

Impacto da Doença de Parkinson na funcionalidade e qualidade de vida de idosos em uma unidade de referência geriátrica na cidade de Salvador – Bahia

Impact of Parkinson's Disease in functionality and quality of life of elderly in a geriatric unit reference in the city of Salvador – Bahia

Igor de Matos Pinheiro^{1*}, Lorena Lima Soares Santos², Lorena Cecília Novaes de Paula², Ana Caline Nóbrega da Costa⁴

**Doutorando do Programa de Pós-Graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas. ICS-UFBA; ²Especialista em Fisioterapia Hospitalar pela Faculdade Social da Bahia, Salvador, Bahia; ³Professora Adjunto do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas. ICS-UFBA*

Resumo

Introdução: Doença de Parkinson (DP) é a segunda enfermidade neurodegenerativa mais prevalente entre idosos. Os indivíduos acometidos por essa doença podem experimentar prejuízos funcionais, emocionais e sociais durante a progressão da doença, com impacto negativo na qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Descrever o impacto da doença de Parkinson na funcionalidade e qualidade de vida de idosos acompanhados em uma unidade de referência geriátrica na cidade de Salvador-Bahia. **Metodologia:** Estudo descritivo de corte transversal realizado no Centro Geriátrico Júlia Magalhães (CGJM) das Obras Sociais Irmã Dulce. Foram incluídos idosos, sem alteração cognitiva, de ambos os sexos, que estivessem realizando terapia com reposição dopaminérgica e em acompanhamento no Ambulatório de Parkinson do CGJM, no período de fevereiro a maio de 2013. Excluíram-se pacientes com outras enfermidades neurodegenerativas que comprometessem funcionalidade e cognição. Avaliaram-se as condições clínicas e sociodemográficas, estadiamento motor (Escala de Hoehn and Yahr – modificada), capacidade funcional (Índice de Barthel Modificado) e qualidade de vida (PDQ-39 – *Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire*). Todas as variáveis foram analisadas por estatística descritiva. **Resultados:** 17 idosos participaram do estudo, média da idade de 75,75 ± 8,34 anos, 52,9% era do gênero feminino, 76,5% apresentou ligeira dependência funcional e pior percepção da QV nos domínios mobilidade (42,14%), suporte social (54,79%) e desconforto corporal (45,47%). **Conclusão:** A maioria dos idosos avaliados apresentou ligeira dependência funcional e pior percepção da QV nos três domínios citados. A descrição dessas condições clínicas, funcionais e sociais permite melhor compreensão do caráter multidimensional da DP.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Qualidade de vida. Saúde do idoso.

Abstract

Introduction: Parkinson's disease (PD) is the second most prevalent neurodegenerative disease in the elderly. Individuals with PD may experience functional, emotional and social damage during the progression of the disease, with a negative impact on the quality of life (QOL). **Objective:** To describe the impact of Parkinson's disease on functioning and quality of life of the elderly seen in a geriatric reference unit in the city of Salvador, Bahia. **Methodology:** A descriptive cross-sectional study conducted at the Centro Geriátrico Julia Magalhães (CGJM) of Obras Sociais Irmã Dulce. Elderly were included without cognitive impairment, of both genders, who were performing dopaminergic replacement therapy and monitoring in Parkinson's Clinic of CGJM in the period from February to May 2013. Patients with neurodegenerative diseases that compromise functionality and cognition were excluded. Clinical and sociodemographic conditions, staging motor (modified Hoehn and Yahr scale), functional capacity (Modified Barthel Index) and quality of life (PDQ-39 – *Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire*) were evaluated. All variables were analyzed using descriptive statistics. **Results:** 17 elderly participated in the study, mean age of 75.75 + 8.34 years, 52.9% were female. 76.5% had slight functional dependence and worse perception of QOL in the domains "mobility" (42.14%), "social support" (54.79%) and "bodily discomfort" (45.47%). **Conclusion:** The majority of the patients included had mild functional dependency and worse perception of QOL in the domains "mobility", "social support" and "bodily discomfort." The description of these clinical, functional and social conditions allows better understanding of the multidimensional character of PD.

