



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ALINE COSTA DE MELO FLORENCIO
NADJANARA TALITA DO NASCIMENTO FERREIRA**

Perfil de Mortalidade por Leucemia Mieloide Aguda no Estado do RN (2010-2022)

NATAL - RN

2024

**ALINE COSTA DE MELO FLORENCIO
NADJANARA TALITA DO NASCIMENTO FERREIRA**

Perfil de Mortalidade por Leucemia Mieloide Aguda no Estado do RN(2010-2022)

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito final para conclusão do curso de graduação em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Barbosa Medeiros

NATAL - RN

2024

**ALINE COSTA DE MELO FLORENCIO
NADJANARA TALITA DO NASCIMENTO FERREIRA**

Perfil de Mortalidade por Leucemia Mieloide Aguda no Estado do RN(2010-2022)

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito final para conclusão da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora:

Dra. Juliana Barbosa Medeiros

Aprovado em: 21 de junho de 2024.

Banca Examinadora

Dra. Juliana Barbosa Medeiros
Centro Universitário Do Rio Grande Do Norte

Ms. Natasha Ribas de Figueiredo Ortiz Abreu
Centro Universitário Do Rio Grande Do Norte

Dr. Fernando Hiago da Silva Duarte
Centro Universitário Do Rio Grande Do Norte

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar por tudo que tem me proporcionado, porque sem ele nada teria feito, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Ao meu esposo Wando Santos pelo carinho, compreensão e apoio durante todos esses anos de graduação. Aos meus avós Maria de Lourdes, Anildo, e Maria das Dores, por todo apoio, e por estarem ao meu lado durante esses anos me ajudando a me sentir mais leve e confiante em meio a tantas preocupações. A minha mãe Josenilda e ao meu pai Edson, que é em meio a tantas dificuldades enfrentadas, nunca deixaram de acreditar. Aos meus tios e tias, que sempre me incentivaram, e acreditaram no meu sonho e me deram forças. A minha irmã, aos meus primos e primas por me ajudarem a querer cada dia mais continuar.

A minha dupla de TCC Nadjanara, por todo o companheirismo, paciência e dedicação, cada vivência foi de grande importância para chegarmos até aqui, e sem você não teria dado certo.

Aos amigos envolvidos, e em especial ao Jadson. Por fim, a nossa orientadora Juliana Barbosa, pela paciência, dedicação, compreensão, confiança e pelo empenho prestado neste trabalho de conclusão de curso. E a todos os professores que de certa forma contribuíram no meu aprendizado acadêmico durante todos esses anos, gratidão a todos.

Aline Costa de Melo Florencio

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero dedicar este trabalho a Deus, o maior orientador da minha vida. Ele nunca me abandonou nos momentos de necessidade e sempre me mostra que tudo posso nele. A minha querida e amada mainha Lilian Gomes (in memoriam), que sempre incentivou meus estudos ao lado do meu pai Marcos que para mim sempre foram grandes exemplos. também dedico ao meu esposo Rafael por ser meu companheiro de sonhos e estar sempre ao meu lado, lembrando-me que nunca devo desistir dos meus objetivos e a minha pequena Mary Eloáh cujo o nome significa “Poderoso Deus”, que com toda sua pureza e doçura de criança consegue entender a minha ausência em alguns momentos e torço que ela possa compreender que a educação é a única coisa que ninguém pode nos tirar. Eu gostaria de agradecer a todos meus familiares : meu avô, sogros ,irmãos, sobrinhos, primos ,afilhados e amigos que acompanham e me ajudam a enfrentar as minhas batalhas diárias Não posso deixar de agradecer imensamente e de todo coração ao meu amigo Jadson Rômulo por toda a ajuda que nos foi dada,também agradeço aos colegas de turma a minha dupla Aline que juntas trabalhamos no desenvolvimento deste TCC obrigada por sua paciência e companheirismo que pra mim foi de extrema importância para a realização do nosso trabalho e a todos os professores que fizeram parte de toda a nossa trajetória acadêmica, especialmente à nossa orientadora Juliana Barbosa, que dedicou suas valiosas e incontáveis horas ao nosso projeto. Quero terminar meus agradecimentos citando uma frase que sempre fez parte da minha vida, do saudoso Renato Russo:

"Nunca deixe que lhe digam que não vale a pena acreditar nos sonhos que se tem."

Nadjanara Talita do Nascimento Ferreira

RESUMO

A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma neoplasia maligna agressiva que afeta as células hematopoiéticas, resultando em alta mortalidade, especialmente entre adultos mais velhos. Este estudo visa identificar o perfil sociodemográfico dos indivíduos que faleceram de LMA no estado do Rio Grande do Norte entre 2010 e 2022. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) disponíveis no DATASUS. Os resultados indicam que 53,5% dos óbitos ocorreram em homens, predominantemente na faixa etária de 70-79 anos. A maioria dos falecidos era de cor branca (45,3%), casados (42,6%), com baixa escolaridade. Este perfil demográfico está alinhado com a literatura existente, que associa maior incidência de LMA a homens idosos. O estudo reforça a necessidade de estratégias preventivas e de diagnóstico precoce, além de melhor capacitação dos profissionais de saúde, visando a redução da mortalidade e melhoria do tratamento para pacientes com LMA.

Palavras-Chave: Leucemia. Registros de Óbitos. Características da população. Leucemia Mielóide Aguda.

