

NEUROMIELITE ÓPTICA DO ESPECTRO DA DESORDEM NO BRASIL: EVIDÊNCIAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS A PARTIR DE PESQUISA EM AMBIENTE DIGITAL

DOI: 10.5281/zenodo.18777505

Felipe Câmara Barros Pinto¹

Israel Carneiro Tapeti França²

Theodora Thays Arruda Cavalcante³

Maria Gessiane de Queiroz Martins⁴

Luís Edmundo Teixeira de Arruda Furtado⁵

Danielle Rocha do Val⁶

RESUMO

A Neuromielite Óptica do Espectro da Desordem (NMOSD) constitui uma doença autoimune desmielinizante do sistema nervoso central que apresenta impacto funcional significativo e ainda possui escassez de dados epidemiológicos no Brasil. O presente estudo teve como objetivo reunir características epidemiológicas, clínicas, laboratoriais e radiológicas de indivíduos com NMOSD no território nacional por meio de uma amostra obtida em ambiente digital. Foi conduzido um estudo observacional, transversal e descritivo, realizado entre janeiro de 2017 e agosto de 2018, utilizando um questionário estruturado disponibilizado em plataforma online

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

e divulgado por redes sociais. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, a amostra final foi composta por 60 participantes. Os dados foram analisados por estatística descritiva e apresentados por meio de frequências, médias e desvios-padrão. Observou-se predominância do sexo masculino e maior concentração de participantes na região Sudeste. Entre os sintomas iniciais, destacaram-se manifestações sensoriais e visuais, com elevada frequência de evolução para comprometimento visual bilateral. A maioria dos indivíduos apresentou curso polifásico da doença e uso de terapias imunossupressoras, especialmente corticoides e azatioprina. Estratégias terapêuticas complementares também foram relatadas. Os achados permitiram delinear o perfil clínico e epidemiológico da NMOSD em uma população heterogênea, evidenciando particularidades que diferem parcialmente da literatura internacional. Conclui-se que a utilização de plataformas digitais se mostrou uma estratégia viável para coleta de dados em estudos epidemiológicos, contribuindo para ampliar o conhecimento sobre a NMOSD no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Neuromielite Óptica. Doenças desmielinizantes. Doença autoimune. Estudos transversais.

ABSTRACT

Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder (NMOSD) is an autoimmune demyelinating disease of the central nervous system with significant functional impact and limited epidemiological data in Brazil. This study aimed to identify epidemiological, clinical, laboratory, and radiological characteristics of individuals with NMOSD in the national context using a digitally obtained sample. An observational, cross-sectional, and descriptive

study was conducted between January 2017 and August 2018 through a structured online questionnaire disseminated via social media platforms. After applying eligibility criteria, the final sample comprised 60 participants. Data were analyzed using descriptive statistics and presented as frequencies, means, and standard deviations. A predominance of male participants and a higher concentration of individuals from the Southeast region were observed. Sensory and visual symptoms were the most frequent initial manifestations, with a high proportion of progression to bilateral visual impairment. Most participants exhibited a relapsing disease course and reported the use of immunosuppressive therapies, particularly corticosteroids and azathioprine, alongside complementary therapeutic approaches. The findings allowed the characterization of the clinical and epidemiological profile of NMOSD in a heterogeneous population, revealing patterns that partially differ from those reported in international literature. Digital platforms proved to be a feasible strategy for epidemiological data collection and contributed to expanding knowledge about NMOSD in the Brazilian setting.

Keywords: Neuromyelitis Optica. Demyelinating diseases. Autoimmune disease. Cross-sectional studies.

1. INTRODUÇÃO

Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder (NMOSD) é considerado hoje um grande espectro de doenças e enfermidades que expressão predileção pelo nervo óptico e medula espinhal, causando dano axonal além de desmielinização por reações autoimunes (LINO, 2012).

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Apesar de existir registros da associação entre danos de medula espinhal e nervo óptico desde o início do século 19 (JARIUS & WILDEMAN, 2025), foi apenas no ano de 1894 que o neurologista francês Eugène Devic e seu estudante Fernand Gault descreveram 16 pacientes com acometimento do nervo óptico, perceptível pela perda visual uni ou bilateral associada a algum acometimento medular, como incontinência urinária ou fraqueza espástica de membros, foi reconhecido que seriam acometimentos de causa inflamatória (JARIUS & WILDEMAN, 2025; MARRAY, 2005). Por essa contribuição, a enfermidade foi reconhecida por Doença de *Devic*.

