

INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPANO

INVESTIGATION OF THE QUALITY OF LIFE IN INDIVIDUALS WITH NEURODEGENERATIVE DISEASES IN THE INTERIOR SERGIPANO

Johnatan Weslley Araujo Cruz¹, Isaac de Andrade Santos², Gabriel do Nascimento Santos³, Gisele Pereira da Matta Melo⁴, Iandra Maria Pinheiro de França Costa⁵

Submetido em: 01/08/2021 e1212 **Aprovado em: 09/09/2021** https://doi.org/10.53612/recisatec.v1i2.12

RESUMO

Introdução: As doenças neurodegenerativas (DN) são causas comuns e crescentes de mortalidade e morbidade em todo o mundo, particularmente na população idosa. As DN tendem a comprometer a qualidade de vida, pois afetam os aspectos fisiológicos, sociais e emocionais, comprometendo a adaptação e interação do idoso em seu ambiente habitual, como a Doença de Alzheimer e a Doença de Parkinson. Objetivo: Avaliar a qualidade de vida de indivíduos com doenças neurodegenerativas. Métodos: Trata-se de um estudo descritivo e transversal, de abordagem qualitativa e quantitativa, realizado com indivíduos que possuem diagnóstico de doença neurodegenerativa e que sejam moradores da cidade de Lagarto. Sergipe, Para avaliação da qualidade de vida, foi utilizado o Questionário de Qualidade de Vida de 36 itens (SF-36). Resultados e Discussão: Foram incluídos 8 participantes, sendo 4 do gênero masculino e 4 do gênero feminino, idade média de 65 anos, renda familiar de até 1,25 salário mínimo e 4 possuíam escolaridade até o ensino fundamental menor. Dentro dos resultados de qualidade de vida, os participantes apresentaram piores resultados nos domínios de capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade e saúde emocional. Os dados corroboram com alguns estudos da literatura. Conclusão: Diante dos resultados, sugere-se que os indivíduos portadores de DN estão susceptíveis a uma pior percepção de qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Neurodegenerativas. Qualidade de Vida. Doença de Parkinson. Doença de Alzheimer

ABSTRACT

Introduction: Neurodegenerative diseases (ND) are common and growing causes of mortality and morbidity worldwide, particularly in the elderly population. NP tend to compromise quality of life, as they affect physiological, social and emotional aspects, compromising the adaptation and interaction of the elderly in their usual environment, such as Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease. Objective: To assess the quality of life of individuals with neurodegenerative diseases. Methods: This is a descriptive and cross-sectional study, with a qualitative and quantitative approach, carried out with individuals who have a diagnosis of neurodegenerative disease and who live in the city of Lagarto. To assess quality of life, the 36-item Quality of Life Questionnaire (SF-36) was used. Results and Discussion: Eight participants were included, 4 males and 4 females, mean age of 65 years, family income of up to 1.25 basic salary and 4 had education up to lower elementary school. Within the results of quality of life, participants had worse results in the domains of functional capacity, limitation due to physical aspects, pain, general health, vitality and emotional health. The data corroborate some studies in the literature. Conclusion: Based on the results, it is suggested that individuals with ND are susceptible to a worse perception of quality of life.

KEYWORDS: Neurodegenerative Diseases. Quality of life. Parkinson's Disease. Alzheimer's Disease

¹ Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal de Sergipe - UFS, Departamento de Fisioterapia Lagarto - DFTL.

² Fisioterapeuta, Universidade Federal de Sergipe -UFS, Departamento de Fisioterapia de Lagarto - DFTL.

³ Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal de Sergipe -UFS, Departamento de Fisioterapia de Lagarto - DFTL.

⁴ Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal de Sergipe - UFS, Departamento de Fisioterapia de Lagarto - DFTL.

⁵ Fisioterapeuta e Doutora, Universidade Federal de Sergipe - UFS, Departamento de Fisioterapia de Lagarto - DFTL.



