522, 16.783 e 18.221 atendimentos, respectivamente, evidenciando que, embora houvesse tendência de crescimento no período estudado, 2022 apresentou 1.438 procedimentos a menos que 2021 (Tabela 7).

Tabela 7: Número de procedimentos radioterápicos e quimioterápicos registrados em Sergipe entre 2020 e 2023

Procedimentos	2020	2021	2022	2023	Total
Radioterapia	615	615	954	1.177	3.361
Quimioterapia	14.522	18.221	16.783	22.873	72.399

Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde.

4. Discussão

A Constituição Federal de 1988 estabelece os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) - universalidade, equidade e integralidade - que garantem acesso igualitário aos serviços de saúde. A universalidade assegura atendimento à toda população, independentemente de condição social, raça ou gênero; a equidade adapta o acesso às necessidades individuais ou populacionais e a integralidade abrange promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em saúde de forma contínua.

Embora os princípios que sustentam a gestão democrática dos serviços de saúde estejam formalmente consagrados, persiste no Brasil uma centralização marcante do sistema, caracterizada pela concentração de decisões e recursos em grandes centros urbanos e unidades hospitalares de alta complexidade, revelando desigualdades estruturais na distribuição do cuidado à saúde (Ministério da Saúde, 2020).

A concentração da gestão de serviços de saúde compromete a autonomia de municípios e comunidades menores, concentrando recursos, equipamentos e profissionais nos grandes centros urbanos. Esse modelo força o deslocamento de usuários residentes em áreas periféricas que necessitam de atendimentos, gerando desigualdades no acesso à saúde, em virtude de barreiras geográficas e socioeconômicas. Além disso, contribui para a superlotação de grandes hospitais e o enfraquecimento dos serviços de saúde locais (Ministério da Saúde, 2020).

Em Sergipe, a menor unidade da Federação, observa-se o fenômeno da centralização da atenção oncológica na capital Aracaju. O Hospital Cirurgia, o Hospital de Urgências de Sergipe e o Hospital Universitário constituem os únicos centros de atendimento oncológico, tanto a nível ambulatorial quanto hospitalar, vinculados ao SUS. Dessa forma, usuários do Sistema Único de Saúde em Sergipe que necessitam de tratamento oncológico são obrigados a se deslocar à capital.

O câncer, conjunto de enfermidades caracterizadas pelo crescimento celular anômalo, acarreta, em virtude de sua fisiopatologia, consequências clínicas, psicossociais e econômicas para os pacientes acometidos. Além dos efeitos adversos tradicionalmente observados na prática oncológica, os anos potenciais de vida perdidos (APVP) emergem como importante indicador epidemiológico, utilizado para quantificar os anos de vida interrompidos precocemente antes que o indivíduo alcance a expectativa de longevidade de sua comunidade (SOARES; SILVA; et al., 2022).

A agressividade biológica do tumor, associada ao estilo de vida e às comorbidades do paciente, contribuem para o aumento dos APVP. Entretanto, o diagnóstico tardio e o acesso desigual ao tratamento, fenômenos decorrentes da centralização dos serviços de saúde, têm impulsionado o crescimento exponencial dos APVP em Sergipe.

Perante a análise dos dados do DATASUS sobre os APVP por câncer em Sergipe, entre 2020 e 2023, observou-se um aumento consistente com a tendência nacional. Nesse período, registraram-se 56.855 APVP atribuídos a neoplasias no estado, distribuídos em faixas etárias específicas. De acordo com o trabalho, houve variação significativa no valor bruto dos APVP ao longo dos anos, com o maior número registrado em 2023 (15.653 APVP), seguido de 2020 (14.504 APVP), 2022 (13.552 APVP) e 2021 (13.145 APVP). Destacando-se o declínio observado em 2021, enquanto os demais anos mantiveram a tendência de aumento contínuo dos APVP.

