

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
(PROFIAP)

MARCOS LUÍS FALEIROS LOURENÇÃO

ATENÇÃO ONCOLÓGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM MATO GROSSO DO
SUL: FLUXOS ASSISTENCIAIS, DESLOCAMENTOS E DESIGUALDADES
REGIONAIS

Dourados - MS

2026

MARCOS LUÍS FALEIROS LOURENÇÃO

ATENÇÃO ONCOLÓGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM MATO GROSSO DO
SUL: FLUXOS ASSISTENCIAIS, DESLOCAMENTOS E DESIGUALDADES
REGIONAIS

Dissertação para obtenção de título de pós graduação
pelo Programa de Mestrado Profissional em
Administração Pública (PROFIAP) da Universidade
Federal da Grande Dourados (UFGD), como requisito
para o Exame de Qualificação.

Orientadora: Prof. Dr^a Maria Aparecida Farias de Souza
Nogueira

Coorientador: Prof. Dr. Renato Fabiano Cintra

Linha de pesquisa: Administração Pública e
Organizações.

Dourados - MS

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

L892a Lourencao, Marcos Luis Faleiros

ATENÇÃO ONCOLÓGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM MATO GROSSO DO SUL: FLUXOS ASSISTENCIAIS, DESLOCAMENTOS E DESIGUALDADES REGIONAIS [recurso eletrônico] / Marcos Luis Faleiros Lourencao. -- 2026.

Arquivo em formato pdf.

Orientador: Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira.

Coorientador: Renato Fabiano Cintra .

Dissertação (Mestrado em Administração Pública)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2026.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:
<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Atenção oncológica. 2. Acesso aos serviços de saúde. 3. Vazio assistencial. 4. Regionalização da saúde. 5. Itinerário terapêutico. I. Nogueira, Maria Aparecida Farias De Souza. II. Cintra, Renato Fabiano. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estimativa de casos novos de câncer e razão de serviços de alta complexidade/1.000 casos novos, por região de saúde do MS	28
Quadro 2 - Distância, em quilômetros, dos municípios da macrorregião de Dourados-MS para Cascavel-PR e Barretos-SP	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – UF de atendimento hospitalar de residentes no MS.	30
Tabela 2 – Unidade Federativa (UF) de realização de quimioterapia dos pacientes residentes no MS	32
Tabela 3 – UF de realização de radioterapia dos pacientes residentes no MS	33
Tabela 4 – Local de realização de diagnóstico por anatomia patológica e citopatologia pacientes da macrorregião do Cone Sul	33
Tabela 5 - Óbitos de residentes em Mato Grosso do Sul por neoplasias malignas, segundo a macrorregião de residência e UF de registro selecionada.	39
Tabela 6. Distribuição dos municípios por taxa de óbitos e distância mínima até Barretos-SP ou Cascavel-PR	41
Tabela 7 – Relação de macrorregiões de saúde de Mato Grosso do Sul, taxas de óbitos/100 mil habitantes e as distâncias médias e mediana até os destinos de Barretos (SP) e Cascavel (PR).	42

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Mapa da distribuição das taxas de óbitos/100 mil habitantes e a distância mínima até os destinos de Barretos (SP) e Cascavel (PR).

44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CACON - Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia

CID-10 - Classificação Internacional de Doenças – 10ª revisão

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

DATASUS - Departamento de Informática do SUS

DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis

GM/MS - Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde (portarias)

HU-UFGD - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional para Pesquisa em Câncer)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCA - Instituto Nacional de Câncer

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PNCC - Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer

SIA - Sistema de Informações Ambulatoriais

SIH - Sistema de Informações Hospitalares

TFD - Tratamento Fora do Domicílio

UNACON - Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Contextualização e problematização	13
1.2 Problema de pesquisa	14
1.3 Objetivo geral	15
1.4 Objetivos específicos	15
1.5 Justificativa	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 Atenção Oncológica no Mundo, no Brasil e no Mato Grosso do Sul.....	17
2.2 Estruturação do SUS no enfrentamento do câncer	21
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3.1 Tipo de estudo e delineamento	24
3.2 Unidade de análise, população e amostra	24
3.3 Fontes de dados, variáveis e procedimentos de coleta	24
3.4 Técnicas de análise	25
3.5 Aspectos éticos	26
3.6 Limitações e estratégias de mitigação	26
4 RESULTADOS	28
4.1 Atenção oncológica do SUS em MS: capacidade instalada e distribuição de serviços	28
4.2 Fluxos assistenciais, padrões de deslocamentos e barreiras: ênfase no Cone Sul	34
4.3 Retrato da mortalidade por neoplasia em Mato Grosso do Sul	38
4.4 Análise de variáveis da atenção oncológica, correlações e possíveis impactos .	41
4.5 Implicações gerenciais	45
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
6 REFERÊNCIAS	51

APÊNDICE A - TABELA RELAÇÃO COMPLETA DE MUNICÍPIOS	56
APÊNDICE B - PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO (PTT)	58
APÊNDICE C - RESULTADOS NO ÂMBITO GERENCIAL	59

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade de viver essa experiência de mestrando com um grupo de alunos e professores que sempre estarão em minha memória. Agradeço também à minha esposa, Ligiane, e aos filhos, Vicente e Giovana, que abdicaram de momentos familiares para possibilitar minha dedicação às atividades da pós-graduação. Agradeço por fim aos orientadores Prof^ª. Dr^ª Maria Aparecida e Prof. Dr. Renato, pela paciência e acreditarem que tudo daria certo, e ao Hércio, um amigo pessoal e parceiro profissional, com o apoio na tabulação de dados, pelas caronas, e principalmente por compartilharmos momentos e angústias de discentes.

RESUMO

Este estudo analisa os efeitos da distribuição territorial de serviços da rede de atenção oncológica em Mato Grosso do Sul no itinerário assistencial e deslocamento de pacientes em tratamento no Sistema Único de Saúde, com ênfase na macrorregião Cone Sul. Apesar da relevância do tema, há escassez de análise aprofundada nas regiões de saúde que integrem capacidade instalada, fluxos assistenciais e deslocamento dos pacientes. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, comparativa e espacial, a partir de dados secundários dos sistemas SIH, SIA, CNES e IBGE de 2019 a 2024. Foram analisadas frequências, taxas e local de realização dos atendimentos, incluindo estimativas de deslocamento dos pacientes. Os resultados evidenciam concentração dos serviços oncológicos na capital (Campo Grande), vazio assistencial na região Cone Sul e fluxos relevantes de pacientes para outros estados (São Paulo e Paraná), que podem ultrapassar 900 km para tratamentos contínuos (quimioterapia e radioterapia). O cenário da região Cone Sul caracteriza barreira importante que influencia o acesso e reflete nos desfechos clínicos. Nota-se um aumento de 38% dos óbitos relacionados às neoplasias no estado; entre os residentes da região Cone Sul, esse crescimento é mais expressivo, atingindo 201%. Há correlação moderada entre a taxa de óbitos e a distância percorrida até os destinos de tratamento. Com coeficiente de determinação ajustado (R^2) de 26%, o estudo não estabeleceu relação causal definitiva entre as distâncias percorridas e as taxas de óbito, mas contribui ao apresentar evidências empíricas relevantes que podem subsidiar decisões de expansão da rede, alocação de recursos e reorganização da linha de cuidado oncológico. O estudo sugere a necessidade de ações a curto prazo no campo da prevenção, diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

Palavras-chave: Atenção oncológica; Acesso aos serviços de saúde; Vazio assistencial; Regionalização da saúde; Itinerário terapêutico.

ABSTRACT

This study analyzes the effects of the territorial distribution of oncology care services in Mato Grosso do Sul on the care pathway and displacement of patients undergoing treatment within the Brazilian Unified Health System (SUS), with an emphasis on the Southern Cone macro-region. Despite the relevance of the topic, there is a scarcity of in-depth analysis in health regions that integrates installed capacity, care flows, and patient displacement. This is a quantitative, descriptive, comparative, and spatial study, based on secondary data from the SIH, SIA, CNES, and IBGE systems from 2019 to 2024. Frequencies, rates, and locations of care were analyzed, including estimates of patient displacement. The results show a concentration of oncology services in the capital (Campo Grande), a lack of care in the Southern Cone region, and significant patient flows to other states (São Paulo and Paraná), which can exceed 900 km for continuous treatments (chemotherapy and radiotherapy). The scenario in the Southern Cone region represents a significant barrier that influences access and is reflected in clinical outcomes. There has been a 38% increase in cancer-related deaths in the state; among residents of the Southern Cone region, this increase is more pronounced, reaching 201%. There is a moderate correlation between the death rate and the distance traveled to treatment destinations. With an adjusted coefficient of determination (R^2) of 26%, the study did not establish a definitive causal relationship between distances traveled and death rates, but it contributes by presenting relevant empirical evidence that can support decisions regarding network expansion, resource allocation, and reorganization of the oncology care pathway. The study suggests the need for short-term actions in the areas of prevention, early diagnosis, and timely treatment.

Keywords: *Oncology care; Access to health services; Healthcare gaps; Health regionalization; Therapeutic pathway.*

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e problematização

O câncer permanece como um importante problema de saúde pública na agenda global, com impacto expressivo na morbimortalidade e tendência crescente na demanda por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento oportuno. Estima-se a ocorrência de 21 milhões de novos casos da doença em 2025, além de mais de 10 milhões de óbitos em todo o mundo (IARC, 2022). Essa pauta se conecta diretamente à agenda global da Organização das Nações Unidas (ONU) de reduzir mortes prematuras por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) até 2030 (meta 3.4 do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável), exigindo capacidade estatal de planejar e coordenar redes de atenção à saúde para responder a doenças crônicas mais impactantes, entre elas o câncer (ONU, 2015; OPAS, 2025).

No Brasil, relatórios recentes apontam resultados limitados para enfrentar a elevada carga de mortalidade por DCNT, reforçando a necessidade de aprimorar a governança e o desempenho das políticas e serviços de saúde, como aponta o grupo de trabalho da sociedade civil à Agenda 2030. O desafio é ampliado por desigualdades territoriais e requisitos mínimos de cobertura de serviços, típicas da atenção oncológica (alta complexidade), o que torna sensível a escolhas orçamentárias, priorização de investimentos e arranjos de regionalização.

Embora marcos normativos como a Lei nº 14.758/2023, que instituiu a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (PNCC) e suas portarias de regulamentação, abordam a organização da atenção oncológica no Sistema Único de Saúde (SUS), persistem desafios de acesso e de distribuição territorial de serviços especializados (BRASIL, 2023a), o que traz ao centro do debate instrumentos de gestão como diagnóstico da rede, monitoramento de fluxos de pacientes, regulação assistencial, planejamento regional, prevenção, diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

Em Mato Grosso do Sul, a organização do sistema ocorre em macrorregiões marcadas por grandes distâncias, extensas áreas rurais e baixa densidade populacional, características que afetam logística, acessibilidade e custo de provisão de serviços (IBGE, 2025; MS, 2024). Arelado a isso, dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos em Saúde (CNES) indicam oito unidades UNACON no estado, com concentração na macrorregião Centro e ausência de CACON, configurando assimetrias que tendem a induzir deslocamentos e dependência de pólos de maior oferta (BRASIL, 2025). Evidências mostram que a distribuição desigual de serviços e a acessibilidade geográfica condicionam itinerários de pacientes e dificultam o acesso equitativo (SOUZA *et al.*, 2020; FONSECA *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a região Cone Sul, com pólo em Dourados, emerge como território sensível na análise de desempenho da rede, devido ao fluxo elevado de pacientes oncológicos para outras regiões, indicando, possivelmente, que a demanda é maior que a oferta de serviços (indicativo de vazio assistencial). A utilização de bases oficiais como Sistema de Informações Hospitalares (SIH), de Informações Ambulatoriais (SIA) e do CNES permitem produzir evidências da capacidade instalada e dos fluxos assistenciais, subsidiando decisões de planejamento e regulação (BRASIL, 2024a, 2024b, 2025).

Estudos nacionais indicam deslocamentos relevantes para tratamento oncológico e desigualdades de acessibilidade (SOUZA *et al.*, 2020; FONSECA *et al.*, 2022), coerentes com outros estudos internacionais que mostraram a incidência do câncer, a distribuição dos serviços, possíveis barreiras de acesso e os impactos ao início do tratamento (SILVERWOOD *et al.*, 2024; HALDER *et al.*, 2024 e GOMEZ-ABUIN *et al.*, 2025).

1.2 Problema de pesquisa

De acordo com Silverwood *et al.* (2024), Halder *et al.* (2024), Gomez-Abuin *et al.* (2025), Souza *et al.* (2020), Fonseca *et al.* (2022) e Pais *et al.* (2025) a distribuição dos serviços no território pode gerar barreiras de acesso, bem como longos deslocamentos impactam no prognóstico dos pacientes oncológicos. O mapeamento do fluxo de pacientes e os impactos no acesso oportuno ao tratamento do câncer são importantes sobretudo para regiões em desenvolvimento como Norte e Centro Oeste, que possuem disparidades mais acentuadas (maiores distâncias para tratamento) em relação às regiões mais desenvolvidas (FONSECA *et al.*, 2022). Atrelado a isso, há escassez de estudos de contexto sub-regional (regiões de saúde do estado de Mato Grosso do Sul) sobre a capacidade instalada, cobertura de serviços e os fluxos assistenciais na análise da equidade do acesso à atenção oncológica.

Essa lacuna limita a compreensão dos impactos da distribuição dos serviços oncológicos no estado de Mato Grosso do Sul sob a perspectiva do itinerário terapêutico e dos deslocamentos realizados pelos pacientes em tratamento. Tal limitação pode influenciar a tomada de decisão na gestão pública e contribuir para uma compreensão parcial ou distorcida da realidade assistencial. Diante disso, a presente investigação é orientada pela seguinte questão de pesquisa: Quais os efeitos da distribuição territorial da rede de atenção oncológica do SUS em Mato Grosso do Sul nos fluxos assistenciais e nos deslocamentos dos pacientes da macrorregião Cone Sul para acesso ao diagnóstico e ao tratamento?

1.3 Objetivo geral

Analisar a estrutura da rede de atenção oncológica no estado de Mato Grosso do Sul, considerando a distribuição dos serviços, a capacidade instalada e o itinerário terapêutico dos pacientes, com ênfase na região Cone Sul.

1.4 Objetivos específicos

- Caracterizar a capacidade instalada da rede de atenção oncológica no Mato Grosso do Sul com base em critérios objetivos (estimativa populacional e número de serviços habilitados para cada mil casos novos de câncer);
- Descrever e comparar os fluxos assistenciais oncológicos no estado, com destaque para a região Cone Sul (indicativo de vazio assistencial).

1.5 Justificativa

A relevância do estudo é o aprofundamento da compreensão de como a organização territorial e a capacidade instalada da rede oncológica influenciam o acesso oportuno e os itinerários assistenciais, especialmente em regiões com assimetria de oferta. Estudos nacionais indicam deslocamentos relevantes para tratamento oncológico e desigualdades de acessibilidade (SOUZA *et al.*, 2020; FONSECA *et al.*, 2022), coerentes com outros estudos internacionais que mostraram a incidência do câncer, a distribuição dos serviços, possíveis barreiras de acesso e os impactos para o início do tratamento (SILVERWOOD *et al.*, 2024; HALDER *et al.*, 2024 e GOMEZ-ABUIN *et al.*, 2025).

No entanto, ainda é necessário aprofundar esse debate em recortes regionais específicos, como o estado de Mato Grosso do Sul e, particularmente, a região Cone Sul, uma vez que se observa concentração dos serviços na região central em detrimento das demais regiões, o que pode indicar a existência de vazios assistenciais. Além disso, ao utilizar dados oficiais e indicadores de rede, o estudo contribui para análises comparáveis e replicáveis metodologicamente, com potencial de gerar evidência aplicada ao planejamento público nesta e nas demais regiões do Brasil (BRASIL, 2024a, 2024b, 2025).

Do ponto de vista social, a justificativa decorre do impacto do câncer sobre a mortalidade e a qualidade de vida, e como a estrutura da rede oncológica pode revelar desigualdades no acesso, sobretudo em territórios com grandes distâncias e populações vulneráveis. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) enfatiza que enfrentar DCNT

requer vigilância, monitoramento e respostas organizadas, com capacidade compatível com as necessidades da população (OPAS, 2025).

Sob a perspectiva gerencial, dialoga diretamente com problemas e instrumentos típicos da administração pública: planejamento regional, regulação de acesso, alocação de recursos e avaliação de desempenho da rede. A atenção oncológica se caracteriza por assistência de alta complexidade, exigindo elevado nível de tecnologia e recursos especializados. Decisões sobre expansão e reordenamento da oferta exigem evidências sobre os vazios assistenciais e como os fluxos se organizam no território. Ao mapear a capacidade instalada e os deslocamentos, o estudo fornece insumos para qualificar a decisão, apoiar priorização de investimentos, otimizar recursos disponíveis e melhorar a eficiência alocativa, visando reduzir desperdícios associados a trajetos evitáveis (BRASIL, 2024a, 2024b; CAVALCANTE, 2024; MS, 2024).

As ações propostas a curto prazo estão aderentes à PNCC, direcionadas à prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. Os resultados podem apoiar a formulação e o monitoramento de estratégias concretas para mitigar vazios assistenciais na região Cone Sul, reduzir deslocamentos e ampliar valor público por meio de maior equidade, melhor desempenho da rede regional do SUS, e contribuir para uma agenda global.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Atenção Oncológica no Mundo, no Brasil e no Mato Grosso do Sul

O câncer constitui um dos principais problemas de saúde pública contemporâneos, com impacto expressivo na morbimortalidade mundial. A última estimativa global disponível para 2025 é de mais de 21 milhões de casos da doença, podendo chegar a 35 milhões em 2050, e de mais de 10 milhões de óbitos em 2025, com estimativa de mais de 18 milhões em 2050, segundo IARC (2022), mas com perfis epidemiológicos distintos entre regiões (SUNG *et al.*, 2021). Esse cenário reforça a necessidade de ampliar ações de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento oportuno e enfrentamento dos fatores de risco (BRAY *et al.*, 2024).

As estimativas recentes do Instituto Nacional de Câncer (INCA), de 2026, apontam 7.090 novos casos anuais no estado do MS, excluindo os tumores de pele não melanoma. O estado representa 3,25% dos casos estimados no país, índice maior que o percentual de 1,37% de representação da população residente no estado (2,9 milhões de pessoas), em relação à população nacional (IBGE, 2025). As taxas de incidência por 100 mil habitantes alcançam 389,98 (com pele não melanoma) e 240,64 (sem pele não melanoma), com maiores valores entre os homens, com 262,54 em comparação às mulheres com 219,16 (INCA, 2026).

O panorama do MS indica uma elevada incidência da doença e concentração dos serviços especializados (BRASIL, 2025), o que resulta no deslocamento de paciente entre municípios, macrorregiões e, por vezes, entre estados, em busca do diagnóstico e tratamento. Esse movimento tende a se intensificar quando a assistência não está organizada de forma hierarquizada e articulada entre os diferentes pontos que compõem a rede oncológica (BRASIL, 2024a). Esse cenário sugere investigações adicionais sobre possíveis fatores associados à maior carga da doença, incluindo características demográficas, socioeconômicas, ambientais, culturais e relacionadas ao estilo de vida da população, que podem influenciar o perfil de risco ao desenvolvimento de neoplasias.

As taxas ajustadas de incidência de câncer por 100 mil habitantes no mundo foram estimadas entre 104,3 a 335,3, excluindo o câncer de pele não melanoma, e que a variação é inversamente proporcional à variação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos países pesquisados (SANTOS *et al.*, 2023). No Brasil a taxa foi intermediária de 169,6. No entanto, é importante mencionar que houve grande variação entre regiões, onde as mais desenvolvidas como Sul e Sudeste (melhores IDH) apresentaram taxas de 180 a 190 casos e regiões como Norte e Nordeste, variaram entre 157 e 164 casos, indicando desigualdades regionais importantes entre 15% e 16%, respectivamente, a mais de incidência da doença.

No contexto latino-americano, a fragmentação, o baixo nível de coordenação e as desigualdades territoriais são reconhecidas como barreiras para o adequado cuidado oncológico (GOMEZ-ABUIN *et al.*, 2025; SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022). No Brasil, relatórios recentes apontam progressos ainda limitados e elevada carga de mortalidade por doenças crônicas, com destaque para neoplasias (GT DA SOCIEDADE CIVIL, 2025). O INCA estima em 2026 a ocorrência de 517.770 novos casos (exceto pele não melanoma), o que reforça a relevância do tema à organização da atenção à saúde, à equidade e à sustentabilidade do sistema (INCA, 2026).

Os avanços na saúde pública brasileira perpassam pela implementação e fortalecimento dos princípios de equidade, integralidade e universalidade, consolidados por meio da aprovação de diferentes marcos normativos no âmbito do SUS que se caracterizam em um processo contínuo de melhoria objetivando uma assistência integral e resolutiva para o paciente oncológico (PAIVA; TEIXEIRA, 2014). Nessa esteira, Moreira *et al.* (2025) destacam a importância da recente Portaria nº 6.590/2025, que regulamenta a nova PNCC, na tentativa de resolver problemas crônicos da rede como desigualdades de acesso, barreiras assistenciais e estimular um cuidado integrado de forma territorializada e interdisciplinar, garantindo o cuidado adequado conforme especificidades sociais, culturais e clínicas dos pacientes.

Estudos anteriores já evidenciaram que parte expressiva dos pacientes oncológicos precisa se deslocar para acessar tratamento especializado no SUS. Em âmbito nacional, pode-se citar Souza *et al.* (2020) que analisaram as hospitalizações por câncer de mama e observaram disparidades regionais e necessidade frequente de busca de atendimento em outras regiões, sobretudo em áreas com menores densidades de serviços. Além disso, análises sobre acessibilidade geográfica e o tratamento oncológico no Brasil demonstram que fluxos assistenciais e deslocamentos são condicionados por desigualdades territoriais e pela distribuição da oferta, com impacto sobre o acesso, ao concluir que metade dos pacientes oncológicos no país se deslocam para tratamento e que as disparidades regionais fazem pessoas se deslocar de forma mais expressiva em regiões menos favorecidas como região Norte, Nordeste e Centro Oeste (FONSECA *et al.*, 2022).

Esses achados nacionais são coerentes com outros internacionais. Em revisão sistemática, Silverwood *et al.* (2024) citam que pacientes frequentemente enfrentam longas distâncias para acessar tratamento de radioterapia e pontuam que questões demográficas e socioeconômicas influenciam nos padrões de deslocamento e nos resultados do tratamento, incluindo o tempo de espera para início do tratamento, demonstrando a distância como um obstáculo significativo no acesso oportuno para radioterapia, no contexto norte americano.

Embora tenham encontrado estudos que mostraram relação positiva comparando a distância percorrida para tratamento e a sobrevida dos pacientes (4 artigos, sendo que 2 deles a correlação positiva foi identificada no grupo de pacientes com tumores maiores e de alto grau e 1 estudo reconhecendo que a análise é impactada pela disparidade racial e étnica que influenciam o acesso), a maior parte dos estudos (5 artigos) mostraram relação negativa, ou seja, quanto maior a distância menor a sobrevida dos pacientes. Concluem que fatores socioeconômicos favoráveis são importantes para superar barreiras de acesso e que tais fatores podem trazer viés na análise dos estudos que demonstraram relação positiva entre distância percorrida e desfecho clínico e reconhecem como limitação a replicabilidade em outras regiões ou em âmbito global pela escassez de estudos em grupos marginalizados.

Neste sentido, Halder *et al.* (2024), ao analisarem pacientes oncológicos na Índia (país em desenvolvimento), pontuaram fatores que influenciam no tratamento e no tempo de início dos cuidados oncológicos e que há correlação entre barreiras de acesso como distribuição de serviços, localização geográfica e fatores socioeconômicos (renda dos pacientes), de forma que a maior oferta e acesso aos serviços estão ligados a melhores tempos de resposta em diagnóstico e início de tratamento. Apesar dessas evidências, persiste uma lacuna quanto à compreensão da estrutura oncológica disponível no estado do MS e de como vazios assistenciais influenciam os itinerários e o acesso equitativo ao cuidado.

O envelhecimento populacional também é um fator relevante que pode contribuir para o aumento da incidência de câncer e, conseqüentemente, à sobrecarga da rede assistencial. A transição demográfica decorre de múltiplos determinantes, sendo a redução da fecundidade o principal vetor do envelhecimento da população (CHAIMOWICZ; CHAIMOWICZ, 2022). Em convergência com esse quadro, projeções do IBGE indicam estagnação do crescimento populacional a partir de 2042 e tendência de queda nos anos subsequentes (IBGE, 2025).

O processo de transição demográfica, marcado pelo envelhecimento populacional, gera efeitos sobre a dinâmica do gasto público na medida em que gestores públicos consideram esse fenômeno no processo de redistribuição de recursos incluindo programas voltados a grupos especiais que apresentam necessidade de maior consumo de serviços, como idosos e crianças na população de baixa renda (CORREA; CARRASCO-GUTIERREZ; TURRA, 2018; BORGES *et al.*, 2023). Estes impactos refletem no modelo de atenção e no cuidado multiprofissional da pessoa idosa (COELHO FILHO, 2000; VERAS, 2020). O cenário exige adaptação do planejamento e da oferta de serviços de saúde (REIS *et al.*, 2022). Em particular, o envelhecimento populacional contribui à tendência de aumento das DCNT.

A carga das DCNT segue como um dos principais desafios de saúde pública do continente americano. Em um grupo de cinco classificações de doenças, o câncer foi responsável por 21,8% das mortes por DCNT (OPAS, 2025). A OPAS destaca que o enfrentamento das DCNT depende de vigilância e monitoramento contínuo e de respostas organizadas dos serviços, com capacidade instalada compatível às necessidades da população.