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPÁNO Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos, Gisele Pereira da Matta Melo, landra Maria Pinheiro de França Costa

INTRODUÇÃO

As doenças neurodegenerativas (DN) são causas comuns e crescentes de mortalidade e morbidade em todo o mundo, particularmente na população idosa. Os distúrbios neurodegenerativos apresentam-se de forma heterogênea em suas apresentações clínicas e fisiologia subjacente, embora muitas vezes tenham características sobrepostas (ERIKKEN; KIM e GESCHWIND, 2018; WALKER e JUCKER, 2015; PRUSINER, 2013). Essas apresentações clínicas podem ser movimento extrapiramidal e piramidal e distúrbios cognitivos ou comportamentais, este sendo o mais comum (DUGGER; DICKSON, 2017).

O acúmulo anormal de proteínas e a vulnerabilidade anatômica, geralmente, definem as características das doenças neurodegenerativas (KOVACS, 2019; KOVACS, 2018; DUGGER; DICKSON, 2017). Estas compartilham muitos processos fundamentais associados à disfunção neuronal progressiva e morte, como estresse proteotóxico e suas anormalidades concomitantes na ubiquitina - sistemas proteasomal e autofagossomático / lisossomal, estresse oxidativo, morte celular programada e neuroinflamação (DUGGER e DICKSON, 2017; DUGGER et al. 2014; MILENKOVIC e KOVACS, 2013; ADLER et al., 2010).

A DN mais prevalente no mundo é a Doença de Alzheimer (DA) (ERIKKEN; KIM e GESHWIND, 2018), seguida da Doença de Parkinson (DP) (SILVA e CARVALHO, 2017; MONTEIRO et al., 2014), afetando cerca de 1% de toda a população mundial. Além da DA e DP (GALTS et al., 2019), a literatura traz alguns estudos sobre as demais DN como a Doença de Huntington (CAI e JEONG, 2020), Esclerose Lateral Amiotrófica (CAI e JEONG, 2020; SILVA et al., 2020), Ataxias cerebelares (MIYAI et al., 2012) e espinocerebelares (KLOCKGETHER; MARIOTTI e PAULSON, 2019; SYNOFZIK e ILG, 2014) e Charcot-Marie-Tooth (COSTA et al., 2015).

Inouye, Pedrazzani e Pavarini (2010) definem a qualidade de vida (QV) como uma noção simultânea individual e coletiva, produto da cultura definida pela sociedade, derivada da combinação dos graus de satisfação encontrados na vida familiar, amorosa, social, ocupacional, ambiental e existencial. Também pode ser definida como a percepção e avaliação pelos próprios pacientes sobre o impacto causado em suas vidas pela doença e suas consequências (BARONE; ERRO e PICILLO, 2017). As DN tendem a comprometer a QV pois afetam os aspectos fisiológicos, sociais e emocionais, comprometendo a adaptação e interação do idoso em seu ambiente habitual, como a DA e a DP (SHALASH et al., 2020; BARONE; ERIKKEN; KIM e GESCHWIND, 2018; ERRO e PICILLO, 2017; BORGHI et al., 2011).

A fisioterapia tem importante papel no acompanhamento e reabilitação de pacientes com doenças neurodegenerativas (ERIKKEN; KIM e GESCHWIND, 2018; OERTEL e SCHULZ, 2016; SYNOFZIK e ILG, 2014; MYIAI et al., 2012) de modo que a qualidade de vida deve ser avaliada antes, durante e após o tratamento realizado. Diante disso, este trabalho tem o objetivo de avaliar a qualidade de vida de indivíduos portadores de doenças neurodegenerativas.