Salienta-se que essa redução pode estar relacionada ao sub-registro de óbitos em determinadas localidades de Sergipe, o que possivelmente comprometeu o quantitativo de dados disponíveis no DATASUS, plataforma cuja atualização depende da contribuição dos governos locais. Entretanto, a pandemia de COVID-19, declarada em 2020, permanece como a principal hipótese explicativa para a redução dos APVP observada em 2021, visto que, esta impactou diretamente o registro de óbitos, em virtude da suspensão ou funcionamento limitado das repartições responsáveis por estes (PRITCHARD-JONES et al., 2021).

É importante ressaltar ainda que, a elevação documentada dos APVP em 2023 pode ser igualmente interpretada como efeito do período pandêmico, em detrimento da melhora na detecção e registros dos casos após a resolução inicial da pandemia ocasionada pelo coronavírus (PRITCHARD-JONES et al., 2021).

O presente estudo ainda evidenciou que determinadas faixas etárias se destacaram no número de APVP em Sergipe. Os grupos de 40 a 49 anos e 50 a 59 anos foram os principais contribuintes para os APVP em todos os anos analisados, enquanto os indivíduos de 60 a 69 anos ocuparam a terceira posição em mortalidade precoce por neoplasias. Esse fenômeno epidemiológico pode ser atribuído à maior incidência de determinados cânceres nessas faixas etárias, que resultam em elevadas taxas de mortalidade entre os sergipanos.

Em 2023, os cânceres de mama, próstata, cólon e reto, traqueia, brônquios e pulmão, estômago e útero foram os mais incidentes, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA). Tais neoplasias acometem, predominantemente, indivíduos de 40 a 69 anos, o que explica a maior mortalidade nessa população e, conseqüentemente, os elevados valores de APVP observados no presente estudo (INCA, 2023).

Os grupos etários de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos, embora ocupem, respectivamente, a quinta e quarta posição em relação ao total de APVP, apresentaram valores relevantes de mortalidade precoce. Esse achado evidencia a manifestação precoce de tumores em idades mais jovens, como leucemias, linfomas, câncer de mama e de útero. Apesar de menos expressiva em comparação às demais faixas etárias adultas, essa epidemiologia reforça a importância de estratégias de detecção e intervenção pregressas.

Crianças e adolescentes (0 a 19 anos) apresentaram os menores valores de APVP. Esse resultado relaciona-se ao perfil epidemiológico dessas faixas etárias, nas quais predominam neoplasias como as leucemias, que possuem maiores taxas de cura em comparação aos cânceres em adultos, responsáveis por maiores APVP. Salienta-se ainda que, como o cálculo dos APVP considera a expectativa de vida média populacional, mesmo diante da mortalidade infantil por câncer, o baixo número de casos faz com que a média de anos perdidos nesse grupo seja inferior à observada em adultos, que concentram maior número absoluto de mortes prematuras por neoplasias (SOARES; MELANDA; LIMA NETO, 2022).

No panorama entre 2020 e 2023, observa-se que a maior parte dos APVP concentrou-se na população economicamente ativa de Sergipe. Assim, além dos

impactos físicos e psicológicos, o aumento dos APVP acarreta significativo ônus econômico, decorrente da elevação dos custos em saúde, da maior dependência financeira e da redução da força de trabalho entre os sergipanos.

Diante do crescimento alarmante dos APVP por câncer, o presente estudo buscou analisar sua relação com a cobertura assistencial em oncologia em Sergipe. É válido mencionar que, os complexos de saúde responsáveis pela terapêutica oncológica no estado são o Hospital Cirurgia (HC), o Hospital Universitário (HU) e o Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), que situam-se na capital. Segundo dados colhidos através do DATASUS, nota-se que 76% dos procedimentos hospitalares em Oncologia, ocorridos no período de 2020 a 2023, centralizaram-se no HC e os 24% restantes no HUSE, ou seja, dos 13.606 serviços totais, 10.421 ocorreram no Hospital Cirurgia.

Esse cenário evidencia o fenômeno da centralização da saúde em Sergipe, que resulta na concentração dos serviços na capital e na distribuição desigual dos procedimentos entre os hospitais. Consequentemente, usuários do SUS, residentes em áreas periféricas, que necessitam de atendimento oncológico enfrentam barreiras socioeconômicas e geográficas para o acesso, o que prolonga o tempo para o diagnóstico e tratamento de neoplasias, gerando, por sua vez, aumento documentado dos APVP no território sergipano.