Identifica-se maior incidência do câncer de mama com o avanço das faixas etárias (SOUZA *et al.*, 2015). No estudo, o intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento mostrou-se um fator relevante para desfechos clínicos, especialmente no que se refere à recidiva e à metástase, reforçando a importância da oportunidade do cuidado. O desafio no Brasil é garantir que o paciente chegue ao serviço na fase inicial da doença, viabilizando diagnóstico e tratamento. Realizar o diagnóstico e concentrar todo o tratamento no mesmo serviço contribuiu para melhores tempos assistenciais, sugerindo potencial benefício para o prognóstico ao reduzir atrasos e rupturas no itinerário terapêutico (SOUZA *et al.*, 2015).

A literatura evidencia que o intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento está associado ao prognóstico e à sobrevida, de modo que atrasos tendem a comprometer resultados clínicos. Em revisão de literatura, a relevância do “tempo de cuidado” como dimensão crítica da efetividade assistencial é reforçada em especial em doenças que demandam terapia oportuna e contínua (LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021).

Nesse sentido, barreiras estruturais de acesso como deslocamentos prolongados e dependência de serviços concentrados em regiões, podem atuar como condicionantes indiretas de atraso, ampliando vulnerabilidades e desigualdades no itinerário terapêutico. A análise dos fluxos e vazios assistenciais contribui para compreender como a organização territorial da rede pode influenciar a oportunidade do cuidado e os desfechos em oncologia (LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021).

Ao estudar as principais barreiras para promoção do acesso a radioterapia, por meio de uma pesquisa e-Delphi com especialistas, Silva e Araujo (2025) identificaram quatro barreiras centrais: ambiente político adverso; necessidade de plano nacional de implementação, desafios de infraestrutura e aquisição de equipamentos; e estabilidade financeira. A distribuição heterogênea dos serviços obriga muitos pacientes do SUS a percorrer longas distâncias, o que é associado a planejamento insuficiente e dimensionamento inadequado. O alto custo de equipamentos permanece como obstáculos relevantes para expansão. Os entraves políticos, financeiros e de planejamento dificultam uma estratégia nacional abrangente para ampliar o acesso oportuno à radioterapia (SILVA; ARAUJO, 2025).

No estado de Mato Grosso do Sul, há cerca de 2,9 milhões de habitantes distribuídos em quatro regiões de saúde - Centro (Campo Grande), Cone Sul (Dourados), Costa Leste (Três Lagoas) e Pantanal (Corumbá) - em território caracterizado por grandes distâncias, extensas áreas rurais e baixa densidade populacional (IBGE, 2025; MS, 2024). Existem oito unidades habilitadas como UNACON no estado, com concentração na região Centro, e ausência de CACON (BRASIL, 2025). Esse arranjo, somado à elevada carga de doença, tende a impulsionar deslocamentos entre as macrorregiões e, por vezes, para outros estados.

Logo, investigar os fluxos assistenciais e os deslocamentos de pacientes oncológicos permite identificar barreiras e vazios assistenciais que podem comprometer a equidade e a efetividade do cuidado. A redução destas iniquidades é um dos eixos e objetivo a ser alcançado pelo Estado na nova PNCC. A análise territorial proposta à região Cone Sul de MS se justifica por produzir evidências ao planejamento regional e à priorização de medidas de reordenamento da rede oncológica, alinhadas à necessidade das políticas públicas atuais.

2.2 Estruturação do SUS no enfrentamento do câncer

O acesso à saúde corresponde ao direito a bens e serviços organizados para promoção, prevenção, proteção, tratamento e recuperação da saúde (BRASIL, 2009). A organização de uma rede hierarquizada com coordenação entre níveis de atenção é determinante para continuidade do cuidado e melhores desfechos clínicos (SILVA; OSÓRIO-DE-CASTRO, 2022). No âmbito do SUS, a PNCC busca organizar a atenção oncológica, abrangendo prevenção, rastreamento, diagnóstico precoce, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos (BRASIL, 2023a). Entretanto, persistem desafios vinculados à regionalização e ao acesso oportuno, especialmente para serviços de média e alta complexidade.

Como resposta normativa e gerencial, além da citada PNCC, destaca-se também a Portaria GM/MS nº 6.591/2025 que reforça a necessidade de integração à linha de cuidado oncológico que abrange promoção, prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e cuidados paliativos, com foco nas necessidades do paciente (BRASIL, 2025a). A Portaria SAES/MS nº 688/2023 atualiza critérios de habilitação e define o indicador de mil casos novos anuais de câncer (exceto os de pele não melanoma) para cada serviço de alta complexidade habilitado, enfatizando a organização da rede para reduzir vazios assistenciais e garantir acesso oportuno e contínuo ao tratamento (BRASIL, 2023b). A Portaria GM/MS nº 7.007/2025 institui o Plano de Expansão da Radioterapia no SUS, priorizando áreas com vazios assistenciais e baixa cobertura terapêutica (BRASIL, 2025b).

No âmbito da regulação do cuidado oncológico no SUS, a Lei nº 12.732/2012 estabelece o direito da pessoa com neoplasia maligna, ao primeiro tratamento em até 60 dias, a partir do diagnóstico (BRASIL, 2012). A Lei nº 13.896/2019 alterou este marco ao assegurar que, quando a neoplasia maligna for a principal hipótese diagnóstica, os exames necessários à confirmação devem ser realizados em até 30 dias, pois visa reduzir atrasos na etapa diagnóstica e encurtar o tempo até o tratamento adequado (BRASIL, 2019).

Esses dispositivos são relevantes para o planejamento e avaliação da rede oncológica, pois oferecem parâmetros objetivos de desempenho assistencial e demonstram uma preocupação dos gestores quanto aos fluxos prolongados, deslocamentos extensos e vazios assistenciais que podem comprometer o cumprimento de prazos legais, agravando desigualdades territoriais e aumentando o risco aos pacientes. Outras ações de caráter gerencial foram pontuadas por Moraes *et al.* (2025), Faroni *et al.*, (2021) e Maitre *et al.*, (2022) como fatores importantes na estruturação da rede de saúde, tais como a necessidade de alto investimento em equipamentos, medicações de alto custo, mão de obra especializada e de uma rede bem planejada quanto à sua capacidade de atendimento.

Como uma forma de enfrentar as desigualdades regionais e concentrações de serviços, tem-se o dispositivo de garantia do Tratamento Fora do Domicílio (TFD). Contudo, pode apresentar limitações operacionais e impor barreiras adicionais diante da vulnerabilidade social e clínica de parte da população usuária do sistema (SILVA; OSÓRIO-DE-CASTRO, 2022). Estudos apontam que vulnerabilidades sociais se associam a maiores intervalos entre diagnóstico e início do tratamento, reforçando a necessidade de reduzir barreiras e ampliar acesso no sistema público (CABRAL *et al.*, 2019). Em paralelo, análises sobre acessibilidade geográfica ao tratamento oncológico evidenciam que a distância e a organização territorial da oferta influenciam o acesso e podem aprofundar desigualdades (FONSECA *et al.*, 2022).

A análise territorial do deslocamento de pacientes com câncer de mama com base nos dados do registro hospitalar de câncer (2006-2016) indica que nos estados mais desenvolvidos como São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul a distância média percorrida até o tratamento é inferior a 65 km, enquanto em Amapá (528 km), Rondônia (905 km) e Roraima (957 km) os pacientes percorrem trajetos superiores devido aos vazios assistenciais. No MS, os dados demonstram 158 km de média, mas em municípios do interior como Anaurilândia (588 km) e Angélica (380 km) os deslocamentos ultrapassam 700 km até os centros de referência como Barretos-SP (PAIS *et al.*, 2025).

A rede oncológica de Mato Grosso do Sul concentra a maior parte dos serviços em Campo Grande, predominando unidades UNACON e com oferta diferenciada de radioterapia,

hematologia e oncologia pediátrica. Corumbá, Dourados e Três Lagoas possuem uma UNACON cada, totalizando oito unidades no estado e sem registro de CACON.

A centralização dos serviços na capital implica deslocamentos prolongados de pacientes de outras regiões de saúde, sobretudo do Cone Sul e da Costa Leste, onde se observam lacunas na oferta de modalidades terapêuticas essenciais. Evidências internacionais indicam que redes concentradas e pouco hierarquizadas podem resultar em longos deslocamentos, atrasos diagnósticos e maior risco de descontinuidade do tratamento, com impacto mais acentuado sobre populações vulneráveis (SCHANTZ *et al.*, 2025).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Tipo de estudo e delineamento

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, com análises comparativas, voltada à avaliação da capacidade assistencial oncológica no estado de Mato Grosso do Sul, com foco na região de saúde Cone Sul que possui o município de Dourados como sede, e nos trajetos percorridos pelos pacientes em busca de tratamento e seus reflexos mortalidade. O estudo busca analisar fenômenos em seu estado natural, sendo adequado à caracterização de realidades já existentes (GIL, 2025).

3.2 Unidade de análise, população e amostra

O recorte temporal compreendeu 2019 a 2024, incluindo o ano imediatamente anterior à pandemia de COVID-19 (2019) e o último ciclo completo de processamento de dados do DATASUS (2024), permitindo comparações entre anos completos. A população-alvo é composta pelos residentes da região Cone Sul, conforme o Plano Estadual de Saúde 2024-2027 (MS, 2024), estimada em mais de 897 mil habitantes, e, para o cálculo de taxas e indicadores, foram utilizadas estimativas anuais de população (IBGE, 2025).

3.3 Fontes de dados, variáveis e procedimentos de coleta

A pesquisa se baseou em dados oficiais do Ministério da Saúde provenientes do SIH para internações cujo CID-10 principal corresponde a C00-C97, processadas a partir do arquivo de definição RD2008.DEF e dos bancos RDMS, RDPR e RDSP (Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo); do SIA para procedimentos de quimioterapia, radioterapia e diagnósticos por anatomia patológica e citopatologia, processados a partir dos arquivos APAC_Quimioterapia.DEF, APAC_Radioterapia.DEF, Produção_Ambulatorial.DEF e dos bancos AQMS, AQSP, AQPR e PAMS; e do CNES para caracterização dos serviços. Reconhece-se limitações dessas bases, como subnotificação, defasagens temporais e ausência de campos obrigatórios. Mesmo assim, representam a fonte mais próxima da realidade e do objeto de pesquisa disponível na atualidade - dados secundários.

As distâncias entre os municípios do estado de Mato Grosso do Sul e os principais centros de referência oncológica (Cascavel-PR e Barretos-SP) foram estimadas pelo *Google Maps*, considerando as rotas viárias mais curtas, com o objetivo de mensurar o deslocamento dos pacientes e identificar barreiras geográficas de acesso (GOOGLE MAPS, 2025).

3.4 Técnicas de análise

As análises incluíram frequências absolutas, taxas padronizadas pela população e o local de realização dos atendimentos, permitindo identificar vazios assistenciais, padrões de acesso e adequação da rede oncológica às diretrizes do SUS. Os resultados foram confrontados com os parâmetros para implantação de serviços de oncologia do SUS - Portaria SAES/MS nº 688/2023 (BRASIL, 2023b). A abordagem quantitativa-descritiva possibilitou identificar padrões de acesso, desigualdades regionais e eficiência da rede oncológica sob a ótica da gestão pública e do desenvolvimento sustentável (LAMATTINA *et al.*, 2024).

Para avaliar o impacto dos vazios assistenciais nas taxas de mortalidade e seus possíveis reflexos na agenda global, foram tabulados dados de população estimada pelo IBGE (2025) para todos os municípios do estado do MS, assim como o levantamento dos óbitos relacionados ao CID-C (neoplasias), em quantitativos anuais, totais e taxas de óbitos por 100 mil habitantes, por município e por região de saúde, no período avaliado (BRASIL, 2024a). Também foram calculadas as distâncias de cada município do MS em relação aos destinos de Cascavel (PR) e Barretos (SP), via *Google Maps*, e identificada a distância mínima ao centro de referência mais próximo (PR ou SP).

Para a associação entre variáveis quantitativas e ordinais, utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman, adequado para análise de relações monotônicas (comportamento constante e unidirecional) entre variáveis, e não uma causalidade, para situações em que não se assume distribuição normal dos dados (FIELD, 2018; FÁVERO; BELFIORE, 2017). A correlação de Spearman utiliza uma escala de -1 a 1, onde os valores mais próximos de 1 representam associação positiva forte entre as variáveis analisadas (quanto maior uma variável, maior tende a ser o valor da outra) e valores mais próximos de -1 representam associação negativa forte (quanto maior uma variável, menor tende a ser a outra variável).

As análises estatísticas e exploratórias dos dados foram realizadas no *software* RStudio, utilizando a linguagem R e pacotes voltados à manipulação, tratamento e análise de dados. Foram empregadas técnicas de estatística descritiva, análise de correlação e regressão linear múltipla, além da construção de indicadores padronizados por população e análises territoriais baseadas em distância geográfica. Também foram utilizados recursos para organização, transformação e exportação dos dados, permitindo a sistematização dos resultados em tabelas e gráficos para suporte às análises quantitativas.

Para a análise de regressão linear múltipla, adotou-se como variável dependente a taxa municipal de óbitos por neoplasias por 100 mil habitantes. Como variáveis explicativas, foram

consideradas a distância mínima, em quilômetros, de cada município até os centros interestaduais de referência selecionados, Barretos-SP ou Cascavel-PR, e a população estimada por município do MS. O modelo foi utilizado para avaliar a associação conjunta dessas variáveis com a variação das taxas municipais de óbito, permitindo estimar o efeito da distância sobre a taxa de mortalidade após o controle estatístico pelo porte populacional.

Representação da equação geral: $Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i + \beta_2 P_i + \epsilon_i$.

Em que: Y_i = taxa de óbitos por neoplasias por 100 mil habitantes no município i ; D_i = distância mínima, em quilômetros, do município i até Barretos-SP ou Cascavel-PR; P_i = população estimada do município i ; β_0 = intercepto do modelo; β_1 = coeficiente associado à distância mínima; β_2 = coeficiente associado à população estimada; ϵ_i = termo de erro aleatório.

3.5 Aspectos éticos

O presente estudo fundamenta-se exclusivamente na utilização de dados secundários, provenientes de bases públicas e de acesso irrestrito, não envolvendo coleta direta de informações com seres humanos. Dessa forma, não há identificação individual dos sujeitos nem manipulação de dados sensíveis, preservando-se integralmente os princípios de confidencialidade e anonimato. Em conformidade com as diretrizes éticas vigentes para pesquisas em Ciências Sociais Aplicadas, estudos dessa natureza são dispensados de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Ainda assim, assegura-se o compromisso com o uso responsável, íntegro e transparente das informações analisadas. Ademais, é importante informar que foram utilizados, de forma complementar, recursos de inteligência artificial, utilizando-se o ChatGPT v. 5.5, para os seguintes pontos: organizar dados em tabelas/quadros; gerar imagens ilustrativas utilizadas no produto técnico tecnológico, com base nos dados e textos do trabalho; e apoio para leitura estatística dos dados gerados no sistema RStudio.

3.6 Limitações e estratégias de mitigação

Como limitações do estudo, reconhece-se que as bases administrativas utilizadas podem apresentar subnotificação, registros secundários de neoplasias e inconsistências decorrentes do processamento, o que pode afetar a completude e a precisão de parte dos achados. A série histórica considerou período que contempla pré e pós pandemia por COVID-19, com recorte que considerou as altas hospitalares até o mês de dezembro de 2024. Como as contas hospitalares podem levar até três meses para o faturamento, e se apresentadas e rejeitadas

podem ainda ter prazo estendido por mais dois meses, não foi possível incluir o ano de 2025 na análise, partindo da premissa que estaria incompleta. A base concluída (considerando o mês de alta do paciente) de 2025 só estará disponível com a liberação da competência de maio de 2026, o que deve ocorrer somente em julho, ultrapassando assim a data prevista de término da coleta dos dados. No entanto, pode servir como continuidade da pesquisa em estudos futuros e possibilidade de estudos longitudinais.

Outro ponto a ressaltar, é que não há disponível em bases públicas, o quantitativo de casos novos de câncer por município, de acordo com os dados disponibilizados pelo INCA, somente por estados federativos. Assim, foram enviados dois e-mails solicitando a possibilidade de disponibilizar a informação (2/mai e 11/mai de 2026 - reiterado para a Ouvidoria do INCA). Em resposta, a instituição informou que o INCA não disponibiliza em base pública o número de casos novos de neoplasias por municípios. As estimativas de incidência de câncer publicadas pelo INCA são produzidas para o Brasil, grandes regiões, Unidades da Federação e capitais, utilizando metodologias específicas baseadas em dados dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Tal situação pode ser um desmembramento e disponibilização destes dados pelo INCA, incorporando-os às bases já disponíveis.

Soma-se ainda a ausência de dados qualitativos, pois não era o objeto de pesquisa deste trabalho, mas que restringe a compreensão da experiência subjetiva dos pacientes em seus itinerários terapêuticos, incluindo barreiras percebidas, sofrimento psicológico e impactos sociais do deslocamento contínuo, o que pode ser incluída no rol de oportunidades de pesquisas futuras. Como estratégia de mitigação, os resultados são interpretados à luz de parâmetros normativos vigentes para organização da atenção oncológica no SUS, conforme a Portaria SAES/MS nº 688/2023 (BRASIL, 2023b), e recomenda-se, em pesquisas futuras, a adoção de abordagens mistas para integrar dimensões clínicas, sociais e territoriais, aprimorando a robustez interpretativa dos itinerários assistenciais. Apesar das limitações reconhecidas, essa base representa a melhor evidência disponível, sendo, portanto, adequada para fundamentar a análise proposta.

4 RESULTADOS

4.1 Atenção oncológica do SUS em MS: capacidade instalada e distribuição de serviços

A rede oncológica de MS apresenta concentração de cinco serviços habilitados em Campo Grande, com predominância de unidades UNACON e oferta diferenciada, em âmbito estadual, de modalidades como radioterapia, hematologia e oncologia pediátrica. Em Corumbá, Dourados e Três Lagoas observa-se a presença de uma UNACON em cada município, totalizando oito unidades no estado, mas sem registro de CACON.

A partir da população estimada no Censo 2025, chega-se a densidade de 1,36 UNACON por 500 mil habitantes, com maior assimetria no Cone Sul (aproximadamente 0,56 unidade por 500 mil habitantes), sugerindo desproporção entre necessidade assistencial e capacidade instalada regional (IBGE, 2025; BRASIL, 2025). Outro aspecto relevante é a natureza jurídica dos estabelecimentos. Entre as oito UNACON, predominam instituições sem fins lucrativos (75%) como fundações e associações privadas, com menor participação direta sob administração pública, o que torna mais complexo à governança e à coordenação regional.

A Portaria SAES/MS nº 688/2023 define a necessidade de um serviço de alta complexidade para cada mil casos novos de câncer (exceto os de pele não melanoma). A estimativa para 2026 é de 7.090 casos novos no estado do MS (INCA, 2026) e, portanto, há a necessidade de sete a oito serviços habilitados no estado. Na tentativa de analisar por região de saúde, identificou limitação de dados uma vez que o INCA não disponibiliza para acesso público os casos novos por região de saúde, nem por município, mas somente por estado. No entanto, foi possível calcular o indicador de quantidade de serviços por mil casos novos de câncer, dividindo os casos novos proporcionalmente à população estimada por região de saúde com base nos dados do IBGE (2025), conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Estimativa de casos novos de câncer e razão de serviços/1.000 casos novos, por região

Região de Saúde	População estimada (jul. 2025)	%	Casos novos estimados (INCA 2026 rateado)	Serviços/1000	>=1000 casos
Centro	1.589.956	54,36%	3.854	3,85	Sim
Cone Sul	897.346	30,68%	2.175	2,18	Sim
Costa Leste	316.153	10,81%	766	0,77	Não ¹
Pantanal	121.176	4,14%	294	0,29	Não
Total	2.924.631	100%	7.090	7,09	

Fonte: Elaboração própria, com dados do IBGE (2025) e INCA (2026).

Como já visto, o estado já conta com oito, no entanto o quadro demonstra distribuição desigual. Enquanto a Região Centro apresentou índice de necessidade de 3,85 serviços para

¹A Portaria SAES/MS nº 688/2023 prevê que onde o número estimado de casos novos anuais de câncer, excetuando-se câncer de pele, for inferior a 1.000, deve ser avaliada a possibilidade de habilitação de um hospital na alta complexidade em oncologia, levando-se em conta o acesso e possibilidade de cobertura.

atender os casos novos de câncer (exceto de pele não melanoma) e 5 serviços habilitados, a região Cone Sul obteve um índice de necessidade de 2,18 serviços e possui apenas um serviço habilitado. As demais regiões apresentaram índices de necessidade abaixo de um e já possuem um serviço habilitado em cada uma. Importante a reavaliação pelos gestores dos serviços habilitados, uma vez que, com base no indicador previsto na Portaria SAES/MS nº 688/2023, há a necessidade de ampliar de 1 para 2 serviços habilitados na região Cone Sul.

Além da comprovada concentração de serviço refletindo no vazio assistencial da região Cone Sul, predominam no estado estabelecimentos sem fins lucrativos, com menor participação direta da administração pública, o que pode dificultar a governança e a coordenação. A centralização na capital impõe deslocamentos de pacientes, especialmente do Cone Sul e da Costa Leste, onde há lacunas de modalidades terapêuticas essenciais. Evidências apontam que redes concentradas e pouco hierarquizadas podem gerar atrasos diagnósticos e maior risco de descontinuidade do tratamento, afetando principalmente populações vulneráveis (SCHANTZ *et al.*, 2025). Os achados evidenciam a pertinência de expansão planejada e descentralizada para reduzir vazios assistenciais e iniquidades de acesso no SUS.

No componente hospitalar, foram registradas 66.150 internações de residentes do MS entre 2019 e 2024, das quais 13.117 (20%) ocorreram fora do estado. Os principais destinos foram PR (8.726; 13%) e SP (4.391; 7%), conforme Tabela 1.

Tabela 1 – UF de atendimento hospitalar de residentes no MS.

UF	Macro	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% MR	% Geral
Mato Grosso do Sul	Pantanal	419	285	333	309	297	328	1971	3,7%	3,0%
	Centro	5126	4423	4878	5748	6268	6341	32784	61,8%	49,6%
	Cone Sul	1213	2086	2292	2295	2314	2519	12719	24,0%	19,2%
	Costa Leste	883	749	780	949	1123	1075	5559	10,5%	8,4%
Subtotal		7641	7543	8283	9301	10002	10263	53033	100,0%	80,2%
Paraná	Centro	11	6	9	5	5	1	37	0,4%	0,1%
	Cone Sul	1176	1219	1342	1360	1685	1899	8681	99,5%	13,1%
	Costa Leste	2	3	2	0	0	1	8	0,1%	0,0%
	Subtotal	1189	1228	1353	1365	1690	1901	8726	100,0%	13,2%
São Paulo	Pantanal	8	8	5	12	13	3	49	1,1%	0,1%
	Centro	167	162	165	201	146	142	983	22,4%	1,5%
	Cone Sul	420	295	277	294	291	323	1900	43,3%	2,9%
	Costa Leste	313	251	171	218	217	289	1459	33,2%	2,2%
Subtotal		908	716	618	725	667	757	4391	100,0%	6,6%
Total Geral		9738	9487	10254	11391	12359	12921	66150		100,0%

Fonte: Elaboração própria, com dados do SIH – TabWin (BRASIL, 2024a).

Do total de pacientes do estado, a região Cone Sul representou o maior percentual de encaminhamentos para outros estados totalizando 16% que se deslocaram para SP ou PR, seguida da região Costa Leste com 2,2%, região Centro com 1,6% e Pantanal com 0,1%. Se considerar somente o destino SP, a região Cone Sul representou 43% dos pacientes do MS encaminhados, seguida pela região Costa Leste com 33% e região Centro com 22%. Mesmo na região Centro, onde o índice de necessidade de serviço encontrado foi compatível com o critério da portaria, ainda assim houve percentual acentuado de internações realizadas em SP, provavelmente devido a ocorrência de casos de maior complexidade, oncologia pediátrica ou necessidade de sub especialidades, que geralmente são encontrados em CACON (MOREIRA *et al.*, 2025), habilitação inexistente no estado de MS.

O fluxo de pacientes do MS para outros estados é ainda mais expressivo se considerar somente a população da macrorregião Cone Sul, que tem Dourados como polo regional. Entre 2019 e 2024, 8.726 pacientes residentes no MS foram internados no Paraná, sendo que 8.681 (99,5%) eram oriundos do Cone Sul. A macrorregião também foi responsável pela maior parte dos pacientes oriundos do MS que se deslocaram para o estado de São Paulo, totalizando 1.900 internações (43%). Se considerar os 23.300 pacientes da macrorregião Cone Sul que precisaram

de atendimento hospitalar, 8.681 (37%) foram atendidos no Paraná e 1.900 (8%) em São Paulo, totalizando 10.581 pacientes (45%).

O fluxo de pacientes para outros estados apresenta percentuais menos expressivos se considerar pacientes das regiões como Centro e Costa Leste, que foram responsáveis por 3% e 21% respectivamente, de todos os pacientes do MS que se deslocaram para São Paulo ou Paraná. Estes achados evidenciam um fluxo expressivo de pacientes, especialmente da região Cone Sul, que necessitam se deslocar para obter acesso a diagnóstico e tratamento. Tal como já evidenciado na necessidade de um novo serviço no Cone Sul, o movimento reflete também, em números, a existência de um vazio assistencial em uma região de saúde que abrange mais 830 mil habitantes, corroborando a suspeita de desproporção entre demanda e oferta de serviços na macrorregião (BRASIL, 2025). A macrorregião Centro deveria, em tese, absorver essa demanda, haja vista que, pelo menos da parte da capacidade instalada, estaria com possibilidades em promover o devido atendimento ao Cone Sul.

O fluxo interestadual persiste em procedimentos ambulatoriais. Conforme a Tabela 2, 82% das sessões de quimioterapia de pacientes do estado de Mato Grosso do Sul ocorreram no próprio estado (261.240 sessões). Porém, entre os residentes do Cone Sul, 46% foram realizadas fora do estado, seguidos por Costa Leste (33%), Centro e Pantanal (2% cada). Destaca-se que entre os 29.498 pacientes encaminhados ao Paraná, 99% (29.238 sessões) eram do Cone Sul. Das sessões realizadas em São Paulo, a distribuição foi de 46% para pacientes oriundos do Cone Sul, 43% Costa Leste e 11% para região Centro, evidenciando a dependência externa para tratamento quimioterápico.

