

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC  
CURSO DE FISIOTERAPIA

HYURI DE SOUZA LUIZ

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA DE  
PARKINSON RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE ARARANGUÁ

Araranguá

2018

HYURI DE SOUZA LUIZ

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA DE  
PARKINSON RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE ARARANGUÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina, *Campus* Araranguá como requisito parcial da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II. Orientadora: Poliana Penasso Bezerra.

Araranguá

2018

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus pela vida, por ter me proporcionado uma família maravilhosa que me deu força nos momentos difíceis. Agradeço por iluminar meus caminhos e por fazer com que mais esse sonho se realize.

Aos meus pais, Ondina e Sagi Justino Luiz, pois sem eles essa conquista não seria possível. Agradeço pela educação que conseguiram me proporcionar, pelo amor que recebi sempre, pelas cobranças que fizeram com que me tornasse uma pessoa mais responsável. A vocês expresso meus mais sinceros agradecimentos!

Também agradeço a minha namorada Gabriela Brandelero e a todos os meus familiares pelo incentivo, pela preocupação com meu bem-estar e com meus estudos, pela compreensão nos momentos em que me fiz ausente e também pela alegria que me proporcionaram nos momentos que juntos passamos.

Agradeço aos meus amigos, pela amizade, por compartilharem momentos de descontração e seus aprendizados, citando a amiga Tatyana Nery por ter colaborado para que este trabalho pudesse ser realizado. Aos meus colegas pelo convívio desses cinco anos meio, pelas alegrias, pelas discussões, pelas descontrações e por tudo mais que vivemos.

Agradeço a minha orientadora, professora Dra. Poliana Penasso Bezerra, por ter aceitado o desafio de realizar este trabalho junto comigo, por mostrar o melhor caminho para a realização do mesmo e pela dedicação que possui nas disciplinas que leciona na universidade. Agradeço também aos demais professores pelos ensinamentos, pela dedicação e pela paciência, obrigada por sempre ajudar e por repassarem todos os seus conhecimentos.

Agradeço a todos que de alguma forma ajudaram a vencer mais esta etapa da minha vida.

**ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA DE  
PARKINSONNO MUNICÍPIO DE ARARANGUÁ**

**QUALITY OF LIFE ANALYSIS IN PATIENTS WITH PARKINSONNO DISEASE  
MUNICIPALITY OF ARARANGUÁ**

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON**

**QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH PARKINSON DISEASE**

Hyuri de Souza Luiz<sup>1</sup>, Poliana Penasso Bezerra<sup>2</sup>

1 Discente do Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina  
– Campus Araranguá -SC.

2 Profª Drª do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina  
– Campus Araranguá- SC.

**Autor de correspondência**

Poliana Penasso Bezerra

Curso de Fisioterapia - UFSC (Campus Araranguá).

Endereço Eletrônico: poliana.bezerra@ufsc.br

Rodovia Govenador Jorge Lacerda, 3201. Bairro Jardim das Avenidas.

Araranguá, SC. CEP: 88906-072.

Telefone:

---

Trabalho formatado de acordo com as normas do periódico “Revista Neurociências” (Normas encontram-se em anexo).

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o impacto das características clínicas e sociodemográficas na qualidade de vida de indivíduos com Doença de Parkinson (DP). **Métodos:** Estudo descritivo, analítico, transversal, quantitativo, comparativo. Foram avaliados 34 indivíduos com DP, em uso regular da medicação, classificados entre os estágios 1 e 5 da Classificação de Incapacidade de Hoehn & Yahr (HY). Os indivíduos foram avaliados pela escala HY, Mini-exame do estado mental, UPDRS e PDQ-39. **Resultados:** Efeito do estágio da doença foi significativo no escore total do PDQ-39 e domínios Mobilidade, AVD e Comunicação ( $p \leq 0,01$ ). Os estágios graves e moderados apresentaram piores resultados em relação ao leve. O domínio Mobilidade foi afetado pelo fator sexo ( $p=0,005$ ) e pela interação entre sexo e estágio da doença ( $p=0,048$ ), em que as mulheres mais graves apresentaram maior declínio. **Conclusão:** O estágio da doença influenciou significativamente a percepção geral de qualidade de vida de indivíduos com DP, podendo estar relacionado com restrições de Mobilidade, AVD e Comunicação causadas progressivamente pela doença. A Mobilidade interferiu mais na percepção da qualidade de vida das mulheres no estágio grave. Bem estar emocional, Estigma, Suporte social, Desconforto corporal e Cognição impactam negativamente a percepção da qualidade de vida, independente do sexo e estágio da doença.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida, doença de Parkinson, PDQ-39.

## ***ABSTRACT***

**Objective:** To analyze the impact of clinical and sociodemographic characteristics on the life's quality of individuals with Parkinson's disease (PD). **Methods:** Descriptive, exploratory, cross-sectional, quantitative, comparative study. We evaluated 34 individuals with PD, in regular use of the medication, classified between stages 1 and 5 of the Disability classification of Hoehn & Yahr (HY). The individuals were evaluated by the HY scale, Mini-mental state examination, UPDRS and PDQ-39. **Results:** Effect of the stage of the disease was significant in the total score of the PDQ-39 and domains mobility, ADL and communication ( $p \leq 0.01$ ). The severe and moderate stages presented worse results in relation to mild. The mobility domain was affected by the sex factor ( $P = 0.005$ ) and by the interaction between sex and stage of the disease ( $P = 0,048$ ), in which the most severe women presented a higher decline. **Conclusion:** The stage of the disease significantly influenced the general perception of quality of life of individuals with PD, which may be related to mobility, ADL and communication restrictions caused progressively by the disease. Mobility interfered more in the perception of women's life quality in the severe stage. Emotional welfare, stigma, social support, body discomfort and cognition negatively impact the perception of quality of life, regardless of gender and stage of the disease.

