

DESVENDANDO O DIAGNÓSTICO TARDIO EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA: UMA ANÁLISE DOS ASPECTOS E IMPACTOS

Data de submissão: 12/08/2023

Data de aceite: 01/09/2023

Marcela Yasmin Leroy

Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos, Barretos - São Paulo, <http://lattes.cnpq.br/5960204568521849>

Luiz Fernando Lopes

Hospital de Câncer Infantojuvenil de Barretos, Barretos - São Paulo, <http://lattes.cnpq.br/2276295670840482>

Raniela Ferreira Faria

Hospital de Câncer Infantojuvenil de Barretos, Barretos - São Paulo, <http://lattes.cnpq.br/6658213096301477>

Thaissa Maria Veiga Faria

Hospital de Câncer Infantojuvenil de Barretos, Barretos - São Paulo, <http://lattes.cnpq.br/2485522730163998>

Denise Leonardi Queiroz Prado

Centro Universitário Claretiano de Rio Claro, Rio Claro - São Paulo, <http://lattes.cnpq.br/8468111599377735>

Wellington Yoshio Hirai

Fundação Pio XII, Barretos - São Paulo, <http://lattes.cnpq.br/9381931562832257>

Bruna Minniti Mançano

Hospital de Câncer Infantojuvenil de Barretos, Barretos - São Paulo, <http://lattes.cnpq.br/2915533388906468>

RESUMO: Introdução: Os tumores do sistema nervoso central (SNC) abrangem 20% de todas as neoplasias da infância, sendo o segundo grupo de tumores mais frequente. Ademais, constituem a maior causa de morbimortalidade dentre os cânceres da infância, e aproximadamente 60% dos pacientes sobreviventes apresentam sequelas devido tanto ao crescimento neoplásico quanto ao tratamento. Logo, o diagnóstico tardio influencia de forma negativa o prognóstico, o que se comprova pela relação inversa entre o tempo para o diagnóstico e a sobrevida. Objetivo: Analisar a peregrinação dos pacientes pediátricos com tumores do SNC até o centro de referência. Método: Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo-prospectivo, com análise de prontuários e aplicação de questionário. Resultados: A média de idade dos pacientes foi de 8 anos. O tempo médio para o diagnóstico foi de 381,12 dias. As especialidades médicas mais procuradas para a primeira consulta foram a pediatria, a clínica médica e a oftalmologia. A clínica médica foi a especialidade associada a um menor tempo para o diagnóstico. Os primeiros sinais e sintomas mais frequentes foram os sintomas neurológicos, com uma frequência

de 72%, os quais foram associados a um longo tempo de peregrinação. Conclusão: Os tumores do SNC em pacientes pediátricos exigem do profissional de saúde um alto nível de suspeição. O tempo de peregrinação dos pacientes até Barretos deveu-se principalmente a falhas no sistema de saúde. Os profissionais que mais perpetuam o diagnóstico precoce são os especialistas da área básica.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico tardio; oncologia pediátrica; sistema nervoso central; sinais e sintomas; peregrinação.

UNRAVELING THE LATE DIAGNOSIS IN PEDIATRIC ONCOLOGY: AN ANALYSIS OF THE ASPECTS AND IMPACTS

ABSTRACT: Introduction: The central nervous system (CNS) tumors constitute 20% of all neoplasms in childhood, being the second most common tumor. Besides, they constitute the biggest cause of morbidity and mortality within the childhood tumors, and about 60% of the surviving patients present sequelae due both to neoplastic growth and to the treatment. Therefore, late diagnosis is a negative influence on the prognosis, which can be seen by the inverse relation between time until diagnosis and the survival rate. Objective: To analyze the journey of the pediatric patients with CNS tumors and their families to the reference center. Methods: The present is a retrospective, prospective cohort study, based on chart analyses and questionnaire application. Results: The median patient age is 8 years-old. The median time for diagnosis is 381,12 days. The most frequent medical specialties of the first appointment were pediatrics, medical clinic and ophthalmology. Medical clinic was the specialty related to the shortest time until diagnosis. The most frequent signals and symptoms were the neurologic symptoms, with a frequency of 72%, but which were associated with a long time until diagnosis. Conclusion: The CNS childhood tumors demand from the medical care professionals a high level of suspiciousness. The median time for diagnosis is due mainly to health care system failures. The basic area medical professionals are the ones which perpetuate an early diagnosis the most.