Tabela 2 – Unidade Federativa (UF) de realização de quimioterapia dos pacientes residentes no MS.

			2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	%MR	%Total
UF	Macro										I
Mato Grosso do Sul	Pantanal		2428	2105	2038	2289	2204	2367	13431	5,1%	4,2%
			25830	26361	27615	28532	30507	32583	171428	65,6%	53,5%
	Centro										
	Cone Sul		2280	8748	9200	9351	10451	9934	49964	19,1%	15,6%
	Costa Leste		4092	4340	4210	4191	4462	5122	26417	10,1%	8,2%
			34630	41554	43063	44363	47624	50006	261240	100,0%	81,5%
Subtotal											
Paraná	Pantanal		1	11	6	4	8	6	36	0,1%	0,0%
	Centro		14	22	99	23	12	12	182	0,6%	0,1%
	Cone Sul		3550	4045	4384	5064	5655	6540	29238	99,1%	9,1%
	Costa Leste		13	12	10	0	1	6	42	0,1%	0,0%
	Subtotal		3578	4090	4499	5091	5676	6564	29498	100,0%	9,2%
São Paulo	Pantanal		53	46	37	35	32	27	230	0,8%	0,1%
	Centro		560	488	448	501	560	630	3187	10,7%	1,0%
	Cone Sul		2584	2246	1834	1910	2538	2514	13626	45,8%	4,3%
	Costa Leste		2340	2324	1948	1631	2056	2396	12695	42,7%	4,0%
	Subtotal		5537	5104	4267	4077	5186	5567	29738	100,0%	9,3%
			43745	50748	51829	53531	58486	62137	320476	-	100,0%
Total Geral									6		

Fonte: Elaboração própria, com dados do SIA – TabWin (BRASIL, 2024b).

Do total de pacientes do estado, a região Cone Sul representou o maior percentual de encaminhamentos para outros estados totalizando 13,4% que se deslocaram para SP ou PR, seguida da região Costa Leste com 4%, região Centro com 1,1% e Pantanal com 0,1%. Se considerar somente o destino SP, a região Cone Sul representou 45,8% dos pacientes do MS encaminhados, seguida pela região Costa Leste com 42,7% e região Centro com 10,7%. Mesmo na região Centro, onde o índice de necessidade foi compatível com a portaria, ainda houve percentual considerável de sessões de quimioterapia realizadas em SP, provavelmente devido a ocorrência de casos de maior complexidade, oncologia pediátrica ou necessidade de sub especialidades, que geralmente são encontrados em CACON (MOREIRA *et al.*, 2025).

A Tabela 3 apresenta o itinerário para realizar sessões de radioterapia, revelando padrão semelhante ao da quimioterapia. Cerca de 77% das sessões ocorreram no próprio estado (8.962). No entanto, entre os residentes do Cone Sul, 51% foram realizadas fora do estado, seguidas pelas macrorregiões Costa Leste (39%) Pantanal (4%) e Centro (3%). Dos 1.277 pacientes encaminhados ao PR, 99% (1.262) eram do Cone Sul. Em SP as proporções foram de 45%

Cone Sul, 39% Costa Leste, 15% Centro e 1% Pantanal, evidenciando a dependência regional para tratamento radioterápico.

Tabela 3. UF de realização de radioterapia dos pacientes residentes no MS.

UF	Macrorregião	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	%MR	%Total
Mato Grosso do Sul	Pantanal	92	84	54	66	65	75	436	4,9	3,8
	Centro	963	996	871	819	1111	1133	5893	65,8	50,7
	Cone Sul	52	308	315	328	409	367	1779	19,9	15,3
	Costa Leste	129	126	123	121	178	177	854	9,5	7,4
	Subtotal	1236	1514	1363	1334	1763	1752	8962	100,0	77,2
Paraná	Pantanal	0	1	0	0	0	0	1	0,1	0,0
	Centro	4	2	1	1	0	0	8	0,6	0,1
	Cone Sul	236	151	148	301	188	238	1262	98,8	10,9
	Costa Leste	0	2	2	0	2	0	6	0,5	0,1
	Subtotal	240	156	151	302	190	238	1277	100,0	11,0
São Paulo	Pantanal	2	3	3	4	2	2	16	1,2	0,1
	Centro	38	38	32	28	22	44	202	14,7	1,7
	Cone Sul	168	96	73	82	94	105	618	45,0	5,3
	Costa Leste	143	77	59	71	73	115	538	39,2	4,6
	Subtotal	351	214	167	185	191	266	1374	100,0	11,8
Total Geral		1827	1884	1681	1821	2144	2256	11613	-	100,0

Fonte: Elaboração própria, com dados do SIA – TabWin (BRASIL, 2024b).

Do total de pacientes do estado, a região Cone Sul representou o maior percentual de encaminhamentos para outros estados totalizando 16,2% que se deslocaram para SP ou PR, seguida da região Costa Leste com 4,7%, região Centro com 1,8% e Pantanal com 0,1%. Se considerar somente o destino SP, a região Cone Sul representou 45% dos pacientes do MS encaminhados, seguida pela região Costa Leste com 39,2% e região Centro com 14,7%. Mesmo na região Centro, onde o índice de necessidade foi compatível com a portaria, ainda houve percentual considerável de sessões de radioterapia realizadas em SP, provavelmente devido a ocorrência de casos de maior complexidade, oncologia pediátrica ou necessidade de sub especialidades, que geralmente são encontrados em CACON (MOREIRA *et al.*, 2025).

Quanto aos procedimentos diagnósticos por anatomia patológica e citopatologia, essenciais para confirmação e estadiamento da neoplasia, a Tabela 4 indica que, entre residentes do Cone Sul, 64% tiveram o exame realizado na macrorregião Centro e 36% na própria macrorregião de origem. Os resultados mostram uma absorção da região Centro e não evidenciou nenhuma análise feita fora do estado.

Tabela 4. Local da análise da anatomia patológica e citopatologia pacientes da macrorregião Cone Sul

Macro	Reg. Saúde	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	%
Atendimento									
5010	Centro	36729	14675	21506	28156	28202	27422	156690	63,8%
5011	Cone Sul	11416	6529	13225	16690	22581	18088	88529	36,0%
5012	Costa Leste	56	45	41	58	53	205	458	0,2%
Total		48201	21249	34772	44904	50836	45715	245677	100,0%

Fonte: Elaboração própria, com dados do SIA – TabWin (BRASIL, 2024b).

Os resultados preliminares evidenciam que, embora MS apresente, em termos agregados, uma capacidade instalada compatível com os parâmetros normativos para atenção oncológica, a distribuição territorial dos serviços é marcadamente desigual e concentrada na macrorregião Centro. Sob a perspectiva quantitativa, não se configura um vazio assistencial estadual, uma vez que a oferta regionalizada supera os parâmetros mínimos estabelecidos. Contudo, a análise dos fluxos assistenciais revela uma dinâmica distinta: a macrorregião Centro não tem absorvido, de forma efetiva, a demanda por procedimentos oncológicos de maior complexidade, especialmente quimioterapia, radioterapia e internações hospitalares.

Como consequência, observa-se um expressivo deslocamento de pacientes, sobretudo das regiões Cone Sul e Costa Leste, para centros de referência localizados nos estados do Paraná e de São Paulo. Essa configuração sugere a existência de fragilidades na coordenação regional da rede de atenção oncológica, uma vez que os fluxos observados não convergem prioritariamente para os serviços de referência localizados no próprio território estadual, apesar da capacidade instalada formalmente disponível.

A magnitude desses deslocamentos revela não apenas a desarticulação entre a oferta existente e a utilização efetiva dos serviços, mas potenciais comprometimentos dos princípios da integralidade, da continuidade do cuidado e da equidade no acesso, no contexto do SUS. Soma-se a isso a predominância de prestadores sem fins lucrativos na oferta de serviços especializados, o que pode ampliar os desafios relacionados à governança, ao planejamento regional e à coordenação interfederativa da atenção oncológica.

Em conjunto, os achados indicam que a suficiência formal da capacidade instalada não tem se traduzido, necessariamente, em acesso regional oportuno e coordenado. Tal situação sugere limitações na capacidade de coordenação dos fluxos assistenciais por parte da gestão estadual e regional, contribuindo para a manutenção de um padrão de dependência interestadual, particularmente entre os pacientes da região Cone Sul.

4.2 Fluxos assistenciais, padrões de deslocamentos e barreiras: ênfase no Cone Sul

Os achados do fluxo do paciente oncológico do MS demonstram que o TFD deixa de ser uma exceção e passa a ser a regra. Devido às suas limitações operacionais, os longos e frequentes deslocamentos para tratamento podem impor barreiras sobretudo em populações vulneráveis e que as distâncias e distribuição de serviços influenciam o acesso e podem aprofundar desigualdades, indicando assim a necessidade de enfrentamento de barreiras

estruturais no percurso assistencial (SILVA; OSÓRIO-DE-CASTRO, 2022; CABRAL *et al.*, 2019; FONSECA *et al.*, 2022; OLIVEIRA *et al.*, 2025).

O Quadro 2 evidencia os deslocamentos na macrorregião de Dourados: pacientes percorrem, em média, 371 km até Cascavel-PR e cerca de 801 km até Barretos-SP, podendo superar 900 km. Esses deslocamentos sinalizam desigualdades intrarregionais, especialmente em áreas de menor densidade populacional e região de fronteira.

Quadro 2. Distância (em km) dos municípios da região de Dourados-MS para Cascavel-PR e Barretos-SP

Município origem	Paraná	São Paulo	Município origem	Paraná	São Paulo
Amambai	303	901	Ivinhema	405	678
Anaurilândia	441	551	Japorã	177	841
Angélica	425	662	Jateí	377	746
Antônio João	482	960	Juti	315	825
Aral Moreira	409	959	Laguna Carapã	409	866
Batayporã	434	612	Mundo Novo	168	832
Caarapó	335	822	Naviraí	310	776
Coronel Sapucaia	370	946	Nova Alvorada do Sul	549	706
Deodápolis	424	734	Nova Andradina	463	621
Douradina	476	779	Novo Horizonte do Sul	344	726
Dourados	403	812	Paranhos	339	1011
Eldorado	188	851	Ponta Porã	423	928
Fátima do Sul	433	766	Rio Brillhante	504	748
Glória de Dourados	372	751	Sete Quedas	312	982
Iguatemi	213	883	Tacuru	265	935
Itaporã	420	811	Taquarussu	488	641
Itaquiraí	224	814	Vicentina	424	759

Fonte: Elaboração própria, com dados do *google maps* (2026).

Os resultados relativos à quimioterapia, que exige maior frequência no tratamento, mostram que em 2024, foram realizados 6.540 deslocamentos para o Paraná e 2.514 para São Paulo, totalizando aproximadamente 4,45 milhões de km percorridos, uma média de 490 km por paciente (considerado somente trecho de ida até o destino). Outros fatores ampliam as barreiras de acesso como a infraestrutura viária precária, custos de transporte e tempo de deslocamento. A proximidade de Cascavel-PR, entre 170 e 500 km, favorece fluxos interestaduais, mas revela a dependência externa na alta complexidade, diferente dos estados

mais desenvolvidos onde o deslocamento médio é inferior a 65 km. O caso do MS evidencia que distância, tempo e concentração de serviços são variáveis importantes que devem orientar políticas regionais de atenção oncológica baseadas na descentralização e equidade territorial.

Os achados sobre deslocamento de pacientes oncológicos de PAIS *et al.* (2025) e os resultados deste estudo apontam heterogeneidades regionais significativas. As distâncias identificadas (Quadro 2) demonstram um cenário ainda pior do que os encontrados por outros estudos, que chegaram a uma média geral de 65 km e, de 158 km se considerar somente pacientes do MS. O fluxo e as distâncias encontradas neste estudo também foram superiores aos achados de FONSECA *et al.* (2022), que indicam mediana 170,3-187,3 km percorridos para tratamento e que a metade dos pacientes oncológicos no país se deslocam para tratamento. Tais achados evidenciam um quadro complexo e negativo que exige respostas dos gestores para minimizar estes resultados de curto, médio e longo prazo.

Na busca por ferramentas para redução de distâncias e tempo de diagnóstico e tratamento, a telemedicina já foi reconhecida como uma importante estratégia no tratamento oncológico devido à necessidade de integração interprofissional e de serviços que esta linha de cuidado exige ao permitir reduzir distância entre profissionais, pacientes e serviços de referência (SIRINTRAPUN; LOPEZ, 2018). Embora haja limitações no teleatendimento, como a incapacidade de realizar exames físicos adequados, dificuldades na conexão pessoal entre paciente ou família e o profissional de saúde, bem como os problemas relacionados à falta de alfabetização digital e a falhas técnicas. Mesmo assim, Ma *et al.* (2023) destaca a importância do teleatendimento para disponibilizar atendimento oncológico oportuno assim como a positiva adesão pela maioria dos pacientes e profissionais no período pós-pandemia, em entrevistas realizadas em profissionais que atuam na oncologia, nos Estados Unidos.

Em síntese, a análise dos fluxos assistenciais evidencia que o deslocamento de pacientes oncológicos no MS, especialmente na macrorregião Cone Sul, assume caráter estrutural, refletindo o TFD como componente regular e necessário do itinerário terapêutico. No SUS, as longas distâncias percorridas, a elevada dependência de serviços interestaduais e a magnitude dos fluxos, particularmente para o Paraná e São Paulo, revelam um arranjo regional que impõe barreiras geográficas e operacionais significativas ao acesso, com impacto direto na adesão e na continuidade do cuidado, no contexto do SUS (SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022).

Esses deslocamentos, superiores aos padrões observados em outros contextos, indicam que a combinação entre concentração de serviços, fragilidade da infraestrutura logística e limitações gerenciais agravam as desigualdades territoriais em saúde. Ainda que estratégias como investimento em tecnologia e telemedicina possam mitigar parcialmente essas barreiras,

os achados reforçam que soluções estruturais (notadamente a descentralização da oferta, a organização de redes regionalizadas e o fortalecimento da coordenação assistencial) são indispensáveis para reconfigurar os fluxos e reduzir a dependência externa, promovendo maior racionalidade e equidade de acesso à atenção oncológica.

4.3 Retrato da mortalidade por neoplasia em Mato Grosso do Sul

A mortalidade por neoplasias malignas (CID-10 C00-C97) no MS apresentou tendência de aumento. Entre 2019 e 2024, foram registrados 6.105 óbitos (ver Tabela 5), um crescimento de 38% (de 843 em 2019 para 1.160 em 2024). Tumores de mama, próstata, cólon/reto, estômago e pulmão figuram entre as principais causas, o que é compatível com a elevada carga de doença e com potenciais barreiras relacionadas a diagnóstico precoce e acesso oportuno ao tratamento especializado (BRASIL, 2024a).

Na comparação interestadual (MS, PR e SP), observou-se aumento das internações e da mortalidade por neoplasias no período 2019-2024. As internações por 100 mil habitantes aumentaram de 574 para 688 no PR (19,8%), de 357 para 422 em SP (18,2%) e de 263 para 343 no MS (30,4%). Padrão semelhante nas taxas de mortalidade, com elevação de 41,8 para 47,1 no PR (12,7%), de 39,2 para 41,6 em SP (6,2%) e de 29,0 para 38,7 no MS (33,4%).

Tabela 5. Óbitos de residentes em Mato Grosso do Sul por neoplasias malignas, segundo a macrorregião de residência e UF de registro selecionada.

UF	Origem	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Var. 19-24	% UF	% Geral
Total óbitos no MS	Pantanal	68	47	56	60	36	39	306	-43%	5%	5%
	Centro	548	529	596	589	627	686	3.575	25%	59%	54%
	Cone Sul	103	216	266	291	287	310	1.473	201%	24%	22%
	Costa Leste	124	110	127	130	135	125	751	1%	12%	11%
Subtotal		843	902	1.045	1.070	1.085	1.160	6.105	38%	100	93%
Óbitos de residente do MS, em SP	Pantanal	2	0	1	2	0	0	5	-100%	2%	0%
	Centro	13	7	7	9	14	7	57	-46%	18%	1%
	Cone Sul	24	21	30	15	22	20	132	-17%	42%	2%
	Costa Leste	21	28	11	18	21	23	122	10%	39%	2%
Subtotal		60	56	49	44	57	50	316	-17%	100	5%
Óbitos de residente do MS, no PR	Pantanal	0	0	0	0	0	0	0	-	0%	0%
	Centro	0	0	0	1	0	0	1	-	1%	0%
	Cone Sul	35	25	31	22	30	16	159	-54%	99%	2%
	Costa Leste	0	0	0	0	0	0	0	-	0%	0%
Subtotal		35	25	31	23	30	16	160	-54%	100	2%
Total óbitos no MS		938	983	1.125	1.137	1.172	1.226	6.581	38%	100	100

Fonte: Elaboração própria, com dados do SIH (BRASIL, 2024b).

Nota: Foram considerados óbitos de residentes em Mato Grosso do Sul classificados no grupo CID-10 C00-C97, separando-os pelo local de ocorrência (MS, SP ou PR). A coluna “Var. 19–24” foi calculada pela razão entre a diferença dos óbitos de 2024 e 2019 e o número de óbitos de 2019. Quando o valor de 2019 foi zero, a variação percentual não foi calculada. A coluna “% UF” indica a distribuição percentual interna de cada estado; a coluna “% Geral” indica a participação no total geral de 6.581 óbitos de residentes em MS.

Embora a macrorregião Centro tenha apresentado maior volume de óbitos (59%), a região Cone Sul apresentou a maior variação (201%), frente aos 25% da região Centro. Dos 6.105 óbitos de residentes do MS, 316 (5%) ocorreram no estado de São Paulo, onde novamente os pacientes da Região Cone Sul apresentaram a maior representatividade (42%), seguido de Costa Leste (39%).

Na mesma esteira, 160 óbitos de residentes do MS ocorreram em PR (2%), e a macrorregião Cone Sul foi responsável por quase a totalidade (159 óbitos, 99%).

Ainda que haja incremento de produção assistencial, os resultados sugerem que os desfechos em pacientes da região Cone Sul estão piorando, e mesmo com o alto fluxo para estados vizinhos (SP e PR), a região responde pela maioria dos óbitos de residentes do MS,

sugerindo que o cenário atual (descentralização de serviços e TFD) podem permanecer insuficientes, com persistência de vazios assistenciais e tendência de piora ao longo tempo.

No cenário estadual e na agenda da OMS, as barreiras locais para diagnóstico e tratamento comprometem a redução da mortalidade, apresentando taxas crescentes de mortes por neoplasias no MS. De igual modo, a última estimativa mundial de câncer disponível (2022) engloba 36 tipos da doença em 185 países, e já destacava a necessidade de detecção precoce como estratégia essencial diante da projeção de 35 milhões de novos casos de câncer em 2050 (IARC, 2022). O compromisso global é motivado pelo impacto da perda precoce de anos de vida por milhões de pessoas no mundo que reflete primeiramente no fator social ao redor das vidas ceifadas, mas prejuízo em produção (IARC, 2025), totalizando um custo estimado de US\$ 565 bilhões, se considerar os 6 tipos de câncer mais recorrentes, na faixa etária de 15 a 64 anos. No Brasil foram mais de US\$ 7,4 bilhões de produtividade, além dos anos de vida perdidos.

Portanto, a literatura mostra certo consenso de que, na oncologia, tempo de diagnóstico e tratamento oportuno estão associados a melhores prognósticos e sobrevida de pacientes (SILVERWOOD *et al.*, 2024; HALDER *et al.*, 2024; GOMEZ-ABUIN *et al.*, 2025; MOREIRA *et al.*, 2025; SOUZA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2024; SIRINTRAPUN; LOPEZ, 2018; LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021; BRAY *et al.*, 2024; SOUZA *et al.*, 2015; CABRAL *et al.*, 2019; SCHANTZ *et al.*, 2025; SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022 e SUNG *et al.*, 2021).

Em complemento, a revisão sistemática de Silverwood *et al.*, (2024) identificou estudos que trouxeram correlação positiva ao analisar os indicadores de distância percorrida para tratamento e a sobrevida dos pacientes, sendo quatro artigos nesta direção. No entanto, em dois artigos a correlação positiva foi identificada no grupo de pacientes com tumores maiores e de alto grau que demandam tratamentos mais complexos, e um artigo reconheceu que a análise é impactada pela disparidade racial e étnica que influenciam o acesso. Ademais, apontam que fatores socioeconômicos favoráveis são importantes para superar barreiras de acesso e que tais fatores podem trazer viés na análise dos estudos que demonstraram relação positiva entre distância percorrida e desfecho clínico. A maior parte dos estudos desta revisão sistemática, após critérios de seleção, mostraram relação negativa, ou seja, quanto maior a distância menor a sobrevida dos pacientes (cinco artigos).

Em síntese, os resultados indicam que a demanda é maior do que a oferta no território estadual, onde os pacientes são submetidos a um fluxo mais volumoso e de maiores distâncias de deslocamento, sobretudo no recorte dos pacientes oriundos da região Cone Sul. No desfecho, os pacientes oncológicos do estado têm maior risco de mortalidade do que os dos estados vizinhos. Os resultados indicam ainda uma possível correlação entre as distâncias e a

mortalidade por neoplasias. Apesar do aumento da produção, o volume do fluxo interestadual, os longos trajetos e a exposição a fatores de risco evidenciam que a resposta do SUS permanece insuficiente frente às necessidades territoriais, especialmente na região Cone Sul.

4.4 Análise de variáveis da atenção oncológica, correlações e possíveis impactos

Esta seção sintetiza a distribuição dos municípios de Mato Grosso do Sul segundo dois critérios combinados: a taxa de óbitos por neoplasias malignas e a distância mínima até os destinos de referência de Barretos-SP ou Cascavel-PR (ver Tabela 6). Considerando a taxa estadual de 208,7 óbitos por 100 mil habitantes e a mediana estadual de distância de 488 km, os municípios foram distribuídos em quatro quadrantes.

Para fins analíticos, os municípios foram classificados a partir da combinação entre dois pontos de corte: a taxa estadual agregada de óbitos por neoplasias malignas, por 100 mil habitantes, utilizada como parâmetro epidemiológico de comparação, e a mediana da distância mínima dos municípios até os destinos de referência de Barretos-SP ou Cascavel-PR, correspondente ao percentil 50 da distribuição das distâncias, por município.

Dessa forma, a Tabela 6 agrupa os municípios segundo a apresentação da taxa de óbitos (ocorridos no MS), acima ou igual à taxa estadual, e distância acima ou igual à mediana estadual. Essa forma de apresentação permite reduzir a extensão da tabela completa dos municípios do MS (íntegra dos dados da tabela no apêndice), preservando a leitura dos dados e evidenciando situações de maior ou menor criticidade combinada entre mortalidade proporcional e distância percorrida.

Tabela 6 - Distribuição dos municípios por taxa de óbitos e distância mínima até Barretos-SP ou Cascavel-PR.

Indicadores	Q1	Q2	Q3	Q4
Nº de municípios	11	7	28	31
População total	1.248.798	470.679	527.819	654.934
Óbitos	3.288	1.329	825	663
Taxa agregada	263,3	282,4	156,3	101,2
Distância mediana	692	433	623,5	372
Distância mínima no grupo	563	393	501	168
Distância máxima no grupo	1.011	482	1.011	488
Particip. nos óbitos do MS	53,9%	21,8%	13,5%	10,9%
Macrorregião predominante	Centro (10/11)	Cone Sul (5/7)	Centro (24/28)	Cone Sul (25/31)

Fonte: Elaboração própria, com base em IBGE (2025), Brasil (2024a), Google Maps e processado no software R (RStudio).

Nota: Q1 = taxa de óbitos por 100 mil habitantes acima da taxa estadual (> 208.7 óbitos/100mil) e distância acima da mediana (> 488 km); Q2 = taxa acima da estadual e distância até a mediana; Q3 = taxa até a estadual e distância acima da mediana; Q4 = taxa até a estadual e distância até a mediana.

O quadrante 1, de maior criticidade, composto por municípios com taxa acima da estadual e distância acima da mediana, reuniu 11 municípios, com população total de 1.248.798

habitantes, 3.288 óbitos, taxa agregada de 263,3 óbitos por 100 mil habitantes e distância mediana de 692 km. Esse grupo concentrou 53,9% dos óbitos do estado, com predomínio da macrorregião Centro, responsável por 10 dos 11 municípios, além de Corumbá, no Pantanal. Embora apresente distâncias maiores, a macrorregião Centro se caracteriza pelo baixo fluxo interestadual, com apenas 3% dos pacientes da macrorregião se deslocando para SP ou PR (já apresentado na Tabela 1), indicando que a distância se torna mais importante quando o fluxo se mostra mais expressivo.

O segundo quadrante, formado por municípios com taxa de óbito acima da estadual e distância até a mediana, reuniu 7 municípios, 1.329 óbitos e a maior taxa agregada entre os grupos, de 282,4 óbitos por 100 mil habitantes, com concentração no Cone Sul e na Costa Leste. Esse resultado indica que a menor distância até os destinos externos não elimina a ocorrência de mortalidade proporcional mais elevada. Embora apresentem menores distâncias para as referências externas, o predomínio da região Cone Sul (5 de 7), seguida da Costa Leste (2 municípios) indicam que o volume do fluxo interestadual influenciou na taxa de óbito, já que a região Cone Sul apresentou o maior fluxo interestadual, seguida da região Costa Leste, tanto para internações (Tabela 1), quanto para sessões de quimioterapia (Tabela 2) e de radioterapia (Tabela 3).

Nos quadrantes com taxas menores ou igual à estadual (3 e 4), observou-se padrões distintos. O grupo com distância acima da mediana (quadrante 3) reuniu 28 municípios, 825 óbitos, taxa agregada de 156,3 óbitos por 100 mil habitantes e distância mediana de 623,5 km, com forte predomínio da macrorregião Centro. Já o grupo com taxas inferiores ou igual à taxa estadual e distância até a mediana concentrou 31 municípios, 663 óbitos, taxa agregada de 101,2 óbitos e distância mediana de 372 km, com predominância do Cone Sul e da Costa Leste.