Analisando o período de forma global, observa-se que 2023 registrou o maior número absoluto de procedimentos oncológicos em hospitais, totalizando 4.380 atendimentos. Os anos de 2021 e 2022 contabilizaram 3.450 e 4.237 atendimentos, respectivamente, enquanto 2020 apresentou o menor volume, com 1.539 procedimentos em Oncologia. Apesar dessas variações anuais, a cobertura hospitalar mostrou um crescimento expressivo ao longo do período, com aumento superior a 184% nos procedimentos entre 2020 e 2023.

Além dos procedimentos realizados em ambiente hospitalar, os serviços ambulatoriais em Oncologia, representados pela quimioterapia e radioterapia, também foram analisados. Entre 2020 e 2023, os atendimentos radioterápicos totalizaram 3.361, sendo 1.177 ocorridos em 2023, ano com o maior registro. Observa-se que os menores números foram registrados entre 2020 e 2021, com 615 atendimentos em cada ano. Entretanto, sob análise do tempo total estudado, houve um aumento superior a 90% nesse tipo de atendimento entre 2020 e 2023.

Outrossim, este estudo analisou o número total de quimioterapias realizadas em Sergipe entre 2020 e 2023, totalizando 72.399 procedimentos. Destaca-se que o volume de quimioterapias foi significativamente maior em comparação às radioterapias, uma vez que, para diversos tipos de neoplasias, os procedimentos quimioterápicos possuem valores aprovados muito superiores aos radioterápicos.

Na análise temporal das quimioterapias realizadas em Sergipe, observa-se que 2023 registrou o maior número de atendimentos, com 22.873 procedimentos. Por outro lado, 2020 apresentou o menor volume, totalizando 14.522 tratamentos quimioterápicos. Embora tenha ocorrido um aumento progressivo ao longo do período analisado, nota-se que houve uma redução de aproximadamente 1.400 atendimentos em 2022 em comparação a 2021.

De forma semelhante ao observado nos registros de APVP, a oferta de cuidados oncológicos ambulatoriais e hospitalares foi fortemente impactada pela pandemia de COVID-19. A adoção de medidas restritivas resultou em significativa redução de atendimentos, diagnósticos, internamentos e exames durante esse período. Esse cenário refletiu-se nos dados de procedimentos ambulatoriais e hospitalares em Sergipe, presentes no DATASUS. Entre 2020 e 2021, observou-se

uma redução acentuada nos serviços oncológicos prestados no estado. Entretanto, a partir de 2022, e de forma mais evidente em 2023, quando a OMS rebaixou o status de emergência relacionado à COVID-19, os procedimentos oncológicos voltaram a apresentar crescimento expressivo (GUZMAN-ESQUIVEL et al., 2023).

Por meio da análise dos APVP e da cobertura assistencial em Oncologia, infere-se que, em Sergipe, o aumento da oferta de tratamento coincidiu com o crescimento dos APVP entre 2020 e 2023, evidenciando a influência da centralização da assistência oncológica no comportamento dos anos potenciais de vida perdidos. Salienta-se que, mesmo diante do aumento do número de procedimentos, a distribuição dos serviços permanece desigual, concentrando-se principalmente em Aracaju e em complexos de saúde, como o Hospital Cirurgia.

Esse fenômeno provoca um grave descompasso entre a necessidade e a efetividade da cobertura assistencial, com consequente impacto às populações residentes em regiões periféricas, que enfrentam barreiras socioeconômicas que limitam o acesso às terapias oncológicas, elevando, consequentemente, os APVP no território sergipano (SOARES et al., 2022).

Ressalta-se ainda que o aumento da oferta de procedimentos em Oncologia não acompanhou a velocidade do envelhecimento populacional, fator relevante para o aumento dos APVP em Sergipe. Tendo em vista que, indivíduos acima de 65 anos representam 58% dos novos casos de câncer em países desenvolvidos e 40% em países em desenvolvimento, observou-se o descompasso entre a demanda por procedimentos, a ineficaz cobertura assistencial e o crescimento da população idosa, com consequente, impacto negativo no APVP por câncer no estado (GALVÃO et al., 2022).