KEYWORDS: Late diagnosis; pediatric oncology; central nervous system; signals and symptoms; pilgrimage.

1 | INTRODUÇÃO

Os tumores do sistema nervoso central (SNC) são, por definição, neoplasias que primariamente atingem o encéfalo e a medula espinhal. Eles são o segundo grupo de tumores mais comum na infância, sendo o grupo de tumores sólidos mais frequentes e correspondendo a cerca de 20% das neoplasias dessa faixa etária (“Versão para profissionais de saúde”, [s.d.]). No Brasil, a incidência é de 1500 a 2000 casos novos/ano (INCA, 2016). Os tipos tumorais mais comuns são o astrocitoma pilocítico, meduloblastoma e ependimoma.

As neoplasias do SNC constituem a maior causa de morbimortalidade dentre os cânceres da infância (“Versão para profissionais de saúde”, [s.d.]) e aproximadamente dois terços dos pacientes sobreviventes apresentam sequelas importantes (SHANMUGAVADIVEL

et al., 2020). Danos à inteligência, à velocidade de processamento de informações e à função executiva são os principais prejuízos, seguidos por deficiências na memória e atenção (KRULL et al., 2018). Essas consequências se devem tanto ao crescimento tumoral quanto à agressividade do tratamento.

O acúmulo de sequelas devido ao crescimento neoplásico relaciona-se diretamente com o tempo para diagnóstico. Apesar de serem a principal causa de morbimortalidade dentre as neoplasias pediátricas, o diagnóstico dos tumores do SNC nesses pacientes é um desafio por conta também da diversidade e irregularidade dos sintomas.

Há um conjunto de sinais e sintomas mais comuns (cefaleia, vômitos ao despertar, elevação da pressão intracraniana, paralisia de nervos cranianos, falta de coordenação motora, déficits visuais, alterações endócrinas e convulsões), no entanto, eles costumam variar muito de acordo com a idade do paciente, o tipo e a localização tumoral. Por exemplo, tumores mais centrais apresentam como sintomas cefaleia, estrabismo e movimentos oculares anormais, enquanto tumores supratentoriais se manifestam com papiledema, aumento da pressão intracraniana e convulsões (SHANMUGAVADIVEL et al., 2020).

Dessa forma, torna-se mais difícil o diagnóstico clínico do paciente, principalmente quando seu médico não possui extensa experiência com tumores do SNC. A propósito, o número médio de consultas com um profissional da saúde entre o início dos sintomas e o diagnóstico varia entre 2,4 e 3,4 visitas (PATEL; MCNINCH; RUSH, 2019). Ademais, um artigo britânico mostrou que o tempo para diagnóstico também é influenciado pela idade do paciente à época do início dos sintomas, com os adolescentes (12 a 18 anos) apresentando um período maior até o diagnóstico (SHANMUGAVADIVEL et al., 2020).

Como um bom prognóstico se relaciona com a idade do paciente, a extensão das lesões neurológicas e a localização tumoral, é lógico inferir que o diagnóstico tardio influencia de forma negativa sobre o prognóstico, o que se comprova pela relação inversa entre o tempo para o diagnóstico e a sobrevida (SHANMUGAVADIVEL et al., 2020).

Assim sendo, o presente estudo tem por objetivo investigar o tempo para o diagnóstico dos pacientes pediátricos portadores de tumores do sistema nervoso central do Hospital Infantojuvenil de Barretos e os fatores que influenciam o atraso no diagnóstico.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Delineamento de estudo

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo e prospectivo. Os dados foram coletados no Hospital de Câncer Infantojuvenil de Barretos, pelo uso de ficha de coleta de dados e análise de prontuários. As variáveis utilizadas foram: idade; tempo até a percepção do primeiro sinal ou sintoma; tempo entre a percepção do primeiro sinal ou sintoma e o primeiro atendimento; tempo entre o primeiro atendimento e a chegada ao

centro de referência; primeiro sinal ou sintoma que levou a procurar atendimento médico; especialidade do primeiro médico; número de profissionais consultados após o primeiro atendimento. O estudo está inserido em um projeto científico maior intitulado “Diagnóstico tardio em oncologia pediátrica”.