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPÁNO Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos, Gisele Pereira da Matta Melo, landra Maria Pinheiro de França Costa

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e transversal, de abordagem qualitativa e quantitativa, realizado com indivíduos que possuem diagnóstico de doença neurodegenerativa e que sejam moradores da cidade de Lagarto, Sergipe. As atividades deste estudo foram realizadas no domicílio dos indivíduos que foram previamente contactados via chamada telefônica para apresentação do estudo e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (UFS) sob o parecer 4.272.328.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos os indivíduos que:

- Residiam na cidade de Lagarto/SE;
- Possuíam diagnóstico clínico de doença neurodegenerativa;
- Possuíam idades entre 18 e 80 anos;
- Tinham capacidade de permanecer na posição ortostática e deambular independentemente ou com auxílio de dispositivos auxiliares, além de ter assinado o TCLE concordando em participar da pesquisa.

Foram excluídos os participantes que:

- Possuíam outras alterações neurológicas com repercussão no sistema musculoesquelético;
- Alterações no comprimento dos membros inferiores e superiores, além de ausência de algum membro;
- Fraturas ósseas não consolidadas em membros inferiores;
- Disfunções cardiorrespiratórias graves e/ou presença de déficits visuais, auditivos e cognitivos graves.

Procedimentos Metodológicos

Seleção e treinamento dos pesquisadores auxiliares

Inicialmente, foi feita a seleção de acadêmicos do curso de graduação de fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto, Professor Antônio Garcia Filho, através de entrevistas. Logo, os acadêmicos aptos estão cursando a partir do II bloco da respectiva grade curricular. Os pesquisadores escolhidos realizaram treinamentos com os responsáveis pelo estudo, a fim de fazer uma correta aplicação dos instrumentos de avaliação.



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS
NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPANO
Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos,
Gisele Pereira da Matta Melo, landra Maria Pinheiro de França Costa

Rastreamento e convite aos participantes

Foi realizada a identificação da população de indivíduos com doenças neurodegenerativas pela Clínica-Escola da Universidade Federal de Sergipe campus Lagarto, a partir da anuência do coordenador da respectiva entidade. Em seguida, foi feita a análise dos perfis dos pacientes, e se estes se adequam aos critérios de inclusão estabelecidos. De maneira que aqueles adequados foram contatados para assinatura do TCLE e realização da avaliação.

Avaliação dos Pacientes

Os indivíduos selecionados foram avaliados de forma padronizada, por meio de uma ficha produzida pelos pesquisadores, através de questões demográficas e sociais (idade, sexo, gênero, estado civil, renda familiar média, ocupação profissional atual), questões clínicas (diagnóstico clínico, tempo de diagnóstico, uso de medicamentos, doenças pregressas), avaliação de tônus muscular por meio da movimentação passiva em membros superiores e inferiores e avaliação da qualidade de vida pelo Questionário de Qualidade de Vida – SF-36.

O Questionário de Qualidade de Vida SF-36, instrumento traduzido e validado para o português, é utilizado como estratégia de mensuração de forma subjetiva a percepção da qualidade de vida, tendo tempo médio de aplicação de 7 minutos (CICONELLI, 1997). O SF-36 é composto por 36 questões subdivididas em diversos domínios: capacidade funcional, estado geral de saúde, aspectos físicos, vitalidade, saúde mental, aspectos emocionais e aspectos sociais (GU et al., 2019; SORRATINI et al., 2019; CICONELLI, 1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 23 participantes elegíveis para a pesquisa na etapa de rastreamento. Destes, apenas oito foram incluídos, assim, os demais indivíduos (n=15) não foram incluídos, por motivos de: (2) não atenderam aos critérios de inclusão (quadro demencial avançado ou dificuldade de interação); (10) inconsistência nos dados de contato; (1) recusa; (2) inconsistência no diagnóstico.

As características sociodemográficas e clínicas destes indivíduos como idade, sexo, ocupação, diagnóstico clínico e comorbidades foram detalhadas na Tabela 1. Em relação a distribuição do gênero nestes indivíduos, destaca-se uma distribuição igual, sendo masculino (n=4; 50%) e feminino (n=4; 50%), com idade média de 65 ± 9,971 anos. Destaca-se a maior prevalência de idosos com Doença de Parkinson (n=6; 75%). Os participantes tinham tempo de diagnóstico médio superior a dois anos, apresentando também outras comorbidades como hipertensão arterial (n=7), diabetes mellitus (n=4), sequelas limitantes de Acidente Vascular Encefálico (n=3), Dislipidemia (n=2) e Ansiedade (n=1).



