

Perfil epidemiológico de pacientes com Mieloma Múltiplo em região nordeste com base nos dados provenientes do DataSus nos últimos 7 anos

Epidemiological profile of patients with Myeloma Multiple in northeast region based on data coming from DataSus in the last 7 years

DOI:10.34119/bjhrv6n6-253

Recebimento dos originais: 20/10/2023

Aceitação para publicação: 24/11/2023

Isadora Rodrigues Landim

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Uninovafapi, Afya

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123, Uruguai, Teresina – PI, CEP: 64073-505

E-mail: isadora_landim@outlook.com

Maiana Lourenço Benvindo da Rocha Martins

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Uninovafapi, Afya

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123, Uruguai, Teresina – PI, CEP: 64073-505

E-mail: maianabenvindo@hotmail.com

Matheus Borges Soares de Araújo

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Uninovafapi, Afya

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123, Uruguai, Teresina – PI, CEP: 64073-505

E-mail: 14mborges@gmail.com

Bruno Soares Monte

Especialista em Oncologia Ortopédica

Instituição: Centro Universitário Uninovafapi, Afya

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123, Uruguai, Teresina – PI, CEP: 64073-505

E-mail: bsmonte@outlook.com

RESUMO

Introdução: O mieloma múltiplo (MM) se caracteriza por alterações da composição e humores de células plasmáticas em consequência de uma proliferação clonal de células B linfoides e infiltração da medula óssea por células plasmáticas. **Metodologia:** O perfil epidemiológico de pacientes com mieloma múltiplo em região nordeste trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, analítico, documental e observacional, no qual os pesquisadores analisaram dados coletados no DataSUS. **Resultados:** Faixa etária predominante foi de 65-69 anos, sendo a idade prevalente 67 anos, sexo masculino predominante, de 2017-2023 sendo que 2023 não pode ser analisado, 2022 teve a maior incidência de casos. **Discussão:** Foi encontrado na maioria dos resultados a semelhança com os dados literários, porém no quesito sexo houve uma disparidade quase irrisória. Ademais, excluindo a insuficiência de dados do ano atual, mostra-se um aumento significativo ao decorrer dos anos, sendo 2022 o ano mais prevalente. **Conclusão:** O estudo foi de extrema importância para o maior conhecimento dessa enfermidade por parte dos profissionais de saúde, além de fomentar e embasar outras pesquisas que ainda são necessárias.

Palavras-chave: Mieloma Múltiplo, neoplasia hematológica, saúde pública, medula óssea.

ABSTRACT

Introduction: Multiple myeloma (MM) is characterized by changes in the composition and humors of plasma cells as a result of a clonal proliferation of lymphoid B cells and infiltration of the bone marrow by plasma cells. **Methodology:** The epidemiological profile of patients with multiple myeloma in the northeast region is a cross-sectional, retrospective, analytical, documentary and observational study, in which researchers analyzed data collected in DataSUS. **Results:** Predominant age range was 65-69 years old, with the prevalent age being 67 years old, male predominant, from 2017-2023 and 2023 cannot be analyzed, 2022 had the highest incidence of cases. **Discussion:** The majority of results found similarity with literary data, however in terms of gender there was an almost negligible disparity. Furthermore, excluding insufficient data from the current year, there is a significant increase over the years, with 2022 being the most prevalent year. **Conclusion:** The study was extremely important for increasing knowledge of this disease among health professionals, in addition to promoting and supporting other research that is still necessary.

Keywords: Multiple Myeloma, hematological neoplasia, public health, bone marrow.

1 INTRODUÇÃO

O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica que se caracteriza pela expansão clonal de células B, progressiva e incurável, caracterizada pela proliferação desregulada de plasmócitos na medula óssea (MO), os quais produzem e secretam imunoglobulina (Ig) monoclonal denominada proteína M (PAULA E SILVA et al., 2008).

De todos os tipos de câncer, o MM corresponde a 1% dos casos e dentro das neoplasias hematológicas é a segunda doença mais frequente, representando 2% das mortes ocasionadas por câncer no mundo (SALEMA; CARVALHO, 2019). A incidência anual é de 4 por 100.000 habitantes e é mais comum em pessoas do sexo masculino e de raça negra. A idade média das pessoas acometidas é de 65 anos e apenas 2% são pessoas com menos de 40 anos (KLAUS; CARVALHO; BALDESSAR, 2009).

Dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) mostraram que entre os anos de 2005 a 2015 surgiram 5255 novos casos de MM e outras neoplasias plasmocitárias (MILONI; FERNANDES, 2018). De acordo com o levantamento feito em 2015 pelo Observatório de Oncologia, houve 49 óbitos no Maranhão decorrente do MM e um total de 2.889 em todo o país, sendo no estado de São Paulo a maior incidência com 832 e as pessoas mais atingidas eram do sexo masculino na faixa etária de 60 a 69 anos e com um índice bem menor as pessoas de 15 a 19 anos. Segundo a Fundação Internacional de Mieloma Múltiplo, são 30.000 pacientes que se encontram em tratamento em todo o Brasil e que a maioria dos pacientes são

diagnosticados de forma tardia e em estado avançado da doença (SALEMA; DE CARVALHO, 2019).

Indivíduos negros e ilhéus do pacífico relataram uma alta incidência de MM. Além do MGUS, fatores de risco potenciais para MM são a exposição à radiação e produtos petrolíferos. Casos familiares também são comuns, o que sugere alguma predisposição genética. (CHABNER; LYNCH; LONGO, 2015)

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 4% a 17% dos casos de câncer no mundo são atribuíveis ao trabalho, em decorrência da exposição excessiva do operário a agentes carcinogênicos presentes em seus processos e ambiente de trabalho, mesmo após a cessação da exposição. (ÁFIO, Neide da Silva et al., 2021)

A epidemiologia tem avançado no conhecimento acerca do câncer e exposição ocupacional. Todavia ainda há muito a conhecer sobre os fatores de risco e a relação com o desenvolvimento de neoplasias. Entre eles estão os cânceres linfohematopoiéticos, que fazem parte da vigilância do câncer relacionado ao trabalho por apresentarem, entre seus fatores de risco, agentes associados a exposições ocupacionais. (ÁFIO, Neide da Silva et al., 2021)

O aumento da incidência do MM nos últimos anos relaciona-se ao maior conhecimento da história natural da doença e sua patogênese, à melhora dos recursos laboratoriais, ao aumento da expectativa de vida mundial e à exposição crônica a agentes poluentes (INCA, 2019). O MM pode se apresentar de forma assintomática, evoluindo para fase sintomática, com períodos de remissão e recidivas (KYLE, 2003). As manifestações clínicas mais comuns com a evolução da doença são: anemia, insuficiência renal, hipercalcemia, sintomas neurológicos (déficit sensorial e/ou motor), trombocitopenia, destruição óssea, fadiga, febre, perda de peso e sonolência (SALEMA; CARVALHO, 2019).

Grande parte dos pacientes com MM são sintomáticos, aproximadamente 66%. A idade média do diagnóstico na maioria das vezes fica em torno dos 60 a 70 anos, sendo raro antes dos 40 anos, atinge mais negros e pessoas do sexo masculino. O sintoma mais frequente é a dor óssea, que geralmente se manifesta em ossos longos, costelas, crânio e pelve. As complicações renais chegam a comprometer 40% destes pacientes (MILANI; FERNANDES, 2018).

O prognóstico melhorou substancialmente nas últimas décadas; a mediana de sobrevida é superior a cinco anos após o diagnóstico com variações dependendo das características dos pacientes, da doença e da terapia, entre outros. (GOMES et al, 2023, p.3)

Em resumo, é uma doença causada pela proliferação de um linfócito B clonal neoplásico, formando células produtoras de imunoglobulinas anômalas. Possui como característica o comprometimento do esqueleto em diversos lugares, podendo se propagar

também para os linfonodos e localizações extra-linfonodais, como a pele. (SUCRO et al., 2019, p. 58)

2 JUSTIFICATIVA

A partir das pesquisas e discussões realizadas acerca do mieloma múltiplo, mostrou-se relevante estudar o perfil dos pacientes com mieloma múltiplo no Nordeste, a fim de analisar e comparar com dados nacionais, para assim fornecer diagnóstico precoce e tratamento que consiga mudar o curso da doença ou melhore a qualidade de vida do paciente.