2.2 População de estudo

O presente estudo reúne os dados de 216 pacientes selecionados por conveniência. Os critérios de exclusão são: ter mais de dezoito anos ao diagnóstico; nacionalidade estrangeira.

2.3 Análise estatística

Inicialmente foi feita uma análise descritiva dos dados sendo as variáveis quantitativas resumidas através da média, mediana, desvio padrão e os quartis. As variáveis qualitativas foram resumidas através da frequência absoluta e/ou relativa. A fim de verificar a associação entre o tempo (dias) entre o aparecimento dos primeiros sinais e sintomas até o diagnóstico da neoplasia com os fatores socioeconômicos foram utilizados os testes T (ou Man-Whitney) a fim de comparar a média do tempo entre as diferentes categorias desses fatores. Caso o fator possua mais de duas categorias utilizamos a técnica ANOVA a fim de fazer a mesma verificação e sendo identificada tal diferença entre algumas dessas categorias, utilizamos a técnica de Bonferroni para fazer as comparações múltiplas entre elas. Para verificarmos a influência dos fatores clínicos, sociodemográficos e dos tempos abordados (dicotomizados após busca na literatura) utilizaremos o teste Log-rank. Para realizar os testes citados utilizamos um nível de significância de 5% e as análises foram feitas com o software SPSS v21.0.

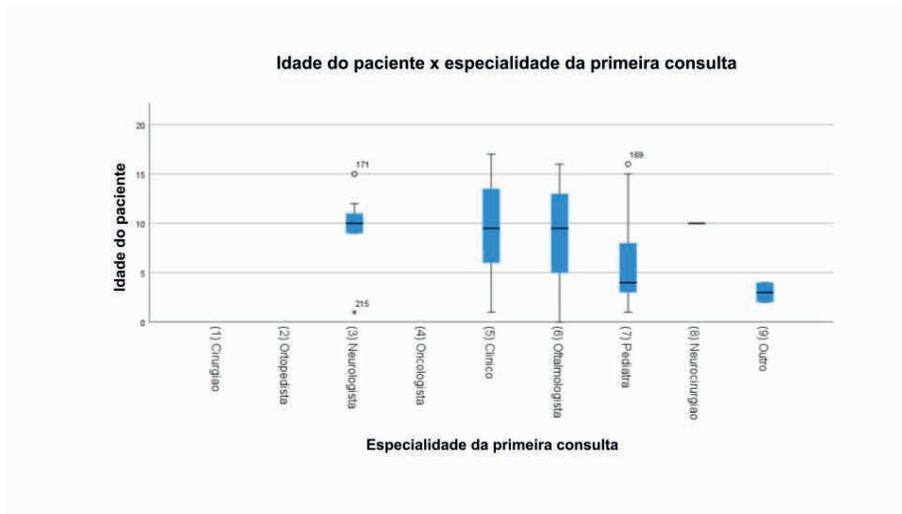
3 | RESULTADOS:

Um total de 216 pacientes pediátricos portadores de tumores do SNC atendidos no Hospital de Câncer Infanto-juvenil foram incluídos no estudo. A média de idade dos pacientes foi de 8 anos de idade, com pico bimodal de incidência aos 3 e 10 anos.

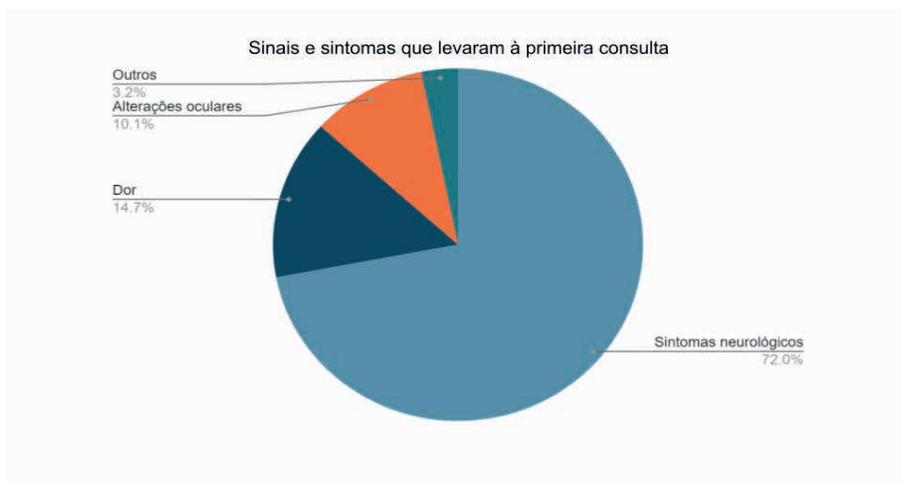
O tempo até o diagnóstico, ou tempo de peregrinação, foi subdividido em três categorias: tempo para a percepção do primeiro sinal ou sintoma, tempo entre a percepção do primeiro sinal ou sintoma até o primeiro atendimento médico e o tempo entre o primeiro atendimento médico e a chegada ao centro de referência.