Em conjunto, os quadrantes demonstram que a combinação entre população estimada, taxa de óbito e distância precisa ser integrada com o volume dos fluxos interestaduais identificados na seção 4.1. As duas regiões com maiores volumes de itinerários terapêuticos para SP e PR, macrorregiões Cone Sul e Costa Leste, foram as únicas a compor o quadrante de maior taxa de óbito por 100 mil habitantes, em especial o Cone Sul. A Tabela 7 demonstra a consolidação dos dados por macrorregião de saúde do estado do MS.

Tabela 7 – Relação de macrorregiões de saúde de Mato Grosso do Sul, taxas de óbitos/100 mil habitantes e as distâncias média e mediana até os destinos de Barretos-SP e Cascavel-PR.

Macrorregião	Municípios	População	Óbitos total	Taxa óbitos / 100 mil	Distância Média	Distância Mediana
Centro	34	1.589.956	3.766	237	671	666
Cone Sul	33	897.346	1.433	160	366	403
Costa Leste	10	316.153	648	205	426	424

Pantanal	2	121.176	258	213	1011	1011
Total	1	2924631	6105	209		

Fonte: Elaboração própria, extraídos de IBGE (2025), Brasil (2024a) *google maps*, e processado no software R (RStudio).

A macrorregião Centro apresentou a maior taxa de óbito por 100 mil habitantes, o que sugere que a densidade populacional e a concentração de tratamentos na região impactam de forma importante na taxa, mesmo não apresentando os maiores fluxos de tratamento nos estados vizinhos, como visto nas outras tabelas. Ao aplicar a base de dados na ferramenta Rstudio, a análise de correlação de Spearman evidenciou forte associação positiva (0,850) entre população estimada e total de óbitos por neoplasias no período de 2019 a 2024, indicando que os maiores volumes absolutos de óbitos se concentraram, como esperado, nos municípios de maior porte populacional. Por essa razão, a interpretação territorial do fenômeno não deve se limitar aos números absolutos, sendo necessária a utilização de indicadores padronizados, como a taxa de óbitos por 100 mil habitantes.

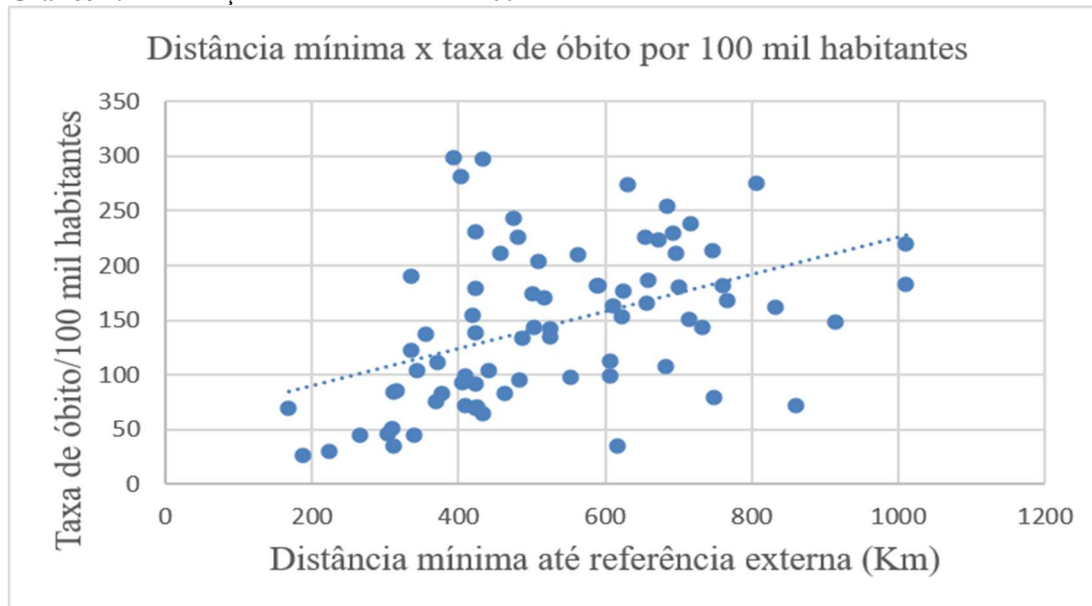
Observou-se correlação positiva moderada (0,496) entre a taxa de óbitos por 100 mil habitantes e a distância mínima até os centros externos de referência analisados. Esse resultado sugere que municípios mais distantes tendem a apresentar maiores taxas relativas de óbitos, o que pode indicar possível desigualdade no acesso à atenção oncológica especializada e impacto nos desfechos. Contudo, por se tratar de análise correlacional, não se pode inferir causalidade direta entre distância e mortalidade, sendo necessário considerar demais fatores explicativos, como perfil etário da população, estrutura da rede assistencial, estágio da doença, capacidade de regulação e tempo de espera para início do tratamento, por exemplo.

A distância mínima apresentou associação fraca (0,265) com o total absoluto de óbitos, reforçando que o volume total é mais influenciado pelo tamanho populacional do que pela distância. Por outro lado, sua associação mais expressiva com a taxa padronizada sugere que a dimensão territorial pode ser mais relevante quando se considera a intensidade relativa dos óbitos nos municípios. Os resultados apontam, portanto, a necessidade de aprofundar a análise territorial, especialmente combinando indicadores de mortalidade, distância, porte populacional e tempo de espera entre suspeita, diagnóstico e início do tratamento.

A análise por faixas de distância indica que a maior taxa de óbitos por neoplasias não se concentra nos municípios mais distantes, mas na faixa intermediária de 500 a 699 km, que apresentou aproximadamente 240 óbitos por 100 mil habitantes no período de 2019 a 2024 (Gráfico 1). Esse achado sugere que a relação entre distância e mortalidade não é estritamente linear, devendo ser interpretada em conjunto com outros fatores, como porte populacional,

estrutura regional da rede de atenção, perfil epidemiológico, capacidade diagnóstica e tempo oportuno de tratamento.

Gráfico 1. Distribuição das taxas de óbitos/100 mil hab. e a distância mínima até Barretos-SP e Cascavel-PR.



Fonte: Elaboração própria, com dados de IBGE (2025), Brasil (2024a) e *google maps*, e *software R* (RStudio).

A faixa de 900 km ou mais apresentou o maior número absoluto de óbitos, porém também concentra a maior população analisada, o que explica parcialmente o volume elevado. Quando se considera a taxa padronizada por população, essa faixa apresentou valor inferior ao observado na faixa de 500 a 699 km, demonstrando assim a necessidade de diferenciar volume absoluto de óbitos e o risco relativo populacional. Em síntese, os resultados sugerem que a distância territorial pode estar associada às taxas de mortalidade, mas não atua isoladamente. A faixa intermediária de distância merece atenção, pois combina expressivo volume de óbitos, representatividade populacional e maior taxa proporcional observada entre as categorias analisadas. O modelo indica uma associação estatisticamente significativa entre taxa de óbitos, distância e população, com poder explicativo moderado.

O modelo de regressão linear múltipla indicou associação estatisticamente significativa entre a taxa de óbitos por neoplasias, a distância mínima até os destinos selecionados e a população estimada dos municípios. A distância mínima apresentou coeficiente positivo, indicando que, mantida constante a população, o aumento da distância está associado ao crescimento da taxa de óbitos por 100 mil habitantes. Em termos práticos, cada 100 km adicionais de distância corresponderam, em média, a um incremento estimado de 16,4 óbitos por 100 mil habitantes. A população estimada também apresentou associação positiva e estatisticamente significativa com a taxa de óbitos, sugerindo que municípios de maior porte tendem a apresentar taxas relativamente mais elevadas. O modelo geral foi significativo,

indicando que as variáveis incluídas contribuem para explicar a variação observada nas taxas municipais.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2) foi de 0,26, demonstrando que o modelo explica aproximadamente 26% da variação da taxa de óbitos. Embora o percentual possa parecer baixo, os critérios de avaliação de modelos estatísticos devem ser analisados no contexto da natureza do fenômeno estudado e sua complexidade multifatorial. Em estudos voltados a processos comportamentais, organizacionais e sociais, é esperada maior variabilidade não explicada devido à multiplicidade de fatores que influenciam o fenômeno estudado (social, cultural, econômico, político, gerencial etc). Ademais, em pesquisas de ciências sociais, R^2 acima de 0,10 são considerados aceitáveis desde que algumas variáveis explicativas tenham apresentado resultado estatisticamente significativo (OZILI, 2023). Como o objetivo não era o de encontrar todas as possibilidades de causalidade do fenômeno estudado, o modelo se mostrou eficiente em identificar que as variáveis selecionadas se comportam de forma semelhante em parte significativa do desenvolvimento do fenômeno.

Dessa forma, embora a distância territorial e o porte populacional sejam fatores relevantes, eles não explicam isoladamente o fenômeno, que por sua natureza, se mostra complexo englobando muitos outros fatores não contemplados neste modelo, como composição etária, perfil epidemiológico, condições sociais e econômicas dos pacientes, índice de desenvolvimento humano dos entes federativos, contexto político local e regional, a cobertura da atenção primária à saúde, o tempo de espera entre suspeita, diagnóstico e início do tratamento, dentre outros.

4.5 Implicações gerenciais

Os resultados deste estudo oferecem subsídios ao planejamento e à tomada de decisão na gestão da atenção oncológica do SUS em Mato Grosso do Sul. Para o Estado, contribui no redimensionamento da necessidade regional de serviços de alta complexidade, em uma revisão da distribuição da oferta com o contexto do fluxo interestadual como plano de fundo, para a priorização de investimentos, sobretudo em regiões mais críticas como a do Cone Sul, onde se identificou maior dependência de atendimentos interestaduais, longos deslocamentos e insuficiência da capacidade instalada. Os estudos subsidiaram os documentos contidos no Apêndice C, principalmente o Ofício Sei nº 208/2026, do HU-UFGD à Secretaria Estadual de Saúde de MS, o que culminou na publicação da Resolução nº 1.293 da CIB (Comissão

Intergestores Bipartite), contendo a previsão de implantação de uma CACON na região Conesul, devido à necessidade assistencial evidenciada.

No âmbito municipal, os achados podem apoiar o planejamento da atenção primária, da regulação assistencial e dos fluxos de encaminhamento, especialmente na identificação precoce de pacientes com maior risco. No âmbito do HU-UFGD, o estudo pode subsidiar discussões sobre ampliação da capacidade assistencial, qualificação da integração com a rede regional e fortalecimento de sua atuação como referência de média e alta complexidade, ensino, pesquisa e aderência ao planejamento estratégico da Rede HU Brasil.

Outro aspecto gerencial é que o estudo evidenciou uma limitação informacional relevante à gestão nacional do câncer: o INCA não disponibiliza em base pública o número de casos novos de neoplasias por municípios. As estimativas de incidência de câncer publicadas pelo INCA são produzidas para o Brasil, grandes regiões, Unidades da Federação e capitais, utilizando metodologias específicas baseadas em dados dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Dessa forma, não são geradas estimativas oficiais por Região de Saúde (o SUS é dividido por região). O aprimoramento dos repositórios do INCA, com maior desagregação territorial dos dados, permitiria análises mais precisas da necessidade assistencial, melhores análises de correlações e a identificação de municípios que possam apresentar maiores incidências da patologia, o que auxiliaria na análise de vazios de cobertura e planejamento regional baseado em evidências, por município e por região de saúde.

Assim, além de produzir diagnóstico sobre a realidade de MS, o trabalho aponta caminhos para qualificar sistemas de informação, políticas públicas e futuras avaliações da atenção oncológica mapeando, por municípios, a origem dos motivos que levam ao aumento da incidência da doença e da mortalidade. Estudos futuros poderão calcular a redução potencial de quilômetros percorridos, gastos com transporte sanitário, tratamento fora do domicílio, hospedagem e outros custos indiretos custeados pelos pacientes e pelo poder público, com a implantação de um novo serviço na região Cone Sul. A análise também poderá considerar ganhos não financeiros, como o tempo de deslocamento, interrupção da rotina familiar e laboral, continuidade do tratamento e exposição de pacientes a trajetos prolongados, assim como a expectativa de vida dos pacientes e índices de mortalidade.

A continuidade da pesquisa poderá ampliar o modelo estatístico com novas variáveis não consideradas como, principalmente, o tempo entre suspeita, confirmação diagnóstica e início do tratamento, e o percentual de fluxo interestadual de cada município. Outras variáveis que podem influenciar são a composição étnica, as condições socioeconômicas, o

desenvolvimento humano, a cobertura da atenção primária e indicadores da capacidade assistencial local. A inclusão dessas dimensões poderá aprimorar a compreensão do fenômeno e ampliar o poder explicativo do modelo epidemiológico, sem desconsiderar sua natureza multifatorial. Também seria pertinente desenvolver análises longitudinais e comparar os resultados antes e após eventuais mudanças na rede oncológica.

A implantação do PTT “SABER-Onco: Sistema de Busca Ativa e Estratificação de Risco Oncológico” constitui outra possibilidade de continuidade aplicada. O funcionamento da ferramenta poderá gerar uma base organizada de pacientes identificados por perfil de risco, contatos realizados, consultas ou tele consultas agendadas, exames solicitados, diagnósticos confirmados e encaminhamentos efetuados. Esses dados permitiriam avaliar resultados como o tempo até o diagnóstico, proporção de pacientes efetivamente captados, percentual de casos suspeitos/confirmados, estágio da doença, e início oportuno do tratamento. Progressivamente, a ferramenta poderá apoiar a construção de um modelo epidemiológico e gerencial para estimar demanda reprimida (tanto a real quanto a oculta) na linha de cuidado oncológica, orientar a oferta de consultas e exames e qualificar a regulação da rede local, utilizando sistemas, políticas públicas e estruturas já existentes, e reduzindo assim a gravidade e os índices de mortalidade, com baixo custo para a gestão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do itinerário dos pacientes revela que a configuração atual da rede, marcada pela concentração de serviços especializados na capital e pela ausência de CACON, contraria as diretrizes estabelecidas pela Portaria SAES/MS nº 688/2023. Enquanto a macrorregião Centro apresentou índice de necessidade de 3,85 serviços para atender a portaria e conta com cinco serviços já habilitados, já a macrorregião Cone Sul obteve um índice de necessidade de 2,18 serviços e possui apenas uma unidade de alta complexidade habilitada.

O fluxo de 20% das internações oncológicas realizadas fora do estado e de 45% dos pacientes da macrorregião Cone Sul buscando tratamento em SP e PR, indica a saturação da capacidade instalada da rede local frente às necessidades assistenciais da população. A situação se agrava nos tratamentos contínuos, como quimioterapia e radioterapia, em que 46% e 51% das sessões, respectivamente, são realizadas fora da macrorregião. Dos 13.117 pacientes oncológicos de 2019 a 2024 que se deslocaram para internações em SP e PR, 81% eram oriundos da região Cone Sul.

Apesar da literatura indicar uma média de 158 quilômetros (km) de distância percorridas pelos pacientes do MS (com base de dados distintas na qual considera também pacientes que utilizam planos de saúde), os resultados deste estudo consideraram apenas pacientes do SUS, e indicam um cenário mais grave com distâncias médias de 490 km podendo chegar a 900 km em alguns municípios (somente trajeto de ida). Os achados reforçam de forma inequívoca a importância do cenário que, no contexto do SUS, pode ampliar a vulnerabilidade dos pacientes atendidos.

Esses percursos prolongados não apenas representam custos emocionais, sociais e financeiros, mas constituem um fator adicional de risco clínico, especialmente para indivíduos já fragilizados pela doença (MOREIRA *et al.*, 2025). No cenário estadual as barreiras locais para diagnóstico e tratamento impactam na agenda global. O crescimento da mortalidade por neoplasias no estado do Mato Grosso do Sul (33,4%) se mostra muito maior que o dos estados vizinhos, Paraná (12,7%) e São Paulo (6,2%) no período de 2019-2024. Em número de óbitos, com uma taxa de crescimento de 201% na região Cone Sul (oito vezes maior que a taxa de crescimento da região Centro, de 25%), os resultados sugerem que os desfechos em pacientes da região Cone Sul estão piorando significativamente, mesmo com encaminhamento de pacientes para os estados vizinhos, com tendência negativa ao longo dos anos.

O modelo de correlação de Spearman mostrou que a variável taxa de óbitos por 100 mil habitantes é mais eficiente do que números absolutos, por considerar as diferenças no porte

populacional dos municípios, e que há uma correlação positiva moderada entre a taxa de óbitos e a distância mínima percorrida até os destinos selecionados, de forma que municípios mais distantes tendem a apresentar maiores taxas de óbitos. Ademais, as maiores taxas de óbitos se concentraram nas faixas intermediárias de distância (500-699 km), com valores mais expressivos de volume de óbitos, representação populacional e taxas padronizadas.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui ao debate sobre desigualdades territoriais na composição da rede local do SUS ao demonstrar como a assimetria na distribuição de serviços de alta complexidade reconfigura os itinerários terapêuticos e podem aprofundar a vulnerabilidade social dos pacientes do SUS. Evidencia-se, assim, que a distância geográfica funciona como um determinante social da saúde, impactando diretamente a continuidade do cuidado, a qualidade de vida e os desfechos clínicos, no contexto do SUS. No entanto, o estudo não estabeleceu relação causal definitiva entre as distâncias percorridas e as taxas de óbito, mas o modelo estatístico apresentou coeficiente de determinação ajustado (R^2) de 26%, considerado relevante em ciências sociais.

Sob a perspectiva das políticas públicas, os resultados indicam a necessidade de readequação da rede estadual de oncologia, de modo a garantir maior equidade de acesso e equilíbrio territorial. A demanda se mostrou maior do que a oferta no território, o que explica o volume interestadual de pacientes oriundos da região Cone Sul para estados vizinhos, assim como os longos deslocamentos impostos aos pacientes. Como medidas de médio e longo prazo, o estudo fornece subsídios técnicos para a implantação de mais um serviço (UNACON ou CACON) na região Cone Sul, onde a capacidade instalada se mostra insuficiente e incompatível com o critério objetivo proposto pela Portaria SAES/MS nº 688/2023.

O replanejamento da atenção oncológica na região Cone Sul é uma decisão gerencial baseada em evidências técnicas e científicas, alinhada à agenda global ao tentar reduzir vidas perdidas em um estado que apresentou tendência de aumento de mortalidade. Pode representar um imperativo de justiça social e de fortalecimento do SUS, ao demonstrar que os pacientes da macrorregião Cone Sul não só se deslocam em maior volume e distância, mas compõem a estatística de um estado com maior risco de mortalidade relacionada ao câncer se comparado com os estados vizinhos, sobretudo os pacientes da região Cone Sul onde o crescimento de óbitos é alarmante, em comparação às demais regiões do estado do MS.

Para além da ampliação da rede oncológica, a literatura indica necessidade de ações direcionadas à atenção básica, como a celeridade na captação de pacientes, diagnóstico, rastreamento e início de tratamento, reconhecendo que o tempo para diagnóstico precoce e tratamento oportuno estão associados a melhores prognósticos e desfechos clínicos positivos. As

dificuldades de acesso sobretudo em populações vulneráveis são fatores importantes a serem considerados pelo setor público.

Como resposta a curto prazo, na busca de atender direito constitucional e à nova PNCC, com ação de alto impacto e baixo custo, este trabalho traz proposta de busca ativa (automatizada em banco de dados) de perfil de pacientes com maior incidência para os quatro principais tipos de neoplasias que acometem a população sul mato grossense, que segundo INCA (2026), são câncer de mama, de próstata, do sistema gastrointestinal (cólon/reto) e da região torácica (traqueia, brônquios e pulmão). A busca permitirá o agendamento de consulta médica (ou teleconsulta), início do processo de diagnóstico com os exames minimamente previstos conforme o Manual de diagnóstico precoce em oncologia para a Atenção Primária à Saúde (BRASIL, 2025c), direcionados aos grupos com maiores riscos de morbimortalidade.

A medida se mostra relevante se considerar tanto o vazio assistencial (caracterizado na região Cone Sul onde não há serviços de referência suficientes resultando em longas distâncias percorridas para diagnóstico e tratamento), quanto a incidência de populações vulneráveis como povos originários e populações rurais. As ações de curto, médio e longo prazo propostas neste trabalho podem trazer maior eficiência e efetividade no enfrentamento do câncer, ao ampliar acesso à prevenção, diagnóstico e tratamento, representando fortalecimento do SUS e maior aderência à agenda global, ao preservar vidas.

6 REFERÊNCIAS

- BORGES, M. M.; ANDRADE, C. L. T.; PORTELA, M. C.; LIMA, S. M. L.; VASCONCELLOS, M. T. L. Custo direto de internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 231–242, 2023. DOI: 10.1590/1413-81232023281.16042022.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria nº 1.820, de 13 de agosto de 2009. [S.l.]: [s.n.], 2009. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 nov. 2012.
- BRASIL. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para assegurar prazo para realização de exames necessários ao estabelecimento de diagnóstico de neoplasia maligna. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 31 out. 2019.
- BRASIL. Lei nº 14.758, de 19 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa Nacional de Navegação da Pessoa com Diagnóstico de Câncer. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 20 dez. 2023a. Disponível em: [link](#). Acesso em: 18 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES). Portaria SAES/MS nº 688, de 30 de agosto de 2023b. [S.l.]: [s.n.]. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2026–2028: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2024. Disponível em: [link](#). Acesso em: 28 mar. 2026.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: [link](#). Acesso em: 18 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações Hospitalares (SIH): dados tabulados por meio do aplicativo TabWin. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024a. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA): dados tabulados por meio do aplicativo TabWin. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria GM/MS nº 6591. [S.l.]: [s.n.], 2025a. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria GM/MS nº 7.007, de 29 de maio de 2025. Diário Oficial da União, Brasília, DF 29 maio de 2025. Ministério da Saúde, 2025b. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Manual de diagnóstico precoce em oncologia para a Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: MS, 2025c. Disponível em: [link](#). Acesso em: 2 maio 2026.
- BRAY, F.; LAVERSANNE, M.; SUNG, H.; FERLAY, J.; SIEGEL, R. L.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates

of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 74, n. 3, p. 229-263, 2024. DOI: 10.3322/caac.21834.

CABRAL, A. L. L. V.; GIATTI, L.; CASALE, C.; CHERCHIGLIA, M. L. Vulnerabilidade social e câncer de mama: diferenciais no intervalo entre o diagnóstico e o tratamento em mulheres de diferentes perfis sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 613-622, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.31672016>

CHAIMOWICZ, F.; CHAIMOWICZ, G. de F. O envelhecimento populacional brasileiro. **Pista: Periódico Interdisciplinar**, v. 4, n. 2, p. 6-26, 2022.

COELHO FILHO, J. M. Modelos de serviços hospitalares para casos agudos em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 666-671, 2000.

CORREA, C. H.; CARRASCO-GUTIERREZ, C. E.; TURRA, C. M. Demographic changes and intergenerational reallocations in Brazil, 2003–2018. **Journal of Economics, Finance and Administrative Science**, v. 20, n. 40, p. 1-18, 2018.

CAVALCANTE, A. F. A eficiência na governança pública e a percepção de valor pelos cidadãos: desafios, estratégias e impactos da nova governança pública no século XXI. **Revista Políticas Públicas e Cidades**, v. 13, n. 2, p. 1-14, 2024. DOI: 10.23900/2359-1552v13n2-55-2024.

SPEARMAN, C. **Correlation calculated with faulty data**. *British Journal of Psychology*. 3^a. ed. 271-295, 1910.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de Análise de Dados: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FIELD, A. **Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics**. 5^a. ed. London: Sage, 2018.

FARONI, L. D.; ROSA, A. A.; ARAN, V.; RAMOS, R. S.; FERREIRA, C. G. Access of patients with lung cancer to high technology radiation therapy in Brazil. **JCO Global Oncology**, n. 7, p. 726-733, 2021. DOI: 10.1200/GO.20.00622.

FONSECA, B. de P.; ALBUQUERQUE, P. C.; SALDANHA, R. de F.; ZICKER, F. Geographic accessibility to cancer treatment in Brazil: a network analysis. **The Lancet Regional Health**, v. 7, 2022. Disponível em: [link](#). Acesso em: 25 nov. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2025.

GLOBAL CANCER OBSERVATORY (IARC). **Cancer Today: Brazil fact sheet 2022**. Disponível em <https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services>. Acesso em 7 mar. 2026

GLOBAL CANCER OBSERVATORY (IARC). **Visualização de dados: mapas de perda de produtividade por câncer**. [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: [link](#). Acesso em: 12 nov. 2025.

GOMEZ-ABUIN, G.; MANDÓ, P.; CURIGLIANO, G.; BARRIOS, C. H. Main challenges to cancer care in Latin America: an analysis through breast cancer lenses. **The Lancet Regional Health**, v. 48, art. 101147, 2025.

GOOGLE. **Google Maps**. [S.l.]: [s.n.], 2025. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.

HALDER, P.; DIXIT, J.; GUPTA, N.; MEHRA, N.; SINGH, A.; MALHOTRA, P.; MATHEW, A.; KUMAR, L.; KATAKI, A. C.; GUPTA, S.; PRINJA, S. Access to timely

cancer treatment initiation in India: extent, determinants and trends. **The Lancet Regional Health** – Southeast Asia, v. 32, art. 100514, 2024. DOI: 10.1016/j.lansea.2024.100514.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados** – Brasil. [S.l.]: IBGE, 2025. Disponível em: [link](#). Acesso em: 07 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama do Censo 2022**. [S.l.]: [s.n.], 2022. Disponível em: [link](#). Acesso em: 18 out. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiras em 1º de julho de 2025**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: [link](#). Acesso em: 07 mar. 2026.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Latest global cancer data: cancer burden rises to 19.3 million new cases and 10.0 million cancer deaths in 2020**. [S.l.]: [s.n.], 2020. Disponível em: [link](#). Acesso em: 18 out. 2025.

LAMATTINA, A. de A.; PERALTA, M. C.; PAULINO, C. E.; OLIVEIRA, D. dos S. Quantificando realidades: técnicas de pesquisa quantitativa. São Paulo: Editora MultiAtual, 2024. Disponível em: [link](#). Acesso em: 19 out. 2025.