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPANO Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos, Gisele Pereira da Matta Melo, landra Maria Pinheiro de França Costa

Tabela 1 – Dados sociodemográficos e clínicos dos indivíduos com doenças neurodegenerativas.

Variáveis	n (média)
Gênero	
Masculino	4
Feminino	4
Idade (anos)	(65)
Escolaridade	
Ensino Superior	1
Ensino Fundamental Menor	4
Ensino Fundamental Maior	1
Analfabeto	2
Raça	
Pardo	5
Branco	1
Preto	2
Renda (salário)	(1,25)
Ocupação Atual	
Formal	6
Informal	2
Diagnóstico clínico	
Doença de Parkinson	7
Alzheimer	2
Tônus muscular	
Normotonia	4
Hipertonia	3
Hipotonia	1
Fente: Dados de pasquise 2021	

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O nível de escolaridade foi baixo, onde a maioria dos participantes possuía ensino fundamental menor. A renda familiar média foi de 1,25 salário mínimo e a maioria possuía ocupação formal. Alguns participantes apresentaram hipertonia (3) e a maioria (4) normotônicos. Não houve diferenças entre os gêneros, diferente de outros estudos onde a maioria eram do sexo feminino (GARZÓN-MALDONADO et al., 2017; PASCUAL CUESTA; GARZÓN PATTERSON e SILVA WILLIAMS, 2015; RENÉ et al., 2014) e a média de idade foi superior a 60 anos, corroborando com os estudos de Martínez-Martín e colaboradores (2007), Carter e colaboradores (2010), Fillipin e colaboradores (2014), no entanto, a média de idade do estudo de Shalash e colaboradores (2020) foi de 55,57 anos.

Os participantes apresentaram diagnósticos de DA e DP, o que corrobora com os estudos de Erikken, Kim e Geschwind (2018), Silva e Carvalho (2017) e Monteiro e colaboradores (2014) onde trouxeram que estas são as DN mais prevalentes no mundo. No presente estudo, a maioria dos participantes (75%) foram diagnosticados clinicamente com DP, dado que é contrário ao estudo de



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS
NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPÁNO
Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos,
Gisele Pereira da Matta Melo, landra Maria Pinheiro de França Costa

Nichols e colaboradores (2019), onde demonstraram em sua revisão sistemática que o Brasil é o segundo maior país do mundo com diagnósticos de DA, sendo 1100-1200 casos a cada 100.000 habitantes.

A Tabela 2 mostra a qualidade de vida dos sujeitos incluídos no estudo, avaliada pelo questionário de Qualidade de Vida (SF-36). Foram analisadas as variáveis de média (M), desvio padrão (DP), mediana (MD), quartil 1 (Q1) e quartil 3 (Q3).

Tabela 2. Dados do questionário de Qualidade de Vida (SF-36).

DOMÍNIOS QV	N (M)	DP (±)	MD	Q1	Q3
QV – CF	36,25	± 22,32	30	28,75	40
QV – LAF	31,25	± 43,81	0	0	75
QV - D	48,62	± 23,53	41	41	62
QV - EGS	33,73	± 18,03	37	19	47
QV - V	41,25	± 25,17	42,5	32,5	61,25
QV - AS	74,75	± 26,79	68,5	59	100
QV - LAE	66,5	± 43,64	83	49,5	100
QV - SE	48,50	± 30,04	60	30	65

Legenda: QV= Qualidade de vida; N= Participantes. M= Média; DP= Desvio Padrão; MD= Mediana; Q1= Quartil 1; Q3= Quartil 3; CF= Capacidade Funcional; LAF= Limitação por Aspectos Físicos; D= Dor; EGS= Estado Geral de Saúde; V= Vitalidade; AS= Aspectos Sociais; LAE= Limitação por Aspectos Emocionais; SE= Saúde Emocional.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O SF-36 é uma ferramenta comumente utilizada para medir a qualidade de vida, sendo considerada uma avaliação genérica (GARZÓN-MALDONADO et al., 2017). Dentre os oito domínios presentes no questionário, os participantes apresentaram escores baixos, menor que 50 pontos, em seis, sendo os domínios de capacidade funcional (CF), limitação por aspectos físicos (LAF), dor (D), estado geral de saúde (EGS), vitalidade (V) e saúde emocional (SE).