Keywords: Parkinson's disease. Quality of life. Health services for the aged.

INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é uma enfermidade crônica e progressiva que afeta 1,5% da população mundial com idade acima de 60 anos (SAMII; NUTT; RANSOM,

2004), sendo a segunda doença neurodegenerativa mais prevalente entre os idosos (SOUZA et al., 2007). No Brasil, estudo realizado em Minas Gerais encontrou que 3,3% dos indivíduos com mais de 65 anos apresentavam DP (BARBOSA et al., 2006).

Os indivíduos com DP podem apresentar sintomas motores como o tremor, bradicinesia, rigidez e instabilidade postural, além de sintomas não-motores que incluem

Correspondente / **Corresponding:** *Igor de Matos Pinheiro Instituto de Ciências da Saúde. Universidade Federal da Bahia. Av. Reitor Miguel Calmon s/n – Vale do Canela. Salvador, BA. CEP: 40.110-100. – Tel.: (55) (71) 3283-8959. E-mail: igordematospinheiro@gmail.com

manifestações neuropsiquiátricas, distúrbios do sono, alterações no sistema sensorial e autonômico (LI et al., 2010; SONG et al., 2014; WU et al., 2014). Todos esses sintomas afetam a vida do paciente de forma multidimensional (REUTHER et al., 2007).

Os indivíduos com doença de Parkinson podem experimentar prejuízos funcionais, emocionais e sociais, com impacto negativo na sua qualidade de vida. Com a progressão da doença, há uma maior limitação funcional e maior dependência nas atividades de vida diária (AVD) (ANDREADOU et al., 2011). As dificuldades em realizar as atividades cotidianas podem afetar emocionalmente esses indivíduos, influenciando negativamente na percepção da sua qualidade de vida (CAMARGOS et al., 2004; CHRISTOFOLETTI et al., 2009; SCALZO et al., 2011). Eles ainda podem deixar de realizar atividades que lhes forneçam bem-estar, o que resulta em isolamento social (CAMARGOS et al., 2004).

A investigação das condições clínicas, funcionais e da qualidade de vida dos idosos com DP permite o entendimento do caráter multidimensional da doença e favorece o melhor direcionamento no processo de reabilitação. O adequado planejamento das ações pode minimizar os impactos funcionais e sociais da doença (NAVARRO-PETERNELLA; MARCON, 2012). Dessa forma, este estudo teve como objetivo descrever o impacto da doença de Parkinson na funcionalidade e qualidade de vida de idosos que recebem acompanhamento em uma unidade de referência geriátrica na cidade de Salvador, Bahia.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, realizado no Centro Geriátrico Júlia Magalhães (CGJM) das Obras Sociais Irmã Dulce, localizado na cidade de Salvador-Bahia. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição participante, pelo Parecer nº 175.241.

A população de estudo está composta por pacientes idosos (idade \geq 60 anos), sem alteração cognitiva, de ambos os sexos, em uso de terapia com reposição dopaminérgica e em acompanhamento no Ambulatório de Parkinson do CGJM, no período de fevereiro a maio de 2013. Foram excluídos pacientes com outras enfermidades neurodegenerativas que comprometem a funcionalidade e a cognição. As informações necessárias para a seleção do indivíduo para o estudo foram extraídas de prontuários e pela aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) para triagem da função cognitiva. O MEEM é um instrumento desenvolvido por Folstein, Folstein e McHugh (1975), tendo sido traduzido e adaptado para a língua portuguesa por Bertolucci e colaboradores (1994). Sua pontuação varia de 0 a 30, tendo níveis de corte diferentes, de acordo com a escolaridade do indivíduo: 18 pontos – analfabeto; 21 pontos – 1 a 3 anos de escolaridade; 24 pontos – 4 a 7 anos; 26 pontos – maior

