

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE – UFCSPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PATOLOGIA**

Maiara Rosa dos Santos

**Estudo comparativo sobre custos de
pacientes em fim de vida.**



UFCSPA

**Porto Alegre
2025**

**Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre**

Maiara Rosa dos Santos

Estudo comparativo sobre custos de pacientes em fim de vida.

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Dra. Cláudia Giuliano Bica
Coorientador: Dr. Rafael José Vargas Alves

**Porto Alegre
2025**

Catálogo na Publicação

Rosa dos Santos, Maiara

Estudo comparativo sobre custos de pacientes em fim de vida / Maiara Rosa dos Santos. -- 2025.

45 f. : tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Patologia, 2025.

Orientador(a): Claudia Giuliano Bica ;
coorientador(a): Rafael José Vargas Alves.

1. Oncologia. 2. Cuidados paliativos. 3. Custos Hospitalares. 4. Análise de Custos. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

Agradecimentos

À minha mãe Andréia Rocha da Rosa e meus avós Nadir Rocha da Rosa e Acciol Souza Rosa pelo apoio incondicional e por sempre acreditar que eu conseguiria realizar meus sonhos.

Às minhas amigas da graduação, Leticia Cunha, Phryscilla Costa, Jéssyca Oliveira, Caroline Braga e Luiza Casais pelo apoio em mais uma etapa acadêmica.

Aos meus melhores amigos, Rafaela Hepp, Lucas da Silva Bohn Gass e Benjamim Hoppe, por estarem sempre presentes em todos os momentos da minha vida, desde a adolescência.

Aos meus orientadores, Cláudia Giuliano Bica e Rafael José Vargas Alves, por me auxiliarem tanto na construção desse trabalho.

À Soraya Ito Süffert que tanto me ajudou na finalização deste trabalho.

À todos que participaram, direta ou indiretamente, do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

Resumo

Introdução: O câncer é uma das principais causas de mortalidade global e impõe elevados custos aos sistemas de saúde. No Brasil, parcela significativa dos recursos é destinada à oncologia, sobretudo na fase terminal. Os cuidados paliativos têm sido associados à redução de gastos hospitalares e à melhoria da qualidade de vida. Este estudo teve como objetivo comparar os custos médicos diretos nos últimos sete dias de vida de pacientes oncológicos submetidos a cuidados usuais (AU) ou a cuidados paliativos (ACP). **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo realizado no Hospital Santa Rita (Porto Alegre, RS), com dados de 2021. Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, internados por ≥ 7 dias, cujos óbitos ocorreram por progressão oncológica. A amostra foi composta por 58 indivíduos: 41 em ACP e 17 em AU. Os custos médicos diretos englobaram medicamentos, procedimentos, exames laboratoriais e de imagem, ajustados pela inflação e convertidos em dólares. **Resultados:** Apesar da ausência de diferença estatisticamente significativa no custo total ($p = 0,4493$), a mediana de custos foi inferior no grupo ACP (USD 67,5) em comparação ao grupo AU (USD 91,5). Pacientes em cuidados paliativos apresentaram menores despesas com procedimentos, exames laboratoriais e de imagem. **Conclusão:** A integração dos cuidados paliativos reduziu gastos específicos e ampliou o suporte multiprofissional, indicando potencial para otimização dos recursos em oncologia. Tais resultados reforçam a relevância da incorporação sistemática dessa abordagem no contexto brasileiro.

Palavras-chave: oncologia; cuidados paliativos; custos hospitalares.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades

Abstract

Introduction: Cancer is one of the leading causes of global mortality and imposes high costs on healthcare systems. In Brazil, a significant portion of resources is allocated to oncology, especially in the terminal phase. Palliative care has been associated with reduced hospital expenses and improved quality of life. This study aimed to compare direct medical costs in the last week of life of oncology patients receiving usual care (UC) or palliative care (PC). **Methods:** A retrospective cohort study conducted at Santa Rita Hospital (Porto Alegre, RS), using data from 2021. Patients over 18 years old, hospitalized for ≥ 7 days, whose death resulted from cancer progression, were included. The sample comprised 58 individuals: 41 in PC and 17 in UC. Direct medical costs included medications, procedures, laboratory and imaging exams, adjusted for inflation and converted to US dollars. **Results:** Despite no statistically significant difference in the median of total cost ($p = 0.4493$), the median cost was lower in the PC group (USD 67.5) compared to the UC group (USD 91.5). Patients receiving palliative care had reduced costs related to procedures, laboratory tests, and imaging exams. **Conclusion:** The integration of palliative care was associated with reduced specific expenses and greater multidisciplinary support, indicating potential for resource optimization in oncology. These results reinforce the importance of systematic incorporation of this approach in the Brazilian context.

Keywords: palliative care; oncology; cost analysis, terminal cancer; hospital costs.

Sustainable Development Goals: Goals 3. Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages.