ABSTRACT

Acute myeloid leukemia (AML) is an aggressive malignancy affecting hematopoietic cells, resulting in high mortality, especially among older adults. This study aims to identify the sociodemographic profile of individuals who died from AML in the state of Rio Grande do Norte between 2010 and 2022. This is an exploratory and descriptive research with a quantitative approach, using secondary data from the Mortality Information System (SIM) available on DATASUS. The results indicate that 53.5% of deaths occurred in men, predominantly in the 70-79 age group. Most of the deceased were white (45.3%), married (42.6%), and had low educational levels. This demographic profile aligns with existing literature, which associates a higher incidence of AML with elderly men. The study underscores the need for preventive strategies and early diagnosis, as well as better training of healthcare professionals, aiming to reduce mortality and improve treatment for AML patients.

Keywords: Leukemia. Death Records. Population Characteristics. Acute Myeloid Leukemia.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. JUSTIFICATIVA.....	12
3. OBJETIVO.....	13
4. METODOLOGIA.....	14
4.1. Cenário de Estudo.....	14
4.2. Tipologia e População do Estudo.....	14
4.3. Fontes dos Dados e Variáveis do Estudo.....	14
4.4. Critérios para Elencar Outros Estudos Complementares.....	15
5. RESULTADOS.....	16
6. DISCUSSÃO.....	19
7. CONCLUSÃO.....	22
8. REFERÊNCIAS.....	23
9. ANEXO-NORMAS DA REVISTA.....	25

1 INTRODUÇÃO

A neoplasia é um termo que abrange mais de 100 diferentes tipos de doenças malignas que têm em comum o crescimento desordenado de células anormais, que podem invadir tecidos adjacentes ou órgãos à distância. As neoplasias que se instalam no sangue possuem caráter agressivo, uma vez que detêm a habilidade de se espalharem rapidamente, com probabilidade de regressão. Nas últimas décadas, o olhar para as patologias que despertam maior interesse epidemiológico devido a sua alta prevalência, traz a neoplasia como um dos mais importantes protagonistas, convertendo-se de forma global em um evidente problema de saúde pública. (INCA, 2011).

Em uma pesquisa da Organização Mundial de Saúde (OMS) foi apontado que em 2030 o número de pessoas acometidas por algum tipo de câncer poderá chegar a 27 milhões de casos no mundo, com cerca de 17 milhões de pessoas vivendo, anualmente, com esta patologia (OMS, 2020).

Dentre essas neoplasias, destaca-se a Leucemia que é uma doença maligna dos glóbulos brancos de origem, na maioria das vezes não conhecida, que consiste em um grupo de neoplasias malignas de células hematopoiéticas, células que têm a capacidade de se auto renovar e estão presentes no sangue e na medula óssea (INCA, 2022). A proliferação descontrolada de células leucêmicas resulta de uma expansão clonal de uma única célula-tronco que sofreu uma série de alterações genéticas, que se acumulam em um único clone celular, o que confere vantagem proliferativa em relação às demais células e impede seu processo de diferenciação (INCA, 2018).

A neoplasia leucêmica tem como principal característica a expansão clonal de células progenitoras hematopoiéticas imaturas, seu início de desenvolvimento ocorre a partir de mutações genéticas, que resultam no processo de mitose anormal de células que estão no estágio prematuro de sua maturação, ocorre então a anaplasia, um bloqueio maturativo que não permite a evolução celular e impede a execução normativa de suas atividades (SILVA et al. 2006; RODRIGUES, 2015).

A leucemia pode ser classificada em mielóide ou linfóide e se subdivide nas formas agudas e crônicas, tendo como característica na fase crônica a progressão lenta e progressiva, e afeta células de defesa produzidas na medula óssea, que são as células doentes, e se acumulam no organismo, impedindo a produção das células normais no sangue; na fase aguda há uma progressão acelerada e agressiva, com pioras rápidas e surgimento de anemia grave, aumento de níveis de blastos na medula óssea e outros surgimentos que levam o paciente a

pioras significativas. Portanto, as leucemias podem ser classificadas em quatro tipos mais conhecidos que são: Leucemia Mielóide Aguda (LMA), Leucemia Mielóide Crônica (LMC), Leucemia Linfóide Aguda (LLA), e a Leucemia Linfóide Crônica (LLC). (MEIRELLES, 2011)

Dentre essas neoplasias destaca-se a Leucemia Mielóide Aguda (LMA) que é considerada a leucemia mais grave e agressiva em adultos, com elevados índices de mortalidade, com níveis de sofrimento físico e emocional para o paciente e família (ABRALE, 2020).

No Brasil, entre os anos de 2010 e 2017, o número absoluto de óbitos por Leucemia Mielóide Aguda (LMA) cresceu aproximadamente 23%. Esse aumento significativo destaca a gravidade da doença no país. A análise revelou que as raças mais acometidas eram as brancas, representando 59% dos casos, e a população masculina era a mais afetada, com 54% dos óbitos. Em termos de números absolutos, os óbitos por LMA aumentaram de 1.996 em 2008 para 2.462 em 2017. (DATASUS, 2020).

