A influência da teleneurologia aplicada no tratamento de pacientes com demência

The influence of teleneurology applied to the treatment of patients with dementia

Ana Clara Melo de Medeiros[1]
Yan Carlos de Sousa Diniz[2]
Regina Dayana de Morais Santos[3]
Maira Monteiro Amorim[4]
Ana Karoline Alves de Brito Marques[5]
Apolônio Peixoto de Queiroz[6]

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi demonstrar a eficácia da utilização da teleneurologia no tratamento de pacientes com demência, a fim de auxiliar na disseminação dessa ferramenta, especialmente para a população que reside em áreas desprovidas de serviços de saúde qualificados. Para tanto, utilizou-se o método da revisão integrativa de literatura, foram utilizados os Descritores de Saúde "Teleneurologia", "Teleneurology", "Demência" e "Dementia", com o operador booleano "AND", que resultou, após a aplicação de filtros de inclusão e exclusão, em 11 artigos provenientes das bases de dados *National Library of Medicine - National Center for Biotechnology Information* (PubMed), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Science Direct* (SD), Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e *Search Portal for Life Sciences* (LIVIVO). Os resultados consistiram em benefícios sustentados na quebra da barreira geográfica nos atendimentos, além de diminuição do índice de encaminhamentos para áreas de maior especialização e recorrência de emergências, decorrentes do agravamento da patologia (demência), entretanto ainda possuem desafios para a implementação dessa ferramenta, sendo identificados pela desigualdade social e a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para as teleconsultas. Por fim, concluiu-se que a associação da teleneurologia com o tratamento de demências evidencia resultados positivos para os indivíduos acometidos pela demência, assim como, para o público em geral, tal prática ainda pode ajudar a melhorar o fluxo de atendimentos nos centros de referência, dessa forma é necessário que estudos direcionados a essa área continuem a ser produzidos visando a desestigmatização e disseminação dessa modalidade.
Palavras-Chave: Telemedicina; Avaliação Clínica da Demência; Neurologia.

ABSTRACT

The aim of this study was to demonstrate the effectiveness of using teleneurology in the treatment of patients with dementia, in order to help disseminate this tool, especially to the population living in areas without qualified health services. To this end, the integrative literature review method was used, using the Health Descriptors "Teleneurology", "Teleneurology", "Dementia" and "Dementia", with the Boolean operator "AND", which resulted, after applying inclusion and exclusion filters, in 11 articles from the databases National Library of Medicine - National Center for Biotechnology Information (PubMed), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Science Direct (SD), Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) and Search Portal for Life Sciences (LIVIVO). The results consisted of sustained benefits in breaking down the geographical barrier in care, as well as a reduction in the rate of referrals to areas of greater specialization and recurrence of emergencies, resulting from the worsening of the pathology (dementia). However, there are still challenges to the implementation of this tool, identified by social inequality and the need to train health professionals for teleconsultations. Finally, it was concluded that the association of teleneurology with the treatment of dementias

[1]Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos-PB. E-mail: anamederios1@med.fiponline.edu.br Orcid: https://orcid.org/0000-0002-7776-0548
[2]Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos-PB. E-mail: yandiniz@med.fiponline.edu.br Orcid: https://orcid.org/0009-0003-3894-2773
[3]Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos-PB. E-mail: reginasantos@med.fiponline.edu.br Orcid: https://orcid.org/0009-0000-3073-0037
[4]Estudante de medicina pelo Instituição: Centro Universitário de Patos, Patos-PB. E-mail: E-mail: mairamonteiro@med.fiponline.edu.br Orcid:https://orcid.org/0009-0003-0605-0930
[5]Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos-PB. E-mail: anamarques@med.fiponline.edu.br Orcid: https://orcid.org/0009-0001-9577-6498
[6]Professor - medicina Instituição: Centro Universitário de Patos, Patos-PB. E-Mail: apolopxq@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-5598-7389

shows positive results for individuals affected by dementia, as well as for the general public. This practice can still help to improve the flow of care in referral centers, so it is necessary that studies in this area continue to be produced with a view to destigmatizing and disseminating this modality.
Keywords: Telemedicine; Clinical Assessment of Dementia; Neurology.

