



INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER
UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS - HOSPITAL DO CÂNCER IV
PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO NOS MOLDES FELLOW - NUTRIÇÃO EM
CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCOLOGIA

PERFIL DE PACIENTES COM TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E SEUS
DESFECHOS CLÍNICOS E NUTRICIONAIS EM UMA UNIDADE HOSPITALAR DE
CUIDADOS PALIATIVOS EXCLUSIVOS

GABRIELLE CARDOSO MANGIA

RIO DE JANEIRO
MARÇO, 2025

GABRIELLE CARDOSO MANGIA

PERFIL DE PACIENTES COM TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E SEUS DESFECHOS CLÍNICOS E NUTRICIONAIS EM UMA UNIDADE HOSPITALAR DE CUIDADOS PALIATIVOS EXCLUSIVOS

Trabalho de Conclusão do Programa de Aperfeiçoamento nos Moldes *Fellow* apresentado ao Instituto Nacional de Câncer (INCA), como pré-requisito para a obtenção do certificado de conclusão do Programa de Aperfeiçoamento nos Moldes *Fellow* - Nutrição em Cuidados Paliativos em Oncologia.

Orientadoras: Rosane de Souza Santos e Mariana Fernandes Costa

Rio de Janeiro

2025

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil clínico, funcional e nutricional de pacientes com tumores do sistema nervoso central em estágio avançado, internados em uma unidade de cuidados paliativos exclusivos. A evolução do câncer neurológico impõe limitações importantes à qualidade de vida, sendo os cuidados paliativos fundamentais para promover conforto e dignidade ao paciente. Trata-se de um estudo observacional e retrospectivo, realizado com 49 pacientes adultos entre janeiro e dezembro de 2023, no Rio de Janeiro, com análise de prontuários clínicos. A maioria dos pacientes apresentava gliomas como diagnóstico principal, sendo a disfagia o sintoma mais frequente. A nutrição enteral foi adotada em quase metade dos casos, mas suspensa em muitos deles devido a sintomas gástricos ou rebaixamento do nível de consciência. A média de sobrevida foi de 17 dias, com destaque para a correlação entre menor sobrevida e níveis elevados de proteína C-reativa (PCR), além de baixos escores no Escore Prognóstico de Glasgow modificado (EPGm). Embora a capacidade funcional (KPS) tenha mostrado tendência à associação com sobrevida, não houve significância estatística. O estudo reforça a importância do acompanhamento nutricional e laboratorial contínuo, e a necessidade de intervenções adaptadas às condições físicas e emocionais dos pacientes, respeitando suas limitações e promovendo qualidade de vida no fim da vida.

Palavras-chave: Tumores do sistema nervoso central. Cuidados paliativos. Terapia nutricional. Sobrevida.

ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the clinical, functional, and nutritional profile of patients with advanced-stage central nervous system tumors admitted to an exclusive palliative care unit. The progression of neurological cancer imposes significant limitations on quality of life, making palliative care essential to promote comfort and dignity for the patient. This is an observational and retrospective study conducted with 49 adult patients between January and December 2023 in Rio de Janeiro, based on the analysis of medical records. Most patients were diagnosed primarily with gliomas, with dysphagia being the most frequent symptom. Enteral nutrition was initiated in nearly half of the cases but was discontinued in many due to gastrointestinal symptoms or decreased level of consciousness. The average survival was 17 days, with a notable correlation between shorter survival and elevated C-reactive protein (CRP) levels, as well as low scores on the modified Glasgow Prognostic Score (mGPS). Although functional capacity (KPS) showed a trend toward association with survival, it was not statistically significant. The study reinforces the importance of continuous nutritional and laboratory monitoring, and the need for interventions tailored to the patients' physical and emotional conditions, respecting their limitations and promoting quality of life at the end of life.

Keywords: Central nervous system tumors. Palliative care. Nutritional therapy. Survival.

SUMÁRIO

1. Publicação Científica	
1.1 Resumo	6
1.2 Introdução	8
1.3 Métodos	9
1.4 Resultados	9
1.5 Discussão	11
1.6 Conclusão	13
1.7 Referências	13
2. Anexos – Tabelas e figuras	
2.1 Tabela 1- Perfil Clínico de Pacientes com Tumores Neurológicos Avançados em Cuidados Paliativos Exclusivos no Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025	17
2.2 Figura 1. Curva de Kaplan-Meier de acordo com cálculo do EPGm observado em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.	21
2.3 Figura 2. Curva de Kaplan-Meier de acordo com valor sérico de PCR observada em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.	22
2.4 Figura 3. Curva de Kaplan-Meier de acordo com valor sérico de albumina observada em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.	22
2.5 Figura 4. Curva de Kaplan-Meier de acordo com o KPS observado em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.	23
2.6 Figura 5. Curva de Kaplan-Meier de acordo com o período de jejum total observado em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025	23

PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA

ABSTRACT

Objective

Evaluate the profile of patients with CNS tumors and their clinical and nutritional outcomes in an exclusive palliative care hospital unit.

Methods

This was an observational, retrospective study conducted with patients diagnosed with advanced neurological tumors admitted to an Exclusive Palliative Care Unit in Rio de Janeiro, from January to December 2023. Data were collected from medical records. The Shapiro-Wilk test was used to assess the distribution of variables. Descriptive analysis was expressed as percentages for categorical variables and as means or medians for continuous variables. Survival analysis was performed using Kaplan-Meier curves and the log-rank test.

Results

A total of 49 patients were evaluated, with a mean age of 54.1 years; 51% were female. The most common diagnosis was glioma (40.8%). Functional capacity (KPS) was $\geq 30\%$ in 57.1% of patients. Dysphagia was the most prevalent symptom (81.6%). Enteral Nutrition (EN) was administered in 49% of cases and was discontinued in 66.7%, mainly due to gastrointestinal symptoms and decreased level of consciousness. The median survival was 17 days, being shorter in patients with a modified Glasgow Prognostic Score (mGPS) of 1 or 2 and C-reactive protein (CRP) > 10 . Although KPS correlated with survival, the association was not statistically significant.