Com relação à taxa de mortalidade específica, houve diferenças notáveis entre as faixas etárias. Na população de 20 a 49 anos, não se observou alteração significativa na taxa de mortalidade. No entanto, na população de 0 a 19 anos, houve uma redução média anual de 1,6%, indicando melhorias nos cuidados e tratamentos para os jovens. Em contraste, na população acima de 50 anos, houve um crescimento na taxa de mortalidade de 1,5% ao ano, ressaltando a vulnerabilidade crescente dos idosos à LMA (DATASUS, 2020).

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer, os indivíduos mais acometidos com LMA são homens adultos com idades entre 60 a 65 anos, que evolui com um baixo número de células vermelhas, baixo número de plaquetas e números elevados de glóbulos brancos, encontrados no sangue periférico, o que não é considerado normal, pois constituem parte importante de defesa do corpo contra organismos infecciosos e substâncias estranhas (INCA, 2023). Entre os sintomas que o paciente com LMA apresenta mais frequentemente estão: anemia, fadiga, equimose, sudorese noturna, sangramento, perda de peso e febre. (ONCOGUIA, 2022).

Contudo, é importante destacar que existem fatores de risco para o desenvolvimento da LMA e são considerados diversos entre fatores ambientais como exposição à radiação ionizante, pesticidas, benzenos e herbicidas; fatores genéticos como possuir anemia de Falconi, Síndrome de Kostmann, Síndrome Wiskott-Aldrich, Síndrome de Down e Síndrome de Klinefelter, tendo em vista que o tabagismo é um dos principais e mais conhecidos. (ABRALE, 2022).

Para o diagnóstico deve-se observar bem o quadro clínico do paciente e avaliar as

hipóteses diagnósticas, em exames laboratoriais deve ser observado plaquetas e hemoglobinas baixas, células brancas podem variar dos valores de referência, considerando anormais. Para a confirmação é necessário a coleta de medula óssea para exames; mielograma, biópsia, imunofenotipagem e cariótipo. Assim, de acordo com o diagnóstico é feito o tratamento adequado (INCA, 2008).

Os tratamentos para a LMA nos pacientes podem ter diferentes respostas ao tipo do tratamento, embora existam novas pesquisas e avanços sobre tratamentos atualmente, mas como tratamento de um câncer de modo geral muitos se limitam a quimioterapia, radioterapia e cirurgia. Para o tratamento da LMA varia de acordo com o tipo, subtipo e estágio que a doença se encontra, para que seja adotado o protocolo mais adequado ao paciente, os mais conhecidos é a quimioterapia que por sua vez ataca não só as células doentes, mas também as células saudáveis, tendo como objetivo eliminar ou interromper a formação de novas células. (SANTOS et al., 2019)

A terapia de consolidação para o controle da doença, é também um tratamento, não significando uma cura definitiva, mas passa a ser detectável nos métodos morfológicos de controle, sendo fundamental medicações após a indução. Os transplante de medula óssea (TRO), transplante de medula óssea alogênico, transplante autólogo são transplantes com prognósticos de formas diferentes, esses transplantes podem ter três tipos de doadores, o de medula óssea de um doador compatível, o alogênico de um membro da família ou banco de medula óssea compatível, e o transplante autólogo que provém do próprio indivíduo, todos utilizados para o tratamento com possíveis chances de melhor resultados, e como última forma de tratamento a transfusão de sangue, (ABRALE, 2021).

Dessa forma a LMA não tratada é de maneira uniforme fatal em um período de semanas a meses, a probabilidade de cura da Leucemia Mielóide Aguda, quando iniciado tratamento, nos países desenvolvidos está em torno de 60% (MEIRELLES, 2011). Como uma das formas de compreender a epidemiologia de determinadas doenças pode ser analisando o complemento da saúde que é a morte. Diante do exposto, surge a seguinte pergunta norteadora: Qual o perfil de mortalidade dos indivíduos que faleceram por leucemia mielóide aguda no Rio Grande do Norte entre o período de 2010 a 2022?

2. JUSTIFICATIVA

A escolha deste tema para o estudo decorre da exposição durante uma atividade acadêmica sobre Leucemia, revelando a diversidade de tipos e estágios da doença, com ênfase na LMA devido à sua fisiopatologia intrigante e para compreender o impacto dessa doença grave e agressiva, assim como o aumento da incidência de câncer, a alta prevalência global como problema de saúde pública e a natureza rápida e disseminadora. Tudo isso que motivou o interesse querer identificar o perfil de mortalidade relacionados.

O estudo da LMA no Estado do Rio de grande do Norte reside na necessidade de entender a incidência e os desafios enfrentados por pacientes para contribuir na análise para elaboração de estratégias preventivas, diagnóstico precoce e aprimoramento do tratamento, buscando melhorar a gestão da saúde relacionada à doença, além disso, a pesquisa se justifica pela percepção do desconhecimento generalizado sobre a LMA na população, através desse estudo será possível ampliar a compreensão e conscientização sobre essa condição e assim desmistificar informações incorretas sobre a doença.

Deve-se levar em conta a necessidade da abordagem desse tema durante a formação dos profissionais de saúde e do enfermeiro em particular para melhor compreender as tendências e características específicas dessa condição ao longo do tempo.a escolha do período de 12 anos se deu devido ser o período que mais proporciona insights valiosos sobre LMA no Rio Grande do Norte.