INTRODUÇÃO

A teleneurologia, tipo de consulta realizada pela telemedicina - por meio virtual - vem ganhando mais atenção com o passar do tempo, devido ao aumento do uso de tecnologias e aos benefícios que ela oferece, os quais incluem: a melhoria de atendimento para áreas com difícil acesso aos serviços de saúde, como as rurais e mais remotas; redução de filas de espera; e o bom custo-benefício, ao diminuir o número de recorrências presenciais, que envolvem desde atendimentos na atenção básica até encaminhamentos para serviços terciários e emergenciais, tendo em vista que garante a assistência para acompanhar os pacientes e suas necessidades, permitindo a longitudinalidade do cuidado e prevenindo eventos que acarretam em prejuízos maiores para os pacientes (Aquino; Suffert, 2022; Junior *et al.*, 2024; Nogueira *et al.*, 2024).

Entre as patologias abordadas pela teleneurologia, está a demência, cuja origem é multifatorial, com uma diversidade de fatores de risco relacionados à idade e ao envelhecimento (principalmente em maiores de 80 anos), comorbidades e doenças psiquiátricas. Ademais, a demência pode ser encontrada com uma diversidade na sua fisiopatologia, por exemplo: na Doença de Alzheimer - maior causa de demência - ocorre através da perda neuronal ocasionada por deposição de tau e beta-proteínas, com emaranhados neurofibrilares, que formam placas amiloides; já a demência vascular - segunda maior causa da patologia - é provocada por lesões cerebrais a partir de inflamações geradas por disfunções vasculares; por fim, a demência fronto-temporal resulta de uma neurodegeneração, também por deposição de proteínas, entretanto localizadas apenas nas regiões frontais e temporais (Aguilar *et al.*, 2024; Cardoso *et al.*, 2024; Machado, 2019; Souza; Santos; Silva, 2021).

Dessa forma, entende-se como uma enfermidade que atinge não só o paciente, como também sua família, sobretudo pelo modo como ela se apresenta, com sintomas de agressividade, alucinações, além de alterações na condição física, que podem levar à perda da capacidade de autocuidado, aumentando o nível de perigo a que esses indivíduos estão submetidos, sendo assim, um fator de preocupação de saúde pública (Nascimento; Figueiredo, 2019; Santos; Bessa; Xavier, 2020).

O Brasil é um país que, atualmente, está em constante envelhecimento populacional, fato que vem modificando o padrão de causas de morte, sendo assim, as afecções que mais afetam a comunidade idosa devem receber uma atenção e planejamento maiores, e, destaca-se,

como uma delas, a própria demência (Oliveira, 2019). Por isso, para uma melhor avaliação, tratamento e acompanhamento desse público, pensa-se sobre a eficácia da teleneurologia, que pode ser disponibilizada de uma forma facilitada - mesmo para os que possuem mais vulnerabilidade social e demográfica.

Portanto, o objetivo do seguinte trabalho foi demonstrar a eficácia da utilização da teleneurologia no tratamento de pacientes com demência, a fim de auxiliar na disseminação dessa ferramenta, especialmente para a população que reside em áreas desprovidas de serviços de saúde qualificados.