Lista de abreviaturas

ANCP: Associação Nacional de Cuidados Paliativos

CP: Cuidados Paliativos

CPNM: Câncer de pele não melanoma

DNA: Ácido desoxirribonucleico

HPV: Papilomavírus humano

INCA: Instituto Nacional do Câncer

PC: Palliative care

PIB: Produto interno bruto

SUS: Sistema Único de Saúde

UTI: Unidade de terapia intensiva

UICC: União Internacional Contra o Câncer

Lista de Tabelas

Tabela 1: Descriptive analysis and test of association between sociodemographic and clinical data with the type of care (n=58)	27
Tabela 2: Descriptive analysis and association test of total and segmental spending according to the type of care (n=58).....	28
Tabela 3. Coefficients, standard errors, and p-values of the univariable quantile regression model at the median with total cost of hospitalization as the outcome (n=58).....	29

SUMÁRIO

1. REFERENCIAL TEÓRICO	10
1.1. Uma breve fisiopatologia e epidemiologia do câncer na atualidade	10
1.2. Conceito e história dos Cuidados Paliativos	12
1.3 Impacto dos Cuidados Paliativos	15
1.4 Custo financeiro do paciente oncológico	18
2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
3. OBJETIVOS	27
3.1 Objetivo Geral	27
3.2 Objetivos específicos	27
4. ARTIGO CIENTÍFICO	28
5. CONCLUSÕES.....	29
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
8. ANEXOS.....	31
8.1. Parecer do Comitê de Ética da UFCSPA	31
8.2 Artigo publicado	33

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Uma breve fisiopatologia e epidemiologia do câncer na atualidade

O câncer não é um problema recente para a humanidade. Os primeiros registros da doença em humanos são de tumores de mama encontrados em registros de mais de 3 mil anos antes de Cristo, embora haja descobertas de tumores em animais pré-históricos.¹ Atualmente, câncer é o nome dado para um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desgovernado de células.²

Câncer tem como definição a divisão celular irregular com invasão tecidual e a habilidade de metástase, espalhando-se para outras regiões do corpo. A doença ocorre devido a uma série de alterações no DNA celular que resultam em uma proliferação desenfreada. As mutações podem ser originadas por erros de replicação aleatórios ou exposição a agentes carcinogênicos, ou seja, fatores que podem influenciar no aparecimento de um câncer, como a radiação ou o tabaco, ou ainda, originados por falha no processo de reparação do DNA.³

As modalidades de tratamento para o câncer mais conhecidas são quimioterapia, radioterapia e cirurgia. Atualmente, a maioria das neoplasias são tratadas com mais de uma modalidade.⁴ A quimioterapia utiliza fármacos que atuam, de alguma forma, na divisão celular de forma sistêmica. Como as células cancerígenas se multiplicam rapidamente, os medicamentos utilizados na terapia antineoplásica têm como principal alvo as células de rápida reprodução.⁵ Entretanto, isso não inclui apenas as células do câncer, mas células epiteliais ou do sistema gastrointestinal causando alguns dos efeitos colaterais mais

conhecidos da quimioterapia como fadiga, náusea, problemas gastrointestinais e queda de cabelo.⁶ A quimioterapia pode ter função curativa, controle temporário da doença para aumentar o tempo de sobrevivência sem a possibilidade de cura, neoadjuvante quando ocorre antes da cirurgia, adjuvante quando é realizada após a cirurgia em pacientes que não apresentam neoplasia detectável ou paliativa, geralmente para auxiliar no controle de sinais e sintomas do câncer.⁵

Muitos cânceres tendem a progredir e formar metástases, que são o processo de disseminação do câncer primário em novos sítios. O câncer é uma doença complexa e multifatorial, sendo o processo de desenvolvimento de metástases ainda mais desafiador. Sabe-se que elas podem ocorrer, principalmente, por invasão de tecidos adjacentes ou quando células cancerígenas entram na corrente sanguínea ou linfática e chegam a novos tecidos do corpo. As metástases não ocorrem em um processo linear, mas como múltiplos acontecimentos simultâneos.⁷

Diferentes tipos de câncer têm maiores chances de metástases em locais específicos, por exemplo, câncer de pulmão tende a ter mais metástases em ossos, sistema nervoso central e glândulas adrenais.⁸ Pacientes com câncer de mama têm maior propensão a metástases hepáticas, ósseas, pulmonares, linfonodais e sistema nervoso central.⁹ Já pacientes com câncer de ovário têm mais metástases na região pélvica e abdominal.¹⁰ Câncer colorretal apresenta metástases principalmente no fígado, mas também pode ter em peritônio, pulmão, sistema nervoso central e ossos.¹¹

O câncer é a segunda principal causa de morte em todo o mundo, e a carga global da doença deve aumentar nas próximas duas décadas. Em 2022, houve aproximadamente 20 milhões de novos casos de câncer, incluindo os

cânceres de pele não melanoma (CPNM), e 9,7 milhões de mortes relacionadas ao câncer, também incluindo CPNM.¹² Espera-se que uma em cada 5 pessoas desenvolvem câncer em algum momento até os 75 anos. O câncer já é a primeira ou segunda principal causa de morte antes dos 70 anos em 112 dos 183 países do mundo.¹³

A tendência é que os casos de câncer aumentem nos próximos anos. A expectativa para 2040 é de quase 30 milhões de casos novos por ano. Uma das explicações para esse aumento tão significativo é o crescimento da expectativa de vida e o estilo de vida das pessoas.¹³ Sabe-se que, além dos fatores genéticos, o meio influencia no tipo de câncer. O uso de tabaco, infecções como Papilomavírus humano (HPV), alimentação inadequada, sedentarismo, sobrepeso ou obesidade, alta ingestão de sódio, consumo de bebidas alcólicas, entre vários outros, são fatores modificáveis para a doença oncológica.¹⁴⁻¹⁷

1.2. Conceito e história dos Cuidados Paliativos

Em 2002, a Organização Mundial da Saúde definiu cuidados paliativos (CP) como

[...] uma abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e seus familiares, que enfrentam doenças que ameacem a continuidade da vida, através da prevenção e alívio do sofrimento. Através da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento da dor e outros problemas de natureza física, psicossocial e espiritual.¹⁸