O tempo médio que os pais ou responsáveis levaram para perceber o primeiro sinal ou sintoma da criança foi de 48 dias. O tempo médio entre a percepção e o primeiro atendimento médico foi de 29,8 dias, enquanto o tempo médio entre o primeiro atendimento médico e a chegada ao centro de referência foi de 313,87 dias. Dessa forma, a média obtida para o tempo de peregrinação dos pacientes pediátricos portadores de tumores do SNC foi de 381,12 dias. As especialidades médicas mais frequentemente procuradas

para o primeiro atendimento foram a pediatria, a clínica médica e a oftalmologia, com uma frequência de 45,8%, 27,1% e 13,6%, respectivamente. A média de idade dos pacientes atendidos por um pediatra foi de 4 anos, enquanto a média de idade dos pacientes que foram primeiro a um clínico geral ou um oftalmologista foi de 10 anos. A clínica médica também foi a especialidade médica associada ao menor tempo para o diagnóstico, com uma média de 223,5 dias e mediana de 109 dias.



Os sinais e sintomas mais frequentemente apresentados foram os sintomas neurológicos, com uma frequência de 72%. A média de idade dos pacientes que apresentaram esses sintomas foi de 8 anos, e os sintomas neurológicos foram associados a um maior tempo de peregrinação, com uma média de 436,39 dias.



Alterações oculares, mais apresentadas por pacientes com uma média de 7 anos, relacionaram-se com uma média de 318,68 dias para a chegada até Barretos. Sintomas consumptivos, como dor, febre, palidez e fraqueza e perda de peso, também foram associados a um tempo maior para o diagnóstico, com uma média de tempo de peregrinação variando entre 251,33 dias (perda de peso) e 360 dias (palidez e fraqueza).

Curiosamente, alterações gastrointestinais apresentaram uma média menor de tempo, com 143,82 dias.

Por fim, enquanto alguns pacientes foram encaminhados para o Hospital de Câncer Infantojuvenil de Barretos sem precisar procurar ativamente por nenhum outro profissional após a primeira consulta, outros precisaram passar por mais de 30 consultas para chegarem ao centro de referência. No entanto, isso não mostrou relação com a idade do paciente.

4 | DISCUSSÃO

Inicialmente, apesar de haver uma média de idade do paciente de oito anos, o pico bimodal de incidência mostra de fato os perfis de pacientes mais frequentemente encontrados, o que concorda com a distribuição da incidência observada no tumor maligno de SNC mais comum na infância, o meduloblastoma (MILLARD; DE BRAGANCA, 2016).

No que se refere ao primeiro sinal ou sintoma apresentado pelo paciente, o fato de os sintomas consumptivos relacionarem-se a um maior tempo de peregrinação pode ser justificado pela inespecificidade desses sintomas, o que não acarreta para o profissional de saúde um alto nível de suspeição sobre os tumores do SNC.

No entanto, os pacientes podem e frequentemente vão apresentar apenas sintomas inespecíficos. Em concordância, 28% dos pacientes de uma análise citada em um artigo de revisão bibliográfica não tiveram nem dores de cabeça nem vômitos em jato (GOLDMAN; CHENG; COCHRANE, 2017).