Perante a importância da análise da carga global do câncer em Sergipe, os APVP, tornam-se a ferramentas epidemiológicas ideais para elucidar o impacto de mortes precoces por neoplasias, uma vez que incorpora a idade da morte e não apenas a sua ocorrência. O cálculo dos APVP, utilizados no presente estudo, permite a compreensão das implicações socioeconômicas advindas das neoplasias, além orientar intervenções efetivas em grupos de riscos específicos e auxiliar a utilização dos recursos de saúde (GALVÃO et al., 2022).

Conclui-se que, no estado de Sergipe torna-se imperativo que a política do governo estadual reforce a descentralização da saúde, a fim de viabilizar acesso à assistência ambulatorial e hospitalar às comunidades distantes dos atuais polos oncológicos e consequentemente, reduzir os APVP em território sergipano. Ademais, destaca-se a urgência de medidas que visem alinhar o crescimento populacional à expansão de intervenções terapêuticas e preventivas em Oncologia, de modo a garantir a equidade, integralidade e universalidade nos atendimentos.

Entre as limitações do presente estudo, ressalta-se a utilização de dados secundários, cuja confiabilidade pode ter sido afetada pelo sub-registro de informações. Ademais, a pandemia de COVID-19, ocorrida entre 2020 e 2023, ocasionou reduções nos registros relacionados ao diagnóstico, rastreamento, tratamento e APVP em Oncologia, o que pode ter comprometido a acurácia das análises realizadas. Por fim, o DATASUS, fonte primária de dados desta pesquisa, restringe as consultas ao ano de 2023 e não contempla informações referentes aos serviços oncológicos do Hospital Universitário e do Hospital de Amor Interestadual de Lagarto, inaugurado em 2025, o que limita a abrangência e o aprofundamento dos resultados.

No entanto, reconhece-se a escassez de estudos sobre os APVP por câncer em Sergipe e sua relação com a cobertura assistencial em Oncologia. Tal lacuna

ressalta a singularidade do presente trabalho e evidencia a necessidade de investigações subsequentes acerca do impacto da carga oncológica mensurada por esses indicadores, assim como sobre sua aplicabilidade no planejamento de estratégias em saúde voltadas à mitigação desse expressivo fardo no estado.

5. Considerações Finais

Os anos potenciais de vida perdidos (APVP) em Sergipe, decorrentes das neoplasias, apresentam relação intrínseca com a cobertura assistencial em Oncologia no estado. Considerando a centralização dos serviços públicos de saúde na capital sergipana, usuários do SUS residentes em áreas periféricas ou aqueles que enfrentam limitações socioeconômicas e geográficas, frequentemente vivenciam atrasos no diagnóstico e no início do tratamento oncológico.

Nesse contexto, ainda que se observe um crescimento expressivo dos procedimentos ambulatoriais e hospitalares em Oncologia, conforme evidenciado pelos registros do DATASUS, o número de APVP em Sergipe permanece em elevação. A descentralização dos serviços oncológicos, aliada à utilização dos APVP como instrumento de monitoramento e direcionamento de políticas públicas para grupos de maior risco, configura-se como estratégia essencial para garantir os princípios da universalidade, integralidade e equidade na rede assistencial oncológica do estado.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano Nacional de Saúde 2020-2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2020_2023.pdf.

GALVÃO, Silvano Macedo et al. Potential years of life lost to cancer in Mato Grosso, stratified by sex: 2000 to 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, supl. 1, p. e220009, 24 jun. 2022. DOI: 10.1590/1980-549720220009.supl.1.

GBD 2019 Adolescent Young Adult Cancer Collaborators. The global burden of adolescent and young adult cancer in 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Oncology*, v. 23, n. 1, p. 27–52, jan. 2022. DOI: 10.1016/S1470-2045(21)00581-7.