Todavia, mesmo que seja uma enfermidade cuja primeiras descrições comemorem hoje mais de 100 anos de idade, apenas há poucos anos que esta começou a ganhar notoriedade dentro da comunidade científica. Devido a suas características, a Doença de *Devic*, ou neuromielite óptica (NMO), como é mais conhecida atualmente, foi por muitos anos considerada uma variante de outra doença neurológica desmielinizante e autoimune, consideravelmente mais prevalente, a esclerose múltipla.

Entretanto, com características clínicas notoriamente diferentes e, acima de tudo, o avanço tecnológico e acesso de novos métodos diagnósticos, NMO e EM foram finalmente consideradas entidades distintas. Em 2004 foi descrito o NMO-IgG, com uma sensibilidade e especificidade de 73% e 91% respectivamente (LENNON et. al., 2004). Logo em seguida, foi descoberta uma afinidade entre o anticorpo e os canais de aquaporina 4 (LENNON et. al., 2005).

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

O termo NMOSD é considerado hoje o mais adequado, dentro da comunidade científica, uma vez que engloba outras enfermidades, como formas parciais e limitadas de NMO, além da esclerose múltipla óptico-espinhal asiática (OSMS) (PITTOCK & LUCCHINELTI, 2011, SELLNER et. al., 2010).

Visto que é uma enfermidade recém-reconhecida dentro do cenário médico científico, ainda há uma carência considerável de estudos epidemiológicos sobre NMOSD. A maioria dos estudos foi conduzida por grandes centros, principalmente nos Estados Unidos (FLANAGAN, 2014; MEALY, WINGERCHUK & GREENBERG, 2011) e no Japão (MIYAMOTA et. al., 2018; UZAWA & KUWABARA, 2014). Existem alguns estudos em países em desenvolvimento, cuja miscigenação seja mais importante na população, como em Cuba (GOMEZ et. al., 2009), Irã (ESKANDARIEH et. al., 2017), inclusive um estudo sobre a epidemiologia na América Latina (ALVARENGA et. al., 2017)

O Brasil é uma país de dimensões continentais equivalendo a 47% do território sul-americano (IBGE, 2012), com uma população estimada em 208 494 900 de habitantes (IBGE, 2018). É um dos maiores países multiculturais e com bastantes etnias diferentes, devido à intensa imigração observada no país no decorrer da sua história, tornando-o propício para estudos epidemiológicos

Logo, percebe-se que há uma lacuna de conhecimento epidemiológico de NMOSD, principalmente em países com múltiplas etnias e uma

miscigenação mais importante, como no caso do Brasil, que justifica a realização dessa pesquisa.

Além dos avanços diagnósticos, o manejo clínico da Neuromielite Óptica ainda representa um desafio importante na prática médica, especialmente pela necessidade de diferenciação com outras doenças desmielinizantes do sistema nervoso central, como a esclerose múltipla, cujo tratamento e prognóstico diferem significativamente (ATIHÉ, TAKAZAKI & FERRAZ, 2019). A identificação precoce da NMOSD torna-se fundamental, uma vez que o atraso diagnóstico pode resultar em evolução clínica mais grave e incapacidade funcional permanente (DE CASTRO et. al., 2025).

Nesse contexto, observa-se que a evolução clínica da doença pode ser altamente incapacitante, demandando acompanhamento multiprofissional contínuo. Estratégias de cuidado longitudinal, inclusive no âmbito da Atenção Primária à Saúde, mostram-se essenciais para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, reforçando a necessidade de maior compreensão sobre o perfil clínico e epidemiológico dessa população (FABRIZZIO et al., 2018).

Além disso, intervenções terapêuticas não farmacológicas, como a fisioterapia, têm demonstrado impacto positivo na funcionalidade e na autonomia dos pacientes acometidos, evidenciando que o entendimento das manifestações clínicas e da evolução da doença contribui diretamente para o planejamento de estratégias de reabilitação mais eficazes (DUARTE et al., 2023).

Sob a perspectiva da neuroimunologia, a NMOSD configura-se como uma condição complexa que envolve mecanismos autoimunes mediados por anticorpos, reforçando a necessidade de estudos que ampliem o conhecimento sobre sua manifestação em diferentes contextos populacionais (LINO, 2012).