LEITE, G. C.; RUHNKE, B. F.; VALEJO, F. A. M. Correlação entre tempo de diagnóstico, tratamento e sobrevida em pacientes com câncer de mama: uma revisão de literatura. **Colloquium Vitae**, v. 13, n. 1, p. 12–16, 2021. DOI: 10.5747/cv.2020.v13.n1.v318.

MA, T. M.; PARIKH, N. R.; PHILIPSON, R. G.; VAN DAMS, R.; CHANG, E. M.; HEGDE, J. V.; KISHAN, A. U.; KAPREALIAN, T. B.; STEINBERG, M. L.; RALDOW, A. C. Experience of telemedicine visits in radiation oncology during the COVID-19 pandemic: a US national survey and lessons learned for incorporating telemedicine post-COVID-19. **Advances in Radiation Oncology**, v. 8, art. 100924, 2023. DOI: 10.1016/j.adro.2022.100924.

MAITRE, P.; KRISHNATRY, R.; CHOPRA, S.; GONDHOWIARDJO, S.; LIKONDA, B. M.; HUSSAIN, Q. M.; ZUBIZARRETA, E. H.; AGARWAL, J. P. Modern radiotherapy technology: obstacles and opportunities to access in low- and middle-income countries. **JCO Global Oncology**, v. 8, e2100376, 2022. DOI: 10.1200/GO.21.00376

MATO GROSSO DO SUL. **Secretaria de Estado de Saúde**. Plano Estadual de Saúde 2024–2027. Campo Grande, MS: Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2024. Disponível em: [link](#). Acesso em: 18 out. 2025.

MORAES, F. Y.; GOUVEIA, A. G.; BRATTI, V. F.; DEE, E. C.; PAVONI, J. F.; CARSON, L. M.; SOUSA, C. F. P. M. de; SULLIVAN, R.; MARTA, G. N.; HOPMAN, W. M.; BOOTH, C. M.; AGGARWAL, A.; JEMAL, A.; HANNA, T. P.; WILSON, B. E.; VIANI, G. A. Global linear accelerator requirements and personalised country recommendations: a cross-sectional, population-based study. **The Lancet Oncology**, v. 26, n. 2, p. 239-248, 2025. DOI: 10.1016/S1470-2045(24)00678-8.

MOREIRA, J. B. M.; FERREIRA, L. V.; XAVIER, E. B. M. C.; SOUSA, D. M. do N.; PSCHIEDT, J.; SILVA FILHO, J. L. Q. da; ASSUNÇÃO, D. P. da S. F. de; SILVA, T. C. G. da; VASCONCELOS, T. Y. L.; DIAS, D. dos S.; OLIVEIRA, A. P. de; LEITE, R. C.; CAVALCANTE, L. P. de L.; MACEDO, R. R. P.; BRITO, D. O.; LIRA, A. C. da S. B.; ALVES, B. L. de C. Cuidado integral ao paciente oncológico no SUS: avanços institucionais

da Portaria 6.590/2025 na nova Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer. **Revista Aracê**, v. 7, n. 7, p. 35479-35523, 2025. DOI: 10.56238/arev7n7-020.

OLIVEIRA, N. P. D. D.; CANCELA, M. D. C.; MARTINS, L. F. L.; CASTRO, J. L. D.; MEIRA, K. C.; SOUZA, D. L. B. D. Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 6, e 03872023, 2024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232024296.03872023>

OLIVEIRA, N. P. D.; MENDES, T. M. C.; VASCONCELOS, H. S.; CASTRO, J. L.; SOUZA, D. L. B. Rede de Atenção Oncológica: distribuição espacial dos serviços e da força de trabalho em saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 71, n. 4, e-145282, 2025. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n4.5282.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Panorama das DNTs 2025: vigilância e monitoramento das DNTs: mortalidade por doenças não transmissíveis e prevalência de fatores de risco associados na Região das Américas. Washington, D.C.: OPAS, 2025. (OPAS/NMH/NV/25-0002). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/node/99160>.

OZILI, P. K. The acceptable R-square in empirical modelling for social science research. In: **Social research methodology and publishing results**. [S. l.]: [s. n.], 2023. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4128165>. Acesso em: 7 jun. 2026. Acesso em: 28 fev. 2026.

PAIVA, C. H. A.; TEIXEIRA, L. A. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **História, Ciências, Saúde**, v. 21, n. 1, p. 15-36, 2014. DOI: 10.1590/S0104-59702014000100002.

PAIS, L. F. R. T.; BEVILACQUA, J. L. B.; OLIVEIRA, J. M. P. de; SANTOS, R. da S. Ferramenta para análise do deslocamento de pacientes em tratamento de câncer de mama no SUS a partir do Registro Hospitalar de Câncer. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, e09622023, 2025. <https://doi.org/10.1590/1413-81232025305.09622023>

REIS, R. C. P.; DUNCAN, B. B.; MALTA, D. C.; ISER, B. P. M.; SCHMIDT, M. I. Evolution of diabetes in Brazil: prevalence data from the 2013 and 2019 Brazilian National Health Survey. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, supl. 1, e00149321, 2022. DOI: 10.1590/0102-311X00149321.

SANTOS, M. de O.; LIMA, F. C. da S. de; MARTINS, L. F. L.; OLIVEIRA, J. F. P.; ALMEIDA, L. M. de; CANCELA, M. de C. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 1, e-213700, 2023. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700.

SCHANTZ, C.; GNANGNON, F. H. R.; ABOUBAKAR, M.; AGBODANDE, A. K.; PUIG, P.; DENAKPO, J. L.; BAGNAN, A. T.; BOTTIN, M.; AGBODJAVOU, K. M.; SACCA, H. R.; TEIXEIRA, L.; RIDDE, V. Barriers and opportunities related to access to oncology care in Benin: a qualitative study on breast cancer. **BMC Cancer**, v. 25, art. 947, 2025. DOI: 10.1186/s12885-025-14325-3.

SILVA, M. J. S. D.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. Estratégias adotadas para a garantia dos direitos da pessoa com câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 399-408, 2022. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14325-3>

SILVA, R. G. D. da; ARAUJO, C. A. S. Radiotherapy services in Brazil: current scenario, challenges, and proposals for solutions. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 41, n. 8, e00127324, 2025. DOI: 10.1590/0102-311XEN127324.

SILVERWOOD, S. M.; WAELDNER, K.; DEMEULENAERE, S. K.; KEREN, S.; TO, J.; CHEN, J. J.; EL KOUZI, Z.; AYOUB, A.; GROVER, S.; LICHTER, K. E.; MOHAMAD, O. The relationship between travel distance for treatment and outcomes in patients undergoing radiation therapy: a systematic review. **Advances in Radiation Oncology**, v. 9, n. 12, art. 101652, 2024. DOI: 10.1016/j.adro.2024.101652.

SIRINTRAPUN, S. J.; LOPEZ, A. M. Telemedicine in cancer care. **ASCO Educational Book**, v. 38, p. 540–545, 2018. Disponível em: asco.org/edbook. Acesso em: 04 abr. 2026.

SOUZA, B. C. de; FIGUEIREDO, F. W. dos S.; SOUSA, L. V. de A.; MACIEL, E. da S.; ADAMI, F. Regional disparities in the flow of access to breast cancer hospitalizations in Brazil in 2004 and 2014. **BMC Women's Health**, v. 20, n. 1, art. 137, 2020. DOI: 10.1186/s12905-020-01129-9

SOUZA, C. B.; FUSTINONI, S. M.; AMORIM, M. H. C.; ZANDONADE, E.; MATOS, J. C.; SCHIRMER, J. Estudo do tempo entre o diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em idosas de um hospital de referência em São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3805–3816, 2015. DOI: 10.1590/1413-812320152012.00422015.

SUNG, H.; FERLAY, J.; SIEGEL, R. L.; LAVERSANNE, M.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A.; BRAY, F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209-249, 2021. DOI: 10.3322/caac.21660.

UNITED NATIONS. **Department of Economic and Social Affairs**. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations, 2015. Disponível em: [link](#). Acesso em: 18 out. 2025.

VERAS, R. P. O modelo assistencial contemporâneo e inovador para os idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, e200061, 2020. DOI: 10.1590/1981-22562020023.200061.

APÊNDICE A - TABELA RELAÇÃO COMPLETA DE MUNICÍPIOS

Relação de municípios de Mato Grosso do Sul, taxas de óbitos/100 mil habitantes e distância mínima até os destinos de Barretos-SP e Cascavel-PR.

Município	Macrorregião	População		Óbitos/100mil	Distância (km)
		2025	Óbitos		
Três Lagoas	Costa Leste	143523	428	298,2	393
Fátima do Sul	Cone Sul	21504	64	297,6	433
Dourados	Cone Sul	264017	743	281,4	403
Coxim	Centro	33440	92	275,1	807
Campo Grande	Centro	962883	2640	274,2	631
Jaraguari	Centro	7480	19	254,0	685
Douradina	Cone Sul	5768	14	242,7	476
Rochedo	Centro	5451	13	238,5	716
Deodápolis	Cone Sul	14317	33	230,5	424
Anastácio	Centro	24781	57	230,0	692
Antônio João	Cone Sul	9717	22	226,4	482
Dois Irmãos do Buriti	Centro	11521	26	225,7	655
Bonito	Centro	25034	56	223,7	673
Corumbá	Pantanal	98751	217	219,7	1011
Bodoquena	Centro	8887	19	213,8	747
Aquidauana	Centro	48689	103	211,5	697
Brasilândia	Costa Leste	11833	25	211,3	457
Bela Vista	Centro	21881	46	210,2	563
Rio Negro	Centro	4921	10	203,2	509
Paranaíba	Costa Leste	42638	81	190,0	335
Figueirão	Centro	3751	7	186,6	659
Ladário	Pantanal	22425	41	182,8	1011
Miranda	Centro	26512	48	181,1	760
Sidrolândia	Centro	49735	90	181,0	589
Costa Rica	Centro	28740	52	180,9	590
Bandeirantes	Centro	8342	15	179,8	700
Ponta Porã	Cone Sul	98598	177	179,5	423
Caracol	Centro	5096	9	176,6	624
Maracaju	Centro	48073	84	174,7	501
Nova Alvorada do Sul	Centro	23409	40	170,9	517
São Gabriel do Oeste	Centro	32207	54	167,7	767
Terenos	Centro	18182	30	165,0	656
Jardim	Centro	24504	40	163,2	611
Rio Verde de Mato Grosso	Centro	20454	33	161,3	833
Itaporã	Cone Sul	25263	39	154,4	420
Ribas do Rio Pardo	Centro	24152	37	153,2	623
Camapuã	Centro	13928	21	150,8	715
Sonora	Centro	14813	22	148,5	915
Rio Brilhante	Cone Sul	40419	58	143,5	504

Corguinho	Centro	4892	7	143,1	732
Chapadão do Sul	Centro	34606	49	141,6	525
Vicentina	Cone Sul	6505	9	138,4	424
Selvíria	Costa Leste	8716	12	137,7	356
Água Clara	Costa Leste	17901	24	134,1	526
Taquarussu	Cone Sul	3740	5	133,7	488
Caarapó	Cone Sul	32748	40	122,1	335
Nioaque	Centro	13354	15	112,3	606
Glória de Dourados	Cone Sul	10817	12	110,9	372
Alcinópolis	Centro	4649	5	107,6	682
Novo Horizonte do Sul	Cone Sul	4801	5	104,1	344
Anaurilândia	Cone Sul	7688	8	104,1	441
Laguna Carapã	Cone Sul	7037	7	99,5	409
Guia Lopes da Laguna	Centro	10116	10	98,9	607
Santa Rita do Pardo	Costa Leste	7165	7	97,7	554
Bataguassu	Costa Leste	24222	23	95,0	484
Ivinhema	Cone Sul	30001	28	93,3	405
Inocência	Costa Leste	8764	8	91,3	424
Juti	Cone Sul	7067	6	84,9	315
Aparecida do Taboado	Costa Leste	29826	25	83,8	311
Jateí	Cone Sul	3596	3	83,4	377
Nova Andradina	Cone Sul	50848	42	82,6	463
Porto Murtinho	Centro	12721	10	78,6	749
Coronel Sapucaia	Cone Sul	14685	11	74,9	370
Pedro Gomes	Centro	6910	5	72,4	860
Aral Moreira	Cone Sul	11125	8	71,9	409
Angélica	Cone Sul	11308	8	70,7	425
Mundo Novo	Cone Sul	20087	14	69,7	168
Cassilândia	Costa Leste	21565	15	69,6	423
Batayporã	Cone Sul	10947	7	63,9	434
Naviraí	Cone Sul	53014	27	50,9	310
Amambai	Cone Sul	41751	19	45,5	303
Paranhos	Cone Sul	13368	6	44,9	339
Tacuru	Cone Sul	11205	5	44,6	265
Sete Quedas	Cone Sul	11322	4	35,3	312
Paraíso das Águas	Centro	5842	2	34,2	616
Itaquiraí	Cone Sul	20060	6	29,9	224
Eldorado	Cone Sul	11622	3	25,8	188
Iguatemi	Cone Sul	13960	-	-	213
Japorã	Cone Sul	8441	-	-	177
TOTAL		2924631	6105	208,7	

Fonte: extraídos de IBGE (2025), Brasil (2024a) *google maps*, e tabulado na ferramenta Rstudio.

APÊNDICE B - PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO (PTT)

Produto Técnico Tecnológico derivado desta dissertação, intitulado “SABER-Onco: Sistema de Busca Ativa e Estratificação de Risco Oncológico”. Produto apresentado pelo mestrando Marcos Luís Faleiros Lourenção ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede, sob orientação do(a)s docentes Dr^a. Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira e Dr. Renato Fabiano Cintra, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública. A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um Relatório Técnico Conclusivo (área 3) e seu propósito é tentar reduzir a complexidade de tratamento e melhorar o prognóstico dos pacientes ao ofertar diagnóstico, rastreamento e tratamento oportuno a grupos de risco dos principais tipos de neoplasias que acometem a população do estado do Mato Grosso do Sul. Uma proposta que transita do campo reativo para o campo proativo, no gerenciamento da linha de cuidado oncológica.

APÊNDICE C - RESULTADOS NO ÂMBITO GERENCIAL

Como impacto parcial, os resultados deste trabalho subsidiaram atos administrativos como Despacho STCOR nº 56032755 para compor o estudo de viabilidade de implantação de um Centro de Alta Complexidade em Oncologia no HU-UFGD, atendendo a toda a macrorregião Cone Sul, em alinhamento com o planejamento estratégico do hospital e da Rede HU Brasil, em cumprimento à Norma Operacional - SEI nº 1/2022/VP-Rede HU Brasil.

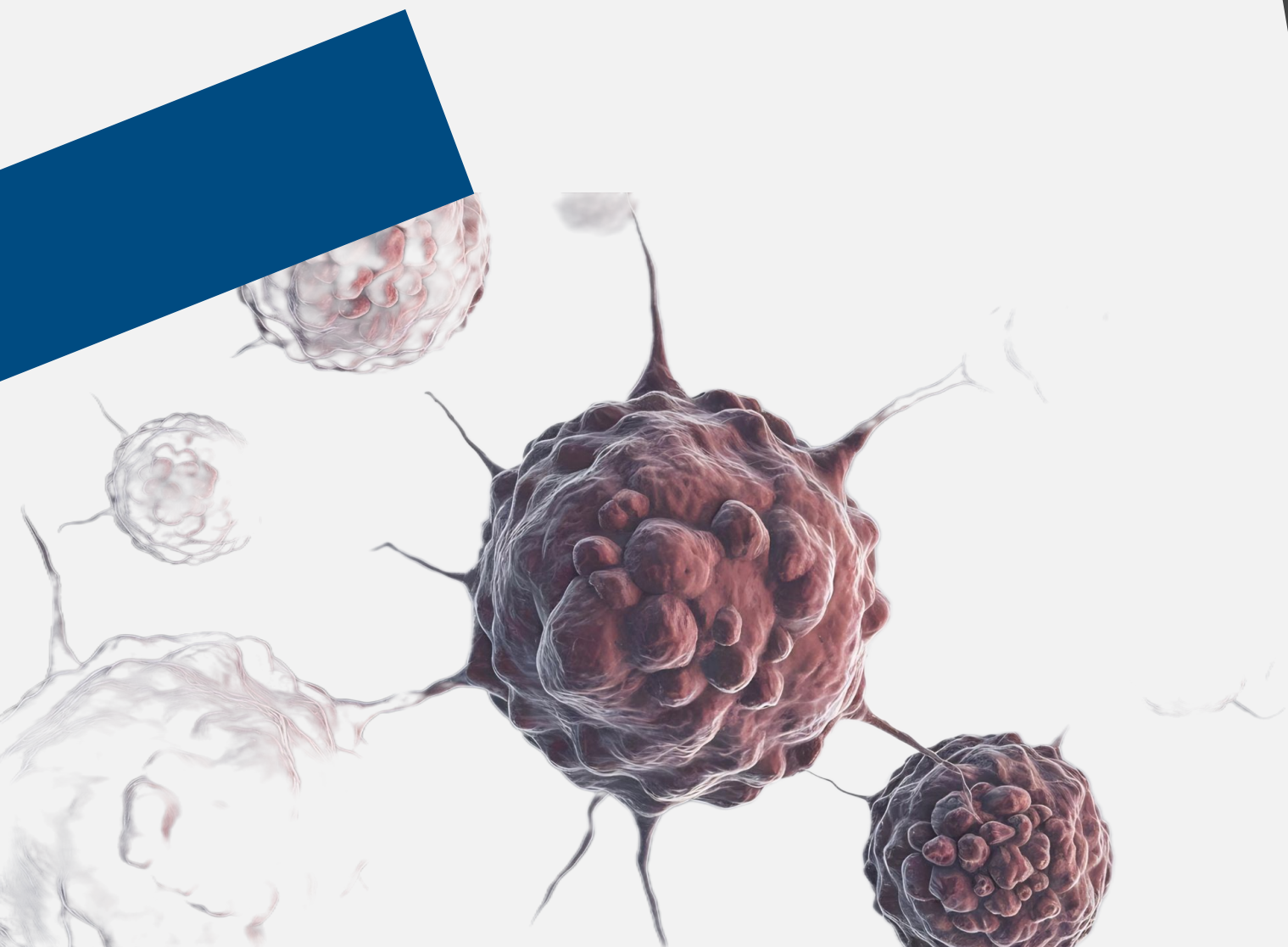
Subsidiou ainda o Ofício nº 208/2026 SUP-HU-UFGD-HU Brasil do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, destinado à Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Mato Grosso do Sul, culminando na pactuação da previsão de implantação de uma CACON no HU-UFGD, sendo contemplado, portanto, no Plano de Ação Regional em Oncologia do estado do MS, RESOLUÇÃO CIB SES Nº 1293, 09 DE JUNHO DE 2026.



Sistema de Busca Ativa e Estratificação de Risco Oncológico (SABER-Onco)

Sistema de Busca Ativa e Estratificação de Risco Oncológico (SABER-Onco)

Produto Técnico Tecnológico apresentado pelo mestrando Marcos Luís Faleiros Lourenção ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede, sob orientação da docente Dr^a Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira e Dr. Renato Fabiano Cintra, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.



SUMÁRIO

Resumo	04
Contexto de aplicação da proposta	05
Público-alvo da proposta	05
A situação-problema: diagnóstico, análise e linha de intervenção	06
Objetivo da proposta	09
Produto técnico/tecnológico - PTT (proposta de intervenção)	10
Considerações finais e Autoria da proposta	13
Referências	14
Protocolos de entrega da proposta aos praticantes	16
Atributos qualificadores do PTT	19

RESUMO

A aplicação do SABER-Onco é uma proposta digital para busca ativa de pacientes em grupos de risco nos principais tipos de câncer que acometem a população de MS. A necessidade da intervenção se dá tendo em vista os problemas de concentração de serviços, elevado fluxo interestadual, aumento da taxa de óbitos e maiores distâncias percorridas na região Cone Sul. A solução utiliza dados do AGHUX HUs da Rede Brasil) e do eSUS-AB (banco de dados da atenção básica) para identificar perfis de risco dos principais tipos de câncer, desencadeando o processo de regulação e assistência aos pacientes. Foram utilizados critérios epidemiológicos e clínicos a serem aplicados via Linguagem de Consulta Estruturada (SQL).

A estratégia desloca-se do eixo reativo, ao integrar contato ativo, teleatendimento e regulação para diagnóstico precoce e tratamento oportuno. De baixo custo e alta viabilidade, a proposta fortalece a prevenção, reduz atrasos nos diagnósticos e melhora o prognóstico, alinhado às políticas nacionais e pode ser replicada no território estadual ou até mesmo nacional.

POR QUE ISSO IMPORTA?



Maior tempo de viagem e afastamento do convívio familiar e do trabalho



Aumento de custos diretos e indiretos para o paciente e família



Desigualdades regionais no acesso ao tratamento oncológico



Impacto na adesão e continuidade do tratamento



Tempo entre diagnóstico e início de tratamento estão associados a melhores prognósticos e sobrevida

(SILVERWOOD *et al.*, 2024; HALDER *et al.*, 2024; GOMEZ-ABUIN *et al.*, 2025; MOREIRA *et al.*, 2025; SOUZA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2024; SIRINTRAPUN; LOPEZ, 2018; LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021; BRAY *et al.*, 2024; SOUZA *et al.*, 2015; CABRAL *et al.*, 2019; SCHANTZ *et al.*, 2025; SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022 e SUNG *et al.*, 2021).



MENSAGEM-CHAVE

Grande parte da população do MS precisa percorrer longas distâncias para receber tratamento oncológico especializado, especialmente quando o destino é o Hospital de Câncer de Barretos – SP. Fortalecer a oferta regional de serviços oncológicos é essencial para reduzir desigualdades e melhorar os desfechos em saúde.

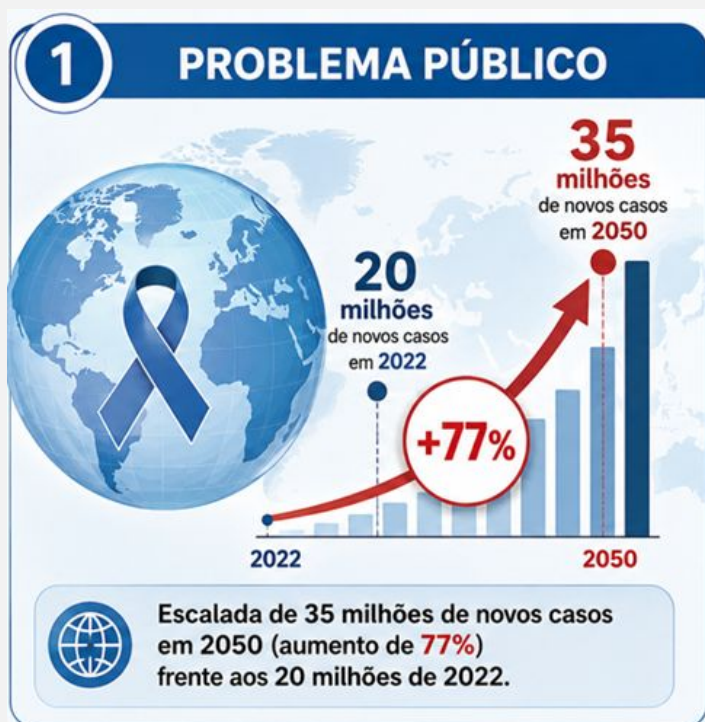
CONTEXTO

O câncer constitui um problema de saúde pública contemporâneo, com impacto expressivo na morbimortalidade mundial. A estimativa global de 2025 é de mais de 21 milhões de casos e 10 milhões de óbitos, podendo chegar a 35 milhões em 2050 de casos e mais de 18 milhões de óbitos (IARC, 2022).

A estimativa do Instituto Nacional de Câncer (INCA), de 2026, aponta 7.090 novos casos anuais no estado de Mato Grosso do Sul, excluindo os tumores de pele não melanoma. As taxas de incidência por 100 mil habitantes alcançam 389,98 (com pele não melanoma) e 240,64 (sem pele não melanoma).

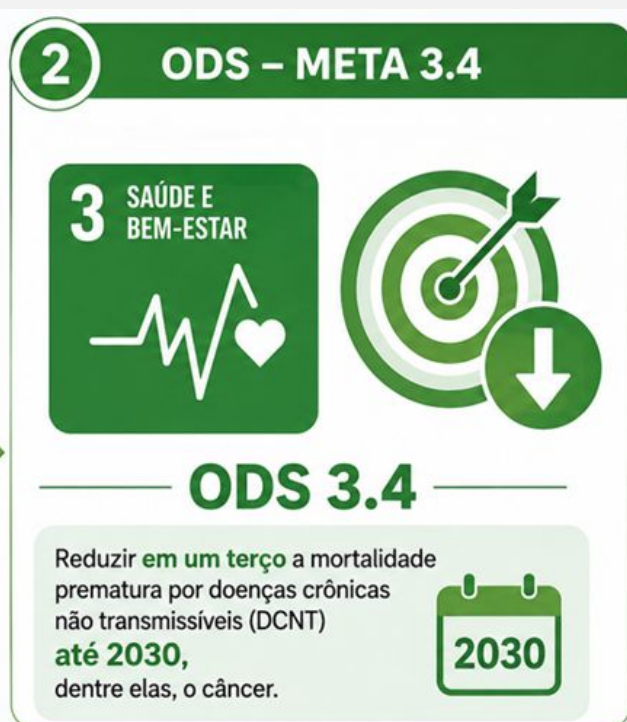


Necessidade de ampliar ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e enfrentamento dos fatores de risco, sobretudo em cenários de aumento da incidência e óbitos relacionados a neoplasias (BRAY et al., 2024).



!

