

As dificuldades de determinar o perfil epidemiológico de adultos diagnosticados com câncer do sistema hematopoiético no Pará entre 2010 e 2019

The difficulties of determining the epidemiological profile of adults diagnosed with hematopoietic system cancer in Pará between 2010 and 2019

Las dificultades para determinar el perfil epidemiológico de adultos diagnosticados con cáncer del sistema hematopoyético en Pará entre 2010 y 2019

Ana Carolina Vilhena Alves¹, Ana Beatriz de Sena Silva², Leila Fernanda Silva de Oliveira¹, Luís Eduardo Werneck de Carvalho³, José Henrique Santos da Silva³, Genivaldo Rodrigues de Albuquerque³, Daniel Vitor da Silva Monteiro³.

RESUMO

Objetivo: Descrever as principais dificuldades para identificar o perfil epidemiológico dos pacientes com câncer do sistema hematopoiético, diagnosticados no Pará. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, de caráter descritivo e exploratório de casos diagnosticados com cânceres do sistema hematopoiético entre 2010 e 2019 nos hospitais do Pará que possuem cadastro na base de dados de Registros Hospitalares de Câncer. Foram selecionados casos analíticos, com idade igual ou superior a 20 anos. **Resultados:** Foram inseridos 1.299 pacientes com registro no IRHC. Entre esses pacientes, a maioria foi de idosos, do sexo masculino e diagnosticados com Leucemia Mieloide Crônica. Em relação à incompletude do sistema, as variáveis "razão para não tratar" e "histórico familiar de câncer" foram classificadas como muito ruins. **Conclusão:** O estudo realizou um levantamento epidemiológico crítico dos casos de câncer do sistema hematopoiético no Pará nos 10 anos anteriores à pandemia de Covid-19. A principal limitação foi a ausência de informações importantes para a determinação de um perfil sociocomportamental dos pacientes.

Palavras-chave: Epidemiologia, Neoplasias, Registros médicos.

ABSTRACT

Objective: To describe the main difficulties in identifying the epidemiological profile of patients with cancer of the hematopoietic system, diagnosed in Pará. **Methods:** This is a retrospective study, of a descriptive and exploratory nature, of cases diagnosed with cancers of the hematopoietic system between 2010 and 2019 in hospitals in Pará that are registered in the Cancer Hospital Records database. Analytical cases were selected, with an age equal to or greater than 20 years. **Results:** 1,299 patients with records in the IRHC were included. Among these patients, the majority were elderly, male, and diagnosed with Chronic Myeloid Leukemia. Regarding the incompleteness of the system, the variables "reason for not treating" and "family history of cancer" were classified as very poor. **Conclusion:** The study conducted a critical epidemiological survey of cases of cancer of the hematopoietic system in Pará over the 10 years preceding the Covid-19 pandemic. The main limitation was the absence of important information for determining a socio-behavioral profile of the patients.

Keywords: Epidemiology, Neoplasms, Medical records.

RESUMEN

Objetivo: Describir las principales dificultades para identificar el perfil epidemiológico de los pacientes con cáncer del sistema hematopoyético, diagnosticados en Pará. **Métodos:** Este es un estudio retrospectivo, de carácter descriptivo y exploratorio, de casos diagnosticados con cánceres del sistema hematopoyético entre

¹ Universidade Federal do Pará, Belém – PA.

² Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ), Belém – PA.

³ Oncológica do Brasil, Belém – PA.

2010 y 2019 en hospitales de Pará que están registrados en la base de datos de Registros Hospitalarios de Cáncer. Se seleccionaron casos analíticos, con una edad igual o superior a 20 años. **Resultados:** Se incluyeron 1,299 pacientes con registros en el IRHC. Entre estos pacientes, la mayoría eran ancianos, hombres y diagnosticados con Leucemia Mieloide Crónica. En cuanto a la incompletitud del sistema, las variables "razón para no tratar" e "historial familiar de cáncer" se clasificaron como muy deficientes. **Conclusión:** El estudio realizó un análisis epidemiológico crítico de los casos de cáncer del sistema hematopoyético en Pará durante los 10 años previos a la pandemia de Covid-19. La principal limitación fue la ausencia de información importante para determinar un perfil sociocomportamental de los pacientes.

Palabras clave: Epidemiología, Neoplasias, Registros médicos.

INTRODUÇÃO

A epidemiologia do câncer tem demonstrado o crescimento substancial dessa patologia, configurando-se como um grave problema de saúde pública no Brasil. Diante disso, o Câncer é apontado pelo Ministério da Saúde como uma das principais causas de morte no mundo. A doença refere-se a um crescimento desordenado de células que podem invadir tecidos adjacentes ou órgãos a distância, tendem a dividir-se rapidamente, sendo extremamente agressivas e incontroláveis, capazes de determinar a formação de tumores, que podem espalhar-se para outras regiões do corpo (AZEVEDO G, et al., 2020). Os diferentes tipos de cânceres correspondem aos diferentes tipos de células do organismo, assim, os tumores malignos do sistema hematopoiético dão origem, por exemplo, às leucemias, aos linfomas e aos mielomas. As leucemias originam-se na medula óssea, onde o sangue é produzido e abrangem um grupo de neoplasias malignas que tem como característica principal a expansão clonal de células progenitoras hematopoiéticas imaturas que estão presentes no sangue, bem como, na medula óssea, dividindo-se em agudas e crônicas e subdividindo-se em mieloide e linfóide. No ranking mundial, a leucemia ocupa a 15ª posição em termos de tumores malignos mais incidentes e o 10º lugar em mortalidade (AZEVEDO G, et al., 2020; DUTRA RA, et al., 2020).