Preocupantemente, os sintomas neurológicos, os quais são mais associados aos tumores de SNC e dentre os quais os mais comuns foram cefaleia e vômitos em jato, também foram associados a um tempo mais longo de peregrinação. Isso ressalta o quanto, por vezes, mesmo diante de sinais e sintomas clássicos, a falta de suspeição e conhecimento do profissional afeta o diagnóstico do paciente.

É essencial que a raridade de uma patologia não impeça sua consideração como diagnóstico diferencial.

O tempo médio de peregrinação foi superior ao encontrado em países desenvolvidos, como exemplifica o artigo “Accelerating diagnosis for childhood brain tumours: an analysis of the HeadSmart UK population data”, que mostra que o tipo tumoral que apresentou o maior tempo total para o diagnóstico teve uma média de 15.1 semanas (SHANMUGAVADIVEL et al., 2020). Inclusive, de forma discordante a esse artigo, o presente estudo não mostrou correlação entre a idade do paciente e o tempo de peregrinação, enquanto o artigo britânico

exibe uma clara relação entre a idade do paciente e o tempo total para o diagnóstico, com um tempo médio de seis semanas para os pacientes com menos de 5 anos e um tempo médio de 12,3 semanas para os pacientes entre 12 e 18 anos.

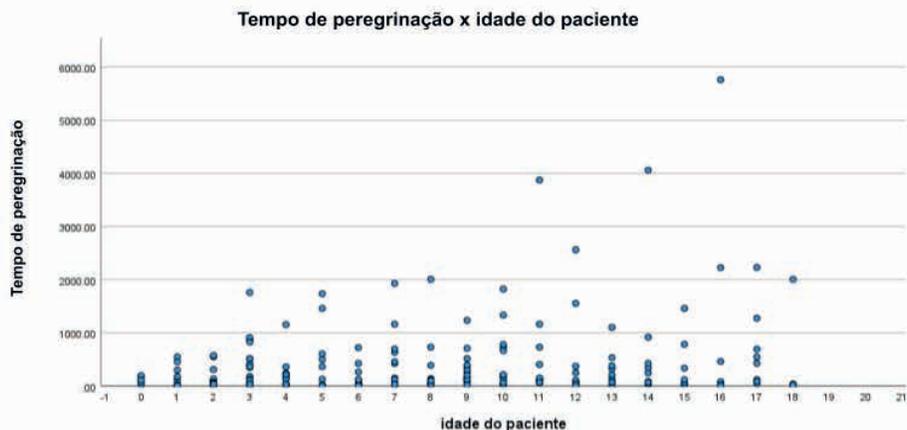


Gráfico 1: gráfico mostra que não há correlação entre o tempo de peregrinação e a idade do paciente

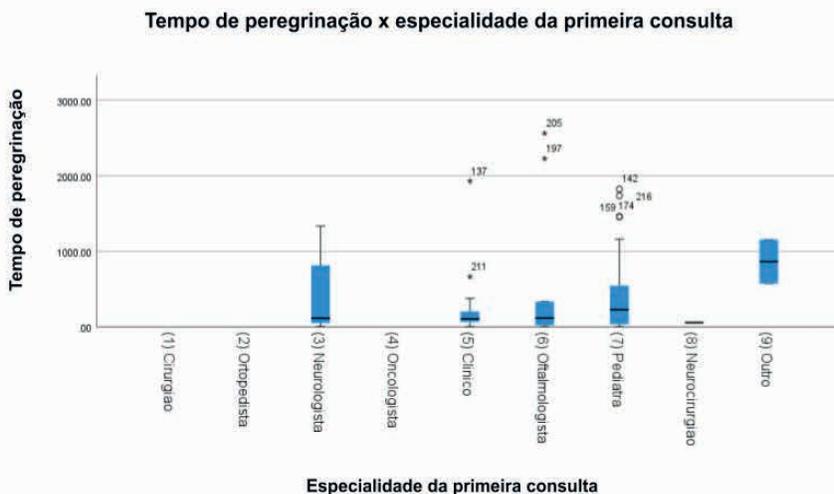
Ainda sobre o tempo de peregrinação, é interessante observar que, em suas subdivisões, o maior contribuinte para o atraso no diagnóstico foi o tempo entre o primeiro atendimento médico e a chegada ao centro de referência. Isso reforça que o diagnóstico tardio se deve mais ao despreparo médico (dificuldades em reconhecer sinais e sintomas, demora em referenciar para serviços de saúde mais complexos, relutância em pedir exames de imagem, entre outros motivos) do que ao atraso do paciente e seus familiares em buscar um profissional da saúde.