O aumento dos casos torna o alcance da meta mais **DESAFIADOR**

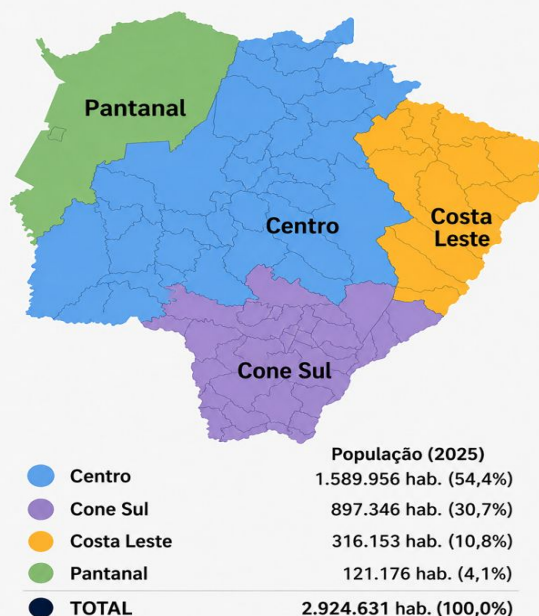


Mais casos exigem mais ação, mais investimentos e políticas integradas para salvar vidas e alcançar a Agenda 2030.

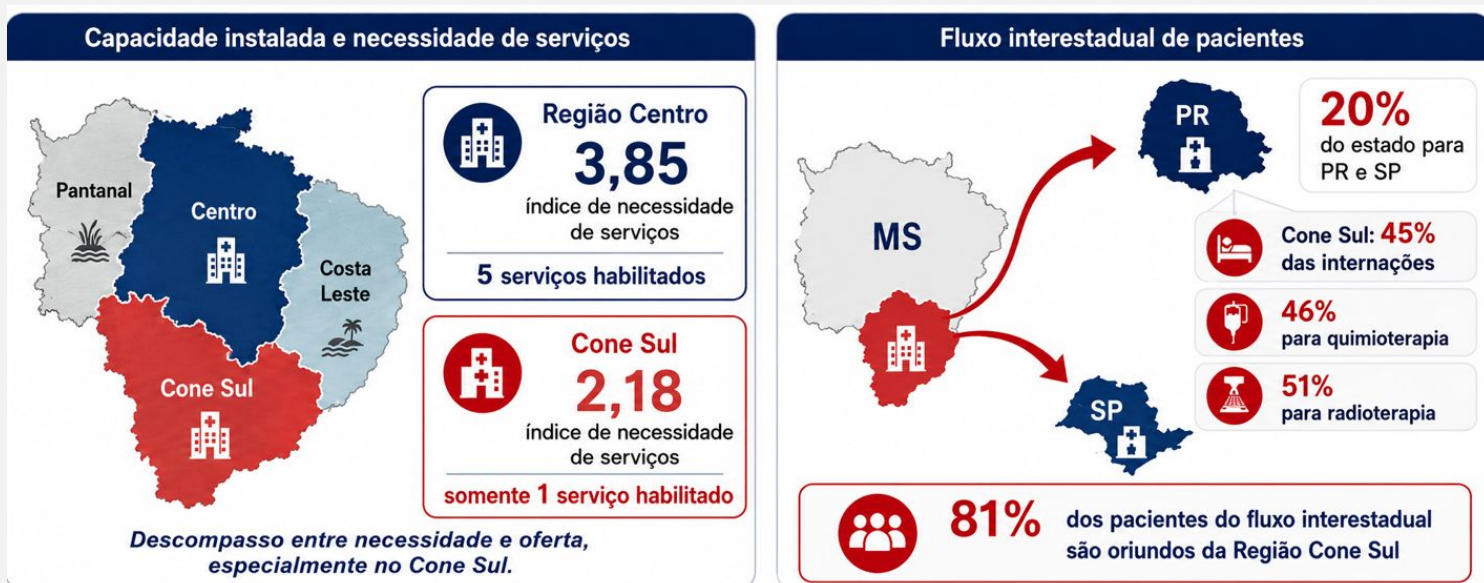


PÚBLICO-ALVO DA PROPOSTA

Pacientes em grupos de risco para os principais tipos de neoplasias que acometem a população do estado do Mato Grosso do Sul. Pacientes que possuem registros no banco de dados nos HUs da Rede HU Brasil e principalmente da rede de Atenção Primária à Saúde (APS) dos municípios de Dourados/MS e outras regiões, no sistema eSUS-AB.



DIAGNÓSTICO: CAPACIDADE E FLUXO DE PACIENTES



DISTÂNCIAS PERCORRIDAS E BARREIRAS DE ACESSO

Deslocamento de pacientes para quimioterapia: barreiras de acesso e dependência interestadual

1 NÚMEROS DE 2024



Em 2024, foram realizados
6.540 deslocamentos para o Paraná e
2.514 para São Paulo.

Total estimado percorrido:
4.442.051,47 km

Média:
490 km por paciente (somente trecho de ida)

2 MAPA E FLUXOS



3 BARREIRAS DE ACESSO



Infraestrutura viária precária



Tempo de deslocamento



Custos de transporte



Concentração de serviços de alta complexidade

4 INTERPRETAÇÃO COMPARATIVA

- O caso sul-mato-grossense evidencia dependência externa na alta complexidade.
- As distâncias observadas superam referências de estudos nacionais.
- Estados mais desenvolvidos: deslocamento médio inferior a **65 km**.
- Outros estudos encontraram média de **158 km** para MS e mediana superior a **170,3–187,3 km**.
- Os resultados apontam heterogeneidades regionais significativas e necessidade de respostas de curto, médio e longo prazo.



Distância, tempo e concentração de serviços devem orientar políticas regionais de atenção oncológica baseadas na descentralização e na equidade territorial.



MORTALIDADE RELACIONADA AO CÂNCER (CID-C)

Macrorregião de Saúde de Residência (2019-2024)

Distribuição dos registros por macrorregião, total acumulado, variação percentual e participação regional



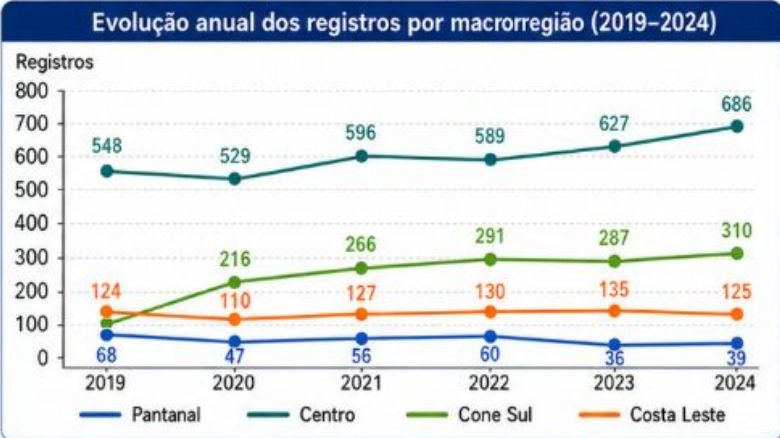
Total acumulado:
6.105



Variação total (2019-2024):
+38%



Maior crescimento:
Cone Sul (+201%)



- Principais insights**
- A macrorregião Centro concentrou 58,56% do total de registros.
 - Cone Sul apresentou o maior crescimento no período (+201%).
 - Pantanal apresentou redução de 43% entre 2019 e 2024.
 - Em 2024, o total anual atingiu 1.160 registros.

Macrorregião	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% aumento (2019-2024)	% por região
Pantanal	68	47	56	60	36	39	306	-43%	5,01%
Centro	548	529	596	589	627	686	3575	25%	58,56%
Cone Sul	103	216	266	291	287	310	1473	201%	24,13%
Costa Leste	124	110	127	130	135	125	751	1%	12,30%
Total geral	843	902	1045	1070	1085	1160	6105	38%	100,00%



Evolução das internações e da mortalidade por 100 mil habitantes

Comparação entre PR, SP e MS com destaque para o maior crescimento relativo no Mato Grosso do Sul.





Internações por 100 mil habitantes



Taxas de mortalidade



MS apresentou o maior crescimento relativo

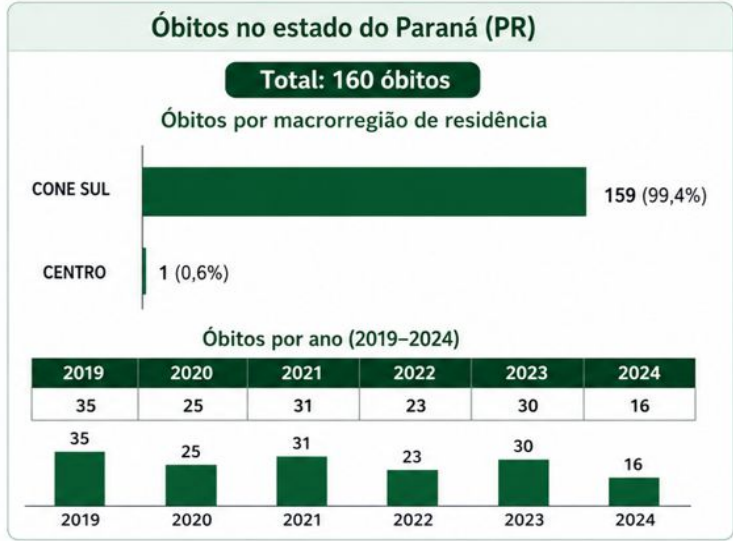


MORTALIDADE RELACIONADA AO CÂNCER (CID-C)



Óbitos de residentes de Mato Grosso do Sul ocorridos em SP e PR (2019–2024)

Distribuição por macrorregião de saúde de residência



Principais achados

- Em SP, os óbitos concentram-se principalmente no Cone Sul e na Costa Leste.
- No PR, a dependência é praticamente exclusiva da macrorregião Cone Sul.
- Os dados reforçam a relevância dos fluxos interestaduais no acesso à atenção oncológica.



Padrão regional



Macrorregião Centro = maior taxa de óbitos/100 mil hab.

O achado sugere influência da densidade populacional e da concentração de tratamentos na região, mesmo sem os maiores fluxos para estados vizinhos.

Correlações observadas

$r = 0,850$

População estimada $\times$ total de óbitos

Forte associação positiva: municípios mais populosos concentraram maiores volumes absolutos de óbitos.

$r = 0,496$

Taxa de óbitos/100 mil $\times$ distância mínima

Associação positiva moderada: municípios mais distantes tenderam a apresentar maiores taxas relativas de óbitos.

$r = 0,265$

Distância mínima $\times$ total absoluto de óbitos

Associação fraca: o volume absoluto é mais influenciado pelo porte populacional do que pela distância.

Leitura dos resultados



- A interpretação territorial não deve se limitar aos números absolutos.
- Indicadores padronizados, como taxa por 100 mil habitantes, são essenciais.
- A associação observada não implica causalidade direta.
- Outros fatores também importam: perfil etário, estrutura assistencial, estágio da doença, regulação e tempo de espera para tratamento.

Faixas de distância



500 a 699 km = maior taxa observada
 ≈ 240 óbitos/100 mil hab.

A maior taxa não se concentrou nos municípios mais distantes, sugerindo relação não linear entre distância e mortalidade.



900 km ou mais = maior número absoluto de óbitos

Essa faixa concentra maior população; por isso, o volume elevado não corresponde à maior taxa padronizada.



Modelo de regressão linear múltipla



- ✓ Modelo geral: estatisticamente significativo
- ✓ +100 km de distância $\rightarrow$ +16,4 óbitos/100 mil hab.
- ✓ R^2 ajustado = 0,26



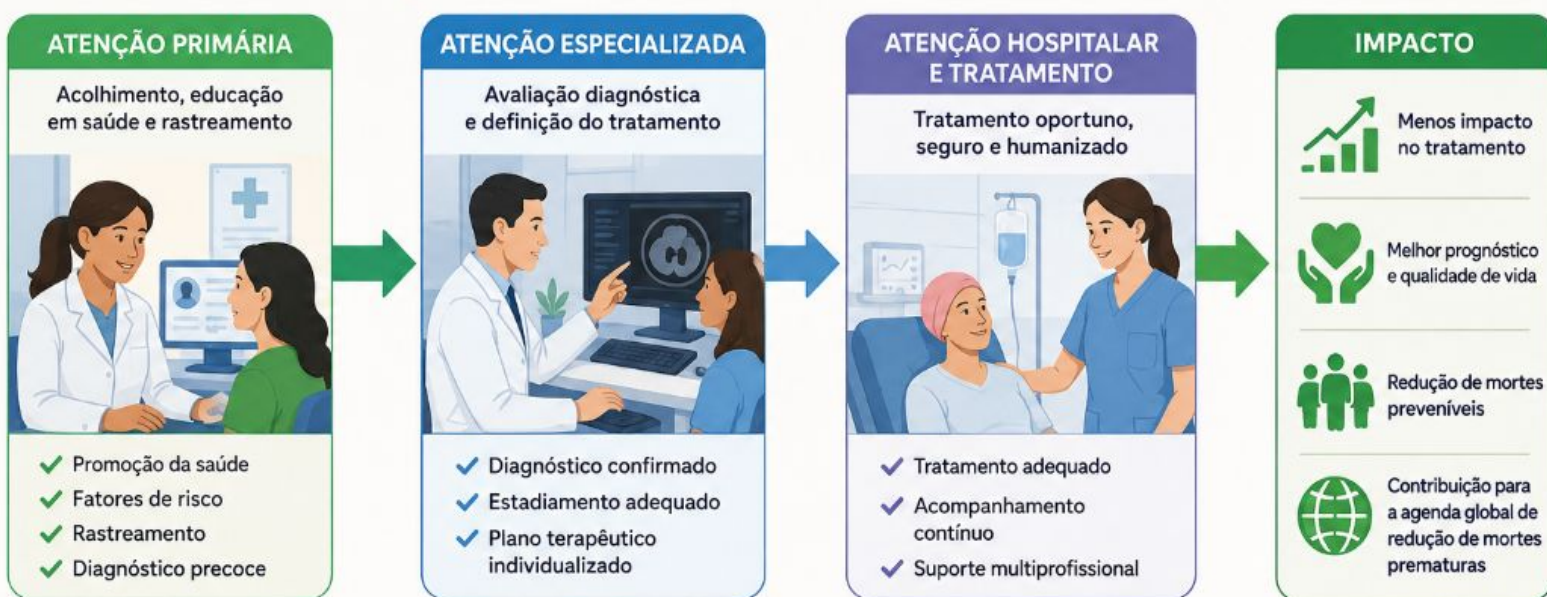
A distância mínima apresentou coeficiente positivo, mesmo com controle da população estimada. A população também mostrou associação positiva e significativa com a taxa de óbitos.

OBJETIVO DA PROPOSTA

Rastrear em tempo oportuno, através de uma ferramenta digital de busca ativa nas bases de dados, pacientes em grupos de risco nos principais tipos de câncer que acometem a população de Mato Grosso do Sul.

➤ O atraso no acesso aos serviços de saúde pode influenciar o estadiamento do câncer e, consequentemente, diminuir o benefício do tratamento, a qualidade de vida e a sobrevida dos pacientes (SOUZA *et al.*, 2020).

Prevenção e diagnóstico precoce hoje, menos impacto no tratamento e mais vida amanhã



Alto potencial de impacto

Aplicada na APS e na Rede HU Brasil, a ferramenta promove prevenção e diagnóstico precoce, reduz o impacto do tratamento e melhora o prognóstico dos pacientes.



Alinhada à agenda global

Contribui para a redução de mortes prematuras por câncer e para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 3.



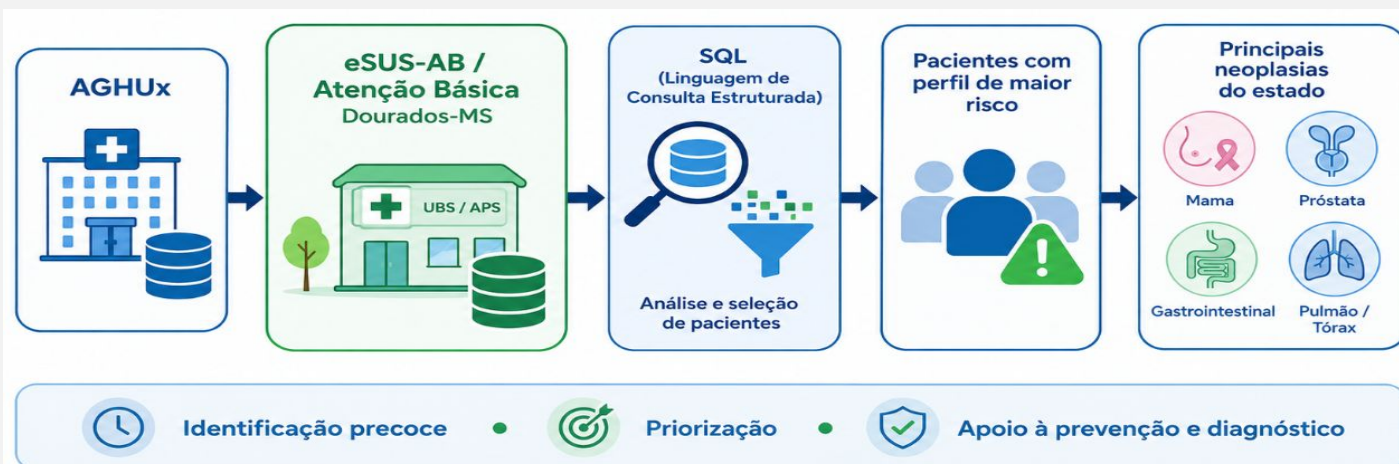
Referências: SILVERWOOD *et al.*, 2024; HALDER *et al.*, 2024; GOMEZ-ABUIN *et al.*, 2025; MOREIRA *et al.*, 2025; SOUZA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2024; SIRINTRAPUN; LOPEZ, 2018; LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021; BRAY *et al.*, 2024; SOUZA *et al.*, 2015; CABRAL *et al.*, 2019; SCHANTZ *et al.*, 2025; SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022; SUNG *et al.*, 2021.

PTT - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

As principais neoplasias que acometem a população do MS são as de mama, próstata, cólon-retos e região torácica, totalizando 3.600 casos (51%) dos 7.090 estimados (INCA, 2026). Com base no Manual de Diagnóstico Precoce em Oncologia à Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2025c), foram selecionados critérios populacionais e clínicos para cada um dos 4 grupos de câncer identificados, para construção da SQL a ser aplicada no eSUS AB e AGHUX. Após análise, 3 grupos de neoplasias possuem critérios populacionais objetivos (mama, próstata e gastrointestinal), que possam servir como variável aos filtros, junto ao banco de dados.

As informações qualitativas do quadro clínico (sintomas, histórico familiar e demais fatores de risco), caso não estejam disponíveis em banco de dados, deverão ser considerados os eventuais controles (planilhas) utilizados pelos setores e unidades que compõem a APS. Como estratégia de contingência, na ausência de dados clínicos e histórico familiar, as Unidades Básicas de Saúde e agentes de saúde podem ser acionados para busca ativa, e os pacientes poderão ser selecionados, em último caso, somente com os critérios disponíveis, para contato e início do processo de avaliação e diagnóstico.

Propõe-se a aplicação de uma SQL (Linguagem de consulta estruturada) no sistema AGHUX (Aplicativo de Gestão do Hospitais Universitários Federais, sistema oficial da Rede HU Brasil que contempla 47 hospitais contemplando todos os estados federativos) e principalmente no banco de dados da atenção básica, o eSUS-AB de Dourados-MS, para seleção de pacientes com maior risco de incidência das principais neoplasias que acometem a população do estado.



PTT - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



Matriz de seleção para banco de dados de diagnóstico e rastreio (critérios sugestivos)

	Tipo de câncer Mama	Incidência (MS – INCA) 930 casos/ano	Critérios objetivos (MS/INCA) Mulheres ≥50 anos; fatores hormonais/reprodutivos; ausência de mamografia recente	Variáveis no banco (SQL) Sexo, idade, data da última mamografia, histórico familiar	Ação assistencial mínima sugerida Consulta; mamografia, ultrassom e teleconsulta de retorno
	Tipo de câncer Próstata	Incidência (MS – INCA) 1.400 casos/ano	Critérios objetivos (MS/INCA) Homens ≥50 anos; histórico familiar; sintomas urinários	Variáveis no banco (SQL) Sexo, idade, sintomas urinários, histórico familiar, PSA	Ação assistencial mínima sugerida Consulta médica; PSA, ultrassom e teleconsulta de retorno
	Tipo de câncer Sistema gastrointestinal (cólon/reto)	Incidência (MS – INCA) 780 casos/ano	Critérios objetivos (MS/INCA) Ambos os sexos; ≥50 anos; alteração do hábito intestinal, sangramento, anemia, histórico familiar	Variáveis no banco (SQL) Idade, histórico familiar e CID de anemia/sangramento	Ação assistencial mínima sugerida Consulta médica; exames laboratoriais, tomografia, colonoscopia e teleconsulta de retorno
	Tipo de câncer Região torácica (traqueia, brônquios e pulmão)	Incidência (MS – INCA) 490 casos/ano	Critérios objetivos (MS/INCA) Idade avançada; sintomas respiratórios persistentes; dor torácica; patologias pré-existentes; histórico familiar; tabagismo	Variáveis no banco (SQL) Idade, tabagismo, CIDs de DPOC ou fibrose pulmonar	Ação assistencial mínima sugerida Consulta médica; exame laboratorial, radiografia, tomografia e teleconsulta de retorno

PTT - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Gerenciamento da demanda e busca ativa de pacientes de risco

O banco de dados de grupos de risco fortalece a APS, com apoio do Núcleo de Inovação da SEMS, para promover o cuidado integral em oncologia.

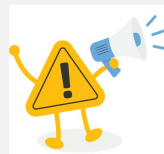


Informação integrada, tecnologia, trabalho em equipe e comunicação ativa para transformar dados em cuidado e salvar vidas.



A incorporação do território qualifica a análise populacional e orienta ações mais equitativas em saúde.

A matriz proposta é flexível e pode ser ampliada conforme as prioridades da gestão local, incluindo novos tipos de câncer e critérios adicionais de elegibilidade.



Impacto potencial e de curto prazo na detecção precoce do câncer.

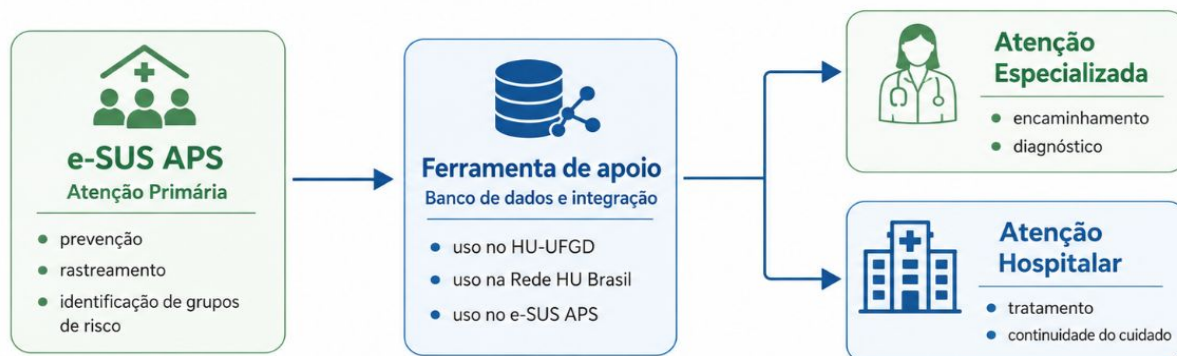


CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao possibilitar o uso tanto no banco de dados do HU-UFGD (e de toda a Rede HU Brasil) quanto no sistema e-SUS-AB, (atenção básica do município de Dourados-MS), a ferramenta potencializa resultados por sua natureza de prevenção e diagnóstico, um dos objetivos da atenção primária. A proposta dialoga não só com a PNCC, mas com outras políticas recentes do Ministério da Saúde como Política Nacional de Atenção Especializada em Saúde (PNAES) e Programa Mais Acesso a Especialistas (PMAE), permitindo ação conjunta e integração entre atenção primária, especializada e hospitalar (BRASIL, 2023c). A proposta representa maior eficiência e efetividade no enfrentamento do câncer, ao ampliar acesso à prevenção, diagnóstico e tratamento, representando fortalecimento do SUS e maior aderência à agenda global, ao preservar vidas.

Integração para prevenção e diagnóstico oncológico

HU-UFGD / Rede HU Brasil + e-SUS APS de Dourados-MS



Integração entre atenção primária, especializada e hospitalar

Alinhamento com a PNCC, PNAES e PMAE

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 nov. 2012.
- BRASIL. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para assegurar prazo para realização de exames necessários ao estabelecimento de diagnóstico de neoplasia maligna. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 out. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.604, de 18 de outubro de 2023. Institui a Política Nacional de Atenção Especializada em Saúde (PNAES), no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 out. 2023b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2023/prt1604_20_10_2023.html. Acesso em: 04 abr. 2026.
- BRASIL. Lei nº 14.758, de 19 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa Nacional de Navegação da Pessoa com Diagnóstico de Câncer. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 dez. 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14758.htm. Acesso em: 18 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES). Portaria SAES/MS nº 688, de 30 de agosto de 2023b. [S.l.]: [s.n.]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2023/prt0688_30_08_2023.html. Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de diagnóstico precoce em oncologia para a Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: MS, 2025c. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2025/manual-de-diagnostico-precoce-em-oncologia-para-a-aps.pdf>. Acesso em: 2 maio 2026.
- BRAY, F.; LAVERSANNE, M.; SUNG, H.; FERLAY, J.; SIEGEL, R. L.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians, v. 74, n. 3, p. 229–263, 2024. DOI: 10.3322/caac.21834.
- CABRAL, A. L. L. V.; GIATTI, L.; CASALE, C.; CHERCHIGLIA, M. L. Vulnerabilidade social e câncer de mama: diferenciais no intervalo entre o diagnóstico e o tratamento em mulheres de diferentes perfis sociodemográficos. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 2, p. 613–622, 2019.
- GOMEZ-ABUIN, G.; MANDÓ, P.; CURIGLIANO, G.; BARRIOS, C. H. Main challenges to cancer care in Latin America: an analysis through breast cancer lenses. The Lancet Regional Health – Americas, v. 48, art. 101147, 2025.
- HALDER, P.; DIXIT, J.; GUPTA, N.; MEHRA, N.; SINGH, A.; MALHOTRA, P.; MATHEW, A.; KUMAR, L.; KATAKI, A. C.; GUPTA, S.; PRINJA, S. Access to timely cancer treatment initiation in India: extent, determinants and trends. The Lancet Regional Health – Southeast Asia, v. 32, art. 100514, 2024. DOI: 10.1016/j.lansea.2024.100514.
- LEITE, G. C.; RUHNKE, B. F.; VALEJO, F. A. M. Correlação entre tempo de diagnóstico, tratamento e sobrevida em pacientes com câncer de mama: uma revisão de literatura. Colloquium Vitae, v. 13, n. 1, p. 12–16, jan./abr. 2021. DOI: 10.5747/cv.2020.v13.n1.v318.
- MA, T. M.; PARIKH, N. R.; PHILIPSON, R. G.; VAN DAMS, R.; CHANG, E. M.; HEGDE, J. V.; KISHAN, A. U.; KAPREALIAN, T. B.; STEINBERG, M. L.; RALDOW, A. C. Experience of telemedicine visits in radiation oncology during the COVID-19 pandemic: a US national survey and lessons learned for incorporating telemedicine post-COVID-19. Advances in Radiation Oncology, v. 8, art. 100924, 2023. DOI: 10.1016/j.adro.2022.100924.