As leucemias mieloides agudas e as leucemias agudas de modo geral, são neoplasias devastadoras que se desenvolvem nas células tronco da hematopoiese, ocorrendo um aumento na velocidade de produção, diminuindo a apoptose de células primitivas, os blastos, na medula óssea, no sangue periférico e em outros tecidos, resultando em uma insuficiência da medula óssea. Para diagnosticar é realizado a contagem de blastos no sangue ou na medula, a presença de mais de 20% é determinante para o diagnóstico. Os sinais e sintomas são caracterizados por sangramentos, petéquias e febre. Além disso, fraqueza, fadiga e dispnéia ao esforço podem ocorrer devido a produção deficiente de células vermelhas do sangue (DUTRA RA, et al., 2020)

O Mieloma múltiplo é uma neoplasia maligna também do sistema hematopoiético caracterizada pela proliferação descontrolada e destrutiva dos plasmócitos, células diferenciadas de linfócitos B, responsáveis pela produção de imunoglobulinas. Os plasmócitos, ao proliferarem desenfreadamente, infiltram a medula óssea (MO) e produzem Imunoglobulinas (Igs) monoclonais, havendo uma alteração da hematopoiese normal. Estas Igs são designadas por proteínas monoclonais (proteínas M) e podem ser detectadas no soro e na urina. Embora o MM afete principalmente a MO, nos estádios tardios da doença, o tumor pode estender-se a locais extramedulares, nomeadamente ao baço e ao fígado. É uma alteração com grande relevância clínica dentro dos distúrbios hematológicos malignos, sendo a segunda mais comum a seguir aos linfomas. As neoplasias hematológicas mais frequentes em crianças e adolescentes são os linfomas e as leucemias. Dados epidemiológicos mostraram que, no Brasil, ocorreram 4.795 óbitos por leucemia e cerca de 5.123 óbitos por linfoma Hodgkin e não Hodgkin no ano de 2017 (LOPES LP, et al., 2022; LANDIM IR, et al., 2023).

Entre as neoplasias malignas, as doenças linfoproliferativas abrangem um grupo heterogêneo de enfermidades que atingem o tecido linfóide, surgindo da proliferação e acúmulo de linfócitos anormais em diversos estágios de diferenciação. Os linfomas se subdividem morfológicamente em: Linfoma Não-Hodgkin (LNH) e Linfoma de Hodgkin (LH), acometendo os gânglios linfáticos da região cervical, mediastino, axilar e para-aórtica, os quais são diferentes quanto à etiopatogenia, característica clínica e progressão da doença (ARAÚJO LG, et al., 2022).

Além disso, achados de células de Reed-Sternberg na biópsia direcionam o diagnóstico de LH. O grau de acometimento e o tipo histológico está relacionado as características clínicas desse tipo de neoplasia. Normalmente pacientes acometidos por esse tipo de câncer apresentam sintomas como febre, sudorese noturna e perda de peso. Tratando-se da prevalência o linfoma não-Hodgkin é o subtipo mais prevalente, ocupando o 13º lugar em incidência e o 11º em número de mortes (ARAÚJO LG, et al., 2022; LANDIM IR, et al., 2023). As propostas de tratamento da doença têm como pilares a quimioterapia, a radioterapia, a imunoterapia e em certos casos, o transplante de medula óssea se faz necessário. A quimioterapia atua em função de destruir células cancerosas impedindo seu crescimento e multiplicação, no entanto, não é uma terapia seletiva e apresenta reações adversas sistêmicas e locais, uma vez que os medicamentos utilizados interferem no ciclo celular por diferentes mecanismos (ARAÚJO LG, et al., 2022; LANDIM IR, et al., 2023).

A radioterapia, por sua vez, é a modalidade terapêutica que utiliza radiações ionizantes no combate às neoplasias, impedindo a multiplicação de células malignas e/ou determinando a morte celular. Quanto a imunoterapia, o seu mecanismo de ação consiste em capacitar o sistema imunológico do próprio indivíduo para reconhecer e combater as células neoplásicas, tornando-o hábil para driblar as barreiras imunossupressoras criadas por essas células. Assim como a quimioterapia e a radioterapia, essa modalidade também apresenta reações adversas e toxicidades decorrentes do tratamento que surgirão ao decorrer do tratamento, sendo ele combinado ou não (GOUVEIA M, et al., 2020). Nessa perspectiva, há um aumento substantivo no número de mortes por câncer no Brasil, passando de 152 mil em 2000 para 223,4 mil em 2015. Quanto a mortalidade populacional, a Leucemia e linfoma representam 6,10 % das causas, destes, 3,20 % correspondem à leucemia e 2,90 % ao linfoma. As estimativas de novos casos no Brasil são, respectivamente, 10.800 para leucemia e 12.710 para linfoma (LANDIM IR, et al., 2023).