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre as características clínicas, laboratoriais e epidemiológicas da NMOSD em populações heterogêneas como a brasileira. A escassez de dados nacionais limita a compreensão da distribuição da doença, sua evolução e impacto funcional, dificultando o planejamento de estratégias diagnósticas e terapêuticas mais adequadas à realidade local (DE CASTRO et. al., 2025).

Assim, considerando a relevância clínica, social e científica da Neuromielite Óptica, bem como a lacuna existente na literatura nacional, justifica-se a realização desta pesquisa, que busca contribuir para o melhor entendimento do perfil dos pacientes acometidos pela NMOSD no Brasil. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi reunir características epidemiológicas, clínicas, laboratoriais e radiológicas de pacientes com NMOSD no Brasil, por meio de uma amostra obtida por plataformas online.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, conduzido por meio de plataformas digitais, caracterizando-se como um e-research. A coleta de dados foi realizada entre janeiro de 2017 e agosto de 2018.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Para a obtenção das informações, foi desenvolvido um formulário estruturado pelos pesquisadores, com base em revisão da literatura científica relacionada à Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder (NMOSD), visando contemplar variáveis epidemiológicas, clínicas, laboratoriais e radiológicas descritas como relevantes na caracterização da doença. O instrumento incluiu dados sociodemográficos e clínicos gerais dos participantes, primeiros sintomas apresentados, presença de manifestações visuais, número e forma de apresentação dos surtos, histórico familiar, exames complementares previamente realizados, terapias e medicamentos em uso, bem como a necessidade de dispositivos auxiliares para locomoção.

O questionário foi disponibilizado por meio da plataforma SurveyMonkey® e sua divulgação ocorreu através de redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas, como Facebook® e WhatsApp®, permitindo a inclusão de participantes provenientes de diferentes regiões do território nacional. Essa estratégia possibilitou ampliar o alcance da amostra e favorecer a participação de indivíduos diagnosticados com NMOSD, independentemente de sua localização geográfica, contribuindo para a diversidade populacional do estudo.

O instrumento foi composto por 50 perguntas estruturadas, incluindo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado previamente ao início do preenchimento do questionário, sendo a participação condicionada à concordância com seus termos.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), sendo aprovado sob o parecer nº 1.937.118

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

(CAAE: 62030016.8.0000.5053), em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos.

Foram considerados elegíveis para inclusão no estudo participantes que preencheram integralmente o questionário e relataram diagnóstico prévio de NMOSD, associado à descrição de manifestações clínicas compatíveis, bem como de achados laboratoriais e radiológicos previamente estabelecidos em seu acompanhamento médico. Esses critérios foram adotados com o objetivo de aumentar a confiabilidade das informações obtidas por meio da coleta online.

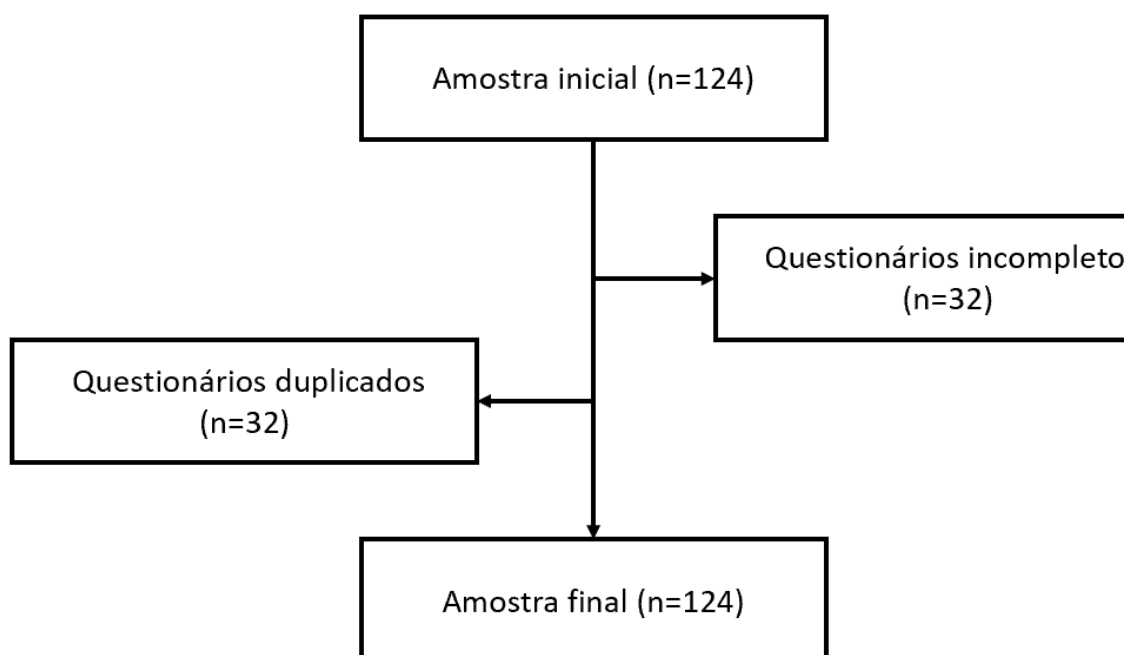
Foram utilizados como critérios de exclusão questionários incompletos, respostas duplicadas (identificadas por similaridade de dados sociodemográficos e clínicos), informações inconsistentes em relação ao diagnóstico da doença, bem como respostas de indivíduos que não concordaram com os termos descritos no TCLE.