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA) as taxas de mortalidade por Mieloma múltiplo e neoplasia maligna de plasmócito, brutas e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens e mulheres, Brasil, entre 2000 e 2020, foram de 49.190 ao total, sendo 25.097 homens e 24.089 mulheres. (INCA, 2020)

No Brasil existem poucas informações epidemiológicas sobre o Mieloma Múltiplo e as neoplasias de plasmócitos. Dessa forma, a neoplasia maligna mieloma múltiplo é um tema de grande relevância para a comunidade científica e conseqüentemente, para a população brasileira, visto que é um câncer de alta prevalência, sendo reconhecido pela literatura como o principal tumor ósseo maligno primário do osso em pacientes acima de 40 anos.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, analítico, documental e observacional. Estudo transversal segundo Gil (2008) é um tipo de estudo observacional em que o pesquisador não interage com a população amostral de modo direto senão por análise e avaliação conseguidas através da observação. Estudos analíticos são aqueles que têm como foco a elucidação dos determinantes ou fatores associados a determinada doença, onde testam-se as hipóteses cujo objetivo final é julgar se uma determinada exposição está associada, causa ou previne doenças. O estudo observacional é uma abordagem do estudo analítico que se baseia na estratégia de atuação do investigador, em que ele apenas observa sem intervir nos participantes.

O presente perfil epidemiológico de pacientes com mieloma múltiplo foi observado por meio de dados coletados pelo DataSUS . A coleta foi realizada seguindo as abas: “Informações de Saúde (Tabnet)”, “Epidemiológicas e morbidade”, no grupo “Tempo até o início do tratamento oncológico – PAINEL – oncologia”.

Os dados coletados foram registrados em planilha por meio do programa Microsoft Excel para posteriormente serem exportados e convertidos em gráficos e tabelas para avaliação.

Os filtros empregues remetem a Região Nordeste, Sexos masculino e feminino, Diagnóstico detalhado: C90, Faixas etárias de 60 a 65 anos, 66 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos e de 80 anos ou mais, Ano do diagnóstico: 2017-2023, Modalidade Terapêutica: Quimioterapia, Radioterapia, Cirurgia ou ambos.

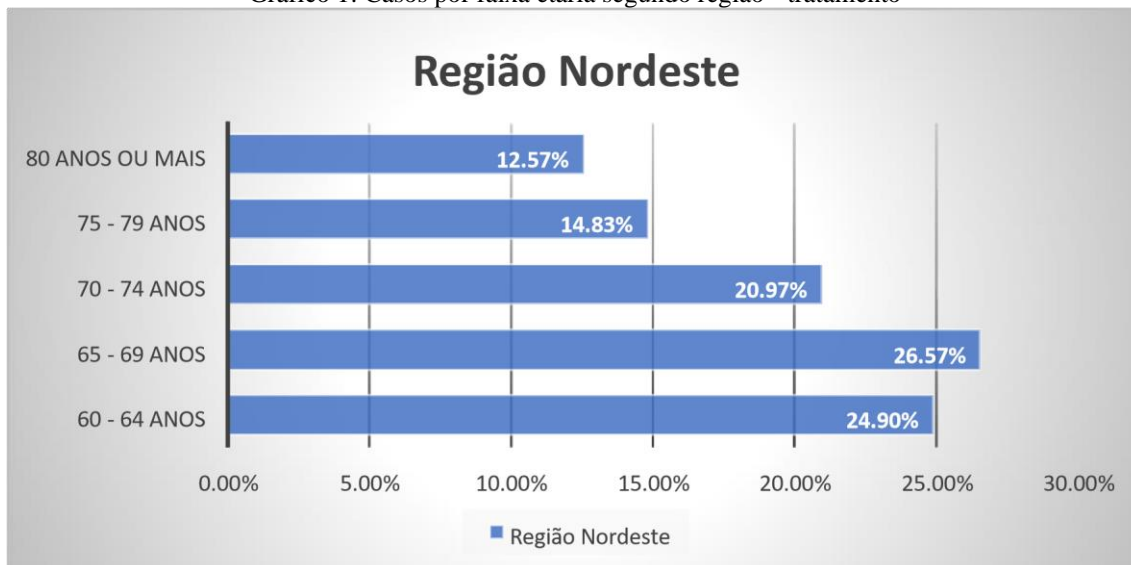
Este estudo em questão envolveu o levantamento de informações originadas de banco de dados de uso e acesso público- DataSUS, o que justifica a ausência de apreciação de um Comitê de Ética, conforme a Resolução nº 510/2016, em que não é necessário registrar no Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos aqueles estudos que utilizam dados de acesso público, domínio público e/ou que estejam em banco de dados sem possibilidade de identificação individual.

