

RELAÇÃO ENTRE FUNÇÃO COGNITIVA E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA EM PESSOAS COM PARKINSONISMO PRIMÁRIO

RELATION BETWEEN COGNITIVE FUNCTION AND ACTIVITIES OF DAILY LIVING IN PEOPLE WITH PRIMARY PARKINSONISM

Bárbara Regina Ybom, Fernanda Cintra do Carmo, Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Fisioterapia

E-mail para contato: barbaraybom@gmail.com

RESUMO - O presente estudo teve como objetivo identificar o declínio cognitivo e sua relação com o grau de escolaridade, sinais motores e atividades de vida diária (AVD) em pessoas com Parkinsonismo Primário. Trata-se de um estudo analítico, observacional e transversal, com 12 participantes atendidos na Clínica de Fisioterapia da UNISANTA. Foram utilizados o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), a Escala UPDRS parte 3, a Escala de Hoehn-Yahr e a Escala de Atividade de Parkinson (PAS). A amostra foi composta majoritariamente por idosos do sexo masculino, casados e em uso de Prolopa. Os resultados não mostraram correlação significativa entre função cognitiva e funcionalidade nas AVD, porém reforçam a importância da avaliação integrada desses aspectos e a necessidade de estudos com amostras maiores e delineamento longitudinal.

Palavras-chave: Disfunção Cognitiva; Doença de Parkinson; Pessoas; Vida.

ABSTRACT – The present study aimed to identify cognitive decline and its relationship with educational level, motor signs, and activities of daily living (ADL) in individuals with Primary Parkinsonism. This is an analytical, observational, cross-sectional study involving 12 participants treated at the UNISANTA Physical Therapy Clinic. The Mini-Mental State Examination (MMSE), the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) part 3, the Hoehn and Yahr Scale, and the Parkinson Activity Scale (PAS) were used. The sample consisted mainly of elderly male participants, married, and using Prolopa. The results showed no significant correlation between cognitive function and ADL performance; however, they highlight the importance of integrated assessment of these aspects and the need for further studies with larger samples and longitudinal design.

Keywords: Cognitive Dysfunction; Parkinson's Disease; People; Life.

1. INTRODUÇÃO

O Parkinsonismo primário é uma doença de caráter neurodegenerativo, sendo resultado da perda progressiva de neurônios dopaminérgicos na substância negra (Chen e Zhang, 2023). Apresenta características clínicas como bradicinesia, tremor de repouso e/ou movimento, retropulsão, rigidez, hipomímia, instabilidade postural e prejuízo cognitivo que diferem entre os pacientes e aparecem de maneira progressiva (Capato, Rodrigues, Cury, Teixeira e Barbosa, 2023).

Outros sintomas comuns são os considerados não motores, como por exemplo funções executivas, além de estresse emocional, comprometimento de memória e linguagem e distúrbios de sono (Ferreira, Oliveira, Dias e Figueiredo, 2022). Esses sintomas são consequências das anormalidades estruturais ou funcionais do córtex cerebral, através das disfunções dos sistemas dopaminérgicos e colinérgicos, sendo possível identificar os declínios cognitivos. Sendo assim, nas projeções colinérgicas podem ser observados déficits cognitivos de domínio, como disfunção executiva, atenção, memória e linguagem, sendo notadas alterações graves em pacientes que possuem déficit cognitivo exacerbado no Parkinsonismo primário (Chen e Zhang, 2023).

Além dos sinais motores, os comprometimentos cognitivos no Parkinsonismo primário, como disfunção executiva, déficits de memória e linguagem, tem impacto direto na qualidade de vida e independência funcional, sendo que há a possibilidade de afetar as atividades de vida diária (AVD) devido ao prejuízo na atenção, tomada de decisão, antecipação e memória operacional (Beitz, 2014). No entanto, a relação entre esses declínios e as limitações nas AVD ainda precisa ser mais bem investigada.