Conclusion

This study highlights mGPS and CRP as relevant prognostic indicators in patients with advanced neurological cancer, whereas KPS showed no significant correlation. Nutritional, functional, and laboratory monitoring is essential for planning individualized dietary interventions that consider the physical, emotional, and cultural needs of patients with limited life expectancy.

Keywords: Central nervous system tumors. Palliative care. Nutritional therapy. Survival.

RESUMO

Objetivo

Avaliar o perfil de pacientes com tumores do Sistema Nervoso Central e os seus desfechos clínicos e nutricionais em uma unidade hospitalar de cuidados paliativos exclusivos.

Métodos

Estudo observacional e retrospectivo realizado com pacientes adultos com tumores neurológicos avançados em uma Unidade de Cuidados Paliativos Exclusivos no Rio de Janeiro, de janeiro a dezembro de 2023, com dados coletados de prontuários. O teste de Shapiro-Wilk foi realizado para avaliar a distribuição das variáveis. A análise descritiva foi feita em percentuais para variáveis categóricas e média ou mediana para variáveis contínuas. A sobrevida foi analisada pela curva de Kaplan-Meier e teste de log-rank.

Resultados

Foram avaliados 49 pacientes, com média de idade de 54,1 anos e 51% do sexo feminino. O diagnóstico mais comum foi glioma (40,8%). A capacidade funcional (KPS) foi $\geq 30\%$ em 57,1% dos pacientes. Disfagia (81,6%) foi o sintoma predominante. A nutrição enteral foi administrada em 49%, sendo suspensa em 66,7% dos casos, principalmente por sintomas gástricos e rebaixamento do nível de consciência. A sobrevida média foi de 17 dias, sendo menor em pacientes com Escore Prognóstico de Glasgow modificado (EPGm) 1 ou 2 e proteína C-reativa (PCR) > 10 . O KPS teve correlação com a sobrevida, mas sem significância estatística.

Conclusão

Este estudo destaca o EPGm e a PCR como preditores prognósticos em pacientes com câncer neurológico avançado, enquanto o KPS não teve correlação significativa. O acompanhamento nutricional, funcional e laboratorial é essencial para planejar intervenções alimentares adaptadas às necessidades físicas, emocionais e culturais, considerando a limitada sobrevida desses pacientes.

Palavras-chave: Tumores do sistema nervoso central. Cuidados paliativos. Terapia nutricional. Sobrevida.

INTRODUÇÃO

O câncer é um dos principais problemas de saúde pública global, sendo uma das principais causas de morte e impactando a expectativa de vida [1]. No Brasil, estimam-se 704 mil novos casos entre 2023 e 2025, com destaque para o câncer do sistema nervoso central (SNC), que ocupa a 11^a posição entre os mais frequentes [2]. Os tumores do SNC, sejam malignos ou benignos, afetam o cérebro e a medula espinhal, apresentando sintomas variados e prognóstico incerto [3].

Os distúrbios neurológicos, incluindo o câncer do SNC, são uma das principais causas de incapacidade global [4]. Essas condições frequentemente resultam em alterações motoras, neuropsicológicas e disfagia, que, por sua vez, elevam o risco de desnutrição e desidratação [5], [6]. Nesse contexto, a disfagia representa a principal indicação para terapia nutricional enteral (TNE), principalmente em ambiente hospitalar, garantindo o aporte nutricional adequado aos pacientes [6], [7].

A nutrição enteral busca além de minimizar déficits nutricionais, manter a funcionalidade e melhorar a qualidade de vida [8]. Segundo a diretriz da BRASOPEN (2019), a TNE é recomendada quando a ingestão oral for insuficiente, mesmo após suplementação e aconselhamento nutricional [9], sendo a disfagia indicação para TNE por ser muito frequente entre pacientes com câncer avançado sob cuidados paliativos, especialmente em tumores de cabeça, pescoço e SNC [10].

No entanto, no estágio final da vida, a abordagem nutricional prioriza o conforto. Nessa fase, a hidratação e nutrição parenteral raramente trazem benefícios [11], além disso, durante o hipometabolismo terminal, a oferta excessiva de nutrientes pode causar estresse metabólico. Apesar disso, é comum que familiares solicitem algum tipo de suporte nutricional, muitas vezes como forma de demonstrar cuidado e atenção [12].

Alterações nutricionais em cuidados paliativos afetam a qualidade de vida e o prognóstico do paciente. Dessa forma, a avaliação nutricional deve abranger aspectos clínicos, laboratoriais e funcionais, incluindo Karnofsky Performance Status (KPS) e biomarcadores como albumina e proteína C-reativa (PCR) [13], [14]. O nutricionista, nesse cenário, é indispensável na equipe multiprofissional, garantindo cuidado nutricional adequado e respeitando a relação do paciente com a alimentação até o final da vida [15]. Assim, o objetivo deste artigo é avaliar o perfil de pacientes com tumores do SNC e os seus desfechos clínicos e nutricionais em uma unidade hospitalar de cuidados paliativos exclusivos.

METÓDOS

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, descritivo e analítico, realizado com em uma Unidade Hospitalar de Cuidados Paliativos Oncológicos Exclusivos (UCP), localizada na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, que incluiu pacientes adultos com neoplasia maligna avançada, especificamente tumores do SNC, avaliados no primeiro atendimento pelo Serviço de Nutrição no setor de internação hospitalar da UCP entre janeiro e dezembro de 2023. Foram excluídos os pacientes encaminhados à UCP que faleceram antes do primeiro atendimento ou cujo prontuário não apresentava dados sobre alimentação ou nutrição. Todos os procedimentos avaliados faziam parte da rotina assistencial.