GIOSEFFI, Janaína Rosenburg. Panorama da Radioterapia no Brasil entre 2018 e 2023. *Observatório de Oncologia*. Disponível em: <https://observatoriodeoncologia.com.br/estudos/tratamento-em-oncologia/2024/panorama-da-radioterapia-no-brasil-entre-2018-e-2023>. Acesso em: 18 set. 2025.

GUZMÁN-ESQUIVEL, Jose et al. Regional and national burden of prostate cancer: incidence, mortality, years of life lost, and disability-adjusted life years, in Mexico and Latin America from 1990 to 2019. *International Urology and Nephrology*, v. 55, n. 9, p. 2155–2160, set. 2023. DOI: 10.1007/s11255-023-03653-7.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. Lyon: IARC, 4 feb. 2020. Disponível em: <https://www.iarc.who.int/featured-news/new-world-cancer-report/>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sergipe – Cidades e Estado. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/se.html>. Acesso em: 21 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Como surge o câncer. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/como-surge-o-cancer>.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Sergipe – estimativas dos casos novos. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/estado-capital/sergipe> . Acesso em: 20 set. 2025.

KOCARNIK, Jonathan M. et al. Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life Years for 29 Cancer Groups From 2010 to 2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. JAMA Oncology, v. 8, n. 3, p. 420–444, mar. 2022. DOI: 10.1001/jamaoncol.2021.6987.

LI, Q.; LEI, X.; ZHU, J.; ZHONG, Y.; YANG, J.; WANG, J.; TAN, H. Radiotherapy/Chemotherapy-Immunotherapy for Cancer Management: From Mechanisms to Clinical Implications. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, v. 2023, p. 7530794, 2023. DOI: 10.1155/2023/7530794.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Produção Ambulatorial (SIA/SUS). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/producao-ambulatorial-sia-sus/>. Acesso em: 28 out. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Produção Hospitalar (SIH/SUS). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/producao-hospitalar-sih-sus/>. Acesso em: 28 out. 2025

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Câncer. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1. Acesso em: 22 set. 2025.

PRITCHARD-JONES, Kathy et al. The threat of the COVID-19 pandemic on reversing global life-saving gains in the survival of childhood cancer: a call for collaborative action from SIOP, IPSO, PROS, WCC, CCI, St Jude Global, UICC and WHPCA. *ecancermedicalscience*, v. 15, p. 1187, 15 fev. 2021. DOI: 10.3332/ecancer.2021.1187.

RUMGAY, H, Cabasag CJ, Offman J, Cancela MdC, Barchuk A, Mathur P, Wang S, Wei W, Sasieni P, Soerjomataram I. International burden of cancer deaths and years of life lost from cancer attributable to four major risk factors: a population-based study in Brazil, Russia, India, China, South Africa, the United Kingdom, and United States. *EClinicalMedicine*. 2023 Nov;66:102289. doi:10.1016/j.eclinm.2023.102289.

SOARES, Mariana Rosa et al. Mortality trend and analysis of potential years of life lost due to leukemia and lymphoma in Brazil and Mato Grosso. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, supl. 1, p. e220008, 24 jun. 2022. DOI: 10.1590/1980-549720220008.supl.1.

SBOC – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. Censo da Oncologia Clínica é lançado no 1º dia do Congresso SBOC. São Paulo, 16 nov. 2023. Disponível em: <https://sboc.org.br/noticias/item/3077-censo-da-oncologia-clinica-e-lancado-no-1-dia-do-congresso-sboc>.

TIENGO, Tatiane; FERNANDES, Gisele Aparecida; CURADO, Maria Paula. Gastric adenocarcinoma: 1-year overall survival, disability-adjusted life years, years of life lost, and prognostic factors—a single-institution experience. *Frontiers in Oncology*, v. 12, p. 918833, 8 set. 2022. DOI: 10.3389/fonc.2022.918833.

YU, Pei et al. Loss of life expectancy from PM 2.5 in Brazil: A national study from 2010 to 2018. *Environmental International*, v. 166, p. 107350, ago. 2022. DOI: 10.1016/j.envint.2022.107350.