Os aspectos físicos e emocionais (Tabela 2) afetam a percepção dos sujeitos sobre sua qualidade de vida. Camargos e colaboradores (2004) relatam que baixos índices de qualidade de vida em indivíduos com doenças neurodegenerativas podem ser explicados pela influência de diversas dimensões como a social, mental, física e biológica.

Os escores baixos dos domínios LAF e SE (Tabela 2), podem ser explicados pelo elevado número de pacientes com Parkinson que apresentam depressão que acaba influenciando na integridade física, principalmente nos idosos com DP (GIUPPONI et al., 2008) e a disfunção cognitiva



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPÁNO Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos, Gisele Pereira da Matta Melo, landra Maria Pinheiro de França Costa

e perda de memória progressiva nos pacientes com DA (RODRIGUES et al., 2020), o que pode comprometer a autonomia na realização das atividades básicas de vida diárias.

Os domínios de EGS e D (Tabela 2) apresentaram pontuações baixas, o que se diz respeito a percepção da qualidade de vida para saúde geral dor. Estes resultados são parecidos com os resultados do estudo de Pimenta e colaboradores (2008), onde avaliaram os aspectos que podem interferir na qualidade de vida de 87 idosos aposentados com idade média de 57,3 anos e o estudo de Quittenbaum e Grahn (2004), onde investigaram a QV associada à presença de dor, eles constataram que há uma intensa relação entre o processo degenerativo, a manifestação álgica e o sofrimento mental, em pacientes com DP, fatores esses que deterioram a QV.

Os domínios aspectos sociais (AS) e limitação por aspectos emocionais (LAE) (Tabela 2) apresentaram resultados satisfatórios, com médias de pontuação de 74,75 ± 26,79 e 66,5 ± 43,64 pontos, respectivamente. O estudo de Kuopio e colaboradores (2000) mostraram que a perda da função social está geralmente associada a estágio da doença, idade e comprometimento cognitivo, levando em consideração que quanto mais a doença progride, maior é o comprometimento físico, mental e emocional.

O domínio CF (Tabela 2), diretamente associado à qualidade de vida, está relacionado a capacidade de um indivíduo se manter na comunidade e/ou ambiente familiar com independência, sendo que esse domínio apresenta associação satisfatória com avaliação clínica (CHRISTOFOLETTI, et al., 2009; VERAS, 2003). A pontuação do domínio CF está entre os três escores mais baixos, sendo maior apenas que o LAF e o EGS, respectivamente.

Uma possível limitação deste estudo refere-se ao pequeno tamanho amostral, em consequência das restrições impostas pelas medidas preventivas contra a Covid-19 e a pequena quantidade de indivíduos com DN da cidade de Lagarto/SE. Logo, como forma de minimizar esse baixo número de participantes, tentou-se, na medida do possível, manter as amostras mais homogêneas possíveis (os critérios de inclusão e exclusão, e homogeneidade de sexo e idade).

CONCLUSÃO

A partir da análise dos resultados, pode-se concluir que os participantes desta pesquisa apresentam prejuízos na qualidade de vida, principalmente nos domínios de capacidade funcional, limitação de aspectos físicos, vitalidade e estado de saúde geral. Portanto, sugere-se que os indivíduos portadores de DN estão susceptíveis a uma pior percepção de qualidade de vida, o que pode gerar uma piora do quadro funcional e complicações decorrentes como maior risco de quedas, internações hospitalares e perda funcional.