Os dados foram coletados de prontuários físicos e eletrônicos, incluindo informações clínicas, diagnósticas, tratamentos prévios, comorbidades, prognóstico, sintomas e via alimentar. A conduta nutricional foi avaliada quanto à via alimentar e a duração da dieta. A funcionalidade foi mensurada pelo KPS, que varia de 0 a 100%, em incrementos de 10%, sendo a maior pontuação indicativa de maior independência [16]. O estado inflamatório foi estimado pelo Escore Prognóstico de Glasgow modificado (EPGm) [17], baseado em níveis de albumina e PCR. O EPGm foi classificado como 2 quando a albumina era $<3,5$ mg/dL e a PCR >10 mg/L, como 1 para albumina $\geq3,5$ mg/dL e PCR >10 mg/L, e como 0 quando a PCR era ≤10 mg/L. Valores mais altos representam maior resposta inflamatória. A sobrevida foi calculada até o óbito ou censura, 90 dias após a inclusão no estudo.

Os dados foram analisados no IBM SPSS Statistics versão 30. O teste de Shapiro-Wilk foi realizado para avaliar a distribuição das variáveis. A análise descritiva foi apresentada em percentuais para as variáveis categóricas e em média e desvio-padrão ou mediana e intervalo interquartil (IIQ) para variáveis contínuas. A análise de sobrevida foi realizada por meio da curva de Kaplan-Meier e o teste de log-rank, utilizado para comparar as curvas de sobrevida.

Este trabalho foi elaborado respeitando as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (resolução CNS 466/12) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital (CAAE: 76855724.9.0000.5274).

RESULTADOS

Inicialmente, 64 pacientes foram considerados elegíveis; no entanto, 10 foram excluídos devido ao falecimento antes do primeiro atendimento na UCP e 5 foram excluídos por falta de informações sobre dieta/nutrição nos prontuários. Foram avaliados 49 pacientes adultos atendidos na modalidade de internação hospitalar, com média de idade de $54,1 \pm 2,1$ anos, sendo 51% do sexo feminino. Em relação à capacidade funcional, 28 pacientes (57,1%) apresentaram KPS $\geq30\%$.

O diagnóstico prevalente foi o glioma (40,8%). Todos os participantes haviam recebido tratamento modificador do curso da doença, e 71,4% foram submetidos a múltiplas linhas terapêuticas, incluindo quimioterapia, cirurgia e/ou radioterapia. O EPGm foi calculado em 31 pacientes, dos quais 22,6% apresentaram escores 1 ou 2, indicando maior resposta inflamatória. A albumina sérica (n=34) foi de $3,3 \pm 0,5$ g/dL e a PCR (n=42) foi de 2,8 mg/dL (IIQ: 0,9-8,8).

Entre os sintomas relatados na primeira avaliação, os mais frequentes foram disfagia (81,6%), constipação intestinal (44,9%), náuseas (10,2%) e êmese (2,0%). Quanto à conduta nutricional inicial, 40,8% dos pacientes estavam em dieta oral, 36,8% em Nutrição enteral (NE) exclusiva, 2,0% utilizavam dieta mista (oral e enteral) e 20,4% estavam com dieta oral ou enteral suspensas. No decorrer da internação, 26 (53,1%) pacientes tiveram a via oral suspensa, sendo a principal causa o rebaixamento do nível de consciência (65,3%).

Durante o período de internação, 24 pacientes (49%) receberam NE, sendo que a via de administração mais utilizada foi o cateter nasoentérico, responsável por 66,7% dos casos. Dos pacientes em NE, 66,7% tiveram a dieta suspensa, por sintomas gástricos (29,4%), rebaixamento do nível de consciência (23,5%) e necessidade de cuidados de fim de vida (35,3%). Entre esses pacientes, 62,5% permaneceram em dieta zero e apenas 31,3% retomaram a NE. A mediana do tempo de uso da NE foi de 8 dias (IIQ: 4-26,8).

Quanto aos pacientes que permaneceram em períodos de jejum durante a internação, independentemente da via alimentar utilizada, o tempo médio do jejum foi de 1 dia (IIQ: 0-6). Dos 49 pacientes, 19 (38,8%) não apresentaram nenhum período de suspensão de dieta, 6 (12,2%) permaneceram sem se alimentar por qualquer via, e 24 (49%) tiveram a alimentação oral/enteral suspensa por algum momento. Todos esses dados estão organizados na Tabela 1.

A sobrevida da amostra foi de 17 (9-32,5) dias, apenas 2 pacientes permaneceram vivos após 90 dias de sua inclusão no estudo. Na figura 1, ao analisar a sobrevida em 30 dias, observou-se que os pacientes com EPGm 1 ou 2 apresentaram uma sobrevida significativamente menor [7 dias (IC: 5,7-8,2)] versus aqueles com EPGm 0 [23 dias (IC: 13,4-32,6)] e um padrão semelhante foi observado em relação à PCR, onde os pacientes com PCR >10 também tiveram uma sobrevida inferior: 20 dias (IC: 13,4-26,7) versus 7 dias (IC: 3,9-10,1); log-rank: p<0,001 (Figura 2). Contudo, a hipoalbuminemia não demonstrou impacto estatisticamente relevante na sobrevida (Figura 3).

Pacientes com KPS ≤ 20% tiveram uma sobrevida menor (11 dias, IC: 6,5-15,5) em relação aos com KPS ≥ 30% (18 dias, IC: 10,7-25,3), porém sem significância estatística (Figura 4).