Investigar se há alguma modificação nos padrões de mortalidade, contribuindo para identificar possíveis fatores de risco, elaborar estratégias de prevenção e intervenções com recursos direcionados a essa condição específica, atuando no planejamento de ações que otimizem o manejo clínico, sendo vital para a saúde pública. e a qualidade do atendimento aos pacientes com LMA.

3. OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo identificar as características sociodemográficas dos indivíduos que faleceram devido a LMA no Estado do Rio Grande do Norte, no período de 2010 a 2022 .

4. METODOLOGIA

4.1 Tipologia e População do Estudo

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa. Que fez uso de informações sociodemográficas presentes nos registros de óbitos, no período de 2010 a 2022. A composição da população do estudo foi formada pelos indivíduos de todas as faixas etárias residentes no RN, que faleceram de Leucemia Mieloide Aguda no período de interesse. O período selecionado abrangeu os anos entre 2010 e 2022, série histórica representativa dos últimos 12 anos.

4.2 Fontes dos Dados e Variáveis do Estudo

Os dados sobre mortalidade tiveram como fonte o Sistema de Informação de Mortalidade, (SIM) que foram capturados no site do DATASUS (www.datasus.gov.br), oriundos da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde. Para traçar o perfil foram selecionadas 5 (cinco) variáveis sociodemográficas: Sexo, Faixa etária, Raça/Cor, Situação Conjugal, Escolaridade. Foram selecionados os dados brutos e construído o percentual do quantitativo das variáveis.

Por se tratar de um estudo que emprega apenas dados secundários provenientes de bancos de dados de domínio público, disponibilizados online, justificou-se o não encaminhamento deste estudo para aprovação por comitê de ética em pesquisa, segundo o que estabelece o inciso III, artigo primeiro da Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

4.3 Cenário de estudo

Como cenário de estudo elegeu-se o estado brasileiro do Rio Grande do Norte, que é dividido em 167 municípios e sua área total é de 52 809,601 km², o que equivale a 3,42% da área do Nordeste e a 0,62% da superfície do Brasil, com uma população de mais de 3,5 milhões de habitantes (IBGE, 2021). O Rio Grande do Norte é o décimo sexto estado mais populoso do Brasil, possuindo o segundo melhor IDH e a maior renda per capita da região Nordeste e a melhor expectativa de vida do Norte-Nordeste, chegando a 76,0 anos, a nona maior do país. O Rio Grande do Norte está representado na Figura 1.

Figura 1 – Mapa do Brasil e localização do Rio Grande do Norte.



Fonte: IBGE (2021)

4.4 Critérios para Elencar Outros Estudos Complementares

Para elencar estudos complementares no contexto desta pesquisa, foram definidos critérios específicos que assegurem a relevância e a qualidade dos estudos selecionados.

Esses estudos abordam a mortalidade por Leucemia Mieloide Aguda ou outras neoplasias hematológicas.

- Pesquisas focadas em fatores sociodemográficos e sua relação com a mortalidade.
- Estudos que investigam a mortalidade em populações específicas do RN ou em contextos regionais similares com Pesquisas que apresentem dados brutos e/ou percentuais das variáveis de interesse.

5. RESULTADOS

A análise descritiva foi composta por 774 registros de óbitos decorrentes da causa básica Leucemia Mielóide Aguda, ocorridos no Rio Grande do Norte no período de 2010 a 2022 a Tabela 1 descreve a caracterização das variáveis sociodemográficas dos registros de óbitos no período estudado.

Variável	Categorias		
		n	%
Sexo	Masculino	414	53,5
	Feminino	360	
Faixa Etária	Menor de 1 ano	4	0,5
	20 - 29 anos	63	8,1
	30 - 39 anos	64	8,3
	40 - 49 anos	63	8,1
	50 - 59 anos	100	12,9
	60 - 69 anos	126	16,3
	70 - 79 anos	148	19,1
	80 anos ou mais	115	14,9
Raça/Cor	Branca	351	45,3
	Preta	71	9,2
	Amarela	1	0,1
	Parda	342	44,2
	Indígena	1	0,1
	Ignorado	48	6,2
Situação Conjugal	Solteiro	195	25,2
	Casado	330	42,6
	Viúvo	89	11,5
	Separado/Divorc.	30	3,9
	Outro	35	4,5
	Ignorado	95	12,3
Escolaridade (anos concluídos)	Sem escolaridade	92	11,2
	1 - 3 anos	191	24,7
	4 - 7 anos	133	17,2
	8 - 11 anos	123	15,9
	12 anos ou mais	64	8,3
	Ignorado	171	22,1
Total		774	100,0