Até o fim da década de 1950, pouco se falava sobre cuidados com o paciente terminal. Ao longo dessa década, desenvolveram-se alguns trabalhos que retratavam a negligência com que pacientes oncológicos terminais eram

tratados e o interesse no assunto começou a surgir.¹⁹ A história dos cuidados paliativos modernos começa em 1967 com Cicely Saunders, uma assistente social, enfermeira e médica inglesa que fundou o St. Christopher's Hospice. Vinte anos antes, ela acompanhou um paciente até a sua morte e foi, segundo ela, um “ponto de partida para o compromisso com uma nova forma de cuidar”. Durante anos, o hospice criado por Saunders realizou pesquisas para entender o impacto dos cuidados paliativos nos pacientes. Entre essas pesquisas que foram publicadas na década de 70, houve uma que acabou com o mito de “adição por opiáceos” em pacientes com câncer terminal. Esse estudo mostrou que o alívio da dor em pacientes com esquema regular era muito mais efetivo do que os esquemas “se necessário” e que não houve relato de adição ou problemas de tolerância dos medicamentos.²⁰

Os ensinamentos do St. Christopher's Hospice se espalharam pelo mundo com os seus estudantes. Cicely disponibilizou bolsas de estudos para intercambistas, os quais, no fim do período de estudos, voltavam para o seu país levando a nova filosofia de cuidado. Apenas na década de 80, o Comitê de Câncer da Organização Mundial de Saúde criou um grupo de trabalho para definir as políticas do que, futuramente, seria difundido como Cuidados Paliativos.²⁰

Atualmente, entende-se Cuidados Paliativos como um princípio que deve ser iniciado no momento do diagnóstico e que inclui todas as esferas da vida do paciente, com atenção à família. Dentro dos paliativos não existe a frase “não há mais nada para fazer” já que, mesmo quando não existe a possibilidade de cura, o paciente requer muitos cuidados, assim como a família dele.²⁰

A ideia de cuidados paliativos é pautada em alguns princípios como:

- promoção do alívio da dor e outros sintomas que atrapalhem a qualidade de vida: Cicely Saunders criou o conceito de “dor total” onde todos os aspectos da vida do paciente influenciam na sensação de dor, logo, é necessário tratar o físico, emocional, social e espiritual da pessoa para conseguir aliviar realmente seu sofrimento.

- entender a morte como um processo natural da vida: dentro dos CP, a morte é natural e não deve ser acelerada ou adiada. Se for da vontade do paciente, não se utilizam métodos invasivos para prolongar a vida de forma artificial.

- oferecer um sistema de suporte que possibilite qualidade de vida: nos cuidados paliativos, preza-se muito pela qualidade de vida até o momento da morte natural.

- abordagem multiprofissional: com um princípio de atendimento tão holístico, é necessária uma equipe com vários profissionais para ajudar o paciente e a família a lidar com o diagnóstico de uma doença que ameace a continuidade da vida ou, quando o momento chegar, com o fim da vida.

No Brasil, desde a década de 80, o Ministério da Saúde trabalha em programas e políticas nacionais de humanização em saúde e, conseqüentemente, na implementação dos cuidados paliativos. Não há um consenso exato sobre o início dos cuidados paliativos no Brasil, mas entre a década de 80 e 90 iniciou-se a discussão no país.²¹ Durante a década de 90 foi criada a Associação Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP) e, em 2002, o Programa Nacional de Assistência à Dor e Cuidados Paliativos. Em 2018, foi aprovada a Resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018²², a qual postula que os “cuidados paliativos deverão fazer parte dos cuidados continuados integrados

ofertados no âmbito da Rede de Atenção à Saúde”. A resolução diz que todas as pessoas afetadas por uma doença que ameace a vida, seja aguda ou crônica, têm direito aos cuidados paliativos desde o diagnóstico. Entretanto, pelo panorama realizado em 2018 pela ANCP, fica evidente que há uma desigualdade na disponibilidade desse direito, com mais de 50% dos serviços de cuidados paliativos concentrados na região sudeste e menos de 10% encontram-se na região norte-nordeste. Além disso, mais de 50% dos serviços de CP no país foram criados a partir de 2010, o que evidencia um serviço ainda recente.²¹

1.3 Impacto dos cuidados paliativos

Com o aumento da expectativa de vida e de doenças como o câncer, a quantidade de pessoas convivendo com enfermidades que ameacem a vida só aumenta. Atualmente, aproximadamente 73,5 milhões de pessoas necessitam de cuidados paliativos no mundo, segundo a análise mais recente do conceito de sofrimento relacionado à saúde grave.²³ Apenas no Brasil, estima-se que entre 1,5 e 2 milhões de pessoas necessitam de cuidados paliativos anualmente, considerando dados epidemiológicos e projeções regionais para câncer, doenças crônicas avançadas e outras condições que geram sofrimento intenso.^{24,25}

Cuidados paliativos estão associados a menos tratamentos invasivos, menos internações nos últimos meses de vida e maior utilização de analgésicos opioides fortes, já que a dor de difícil controle pode ser o gatilho para que chamem a equipe especializada.²⁶ Além disso, também está associado a melhora significativa na qualidade de vida do paciente, melhora nos sintomas

desagradáveis associados ao curso natural da doença oncológica e maior satisfação do paciente com seu cuidado.²⁷

Em um estudo foi avaliado o impacto dos cuidados paliativos 6, 4 e 2 meses antes do óbito em pacientes com câncer gastrointestinal e pulmonar. Conforme foi se aproximando do período de fim de vida, os cuidados paliativos se mostraram cada vez mais eficazes em aumentar a qualidade de vida e reduzir sintomas depressivos, quando comparados ao grupo controle que recebeu os cuidados oncológicos tradicionais. Esse mesmo estudo mostrou que pacientes acompanhados pelos paliativos identificaram que entender o prognóstico era “extremamente útil” em auxiliar na tomada de decisões.²⁸