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPÁNO Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos, Gisele Pereira da Matta Melo, landra Maria Pinheiro de França Costa

REFERÊNCIAS

ADLER, Charles H. *et al.* Incidental Lewy body disease: clinical comparison to a control cohort. **Movement Disorders**, v. 25, n. 5, p. 642-646, 2010.

BARONE, Paolo; ERRO, Roberto; PICILLO, Marina. Quality of life and nonmotor symptoms in Parkinson's disease. **International review of neurobiology**, v. 133, p. 499-516, 2017.

BORGHI, Ana Carla et al. Qualidade de vida de idosos com doença de Alzheimer e de seus cuidadores. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, p. 751-758, 2011.

CAI, Qian; JEONG, Yu Young. Mitophagy in Alzheimer's disease and other age-related neurodegenerative diseases. **Cells**, v. 9, n. 1, p. 150, 2020.

CAMARGOS, A. C. *et al.* O impacto da doença de Parkinson na qualidade de vida: uma revisão de literatura. **Braz. j. phys. ther. (Impr.)**, p. 267-272, 2004.

CARTER, Julie H. *et al.* Does age make a difference in caregiver strain? Comparison of young versus older caregivers in early-stage Parkinson's disease. **Movement Disorders**, v. 25, n. 6, p. 724-730, 2010.

CHRISTOFOLETTI, Gustavo et al. Aspectos físicos e mentais na qualidade de vida de pacientes com doença de Parkinson idiopática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 16, p. 65-69, 2009.

CICONELLI, Rozana Mesquita. **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida" medical outcomes study 36-item short-form health survey (SF-36)"**. 1997. 148 p. Tese (Doutorado em Medicina) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1997.

COSTA, landra Maria Pinheiro de França et al. Avaliação do equilíbrio e funcionalidade em pacientes com doença de Charcot-Marie-Tooth tipo 2. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 2, n. 3, 2015.

DUGGER, Brittany N. et al. Concomitant pathologies among a spectrum of parkinsonian disorders. **Parkinsonism & related disorders**, v. 20, n. 5, p. 525-529, 2014.

DUGGER, Brittany N.; DICKSON, Dennis W. Pathology of neurodegenerative diseases. **Cold Spring Harbor perspectives in biology**, v. 9, n. 7, p. a028035, 2017.

ERKKINEN, Michael G.; KIM, Mee-Ohk; GESCHWIND, Michael D. Clinical neurology and epidemiology of the major neurodegenerative diseases. **Cold Spring Harbor perspectives in biology**, v. 10, n. 4, p. a033118, 2018.

FILIPPIN, Nadiesca Taisa et al. Qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson e seus cuidadores. **Fisioterapia em Movimento**, v. 27, p. 57-66, 2014.

GALTS, Ciaran P. C. *et al.* Depression in neurodegenerative diseases: common mechanisms and current treatment options. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 102, p. 56-84, 2019.

GARZÓN-MALDONADO, F. J. *et al.* Health-related quality of life in caregivers of patients with Alzheimer disease. **Neurología (English Edition)**, v. 32, n. 8, p. 508-515, 2017.

GIUPPONI, Giancarlo et al. Depressive Symptome und das Idiopathische Parkinson Syndrom [IPS]: Ein Review. **Neuropsychiatr**, v. 22, n. 2, p. 71-82, 2008.



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPANO Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos, Gisele Pereira da Matta Melo, landra María Pinheiro de França Costa

GU, M. et al. The impact of SLE on health-related quality of life assessed with SF-36: a systemic review and meta-analysis. **Lupus**, v. 28, n. 3, p. 371-382, 2019.

INOUYE, Keika; PEDRAZZANI, Elisete Silva; PAVARINI, Sofia Cristina lost. Influência da doença de Alzheimer na percepção de qualidade de vida do idoso. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, p. 1093-1099, 2010.

KLOCKGETHER, Thomas; MARIOTTI, Caterina; PAULSON, Henry L. Spinocerebellar ataxia. **Nature reviews Disease primers**, v. 5, n. 1, p. 1-21, 2019.