MÉTODO

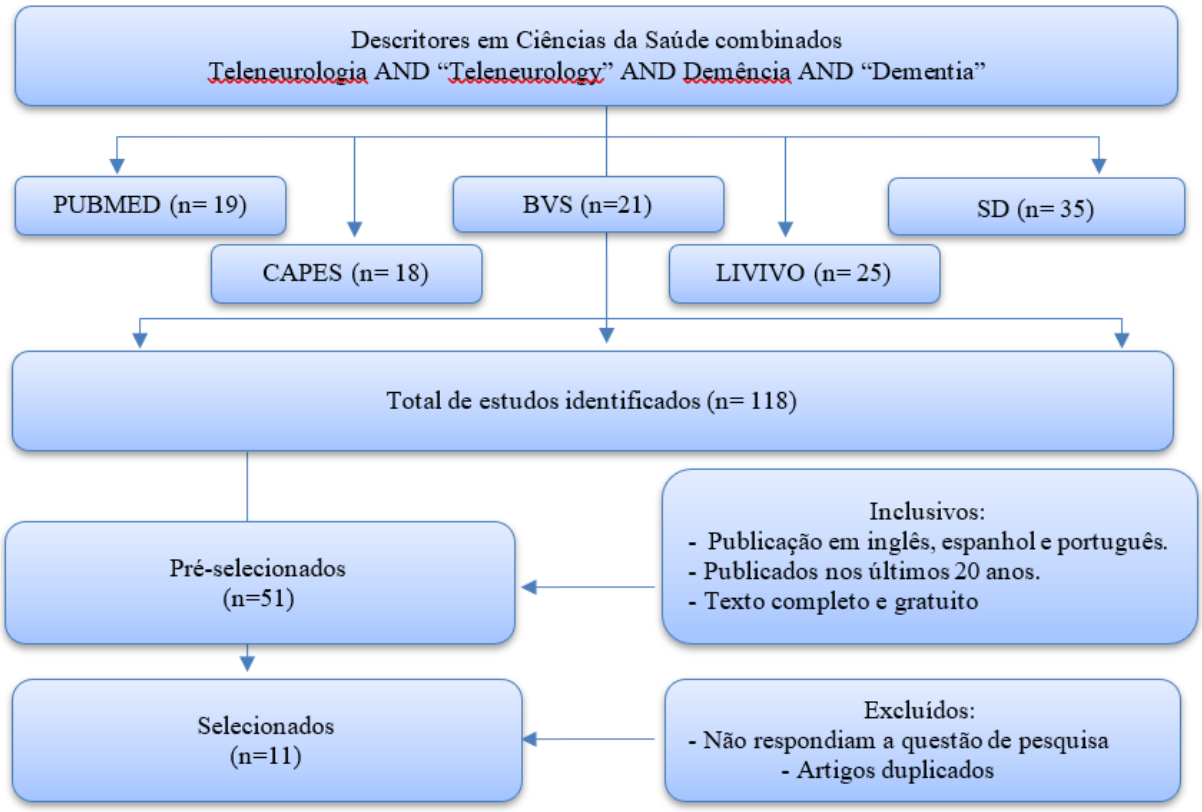
O presente estudo se caracteriza como uma revisão integrativa da literatura, a qual se apresenta com um modelo sistemático, organizado em diferentes passos para garantir o rigor da pesquisa, além de permitir a discussão de temas relevantes para o meio científico (Dantas *et al.*, 2022).

Tendo isso em vista, para a produção, foram utilizadas as etapas descritas por Sousa; Bezerra e Egypto (2023). Primeiramente, escolheu-se o tema "A influência da teleneurologia aplicada no tratamento de pacientes com demência". Em seguida, definiu-se a pergunta norteadora "Qual a influência da teleneurologia no tratamento de pacientes com demência?", cuja função é guiar a seleção de artigos para análise de dados.

Em segundo lugar, para a estratégia de pesquisa, foram utilizados os Descritores de Saúde "Teleneurologia", "*Teleneurology*", "Demência" e "*Dementia*", com o operador booleano "AND", nas seguintes bases de dados: *National Library of Medicine - National Center for Biotechnology Information* (PubMed), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Science Direct* (SD), Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e *Search Portal for Life Sciences* (LIVIVO).

Em seguida, foram determinados os critérios de inclusão - artigos dos últimos 20 anos, textos nos idiomas inglês, português e espanhol, além de dever ser completo e gratuito - e os de exclusão - documentos que não eram artigos, artigos que não respondiam à questão norteadora e duplicidades, assim como exposto na figura 1.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos estudos



Fonte: Dados de pesquisa em base de dados, 2024.

Destarte, conseguiu-se identificar um total de 11 artigos, sendo 5 do PubMed, 3 do BVS, 2 do *Science direct*, 0 do Periódico CAPES e 1 da LIVIVO, apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Seleção dos artigos nas bases de dados.

Base de dados	Identificados	Pré-seleção com critérios de inclusão	Após aplicação dos critérios de exclusão
PubMed	19	10	5
BVS	21	21	3
Science Direct	35	5	2
Periódico CAPES	18	8	0
LIVIVO	25	7	1
Total	**118**	**51**	**11**

Fonte: Autoria própria, 2024.