Ao todo, 124 participantes responderam ao questionário. Destes, 32 foram excluídos por preenchimento incompleto, devido à ausência de informações essenciais para análise, e 32 por duplicidade de respostas. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, a amostra final foi composta por 60 participantes.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas do Microsoft Excel® e submetidos à análise por meio de estatística descritiva. As variáveis quantitativas foram apresentadas por meio de médias e desvios-padrão,

enquanto as variáveis qualitativas foram expressas em frequências absolutas e relativas. Os resultados foram apresentados na forma de tabelas e gráficos, permitindo a descrição do perfil epidemiológico e clínico dos participantes.

Fluxograma, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.



Fonte: Autoria própria (2026).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados revelam que 93,48% (n=86) dos participantes eram do sexo masculino e apenas 6,52% (n=6) do sexo feminino. Em relação às medidas antropométricas, os participantes pesavam 71,33 ($\pm 18,99$) quilos, com altura média de 1,62 ($\pm 0,9$) metros e índice de massa corporal (IMC) de

26,83 ($\pm 5,77$) kg/m². As medianas de peso, altura e IMC foram 70 kg, 1,62 m e 25 kg/m², respectivamente, contribuindo para a caracterização da distribuição das variáveis antropométricas na amostra.

Dentre os participantes, quatro (4,34%) relataram histórico de etilismo, sendo que destes, dois (2,17%) eram ex-etilistas. Em relação ao tabagismo, os valores foram de 11 (11,96%) indivíduos com histórico positivo, sendo que três (3,26%) relataram abandono do hábito.

Dentre os participantes, a maioria provém da região Sudeste (n=51, 56,04%), seguida por Nordeste (n=18, 19,78%), Sul (n=12, 13,18%), Centro-Oeste (n=9, 9,8%) e Norte (n=1, 1,09%). Em relação a unidades federativas, São Paulo representava 32 (35%) participantes, seguido por Minas Gerais (n=11, 12,08%), Rio de Janeiro (n=6, 6,59%) e Ceará (n=6, 6,59%), sendo este o estado com maior representatividade fora da região sudeste do país.

O primeiro sintoma dos pacientes se distribuiu da seguinte maneira: 31 (34%) participantes apresentaram dormência ou sensação de formigamento no corpo, seguido de problemas da visão com um total de 29 (32%) participantes. Todos os outros sintomas apresentaram menos de 10% de representatividade, sendo eles náuseas e vômitos (n=7, 8%), fraqueza em um ou mais membros (n=6, 7%), soluços (n=4, 4%), desequilíbrio (n=3, 3%), perda da coordenação motora (n=2, 2%), alterações no controle da urina e do intestino (n=2, 2%), visão dupla (n=1, 1%) e outros (n=7, 8%).

Para avaliar os resultados dos participantes com alterações visuais, estes foram divididos em dois grupos: aqueles que apresentaram “problema de

visão” como primeiro sintoma, e todos que cursaram com esse sintoma em algum momento de sua evolução, este segundo grupo engloba o primeiro.