O objetivo do presente estudo foi identificar a presença de declínio cognitivo, associado ao grau de escolaridade e sinais motores, em pessoas com Parkinsonismo Primário, bem como avaliar a relação da função cognitiva e as atividades de vida diária (AVD) em pacientes com essa doença, atendidos na Clínica Universitária de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico, observacional e transversal, realizado entre março e junho de 2025, com 12 participantes voluntários atendidos na Clínica-Escola de Fisioterapia da UNISANTA, conforme critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNISANTA

(parecer nº 7.475.411/CAAE 86781725.6.0000.5513), seguindo as normas da Resolução 466/12 do CNS. Após assinatura do TCLE, os participantes foram avaliados presencialmente por discentes supervisionados. Foram aplicados o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para função cognitiva (Ministério da Saúde, 2016), a Escala UPDRS parte 3 para função motora, a Escala de Hoehn & Yahr para estadiamento da doença e a Escala de Atividade de Parkinson (PAS) para funcionalidade (Nieuwboer et al, 2000). Os dados foram analisados no programa SPSS, utilizando o teste de correlação de Spearman, adotando-se $p < 0,05$ como nível de significância.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1, referente a identificação dos participantes, foi observada a média de idade de 69,2 (DP $\pm$ 9,6) anos. Observa-se o predomínio do sexo masculino, representando 58,33% (n = 7) da amostra, enquanto o sexo feminino corresponde a 41,67% (n = 5). Em relação ao estado civil, a maioria é casada (n = 10), seguido por viúvos (n = 2). Quanto à ocupação, verifica-se que 66,67% (n = 8) dos indivíduos afirmam aposentadoria, ao passo que 33,33% (n = 4) ainda se encontram em atividade.

Segundo um estudo brasileiro (Barbosa et al, 2006), que avaliou cerca de 1.800 pessoas idosas, apontou que 7,2% possuem o diagnóstico de Parkinsonismo após os 64 anos de idade. Como apontado no presente estudo, a média de idade dos participantes é de 69,2 anos, ou seja, a amostra é composta por indivíduos predominantemente idosos, grupo etário mais frequentemente acometido por doenças neurodegenerativas.

Tabela 1 - Caracterização da Amostra (n=12). Santos-SP, 2025.

Variável	Média (DP)	n (%)
Idade	69,2 (9,6)	
Sexo		
Feminino		5 (41,67%)
Masculino		7 (58,33%)
Estado civil		

Solteiro	0 (0%)
Casado	10 (83,3%)
Viúvo	2 (16,7%)
Divorciado	0 (0%)
Outro	0 (0%)
Ocupação	
Trabalha	4 (33,3%)
Não trabalha	8 (66,7%)

Legenda: DP = desvio padrão; % = porcentagem (frequência relativa).

Referente à tabela 2, observa-se que o tempo médio desde o diagnóstico de Parkinsonismo é de 5,5 anos (DP $\pm$ 8,1). Além desse fato, todos os participantes da amostra (100%; n = 12) fazem uso de Prolopa, também se destacam os anti-hipertensivos, utilizados por 41,67% (n = 5) dos participantes, medicamentos antidepressivos são relatados por 33,33% (n = 4) dos indivíduos e 16,66% (n = 2) dos participantes relatam uso de ansiolíticos, e apenas um participante (8,33%) faz uso de medicação para controle do diabetes. Quanto às queixas principais, observa-se predominância do tremor, relatado por 66,66% (n = 8) dos participantes, seguido por bradicinesia (lentificação dos movimentos), presente em 33,33% (n = 4), déficit no equilíbrio em 16,66% (n = 2) e rigidez muscular em 8,33% (n = 1). Por fim, a média obtida no escore do UPDRS foi de 14,2 (DP $\pm$ 5) pontos, o que sugere uma sintomatologia leve a moderada entre os participantes de acordo com a classificação da escala.

Além do uso do Prolopa, verificou-se o consumo de outras classes de medicamentos, indicando comorbidades comuns em idosos, especialmente a hipertensão arterial sistêmica (HAS). O uso frequente de anti-hipertensivos reflete essa prevalência e reforça achados da literatura que associam a HAS à piora dos sinais motores do

Parkinsonismo, já que a redução do fluxo sanguíneo cerebral pode comprometer os núcleos da base e agravar sintomas como tremores, rigidez e lentidão (Turana, Shen, Nathaniel, Chia, Li e Kario, 2022). Observou-se o uso de antidepressivos e ansiolíticos, uma vez que o Parkinsonismo pode causar depressão, insônia e alterações de humor, agravando o prognóstico clínico e funcional. Assim, a polifarmácia em idosos com a doença reflete um quadro multifatorial que requer manejo clínico cuidadoso para preservar a funcionalidade (Price et al, 2011).

As queixas principais apresentaram variação significativa, destacando-se o tremor em repouso e bradicinesia. Além disso, a rigidez, caracterizada pela resistência à movimentação passiva e a instabilidade postural que aumentam o risco de queda, também foram observadas (Goetz et al., 2008). Estes refletem a degeneração dos neurônios dopaminérgicos na substância negra, comprometendo o controle motor (Jankovic, 2008).