4 RESULTADOS

Este artigo esquematiza o perfil epidemiológico de pacientes com mieloma múltiplo na região Nordeste nos últimos 7 anos, utilizamos as seguintes variáveis para a coleta de dados: “Linha: Região- tratamento”, “Coluna: Estabelecimento do tratamento”, “Região – tratamento: 2 Região Nordeste”, “Diagnóstico detalhado: C90”, “Sexo: Masculino, feminino”, “Faixa etária: 60 a 64 anos, 65 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos, 80 anos ou mais”, “Ano do diagnóstico: 2017 – 2023”, “Modalidade terapêutica: Cirurgia, Quimioterapia, Radioterapia, Ambos.”

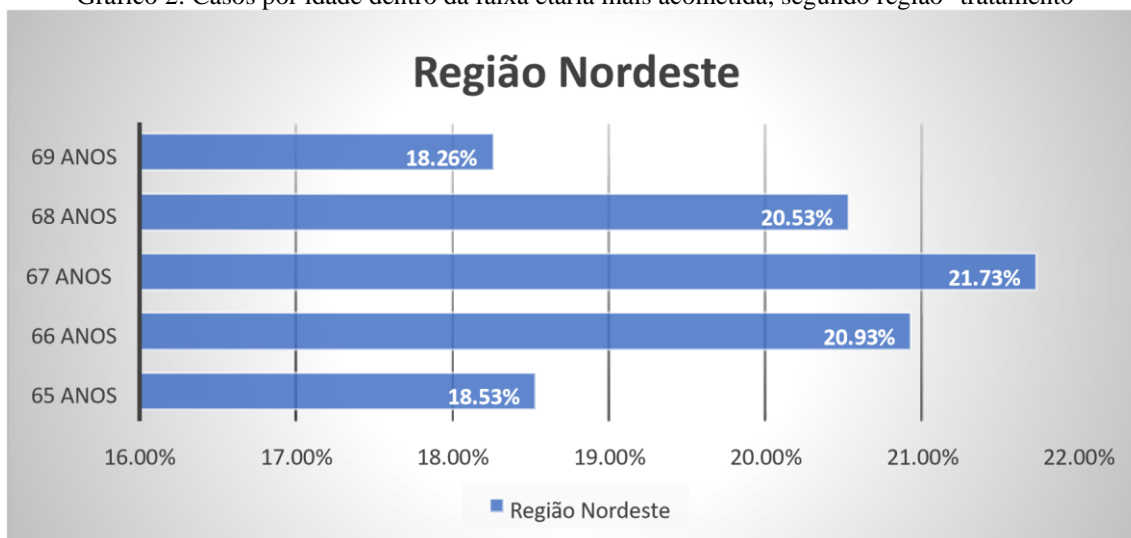
Com esses filtros, a análise total apresentou 2.822 pacientes diagnosticados em Região Nordeste no período entre 2017 e 2023. Em relação à idade do diagnóstico, a idade mais prevalente foi a de 67 anos, representando 5,77% (163).