Por fim, por meio de uma categorização, os estudos encontrados foram divididos para posterior análise das principais vantagens e desvantagens oferecidas pela teleneurologia no tratamento, tornando viável a conclusão sobre a influência para os pacientes com demência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro quadro, é possível analisar 11 artigos categorizados, a maioria publicada em 2023 (36%; n = 4), fato que corrobora com a modernidade desse tema. Ademais, observou-se que o idioma mais prevalente foi o inglês, prevalente em todos os estudos (81%; n = 9), o que está em concordância com o observado em estudo internacional que afirmou maiores índices de citações acontecem em artigos que utilizaram a língua inglesa, por isso sua maior prevalência no universo científico (Lira *et al.*, 2013). A Espanha foi o país que mais produziu estudos na área, o que pode ajudar pesquisadores na busca ou produção científica futura.

Além disso, a base de dados na qual foi encontrada a maior quantidade de estudos foi o PUBMED (45%; n = 5), exibindo a hegemonia de publicações sobre tal tema nessa base de dados. Já sobre os periódicos que mais publicaram sobre esse assunto, a "Frontiers in Neurology" e "Arquivos de Neuro-psiquiatria" foram as que mais de destacaram, cada uma contendo dois estudos da lista, o que as tornam excelentes opções no âmbito nacional e internacional para submissão de estudos dessa temática.

Quadro 1 - Categorização dos artigos identificados

Autores (Ano)	Título	Idioma e País	Base de Dados	Periódicos
Angelopoulou *et al.* (2023)	1. Perceptions of Patients, Caregivers, and Healthcare Professionals toward Telemedicine Use for Cognitive and Movement Disorders in the Aegean Islands, Greece: A Pilot Study of the SI4CARE European Project	Inglês - Grécia	Pubmed	Geriatrics
Capozzo *et al.* (2020)	2. Telemedicine for Delivery of Care in Frontotemporal Lobar Degeneration During COVID-19 Pandemic: Results from Southern Italy.	Inglês - Itália	BVS	Journal of Alzheimer's disease
Carrea-Muñoz *et al.* (2023)	3. Electronic consultation (e-consultation) between primary care and the neurology department: One-year experience in a healthcare area in Andalusia, Spain	Inglês - Espanha	Science Direct	Neurology perspectives

Costanzo *et al.* (2020)	4.	Characterization of the Teleneurology Patients at the Hospital Las Higueras de Talcahuano-Chile	Inglês - Chile	Pubmed	Frontiers in Neurology
Domingues *et al.* (2020)	5.	Telemedicine in neurology: current evidence	Inglês - Brasil	Pubmed	Arquivos de Neuro-psiquiatria
Gómez-Arias; Lizcano-Menesess; Vergara-Aguilar (2021)	6.	Encuesta nacional de telemedicina para neurólogos durante la pandemia del covid-19 en Colombia	Espanhol - Colômbia	BVS	Acta Neurológica Colombiana
López-Blanco *et al.* (2023)	7.	Impact of new technologies on neurology in Spain. Review by the New Technologies Ad-Hoc Committee of the Spanish Society of Neurology	Inglês - Espanha	Science Direct	Neurología
Rini *et al.* (2022)	8.	Feasibility and Acceptability of a Multidisciplinary Academic Telemedicine System for Memory Care in Response to COVID-19.	Inglês - Estados Unidos da América	LIVIVO	Neurology: Clinical Practice
Scavasine *et al.* (2022)	9.	Store-and-forward teleneurology results in a large Brazilian city	Inglês - Brasil	Pubmed	Arquivos de Neuro-psiquiatria
Trejo-Gabriel-Gálan, Cubo-Delgado (2023)	10.	La asistencia telefónica de las enfermedades neurológicas: una revisión sistemática	Espanhol - Espanha	BVS	Revista de Neurología
Tso *et al.* (2016)	11.	A Multidisciplinary Model of Dementia Care in an Underserved Retirement Community, Made Possible by Telemedicine	Inglês - Estados Unidos da América	Pubmed	Frontiers in Neurology

Fonte: Autoria própria, 2024.

O quadro 2 foi categorizado inicialmente em quais vantagens encontradas nessa modalidade de consulta para os pacientes com suspeita ou diagnóstico de demências, um dos fatores positivos identificados foi a descentralização do serviço, o que rompeu barreiras geográficas e facilitou os atendimentos dos pacientes (36%; n = 4). Fato que é semelhante ao encontrado em estudo que abordou a história da telemedicina brasileira, o qual um dos benefícios relatados foi a quebra da barreira geográfica nos atendimentos (Lisboa *et al.*, 2023).