que 7 anos (CARAMELLI; NITRINI, 2000; DINIZ; VOLPE; TAVARES, 2007; NITRINI et al., 2005). A coleta dos dados foi realizada pelos pesquisadores do estudo previamente treinados. Assim, coletaram-se por meio de questionário os seguintes dados clínicos e sociodemográficos: idade, sexo, escolaridade, diagnóstico clínico, tempo de diagnóstico da doença e realização de tratamento fisioterapêutico. Todas as informações foram colhidas por entrevista direta, face a face com o paciente; e todos os idosos que participaram do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A Escala de Hoehn and Yahr (modificada) foi aplicada para avaliar o estadiamento motor da doença de Parkinson nos idosos (GOETZ et al., 2004). Esta escala compreende oito estágios de classificação: estágio 0 – nenhum sinal da doença; estágio 1 – doença unilateral; estágio 1,5 – envolvimento unilateral e axial; estágio 2 – doença bilateral sem déficit de equilíbrio; estágio 2,5 – doença bilateral leve, com recuperação no “teste do empurrão”; estágio 3 – doença bilateral leve a moderada; alguma instabilidade postural; capacidade para viver independente; estágio 4 – incapacidade grave, ainda capaz de caminhar ou permanecer de pé sem ajuda; estágio 5 – confinado à cama ou cadeira de rodas, a não ser que receba ajuda.

Para avaliação da funcionalidade, utilizou-se o Índice de Barthel Modificado (IBM), proposto por Shah, Vanclay e Cooper (1989), com versão traduzida e validada na língua portuguesa por Cincura e colaboradores (2009). O IBM avalia a capacidade funcional do indivíduo nas atividades básicas de vida diária: alimentação, higiene pessoal, uso do banheiro, banho, continência do esfíncter anal e esfíncter vesical, vestir-se, transferências cama-cadeira, subir e descer escadas, deambulação ou manuseio da cadeira de rodas (alternativo para deambulação). Ao final da aplicação, é possível classificar o indivíduo em níveis funcionais: dependência total – 10 pontos; dependência severa – 11 a 30 pontos; dependência moderada – 31 a 45 pontos; ligeira dependência – 46 a 49 pontos; independência total – 50 pontos (CINCURA et al., 2009).

O questionário PDQ-39 (*Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire*) de Peto e colaboradores (1995), com versão traduzida e validada na língua portuguesa por Carod-Artal, Martinez-Martin e Vargas (2007), foi utilizado para avaliação da qualidade de vida. Trata-se de um questionário específico para medir a percepção de qualidade de vida em indivíduos portadores da doença de Parkinson, sendo composto por 39 itens divididos em oito domínios: mobilidade (10 itens), atividades de vida diária (6 itens), bem-estar emocional (6 itens), estigma (4 itens), apoio social (3 itens), cognição (4 itens), comunicação (3 itens) e desconforto corporal (3 itens). A pontuação varia de 0 (nenhum problema) a 100 (máximo nível de problema). O valor do escore em cada domínio foi realizado através do seguinte cálculo: $100 \times (\text{soma dos escores de cada questão na dimensão} / 4 \times \text{número de questões em cada dimensão})$. O valor do escore total foi obtido pela

soma dos escores nas dimensões, dividido pelo número de domínios. O escore é um valor de 0 a 100% e quanto maior ele for pior qualidade de vida (CAROD-ARTAL; MARTINEZ-MARTIN; VARGAS, 2007; NAVARRO-PETERNELLA; MARCON, 2012).

Para análise dos dados, foi utilizado o programa Bioestat (versão 5.0). Todas as variáveis foram analisadas mediante estatística descritiva, por frequência absoluta e relativa. A variável 'qualidade de vida' foi apresentada por média e desvio-padrão.

RESULTADOS

Foram entrevistados 22 idosos com doença de Parkinson, sendo 5 excluídos por não apresentarem cognição preservada. Os 17 que participaram do estudo apresentaram média da idade de $75,75 \pm 8,34$ anos, sendo que 52,9% eram do gênero feminino, 41,2% tinham o primeiro grau completo e 64,7% não realizavam fisioterapia. O tempo médio de diagnóstico de doença foi de $6,34 \pm 5,87$ anos. As comorbidades mais prevalentes foram: hipertensão arterial sistêmica (HAS), com 52,9% (9 idosos), seguida por diabetes *mellitus* (DM) com 23,5% (4 idosos).