Gráfico 1: Casos por faixa etária segundo região - tratamento



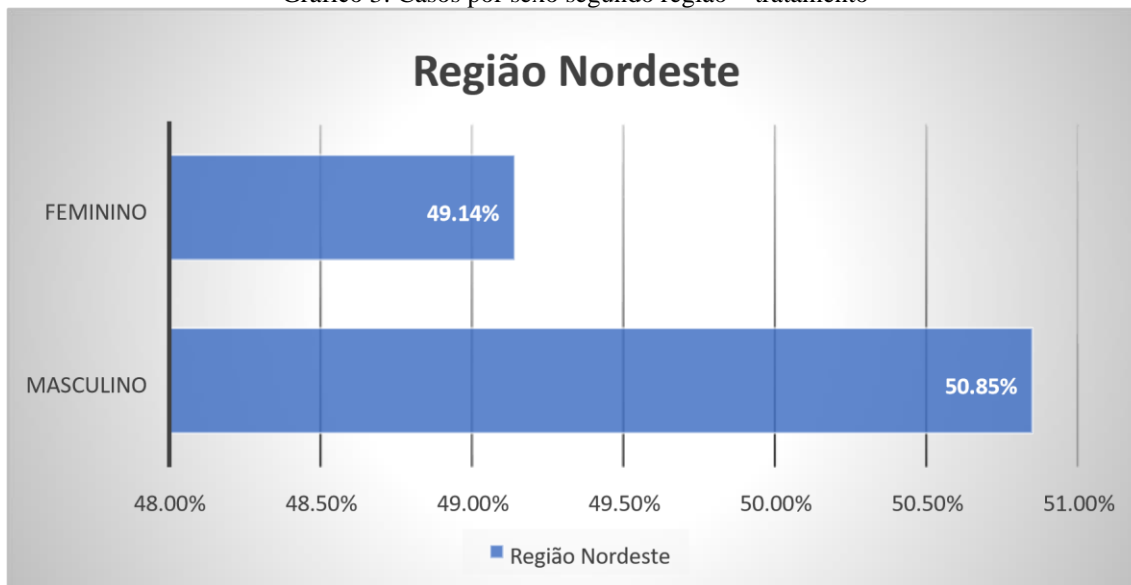
Referente à faixa etária, foram encontrados os seguintes dados: 60 a 64 anos representaram 24,9% (705), 65 a 69 anos: 26,57% (750), 70 a 74 anos: 20,97% (592), 75 a 79 anos: 14,83% (420), 80 anos ou mais: 12,57% (355).

Gráfico 2: Casos por idade dentro da faixa etária mais acometida, segundo região- tratamento



Acerca das idades dentro da faixa etária mais acometida (65 a 69 anos): 65 anos representou 18,53% (139), 66 anos: 20,94% (157), 67 anos: 21,73% (163), 68 anos: 20,53% (154) e 69 anos com 18,26% (137) dos casos.

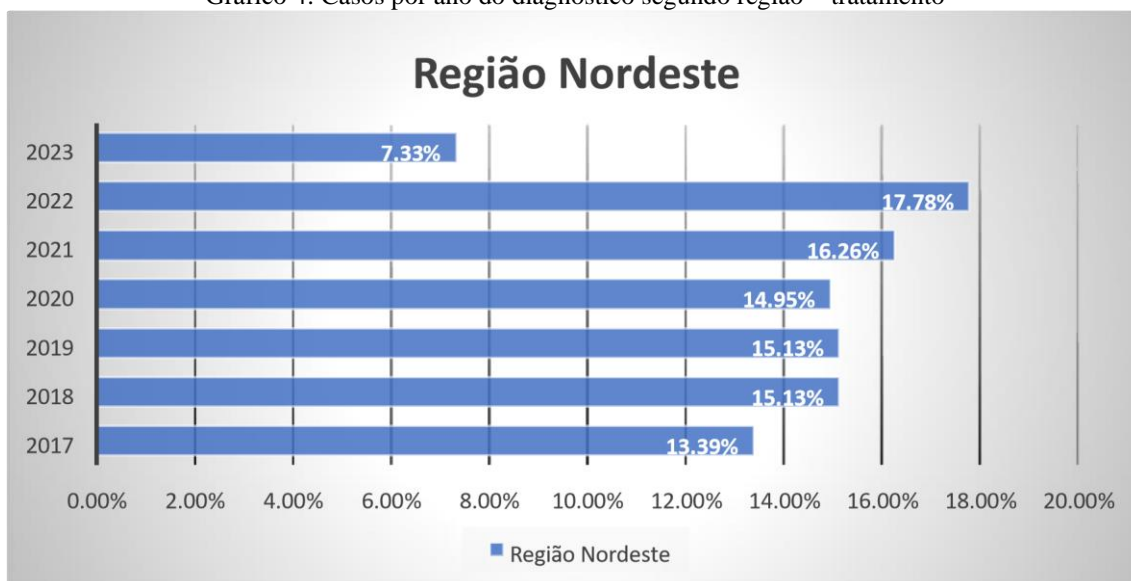
Gráfico 3: Casos por sexo segundo região – tratamento



Fonte: DataSUS

Quanto ao sexo, houve uma prevalência de 50,85% (1435) dos casos no sexo masculino e de 49,14% (1387) no sexo feminino.