Em um foco maior nos pacientes que selecionaram “problemas na visão” como primeiro sintoma, 24 (85,72%) apresentaram queixa unilateral, enquanto a minoria de quatro (14,29%) apresentou sintomas bilaterais. Dentre os sujeitos que selecionaram acometimento unilateral, 13 (46,43%) relataram no olho esquerdo e 11 (39,29%) no olho direito. Dos 28 participantes que iniciaram seu quadro com “problemas visuais”, apenas 3 (10,71%) apresentaram regressão dos sintomas em 48 horas.

Todavia, mesmo que não tenha sido o primeiro sintoma, outros 40 participantes passaram a apresentar alterações visuais, totalizando 68 (73,91%) dos participantes, no qual 27 (39,70% dos casos de alteração visual) com acometimento inicial no olho esquerdo, 22 (32,35%) no olho direito e 19(27,94%) bilateralmente. De todos esses participantes que relatam alterações na visão apenas nove (n=13,43%) apresentaram remissão em menos de 48 horas.

Além disso, dos 59 participantes que iniciaram seus sintomas visuais, 22 deles progrediram para prejuízo bilateral, totalizando atualmente em uma amostra com 37 (40% do total da amostra) indivíduos com lesão unilateral e 31 (33,69%) com lesão bilateral.

Em relação aos demais sintomas, atualmente 61(66,3%) dos participantes apresentam dormência ou sensação de formigamento no corpo, 55 (59,78%) apresentam fraqueza de um ou mais membros, 44 (47,83%) apresentam

desequilíbrio, 43(46,74%) apresentam alterações no controle da urina e do intestino, 37 (40,22%) apresentam espasmos dolorosos, 29 (31,52%) apresentam perda da coordenação motora, 11 (11,96%) apresentam náuseas e/ou vômitos, 9 (9,78%) apresentam visão dupla, 8 (8,7%) apresentam soluços e 31 (33,7%) participantes referem outras queixas diversas menos ocorrentes.

Em relação à quantidade de surtos, ou seja, doença mono ou polifásica, foi visualizado que apenas 16 (17,39%) indivíduos não apresentaram novo surto da doença. 21 (22,82%) apresentaram dois surtos, 17 (18,47%) apresentaram 3 surtos, 9 (9,78%) apresentaram quatro surtos e 29 (31,52%) apresentaram 5 ou mais surtos. Nos dados não há registro de participantes com familiares demonstrando a mesma enfermidade.

Vamos adentrar agora nos dados relevantes ao tratamento utilizado por esses pacientes. Em um total de 92 participantes, 87 já iniciaram o tratamento de manutenção, a porcentagem do uso entre os pacientes para cada medicamento foi a seguinte: 88,51% (n=77) corticoide oral; 80,46% (n=70) azatioprina; 31,03% (n=27) rituximabe; 11,49% (n=10) micofenolato mofetil.

Para tratamento de resgate, 31 (33,7%) afirmam ter realizado plasmaférese, 88 (95,65%) realizaram pulsoterapia com corticoide. Para tratamento auxiliar dos sintomas, pacientes relatam já ter utilizado antidepressivos (n=38; 41,3%), medicamentos para dor crônica (n=36, 39,13%) e outros medicamentos (62,39%). Além disso, 33 (35,87%) pacientes relatam uso de terapêutica não medicamentosa, incluindo fisioterapia, psicoterapia e

acupuntura, evidenciando a necessidade de estratégias complementares no manejo dos sintomas da doença.

Os resultados obtidos neste estudo contribuem para ampliar a compreensão do perfil clínico e epidemiológico da Neuromielite Óptica no contexto brasileiro. A caracterização da amostra revelou particularidades que, quando analisadas à luz da literatura, permitem reflexões relevantes sobre o comportamento da doença em populações heterogêneas.

Observou-se predominância do sexo masculino na amostra, achado que difere do padrão descrito em estudos epidemiológicos internacionais, nos quais há maior prevalência da doença em mulheres (Mealy et al., 2012; Flanagan et al., 2016). Essa discrepância pode estar associada à metodologia de recrutamento por meio de plataformas online, bem como a possíveis diferenças regionais na identificação e acesso ao diagnóstico, especialmente em países com grande diversidade populacional como o Brasil.