Na Tabela 1, encontra-se descrito o estadiamento motor da doença de Parkinson.

Tabela 1 – Estadiamento motor da doença de Parkinson

Estadiamento da DP* – Hoehn and Yahr (modificada)	N	%
Estágio 1	6	35,3%
Estágio 1,5	4	23,5%
Estágio 2	2	11,8%
Estágio 2,5	2	11,8%
Estágio 3	3	17,6%

* DP =doença de Parkinson.

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 2, encontra-se descrita a avaliação da capacidade funcional.

Tabela 2 – Avaliação da capacidade funcional dos idosos com doença de Parkinson

Capacidade Funcional – IBM*	N	%
Independência total	2	11,8%
Ligeira dependência	13	76,5%
Dependência moderada	2	11,8%

* IBM: Índice de Barthel Modificado.

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 3, encontra-se descrita a avaliação da qualidade de vida.

Tabela 3 – Avaliação da qualidade de vida dos idosos com doença de Parkinson

Qualidade de Vida – PDQ-39	Média	Desvio-padrão
Mobilidade	42.14	28.77
Atividade de vida diária	31.84	22.53
Bem-estar emocional	35.31	26.96
Estigma	27.34	32.98
Suporte social	54.79	17.39
Cognição	29.41	20.10
Comunicação	15.27	24.27
Desconforto corporal	45.47	20.01
PDQ-39 total	35.19	12.19

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que a maioria dos idosos com DP apresentou ligeira dependência funcional nas AVD e maior impacto na qualidade de vida nos domínios mobilidade, suporte social e desconforto corporal. Observou-se também que a maioria apresentava sintomas motores unilaterais ou bilaterais, sem déficit de equilíbrio.

O comprometimento funcional de ligeira dependência pode estar associado aos estágios iniciais do estadiamento motor de indivíduos com DP. A gravidade dos sintomas motores da doença de Parkinson afeta a capacidade funcional de seus portadores. Quanto mais avançado os sintomas, menor capacidade funcional, enquanto que quanto mais leve a DP, menor a dependência funcional (SHULMAN et al., 2008; BARBIERI et al., 2012).

Outro possível elemento associado às repercussões funcionais da DP é a idade. No presente estudo, todos os indivíduos eram idosos e, nesse período da vida, ocorrem modificações complexas e dinâmicas em todos os órgãos e sistemas que aumentam com o avançar da idade e promovem alterações morfofuncionais e desestruturção progressiva do organismo (MACIEL; GUERRA, 2007; SANTOS, 2010).

As limitações motoras também influenciam negativamente na percepção da qualidade de vida do indivíduo, principalmente nos domínios mobilidade e atividade de vida diária (CAMARGOS et al., 2004; SCALZO et al., 2012). As dificuldades em realizar as atividades podem afetar emocionalmente o indivíduo e resultar em isolamento e exclusão social (CAMARGOS et al., 2004; CRISTOFOLLETTI et al., 2009). O atual estudo observou impacto da DP no domínio mobilidade na QV, o que é corroborado pelos estudos de Li e colaboradores (2010), Andreadou e colaboradores (2011) e por Soh e colaboradores (2012).

O domínio suporte social do PDQ-39 avalia as relações sociais do indivíduo pela avaliação dos problemas do relacionamento, apoio social de cônjuge, família e/

ou amigos (CAROD-ARTAL; MARTINEZ-MARTIN; VARGAS, 2007). Esse domínio foi o de maior impacto neste estudo, corroborando com os achados de Li e colaboradores (2010). Com o avançar da idade da população idosa e com o aumento das incapacidades e limitações funcionais resultantes do envelhecimento e da DP, observa-se uma tendência à redução do apoio social e ao isolamento do idoso (SOH; MCGINLEY; MORRIS, 2011; SOH et al., 2012).