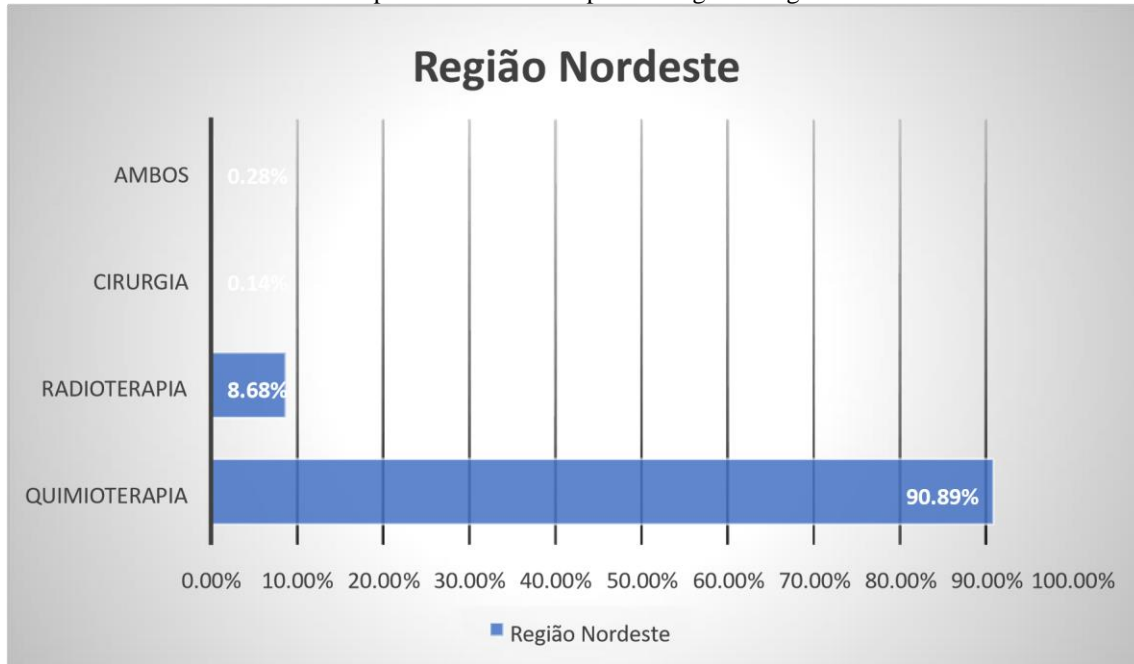
Gráfico 4: Casos por ano do diagnóstico segundo região – tratamento



Fonte: DataSUS

Sobre o ano do diagnóstico: o ano de 2017 correspondeu a 13,39% (378), 2018: 15,13% (427), 2019: 15,13% (427), 2020: 14,95% (422), 2021: 16,26% (459), 2022: 17,78% (502), 2023: 7,33% (207). Assim, o ano de 2022 foi o de maior prevalência neste período estudado.

Gráfico 5: Casos por modalidade terapêutica segundo região- tratamento



Fonte: DataSUS.

No que diz respeito ao tratamento, os resultados obtidos foram: Quimioterapia apresentou 90,89% (2565) dos casos, Radioterapia: 8,68% (245), Cirurgia: 0,14% (4), Ambos: 0,28% (8).