REFERÊNCIAS

- MOREIRA, J. B. M.; FERREIRA, L. V.; XAVIER, E. B. M. C.; SOUSA, D. M. do N.; PSCHIEDT, J.; SILVA FILHO, J. L. Q. da; ASSUNÇÃO, D. P. da S. F. de; SILVA, T. C. G. da; VASCONCELOS, T. Y. L.; DIAS, D. dos S.; OLIVEIRA, A. P. de; LEITE, R. C.; CAVALCANTE, L. P. de L.; MACEDO, R. R. P.; BRITO, D. O.; LIRA, A. C. da S. B.; ALVES, B. L. de C.. Cuidado integral ao paciente oncológico no SUS: avanços institucionais da Portaria 6.590/2025 na nova Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer. *ARACÊ*, v. 7, n. 7, p. 35479–35523, 2025. DOI: 10.56238/arev7n7-020. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/6307>. Acesso em: 28 mar. 2026.
- OLIVEIRA, N. P. D. D.; CANCELA, M. D. C.; MARTINS, L. F. L.; CASTRO, J. L. D.; MEIRA, K. C.; SOUZA, D. L. B. D. Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 6, e 03872023, 2024.
- SCHANTZ, C.; GNANGNON, F. H. R.; ABOUBAKAR, M.; AGBODANDE, A. K.; PUIG, P.; DENAKPO, J. L.; et al. Barriers and opportunities related to access to oncology care in Benin: a qualitative study on breast cancer. *BMC Cancer*, v. 25, n. 1, art. 947, 2025.
- SILVA, M. J. S. D.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. Estratégias adotadas para a garantia dos direitos da pessoa com câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 1, p. 399–408, 2022.
- SILVA, R. G. D. da; ARAUJO, C. A. S. Radiotherapy services in Brazil: current scenario, challenges, and proposals for solutions. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 8, e00127324, 2025. DOI: 10.1590/0102-311XEN127324.
- SILVERWOOD, S. M.; WAELDNER, K.; DEMEULENAERE, S. K.; KEREN, S.; TO, J.; CHEN, J. J.; EL KOUZI, Z.; AYOUB, A.; GROVER, S.; LICHTER, K. E.; MOHAMAD, O. The relationship between travel distance for treatment and outcomes in patients undergoing radiation therapy: a systematic review. *Advances in Radiation Oncology*, v. 9, n. 12, art. 101652, 2024. DOI: 10.1016/j.adro.2024.101652.
- SIRINTRAPUN, S. J.; LOPEZ, A. M. Telemedicine in cancer care. *ASCO Educational Book*, v. 38, p. 540–545, 2018. Disponível em: asco.org/edbook. Acesso em: 04 abr. 2026.
- SOUZA, B. C. de; FIGUEIREDO, F. W. dos S.; SOUSA, L. V. de A.; MACIEL, E. da S.; ADAMI, F. Regional disparities in the flow of access to breast cancer hospitalizations in Brazil in 2004 and 2014. *BMC Women's Health*, v. 20, n. 1, art. 137, 2020.
- SOUZA, C. B.; FUSTINONI, S. M.; AMORIM, M. H. C.; ZANDONADE, E.; MATOS, J. C.; SCHIRMER, J. Estudo do tempo entre o diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em idosas de um hospital de referência em São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 12, p. 3805–3816, 2015. DOI: 10.1590/1413-812320152012.00422015.
- SUNG, H.; FERLAY, J.; SIEGEL, R. L.; LAVERSANNE, M.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A.; et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021.

PROTOCOLO DE ENTREGA DA PROPOSTA AOS PRATICANTES

A
Superintendência - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados -
HU-UFGD

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado “Sistema de Busca Ativa e Estratificação de Risco Oncológico (SABER-Onco)”, derivado da dissertação de mestrado “título da dissertação “ATENÇÃO ONCOLÓGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM MATO GROSSO DO SUL: FLUXOS ASSISTENCIAIS, DESLOCAMENTOS E DESIGUALDADES REGIONAIS”, de autoria de “Marcos Luís Faleiros Lourenção. O Documento na íntegra pode ser acessado em: <https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/index>.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada à Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD.

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um Relatório Técnico Conclusivo (área 3) e seu propósito é tentar reduzir a complexidade de tratamento e melhorar o prognóstico dos pacientes ao ofertar diagnóstico, rastreamento e tratamento oportuno a grupos de risco dos principais tipos de neoplasias que acometem a população do estado do Mato Grosso do Sul. Uma proposta que transita do campo reativo para o campo proativo, no gerenciamento da linha de cuidado oncológica.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço “profiap@ufgd.edu.br”.

Dourados, MS 27 de Julho de 2026.

Registro de recebimento

Superintendência - Hermeto Macario Amin Paschoalick

PROTOCOLO DE ENTREGA DA PROPOSTA AOS PRATICANTES

Ao
Gabinete da Secretaria Municipal de Saúde de Dourados - SEMS

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado “Sistema de Busca Ativa e Estratificação de Risco Oncológico (SABER-Onco)”, derivado da dissertação de mestrado “título da dissertação “ATENÇÃO ONCOLÓGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM MATO GROSSO DO SUL: FLUXOS ASSISTENCIAIS, DESLOCAMENTOS E DESIGUALDADES REGIONAIS”, de autoria de “Marcos Luís Faleiros Lourenção. O Documento na íntegra pode ser acessado em: <https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/index>.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada à Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD.

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um Relatório Técnico Conclusivo (área 3) e seu propósito é tentar reduzir a complexidade de tratamento e melhorar o prognóstico dos pacientes ao ofertar diagnóstico, rastreamento e tratamento oportuno a grupos de risco dos principais tipos de neoplasias que acometem a população do estado do Mato Grosso do Sul. Uma proposta que transita do campo reativo para o campo proativo, no gerenciamento da linha de cuidado oncológica.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço “profiap@ufgd.edu.br”.

Dourados, MS 27 de Julho de 2026.

Registro de recebimento

Secretário Municipal de Saúde - Márcio Grei Alves Vidal de
Figueiredo

PROTOCOLO DE ENTREGA DA PROPOSTA AOS PRATICANTES

Ao
Gabinete da Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso do Sul - SES/MS

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado “Sistema de Busca Ativa e Estratificação de Risco Oncológico (SABER-Onco)”, derivado da dissertação de mestrado “título da dissertação “ATENÇÃO ONCOLÓGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM MATO GROSSO DO SUL: FLUXOS ASSISTENCIAIS, DESLOCAMENTOS E DESIGUALDADES REGIONAIS”, de autoria de “Marcos Luís Faleiros Lourenção. O Documento na íntegra pode ser acessado em: <https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/index>.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada à Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD.

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um Relatório Técnico Conclusivo (área 3) e seu propósito é tentar reduzir a complexidade de tratamento e melhorar o prognóstico dos pacientes ao ofertar diagnóstico, rastreamento e tratamento oportuno a grupos de risco dos principais tipos de neoplasias que acometem a população do estado do Mato Grosso do Sul. Uma proposta que transita do campo reativo para o campo proativo, no gerenciamento da linha de cuidado oncológica.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço “profiap@ufgd.edu.br”.

Dourados, MS 27 de Julho de 2026.

Registro de recebimento

Secretário Estadual de Saúde - Maurício Simões Corrêa

ATRIBUTOS QUALIFICADORES DO PTT

Impacto Realizado: Ausente - Impacto Potencial: Alto. Justificativa: O impacto potencial decorre da transformação dos registros existentes nos bancos de dados em ações assistenciais. A identificação de pessoas em grupos de risco poderá viabilizar contato ativo, orientação, agendamento de consultas ou teleconsultas, realização de exames e encaminhamento na rede, ampliando o acesso à prevenção e ao diagnóstico, reduzindo o tempo de espera e favorecendo o início oportuno do tratamento. A proposta também poderá apoiar o cumprimento da legislação brasileira, que estabelece o início do primeiro tratamento em até 60 dias após o diagnóstico (BRASIL, 2012) e a realização dos exames necessários à confirmação diagnóstica em até 30 dias quando a neoplasia maligna for a principal hipótese diagnóstica (BRASIL, 2019). A busca ativa de pacientes com perfis de risco poderá, portanto, contribuir para reduzir o tempo entre diagnóstico e tratamento, parâmetros associados a melhores prognósticos e maior sobrevida na oncologia (Silverwood et al., 2024; Halder et al., 2024; Gomez-Abuin et al., 2025; Moreira et al., 2025; Souza et al., 2020; Oliveira et al., 2024; Sirintrapun; Lopez, 2018; Leite; Ruhnke; Valejo, 2021; Bray et al., 2024; Souza et al., 2015; Cabral et al., 2019; Schantz et al., 2025; Silva; Osorio-de-Castro, 2022; Sung et al., 2021). Em longo prazo, poderá contribuir para reduzir diagnósticos tardios, tratamentos de maior complexidade, deslocamentos evitáveis e mortalidade por neoplasias no MS. Esses efeitos são apresentados como impactos potenciais, a serem avaliados, e não como resultados já alcançados.

Aplicabilidade Realizada: Ausente / Aplicabilidade Potencial: Alta / Replicabilidade: Alta. Justificativa: Após a aprovação, a proposta será encaminhada à Secretaria Municipal de Dourados, à Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul e à Superintendência do HU-Rede HU Brasil, podendo ser implementada no município, no estado ou nos hospitais da rede. A solução em SQL utiliza como base o e-SUS AB, sistema amplamente empregado na gestão da Atenção Básica e na elaboração do prontuário eletrônico. Segundo o CONASEMS, 57,5% dos municípios brasileiros (2.060) já utilizavam o sistema para geração do prontuário eletrônico, enquanto aproximadamente 98% haviam respondido à chamada de adesão ao e-SUS AB. A existência de incentivos federais à adesão e à transmissão sistematizada de dados amplia o potencial de aplicação da ferramenta em municípios que utilizam o sistema. Fonte: CONASEMS. A proposta também poderá ser operacionalizada por meio do AGHUX, sistema oficial da Rede HU Brasil, nos 45 hospitais que integram a rede.

Inovação: Média. Justificativa: A proposta não apresenta inovação tecnológica intrínseca, uma vez que utiliza tecnologia SQL aplicada a bases de dados já existentes (e-SUS AB e AGHUX). A inovação reside, contudo, na integração dessa tecnologia às políticas recentes do Ministério da Saúde, como a Política Nacional de Atenção Especializada, o Programa Agora Tem Especialistas e as Ofertas de Cuidados Integrados, associada ao conhecimento dos perfis de risco para os principais tipos de neoplasias que acometem a população. Essa integração possibilita identificar proativamente indivíduos com maior risco e orientar ações de busca ativa, diagnóstico precoce e encaminhamento na rede de atenção, com potencial para melhorar a qualidade de vida e contribuir para a redução da mortalidade por câncer.

Complexidade: Média. Justificativa: Embora a proposta não envolva o desenvolvimento de uma nova tecnologia de alta complexidade, foi classificada como de complexidade média, por integrar diferentes dimensões de conhecimento. A solução articula evidências científicas sobre a incidência e mortalidade por neoplasias no estado e o elevado fluxo de pacientes oncológicos para tratamento em estados vizinhos, com conhecimento técnico baseado nos protocolos do Ministério da Saúde para identificação dos perfis de risco dos diferentes tipos de neoplasias. Integra, ainda, a dimensão das políticas públicas, especialmente a Política Nacional de Atenção Especializada (PNAE), utilizando as Ofertas de Cuidados Integrados (OCI) como estratégia para direcionamento dos pacientes ao diagnóstico.

Com a análise e justificativas por atributo, o presente PTT foi classificado com uma pontuação de 58,33 pts, e classificação TA4, conforme metodologia contida no link <https://calculadoraptt.com.br/>

IMPACTO POTENCIAL

O impacto potencial decorre da capacidade de transformar registros existentes nos bancos de dados em ações assistenciais. A identificação de pessoas pertencentes a grupos de risco poderá desencadear contato ativo, orientação, agendamento de consultas ou teleconsultas, realização de exames e encaminhamento para os demais pontos da rede. Espera-se, com isso, ampliar o acesso às ações de prevenção e diagnóstico, reduzir o tempo de espera para diagnóstico e favorecer o início oportuno do tratamento, **além de apoiar o gestor no cumprimento da legislação brasileira**

A Lei nº 12.732/2012 estabelece o direito da pessoa com neoplasia maligna, ao primeiro **tratamento em até 60 dias**, a partir do diagnóstico (BRASIL, 2012). A Lei nº 13.896/2019 alterou este marco ao assegurar que, quando a neoplasia maligna for a principal hipótese diagnóstica, **os exames necessários à confirmação devem ser realizados em até 30 dias**, pois visa reduzir atrasos na etapa diagnóstica e encurtar o tempo até o tratamento adequado (BRASIL, 2019).



A proposta da busca ativa de pacientes com perfis de risco para as principais neoplasias que acometem uma região, pode encurtar o tempo de diagnóstico e início do tratamento e, **segundo a literatura, na oncologia, estes parâmetros são cruciais e estão associados a melhores prognósticos e sobrevida de pacientes**

(SILVERWOOD et al., 2024; HALDER et al., 2024; GOMEZ-ABUIN et al., 2025; MOREIRA et al., 2025; SOUZA et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2024; SIRINTRAPUN; LOPEZ, 2018; LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021; BRAY et al., 2024; SOUZA et al., 2015; CABRAL et al., 2019; SCHANTZ et al., 2025; SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022 e SUNG et al., 2021).

A longo prazo, a proposta poderá contribuir para **a redução de diagnósticos tardios, tratamentos de maior complexidade, deslocamentos evitáveis e os índices de mortalidade por neoplasias do MS**. Esses efeitos, entretanto, não devem ser apresentados como resultados já alcançados, mas como potenciais impactos a serem avaliadas após a implantação. **Os documentos comprobatórios** de entrega aos entes (HU-UFGD, Secretaria Municipal de Saúde de Dourados e Secretaria Estadual de Saúde do Mato Grosso do Sul serão protocolados e juntados ao original após a aprovação da proposta pela Banca de Defesa).

Discente: Marcos Luís Faleiros Lourenção,
mestrando
marcoslourencao@ufgd.edu.br

Orientadora: Maria Aparecida Farias de Souza Nogueira,
Doutora
marianogueira@ufgd.edu.br

Coorientador: Renato Fabiano Cintra,
Doutor
renatocintra@ufgd.edu.br

Universidade Federal da Grande Dourados
27 de Julho de 2026



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
Rua Ivo Alves da Rocha, nº 558 - Bairro Altos do Indaiá
Dourados-MS, CEP 79823-501
- <http://hugd.hubrasil.gov.br>

Ofício - SEI nº 208/2026/SUP/HU-UFGD-HU Brasil

Dourados, data da assinatura eletrônica.

Ao Senhor

MARCIO GREI FIGUEIREDO

Secretário Municipal de Saúde

Rua Coronel Ponciano, nº. 900, Parque dos Jequitibás,

CEP: 79940 - 505, Dourados/MS

Assunto: Inclusão do projeto de implantação de um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do HU-UFGD no Plano Regional da Linha de Cuidado Oncológica do Estado de Mato Grosso do Sul.

Prezado Secretário,

Cumprimentando-o cordialmente, em resposta ao Ofício nº. 007/2026/GAB/SEMS (57013685), no qual o município manifesta interesse na ampliação da rede oncológica na macrorregião Cone Sul, serve o presente para solicitar a **inclusão do projeto de implantação de um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do HU-UFGD no Plano Regional da Linha de Cuidado Oncológica do Estado de Mato Grosso do Sul**, objetivando a ampliação da rede oncológica em Dourados, para atender à região Cone Sul, a ser submetido em reunião na CIB.

Como subsídio teórico, encaminho estudo no âmbito do HU-UFGD.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos com estima e consideração.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
HERMETO MACARIO AMIN PASCHOALICK
Superintendente do HU-UFGD/Ebserh
Matrícula SIAPE nº 2339752

Anexo I - justificativa - ampliação da rede oncológica do estado de Mato Grosso do Sul

O câncer constitui um dos principais problemas de saúde pública contemporâneos, com impacto expressivo na morbimortalidade mundial. A última estimativa global (2025) é de mais de 21 milhões de casos da doença, podendo chegar a 35 milhões em 2050, e de mais de 10 milhões de óbitos em 2025, com estimativa de mais de 18 milhões em 2050, segundo IARC (2022), mas com perfis epidemiológicos distintos entre regiões (SUNG *et al.*, 2021). Esse cenário reforça a necessidade de ampliar ações de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento oportuno e enfrentamento dos fatores de risco (BRAY *et al.*, 2024).

As estimativas recentes do Instituto Nacional de Câncer (INCA), de 2026, apontam 7.090 novos casos anuais no estado do MS, excluindo os tumores de pele não melanoma. O estado representa 3,25% dos casos estimados no país, índice maior que o percentual de 1,37% de representação da população residente do estado (2,9 milhões de pessoas), em relação à população nacional (IBGE, 2025).

As taxas de incidência por 100 mil habitantes alcançam 389,98 (com pele não melanoma) e 240,64 (sem pele não melanoma), com maiores valores entre os homens, com 262,54 em comparação às mulheres com 219,16 (INCA, 2026). O panorama do estado do MS indica uma elevada incidência da doença e concentração dos serviços especializados (BRASIL, 2025), o que resulta no deslocamento de paciente entre municípios, macrorregiões e, por vezes, entre estados, em busca do diagnóstico e tratamento.

A Portaria SAES/MS nº 688/2023 define a necessidade de um serviço de alta complexidade para cada mil casos novos de câncer (exceto os de pele não melanoma). Conforme INCA (2026) a estimativa é de 7.090 casos novos no estado do MS. Assim depreende-se que há a necessidade de sete a oito serviços habilitados no estado. Devido a limitação de dados, vez que o INCA não disponibiliza para acesso público os casos novos por região de saúde, nem por município, mas somente por estado, foi possível calcular o indicador de quantidade de serviços de alta complexidade por mil casos novos de câncer, dividindo os casos novos proporcionalmente à população estimada por região de saúde com base nos dados do IBGE (2025), conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Estimativa de casos novos de câncer e razão de serviços de AC/1.000 casos novos, por região

Região de Saúde	População estimada (jul. 2025)	%	Casos novos estimados (INCA 2026 rateado)	Serviços/1000	>=1000 casos
Centro	1.589.956	54,36%	3.854	3,85	Sim
Cone Sul	897.346	30,68%	2.175	2,18	Sim
Costa Leste	316.153	10,81%	766	0,77	Não
Pantanal	121.176	4,14%	294	0,29	Não
Total	2.924.631	100%	7.090	7,09	

Fonte: Elaboração própria, com dados do IBGE (2025) e INCA (2026).

O estado comporta de sete a oito serviços de alta complexidade pelo critério populacional. Como já visto, o estado já conta com oito, no entanto o quadro demonstra distribuição desigual. Enquanto a Região Centro apresentou índice de necessidade de 3,85 serviços para atender os casos novos de câncer (exceto de pele não melanoma) e 5 serviços habilitados, a região Cone Sul obteve um índice de necessidade de 2,18 serviços (mesmo critério de um serviço de alta complexidade/mil casos novos), e possui apenas um serviço de alta complexidade habilitado.

No componente hospitalar, foram registradas 66.150 internações de residentes do MS entre 2019 e 2024, das quais 13.117 (20%) ocorreram fora do estado. Os principais destinos foram PR (8.726; 13%) e SP (4.391; 7%), conforme Tabela 1.

Tabela 1 - UF de atendimento hospitalar de residentes no MS.

UF de atendimento	Macrorregião Saúde Residência (MR)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% MR	% Geral
Mato Grosso do Sul	Pantanal	419	285	333	309	297	328	1971	3,7	3,0%
	Centro	5126	4423	4878	5748	6268	6341	32784	61,8	49,6%
	Cone Sul	1213	2086	2292	2295	2314	2519	12719	24,0	19,2%
	Costa Leste	883	749	780	949	1123	1075	5559	10,5	8,4%
	Subtotal	7641	7543	8283	9301	10002		10263	53033	100,0 80,2
Paraná	Centro	11	6	9	5	5	1	37	0,4	0,1
	Cone Sul	1176	1219	1342	1360	1685	1899	8681	99,5	13,1
	Costa Leste	2	3	2	0	0	1	8	0,1	0,0
	Subtotal	1189	1228	1353	1365	1690	1901	8726	100,0	13,2
São Paulo	Pantanal	8	8	5	12	13	3	49	1,1	0,1
	Centro	167	162	165	201	146	142	983	22,4	1,5
	Cone Sul	420	295	277	294	291	323	1900	43,3	2,9
	Costa Leste	313	251	171	218	217	289	1459	33,2	2,2
	Subtotal	908	716	618	725	667	757	4391	100,0	6,6
Total Geral		9738	9487	10254	11391	12359	12921	66150	-	100,0

Fonte: SIH - TabWin. Elaboração dos autores. BRASIL, 2024a.

O fluxo de pacientes do MS para outros estados é ainda mais expressivo se considerar somente a população da macrorregião Cone Sul, que tem Dourados como polo regional. Entre 2019 e 2024, 8.726 pacientes residentes no MS foram internados no PR, sendo que 8.681 (99,5%) eram oriundos do Cone Sul. A macrorregião também foi responsável pela maior parte dos pacientes oriundos do MS que se deslocaram para o estado de SP, totalizando 1.900 internações (43%). Se considerar os 23.300 pacientes da macrorregião Cone Sul que precisaram de atendimento hospitalar, 8.681 (37%) foram atendidos no PR e 1.900 (8%) em SP, totalizando 10.581 pacientes (45%) que se deslocaram para estes estados.

O fluxo interestadual persiste em procedimentos ambulatoriais. Conforme a Tabela 2, 82% das sessões de quimioterapia de pacientes do estado de Mato Grosso do Sul ocorreram no próprio estado (261.240 sessões). Porém, entre os residentes do Cone Sul, 46% foram realizadas fora do estado, seguidos por Costa Leste (33%), Centro e Pantanal (2% cada). Destaca-se que entre os 29.498 pacientes encaminhados ao Paraná, 99% (29.238 sessões) eram do Cone Sul. Das sessões realizadas em São Paulo, a distribuição foi de 46% para pacientes oriundos do Cone Sul, 43% Costa Leste e 11% para região Centro, evidenciando a dependência externa para tratamento quimioterápico.

Tabela 2 - Unidade Federativa (UF) de realização de quimioterapia dos pacientes residentes no MS

UF de atendimento	Macrorregião Saúde	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% MR	% Geral
-------------------	--------------------	------	------	------	------	------	------	-------	------	---------

Residência (MR)										
Mato Grosso do Sul	Pantanal	2428	2105	2038	2289	2204	2367	13431	5,1	4,2
	Centro	25830	26361	27615	28532	30507	32583	171428	65,6	53,5
	Cone Sul	2280	8748	9200	9351	10451	9934	49964	19,1	15,6
	Costa Leste	4092	4340	4210	4191	4462	5122	26417	10,1	8,2
	Subtotal	34630	41554	43063	44363	47624	50006	261240	100,0	81,5
Paraná	Pantanal	1	11	6	4	8	6	36	0,1	0,0
	Centro	14	22	99	23	12	12	182	0,6	0,1
	Cone Sul	3550	4045	4384	5064	5655	6540	29238	99,1	9,1
	Costa Leste	13	12	10	0	1	6	42	0,1	0,0
	Subtotal	3578	4090	4499	5091	5676	6564	29498	100,0	9,2
São Paulo	Pantanal	53	46	37	35	32	27	230	0,8	0,1
	Centro	560	488	448	501	560	630	3187	10,7	1,0
	Cone Sul	2584	2246	1834	1910	2538	2514	13626	45,8	4,3
	Costa Leste	2340	2324	1948	1631	2056	2396	12695	42,7	4,0
	Subtotal	5537	5104	4267	4077	5186	5567	29738	100,0	9,3
Total Geral		43745	50748	51829	53531	58486	62137	320476	-	100,0

Fonte: SIA - TabWin. Elaboração dos autores. BRASIL, 2024b.

A Tabela 3 apresenta o itinerário para realizar sessões de radioterapia, revelando padrão semelhante ao da quimioterapia. Cerca de 77% das sessões ocorreram no próprio estado (8.962). No entanto, entre os residentes do Cone Sul, 51% foram realizadas fora do estado, seguidas pelas macrorregiões Costa Leste (39%) Pantanal (4%) e Centro (3%). Dos 1.277 pacientes encaminhados ao PR, 99% (1.262) eram do Cone Sul. Em SP as proporções foram de 45% Cone Sul, 39% Costa Leste, 15% Centro e 1% Pantanal, evidenciando a dependência regional para tratamento radioterápico.