Além disso, percebeu-se também que os pacientes relataram satisfação pela teleneurologia em grande parte dos estudos encontrados (36%; n=4), devido a diversos fatores, entre eles estão: menor custo adicional em viagens para consultas presenciais; adequação à

vulnerabilidade que esses indivíduos possuem - representando a equidade preconizada pelo sistema de saúde brasileiro - ao não precisarem sair de casa para longas distâncias a fim de ter acesso ao serviço de saúde; e o alto número de demandas que podem ser resolvidas facilmente pela teleneurologia, tendo em vista que é possível uma comunicação mais rápida, com menos esforços, que promove também apresentação de exames laboratoriais e de imagens quando necessários para diagnóstico e tratamento de doenças (Andrade, 2019; Angelopoulou *et al.*, 2023; Capozzo *et al.*, 2020; Carrea-Muñoz *et al.*, 2023; Gonçalves *et al.*, 2023; Nascimento *et al.*, 2020; Tso *et al.*, 2016).

Outrossim, registrou-se que grande parte das queixas que aparecem nesse meio são por parte da demência, como demonstrado em 5 artigos diferentes (45,5%), a qual tem uma média de surgimento elevada, em alguns casos chegando a ser a maior causa da procura por consultas remotas, e isso pode ser explicada pelo ajuste que é realizado em exames aplicados pelos profissionais para tornar a consulta mais eficiente. Portanto, esses elementos em conjunto conseguem proporcionar maior qualidade de vida para a comunidade que sofre com a patologia, diminuindo o índice de encaminhamentos para áreas de maior especialização e recorrência de emergências, e reduzindo o custo que o sistema de saúde precisaria lidar em casos mais graves, principalmente ao manter um acompanhamento - que é definido por médicos entrevistados em um dos trabalhos como sendo "extremamente aceitável" (Constanzo *et al.*, 2020; Dominguez *et al.*, 2020; Gómez-Arias; Lizcano-Meneses; Vergara-Aguilar, 2021; López-Blanco *et al.*, 2023; Pycokz *et al.*, 2024; Rini *et al.*, 2022; Scavasine *et al.*, 2022; Trejo-Gabriel-Gálan; Cubo-Delgado, 2023)

Analisou-se também os tipos de estudo presentes em cada artigo categorizado, o que evidenciou a "Pesquisa de campo" e o "Estudo descritivo" como os mais presentes, cada um em três estudos diferentes, primeiro citado é um método qualitativo de pesquisa com intuito de analisar interações sociais no ambiente natural de cada pessoa, o que pode auxiliar na prática da teleneurologia e sua aplicabilidade ("Field Research | Research Connections", [s.d.]). Já o segundo tipo de estudo, faz uma análise da dinâmica do poder que envolve tal sociedade, priorizando a relevância de fatores como desigualdade social, racial e de gênero ("What is Critical Research? | Definition, Examples & Methods", [s.d.]).

Por outro lado, das desvantagens expostas, a principal foi a desigualdade social, uma vez que fatores como falta de conectividade, baixa escolaridade, pouca educação tecnológica e acesso adequado à internet foram os principais entraves evidenciados pelos pacientes, que para se consultar observaram essas barreiras demográficas e sociais. Fato que é semelhante com a estratégia apresentada em estudo na qual para a telemedicina funcionar em sua plenitude na

Atenção Primária, é necessário implementá-la de modo cuidadoso e integrado dentro do sistemas de saúde vigentes, com investimento monetário e profissional adequados, fatos que minimizariam os entraves supracitados (Abreu, 2024).

Ademais, um fator interessante que foi relatado em um dos estudos foi a necessidade de capacitação adequada dos profissionais médicos, que é indispensável para o sucesso desse novo modelo de atendimentos, sendo indiscutível a necessidade dos médicos observarem como uma nova oportunidade de melhorar a qualidade de vida de diversos pacientes pelo país.