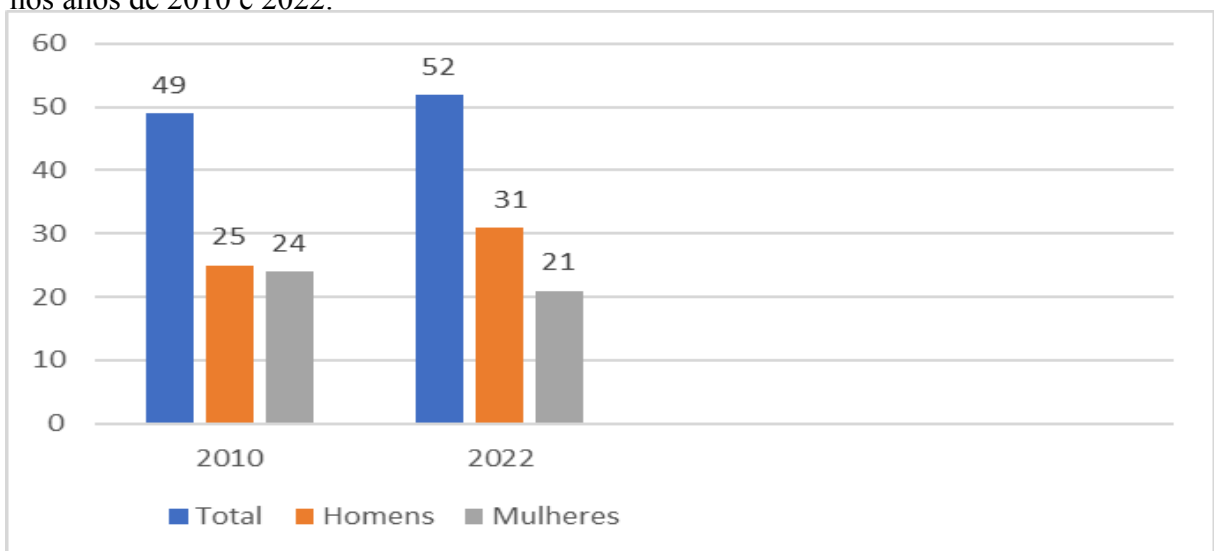
Fonte: Elaborada pelos autores

A Tabela 1 com dados coletados do SIM indica que com relação a variável sexo, observou-se o predomínio de óbitos em indivíduos do sexo masculino (53.5%). A faixa etária mais afetada foi a de 70-79 anos (19.1%), seguida pela de 60-69 anos (16.3%) e 80 anos ou mais (14.9%). Na análise da distribuição de óbitos pela variável raça/cor, há uma predominância da raça/cor branca (45,3%), seguida da parda (44,2%), juntas totalizam quase 90% dos óbitos.

No tocante à distribuição dos óbitos por situação conjugal, os óbitos ocorreram predominantemente entre as pessoas casadas (42,6%), enquanto 25,2% eram solteiras. A escolaridade revelou que (24,7%) dos registros de óbitos os indivíduos tinham entre 1 a 3 anos de estudo e 22,1% dos óbitos não tinham a variável escolaridade definida, sendo caracterizado como um dado ignorado ou não identificado.

Para compreender a evolução temporal dos óbitos por Leucemia Mieloide Aguda no Rio Grande do Norte ao longo dos anos de 2010 e 2022, foi demonstrada na Figura 2 a representação dos dados dos óbitos registrados em 2010 e 2022, na sua totalidade e segregados por sexo.

Figura 2: Distribuição do total óbitos por Leucemia Mieloide Aguda, segregados por sexo, nos anos de 2010 e 2022.

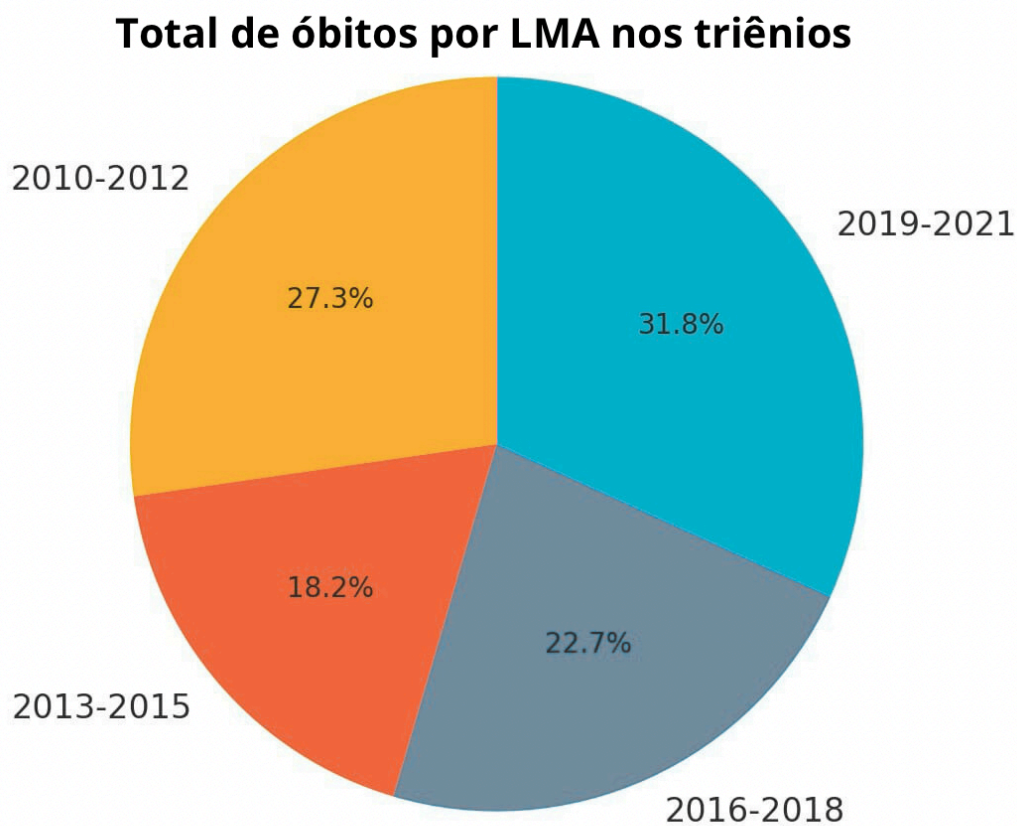


Fonte: Elaborada pelos autores

Analisando a frequência entre o ano inicial e final da série histórica por sexo, é possível compreender que o número total de óbitos registrados por LMA aumentou, mesmo que não expressivamente, ao longo de 12 anos (49 para 52). No tocante aos dados segregados

por sexo, o total de óbitos entre os homens aumentou de 25 em 2010 para 31 em 2022, já entre as mulheres aconteceu o inverso, o número de óbitos por LMA diminuiu de 24 em 2010 para 21 em 2022, o que evidencia o aumento da mortalidade por LMA principalmente entre o sexo masculino.