Uma pesquisa mostrou que pacientes que estão em consulta com cuidados paliativos têm sete vezes mais probabilidade de ter documentos com planejamento de fim de vida, se comparados àqueles que não tiveram esse acompanhamento. Isso indica que os CP facilitam a comunicação sobre a possibilidade da morte e que, com isso, o paciente consegue deixar oficializadas as suas vontades.²⁹ Além disso, uma pesquisa mostrou que diretivas antecipadas de vontade do paciente estão associadas com melhor qualidade de vida no período terminal e também podem estar associadas a menos custos para o hospital já que reduz os procedimentos supérfluos.³⁰

O conceito universal de “tratamento fútil” ainda é difícil de definir, já que é necessária uma análise individual, perpetuando tratamentos agressivos, sem benefícios e onerosos durante o período de fim de vida.³¹ Mesmo em situações em que já havia limitação de tratamento, ainda foi realizada reanimação cardiopulmonar (RCP) em quase 25% dos pacientes.³²

As chamadas “intervenções fúteis” podem incluir exames laboratoriais de rotina ou exames de imagem, sem uma necessidade clínica evidente, medicações desnecessárias ou procedimentos invasivos que não trarão um benefício maior do que o dano.³³ Medicamentos apresentam eventos adversos e interações medicamentosas. Cerca de 24% dos pacientes terminais tomam medicações que não melhoram a qualidade de vida.³⁴

Outro tipo de intervenção que não necessariamente traz benefícios para o paciente terminal é a internação em unidades de tratamento intensivo(UTI).³⁵ Nessas unidades, o paciente tem maior probabilidade de receber medidas invasivas para prolongamento da vida, mesmo quando já havia sido designado limitação terapêutica.³⁶ Durante a internação na terapia intensiva, 40% dos pacientes que apresentavam limitações terapêuticas ou ordem de não-reanimação tiveram um ou mais procedimentos de prolongamento artificial da vida.³²

Quimioterapia é um critério para identificar agressividade no tratamento oncológico.³⁷ Para avaliar a adequação de prescrições de quimioterapia, Earle (2005)³⁸ estabeleceu dois critérios:

- proporção de pacientes que iniciaram protocolo quimioterápico nos últimos 30 dias de vida <2%;
- proporção de pacientes que receberam infusão de quimioterapia nos últimos 14 dias de vida <10%

Medicamentos antineoplásicos apresentam alta toxicidade e podem ser utilizados no contexto dos cuidados paliativos visando reduzir sintomas relacionados à evolução do câncer e, assim, melhorar a qualidade de vida.³⁹ Quimioterapia paliativa nos últimos 30 dias de vida pode piorar a performance

status se comparada com pacientes que não receberam a medicação.⁴⁰ Além disso, no caso de pacientes em tratamento ambulatorial, pode aumentar a quantidade de idas à emergência e internações.⁴¹ Entretanto, é necessária uma avaliação minuciosa se as toxicidades inerentes ao medicamento não serão maiores do que os benefícios.³⁹

Infecções são uma das complicações mais comuns no processo de morrer. A taxa de pacientes recebendo antibioticoterapia na última semana de vida pode chegar próximo a 90%, sendo muitos deles tratados de forma empírica, sem a confirmação da infecção.⁴² Apesar de ser uma técnica para prolongamento da vida considerada menos invasiva, os antimicrobianos também podem apresentar efeitos colaterais que reduzem a qualidade de vida do paciente. O uso indiscriminado de antimicrobianos, além do alto custo, acarreta resistência dos microrganismos.⁴³ O uso de antibióticos também pode prolongar o período de internação e levar a outras infecções nosocomiais.⁴³

Um estudo analisou os tratamentos realizados em pacientes oncológicos terminais antes e depois de uma intervenção com os profissionais da saúde que focava em entender os objetivos do cuidado, ou seja, quais os motivos de prescrever os procedimentos e se realmente traria benefícios para o paciente. Após a intervenção, as internações desses pacientes na UTI reduziram de 26% para 12%, representando uma redução de \$2,100 USD por dia nos gastos e a liberação desses leitos para pacientes que poderiam se beneficiar do tratamento intensivo.⁴⁴

1.4 Custo financeiro do paciente oncológico

No Brasil, temos um sistema de saúde pluralista no sentido de fontes de financiamento e de modalidades de atenção à saúde. Há duas vias principais de

acesso à saúde: o Sistema Único de Saúde (SUS) financiado com recursos públicos, e o setor privado de planos de saúde financiado pelos recursos da própria pessoa. Em 2012, o Brasil investiu 8,8% do produto interno bruto (PIB) em saúde, que é um percentual considerado baixo se comparado a países como os Estados Unidos, que investiram 15,7% do seu PIB, mas está próximo ao de países como Reino Unido, que investiu 8,4%.⁴⁵

Para avaliar o custo de uma comorbidade, é necessário combinar os custos diretos e indiretos. Os custos chamados de diretos são aqueles que dependem de pagamento, tais como serviços hospitalares, tratamentos e honorários médicos. Já os gastos indiretos são os recursos perdidos pela incapacidade temporária ou definitiva deixada pela doença, como perda de produtividade no trabalho.⁴⁶