Na figura, 5 observa-se que os pacientes que não receberam qualquer tipo de nutrição, independente da via alimentar, tiveram uma sobrevida menor [9 dias (IC: 0-19,8)] do que

aqueles que tiveram um padrão alimentar intermitente [12 dias (IC:6-18)] ou de forma contínua [27 dias (IC:10-44)], ou seja, que em nenhum momento estiveram com a dieta suspensa.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o perfil clínico e a sobrevida de indivíduos com câncer neurológico avançado. Ao analisar o perfil, observou-se que a disfagia foi o sintoma prevalente na primeira avaliação, o que impactou diretamente na conduta nutricional. Esse resultado é esperado, dado que esses pacientes frequentemente enfrentam sintomas neurológicos graves, tanto decorrentes do tumor quanto dos efeitos colaterais dos tratamentos [18].

Nossos achados indicam que os pacientes que se beneficiaram do uso da NE por mais tempo apresentaram maior sobrevida, enquanto aqueles com EPGm de 1 ou 2, bem como os com PCR elevada, demonstraram uma sobrevida menor. Além disso, também observamos que o KPS e o tempo de jejum podem fornecer informações adicionais sobre o prognóstico desses pacientes.

Os resultados obtidos reforçam a importância do EPGm, uma ferramenta utilizada para avaliar a resposta inflamatória, como um fator prognóstico crucial em pacientes com câncer avançado, estando diretamente associado à redução da sobrevida. Esses números reforçam que o índice também se aplica a pacientes com câncer neurológico, que frequentemente são excluídos dos estudos devido à baixa funcionalidade, muitas vezes refletida em um KPS reduzido. Um estudo de coorte realizado por Cunha et al. [19], na mesma unidade de cuidados paliativos deste trabalho, analisou o valor prognóstico do EPGm em pacientes com diferentes tipos de câncer avançado, corroborando a evidência de que este índice é um preditor eficaz de prognóstico, com valores elevados associados a um pior desfecho e a uma menor sobrevida.

Contudo, ao analisar separadamente os marcadores que compõem o EPGm, ou seja, a PCR e a albumina, observou-se que, enquanto a albumina isolada não apresentou diferença estatística significativa, a PCR demonstrou um impacto prognóstico relevante. Esse achado está em consonância com o estudo de Johannes et al. [20], que evidenciou que a pontuação inicial de PCR, por si só, é um preditor independente de sobrevida global em pacientes com glioblastoma, sublinhando a importância da inflamação como fator prognóstico essencial.

Em relação à avaliação de sobrevida e KPS, observamos a ausência de diferença estatística significativa. O KPS é uma escala percentual amplamente utilizada na prática clínica para avaliar a funcionalidade global de pacientes com câncer terminal em cuidados paliativos. A ferramenta integra diversos fatores que influenciam o prognóstico oncológico, evidenciando que a piora na funcionalidade está diretamente associada à redução do tempo de sobrevida [21]. Em pacientes com câncer avançado em cuidados paliativos exclusivos, um KPS abaixo de 50% está tipicamente associado a uma probabilidade de sobrevida inferior a oito semanas [22]. No

entanto, em nossa população, devido às características clínicas da evolução dos tumores neurológicos, como o comprometimento cognitivo, esse parâmetro pode não ser tão relevante, sendo necessário considerar outros indicadores em conjunto para avaliar a sobrevida de forma mais precisa e orientar melhor as condutas clínicas. Achados similares foram encontrados no estudo de Muniz et al [23], que analisou o KPS no último mês de vida de pacientes com câncer avançado e identificou que os pacientes com tumores neurológicos iniciaram o período de acompanhamento com valores mais baixos de KPS e tiveram redução menos acentuada do que pacientes com câncer em outros sítios tumorais no decorrer do tempo. Vale destacar que há uma carência de estudos específicos que investiguem a aplicabilidade e a eficácia do KPS no contexto dos tumores neurológicos avançados.

A análise de sobrevida em relação à via alimentar revelou que pacientes em jejum absoluto apresentaram uma sobrevida mais curta, o que era esperado, pois esses indivíduos provavelmente já estavam com a dieta suspensa, refletindo um cuidado paliativo mais focado no fim de vida. No entanto, um aspecto relevante é que pacientes que mantiveram a via alimentar, mas tiveram a dieta suspensa por diversos motivos, não necessariamente apresentaram uma sobrevida menor do que aqueles que receberam dieta de forma contínua. Esse achado sugere que a dieta, nesse contexto, não está diretamente associada ao tempo de sobrevida, mas sim ao conforto e à percepção que o paciente e suas famílias têm em relação à oferta da alimentação. A decisão de manter ou suspender a dieta pode, portanto, refletir escolhas relacionadas ao cuidado e ao bem-estar do paciente, mais do que uma estratégia para prolongar a vida. A ideia de “dieta de conforto”, discutida por Camargo et al. [24], ressalta que os cuidados alimentares em pacientes oncológicos paliativos vão além do aspecto físico, incorporando dimensões emocionais e culturais da alimentação, proporcionando um conforto subjetivo vital no final da vida. De forma similar, Silva et al. [25] exploraram como a alimentação por sonda e gastrostomia em pacientes com câncer avançado transcende a nutrição física, carregando significados emocionais e simbólicos para os pacientes e suas famílias, com um papel essencial no conforto durante as fases finais da vida.

Por se tratar de um estudo retrospectivo, uma das principais limitações refere-se à coleta de dados, que depende dos registros existentes, os quais podem não ser totalmente precisos e detalhados. A ausência de informações pode resultar em viés de seleção, uma vez que alguns pacientes podem ter sido excluídos ou sequer considerados devido à ausência desses dados. Além disso, o tamanho reduzido da amostra compromete a robustez do estudo, impactando sobre a capacidade de identificar diferenças significativas entre os grupos e sobre a escolha do modelo estatístico mais adequado.

Nesse sentido, a decisão sobre o manejo alimentar nessa população pode ser alinhada com esses achados, priorizando abordagens que evitem intervenções desproporcionais e foquem no conforto e na qualidade de vida do paciente.