O gráfico de pizza intitulado "Total de óbitos por LMA nos triênios" mostra a porcentagem de mortes por LMA (Leucemia Mieloide Aguda) em diferentes períodos de três anos:



- 2010-2012: 27,3%
- 2013-2015: 18,2%
- 2016-2018: 22,7%
- 2019-2021: 31,8%

Os dados indicam um aumento na porcentagem de mortes por LMA no período mais recente (2019-2021) em comparação com os períodos anteriores. O gráfico mostra uma queda notável no período de 2013-2015, seguida por um aumento gradual.

6. DISCUSSÃO

Os dados encontrados nos registros de óbitos, entre 2010 a 2022 no Rio Grande do Norte, indicam que a maior parte dos óbitos por LMA ocorreu em indivíduos do sexo masculino, com a faixa etária mais afetada sendo a de 70-79 anos, com predominância de óbitos entre a raça/cor branca, indivíduos casados e com escolaridade de 1 a 3 de anos de estudo. Com o aumento, ao longo dos anos, dos registros de óbitos pela doença entre os homens.

Estes resultados são consistentes com a literatura, que sugere uma maior incidência de LMA em adultos mais velhos, particularmente em homens. Segundo Silva et al. 2006, a leucemia mieloide aguda é mais prevalente em homens idosos, o que está alinhado com os dados do presente estudo.

É importante destacar que os homens representaram uma proporção significativa dos casos de LMA, desta forma foram observados agravos e avanços em decorrência maior em sexo masculino, pois a doença se predomina em adultos mais velhos com faixa etária maior que 65 anos de idade, mais comum no sexo masculino como já mencionado, nesta faixa etária o homem já está apto a passar por uma nova experiência de vida, uma nova fase, e esta doença quando não tratada é de maneira uniforme fatal em um período de semanas a meses (Santos, 2022).

Os homens têm relação direta com a LMA devido a alguns fatores de risco, muitos dos homens por se tornarem responsável por sua família acabam se expondo a certas situações que favorecem esse desenvolvimento, como; a exposição a produtos químicos, esses agentes quimioterápicos e determinados produtos químicos incluindo benzeno, aumentam o risco dos homens a desenvolverem a LMA (Oncoguia, 2022).

A distribuição por raça/cor mostra uma predominância de brancos e pardos, estudos realizados por Santos (2022) e Oliveira (2021) também evidenciaram uma maior frequência de óbitos por LMA entre brancos e pardos. Este achado é relevante para a compreensão das disparidades raciais na saúde, uma vez que pode refletir diferenças no acesso ao diagnóstico e tratamento. A situação conjugal predominante entre os óbitos foi de pessoas casadas e solteiras. Esses dados podem sugerir um impacto social e psicológico significativo sobre os pacientes e suas famílias, o que deve ser considerado na abordagem terapêutica e no suporte ao paciente (Oliveira, 2021).

Em termos de escolaridade, 24,7% dos indivíduos tinham entre 1 a 3 anos de estudo, e 22,1% dos dados eram ignorados. Este alto percentual de dados ignorados reflete uma lacuna

significativa na coleta de dados que pode influenciar a interpretação dos resultados. A baixa escolaridade pode estar associada a um menor acesso à informação sobre saúde e, consequentemente, a uma menor utilização de serviços de saúde preventivos, o que pode impactar negativamente o diagnóstico precoce e o tratamento da LMA (Moura, 2019).

Um estudo realizado no Rio Grande do Norte sobre mortalidade precoce em pacientes com leucemias agudas analisou diagnósticos de 30 dias. Entre setembro de 2020 e julho de 2023, foram incluídos pacientes de todas as idades, com maior prevalência em homens com mais de 65 anos. Dados coletados de entrevistas, prontuários e exames em hospitais registraram 94 casos, dos quais 54,5% tinham entre 61 e 80 anos. O estudo concluiu que idade e subtipo leucêmico influenciam o prognóstico, com idosos mais suscetíveis a infecções secundárias e com pior resposta ao tratamento (Silva et al., 2023).

Outros estudos em diferentes regiões do Brasil mostram achados semelhantes. Granjeiro et al. (2018), por exemplo, observaram em Cuiabá, Mato Grosso, um predomínio de pacientes masculinos (56,8%) com uma média de idade de 53,97 anos entre aqueles com neoplasias hematológicas, incluindo LMA. Essa consistência nos dados destaca a necessidade de políticas de saúde pública uniformes e coordenadas nacionalmente para enfrentar os desafios da LMA.