Na caracterização da amostra da pesquisa, é posto o escore do UPDRS para excluir qualquer relação motora que pudesse vir a afetar resultados estritamente cognitivos.

Tabela 2 - Caracterização da saúde (n=12). Santos-SP, 2025.

Variável	Média (DP)	n (%)
Tempo de diagnóstico	5,5 (8,1)	
Uso de medicação		
Prolopa		12 (100%)
HAS		5 (41,67%)
Antidepressivo		4 (33,33%)
Ansiolítico		2 (16,66%)
Diabetes		1 (8,33%)

Queixa principal

Tremor	8 (66,66%)
Bradicinesia	4 (33,33%)
Déficit no equilíbrio	2 (16,66%)
Rigidez muscular	1 (8,33%)

Escore do UPDRS 14,2 (5,0)

Legenda: DP = desvio padrão; % = porcentagem (frequência relativa).

Na avaliação cognitiva realizada por meio do MEEM, observou-se na tabela 3 uma pontuação total média de 27 (DP $\pm$ 2) pontos. Em relação aos domínios, observou-se média de 9,6 (DP $\pm$ 0,6) pontos na subescala de orientação e média de 3,0 (DP $\pm$ 0) pontos na subescala de registro. Na subescala de atenção, os resultados indicaram uma média de 3,5 (DP $\pm$ 1,6) pontos, enquanto na subescala de evocação a média registrada foi de 2,3 (DP $\pm$ 0,4) pontos. Por fim, na subescala de linguagem, obteve-se média de 8,5 (DP $\pm$ 0,9) pontos.

A avaliação das subescalas evidenciou menor desempenho nos domínios de atenção possuindo uma média de 3,5 pontos e evocação com média de 2,3 pontos. A pontuação reduzida em atenção indica variabilidade entre os participantes e dificuldade em manter concentração ou lidar com tarefas de curta duração, o que pode afetar atividades que exigem foco contínuo. Já a baixa pontuação em evocação reflete dificuldades no armazenamento e recuperação de informações recentes, impactando tarefas cotidianas. Esses resultados sugerem comprometimentos cognitivos iniciais associados ao Parkinsonismo e destacam a importância do acompanhamento regular para evitar maiores prejuízos funcionais e na qualidade de vida.

Estudos demonstram que indivíduos com Parkinsonismo podem apresentar comprometimento cognitivo leve, mesmo com pontuação normal no MEEM (Burdick et al, 2014) (Hoogland et al, 2018). Isso destaca a importância de uma avaliação neuropsicológica abrangente para detectar déficits cognitivos que podem não ser

evidentes em exames clínicos iniciais e evidencia que sua sensibilidade é reduzida para detectar déficits cognitivos leves, como demonstrado por um estudo multicêntrico em que 67% dos indivíduos com MEEM maior ou igual a 26 apresentaram desempenho alterado em testes neuropsicológicos, e apenas 45% foram corretamente identificados com demência (Hoogland et al, 2018).

Tabela 3 - Mini Exame de Estado Mental (MEEM) (n=12). Santos-SP, 2025.

Variável	Média (DP)
Subescalas do MEEM	
Orientação	9,6 (0,6)
Registro	3 (0)
Atenção	3,5 (1,6)
Evocação	2,3 (0,4)
Linguagem	8,5 (0,9)
Total dos pontos	27 (2,0)

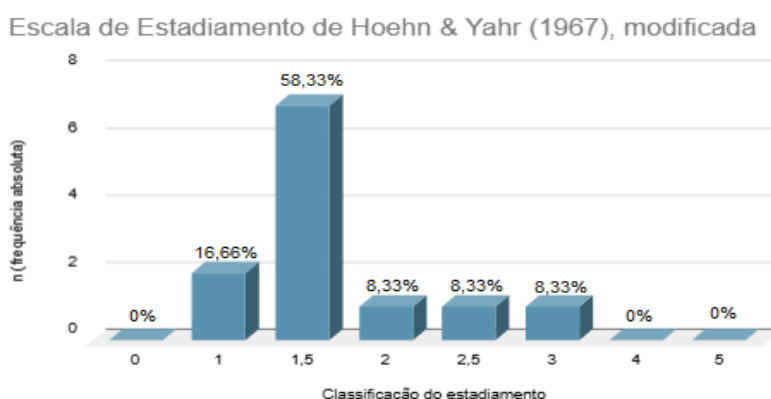
Legenda: DP = desvio padrão.