O domínio desconforto corporal que avalia os desconfortos gerados por câimbras, frio ou calor e por dores articulares ou corporais (CAROD-ARTAL; MARTINEZ-MARTIN; VARGAS, 2007), também foi citado pelos idosos como de grande impacto na QV. Este resultado corrobora os encontrados na literatura (ANDREADOU et al., 2011; SOH et al., 2012). No entanto, essa dimensão refere-se a queixas comuns aos idosos, podendo não estar necessariamente relacionadas com a DP (ZACH et al., 2004).

Apesar de observar-se maior impacto da DP em alguns domínios do PDQ-39, o seu escore total revelou uma percepção boa da qualidade de vida. Portanto, apesar da idade avançada dos participantes – que pode ter contribuído para os resultados encontrados em alguns domínios –, o estadiamento motor inicial e o pouco tempo de diagnóstico dos participantes podem ter contribuído para o bom resultado global. Sabe-se que quanto maior tempo de DP, pior qualidade de vida o indivíduo irá apresentar (SOH et al., 2012). Outro elemento que pode ter influenciado no escore total do PDQ-39 foi o fato de todos os participantes do estudo fazerem uso de terapia com reposição dopaminérgica, o que lhes permite melhor QV (SOUZA et al., 2007).

No presente estudo observou-se ainda uma predominância do gênero feminino, possivelmente associada a uma maior expectativa de vida das idosas em comparação aos idosos. As mulheres vivem mais que os homens em quase todas as partes do mundo (LEBRÃO, 2007). Outros estudos, no entanto, encontraram uma maior prevalência da DP em indivíduos do gênero masculino (LI et al., 2010; NAVARRO-PETERNELLA; MARCON, 2012; WU et al., 2014). Porém, ainda não existe uma razão para ocorrência desta diferença entre gêneros (ROLAND et al., 2011).

Capacidade funcional e qualidade de vida dos indivíduos com DP também podem ser influenciadas por outras doenças com alta prevalência na população idosa (ANDREADOU et al., 2011; BARBIERI et al., 2012). No grupo estudado, observou-se a presença de HAS, seguida de DM, assim como encontrado por Pinheiro e colaboradores (2012) em idosos sem DP, internados Unidade de Reabilitação da mesma instituição do presente estudo.

A HAS é a doença crônico-degenerativa com prevalência de 60% em indivíduos acima de 65 anos no Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). A presença de uma comorbidade como a HAS ou o DM é suficiente para comprometer a QV do indivíduo. Um dos motivos desse comprometimento está relacionado ao tratamento farmacológico dessas enfermidades que pode causar

efeitos colaterais e interações com as medicações para a DP (ANDREADOU et al., 2011).

O DM é uma doença crônico-degenerativa, relacionada com complicações vasculares e neuropáticas, que também pode resultar em incapacidade funcional e comprometimento da QV (ALVES et al., 2007). O efeito do DM na QV é considerado leve e intermediário em relação a outras condições crônicas, como doenças cardíacas e musculoesqueléticas (ALONSO et al., 2004; WEE et al., 2005).

Os participantes apresentaram nível de escolaridade de até oito anos, o que pode fornecer maior fidedignidade dos resultados encontrados no questionário PDQ-39. Indivíduos com níveis mais elevados de escolarização parecem ser mais conscientes quanto a suas necessidades de saúde, o que resulta na busca por maiores cuidados (CUBO et al., 2002). Sabe-se da influência do nível educacional na percepção da qualidade de vida, porém, ainda não é conhecido um ponto de corte que possa determinar um melhor ou pior percepção da QV, levando em conta esse critério.

No presente estudo, a maioria dos idosos não apresentava sintomas motores que comprometessem o equilíbrio e também não realizava fisioterapia. Estes resultados podem ser justificados pelo pouco tempo de diagnóstico, isto é, os idosos ainda não tinham sido acometidos pelos sintomas graves da doença. No entanto, cabe reforçar que terapias não farmacológicas são essenciais no tratamento da DP. Com objetivos de maximizar a capacidade funcional e minimizar as complicações da DP, como o comprometimento motor, a fisioterapia possui um papel primordial no processo de reabilitação destes indivíduos (KWAKKEL; DE GOEDE; WEGEN, 2007). Exercícios funcionais, treino de equilíbrio, exercícios de alongamento e de fortalecimento são algumas das técnicas frequentemente utilizadas no tratamento da DP (KWAKKEL; DE GOEDE; WEGEN, 2007; YAMASHITA et al., 2012).