Em mais um estudo publicado em 2020 sobre o perfil clínico e epidemiológico de pacientes com LMA atendidos nos anos de 2010 e 2020 no Extremo Sul Catarinense, com abordagem de um estudo observacional descritivo e com abordagem qualitativa trouxe dados que apresentaram características referentes aos 47 pacientes estudados, com isto a idade média de caso confirmados foi de 52 e 45 anos, idade diferente dos casos anteriores estudados com uma idade superior, e diferente da literatura, que descreve que idade mais prejudicada é superior a 65 anos de idades (Oliveira, 2021).

Um estudo sobre Qualidade de vida e predadores de infecção fúngica invasiva em pacientes internados com LMA, publicado em 2023. Foi observado que pacientes com essa neoplasia estão mais expostos e tem maiores riscos de desenvolver infecções. Esses pacientes são todos maiores de idade, internados no ano de 2022 e 2023, além disso foi observado que há um nível maior de pacientes com baixa escolaridade e não eram casados, esses com resultados mais alterados (Ponte et al., 2023)

Outro estudo realizado nos anos de 2009 e 2012 sobre Perfil epidemiológico e a taxa de sobrevida dos pacientes com LMA, foi encontrado que 84% dos 51 pacientes que foram estudados eram da raça/cor branca e todos maiores de 65 anos de idade. (Lima et al., 2016) E em adição, concordando com outros estudos evidenciaram que a maioria (69%) dos pacientes que evoluíram a óbito apresentavam idade superior a 52 anos, confirmando uma maior

mortalidade em pacientes mais velhos. Além disso, também está claro que a biologia da doença difere em adultos mais velhos (Costa et al., 2021).

Essas taxas de mortalidades por Leucemia Mielóide Aguda no Rio Grande do Norte apresentou maior desenvolvimento em idosos, do sexo masculino, de cor branca, com maior índice de acometidos pela doença. Segundo autores, sabe-se que poucos são os riscos de reduzir o desenvolvimento da doença, mas há uma confirmação através de estudos que podem ter uma ligação com fatores genéticos, radiação de ionizantes, e até mesmo uma falha no sistema imunológico da pessoa acometida pela doença.

Devido ao avanço da Leucemia Mielóide Aguda que é um desenvolvimento de forma rápida, destruidora, esse desenvolvimento acaba que muitos idosos morrem mesmo antes do diagnóstico para o tratamento.

Esses dados destacam a importância de intervenções direcionadas a grupos específicos para melhorar o diagnóstico precoce e o tratamento da LMA, especialmente em populações vulneráveis. Além disso, é crucial abordar as disparidades no acesso aos serviços de saúde e fortalecer a formação dos profissionais de saúde para melhor gestão da doença. A continuidade da pesquisa e o monitoramento contínuo são essenciais para a melhoria das estratégias de saúde pública e para a redução da mortalidade associada à LMA. Desta forma foram observados agravos e avanços em decorrência maior

Os fatores de risco para o desenvolvimento da LMA incluem exposição a substâncias carcinogênicas, histórico familiar de doenças hematológicas e fatores genéticos. Estudos como os da ABRILE (2022) destacam a importância desses fatores na etiologia da LMA. No contexto do Rio Grande do Norte, desafios específicos como acesso limitado aos serviços de saúde, formação e capacitação insuficiente dos profissionais de saúde, e disponibilidade restrita de tratamentos avançados complicam ainda mais o cenário. Explorar os possíveis fatores de risco específicos para o desenvolvimento da LMA em homens, como exposição ocupacional, substâncias carcinogênicas, história familiar de doenças hematológicas e outros fatores genéticos.

O papel da enfermagem na gestão da Leucemia Mielóide Aguda (LMA) é crucial para garantir cuidados eficazes e centrados no paciente. Isso envolve desde o diagnóstico precoce e avaliação contínua dos sintomas até a administração de tratamentos intensivos como quimioterapia e transplante de medula óssea. Além disso, a enfermagem desempenha um papel fundamental na educação dos pacientes e suas famílias, no manejo de cuidados paliativos e na redução de disparidades no acesso ao tratamento. Os dados de mortalidade no Rio Grande do Norte ressaltam a necessidade de intervenções direcionadas e abordagens multidisciplinares para melhorar os resultados de saúde nessa população específica.

7. CONCLUSÃO

A LMA atinge diversas faixas etárias conforme resultados do nosso estudo que fornecem uma visão geral do perfil sociodemográfico dos pacientes que faleceram no estado do Rio Grande do Norte durante o período analisado, contribuindo para uma melhor compreensão da distribuição da doença na população.

Com base nos resultados obtidos e nas discussões realizadas, concluiu-se que o perfil epidemiológico dos indivíduos que faleceram de Leucemia Mielóide Aguda (LMA) no estado do Rio Grande do Norte, entre os anos de 2010 a 2022, revela uma predominância de homens idosos, brancos e casados, com baixa escolaridade.

Esses resultados são consistentes com estudos anteriores que demonstram uma maior incidência e gravidade da LMA em adultos mais velhos, especialmente homens. Além disso, evidenciam a necessidade de intervenções direcionadas para melhorar o diagnóstico precoce e o tratamento da LMA, especialmente em populações vulneráveis.