CONCLUSÃO

Nossos achados apontam que o perfil clínico e a sobrevida de pacientes com câncer neurológico avançado estão relacionados a diversos fatores, como a presença de disfagia, a utilização de via alimentar acessória e os marcadores inflamatórios. A análise da sobrevida, evidenciou que a avaliação clínica precisa ir além de parâmetros tradicionais, como o KPS, pois uma maior resposta inflamatória, avaliado por meio do EPGm ou PCR, se mostra um preditor prognóstico relevante para essa população

Destaca-se a importância do acompanhamento nutricional, funcional e laboratorial para o planejamento de intervenções em cuidados paliativos, especialmente frente à limitada sobrevida desses pacientes, onde as decisões sobre intervenções alimentares devem ser cuidadosamente adaptadas às necessidades individuais de cada paciente, considerando não só os aspectos físicos, mas também os emocionais e culturais relacionados à alimentação.

O foco da gestão desses pacientes deve ser oferecer cuidados paliativos que respeitem as necessidades e valores dos pacientes e suas famílias, priorizando o conforto e a qualidade de vida. Esses achados podem orientar futuras pesquisas, enfatizando a relevância da abordagem individualizada em contextos de cuidados paliativos para pacientes com neoplasias neurológicas avançadas.

REFERÊNCIAS

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, 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 Cancer J Clin. 2021;71(3):209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. A avaliação do paciente em cuidados paliativos. Rio de Janeiro: INCA; 2022.

4. Feigin VL, Vos T, Nichols E, Owolabi MO, Carroll WM, Dichgans M, et al. The global burden of neurological disorders: translating evidence into policy. *Lancet Neurol.* 2020;19(3):255-265. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(19\)30411-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30411-9)
5. Burgos R, Bretón I, Cereda E, Desport JC, Dziewas R, Genton L, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. *Clin Nutr.* 2018;37(1):354-396. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.09.003>
6. Ciccarelli PA, Mattos EBT. Nutrição enteral em idosos com demência em cuidados paliativos. *Rev Bioética.* 2021;29(2):427-436. <https://doi.org/10.1590/1983-80422021292480>
7. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. I Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em Idosos Hospitalizados. 2011.
8. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr.* 2017;36(5):1187-1196. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.06.017>
9. BRASPEN. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer. *BRASPEN J.* 2019;34(Supl 1):2-32.
10. Wanderley BD, Santos RS, Costa MF. Survival of patients with advanced cancer in Enteral Nutritional Therapy: a comparison between caloric estimates. *Rev Nutr.* 2022;35:e210054. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202235e210054>
11. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin Nutr.* 2021;40(5):2898-2913. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.005>
12. Bruera E, Hui D, Dalal S, Torres-Vigil I, Trumble J, Roosth J, et al. Parenteral hydration in patients with advanced cancer: a multicenter, double-blind, placebo-controlled randomized trial. *J Clin Oncol.* 2013;31(1):111-118. <https://doi.org/10.1200/JCO.2012.44.6518>

13. Shkodra M, Caraceni AT, Maltoni M, Modonesi C. Prognostic indicators of survival. In: Shkodra M, Caraceni AT, Maltoni M, Modonesi C, editors. Textbook of palliative medicine and supportive care. CRC Press; 2021. p. 705-716.
14. Cunha MS, Wiegert EVM, Calixto-Lima L, Oliveira LC. Relationship of nutritional status and inflammation with survival in patients with advanced cancer in palliative care. Nutrition. 2018;51-52:98-103. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.12.004>
15. Duarte ECP, Sousa RR, Feijó-Figueiredo MC, Pereira-Freire JA. Assistência nutricional para os cuidados paliativos de pacientes oncológicos: uma revisão integrativa. Rev Aten Saúde. 2020;18(64):124-132.
16. Mor V, Laliberte L, Morris JN, Wiemann M. The Karnofsky Performance Status Scale. An examination of its reliability and validity in a research setting. Cancer. 1984;53(9):2002-2007. [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(19840501\)53:9<2002::AID-CNCR2820530933>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/1097-0142(19840501)53:9<2002::AID-CNCR2820530933>3.0.CO;2-W)
17. McMillan DC. An inflammation-based prognostic score and its role in the nutrition-based management of patients with cancer. Proc Nutr Soc. 2008;67(3):257-262. <https://doi.org/10.1017/S0029665108007131>
18. Nåhls NS, Leskelä RL, Saarto T, Hirvonen O, Anttonen A. Effect of palliative care decision making on hospital service use at end-of-life in patients with malignant brain tumors: a retrospective study. BMC Palliat Care. 2023;22(1):39. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01154-z>
19. Cunha GC, Rosa KSC, Wiegert EVM, Oliveira LC. Clinical relevance and prognostic value of inflammatory biomarkers: a prospective study in terminal cancer patients receiving palliative care. J Pain Symptom Manage. 2021;62(5):978-986. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.04.009>
20. Wach J, Apallas S, Schneider M, Güresir A, Schuss P, Herrlinger U, et al. Baseline Serum C-Reactive Protein and Plasma Fibrinogen-Based Score in the Prediction of Survival in Glioblastoma. Front Oncol. 2021;11:653614. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.653614>
21. Barz M, Gerhardt J, Bette S, et al. Prognostic value of tumour volume in patients with a poor Karnofsky performance status scale - a bicentric retrospective study. BMC Neurol. 2021;21(1):446. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02424-0>

22. Lee S, Smith A. Survival estimates in advanced terminal cancer. In: Morrison RS, Savarese DMF, editors. UpToDate. 2019.
23. Muniz AHR, Rosa KSC, Resende JMD, Sampaio SGSM, Oliveira LCF. Fatores associados ao Karnofsky Performance Status e sua trajetória no último mês de vida em pacientes com câncer terminal. Rev Bras Cancerol. 2023;69(1):e092754. <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/2754/2549>
24. Camargo NRP, Santos RS, Costa MF. Dieta de conforto em cuidados paliativos oncológicos: reflexões sobre os sentidos de conforto da comida. Rev Bras Cancerol. 2023;69(2):e153828. <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3828>
25. Silva MC, Oliveira SC, Almeida AM. Alimentação por sonda e gastrostomia no câncer avançado: indicação, vivências, sentidos e significados. Rev Nutr. 2020;33(5):1-11. <https://doi.org/10.12957/demetra.2023.66420>

ANEXOS

Tabela 1. Perfil Clínico de Pacientes com Tumores Neurológicos Avançados em Cuidados Paliativos Exclusivos no Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.