Quadro 2 - Divisão dos artigos: Vantagens e desvantagens da teleneurologia

Autores (Ano)	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Tipo de Estudo**
Angelopoulou *et al.* (2023)	Consegue superar barreiras geográficas, melhora acesso nas áreas rurais e remotas, e é classificada como satisfatória pela população estudada - pacientes, cuidadores e profissionais de saúde.	Não possui definição exata para limites éticos e privacidade dos dados nas teleconsultas.	Pesquisa de campo
Capozzo *et al.* (2020)	Pacientes relatam satisfação por possibilidade de interação facilitada dentro de casa e redução de custos ao evitar viagens longas para acesso ao serviço de saúde.	Impossibilidade de realizar exame físico e neurológico, principalmente quando pacientes não possuem conexão por vídeo	Pesquisa de campo
Carrea-Muñoz *et al.* (2023)	Quando de modo assíncrono, também consegue estabelecer uma rápida conexão com pacientes e ainda evitar encaminhamentos desnecessários. Estudo mostra que mais da metade dos pacientes consultados revelaram que sua queixa atual foi resolvida, e apenas 33% dos casos precisaram de referência para consulta presencial.	Sem dados sobre o custo-benefício que a teleneurologia pode efetivar.	Estudo descritivo
Costanzo *et al.* (2020)	Após uma primeira consulta, fizeram triagens e foram recomendados que mais de 80% dos pacientes permanecessem em consultas seguintes com teleneurologia, demonstrando ser uma ferramenta abrangente e que pode responder à grande parte das queixas neurológicas ambulatoriais, como demência, como também facilita a identificação para referenciar a serviços terciários.	Pequena conscientização pelos profissionais de saúde sobre a capacidade da teleneurologia e necessário esforço para convencer autoridades sobre a importância desse serviço para desenvolvimento de políticas para fomentá-lo.	Estudo retrospectivo

Domingues *et al.* (2020)	Teleneurologia é eficaz, especialmente quando de forma híbrida, em conjunto com consultas presenciais	Não consegue substituir consultas presenciais, é necessário que seja apenas um complemento.	Revisão sistemática
Gómez-Arias; Lizcano-Menesess; Vergara-Aguilar (2021)	Estudo feito no período da pandemia, relatou que a teleneurologia foi uma solução eficiente para consultas com queixas neurológicas, e mais de 70% dos entrevistados, entre eles pacientes com demência, afirmaram seu benefício ao indicar que deveria ter continuidade após essa época, mas com devidas melhorias.	Pode requerer mais tempo do que consultas presenciais, precisa de melhorias em relação às tecnologias utilizadas, para que o profissional tenha o contato eficaz com o paciente.	Estudo observacional descritivo
López-Blanco *et al.* (2023)	Tecnologias aumentaram o impacto na neurologia, com grande potencial de atingir diversas subespecialidades, como a própria demência, que apresentou frequência de 13% das consultas registradas no estudo.	Precisa de melhorias e considerações sobre aspectos sociais e demográficos, além dos geográficos.	Estudo descritivo
Rini *et al.* (2022)	Médicos entrevistados classificam a teleneurologia como "bastante aceitável" para primeiras consultas e "extremamente aceitável" para acompanhamento, além de relatarem aumento da acessibilidade ao atendimento.	Falta de análise do custo-benefício e avaliação dos pacientes, e preocupação com capacidade de pacientes usarem a tecnologia, por causa de não alfabetização tecnológica ou deficiências sensoriais.	Estudo descritivo
Scavasine *et al.* (2022)	Demência foi a terceira causa mais frequente de consultas para teleneurologia no estudo apresentado, e, no geral, mais de 70% dos casos não precisaram de consulta subsequente presencial.	Necessidade de mais informações do que podem ser disponibilizadas na teleconsulta por parte dos médicos.	Estudo retrospectivo
Trejo-Gabriel-Gálan, Cubo-Delgado (2023)	Para as consultas virtuais, existem métodos adaptados para avaliar a demência, a qual foi a patologia mais registrada pelo estudo a procurar assistência telefônica.	Preocupação com a capacidade cognitiva do paciente, se consegue realizar a teleconsulta de forma autônoma e se entende o que lhe é repassado.	Revisão sistemática
Tso *et al.* (2016)	Fizeram avaliação de satisfação dos pacientes e familiares com a consulta remota por neurologista, e obtiveram nota geral de 4,88 entre 0-5. Relata a preferência de pacientes,	-	Pesquisa de campo

	principalmente os que possuem demência, sobre a teleneurologia em detrimento à viagens de longas distâncias para uma consulta presencial, fato que aumenta a acessibilidade para essas pessoas.		