Tabela 3. UF de realização de radioterapia dos pacientes residentes no MS

UF de atendimento	de	Macrorregião Saúde Residência	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% MR	% Geral
Mato Grosso do Sul		Pantanal	92	84	54	66	65	75	436	4,9	3,8
		Centro	963	996	871	819	1111	1133	5893	65,8	50,7
		Cone Sul	52	308	315	328	409	367	1779	19,9	15,3
		Costa Leste	129	126	123	121	178	177	854	9,5	7,4
		Subtotal	1236	1514	1363	1334	1763	1752	8962	100,0	77,2
Paraná		Pantanal	0	1	0	0	0	0	1	0,1	0,0
		Centro	4	2	1	1	0	0	8	0,6	0,1
		Cone Sul	236	151	148	301	188	238	1262	98,8	10,9
		Costa Leste	0	2	2	0	2	0	6	0,5	0,1
		Subtotal	240	156	151	302	190	238	1277	100,0	11,0
São Paulo		Pantanal	2	3	3	4	2	2	16	1,2	0,1
		Centro	38	38	32	28	22	44	202	14,7	1,7
		Cone Sul	168	96	73	82	94	105	618	45,0	5,3
		Costa Leste	143	77	59	71	73	115	538	39,2	4,6
		Subtotal	351	214	167	185	191	266	1374	100,0	11,8
Total Geral			1827	1884	1681	1821	2144	2256	11613	-	100,0

Fonte: SIA - TabWin. Elaboração dos autores. BRASIL, 2024b.

A Tabela 4 evidencia os deslocamentos na macrorregião de Dourados: pacientes percorrem, em média, 371 km até Cascavel-PR e cerca de 801 km até Barretos-SP, podendo superar 900 km. Esses deslocamentos sinalizam desigualdades intrarregionais e vazios assistenciais, especialmente em áreas de menor densidade populacional e região de fronteira.

Tabela 4. Distância em km dos municípios da macrorregião de Dourados-MS para Cascavel-PR e Barretos-SP

Município origem	Paraná	São Paulo	Município origem	Paraná	São Paulo
Amambai	303	901	Ivinhema	405	678
Anaurilândia	441	551	Japorã	177	841
Angélica	425	662	Jateí	377	746
Antônio João	482	960	Juti	315	825
Aral Moreira	409	959	Laguna Carapã	409	866
Batayporã	434	612	Mundo Novo	168	832
Caarapó	335	822	Naviraí	310	776
	370	946		549	706
Coronel Sapucaia			Nova Alvorada do Sul		
Deodápolis	424	734	Nova Andradina	463	621
Douradina	476	779	Novo Horizonte do Sul	344	726
Dourados	403	812	Paranhos	339	1011

Eldorado	188	851	Ponta Porã	423	928
Fátima do Sul	433	766	Rio Brilhante	504	748
Glória de Dourados	372	751	Sete Quedas	312	982
Iguatemi	213	883	Tacuru	265	935
Itaporã	420	811	Taquarussu	488	641
Itaquiraí	224	814	Vicentina	424	759

Fonte: Google Maps. Elaboração dos autores. (GOOGLE, 2025).

Os resultados relativos à quimioterapia, que exige maior frequência no tratamento, mostram que em 2024, foram realizados 6.540 deslocamentos para o Paraná e 2.514 para São Paulo, totalizando aproximadamente 4.442.051,47 km percorridos, uma média de 490 km por paciente (considerado somente trecho de ida até o destino). Outros fatores ampliam as barreiras de acesso como a infraestrutura viária precária, custos de transporte e tempo de deslocamento. A proximidade de Cascavel-PR, entre 170 e 500 km, favorece fluxos interestaduais, mas revela a dependência externa na alta complexidade, diferente dos estados mais desenvolvidos onde o deslocamento médio é inferior a 65 km. O caso sul-mato-grossense evidencia que distância, tempo e concentração de serviços são variáveis importantes que devem orientar políticas regionais de atenção oncológica baseadas na descentralização e equidade territorial.

Os achados sobre deslocamento de pacientes oncológicos (PAIS *et al.*, 2025) e os dados deste estudo apontam heterogeneidades regionais significativas (DUTRA *et al.*, 2023). As distâncias identificadas no contexto do MS (tabela 4) demonstram um cenário ainda pior do que os encontrados por outros estudos, que chegaram a uma média geral de 65 km e de 158 km se considerar somente pacientes do MS. O fluxo e as distâncias encontradas neste estudo foram superiores também aos achados de FONSECA *et al.* (2022) que indicam mediana de mais de 170,3-187,3 quilômetros percorridos para tratamento e que a metade dos pacientes oncológicos no país se deslocam para tratamento, quadro este que exige respostas dos gestores para resultados de curto, médio e longo prazo.

A mortalidade por neoplasias malignas (CID-10 C00-C97) no MS apresentou tendência de aumento. Entre 2019 e 2024, registraram-se 6105 óbitos de pacientes residentes no MS, com um crescimento de 38% (de 843 em 2019 para 1160 em 2024). Tumores de mama, próstata, cólon/reto, estômago e pulmão figuram entre as principais causas, o que é compatível com a elevada carga de doença e com potenciais barreiras relacionadas a diagnóstico precoce e acesso oportuno ao tratamento especializado (BRASIL, 2024a).

Na comparação interestadual (MS, PR e SP), observou-se aumento das internações e da mortalidade por neoplasias no período 2019-2024. As internações por 100 mil habitantes aumentaram de 574 para 688 no PR, de 357 para 422 em SP e de 263 para 343 no MS, que apresentou o maior crescimento relativo (30,4%). Padrão semelhante ocorreu nas taxas de mortalidade, com elevação de 41,8 para 47,1 no PR (12,7%), de 39,2 para 41,6 em SP (6,2%) e de 29,0 para 38,7 no MS (33,4%).

Embora a Região Centro tenha apresentado maior volume de óbitos (58,56%), a região Cone Sul apresentou o maior crescimento com 201% de aumento, frente aos 25% da região Centro, conforme Tabela 5

Tabela 5. Óbitos de residentes no MS, por região de saúde, considerando CID-C.

Macrorregião Saúde	Residência	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% aumento	% por região
5009 PANTANAL		68	47	56	60	36	39	306	-43%	5,01%
5010 CENTRO		548	529	596	589	627	686	3575	25%	58,56%
5011 CONE SUL		103	216	266	291	287	310	1473	201%	24,13%
5012 COSTA LESTE		124	110	127	130	135	125	751	1%	12,30%
Total		843	902	1045	1070	1085	1160	6105	38%	100,00%

Fonte: SIH - TabWin. Elaboração dos autores. BRASIL, 2024b.

Ao estratificar os dados, identifica-se na Tabela 6 que, dos 6105 óbitos de residentes do MS, 316 (5,2%) ocorreram no estado de São Paulo, onde novamente os pacientes da Região Cone Sul apresentaram a maior representatividade (41,8%), seguido de Costa Leste (38,6%).

Tabela 6. Óbitos de residentes no MS, por região de saúde, registrados em São Paulo, considerando CID-C.

Macrorregião Saúde	Residência	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% por região
5009 PANTANAL		2	0	1	2	0	0	5	1,6%
5010 CENTRO		13	7	7	9	14	7	57	18,0%
5011 CONE SUL		24	21	30	15	22	20	132	41,8%
5012 COSTA LESTE		21	28	11	18	21	23	122	38,6%
Total		60	56	49	44	57	50	316	100,0%

Fonte: SIH - TabWin. Elaboração dos autores. BRASIL, 2024b.

Na mesma esteira, 160 óbitos de residentes do MS ocorreram em SP (2,6%), e a Região Cone Sul foi responsável por quase a totalidade dos registros (159 óbitos, 99,4%), e somente 1 na Região Centro, conforme Tabela 7.

Tabela 7. Óbitos de residentes no MS, por região de saúde, registrados no Paraná, considerando CID-C.

Macrorregião Saúde	Residência	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	% por região
5010 CENTRO		0	0	0	1	0	0	1	0,6%
5011 CONE SUL		35	25	31	22	30	16	159	99,4%

A literatura mostra, de forma evidente, que quando se trata da linha de cuidado oncológica, o tempo de espera entre suspeita, diagnóstico e início do tratamento estão associados a melhores prognósticos e sobrevida de pacientes (SILVERWOOD *et al.*, 2024; HALDER *et al.*, 2024; GOMEZ-ABUIN *et al.*, 2025; MOREIRA *et al.*, 2025; SOUZA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2024; SIRINTRAPUN; LOPEZ, 2018; LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021; BRAY *et al.*, 2024; SOUZA *et al.*, 2015; CABRAL *et al.*, 2019; SCHANTZ *et al.*, 2025 e SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022). Nesse sentido, barreiras estruturais de acesso como deslocamentos prolongados e dependência de serviços concentrados em regiões, podem atuar como condicionantes indiretas de atraso, ampliando vulnerabilidades e desigualdades no itinerário terapêutico. Assim, a análise dos fluxos e vazios assistenciais contribui para compreender como a organização territorial da rede pode influenciar a oportunidade do cuidado e, consequentemente, os desfechos em oncologia (LEITE; RUHNKE; VALEJO, 2021).

Os achados reforçam de forma inequívoca a importância do cenário que, no contexto do SUS, pode ampliar a vulnerabilidade dos pacientes (SIRINTRAPUN; LOPEZ, 2018; MA *et al.*, 2023; SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2022).

Esses percursos prolongados não apenas representam custos emocionais, sociais e financeiros, mas constituem um fator adicional de risco clínico, especialmente para indivíduos já fragilizados pela doença (MOREIRA *et al.*, 2025). No cenário estadual as barreiras locais para diagnóstico e tratamento impactam na agenda global. O crescimento da mortalidade por neoplasias no estado do Mato Grosso do Sul (33,4%) se mostra muito maior que o dos estados vizinhos do Paraná (12,7%) e São Paulo (6,2%) no período de 2019-2024. Em número de óbitos, com uma taxa de crescimento de 201% na região Cone Sul (oito vezes maior que a taxa de crescimento da região Centro, de 25%), os resultados sugerem que os desfechos em pacientes da região Cone Sul estão piorando significativamente, mesmo com encaminhamento de pacientes para os estados vizinhos, com tendência negativa ao longo dos anos.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações Hospitalares (SIH): dados tabulados por meio do aplicativo TabWin. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024a. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>. Acesso em: 19 out. 2025.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA): dados tabulados por meio do aplicativo TabWin. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>. Acesso em: 19 out. 2025.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2026-2028: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2024. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17914>. Acesso em: 28 mar. 2026.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em: 18 out. 2025.

BRAY, F.; LAVERSANNE, M.; SUNG, H.; FERLAY, J.; SIEGEL, R. L.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 74, n. 3, p. 229-263, 2024. DOI: 10.3322/caac.21834.

DUTRA, V. G. P.; SILVA, J. H. C. M. D.; JOMAR, R. T.; SILVEIRA, H. C. S.; MUZI, C. D.; GUIMARÃES, R. M. Carga de câncer relacionado ao trabalho no Brasil e unidades da federação, 1990-2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, e230001, 2023

FONSECA, B. de P.; ALBUQUERQUE, P. C.; SALDANHA, R. de F.; ZICKER, F. Geographic accessibility to cancer treatment in Brazil: a network analysis. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 7, 2022. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(21\)00149-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(21)00149-6/fulltext). Acesso em: 25 nov. 2025.

GLOBAL CANCER OBSERVATORY (IARC). **Cancer Today: Brazil fact sheet 2022**. [S.l.]: [s.n.], 2022.

GLOBAL CANCER OBSERVATORY (IARC). **Visualização de dados: mapas de perda de produtividade por câncer**. [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: https://gco.iarc.who.int/economics/productivity_loss/en/dataviz/maps?sexes=0. Acesso em: 12 nov. 2025.

GOMEZ-ABUIN, G.; MANDÓ, P.; CURIGLIANO, G.; BARRIOS, C. H. Main challenges to cancer care in Latin America: an analysis through breast cancer lenses. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 48, art. 101147, 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiras em 1º de julho de 2025**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2025/POP2025_20251031.xls. Acesso em: 07 mar. 2026.

LEITE, G. C.; RUHNKE, B. F.; VALEJO, F. A. M. Correlação entre tempo de diagnóstico, tratamento e sobrevida em pacientes com câncer de mama: uma revisão de literatura. *Colloquium Vitae*, v. 13, n. 1, p. 12-16, jan./abr. 2021. DOI: 10.5747/cv.2020.v13.n1.v318.

MA, Ting Martin; PARIKH, Neil R.; PHILIPSON, Rebecca G.; VAN DAMS, Ritchell; CHANG, Eric M.; HEGDE, John V.; KISHAN, Amar U.; KAPREALIAN, Tania B.; STEINBERG, Michael L.; RALDOW, Ann C. Experience of telemedicine visits in radiation oncology during the COVID-19 pandemic: a US national survey and lessons learned for incorporating telemedicine post-COVID-19. **Advances in Radiation Oncology**, v. 8, art. 100924, 2023. DOI: 10.1016/j.adro.2022.100924.

MOREIRA, João Bruno Melo et al. Cuidado integral ao paciente oncológico no SUS: avanços institucionais da Portaria 6.590/2025 na nova Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 7, p. 35479-35523, 2025. DOI: 10.56238/arev7n7-020. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/6307>. Acesso em: 28 mar. 2026.

OLIVEIRA, N. P. D. D.; CANCELA, M. D. C.; MARTINS, L. F. L.; CASTRO, J. L. D.; MEIRA, K. C.; SOUZA, D. L. B. D. Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 6, e 03872023, 2024.

PAIS, L. F. R. T.; BEVILACQUA, J. L. B.; OLIVEIRA, J. M. P. de; SANTOS, R. da S. Ferramenta para análise do deslocamento de pacientes em tratamento de câncer de mama no SUS a partir do Registro Hospitalar de Câncer. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, e09622023, 2025.

SCHANTZ, C.; GNANGNON, F. H. R.; ABOUBAKAR, M.; AGBODANDE, A. K.; PUIG, P.; DENAKPO, J. L.; et al. Barriers and opportunities related to access to oncology care in Benin: a qualitative study on breast cancer. **BMC Cancer**, v. 25, n. 1, art. 947, 2025.

SILVA, M. J. S. D.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. Estratégias adotadas para a garantia dos direitos da pessoa com câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 399-408, 2022.

SILVERWOOD, S. M.; WAELDNER, K.; DEMEULENAERE, S. K.; KEREN, S.; TO, J.; CHEN, J. J.; EL KOUZI, Z.; AYOUB, A.; GROVER, S.; LICHTER, K. E.; MOHAMAD, O. The relationship between travel distance for treatment and outcomes in patients undergoing radiation therapy: a systematic review. **Advances in Radiation Oncology**, v. 9, n. 12, art. 101652, 2024. DOI: 10.1016/j.adro.2024.101652.

SIRINTRAPUN, S. Joseph; LOPEZ, Ana Maria. Telemedicine in cancer care. **ASCO Educational Book**, v. 38, p. 540-545, 2018. Disponível em: asco.org/edbook. Acesso em: 04 abr. 2026.

SOUZA, B. C. de; FIGUEIREDO, F. W. dos S.; SOUSA, L. V. de A.; MACIEL, E. da S.; ADAMI, F. Regional disparities in the flow of access to breast cancer hospitalizations in Brazil in 2004 and 2014. **BMC Women's Health**, v. 20, n. 1, art. 137, 2020.

SOUZA, C. B.; FUSTINONI, S. M.; AMORIM, M. H. C.; ZANDONADE, E.; MATOS, J. C.; SCHIRMER, J. Estudo do tempo entre o diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em idosas de um hospital de referência em São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3805-3816, 2015. DOI: 10.1590/1413-812320152012.00422015.

SUNG, H.; FERLAY, J.; SIEGEL, R. L.; LAVERSANNE, M.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A.; et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209-249, 2021.



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por **Hermeto Macario Amin Paschoalick, Superintendente**, em 03/06/2026, às 18:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **61582446** e o código CRC **665D4AEC**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23529.018768/2025-42 | SEI nº 61582446

Art. 2º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

MAURICIO SIMÕES CORRÊA

Secretário de Estado de Saúde
Mato Grosso do Sul

JANSSEN PORTELA GALHARDO

Presidente do COSEMS

RESOLUÇÃO CIB/SES Nº 1293, 09 DE JUNHO DE 2026.

Homologar as decisões da Comissão Intergestores Bipartite

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL, no uso de suas atribuições legais e considerando as decisões da 397ª reunião ordinária da Comissão Intergestores Bipartite, realizada no dia 09 de junho de 2026;

Considerando a Portaria GM/MS nº 874/2013, que institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS;

Considerando a Portaria de Consolidação nº 05/2017 – Capítulo VI – da Atenção Oncológica e o Plano de Expansão da Radioterapia (PER-SUS);

Considerando a Portaria SAS/MS Lei nº 14.758, de 19 de dezembro de 2023, que institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa Nacional de Navegação da Pessoa com Diagnóstico de Câncer; e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde);

Considerando a estimativa de incidência de câncer divulgada pelo Instituto Nacional de Câncer- INCA (2026) em ANEXO;

R E S O L V E :

Art. 1º Pactuar os serviços de oncologia e radioterapia no Estado de Mato Grosso do Sul, conforme quadro abaixo:

MACRORREGIÃO	ESTABELECIMENTO	CNES	HABILITAÇÕES EXISTENTES		PREVISÃO DE NOVOS SERVIÇOS E/OU HABILITAÇÕES		CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO
Centro	Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian/UFMS	9709	17.07	UNACON com Serviço de Radioterapia			
	Santa Casa	9717	17.08	UNACON com Serviço de Hematoterapia			
	Hospital do Câncer Professor Dr. Alfredo Abrão/Fundação Carmem Prudente de Mato Grosso do Sul	9776	17.07	UNACON com Serviço de Radioterapia			
	Hospital Regional de Mato Grosso do Sul/ Fundação Serviços de Saúde de Mato Grosso do Sul	9725	17.09	UNACON com Serviço de Oncologia Pediátrica	17.07	UNACON com Serviço de Radioterapia	2026/2028
					17.08	UNACON com Serviço de Hematoterapia	2026/2028
Pantanal	Santa Casa de Corumbá	2376334	17.06	UNACON			
Cone Sul	Hospital Cassems Unidade Dourados	6201059	17.06	UNACON			
	Centro de Tratamento de Câncer de Dourados	6583326	17.15	Serviço de radioterapia de complexo hospitalar			
	EBSERH Hospital Universitário Grande Dourados	2710935			17.13	CACON, com serviço de oncologia pediátrica, hemotologia e radioterapia.	2027/2029
Costa Leste	Hospital Nossa Senhora Auxiliadora de Três Lagoas	2756951	17.06	UNACON	17.07	UNACON com Serviço de Radioterapia	2026/2028

Art. 2º As estimativas de novos casos de câncer no Estado de Mato Grosso do Sul estão demonstradas no Anexo Único desta Resolução.

Art. 3º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Art. 4º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

MAURICIO SIMÕES CORRÊA

Secretário de Estado de Saúde
Mato Grosso do Sul

JANSSEN PORTELA GALHARDO

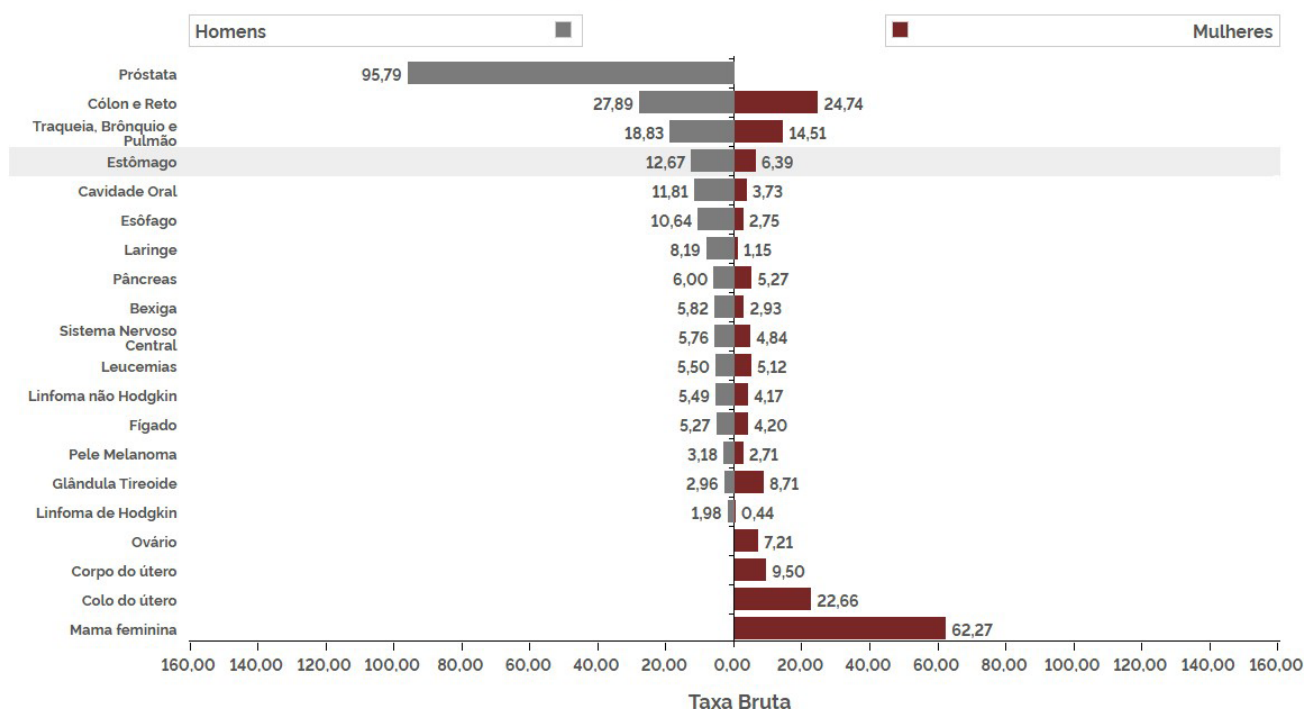
Presidente do COSEMS

ANEXO

ESTIMATIVA DE NOVOS CASOS DE CÂNCER EM MATO GROSSO DO SUL - 2026									
Localização Primária Neoplasia Maligna	Taxa Bruta Total	MACRORREGIÃO							
		CENTRO		PANTANAL		CONE SUL		COSTA LESTE	
		1.386.363		143.326		867.915		359.537	
		Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
		Casos		Casos		Casos		Casos	
Mama feminina	62,27	-	465	-	56	-	288	-	121
Próstata	95,79	700	-	84	-	434	-	182	-
Colo do útero	22,66	-	170	-	20	-	106	-	44
Cólon e Reto	26,3	205	185	25	22	127	115	53	48
Traqueia, Brônquio e Pulmão	16,65	135	110	16	13	85	69	35	27
Estômago	9,5	90	50	11	6	56	31	23	13
Glândula Tireoide	5,86	20	65	2	8	13	40	5	17
Cavidade Oral	7,73	90	25	11	3	56	16	23	6
Linfoma não Hodgkin	4,83	40	30	5	4	25	18	10	8
Leucemias	5,31	40	40	5	5	25	25	10	10
Sistema Nervoso Central	5,3	40	35	5	4	25	22	10	9
Bexiga	4,36	40	20	5	2	26	12	10	5
Esôfago	6,66	80	20	10	2	50	12	21	5
Pâncreas	5,63	45	40	4	5	28	26	12	10
Fígado	4,73	40	30	5	3	25	19	10	8
Pele Melanoma	2,94	25	20	3	2	17	12	6	5
Corpo do útero	9,5	-	70	-	8	-	44	-	18
Laringe	4,64	60	10	7	1	37	6	16	3
Ovário	7,21	-	55	-	7	-	34	-	14
Linfoma de Hodgkin	1,2	15	**	2	**	9	**	4	**
Outras Localizações	29,8	250	185	30	22	155	115	65	48
Todas as neoplasias, exceto Pele não melanoma	240,64	1915	1630	230	196	1187	1010	498	424
Pele não Melanoma	149,56	1235	965	148	116	766	598	321	251
Todas as Neoplasias	389,98	3150	2595	378	311	1953	1609	819	675

Fonte: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/estado-capital/mato-grosso-do-sul> (Atualizado em 04/02/2026 10h53)

Taxas brutas de incidência estimadas para 2026, segundo sexo e localização primária*



Fonte: [Mato Grosso do Sul - estimativa dos casos novos — Instituto Nacional de Câncer - INCA](#), junho/2026.

RESOLUÇÃO SES/MS/Nº 585, DE 10 DE JUNHO DE 2026.

Institui a Comissão Estadual de Monitoramento e Avaliação da Política Estadual de Incentivo Financeiro Hospitalar (CEMAP) da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul, bem como aprova o Regimento Interno da CEMAP.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL, no uso das atribuições legais,

RESOLVE:

Art. 1º Instituir, no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul, a Comissão Estadual de Monitoramento e Avaliação da Política Estadual de Incentivo Financeiro Hospitalar (CEMAP).

Parágrafo Único – A Comissão atuará como órgão colegiado multidisciplinar, vinculada à vigência da Política Estadual de Incentivo Financeiro Hospitalar (PEHOSP), com atribuições de assessoramento e caráter deliberativo, tendo como objeto de trabalho o monitoramento e avaliação da PEHOSP.

Art. 2º Aprovar o Regimento Interno da Comissão Estadual de Monitoramento e Avaliação da Política Estadual de Incentivo Financeiro Hospitalar (CEMAP), disposto no ANEXO I.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MAURICIO SIMÕES CORRÊA
Secretário de Estado de Saúde
Mato Grosso do Sul

ANEXO I

REGIMENTO INTERNO

COMISSÃO ESTADUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA POLÍTICA ESTADUAL DE INCENTIVO FINANCEIRO HOSPITALAR (CEMAP)

CAPÍTULO I - DA NATUREZA, FINALIDADE E OBJETO

Art. 1º Este Regimento Interno disciplina os procedimentos para o funcionamento da **Comissão Estadual de Monitoramento e Avaliação da PEHOSP (CEMAP)**, instituída no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul (SES-MS).

Art. 2º A Comissão é um órgão colegiado interno de caráter multidisciplinar, composta por representantes da SES-MS e submetida à legislação vigente e a este Regimento

Art. 3º A Comissão tem por finalidade e objeto de trabalho o processo contínuo de monitoramento e avaliação da PEHOSP, compreendendo a análise das evidências técnicas disponíveis, o suporte técnico às áreas da SES-