4 DISCUSSÃO

O MM é uma neoplasia maligna, que afeta células da medula óssea, tendo a proliferação das células plasmáticas pela clonagem excessiva e desproporcional. (RAUBER e AMÂNCIO, 2023, p.6)

A idade ao diagnóstico mais frequente foi a de 67 anos, com uma frequência de 5,77 % entre as todas as faixas etárias estudadas (Idades a partir de 60 anos até 101 anos). Além disso, a faixa etária mais acometida compreende os 65 aos 69 anos de idade, o que simboliza um valor de 26,57% do total de casos, tal fato se assemelha às literaturas referenciadas neste estudo, uma vez que mencionam a idade comumente caracterizada por maior prevalência entre os 60 e 70 anos, aproximadamente.

Já em relação a faixa etária menos acometida: 80 anos ou mais, houve a apresentação de uma porcentagem de 12,57%, o que indica que na idade em questão já há um acometimento retroativo desses pacientes. Ademais, o mieloma múltiplo é uma enfermidade de ruim prognóstico, uma vez que a sobrevida destes pode variar de alguns meses até mais de uma década (SUCRO et al., p.58). O que também revela semelhança com as bibliografias utilizadas.

Além disso, nas obras estudadas há uma maior predisposição ao surgimento de Mieloma múltiplo em homens, nesta pesquisa houve ratificação nesse quesito, no entanto os valores foram similares entre ambos os sexos, sendo 50,85% representado pelo sexo masculino e 49,14% pelo sexo feminino, o que pode estar associado ao fato de risco potencial para MM que é a exposição à radiação e produtos petrolíferos, visto que o sexo masculino é o que mais ocupa este espaço.

Sabe – se também que essa neoplasia reflete um maior acometimento em indivíduos de raça negra, entretanto neste presente artigo não foi possível a identificação de raças em conjunto com o perfil epidemiológico retratado segundo dados do DataSUS.

Em relação ao ano do diagnóstico, o ano de 2022 corresponde ao maior valor obtido: 17,78%, neste intervalo de tempo analisado. E o de menor valor reflete o ano de 2023, com 7,33%. No entanto, só há coleta de dados do ano atual até a metade do mês de outubro, demonstrando que não há dados suficientes para a consideração deste resultado.

A outra variável estudada descreve a modalidade terapêutica escolhida em cada situação. A maior parte dos casos foi tratada com quimioterapia: 90,89% e a modalidade menos optada foi a cirúrgica com 0,14% dos pacientes. Esta variante também se apresenta em consonância com as apurações empregadas.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o estabelecimento de um perfil epidemiológico dos pacientes com Mieloma múltiplo na região Nordeste nos últimos 7 anos contribui diretamente para o maior conhecimento dessa enfermidade por parte dos profissionais de saúde, podendo assim então melhorar o padrão de assistência empregada a esses pacientes, com isso os objetivos do estudo foram atingidos.

Os resultados do estudo foram condizentes com a literatura, o que corrobora com avanços de pesquisa, implicando segurança ao administrar o manejo adequado aos pacientes.

O estudo teve limitações de dados visto que a intenção inicial de corte era de no mínimo 10 anos, no entanto a base de dados utilizada não era satisfatória nesse quesito.

Os fatores supracitados fortalecem o incentivo de novas pesquisas em busca de práticas ainda não bem definidas que possivelmente contribuem para um desfecho mais favorável.

REFERÊNCIAS

ÁFIO, Neide da Silva et al. Trabalho rural associado a cânceres linfohematopoiéticos em hospital público de referência: estudo caso-controle, Ceará, Brasil, 2019-2021. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2022, v. 38, n. 7 [Acessado 17 Agosto 2022], e00286121. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT286121> >.

BRITO, André Luiz Ferreira De et al. Sarcoidose como diagnóstico diferencial de mieloma múltiplo. *Sarcoidose*, Belo Horizonte- MG, 29 dez. 2020. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.*, p. 1-7. Disponível em: Sarcoidose como diagnóstico diferencial de mieloma múltiplo | *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.*;18(4): 217-221, DEZ 2020. | LILACS (bvsalud.org). Acesso em: 19 set. 2022.