O gráfico 1 apresenta a classificação da doença nos participantes segundo a Escala de Estadiamento de Hoehn & Yahr. Nele é visível a prevalência de 58,33% (n = 7) dos participantes em estágio 1,5 e 16,67% (n = 2) se encontram no estágio 1, 8,33% (n = 1) em estágios 2, 8,33% (n = 1) em estágio 2,5, 8,33% (n = 1) em estágio mais avançado da doença.

Em relação ao tempo de diagnóstico da doença, verificou-se um tempo médio de 5,5, sendo a maioria dos participantes classificados dentro do estadiamento 1,5 da doença, sendo classificados no estágio inicial da doença, dado relevante uma vez que o tempo de diagnóstico pode influenciar tanto as manifestações clínicas quanto as estratégias terapêuticas adotadas (Parashos et al, 2009). Um estudo (Baldereschi et al, 2000), que

também utilizou a Escala de Estadiamento de Hoehn & Yahr, identificou que mesmo um leve comprometimento funcional já interfere nas AVD, limitando a mobilidade e a independência dos indivíduos. A maioria dos participantes encontrava-se nos estágios 1,5 e 2,0 — correspondentes ao envolvimento unilateral e bilateral sem prejuízo do equilíbrio —, indicando que, mesmo nos estágios iniciais da doença, há impacto significativo nas AVD.

Gráfico 1 - Distribuição da frequência absoluta e relativa na Escala de Estadiamento de Hoehn & Yahr (1967), modificada.



Legenda: % = porcentagem (frequência relativa).

Conforme a tabela 4, o escore total médio da PAS foi de 32,4 ($DP \pm 7$) pontos. A subescala referente à transferência da cadeira apresentou média de 5,8 ($DP \pm 2,2$) pontos. Já a subescala relacionada à acinesia da marcha obteve média de 6,8 ($DP \pm 1,0$) pontos. As subescalas com as maiores médias foram aquelas associadas à mobilidade no leito, incluindo a mobilidade na cama, com média de 9,8 ($DP \pm 2,3$) pontos, e a mobilidade na cama com cobertor, com média de 9,5 ($DP \pm 2,6$) pontos.

Na amostra avaliada, o escore total médio na escala PAS é de 32,4 pontos, indicando desempenho funcional global moderadamente preservado, com variações entre os participantes. Este achado é consistente com um estudo prévio onde indivíduos com comprometimentos motores podem manter níveis razoáveis de autonomia em atividades básicas, embora apresentem dificuldades específicas em tarefas que demandam maior controle postural e força muscular (Silva, Souza e Pereira, 2021).

Tabela 4 - Escala de Atividade de Parkinson (PAS) (n=12). Santos-SP, 2025.

Variável	Média (DP)
Transferência da cadeira	5,8 (2,2)
Acinesia da marcha	6,8 (1,0)
Mobilidade na cama	9,8 (2,3)
Mobilidade na cama com cobertor	9,5 (2,6)
SCORE TOTAL	32,4 (7,0)

Legenda: DP = desvio padrão; % = porcentagem (frequência relativa).

Conforme a tabela 5, em relação ao desempenho cognitivo avaliado pelo MEEM por meio do grau de escolaridade, 66,66% (n=8) dos participantes foram classificados com presença de déficit cognitivo, enquanto 33,33% (n=4) não apresentaram déficit. Entretanto, não foi possível observar correlação entre os escores totais da PAS e o grau de escolaridade do MEEM ($p=0,689$), bem como a correlação entre a PAS e a Escala UPDRS ($p= 0,066$).

Observou-se que a correlação entre PAS e MEEM foi muito fraca e sem significância estatística, sugerindo ausência de associação consistente entre o desempenho funcional e o cognitivo global. Essa limitação pode estar relacionada à baixa sensibilidade do MEEM para déficits cognitivos sutis, especialmente em indivíduos mais escolarizados.

Por outro lado, a correlação entre PAS e UPDRS foi negativa e mais expressiva, ainda que não estatisticamente significativa, indicando uma tendência de que maior comprometimento motor se associe a menor desempenho funcional — resultado coerente com a literatura, que demonstra que a progressão dos sinais motores na Doença de Parkinson reduz a autonomia em tarefas de mobilidade e transferências posturais.

Tabela 5 - Correlação entre a PAS e a Escolaridade do MEEM/UPDRS (n=12). Santos-SP, 2025.

	PAS <i>r</i>	p valor
Escolaridade do MEEM	0,129	0,689
UPDRS	- 0,546	0,066

NOTA: p-valor referente ao coeficiente de correlação de Spearman.