O último relatório da Política Nacional de Atenção Oncológica foi publicado em 2011 e mostra a evolução dos gastos da saúde pública relacionados ao câncer. Somando os gastos dos tratamentos ambulatoriais e hospitalares, em 2009 os gastos federais somaram 1,48 bilhão, subindo para 1,69 bilhão em 2009 e subindo novamente para 1,92 bilhão em 2010. Desse dinheiro, 74% foi gasto só em quimioterapia.⁴⁷ Para obter o valor total gasto com paciente oncológico, precisa-se considerar os exames, procedimentos cirúrgicos, medicamentos, entre outros vários gastos. Entre os anos de 2001 e 2015, os gastos diretos com o setor de oncologia somaram mais de 7,5 bilhões de dólares para o governo federal, sendo quase 64% gastos em quimioterapia. Os procedimentos cirúrgicos representaram 9% dos gastos nesse mesmo período. Os gastos com a fase terminal do câncer foram 18,5% do total despendido.⁴⁸

Os custos de fim de vida do paciente oncológico parecem ser maiores do que com outras doenças. Um estudo americano realizado com beneficiários do Medicaid comparou os custos de pacientes oncológicos e não oncológicos que foram a óbito no mesmo período. Nos últimos 4 meses de vida, um paciente oncológico custou US\$ 34.749, enquanto um paciente com óbito por outra doença custou, em média, US\$ 24.109.⁴⁹

Um estudo de 2021, realizado com mais de 250 mil pacientes por Isenberg et al (2021) no Canadá, mostrou que o custo por dia de um paciente terminal hospitalizado que não é atendido por CP custou, em média, C\$1359 em dólares canadenses. A média de custo encontrada quando o paciente terminal recebe alto ou médio envolvimento dos CP era de C\$ 744. O estudo também demonstrou que pacientes com alto grau de envolvimento nos cuidados paliativos receberam menos procedimentos invasivos perto do óbito, foram menos para a Unidade de Tratamento Intensivo ou emergência e fizeram menos uso de quimioterapia, e, por isso, o custo é mais baixo.⁵⁰

O impacto financeiro que um paciente em cuidados paliativos tem foi comprovadamente menor em vários estudos. Entretanto, há grande heterogeneidade nos estudos sobre o tipo de cuidado paliativo aplicado, se hospitalar, domiciliar, ambulatorio, hospice ou unidade de tratamento intensivo. Uma das principais premissas dos CP é reduzir o uso de tratamentos agressivos em fim de vida. Um estudo de 2015 mostrou que, durante o último mês de vida, o paciente que recebeu tratamento agressivo teve um custo 43% maior.⁵¹

Quanto mais cedo o paciente é cuidado pela perspectiva dos CP, maior a redução dos custos. Um estudo publicado em 2015 analisou os custos de 969 pacientes oncológicos, dos quais 256 recebiam cuidados paliativos e 713

estavam em tratamento tradicional. Uma parte entrou em cuidados paliativos nos primeiros dois dias de internação e a outra parte nos primeiros seis dias. Comparando o custo dos pacientes que receberam tratamento oncológico padrão com os pacientes que entraram em cuidados paliativos nos primeiros dois dias, houve uma redução média de US\$ 2.280, enquanto para os que entraram em paliativos em até seis dias após a internação, a redução foi de US\$ 1.312. Ou seja, nesse estudo, o tempo que o paciente levou para entrar em cuidados paliativos teve um impacto significativo na redução dos custos, principalmente pela diminuição dos exames de laboratório, internação em UTI e medicações.⁵²

Dessa forma, a compreensão dos custos envolvidos no cuidado com a saúde torna-se fundamental para subsidiar a interrupção de intervenções terapêuticas que não proporcionam benefícios clínicos a pacientes em condição de terminalidade, contribuindo para a prevenção de gastos desnecessários por parte da instituição e possibilitando a realocação racional de recursos para estratégias assistenciais capazes de melhorar a qualidade de vida e/ou influenciar positivamente o curso da doença.

2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hajdu SI. A note from history: Landmarks in history of cancer, part 1. *Cancer*. 2011;117(5):1097-1102. doi:10.1002/cncr.25553
2. Machathoibi Takhellambam Chanu, Asem Surindro Singh. Cancer disease and its' understanding from the ancient knowledge to the modern concept. *World J Adv Res Rev*. 2022;15(2):169-176. doi:10.30574/wjarr.2022.15.2.0809
3. Heng HHQ, Stevens JB, Bremer SW, Ye KJ, Liu G, Ye CJ. The evolutionary mechanism of cancer. *J of Cellular Biochemistry*. 2010;109(6):1072-1084. doi:10.1002/jcb.22497
4. Liu Y, Zheng C, Huang Y, He M, Xu WW, Li B. Molecular mechanisms of chemo- and radiotherapy resistance and the potential implications for cancer treatment. *MedComm*. 2021;2(3):315-340. doi:10.1002/mco2.55
5. Chabner BA, Roberts TG. Chemotherapy and the war on cancer. *Nat Rev Cancer*. 2005;5(1):65-72. doi:10.1038/nrc1529
6. Pearce A, Haas M, Viney R, et al. Incidence and severity of self-reported chemotherapy side effects in routine care: A prospective cohort study. Ganti AK, ed. *PLoS ONE*. 2017;12(10):e0184360. doi:10.1371/journal.pone.0184360
7. Suhail Y, Cain MP, Vanaja K, et al. Systems Biology of Cancer Metastasis. *Cell Systems*. 2019;9(2):109-127. doi:10.1016/j.cels.2019.07.003
8. Popper HH. Progression and metastasis of lung cancer. *Cancer Metastasis Rev*. 2016;35(1):75-91. doi:10.1007/s10555-016-9618-0
9. Park M, Kim D, Ko S, Kim A, Mo K, Yoon H. Breast Cancer Metastasis: Mechanisms and Therapeutic Implications. *IJMS*. 2022;23(12):6806. doi:10.3390/ijms23126806
10. Yeung TL, Leung CS, Yip KP, Au Yeung CL, Wong STC, Mok SC. Cellular and molecular processes in ovarian cancer metastasis. A Review in the Theme: Cell and Molecular Processes in Cancer Metastasis. *American Journal of Physiology-Cell Physiology*. 2015;309(7):C444-C456. doi:10.1152/ajpcell.00188.2015
11. Riihimäki M, Hemminki A, Sundquist J, Hemminki K. Patterns of metastasis in colon and rectal cancer. *Sci Rep*. 2016;6(1):29765. doi:10.1038/srep29765
12. Wu Z, Xia F, Lin R. Global burden of cancer and associated risk factors in 204 countries and territories, 1980–2021: a systematic analysis for the GBD 2021. *J Hematol Oncol*. 2024;17(1):119. doi:10.1186/s13045-024-01640-8
13. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers

- in 185 Countries. *CA A Cancer J Clinicians*. 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660
14. Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, et al. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. *Int J Biol Sci*. 2017;13(11):1387-1397. doi:10.7150/ijbs.21635
 15. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. *IJWH*. 2019;Volume 11:287-299. doi:10.2147/IJWH.S197604
 16. Malhotra J, Malvezzi M, Negri E, La Vecchia C, Boffetta P. Risk factors for lung cancer worldwide. *Eur Respir J*. 2016;48(3):889-902. doi:10.1183/13993003.00359-2016
 17. Krejs GJ. Gastric Cancer: Epidemiology and Risk Factors. *Dig Dis*. 2010;28(4-5):600-603. doi:10.1159/000320277
 18. Sepúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative Care. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2002;24(2):91-96. doi:10.1016/S0885-3924(02)00440-2
 19. Clark D. From margins to centre: a review of the history of palliative care in cancer. *The Lancet Oncology*. 2007;8(5):430-438. doi:10.1016/S1470-2045(07)70138-9
 20. Rodrigo Kappel Castilho AFJ dos S. *Manual de Cuidados Paliativos*. 3rd ed. Editora Atheneu; 2021.
 21. Silva RR, Massi GDA. Trajetória dos Serviços de Cuidados Paliativos no Brasil: aspectos históricos e atuais. *RSD*. 2022;11(11):e222111133545. doi:10.33448/rsd-v11i11.33545
 22. OCCHI G, Vilela LM, Junqueira MG. *Dispõe sobre as diretrizes para a organização dos cuidados paliativos, à luz dos cuidados continuados integrados, no âmbito Sistema Único de Saúde (SUS)*.; 2016. Accessed December 10, 2025. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cit/2018/res0041_23_11_2018.html
 23. Knaul FM, Arreola-Ornelas H, Kwete XJ, et al. The evolution of serious health-related suffering from 1990 to 2021: an update to The Lancet Commission on global access to palliative care and pain relief. *The Lancet Global Health*. 2025;13(3):e422-e436. doi:10.1016/S2214-109X(24)00476-5
 24. Barrios CH, Werutsky G, Mohar A, et al. Cancer control in Latin America and the Caribbean: recent advances and opportunities to move forward. *The Lancet Oncology*. 2021;22(11):e474-e487. doi:10.1016/S1470-2045(21)00492-7
 25. Rodrigues LF, Silva JFMD, Cabrera M. Cuidados paliativos: percurso na atenção básica no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2022;38(9):e00130222. doi:10.1590/0102-311xpt130222

26. Ledoux M, Rhondali W, Lafumas V, et al. Palliative care referral and associated outcomes among patients with cancer in the last 2 weeks of life. *BMJ Support Palliat Care*. 2019;9(1):e16-e16. doi:10.1136/bmjspcare-2014-000791
27. Kavalieratos D, Corbelli J, Zhang D, et al. Association Between Palliative Care and Patient and Caregiver Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2016;316(20):2104. doi:10.1001/jama.2016.16840
28. Temel JS, Greer JA, El-Jawahri A, et al. Effects of Early Integrated Palliative Care in Patients With Lung and GI Cancer: A Randomized Clinical Trial. *JCO*. 2017;35(8):834-841. doi:10.1200/JCO.2016.70.5046
29. Schneiter MK, Karlekar MB, Crispens MA, Prescott LS, Brown AJ. The earlier the better: the role of palliative care consultation on aggressive end of life care, hospice utilization, and advance care planning documentation among gynecologic oncology patients. *Support Care Cancer*. 2019;27(5):1927-1934. doi:10.1007/s00520-018-4457-x
30. Garrido MM, Balboni TA, Maciejewski PK, Bao Y, Prigerson HG. Quality of Life and Cost of Care at the End of Life: The Role of Advance Directives. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2015;49(5):828-835. doi:10.1016/j.jpainsymman.2014.09.015
31. Morishima T, Lee J, Otsubo T, Imanaka Y. Association of healthcare expenditures with aggressive versus palliative care for cancer patients at the end of life: a cross-sectional study using claims data in Japan. *International Journal for Quality in Health Care*. 2014;26(1):79-86. doi:10.1093/intqhc/mzt081
32. Hart JL, Harhay MO, Gabler NB, Ratcliffe SJ, Quill CM, Halpern SD. Variability Among US Intensive Care Units in Managing the Care of Patients Admitted With Preexisting Limits on Life-Sustaining Therapies. *JAMA Intern Med*. 2015;175(6):1019. doi:10.1001/jamainternmed.2015.0372
33. Riechelmann RP, Krzyzanowska MK, Zimmermann C. Futile medication use in terminally ill cancer patients. *Support Care Cancer*. 2009;17(6):745-748. doi:10.1007/s00520-008-0541-y
34. Fede A, Miranda M, Antonangelo D, et al. Use of unnecessary medications by patients with advanced cancer: cross-sectional survey. *Support Care Cancer*. 2011;19(9):1313-1318. doi:10.1007/s00520-010-0947-1
35. Cardona-Morrell M, Kim J, Turner R, Anstey M, Mitchell I, Hillman K. Non-beneficial treatments in hospital at the end of life: a systematic review on extent of the problem. *International Journal for Quality in Health Care*. 2016;28(4):456-469. doi:10.1093/intqhc/mzw060
36. Cruz VMD, Camaliente L, Caruso P. Factors Associated With Futile End-Of-Life Intensive Care in a Cancer Hospital. *Am J Hosp Palliat Care*. 2015;32(3):329-334. doi:10.1177/1049909113518269