KOVACS, Gabor G. Concepts and classification of neurodegenerative diseases. *In:* **Handbook of clinical neurology**, Elsevier, p. 301-307, 2018.

KOVACS, Gabor G. Molecular pathology of neurodegenerative diseases: principles and practice. **Journal of clinical pathology**, v. 72, n. 11, p. 725-735, 2019.

KUOPIO, Anne-Maria et al. The quality of life in Parkinson's disease. **Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society**, v. 15, n. 2, p. 216-223, 2000.

MARTÍNEZ-MARTÍN, Pablo et al. Caregiver burden in Parkinson's disease. **Movement disorders**, v. 22, n. 7, p. 924-931, 2007.

MILENKOVIC, Ivan; KOVACS, Gabor G. Incidental corticobasal degeneration in a 76-year-old woman. **Clinical neuropathology**, v. 32, n. 1, p. 69-72, 2013.

MIYAI, Ichiro et al. Cerebellar ataxia rehabilitation trial in degenerative cerebellar diseases. **Neurorehabilitation and neural repair**, v. 26, n. 5, p. 515-522, 2012.

MONTEIRO, Douglas et al. Relação entre disfagia e tipos clínicos na doença de Parkinson. **Revista CEFAC**, v. 16, p. 620-627, 2014.

OERTEL, Wolfgang; SCHULZ, Jörg B. Current and experimental treatments of Parkinson disease: a guide for neuroscientists. **Journal of neurochemistry**, v. 139, p. 325-337, 2016.

PASCUAL CUESTA, Yadira; GARZÓN PATTERSON, Mabel; SILVA WILLIAMS, Henry. Características sociodemográficas de pacientes con enfermedad de Alzheimer y sus cuidadores principales. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 31, n. 2, 2015.

PRUSINER, Stanley B. Biology and genetics of prions causing neurodegeneration. **Annual review of genetics**, v. 47, p. 601-623, 2013.

REÑÉ, R. *et al.* From high doses of oral rivastigmine to transdermal rivastigmine patches: user experience and satisfaction among caregivers of patients with mild to moderate Alzheimer disease. **Neurología (English Edition)**, v. 29, n. 2, p. 86-93, 2014.

RODRIGUES, Tamiris Queiroz et al. Impacto da Doença de Alzheimer na qualidade de vida de pessoas idosas: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 4, p. e2833-e2833, 2020.

SHALASH, Ali et al. Mental health, physical activity, and quality of life in Parkinson's disease during COVID-19 pandemic. **Movement Disorders**, v. 35, n. 7, p. 1097-1099, 2020.

SILVA, Jéssica Paloma Rosa et al. Quality of life and functional independence in amyotrophic lateral sclerosis: A systematic review. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 111, p. 1-11, 2020.



INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NO INTERIOR SERGIPÂNO Johnatan Weslley Araujo Cruz, Isaac de Andrade Santos, Gabriel do Nascimento Santos, Gisele Pereira da Matta Melo, landra María Pinheiro de França Costa

SILVA, Thaiane Pereira da; CARVALHO, Claudia Reinoso Araujo de. Doença de Parkinson: o tratamento terapêutico ocupacional na perspectiva dos profissionais e dos idosos. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 27, p. 331-344, 2019.

SORRATINI, Tamiris Fernanda et al. Qualidade de vida dos cuidadores de crianças de 0 a 12 anos atendidas na clínica de terapia ocupacional. **Rev. Salusvita (Online)**, p. 861-880, 2019.

SYNOFZIK, Matthis; ILG, Winfried. Motor training in degenerative spinocerebellar disease: ataxia-specific improvements by intensive physiotherapy and exergames. **BioMed research international**, v. 2014, 2014.

VERAS, Renato. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. 705-715, 2003.

WALKER, Lary C.; JUCKER, Mathias. Neurodegenerative diseases: expanding the prion concept. **Annual review of neuroscience**, v. 38, p. 87-103, 2015