Nos últimos anos, poucos estudos discutem a epidemiologia e as taxas de mortalidade dos cânceres hematológicos no Pará. Sendo assim, o presente estudo justifica-se pela baixa produção científica que aborda a epidemiologia desse tipo de câncer no estado do Pará e pelos elevados indicadores de morbimortalidade de indivíduos acometidas com a doença. Diante do exposto, o estudo teve como objetivo identificar as dificuldades de construção do perfil epidemiológico do câncer do sistema hematopoiético em adultos no Pará entre os anos 2010 e 2019, com o propósito de promover conhecimentos a respeito da situação dos linfomas, mielomas e leucemias a partir de uma análise na literatura para propiciar subsídios em diferentes âmbitos do saber e contribuir com a comunidade científica.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, de caráter descritivo e exploratório de casos diagnosticados com cânceres do sistema hematopoiético entre 2010 e 2019 nos hospitais do Pará que possuem cadastro na base de dados de Registros Hospitalares de Câncer (RHC). Esse período foi selecionado por representar os 10 anos anteriores à pandemia de Covid-19, visto que a sobrecarga dos sistemas de saúde implicou na redução de diagnósticos, tratamentos e notificações de outras doenças nesse período, incluindo câncer (RAIMUNDO R, et al., 2023).

Os dados foram selecionados no Integrador RHC (IRHC) e filtrados de acordo com: Tipo de caso: Analítico, ou seja, a mesma Unidade Hospitalar (UH) de registro é responsável pelo planejamento e/ou realização do tratamento do paciente (BRASIL, 2010), Unidade Federativa de Procedência da UH: Pará (PA), Grupo da Localização Primária: Sistema Hematopoiético e Faixa etária: 20 anos ou mais, sendo excluídos os dados sem informação de idade. As variáveis de estudo foram sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, histórico familiar de câncer, histórico de consumo de álcool/tabaco, tipo histológico, ano de diagnóstico, ano de 1º tratamento, tempo (dias) entre diagnóstico e tratamento (dividiu-se em 2 grupos: A – Sem diagnóstico/tratamento anterior; B – Com diagnóstico anterior/sem tratamento), 1º tratamento recebido, razão para não tratar e estado da doença ao final do 1º tratamento.

As informações extraídas foram armazenadas e organizadas em planilhas no software Microsoft Excel. Foram consideradas como incompletas as variáveis preenchidas como ignorado, não avaliado ou sem informação e, para a análise de completitude dos dados, utilizou-se a classificação segundo proporção de

incompletude adotada por Mendes MS, et al. (2023), sendo: < 5 % - Excelente, 5 % - 10 % - Bom, 11 % - 20 % - Regular, 21 % - 50 % - Ruim e > 50 % - Muito ruim.

RESULTADOS

Nos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil, foram notificados 66.063 casos de câncer do sistema hematopoiético, diagnosticados entre 2010 e 2019, considerando apenas a faixa etária de 20 anos ou mais e casos do tipo analítico. O Pará representa 1,97 % (1.299 casos) dos casos registrados no país, sendo Belém, Santarém e Ananindeua, os municípios com maior registro de local de nascimento, correspondendo a 397 (30,56 %), 113 (8,70 %) e 102 (7,85 %) casos, respectivamente. Dos 1.299 casos, 53,12 % foram do sexo masculino. Em relação à faixa etária, identificou-se que 60 – 69 anos (20,94 %) e 50 – 59 anos (19,86 %) foram as mais comuns, enquanto 80 anos ou mais apresentou a menor proporção de pacientes. 44,80% dos casos não possuíam informação de raça/cor, 47,81 % declararam-se pardos, 5,00 % brancos, 1,85 % pretos e 0,54 % amarelos. Em relação à escolaridade, 7,47 % são analfabetos e 1,85 % possuem nível superior completo (**Tabela 1**).

Foi identificado que 57,81 % dos pacientes não possuíam informações quanto ao histórico familiar de câncer, enquanto 17,63 % relataram a existência de diagnóstico de câncer na família. Não obstante, 364 pacientes (28,02 %) afirmaram que nunca consumiram álcool, 296 (22,79 %) declararam ser ex-etilistas e 68 (5,23 %) informaram manter o consumo de álcool após o diagnóstico. Além disso, o sexo masculino apresentou maior frequência de ex-etilistas e etilistas, correspondendo a 30,29 % e 6,96 % dos homens, respectivamente. 41,19 % dos pacientes nunca consumiram tabaco, enquanto 32,41 % são ex-tabagistas e 3,00% tabagistas (**Tabela 2**).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes com diagnóstico de câncer do sistema hematopoiético (n = 1.299), 2010 – 2019.