37. Lee SW, Jho HJ, Baek JY, et al. Outpatient Palliative Care and Aggressiveness of End-of-Life Care in Patients with Metastatic Colorectal Cancer. *Am J Hosp Palliat Care*. 2018;35(1):166-172. doi:10.1177/1049909116689459
38. Earle CC, Neville BA, Landrum MB, et al. Evaluating claims-based indicators of the intensity of end-of-life cancer care. *International Journal for Quality in Health Care*. 2005;17(6):505-509. doi:10.1093/intqhc/mzi061
39. Prigerson HG, Bao Y, Shah MA, et al. Chemotherapy Use, Performance Status, and Quality of Life at the End of Life. *JAMA Oncol*. 2015;1(6):778. doi:10.1001/jamaoncol.2015.2378
40. Massa I, Nanni O, Foca F, et al. Chemotherapy and palliative care near end-of life: examining the appropriateness at a cancer institute for colorectal cancer patients. *BMC Palliat Care*. 2018;17(1):86. doi:10.1186/s12904-018-0339-8
41. Urvay S, Civelek B, Özaslan E, Sürel AA. Chemotherapy at the End of Life. *J Palliat Care*. 2021;36(2):73-77. doi:10.1177/0825859720946505
42. Thompson AJ, Silveira MJ, Vitale CA, Malani PN. Antimicrobial Use at the End of Life Among Hospitalized Patients With Advanced Cancer. *Am J Hosp Palliat Care*. 2012;29(8):599-603. doi:10.1177/1049909111432625
43. Dagli O, Tasdemir E, Ulutasdemir N. Palliative care infections and antibiotic cost: a vicious circle. *The Aging Male*. 2020;23(2):98-105. doi:10.1080/13685538.2019.1575353
44. Salama H, Al Mutairi N, Damlaj M, et al. Reducing Futile Acute Care Services for Terminally Ill Patients With Cancer: The Dignity Project. *JCO Oncology Practice*. 2021;17(11):e1794-e1802. doi:10.1200/OP.20.00922
45. *A saúde no Brasil em 2030: prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: estrutura do financiamento e do gasto setorial*. Fiocruz; 2014.
46. Rice DP. Cost of illness studies: what is good about them? *Inj Prev*. 2000;6(3):177-179. doi:10.1136/ip.6.3.177
47. Brasil. *Política Nacional de Atenção Oncológica*. Tribunal de Contas da União; 2011:132. <https://www.sbradioterapia.com.br/pdfs/relatorio-tribuna-contas-uniao.pdf>
48. Lana AP, Perelman J, Gurgel Andrade EI, Acúrcio F, Guerra AA, Cherchiglia ML. Cost Analysis of Cancer in Brazil: A Population-Based Study of Patients Treated by Public Health System From 2001-2015. *Value in Health Regional Issues*. 2020;23:137-147. doi:10.1016/j.vhri.2020.05.008
49. Tangka FKL, Subramanian S, Sabatino SA, et al. End-of-Life Medical Costs of Medicaid Cancer Patients. *Health Serv Res*. 2015;50(3):690-709. doi:10.1111/1475-6773.12259

50. Isenberg SR, Meaney C, May P, et al. The association between varying levels of palliative care involvement on costs during terminal hospitalizations in Canada from 2012 to 2015. *BMC Health Serv Res.* 2021;21(1):331. doi:10.1186/s12913-021-06335-1
51. Cheung MC, Earle CC, Rangrej J, et al. Impact of aggressive management and palliative care on cancer costs in the final month of life. *Cancer.* 2015;121(18):3307-3315. doi:10.1002/cncr.29485
52. May P, Garrido MM, Cassel JB, et al. Prospective Cohort Study of Hospital Palliative Care Teams for Inpatients With Advanced Cancer: Earlier Consultation Is Associated With Larger Cost-Saving Effect. *JCO.* 2015;33(25):2745-2752. doi:10.1200/JCO.2014.60.2334

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Comparar o custo financeiro durante a última semana de vida de um grupo de pacientes oncológicos em cuidados paliativos com outro grupo recebendo tratamento padrão.

3.2 Objetivos específicos

Correlacionar entre os dois grupos:

- a) gastos diretos na última semana de vida
- b) perfil sociodemográfico
- c) perfil clínico
- d) quantidade de fármacos opioides utilizados
- e) uso de antibióticos
- f) intervenções realizadas
- g) procedimentos realizados

4. ARTIGO CIENTÍFICO

Direct Costs in the Last Week of Life of Oncology Patients: Comparison Between Palliative Care and Usual Care in a Brazilian hospital

Maiara Rosa dos Santos
Soraya Camargo Ito Süffert
Rafael José Vargas Alves
Rogério Boff Borges
João Luiz de Souza Hopf
Claudia Giuliano Bica

Enviado para publicação na revista American Journal of Hospice &
Palliative Medicine.