A distribuição geográfica dos participantes, com maior concentração na região Sudeste, também reflete padrões já observados em estudos epidemiológicos, nos quais centros com maior infraestrutura especializada tendem a concentrar diagnósticos (Alvarenga et al., 2017). Tal achado sugere a possibilidade de subnotificação em regiões com menor acesso a serviços neurológicos especializados, reforçando a importância de investigações que considerem desigualdades regionais no acesso ao cuidado.

Em relação à apresentação clínica inicial, a elevada frequência de sintomas sensoriais e visuais observada está em consonância com a descrição clássica

da doença, historicamente caracterizada pelo acometimento do nervo óptico e da medula espinhal (Jarius & Wildemann, 2013; Jacob et al., 2013). A evolução de parte dos pacientes para comprometimento visual bilateral evidencia o potencial incapacitante da NMOSD, corroborando relatos de progressão clínica significativa quando o diagnóstico e o manejo não ocorrem de forma precoce (De Castro et al., 2025).

A predominância de formas polifásicas observada na amostra também está alinhada ao comportamento recorrente descrito na literatura, no qual surtos sucessivos contribuem para acúmulo de incapacidade funcional (Wingerchuk et al., 2015). Esse padrão reforça a necessidade de estratégias terapêuticas de manutenção, voltadas à prevenção de novos episódios inflamatórios.

No que se refere ao tratamento, a elevada utilização de corticoides e imunossupressores clássicos, como a azatioprina, reflete práticas amplamente descritas no manejo da doença, especialmente em contextos onde terapias biológicas ainda possuem acesso restrito (Sellner et al., 2010; Uzawa, Mori & Kuwabara, 2014). A presença de pacientes em uso de rituximabe demonstra, contudo, a incorporação progressiva de terapias direcionadas ao mecanismo imunológico da doença, baseado na ação dos autoanticorpos contra a aquaporina-4 (Lennon et al., 2004; Lennon et al., 2005).

Além do tratamento farmacológico, a adoção de estratégias não medicamentosas, como fisioterapia e suporte psicossocial, reforça a natureza multifatorial do cuidado necessário aos pacientes com NMOSD, conforme

discutido em abordagens de manejo longitudinal e multiprofissional (Fabrizio et al., 2018; Duarte et al., 2023).

Sob a perspectiva fisiopatológica, a NMOSD representa uma condição autoimune mediada por anticorpos contra canais de aquaporina-4, cuja identificação consolidou sua distinção em relação à esclerose múltipla e ampliou o espectro clínico da doença (Pittock & Lucchinetti, 2016; Kim et al., 2012). Assim, compreender sua manifestação em diferentes populações torna-se fundamental para o aprimoramento das estratégias diagnósticas e terapêuticas.

Dessa forma, os achados deste estudo reforçam a relevância de investigações epidemiológicas em países com elevada diversidade étnica e desigualdade regional de acesso aos serviços de saúde, contribuindo para a ampliação do conhecimento sobre a NMOSD no cenário nacional e para o desenvolvimento de estratégias mais adequadas à realidade brasileira.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Neuromielite Óptica (NMOSD) configura-se como uma enfermidade autoimune de elevada complexidade clínica e impacto funcional significativo, caracterizada por curso frequentemente recorrente e potencialmente incapacitante, especialmente quando o diagnóstico e o tratamento não ocorrem de forma precoce (Wingerchuk et al., 2015). Os achados deste estudo permitiram delinear o perfil clínico, epidemiológico e terapêutico de indivíduos acometidos pela doença no contexto brasileiro,

evidenciando particularidades relevantes quando comparadas à literatura internacional.

A predominância do sexo masculino observada na amostra diverge do padrão epidemiológico clássico descrito em estudos globais, nos quais há maior prevalência em mulheres (Mealy et al., 2012). Tal diferença sugere a influência de fatores metodológicos, socioculturais ou relacionados ao acesso ao diagnóstico, reforçando a importância de investigações em populações diversas, sobretudo em países com marcantes desigualdades regionais como o Brasil.

A distribuição geográfica dos participantes, concentrada na região Sudeste, evidencia a possível relação entre acesso a serviços especializados e maior probabilidade de diagnóstico, conforme já apontado por Alvarenga et al. (2017). Esse cenário reforça a hipótese de subnotificação em regiões com menor disponibilidade de centros neurológicos, destacando a necessidade de políticas que ampliem o acesso ao diagnóstico precoce e ao acompanhamento especializado.