Variáveis sociodemográficas	N	%
Sexo		
Feminino	609	46,88
Masculino	690	53,12
Faixa etária		
20-29	138	10,63
30-39	163	12,55
40-49	208	16,01
50-59	258	19,86
60-69	272	20,94
70-79	209	16,09
80+	51	3,93
Escolaridade		
Fundamental completo	179	13,78
Fundamental incompleto	475	36,57
Nenhuma	97	7,47
Nível médio	264	20,32
Nível superior completo	75	5,77
Nível superior incompleto	24	1,85
Sem Informação	185	14,24
Raça/cor		
Amarela	7	0,54
Branca	65	5,00
Parda	621	47,81
Preta	24	1,85
Sem Informação	582	44,80

Fonte: Alves ACV, et al., 2024; dados extraídos do Integrador de Registros Hospitalares de Câncer.

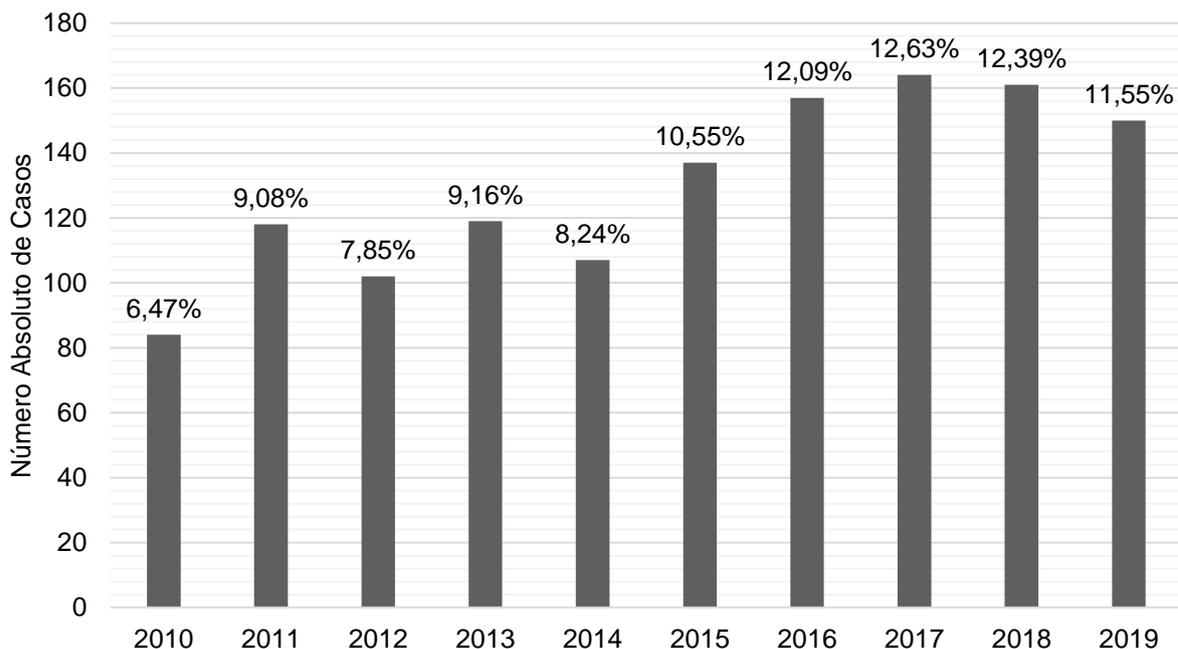
Em relação ao ano de diagnóstico, o **Gráfico 1** demonstra a distribuição por número absoluto e proporção. Assim, destaca-se que 2016, 2017 e 2018 foram os anos com maior frequência de casos diagnosticados, correspondendo a 12,09 % (157), 12,63 % (164) e 12,39 % (161), respectivamente. Em média 68,16 % dos pacientes realizaram o tratamento no mesmo ano de diagnóstico. Os anos de 2018 e 2019 tiveram a menor proporção de tratamentos realizados no mesmo ano de diagnóstico, respectivamente, 53,42 % e 50,67 %.

Tabela 2 - Fatores de risco associados a histórico familiar e hábitos de vida, segundo os registros hospitalares de câncer (n = 1.299), 2010 – 2019.

Fator de risco	N	%
História familiar de câncer		
Sim	229	17,63
Não	319	24,56
Sem informação	751	57,81
Etilismo		
Ex-consumidor	296	22,79
Não avaliado	209	16,09
Não se aplica	6	0,46
Nunca	364	28,02
Sem Informação	356	27,41
Sim	68	5,23
Tabagismo		
Ex-consumidor	421	32,41
Não avaliado	59	4,54
Não se aplica	4	0,31
Nunca	535	41,19
Sem Informação	241	18,55
Sim	39	3,00

Fonte: Alves ACV, et al., 2024; dados extraídos do Integrador de Registros Hospitalares de Câncer.

Gráfico 1 - Proporção e distribuição do número absoluto de diagnósticos por ano, segundo os registros hospitalares de câncer (n = 1.299), 2010 – 2019.