Variáveis	N (%)	Média/Mediana
Sexo (n=49)		
Masculino	24(49)	
Feminino	25(51)	
Idade (anos)		54,12± 2,19
KPS		
≤20%	21(42,9)	
≥30%	28(57,1)	
Diagnóstico		
Glioma	20(40,8)	
Glioblastoma	14(28,5)	
Oligodendrogioma	4(8,2)	
Astrocitoma	5(10,2)	
Meduloblastoma	2(4,1)	
Outros	4(8,2)	
Tratamento Prévio		
Linha de tratamento única	14(28,6)	
Múltiplas linhas de tratamento	35(71,4)	
Presença de comorbidades		
Não	31(63,3)	
Sim (Diabetes Mellitus e/ou Hipertensão Arterial)	18(36,7)	

Variáveis	N (%)	Média/Mediana
Presença de sintomas primeira avaliação		
Náuseas	5(10,2)	
Êmese	1(2,0)	
Constipação intestinal	22(44,9)	
Disfagia	40(81,6)	
Conduta nutricional na avaliação inicial		
Dieta oral	20(40,8)	
Dieta enteral exclusiva	18(36,8)	
Dieta oral + enteral	1(2,0)	
Dieta zero	10(20,4)	
Pacientes com dieta oral suspensa	26 (53,1)	
Motivo da suspensão da dieta oral (n=26)		
Rebaixamento do nível de consciência	17(65,3)	
CFV	7(27,0)	
Outros (crise convulsiva, procedimentos)	2(7,7)	
Pacientes que tiveram alimentação via oral retomada	9(34,6)	
Pacientes com dieta enteral (n=24)	24(49,0)	
Via de administração da dieta enteral (n=24)		
Cateter nasoentérico	16(66,7)	
Gastrostomia	8(33,3)	
Duração da NE		
Até 5 dias	8(33,3)	

Variáveis	N (%)	Média/Mediana
De 6 a 15 dias	8(33,3)	
Acima de 15 dias	8(33,3)	
Intercorrências relacionadas com a NE (n=17)		
Sintomas gástricos	5(29,4)	
Rebaixamento nível de consciência	4(23,5)	
CFV	6(35,3)	
Outros	2(11,8)	
Pacientes em NE que tiveram dieta suspensa	16(66,7)	
Conduta após suspensão		
Mantiveram-se em dieta zero	10(62,5)	
Retomou a NE	5(31,3)	
Dieta oral para conforto	1(6,2)	
Duração da NE em dias (n=24)		8 (4-26,8)
Tempo de jejum total em dias (n=49)		1 (0-6)

Tabela 1 - continuação

Padrão de jejum ou de alimentação

Dieta contínua (sem interrupção)	19(38,8)
Alimentação intermitente (suspensa em algum momento)	24(49,0)
Jejum absoluto	6(12,2)

Desfecho em 90 dias

Censura	2(4,1)
---------	--------

Variáveis	N (%)	Média/Mediana
Óbito	47 (95,9)	
Albumina sérica em g/dL (n=34)		3,30±0,5
PCR em mg/dL (N=42)		2,8(0,9-8,8)
EPGm (n=31)		
EPGm = 0	24(77,4)	
EPGm = 1 ou 2	7(22,6)	
Sobrevida em dias (n=49)		17 (9-32,5)

Nota: KPS: *Karnofsky Performance Status*; EPGm: *Escore Prognóstico de Glasgow* modificado; NE: Nutrição Enteral; PCR: Proteína C-Reativa; CFV: Cuidados de Fim de Vida