Em relação à primeira consulta médica, é interessante notar que o oncologista não está entre os profissionais buscados para uma primeira consulta. Normalmente, esse especialista recebe os pacientes quando chegam ao centro de referência, mas dificilmente serão aqueles a fazer a primeira suspeita de uma neoplasia.

Até porque, principalmente em cidades menores e regiões menos favorecidas socioeconomicamente, há uma escassez de profissionais médicos de alta complexidade, já que esses, de forma geral no Brasil, tendem a se acumular nas regiões Sul e Sudeste, onde também se acumulam os programas de residência (PÓVOA; ANDRADE, 2006).

Inclusive, a especialidade que mais rapidamente conduziu o paciente ao diagnóstico foi a clínica médica, uma especialidade tipicamente encontrada em unidades de atenção primária e pronto-atendimentos. Excetuando-se a neurocirurgia, que, apesar do tempo de

peregrinação curto, foi a primeira especialidade procurada por apenas 1 dos 216 pacientes.



Isso demonstra o quanto é importante que todas as especialidades médicas, principalmente aquelas que integram a área básica da medicina, composta por clínica médica, pediatria, ginecologia e obstetrícia e cirurgia geral (LIMA et al., 2021), tenham a habilidade de reconhecer sinais e sintomas sugestivos de um tumor de sistema nervoso central em crianças.

5 | CONCLUSÃO

Por mais que a apresentação sintomatológica dos tumores do SNC em pacientes pediátricos possua algumas características recorrentes, como cefaleia e vômitos em jato, em sua maioria, exige do profissional de saúde um alto nível de suspeição frente a sintomas inespecíficos e um conhecimento mais abrangente sobre os possíveis sintomas de acordo com a localização tumoral, o que muitas vezes retarda o diagnóstico.

É possível observar que o longo tempo de peregrinação dos pacientes até Barretos deveu-se principalmente a falhas no sistema de saúde. Conclui-se também que os profissionais que mais perpetuam o diagnóstico precoce são os especialistas da área básica.

Logo, é de suma importância que todas as especialidades médicas possuam conhecimento sobre e se lembrem das neoplasias do sistema nervoso central ao atender seus pacientes.

6 | CONSIDERAÇÕES

O presente estudo foi desenvolvido em grande parte durante a pandemia do Covid-19, o que pode ter alterado moderadamente seus resultados.

CONFLITOS DE INTERESSES

Não há conflitos de interesses presentes no estudo.

REFERÊNCIAS

GOLDMAN, R. D.; CHENG, S.; COCHRANE, D. D. **Improving diagnosis of pediatric central nervous system tumours: aiming for early detection**. CMAJ : Canadian Medical Association Journal, v. 189, n. 12, p. E459–E463, 27 mar. 2017.

KRULL, K. R. et al. **Neurocognitive Outcomes and Interventions in Long-Term Survivors of Childhood Cancer**. Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology, v. 36, n. 21, p. 2181–2189, 20 jul. 2018.

LIMA, E. J. DA F. et al. **Perfil e trajetória dos egressos de programas de residência das áreas básicas: um corte transversal**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 45, p. e039, 15 fev. 2021.

MILLARD, N. E.; DE BRAGANCA, K. C. **Medulloblastoma**. Journal of child neurology, v. 31, n. 12, p. 1341–1353, out. 2016.

PATEL, V.; MCNINCH, N. L.; RUSH, S. **Diagnostic delay and morbidity of central nervous system tumors in children and young adults: a pediatric hospital experience**. Journal of Neuro-Oncology, v. 143, n. 2, p. 297–304, jun. 2019.

SHANMUGAVADIVEL, D. et al. **Accelerating diagnosis for childhood brain tumours: an analysis of the HeadSmart UK population data**. Archives of Disease in Childhood, v. 105, n. 4, p. 355–362, 1 abr. 2020.

Versão para profissionais de saúde. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/infantojuvenil/especificos/tumores-do-sistema-nervoso-central/versao-para-profissionais-de-saude>>. Acesso em: 11 ago. 2023.