A avaliação da capacidade funcional pelo Índice de Barthel Modificado (IBM) forneceu informações detalhadas da funcionalidade do idoso nas atividades de vida diária. Selecionou-se o IBM por ser um instrumento válido, com alto grau de confiabilidade, de baixo custo e fácil aplicação na prática clínica (NISHIDA; AMORIM; INOUE, 2004; PATEL et al., 2006; ARAÚJO et al., 2007). Além disso, o IBM possui uma escala de resposta de um a cinco pontos para cada item, aumentando a sensibilidade na detecção das mudanças (CINCURA et al., 2009).

Da mesma forma, a avaliação da percepção da qualidade de vida através do questionário PDQ-39 forneceu informações específicas importantes para futuras decisões terapêuticas que busquem minimizar os efeitos da DP. O PDQ-39 é uma ferramenta que aproxima fatores físicos, emocionais e ambientais úteis na prática clínica (SOUZA et al., 2007). Trata-se de um instrumento válido e altamente viável em termos de consistência interna, sendo sensível às mudanças que realmente interessam aos pacientes (CAROD-ARTAL; MARTINEZ-MARTIN; VARGAS, 2007; TIAGO et al., 2010).

Ressalta-se, no entanto, que pacientes com DP podem apresentar sintomas depressivos que impactam na sua qualidade de vida. Com a progressão da doença, observa-se uma maior presença de sintomas depressivos decorrentes das perdas funcionais ou do desequilíbrio de neurotransmissores associados à DP (CAMARGOS et al., 2004; DOWDING; SHENTON; SALEK, 2006; ANDREADOU et al., 2011; SOH; MORRIS; MCGINLEY, 2011). Assim, a não avaliação da presença de sintomas depressivos no grupo estudado é uma limitação desta pesquisa.

Destaca-se ainda que o conceito de qualidade de vida seja multidimensional e envolve questões sobre a vida e outros aspectos, como relações familiares, saúde, finanças, moradia, vida social e atividades de lazer (SCALZO et al., 2012). Neste estudo, porém, foram avaliados os aspectos da QV relacionados à saúde, abrangendo a doença e o tratamento, sendo esta mais uma limitação.

Apesar das limitações acima, os resultados encontrados sinalizam para aspectos que devem ser considerados na compreensão do impacto da DP na vida de seus portadores, constituindo-se num conhecimento importante para o gerenciamento dos problemas multidimensionais apresentados por estes pacientes.

CONCLUSÃO

A maioria dos idosos do presente estudo apresentou ligeira dependência funcional nas AVD e pior percepção da qualidade de vida nos domínios mobilidade, suporte social e desconforto corporal. A descrição e entendimento dessas condições clínicas, funcionais e sociais permitem uma melhor compreensão do caráter multidimensional da DP e fornecem elementos para o desenvolvimento de programas de reabilitação que minimizem o impacto da doença de Parkinson na vida desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, J. et al. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. **Qual. Life Res.**, Oxford, v. 13, n. 2, p. 283-298, Mar. 2004.
- ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.
- ANDREADOU, E. et al. The impact of comorbidity and other clinical and sociodemographic factors on health-related quality of life in Greek patients with Parkinson's disease. **AgingMent. Health.**, Abingdon, v. 15, n. 7, p. 913-921, 2011.
- ARAUJO, F. et al. Validação do índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. **Rev. Port. Saúde Pública**, Lisboa, v. 25, n. 2, p. 59-66, 2007.
- BARBIERI, F. A. et al. Functional capacity of Brazilian patients with Parkinson's disease (PD): relationship between clinical characteristics and disease severity. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, Amsterdam, v. 54, n. 2, p. e.83-e.88, 2012.
- BARBOSA, M. T. et al. Parkinsonism and Parkinson's disease in the elderly: a community-based survey in Brazil (the Bambui study). **Mov. Disord.**, New York, v. 21, n. 6, p. 800-808, 2006.

- BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.
- CAMARGOS, A. C. R. et al. O impacto da doença de Parkinson na qualidade de vida: uma revisão de literatura. **Braz. J. Phys. Ther. (Impr.)**, São Carlos, v. 8, n. 3, p. 267-272, 2004.
- CARAMELLI, P.; NITRINI, R. Como avaliar de forma breve e objetiva o estado mental de um paciente? **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 289-311, 2000.
- CAROD-ARTAL, F. J.; MARTINEZ-MARTIN, P.; VARGAS, A. P. Independent validation of SCOPA-psychosocial and metric properties of the PDQ-39 Brazilian Version. **Mov. Disord.**, New York, v. 22, n. 1, p. 91-98, 2007.
- CHRISTOFOLETTI, G. et al. Aspectos físicos e mentais na qualidade de vida de pacientes com doença de Parkinson idiopática. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 65-69, 2009.
- CINCURA, C. et al. Validation of the national institutes of health stroke scale, modified ranking scale and Barthel index in Brazil: the role of cultural adaptation and structured interviewing. **Cerebrovasc. Dis.**, New York, v. 27, n. 2, p. 119-122, 2009.
- CUBO, E. et al. The importance of educational and psychological factors in Parkinson's disease quality of life. **Eur. J. Neurol.**, Oxford, v. 9, n. 6, p. 589-593, 2002.
- DINIZ, B. S. O.; VOLPE, F. M.; TAVARES, A. R. Nível educacional e idade no desempenho no Miniexame do Estado Mental em idosos residentes na comunidade. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 13-17, 2007.
- DOWDING, C. H.; SHENTON, C. L.; SALEK, S. S. A review of the health-related quality of life and economic impact of Parkinson's disease. **Drugs Aging.**, Auckland, v. 23, n. 9, p. 697-721, 2006.
- FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. Mini-mental state: a practical method for grading de cognitive state of patients for the clinician. **J. Psychiatr. Res.**, Oxford, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.
- GOETZ, C. G. et al. Movement Disorder Society Task Force report on the Hoehn and Yahr staging scale: status and recommendations. **Mov. Disord.**, New York, v. 19, n. 9, p. 1020-1028, 2004.
- KWAKKEL, G.; DE GOEDE, C. J.; VAN WEGEN, E. E. Impact of physical therapy for Parkinson's disease: a critical review of the literature. **Parkinsonism Relat. Disord.**, Kidlington, v. 13, Suppl. 3, p. s.478-s.487, 2007.
- LEBRÃO, M. L. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 4, n. 17, p. 135-140, 2007.
- LI, H. et al. Nonmotor symptoms are independently associated with impaired health-related quality of life in Chinese patients with Parkinson's disease. **Mov. Disord.**, New York, v. 25, n.16, p. 2740-2746, 2010.
- MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. C. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 178-189, 2007.
- MELLO, M. P. B.; BOTELHO, A. C. G. Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia. **Fisioter. Mov.**, v. 23, n. 1, p. 121-127, 2010.
- NAVARRO-PETERNELLA, F. M.; MARCON, S. S. Qualidade de vida de indivíduos com Parkinson e sua relação com tempo de evolução e gravidade da doença. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 384-391, 2012.
- NISHIDA, A. P.; AMORIM, M. Z. M.; INOUE, M. M. E. A. Índice de Barthel e do estado funcional de pacientes pós-acidente vascular cerebral em programa de fisioterapia. **Salusvita**, Bauru, v. 23, n. 3, p. 479-488, 2004.