BUZAID, Antônio Carlos et al. *Manual de Oncologia Clínica de Brasil*. [S. l.: s. n.], 2012. 917 p

CHABNER, B. A; LYNCH, T. J; LONGO, D.L. *Manual de Oncologia de Harrison*. 2a ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

DEVITA, Vicente et al. *Principles & Practice of Oncology*. [S. l.: s. n.], 2015

E GOMES, L. de C.; GONZAGA, C. R.; DE ANDRADE, H. A. S.; BUENO, A. P. P. de A.; FERREIRA, B. Ávila; DE BASTOS, M. Eficácia do tratamento de Mieloma Múltiplo no mundo real: estudo de série de 123 casos institucionais com análise de sobrevivência. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 4813–4825, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n2-029. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/57775>. Acesso em: 31 out. 2023.

ESTRELA, Carlos. *Metodologia científica*. 3a ed. Porto Alegre: Artes médicas, 2018.
GOVINDAN, R; MORGENSZTERN, D. *Washington Manual Oncologia*. 3a ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). /n: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). *Atlas da mortalidade*. [Brasília, DF]: Instituto Nacional do Câncer, 2020. Disponível em: Atlas On-line de Mortalidade (inca.gov.br). Acesso em: 26.set.2022.

KLAUS, Daniele Gehlen et al. Caso clássico de mieloma múltiplo: uma revisão. *Revista Brasileira*, [S. l.], p. 1-4, 4 jul. 2019.

LAUBACH, Jacob P. Mieloma múltiplo: estadiamento e estudos prognósticos. Up to date. 2022. Disponível em: < https://www.uptodate.com/contents/multiplemyelomastaging-and-prognostic-studies?search=mieloma%20m%C3%BAAltiplo&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5 >. Acesso em: 11/09/2022

LAUBACH, Jacob P. Mieloma múltiplo: tratamento inicial. Up to date. 2022. Disponível em: < https://www.uptodate.com/contents/multiplemyelomainitialtreatment?search=mieloma%20m%C3%BAAltiplo&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3 >. Acesso em:

11/09/2022

LEUNG, Nelson et al. Doença renal no mieloma múltiplo e outras gamopatias monoclonais: tratamento e prognóstico. Up to date. 2022. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/kidney-disease-in-multiple-myeloma-and-other-monoclonal-gammopathies-treatment-and-prognosis?search=mieloma%20multiplo%20e%20sobrevida&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2 . Acesso em: 11/09/2022

MARTINEZ, G. A. Fatores prognósticos no Mieloma Múltiplo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia [online]. 2007, v. 29, n. 1 [Acessado 20 Agosto 2022] , pp. 27-30. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842007000100007> . Epub 22 Out 2007.

MOURA, Luiza Taciana Rodrigues de et al. Exposição ocupacional a agrotóxicos organofosforados e neoplasias hematológicas: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Epidemiologia [online]. 2020, v. 23 [Acessado 17 Agosto 2022] , e200022. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1980-549720200022> >.

RAUBER, S. G.; AMÂNCIO, N. de F. G. Mieloma múltiplo: indivíduos mais acometidos, seus sintomas, diagnóstico e tratamento: uma análise literária. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 1307–1317, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n1-100. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56454>. Acesso em: 31 oct. 2023.

SHAJOWICZ, Fritz. Neoplasias Ósseas e Lesões Pseudotumorais. [S. l.: s. n.], 2000.

Silva FL, Horsfall B, Souza AG, Lima SR, Mauriz PC, Pereira VC. Síndrome de hiperviscosidade em paciente com mieloma múltiplo. Rev Soc Bras Clin Med. 2020;18(4):222-6

SUCRO, Livia Von et al. Mieloma múltiplo: diagnóstico e tratamento. Rev Med Minas Gerais , [S. l.], p. 58-62, 19 jan. 2009. Disponível em: <http://www.rmmg.org/exportarpdf/490/v19n1a10.pdf>

TODARO, Juliana et al. Autologous stem-cell transplantation for multiple myeloma: a Brazilian institution experience in 15 years of follow-up. Einstein (São Paulo) [online]. 2011, v. 9, n. 2 [Acessado 17 Agosto 2022] , pp. 119-123. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S1679-45082011AO1845> >.

TODARO, Juliana et al. Multiple myeloma: five-year experience at a University Hospital. Einstein (São Paulo) [online]. 2011, v. 9, n. 2 [Acessado 17 Agosto 2022] , pp. 145-150. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S1679-45082011AO2006> >.