Fonte: Alves ACV, et al., 2024; dados extraídos do Integrador de Registros Hospitalares de Câncer.

Desse modo, avaliou-se o período em dias entre o diagnóstico e o início de tratamento. Para os pacientes sem diagnóstico e tratamento anterior (Grupo A), a maioria (49,10 %) iniciou o tratamento entre 0 e 15 dias após o diagnóstico, enquanto pacientes com diagnóstico anterior, sem tratamento (Grupo B), apresentaram maior frequência (26,90 %) entre 31 e 60 dias. No grupo A, 84,40 % dos pacientes iniciaram o tratamento nos 2 meses após o diagnóstico (0 a 60 dias), enquanto essa proporção é 49,90 % para o grupo B. Identificou-se que 0,9 % e 7,5 % foram as frequências para pacientes que iniciaram o tratamento em mais de 1 ano (365 dias), nos grupos A e B, respectivamente. Conforme o CID-O3, os tipos histológicos mais frequentes foram Leucemia Mieloide Crônica (24,79 %) e Mieloma Múltiplo (17,63 %). A principal base de diagnóstico foi confirmação microscópica, correspondente a 81,45% dos pacientes. Em relação ao 1º tratamento recebido, a quimioterapia foi realizada como monoterapia em 75,98 % dos pacientes. Ao fim do primeiro tratamento, foram registrados 141 óbitos (10,86 %), 147 casos de doença em progressão (11,32 %) e 8 pacientes fora de possibilidade terapêutica (0,62 %) (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Informações de diagnóstico e tratamento dos pacientes de câncer do sistema hematopoiético, segundo registros hospitalares de câncer (2010 - 2023).

Informação de diagnóstico/tratamento	N	%
Tipo histológico (CID-O3)		
Leucemia Mieloide Crônica	322	24,79
Mieloma Múltiplo	229	17,63
Leucemia Linfocítica Crônica de Células B	111	8,55
Leucemia Mieloide Aguda	98	7,54
Doença Mieloproliferativa Crônica	81	6,24
Leucemia Linfoblástica de Células Precursoras	71	5,47
Trombocitemia Essencial	40	3,08
Leucemia Mieloide	35	2,69
Linfoma Maligno Não-Hodgkin	33	2,54
Outros	279	21,48
1º tratamento recebido		
Cirurgia	13	1,00
Hormonioterapia	4	0,31
Quimioterapia	987	75,98
Radioterapia	12	0,92
Transplante de Medula Óssea (TMO)	1	0,08
Cirurgia + Outros	21	1,62
Hormonioterapia + Outros	2	0,15
Quimioterapia + Outros	74	5,70
Radioterapia	12	0,92
Nenhum	134	10,32
Sem informação	7	0,54
Outros	44	3,39
Estado ao final do 1º tratamento		
Doença em progressão	147	11,32
Doença estável	632	48,65
Fora de possibilidade terapêutica	8	0,62
Óbito	141	10,85
Não se aplica	135	10,39
Remissão parcial	92	7,08
Sem evidência da doença/remissão completa	11	0,85
Sem informação	133	10,24

Fonte: Alves ACV, et al., 2024; dados extraídos do Integrador de Registros Hospitalares de Câncer.

Dos 1.299 casos diagnosticados, 10,32 % não realizaram tratamento. Foram registrados 191 casos na variável razão para não tratar, sendo óbito o motivo mais frequente (16,23 %), seguido de “doença avançada,

falta de condições clínicas ou outras” (6,28 %). No entanto, a maioria dos casos (67,02 %) não apresenta informação do motivo de ausência de tratamento. 3,14 % dos pacientes abandonaram o tratamento e 0,52 % tiveram complicações advindas deste.

De acordo com a classificação adotada por Mendes MS, et al. (2023), a variável “Estado ao final do 1º tratamento” pode ser considerada como boa em relação à completude, enquanto “Escaridade” está na faixa regular. Tabagismo, etilismo e raça/cor foram considerados como ruins, tendo ausência de informações entre 21 e 50 %. Acima de 50 %, na classificação muito ruim, considerou-se o Histórico familiar de câncer e a razão para não tratar.

DISCUSSÃO

Ao que tange ao processo do envelhecimento biológico, alguns fatores como a desaceleração do metabolismo, o envelhecimento celular e as alterações fisiológicas tornam o corpo humano mais sensível ao surgimento de agravos de saúde (GOTTLIEB MG, et al., 2019). Relacionando com o sistema hematológico, as falhas na produção dos componentes sanguíneos comumente sinalizam na população idosa alterações em seus mecanismos oriunda de diversos fatores, seja pela ineficiência da produção de hemácias, despontando em anemias, ou por alterações mais complexas como as neoplasias hematológicas.

Em um estudo realizado por Alves ASBM, et al. (2018), no Brasil, entre 1998 e 2016, para descrever o perfil epidemiológico e citogenético das neoplasias malignas hematológicas, foi possível observar que a faixa etária mais afetada é a população idosa (50,9 %), seguida da faixa etária adulta (38,3 %). Os resultados dos autores estão em concordância ao que estudos realizados em outros países, que os idosos são o maior número de pacientes com câncer hematológico (CURADO MP, et al., 2018; HUNGRIA VTM, et al., 2019).