25. NITRINI, R. et al. Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: avaliação cognitiva e funcional: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 63, n. 3, p. 720-727, 2005.
26. PATEL, M. D. et al. Relationships between long-term stroke disability, handicap and health-related quality of life. **Age Ageing**, London, v. 35, p. 273-279, 2006.
27. PETO, V. et al. The development and validation of a short measure of functioning and well being for individuals with Parkinson's disease. **Qual. Life Res.**, Oxford, v. 4, n. 3, p. 241-248, 1995.
28. PINHEIRO, I. M. et al. Análise comparativa da capacidade funcional e cognitiva de idosos em uma unidade de referência geriátrica na cidade de Salvador – Bahia. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 163-169, 2012.
29. REUTHER, M. et al. Assessing health-related quality of life in patients with Parkinson's disease in a prospective longitudinal study. **Parkinsonism Relat. Disord.**, Kidlington, v. 13, n. 2, p. 108-114, 2007.
30. ROLAND, K. P. et al. Factors related to functional independence in females with Parkinson's disease: a systematic review. *Maturitas*, Limerick, v. 69, n. 4, p. 304-311, 2011.
31. SAMII, A.; NUTT, J. G.; RANSOM, B. R. Parkinson's disease. **Lancet**, London, v. 363, n. 9423, p. 1783-1793, 2004.
32. SANTOS, S. S. C. Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogerátrica. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 63, n. 6, p. 1035-1039, 2010.
33. SCALZO, P. L. et al. Impact of changes in balance and walking capacity on the quality of life in patients with Parkinson's disease. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 119-124, 2012.
34. SHAH, S.; VANCLAY, F.; COOPER, B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. **J. Clin. Epidemiol.**, Oxford, v. 42, n. 8, p. 703-709, 1989.
35. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade brasileira de hipertensão. Sociedade brasileira de nefrologia. Diretrizes brasileiras de hipertensão, 6. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, n. 95, supl.1, p. 1-51, 2010.
36. SOH, S. E. et al. Health-Related Quality of Life of Australians with Parkinson Disease: A Comparison with International Studies. **Physiother. Can.**, Canadian, v. 64, n. 4, p. 338-346, 2012.
37. SOH, S. E.; MCGINLEY, J. L.; MORRIS, M. E. Measuring quality of life in Parkinson's disease: selection of an appropriate health-related quality of life instrument. *Physiotherapy*, London, v. 97, n. 1, p. 83-89, Mar. 2011.
38. SOH, S. E.; MORRIS, M. E.; MCGINLEY, J. L. Determinants of health-related quality of life in Parkinson's disease: a systematic review. **Parkinsonism Relat. Disord.**, Kidlington, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2011.
39. SONG, W. et al. The impact of non-motor symptoms on the Health-Related Quality of Life of Parkinson's disease patients from Southwest China. **Parkinsonism Relat. Disord.**, Kidlington, v. 20, n. 2, p. 149-152, 2014.
40. SOUZA, R. G. et al. Quality of life scale in parkinson's disease PDQ-39 – (Brazilian Portuguese version) to assess patients with and without levodopa motor fluctuation. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 65, n. 3-b, p. 787-791, 2007.
41. SHULMAN, L. M. et al. The evolution of disability in Parkinson disease. *Mov. Disord.*, New York, v. 23, n. 6, p. 790-796, 2008.
42. TIAGO, M. S. F. et al. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida na doença de Parkinson. **Rev. Neurociênc. (Impr.)**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 538-543, 2010.
43. WEE, H. L. et al. The impact of diabetes mellitus and other chronic medical conditions on health-related Quality of Life: is the whole greater than the sum of its parts? **Health Qual. Life Outcomes**, London, v. 3, n. 2, p. 1-11, 2005.
44. WU, Y. et al. Determinants of the quality of life in Parkinson's disease: results of a cohort study from Southwest China. **J. Neurol. Sci.**, Amsterdam, v. 340, n. 1-2, p. 144-149, 2014.
45. YAMASHITA, F. C. et al. Efetividade da fisioterapia associada à musicoterapia na doença de Parkinson. **Conscientiae Saúde (Impr.)**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 677-684, 2012.
46. ZACH, M. et al. Quality of life in Polish patients with long-lasting Parkinson's disease. *Mov. Disord.*, New York, v. 19, n. 6, p. 667-672, 2004.

Submetido em: 6/10/2014

Aceito em: 15/12/2014