Embora não tenham sido encontradas correlações estatisticamente significativas, os resultados estão em concordância com a fisiopatologia da doença e destacam a importância de incluir aspectos clínicos e subjetivos no planejamento terapêutico. Sugere-se que pesquisas futuras, com amostras maiores e acompanhamento longitudinal, aprofundem essas relações para subsidiar intervenções mais precoces e personalizadas.

4. CONCLUSÃO

Os resultados do presente não apontaram déficit cognitivo importante diante da amostra com estágios iniciais a moderados da doença, bem como não revelaram correlações estatisticamente significativas entre os domínios cognitivos avaliados e o desempenho funcional.

5. REFERÊNCIAS

- Chen X, Zhang Y. A review of the neurotransmitter system associated with cognitive function of the cerebellum in Parkinson's disease. *Neural Regeneration Research*, 2023; 19:324-330.
- Capato TC, Rodrigues R, Cury RG, Teixeira MJ, Barbosa ER. Clinical assessment of upper limb impairments and functional capacity in Parkinson's disease: a systematic review. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 2023; 81:1008-1015.
- Ferreira DVA, Oliveira LB de, Dias MJ, Figueiredo JA de O. características clínicas e distúrbios motores encontrados em pacientes com a doença de Parkinson: Revisão integrativa de literatura. *Rease*, 2022; 8(11):3055-77.
- Beitz J. Parkinson's disease: a review. *Frontiers in Bioscience*, 2014; 6:65 -74.
- Goetz CG, Tilley BC, Shaftman SR, Stebbins GT, Fahn S, Martinez-Martin P, et al. Movement Disorder Society-Sponsored Revision of the Unified Parkinson's Disease

Rating Scale (MDS-UPDRS): Scale Presentation and Clinimetric Testing Results. *Movement Disorders*. 2008; 23 (15): 2129–2170.

Ministério da Saúde (BR), Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul. Mini Exame de Estado Mental (MEEM). Porto Alegre: Secretaria de Saúde; 2016 [internet]. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202101/29102908-mini-exame-do-estado-mental-meem.pdf>

Nieuwboer A, De Weerd W, Dom R, Bogaerts K, Nuyens G. Development of an activity scale for individuals with advanced Parkinson's disease: reliability and "on-off" variability. *Phys Ther*. 2000; 80(11): 1087- 96.

Barbosa MT, Caramelli P, Maia DP, Cunningham MCQ, Guerra HL, Lima-Costa MF, et al. Parkinsonism in a population-based study of elderly people in Brazil: prevalence and functional profile. *Eur J Neurol*. 2006 Mar;13(3):235–41.

Turana Y, Shen R, Nathaniel M, Chia YC, Li Y, Kario K. Neurodegenerative diseases and blood pressure variability: A comprehensive review from HOPE Asia. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2022 Sep;24(9):1204-1217.

Price A, Rayner L, Okon-Rocha E, Evans A, Valsraj K, Higginson IJ, et al. Antidepressants for the treatment of depression in neurological disorders: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2011 Aug;82(8):914-23.

Goetz CG, Tilley BC, Shaftman SR, Stebbins GT, Fahn S, Martinez-Martin P, et al. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): Scale presentation and clinimetric testing results. *Mov Disord*. 2008 Nov 15;23(15):2129-70.

Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2008;79(4):368–376.

Burdick DJ, Cholerton B, Watson GS, Siderowf A, Trojanowski JQ, Weintraub D, et al., People with Parkinson's disease and normal MMSE score have a broad range of cognitive performance. *Mov Disord*. 2014 Sep;29(10):1258-64.

Hoogland J, Boel JA, de Bie RMA, Gekus RB, Schmand B, Post B; SCOPA Study Group. Cognitive and neuropsychiatric correlates of mild cognitive impairment in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2018;33(11):1744–1753.

Parashos SA, Swearingen CJ, Biglan KM, Bodis-Wollner I, Liang GS, Ross GW, Tilley BC, Shulman LM; Investigadores NET-PD. Determinantes do momento do tratamento sintomático na doença de Parkinson precoce: The National Institutes of Health Exploratory Trials in Parkinson Disease (NET-PD) Experience. *Arch Neurol*. 2009 setembro; 66(9):1099-104.

Baldereschi M, Di Carlo A, Rocca WA, Vanni P, Maggi S, Perissinotto E, et al. Parkinson's disease and parkinsonism in a longitudinal study: two-fold higher incidence in men. *Neurology*. 2000 Nov 14;55(9):1358–63.

Silva AB, Souza LM, Pereira RT. Avaliação do desempenho funcional em atividades da vida diária: estudo em pacientes com comprometimento motor. Rev Bras Fisioter. 2021;25(3):345-52.