Fonte: Autoria própria, 2024.

Em suma, o presente estudo apresentou algumas limitações, as quais são concernentes ao pequeno tempo de produção disponibilizado para o trabalho e o pequeno número relativo de estudos existentes para fundamentar a pesquisa. Para além disso, também houve o fato de os artigos identificados não promoverem uma contiguidade do tratamento por períodos maiores, cuja problemática acarreta em uma falta de informações sobre o uso da teleneurologia a longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista disso, infere-se que o objetivo proposto pelo estudo foi atingido, ao demonstrar que a associação da teleneurologia com o tratamento de demências evidencia boa influência, com resultados extremamente positivos e impactantes para tal parcela populacional, tendo em vista que em grande parte dos estudos foi relatada a quebra da barreira geográfica entre a população e o atendimento especializado de qualidade, o que aborda e ajuda a implementar na prática os três princípios base do Sistema Único de Saúde (SUS): Integralidade, Universalidade e Equidade, que cooperam para uma maior democratização do acesso à saúde.

Ademais, tal prática ainda pode ajudar a melhorar o fluxo de atendimentos nos centros de referência e, com isso, causar um impacto econômico indiretamente no setor, além de melhorar a qualidade do atendimento devido a menor sobrecarga dos serviços de referência, ficando reservados prioritariamente para casos mais notórios ou em que não há aplicabilidade da teleneurologia por qualquer outro motivo.

Outrossim, é essencial a produção de estudos que visem destrinchar outras variáveis da teleneurologia na sua aplicabilidade prática, incluindo algumas limitações como por exemplo o exame físico, visando aprimorar cada vez mais a sua prática, que pode envolver também o treinamento de cuidadores ou responsáveis mais jovens, que podem auxiliar durante a prática caso o paciente não tenha nível adequado de educação digital. Ademais, o treinamento de profissionais capacitados para conduzir uma consulta no meio digital ainda é mínimo, visto que

é uma realidade pouco explorada hodiernamente. A principal limitação desse estudo foi a não observação da continuidade dos atendimentos dos estudos selecionados, e se houve um desfecho positivo a longo prazo para os pacientes, uma vez que a desistência é uma possibilidade real e possível nessa modalidade de consulta.

Por fim, é de extrema importância que continuem sendo produzidos novos estudos nessa área, visando a desestigmatização desse tipo de atendimento, tanto no âmbito populacional, quanto acadêmico, pois com isso haverá uma melhora no quadro de muitos pacientes que por vezes não recebem o devido suporte para consulta ou simplesmente não tem condições de ir. Logo, para garantir tal cenário ideal, é imprescindível que sejam aumentados os esforços para disseminar uma medicina de qualidade, integral e universal para a população.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. M. Conjugar Tecnologia com Qualidade na Assistência Médica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, p. e20240127, 26 abr. 2024.

AGUILAR, D. R. *et al.* Demência do lobo fronto-temporal: fisiopatologia e tratamento. **Studies in Health Sciences**, v. 5, n. 3, p. e6168-e6168, 2024.

ANDRADE, N. V. da S. **Telessaúde e Demências**. Tese de Doutorado.

ANGELOPOULOU, E. *et al.* Perceptions of Patients, Caregivers, and Healthcare Professionals toward Telemedicine Use for Cognitive and Movement Disorders in the Aegean Islands, Greece: A Pilot Study of the SI4CARE European Project. **Geriatrics**, v. 9, n. 1, p. 3, 2023.

AQUINO, E. R. da S.; SUFFERT, S. C. I. Telemedicine in neurology: advances and possibilities. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. S 05, p. 336-341, 2022.

CAPOZZO, R. *et al.* Telemedicine for delivery of care in frontotemporal lobar degeneration during COVID-19 pandemic: results from Southern Italy. **Journal of Alzheimer's disease** , v. 76, n. 2, p. 481-489, 2020.

CARDOSO, A. M. S. *et al.* Demência vascular: Explorando os mecanismos, diagnóstico e intervenções - uma revisão bibliográfica. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**-ISSN 2675-6218, v. 5, n. 3, p. e534981-e534981, 2024.

CARRERA-MUÑOZ, I. *et al.* Electronic consultation (e-consultation) between primary care and the neurology department: One-year experience in a healthcare area in Andalusia, Spain. **Neurology Perspectives** , v. 3, n. 1, p. 100109, 2023.