No que se refere às manifestações clínicas, a elevada frequência de sintomas visuais e sensoriais como apresentação inicial corrobora a descrição clássica da doença, marcada pelo acometimento do nervo óptico e da medula espinhal (Jarius & Wildemann, 2013). A progressão para comprometimento visual bilateral em parcela significativa dos participantes evidencia o caráter potencialmente incapacitante da NMOSD, sobretudo quando associada à ocorrência de múltiplos surtos ao longo da evolução clínica.

A predominância de formas polifásicas observada neste estudo reforça o padrão recorrente da doença, já amplamente descrito na literatura, no qual a repetição de surtos contribui diretamente para o acúmulo de incapacidade funcional (Wingerchuk et al., 2015). Tal característica ressalta a importância do tratamento de manutenção como estratégia essencial para redução da atividade inflamatória e prevenção de novos episódios.

Em relação ao manejo terapêutico, a elevada utilização de corticoides e imunossupressores clássicos, como a azatioprina, reflete práticas consolidadas em contextos onde terapias biológicas ainda apresentam limitações de acesso (Sellner et al., 2010). A presença de pacientes em uso de rituximabe evidencia, contudo, a progressiva incorporação de terapias direcionadas ao mecanismo imunológico da doença, particularmente relacionadas à ação dos autoanticorpos contra a aquaporina-4, descrita por Lennon et al. (2004), cuja descoberta representou marco fundamental na compreensão fisiopatológica da NMOSD.

Adicionalmente, a adoção de abordagens não farmacológicas, como fisioterapia e suporte psicossocial, reforça a necessidade de um modelo de cuidado multidimensional e contínuo, conforme destacado em estratégias contemporâneas de manejo longitudinal da doença (Fabrizzio et al., 2018).

Sob a perspectiva fisiopatológica, a identificação de anticorpos contra aquaporina-4 consolidou a distinção da NMOSD em relação à esclerose múltipla, ampliando o espectro clínico e permitindo avanços diagnósticos e terapêuticos (Pittock & Lucchinetti, 2016). Nesse sentido, compreender a

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

expressão da doença em diferentes contextos populacionais torna-se essencial para o desenvolvimento de estratégias mais equitativas de cuidado.

Portanto, os achados deste estudo reforçam a relevância de investigações epidemiológicas nacionais voltadas à NMOSD, especialmente em cenários marcados por diversidade étnica e desigualdade no acesso à saúde. A ampliação do conhecimento sobre o perfil clínico e terapêutico da doença no Brasil contribui para o aprimoramento das estratégias diagnósticas, terapêuticas e de reabilitação, favorecendo abordagens mais eficazes e adaptadas à realidade do sistema de saúde brasileiro (DUARTE, 2023).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, M. P.; SCHIMIDT, Sergio; ALVARENGA, RM Papais. Epidemiology of neuromyelitis optica in Latin America. **Multiple Sclerosis Journal–Experimental, Translational and Clinical**, v. 3, n. 3, p. 2055217317730098, 2017.

ATIHÉ, Beatriz Ruggiero; TAKAZAKI, Karen Antônia Giroto; FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira. Diagnóstico diferencial da esclerose múltipla e da doença de devic: relato de caso. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 15, n. 41, p. 5-12, 2019.

CABRERA-GÓMEZ, Jose A. et al. An epidemiological study of neuromyelitis optica in Cuba. **Journal of neurology**, v. 256, n. 1, p. 35-44, 2009.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

DE CASTRO, Paula Carraro Eduardo et al. O DIAGNÓSTICO E EVOLUÇÃO DE PACIENTE COM NEUROMIELITE ÓPTICA: EVOLUÇÃO CLÍNICA DA NEUROMIELITE ÓPTICA: RELATO DE CASO. **Caminhos da Clínica**, n. 4, 2025.

DUARTE, Letícia et al. IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA DOENÇA DE DEVIC: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. **Semana Baiana de Fisioterapia**, v. 1, 2023.

ESKANDARIEH, Sharareh et al. Neuromyelitis optica spectrum disorders in Iran. **Multiple sclerosis and related disorders**, v. 18, p. 209-212, 2017.