5. CONCLUSÕES

Não houve diferença estatística entre os custos totais do paciente paliativo e não paliativo no presente estudo. Foram encontradas algumas diferenças no perfil do paciente, na qual o paliativo recebeu uma dose média maior de morfina por dia, se comparado ao não paliativo.

Separando por segmentos, os pacientes que não estavam em cuidados paliativos tiveram um gasto maior com procedimentos, exames de imagens e exames laboratoriais. Entretanto, esse gasto maior não teve impacto significativo no gasto total.

Os pacientes da pesquisa estavam internados em um hospital referência em oncologia na capital gaúcha. O baixo índice de pacientes realizando quimioterapia ou com internação em unidade de terapia intensiva nos últimos 3 meses antes do óbito já podem indicar uma limitação terapêutica implementada pelos profissionais da oncologia.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi feito em parceria com o Hospital Santa Rita, que pertence ao complexo Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Este projeto foi aprovado pelo CEP da Irmandade da Santa Casa de Porto Alegre (Parecer nº 5.106.422), sob o CAAE nº 52207221.0.0000.5335.

Hoje, o Hospital Santa Rita é referência em prevenção, diagnóstico e tratamento na área oncológica. Envolve todas as especialidades médicas cirúrgicas e clínicas relacionadas à oncologia e conta com atualizados centros para diagnóstico e tratamento do câncer, como o Centro de Prevenção de Câncer e o Núcleo de Novos Tratamentos em Câncer.

Este trabalho apresentou como limitações a amostra menor do que o esperado. O hospital escolhido para a pesquisa possui mais leitos de internação para convênio do que para o SUS. Considerando a diferença no pagamento entre os convênios, optamos por selecionar apenas pacientes do sistema público de saúde.

A toxicidade financeira de uma área da saúde tão onerosa quanto a oncologia precisa ser entendida e evitada. Entender quais os gastos apresentam um bom custo-benefício para a saúde do paciente permite administrar melhor os recursos da instituição.

8. ANEXOS

8.1. Parecer do Comitê de Ética da UFCSPA

IRMANDADE DA SANTA CASA
DE MISERICORDIA DE PORTO
ALEGRE - ISCMPA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Estudo comparativo sobre custos de pacientes em fim de vida

Pesquisador: Cláudia Giuliano Bica

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 52207221.0.0000.5335

Instituição Proponente: IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PORTO ALEGRE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.241.156

Apresentação do Projeto:

A avaliação anterior não se altera em razão da emenda.

Objetivo da Pesquisa:

A avaliação anterior não se altera em razão da emenda.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A avaliação anterior não se altera em razão da emenda.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Solicitação de avaliação de emenda ao protocolo para mudar a população coletada que seria os óbitos ocorridos em 2020 para 2021 e 2022 para se conseguir dados mais atuais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados e adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa encontra-se de acordo com a Norma vigente Resolução 466/12 para pesquisa em seres humanos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Após avaliação das alterações efetuadas no estudo acima descrito, o presente Comitê não encontrou óbices quanto à implementação das mesmas.

Endereço: R. Profº Annes Dias,295 Hosp.Dom Vicente Scherer

Bairro: 6º andar - Centro **CEP:** 90.020-090

UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8571 **Fax:** (51)3214-8571 **E-mail:** cep@santacasa.tche.br

**IRMANDADE DA SANTA CASA
DE MISERICORDIA DE PORTO
ALEGRE - ISCMPA**



Continuação do Parecer: 5.241.156

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1896593_E1.pdf	10/02/2022 09:18:28		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_VERSAO_2.pdf	10/02/2022 09:11:34	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Outros	CARTA_DE_EMENDA.pdf	10/02/2022 09:11:00	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MESTRADO.pdf	29/09/2021 23:34:40	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_ENTRE GA_RELATORIO.pdf	29/09/2021 23:31:42	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	29/09/2021 23:31:16	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Outros	FORMULARIO_INSCRICAO.pdf	29/09/2021 18:29:24	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA.pdf	14/09/2021 17:08:23	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_UTILIZACAO_DE_DADOS.pdf	14/09/2021 17:07:27	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	14/09/2021 17:06:32	MAIARA ROSA DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 14 de Fevereiro de 2022

Assinado por:
JOÃO CARLOS GOLDANI
(Coordenador(a))

Endereço: R. Profº Annes Dias,295 Hosp.Dom Vicente Scherer
Bairro: 6º andar - Centro **CEP:** 90.020-090
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3214-8571 **Fax:** (51)3214-8571 **E-mail:** cep@santacasa.tche.br

8.2 Artigo publicado

Link: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10499091251409748>

American Journal of Hospice and Palliative Medicine®

Mary Ann Liebert Impact Factor: 1.4 / 5-Year Impact Factor: 2.1 [Journal Homepage](#) [Submission Guidelines](#)

Restricted access | Research article | First published online December 22, 2025 | [Request permissions](#)

Direct Costs in the Last Week of Life of Oncology Patients: Comparison Between Palliative Care and Usual Care in a Brazilian Hospital

[Majara Rosa dos Santos, MSc](#), [Soraya Camargo Ito Süffert, MD, MSc, PhD](#), [i...](#), and [Claudia Giuliano Bica, PhD](#) [View all authors and affiliations](#)

[OnlineFirst](#) | <https://doi.org/10.1177/10499091251409748>

[Contents](#) | [Get access](#) | [Cite](#) | [Share options](#) | [Information, rights and permissions](#) | [Metrics and citations](#)