CONSTANZO, F. *et al.* Characterization of the teleneurology patients at the hospital Las Higueras de Talcahuano—Chile. **Frontiers in Neurology** , v. 11, p. 595577, 2020.

DANTAS, H. L. L. *et al.* Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 12, n. 37, p. 334-345, 2022.

DOMINGUES, R. B. *et al.* Telemedicine in neurology: current evidence. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 78, n. 12, p. 818-826, 2020.

Field Research | Research Connections. Disponível em: <https://researchconnections.org/research-tools/data-collection/field-research#:~:text=Field%20research%20is%20a%20qualitative>.

GÓMEZ-ARIAS, B.; LIZCANO-MENESES, A.; VERGARA-AGUILAR, J. P.. Encuesta nacional de telemedicina para neurólogos durante la pandemia del covid-19 en Colombia. **Acta Neurológica Colombiana**, v. 37, não. 4, pág. 163-172, 2021.

JUNIOR, R. L. *et al.* Eficiência da telemedicina no encaminhamento de atenção primária parasecundária e terciária em neurologia no Brasil. **BioSCIENCE**, v. 82, n. S1, p. e015-e015, 2024.

LIRA, R. P. C. *et al.* Influence of English language in the number of citations of articles published in Brazilian journals of Ophthalmology. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 76, n. 1, p. 26–28, fev. 2013.
LISBOA, K. O. *et al.* A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens. **Saúde e Sociedade**, v. 32, n. 1, 2023.

LÓPEZ-BLANCO, R. *et al.* Impact of new technologies on neurology in Spain. Review by the New Technologies Ad-Hoc Committee of the Spanish Society of Neurology. **Neurología** (English Edition) , v. 38, n. 8, p. 591-598, 2023.

MACHADO, C. P. O. **Doença de Alzheimer: fisiopatologia e terapêutica**. 2019. Tese de Doutorado.

NASCIMENTO, H. G. do; FIGUEIREDO, A. E. B. Demência, familiares cuidadores e serviços de saúde: o cuidado de si e do outro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1381-1392, 2019.

NASCIMENTO, L. C. do *et al.* O SUS na vida dos brasileiros: assistência, acessibilidade e equidade no cotidiano de usuários da Atenção Primária à Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, p. e300330, 2020.

NOGUEIRA, G. N. *et al.* Custo-efetividade da telemedicina e a regulação de teleneurologia no Brasil. **BioSCIENCE**, v. 82, n. S1, p. e011-e011, 2024.

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 32, p. 69-79, 2019.

PYKOCZ, A. H. *et al.* Avanços conduzidos pelo uso da telemedicina aplicada à neurologia: up to date 2024. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 8, p. e5360-e5360, 2024.

RINI, J. F. *et al.* Feasibility and acceptability of a multidisciplinary academic telemedicine system for memory care in response to COVID-19. **Neurology: Clinical Practice** , v. 12, n. 6, p. e199-e209, 2022.

SANTOS, C. de S. dos; BESSA, T. A. de; XAVIER, A. J. Fatores associados à demência em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 603-611, 2020.

SCAVASINE, V. C. *et al.* Store-and-forward teleneurology results in a large Brazilian city. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 08, p. 802-805, 2022.

SOUSA, M. N. A. de; BEZERRA, A. L. D.; EGYPTO, I. A. S do. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. **Observatorio de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 10, p. 18448-18483, 2023.

SOUZA, E. S. de; SANTOS, A. M. da S.; SILVA, A. de J. D.. Doença de Alzheimer. Abordagem sobre a Fisiopatologia. **Revista Espisteme Transversali**s, Volta Redonda, v. 12, n. 2, p. 356-381, 2021.

TREJO-GABRIEL-GALÁN, J. M.; CUBO-DELGADO, E. La asistencia telefónica de las enfermedades neurológicas: una revisión sistemática. **Revista de Neurología**, v. 77, n. 3, p. 67, 2023.

TSO, J. V. *et al.* A multidisciplinary model of dementia care in an underserved retirement community, made possible by telemedicine. **Frontiers in Neurology**, v. 7, p. 225, 2016.
What is Critical Research? | Definition, Examples & Methods. Disponível em: <https://atlasti.com/research-hub/critical-research>.