As disparidades no acesso aos serviços de saúde e a falta de informações sobre a doença destacam a importância de fortalecer a formação dos profissionais de saúde e desenvolver estratégias de conscientização e diagnóstico precoce. A continuidade da pesquisa e o monitoramento contínuo são essenciais para a melhoria das estratégias de saúde pública e para a redução da mortalidade associada à LMA.

Portanto, é fundamental que as políticas de saúde pública priorizem a LMA como uma questão de saúde urgente, garantindo o acesso igualitário aos serviços de saúde e promovendo a conscientização sobre os grupos mais vulneráveis, fatores de risco e sinais de alerta da doença.

Contudo, é importante reconhecer as limitações deste estudo, incluindo a dependência de dados secundários, a não consideração de fatores clínicos e genéticos, possíveis subnotificações e erros de registro, a variabilidade regional, a análise limitada de variáveis, e a não inclusão de fatores econômicos e sociais mais amplos. Essas limitações sugerem a necessidade de estudos futuros que possam abordar essas lacunas para obter uma compreensão mais completa da mortalidade por LMA.

REFERÊNCIAS

ABRALE. Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia. Relatório Anual 2020. São Paulo: ABRALE, 200 p,2020.

ABRALE. Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia. Relatório Anual 2021. São Paulo: ABRALE, 210 p,2021.

ABRALE. Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia. Relatório Anual 2022. São Paulo: ABRALE, 220 p,2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da População Residente no Brasil e Unidades da Federação com Data de Referência em 1º de Julho de 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 2021.

GRANJEIRO, F. et al. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com leucemia mieloide aguda no Extremo Sul Catarinense. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.42, n.2, p.112-118,2020

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Tipos de câncer: leucemias. Rio de Janeiro: INCA, 2018. p. 1-15. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/leucemias>. Acesso em: 2018.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Tipos de câncer: leucemias. Rio de Janeiro: INCA, 2021. p.16-30. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/leucemias>. Acesso em: 2021.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Tipos de câncer: leucemias. Rio de Janeiro: INCA, 2022. p. 31-45. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/leucemias>. Acesso em: 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Tipos de câncer: leucemias. Rio de Janeiro: INCA, 2023. p. 46-60. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/leucemias>. Acesso em: 2023.

MEIRELLES, M. Leucemia: diagnóstico e tratamento. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.33, n.3, p.217-225, 2011.

MOURA, C. Fatores de risco e diagnóstico da leucemia mieloide aguda. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.41, n.1, p.30-36, 2019

OMS. Organização Mundial da Saúde. World Cancer Report 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. Acesso em: 2020.

ONCOGUIA. Instituto Oncoguia. Leucemia Mieloide Aguda. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br>. Acesso em: 2022.

OLIVEIRA, CC, Castro CQ, Hornet R. Perfil demográfico de pacientes com leucemia mieloide aguda: uma revisão integrativa, Revista Saúde (Sta. Maria). v 47. 1-16. 2021.

PONTE, M. F. Qualidade de vida e preditores de infecção fúngica invasiva em pacientes internados com leucemia mieloide aguda. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.45, n.4, p.245-252, 2023.

RODRIGUES, R. Tratamento da leucemia mieloide aguda. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.37, n.2, p.98-104, 2015.

SANTOS, P. et al. Tratamento da leucemia mieloide aguda: avanços e desafios. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.40, n.1, p.45-53, 2019.

SILVA, F. et al. Leucemia mieloide aguda: fatores de risco e prognóstico. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.28, n.3, p.123-130, 2006.

SILVA, J. et al. Mortalidade precoce em pacientes com leucemias agudas: uma análise dos primeiros 30 dias após o diagnóstico. Revista Espanola de Cardiologia, v 45. páginas 1-223. 2023.

ANEXO - NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA “Desenvolvimento em questão.”

Sobre a revista

A revista *Desenvolvimento em Questão* é uma publicação do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul - Unijuí. O periódico tem o objetivo de constituir-se um espaço para a veiculação de artigos que abordem a temática do desenvolvimento, do planejamento urbano e regional e da demografia. Outros temas incluem historicidade, sustentabilidade econômica, social e ambiental de sistemas socioeconômicos, relações de poder, geração e apropriação de riqueza e renda e desigualdade.

Condições para submissão da revista

- A submissão possui até 5 autores e, pelo menos um deles, possui título de doutor;
- O arquivo da submissão deve estar em formato Microsoft Word, utilizando espaço entre linhas de 1,5 cm, letras Times New Roman, tamanho 12, em papel formato A4, e margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm;
- As referências a autores no decorrer do artigo devem subordinar-se ao seguinte esquema (ABNT): (sobrenome do autor, data) , data, página (opcional)). Ex.: (Offe, 1996) ou (Offe, 1996, p. 64). Diferentes títulos do mesmo autor publicados no mesmo ano serão identificados por uma letra após a data. Ex.: (Evans, 1989a), (Evans, 1989b).
- As referências bibliográficas utilizadas no arquivo contendo o documento do artigo, deve ser postado outro arquivo, como Documento Suplementar, trazendo uma declaração na qual todos os autores concordam que participaram na elaboração do artigo e de que estão cientes que o mesmo está sendo submetido para a *Desenvolvimento em Questão*, com o nome, link de acesso ao lattes e assinatura de cada um.
- Serão apresentadas no final do artigo listadas em ordem alfabética, obedecendo às normas da ABNT (solicita-se observar rigorosamente a sequência e a pontuação indicadas)