FABRIZZIO, Greici Capellari et al. Gestão do cuidado de um paciente com Doença de Devic na Atenção Primária à Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, p. e03345, 2018.

FLANAGAN, Eoin P. et al. Epidemiology of aquaporin-4 autoimmunity and neuromyelitis optica spectrum. **Annals of neurology**, v. 79, n. 5, p. 775-783, 2016.

FLANAGAN, Eoin P. et al. Short myelitis lesions in aquaporin-4-IgG-positive neuromyelitis optica spectrum disorders. **JAMA neurology**, v. 72, n. 1, p. 81-87, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Área territorial brasileira**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 28 nov. 2012.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas populacionais para os municípios e unidades da Federação brasileiros em 01.07.2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 29 ago. 2018.

JACOB, Anu et al. Current concept of neuromyelitis optica (NMO) and NMO spectrum disorders. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 84, n. 8, p. 922-930, 2013.

JARIUS, Sven; WILDEMAN, Brigitte. The history of neuromyelitis optica. **Journal of neuroinflammation**, v. 10, n. 1, p. 797, 2013.

KIM, S.-H. et al. Clinical spectrum of CNS aquaporin-4 autoimmunity. **Neurology**, v. 78, n. 15, p. 1179-1185, 2012.

LENNON, Vanda A. et al. A serum autoantibody marker of neuromyelitis optica: distinction from multiple sclerosis. **The Lancet**, v. 364, n. 9451, p. 2106-2112, 2004.

LENNON, Vanda A. et al. IgG marker of optic-spinal multiple sclerosis binds to the aquaporin-4 water channel. **The Journal of experimental medicine**, v. 202, n. 4, p. 473-477, 2005.

LINO, Angelina Maria Martins. Neuroimunologia. **ComCiência**, n. 144, p. 0-0, 2012.

MEALY, Maureen A. et al. Epidemiology of neuromyelitis optica in the United States: a multicenter analysis. **Archives of neurology**, v. 69, n. 9, p.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

1176-1180, 2012.

MIYAMOTO, Katsuichi et al. Nationwide epidemiological study of neuromyelitis optica in Japan. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 89, n. 6, p. 667-668, 2018.

MURRAY, T. Jock. **Multiple sclerosis: the history of a disease**. Demos medical publishing, 2004.

PITTOCK, Sean J.; LUCCHINETTI, Claudia F. Neuromyelitis optica and the evolving spectrum of autoimmune aquaporin-4 channelopathies: a decade later. **Annals of the new York Academy of Sciences**, v. 1366, n. 1, p. 20-39, 2016.

SATO, Douglas Kazutoshi et al. Aquaporin-4 antibody-positive cases beyond current diagnostic criteria for NMO spectrum disorders. **Neurology**, v. 80, n. 24, p. 2210-2216, 2013.

SELLNER, Johann et al. EFNS guidelines on diagnosis and management of neuromyelitis optica. **European journal of neurology**, v. 17, n. 8, p. 1019-1032, 2010.

UZAWA, Akiyuki; MORI, Masahiro; KUWABARA, Satoshi. Neuromyelitis optica: concept, immunology and treatment. **Journal of Clinical Neuroscience**, v. 21, n. 1, p. 12-21, 2014.

WINGERCHUK, Dean M. et al. International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders. **Neurology**, v. 85, n. 2, p. 177-

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

189, 2015.

¹ Médico pelo Centro Universitário Inta – UNINTA. Oftalmologista pela Fundação Leiria de Andrade, Fortaleza, Brasil. E-mail: felipe_pinto77@hotmail.com

² Médico pelo Centro Universitário Inta – UNINTA. E-mail: israelctf@gmail.com

³ Doutora em Bioquímica pela Universidade Federal do Ceará. E-mail: theodorathays@gmail.com

⁴ Discente do Curso Superior de Medicina do Centro Universitário INTA (UNINTA) do Instituto *Campus* Sobral-CE. E-mail: amgdqmmedicina@gmail.com

⁵ Docente do Curso Superior de Medicina. Mestre em Biotecnologia (UFC). E-mail: letaf@yahoo.com

⁶ Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem e Mestrado em Ciências da Saúde no Semiárido do Centro Universitário INTA (UNINTA) Campus Sobral, Ceará. Doutora em Biotecnologia (RENORBIO/UFPE). E-mail: danielle.rocha@uninta.edu.br