Em contraste, entretanto, a população prevalente no presente estudo foi a população adulta, de 20 a 59 anos, representando 59,05 % do percentual. É possível que esta inversão, comparado ao perfil sobredito, esteja ligada aos limites de tempo e da região analisada e a qualidade dos dados, que marcam a região norte com desafios de notificação de eventos em vários sistemas de informação (PINTO LF, et al., 2018). No entanto, outra via possível para compreender a caracterização da faixa etária que se destacou neste estudo seja a exposição a alguns fatores de risco relacionados a hábitos de vida, como tabagismo e alcoolismo. No cenário analisado, 22,79 % dos pacientes declararam ser ex-consumidores de álcool e 5,23 % faziam uso da substância durante o tratamento; sobre o tabagismo, o número de ex-consumidores representou 32,41 %, e aqueles que sustentaram o hábito mesmo em tratamento foi de 3,00 %. Ademais, não é possível inferir que os dados sobre etilismo e tabagismo possam desvelar estatísticas exatas, visto que em 356 cadastros (27,41 %) não havia informações sobre etilismo e 241 (18,55 %) sem informações sobre tabagismo.

As projeções estatísticas do Instituto Nacional do Câncer para o triênio 2023-2025 projetam que os números de 483 mil casos novos de câncer, (excluídos os casos de câncer de pele não melanoma) (BRASIL, 2022). Ao que se refere aos fatores de riscos relacionados aos hábitos de vida, estima-se que são responsáveis por 80% a 90% dos casos de câncer (ACS, 2019). O tabagismo, por exemplo, está associado a um aumento do risco relativo de desenvolvimento de câncer, entre sete e dez vezes, em comparação com um indivíduo não fumante (LEITE RB, et al., 2021).

A associação do consumo de álcool ao tabagismo interfere no funcionamento bioquímico, aumentando a indução de mecanismos pró-cancerígenos (NOVY DM, et al., 2012). Os fatores de risco relacionados ao fumo e ao alcoolismo refletem no seguimento do tratamento e de seus resultados. A dificuldade na cicatrização de lesões oncológicas, complicações pós-operatórias, a diminuição na eficácia do tratamento, desenvolvimento de outro câncer primário e reduzir as perspectivas de sobrevivência são circunstâncias possíveis a serem enfrentadas pelos pacientes que mantiveram o hábito de fumar, ainda que estivesse com câncer (NOVY DM, et al., 2012). No Brasil, pacientes com diagnóstico de neoplasia maligna têm direito à realização do primeiro tratamento em até 60 dias, segundo a Portaria nº 1.220/2014 (BRASIL, 2014). Desse modo, identificamos que a maioria dos pacientes inseridos no estudo encontra-se dentro do prazo máximo de tratamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS), determinado pelo Ministério da Saúde.

No entanto, ainda há atraso no tratamento para pacientes do grupo B, visto que a maioria deste (50,10 %) apresenta tratamento em 61 dias ou mais após o diagnóstico. Ademais, destaca-se a ausência de informações quanto ao motivo da demora no tratamento, visto que a identificação dessas razões é determinante na elaboração de políticas públicas para redução de tempo até o início de tratamento. A exemplo de um estudo realizado por Sobral, et al. (2022), idosos, do sexo masculino e com estádios menos avançados tiveram maior prevalência de atrasos no tratamento, assemelhando-se ao grupo mais prevalente desse estudo. Em Queiroz, et al., (2018), os autores destacam as dificuldades encontradas por idosos do sexo masculino quanto às formas de cuidado à saúde, relacionando-as tanto a aspectos socioculturais, quanto a limitação de investimentos na organização do serviço em uma perspectiva de gênero. Desse modo, observa-se que, a depender do perfil dos pacientes, há diferentes motivos para o tempo de início de tratamento.

Assim, esse reconhecimento é essencial, pois atrasos de quatro semanas está associado a um aumento na mortalidade por câncer em alguns pacientes (HANNA TP, et al., 2020), da mesma forma que pacientes mais estáveis ou idosos podem apresentar benefícios no adiamento do tratamento, principalmente quando este está relacionado a avaliações médicas adicionais e/ou otimizações pré-tratamento (ROLLIG C, et al., 2020). Identificamos neste estudo uma maior proporção de pacientes com mieloma múltiplo (17,63 %), enquanto o Linfoma não-Hodgkin teve uma frequência de 2,54 % entre os pacientes inseridos. A Leucemia Mieloide Crônica (LMC) correspondeu a 24,79 % dos casos, sendo o tipo histológico com maior frequência neste estudo. Esse resultado é esperado, visto que a LMC ocorre, principalmente, na faixa etária dos 50 anos (MOTA T, 2019) e, como visto na tabela 1, 10,24 % dos pacientes tinha entre 50 e 55 anos, sendo a 2ª faixa etária mais comum no estudo.