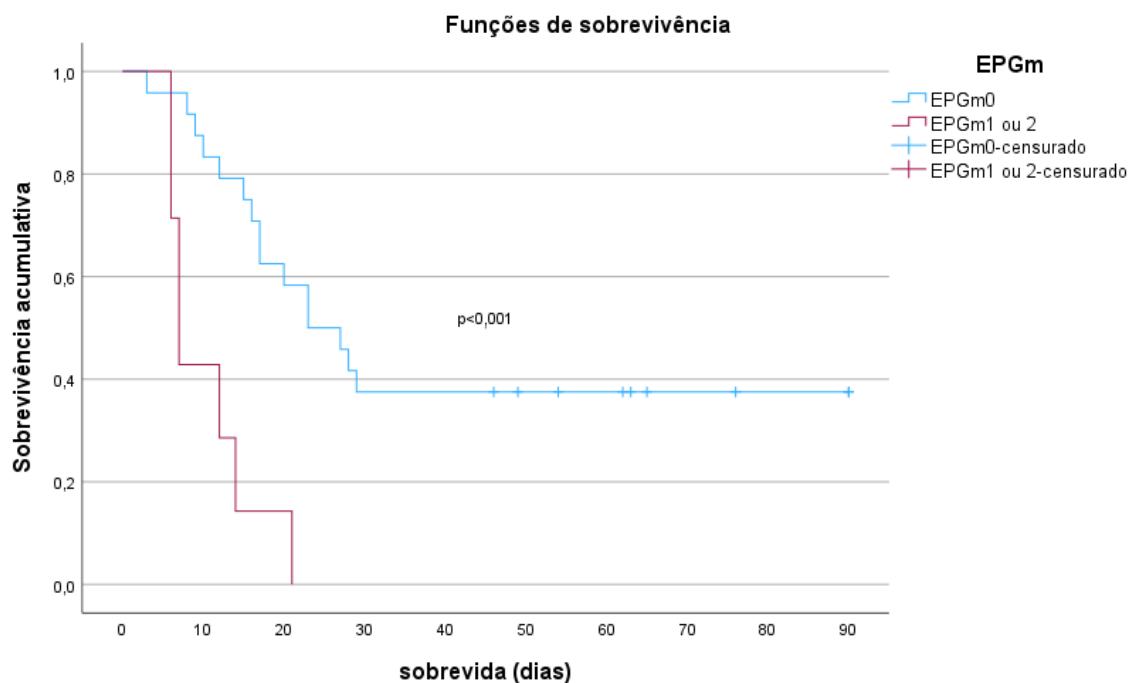


Figura 1. Curva de Kaplan-Meier de acordo com cálculo do EPGm observado em 30 dias.

Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.

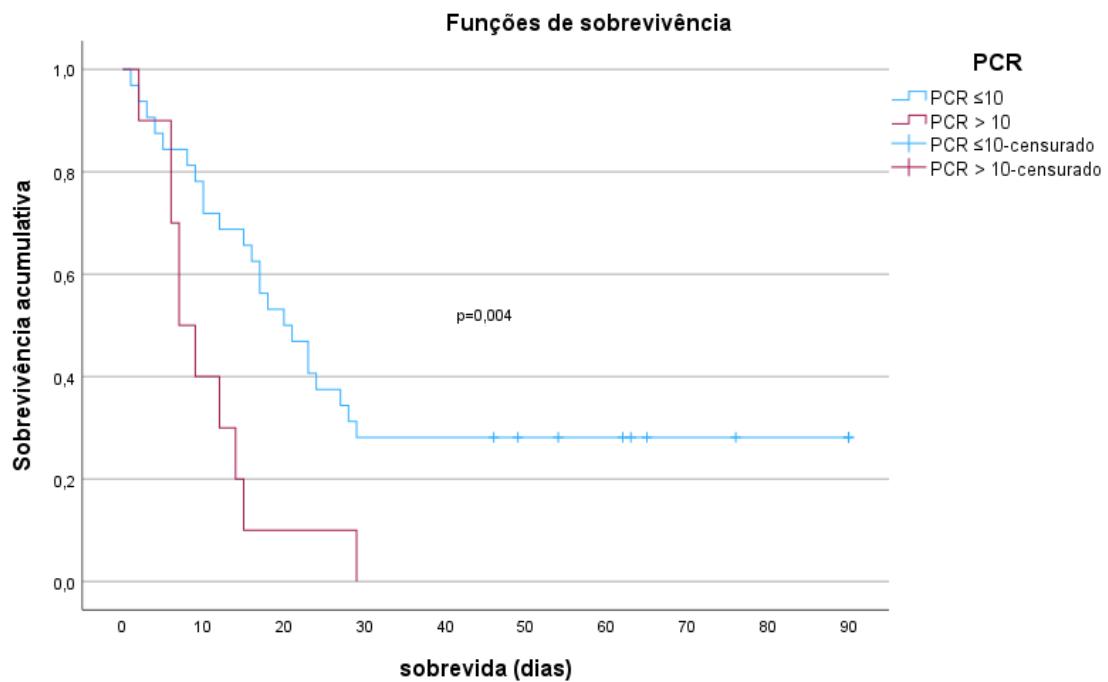


Figura 2. Curva de Kaplan-Meier de acordo com valor sérico de PCR observada em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.

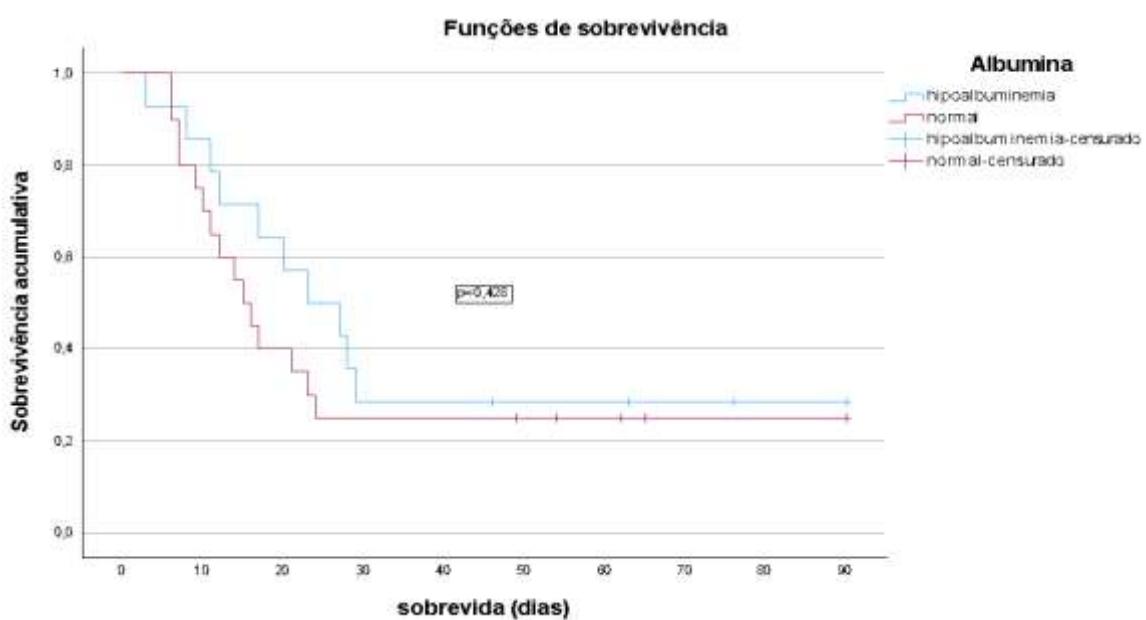


Figura 3. Curva de Kaplan-Meier de acordo com valor sérico de albumina observada em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.