Em contraste, uma investigação realizada em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do Pará, entre 2005 e 2011, em jovens e adultos maiores de 15 anos, identificou maior frequência de Linfoma não-Hodgkin (42,00 %), em comparação com outras doenças linfoproliferativas, como a Leucemia Linfóide Aguda (17,90 %) e Leucemia Linfóide Crônica (14,00 %) (BARBOSA SFC, et al., 2015). Em relação ao tratamento, este depende de características inerentes à doença, como tipo histológico, localização e/ou presença ou ausência de metástases. A exemplo da LMC, o tratamento consiste, principalmente, na combinação de quimioterápicos, sendo essa terapêutica dividida em duas fases, a fase de indução da remissão e a fase de pós-remissão, para manutenção (LOPES LP, et al., 2022). Assim, identificamos que 90,99 % dos pacientes de LMC realizaram apenas quimioterapia como primeiro tratamento, sendo a modalidade mais comum entre todos os pacientes incluídos no estudo.

Ao decorrer da extração de dados, observou-se a incompletude e inconsistência de algumas variáveis no IRHC, destacadas, também, por um estudo realizado em Pernambuco (OLIVEIRA AS, et al., 2017). A ausência de informações essenciais como fatores de risco comportamentais e histórico familiar foi identificada como a dificuldade majoritária de traçar o perfil dos pacientes com câncer hematológico no Pará. Em concordância com nossos achados, um trabalho realizado em RHCs do Espírito Santo também apresentou ausência de informações de raça/cor, escolaridade, história familiar de câncer, tabagismo e etilismo (LOPES-JÚNIOR LC, et al., 2022).

A falta dessas informações dificulta o conhecimento mais apurado do perfil da população, sendo este essencial em serviços de saúde, tanto para gestores administrativos, quanto para a equipe clínica e assistencial (LUZ CM, et al., 2017). Também identificamos ausência de informações quanto ao seguimento dos pacientes, como estado ao final do 1º tratamento e razão para não tratar, além de inconsistências entre pacientes que não receberam tratamento e a quantidade de pacientes com registro na variável “razão para não tratar”.

Ferreira J, et al. (2018) destacam a importância do levantamento epidemiológico adequado e como este está associado à informatização dos sistemas, enfatizando as dificuldades de preenchimentos dessas informações tanto pela quantidade limitada de funcionários em serviços de saúde, quanto pela alta demanda de trabalho para esses profissionais. Pelissari MR (2019) instiga a necessidade de estratégias que visam o preenchimento correto e a periodicidade de envio das informações, além de um monitoramento contínuo por parte do Ministério da Saúde. Ademais, em um estudo realizado em quatro municípios do Pará, Bastos LBR,

et al. (2020), os autores salientam as falhas nos critérios de encaminhamento, grande demanda e dificuldades em relação ao sistema de regulação (SISREG) como limitadores dos processos de sistematização. Assim, a melhoria na organização do fluxo assistencial em todos os níveis de atenção à saúde e políticas de integração entre a atenção primária e a alta complexidade foram destacadas como atitudes essenciais para reduzir possíveis erros e facilitar a padronização desses sistemas informatizados. (BASTOS LBR, et al., 2020). Desse modo, este estudo realça a necessidade de treinamentos e capacitações periódicas entre a equipe de saúde, além da divisão adequada de funções entre os funcionários e padronização dos instrumentos de informação, como os prontuários médicos.

CONCLUSÃO

Os dados disponíveis demonstraram que o perfil predominante de pacientes acima de 20 anos com câncer do sistema hematopoiético no Pará nos anos 2010 a 2029 é formado, majoritariamente, por homens adultos, pardos, entre 50 e 59 anos, com grau de escolaridade fundamental incompleta e sem exposição à fatores de riscos ambientais (etilismo e tabagismo). No entanto, as principais dificuldades para caracterizar o perfil epidemiológico desta análise se relacionam à qualidade dos dados disponíveis nos registros. A falta de padronização dos questionários e de itens relevantes para compreender a epidemiologia da doença, a exemplo, refletem em um levantamento com informações inconsistentes. Outro ponto, é a quantidade de registros com informações incompletas, sugerindo a subnotificação e as deficiências na informatização dos registros como as dificuldades que precedem as demais. Logo, a importância de compreender o perfil epidemiológico permite, antes, enxergar desafios existentes na construção desse cenário e corrobora para que soluções possam ser desenvolvidas.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecimentos ao Programa de Estágio Interdisciplinar de Iniciação à Oncologia (PEIO) do grupo Oncológica do Brasil pela oportunidade de emancipação dos conhecimentos na área e o desenvolvimento de experiências únicas na formação acadêmica dos estagiários. Em especial, à Psicóloga Joyce Wylla Andrade Almeida, coordenadora do programa no ano de 2023.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). Cancer Facts & Figures. Atlanta: American Cancer Society, 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2019/cancer-facts-and-figures-2019.pdf>. Acessado em: 10 de dezembro de 2023.
2. ARAÚJO LG, et al. Perfil Demográfico e Clínico de Casos de Neoplasias Hematológicas em Crianças e Adolescentes. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2022; 68(2): 242356.
3. AZEVEDO G, et al. Mortalidade por câncer nas capitais e no interior do Brasil: uma análise de quatro décadas. *Revista de Saúde Pública*, 2020; 54.
4. BARBOSA SFC, et al. Aspectos epidemiológicos dos casos de leucemia e linfomas em jovens e adultos atendidos em hospital de referência para câncer em Belém, Estado do Pará, Amazônia, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 2015; 6(3): 43–50.
5. BASTOS LBR, et al. Practices and challenges on coordinating the Brazilian Unified Health System. *Revista de Saúde Pública*, 2020; 54.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Registros Hospitalares de Câncer: Planejamento e Gestão. Rio de Janeiro: INCA; 2010. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//registros-hospitalares-de-cancer-2010.pdf>. Acessado em: 20 de dezembro de 2023.
7. BRASIL. Portaria MS/GM no 1.220, de 03 de junho de 2014. Brasília: 2014. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/06/2014&jornal=1&pagina=91&totalArquivos=124>. Acessado em: 10 de dezembro de 2023.

8. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023 - 2025: Incidência de Câncer no Brasil. INCA: 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>. Acessado em: 20 de dezembro de 2023.
9. CURADO MP, et al. Epidemiology of multiple myeloma in 17 Latin American countries: an update. *Cancer Medicine*, 2018; 7(5): 2101–8.
10. DUTRA RA, et al. A importância do hemograma no diagnóstico precoce da leucemia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(7): 3529.
11. FERREIRA J, et al. Planejamento regional dos serviços de saúde: o que dizem os gestores? *Saúde e Sociedade*, 2018; 27: 1.
12. GOTTLIEB MG, et al. Aspectos genéticos do envelhecimento e doenças associadas: uma complexa rede de interações entre genes e ambiente. *Rev bras de geriatria e gerontologia*, 2019; 10: 273 – 284.
13. GOUVEIA M, et al. Comparison of factors associated with leukemia and lymphoma mortality in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(8): 00077119.
14. HANNA TP, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 2020; 371.
15. HUNGRIA VTM, et al. Epidemiology of Hematologic Malignancies in Real-World Settings: Findings from the Hemato-Oncology Latin America Observational Registry Study. *Journal of Global Oncology*, 2019; (5): 1–19.
16. LANDIM IR, et al. Perfil epidemiológico de pacientes com Mieloma Múltiplo em região nordeste com base nos dados provenientes do DataSus nos últimos 7 anos. *Braz J of Health Rev*, 2023; 6(6): 29894.
17. LEITE RB, et al. A influência da associação de tabaco e álcool no câncer bucal: revisão de literatura. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 2021; 57.
18. LOPES LP, et al. Abordagens do tratamento da leucemia mieloide aguda: revisão integrativa Approaches to treatment of acute myeloid leukemia: integrative review. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(2): 9586-9601.
19. LOPES-JÚNIOR LC, et al. Completeness and Consistency of Epidemiological Variables from Hospital-Based Cancer Registries in a Brazilian State. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19(19): 12003.
20. LUZ CM, et al. Completeness of the Hospital Cancer Registry at a hospital in Florianópolis. *ABCS Health Sci*. 2017; 42(2).
21. MENDES MS, et al. Avaliação da completude, consistência e não duplicidade dos dados de notificação da hanseníase no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, João Pessoa, Paraíba: estudo descritivo, 2001-2019. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2023; 32(2).
22. MOTA T. Guia das leucemias. *Revista Online ABRALE*, 2019. Disponível em: <https://revista.abrale.org.br/saude/2019/04/guia-das-leucemias/>. Acessado em: 04 de Janeiro de 2024.
23. NOVY DM, et al. Distinguishing Features of Cancer Patients Who Smoke: Pain, Symptom Burden, and Risk for Opioid Misuse. *The Journal of Pain*, 2012; (11): 1058–67.
24. PINTO LF, et al. Sistemas Nacionais de Informação e levantamentos populacionais: algumas contribuições do Ministério da Saúde e do IBGE para a análise das capitais brasileiras nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018; 23(6): 1859-1870.
25. RAIMUNDO R, et al. Câncer de mama e covid-19: redução no diagnóstico e tratamento em uma Unidade Hospitalar de Pernambuco. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2023; 23.
26. ROLLIG C, et al. Does time from diagnosis to treatment affect the prognosis of patients with newly diagnosed acute myeloid leukemia? *Blood*, 2020; 136(7): 823–30.
27. OLIVEIRA AS, et al. Registros Hospitalares de Câncer em Pernambuco: da Gestão ao Registro. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2017; 63(1): 21–8.
28. PELISSARI MR. CNES como instrumento de gestão e sua importância no planejamento das ações em saúde. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, 2019; 2(1): 159-165.
29. QUEIROZ TS, et al. Como homens idosos cuidam de sua própria saúde na atenção básica?. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2018; 71: 554-561.