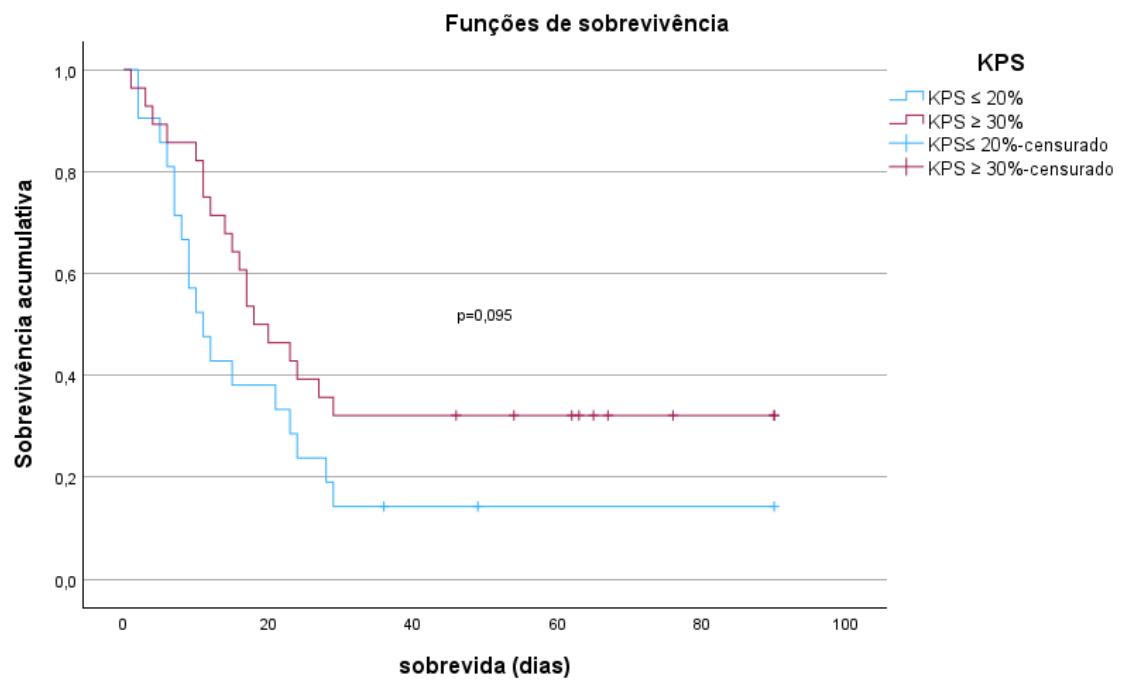


Figura 4. Curva de Kaplan-Meier de acordo com o KPS observado em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.

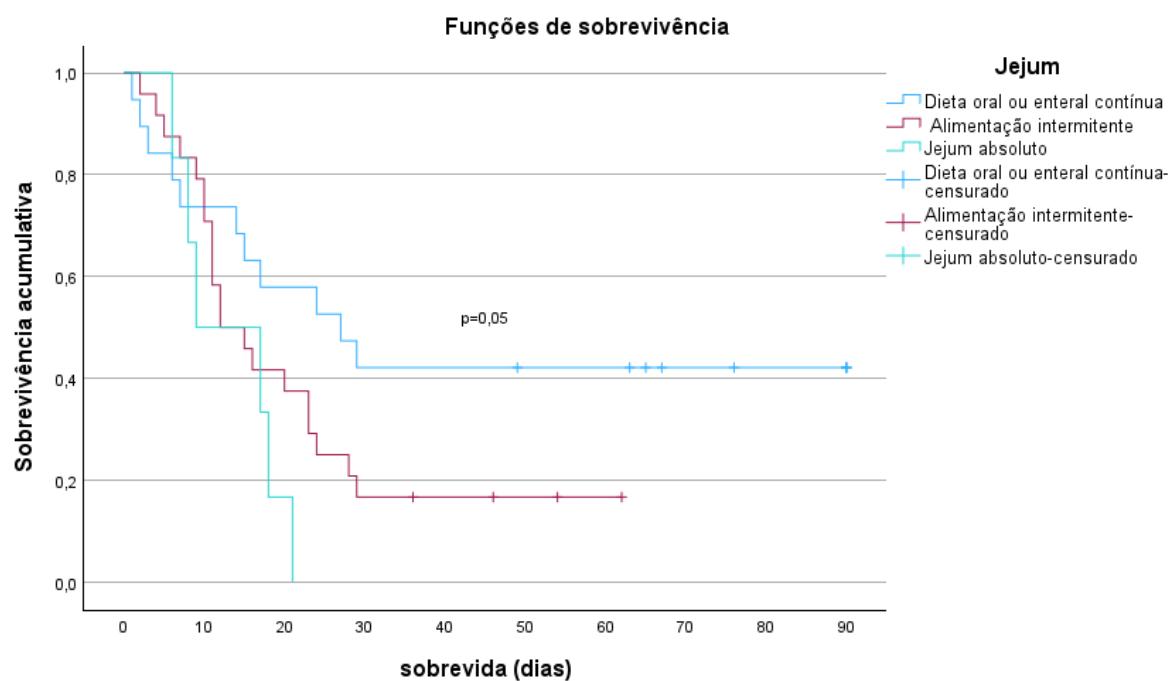


Figura 5. Curva de Kaplan-Meier de acordo com o período de jejum total observado em 30 dias. Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2025.