**Key words:** Quality of Life, Parkinson's disease, PDQ-39.

## INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é uma desordem neurodegenerativa comum que surge em maior prevalência com o passar da idade. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) revelam que um por cento (%) da população acima dos 65 anos sofre com a DP. No Brasil, segundo a Associação Parkinson Brasília, a estimativa é de que pelo menos 200 mil pessoas tenham a doença<sup>1</sup>. Em 2011 a incidência era de aproximadamente 3% e prevalência de 3,3% em indivíduos com idade igual ou maior que 64 anos, podendo chegar a 14,3% em indivíduos com mais de 85 anos, sendo registrados 36 mil novos casos por ano no país. Estes dados reforçam que a DP não atinge um grupo específico de pessoas, mas normalmente os sintomas surgem a partir dos 50 anos de idade<sup>2</sup>.

Em síntese, a patologia da DP envolve a morte de neurônios dopaminérgicos localizados na *substantia nigra pars compacta (SNpc)* do mesencéfalo. Estes neurônios enviam projeções para o corpo estriado (via dopaminérgica nigroestriatal), formado por dois núcleos dos núcleos da base (putâmen e caudado) –, uma parte do sistema extrapiramidal envolvido em processos motores, cognitivos e sensoriais<sup>3</sup>.

Seu diagnóstico clássico é baseado em critérios clínicos, como presença de bradicinesia somado a um dos demais sintomas cardinais: rigidez, tremor de repouso ou instabilidade postural. Além disso, há uma gama de sintomas não motores, como: dor, depressão, distúrbios cognitivos, constipação, distúrbio do comportamento do sono (REM) e hiposmia, que é caracterizada por uma baixa sensibilidade olfativa. Estas complicações motoras e não motoras também determinam o comprometimento mental/emocional, social e econômico, contribuindo para a piora da qualidade de vida (QV) dos mesmos<sup>4,5</sup>.

A OMS conceitua QV como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Além disso, o conceito de qualidade de vida está relacionado à autoestima e ao bem-estar pessoal e abrange uma série de aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais, éticos e religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com atividades diárias e o ambiente em que se vive. Assim, o conceito de qualidade de vida é subjetivo e dependente do nível sociocultural, da idade e das aspirações pessoais de cada

indivíduo<sup>6</sup>.

É importante identificar os fatores que mais influenciam a qualidade de vida dos parkinsonianos. Pensando nisso, o questionário de qualidade de vida na doença de Parkinson – PDQ-39 (*Parkinson Disease Questionnaire - PDQ-39*)<sup>7</sup> foi desenvolvido. Trata-se de um questionário internacional, traduzido para o português do Brasil na *Health Services Research Unit (Department of Public Health and Primary Care, University of Oxford)* em 2005<sup>8</sup>. Este instrumento foi desenvolvido com base em entrevistas feitas em indivíduos com DP e tem sido utilizado por muitos pesquisadores e fisioterapeutas pelo fato de ser uma escala que busca analisar a qualidade de vida dos mesmos<sup>9</sup>.

Existem inúmeros estudos relacionados à qualidade de vida na literatura, mas poucos comparam a influência do sexo e do estágio clínico da doença na percepção da qualidade de vida em indivíduos com DP.

O reconhecimento da importância desses fatores e o compromisso com a qualidade de vida podem direcionar melhor a prática do fisioterapeuta e de outros profissionais que atuam diretamente com os pacientes e suas famílias podendo ter papel relevante para a adoção de novo modelo biopsicossocial de assistência<sup>10</sup>. Assim, ressalta-se que não há consenso na literatura sobre quem tem a pior percepção da qualidade de vida na DP, se homens ou mulheres, e se o impacto da DP na QV é maior nos estágios leve, moderado ou grave, em relação ao sexo. A análise regional da qualidade de vida em indivíduos com DP pode direcionar práticas clínicas e políticas públicas em aspectos mais específicos da doença em relação a esta população.

O objetivo geral do estudo foi analisar o impacto das características clínicas e sociodemográficas na qualidade de vida de indivíduos com DP. O objetivo específico foi analisar o impacto do sexo (homens e mulheres) e estágio da doença (leve, moderado e grave) no escore total da qualidade de vida e nos oito domínios avaliados pelo PDQ-39.

A hipótese é que os escores da qualidade de vida e seus domínios entre homens e mulheres e entre os estágios da doença apresentarão diferenças.

## MÉTODOS

Esta pesquisa está fundamentada nos princípios éticos, com base na resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e está inscrito sob o número de CAAE 45459315.0.0000.0121. Os participantes do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Trata-se de um estudo descritivo, analítico, transversal, quantitativo, comparativo. A qualidade de vida foi analisada de acordo com o sexo (homens e mulheres) e estágio da doença (leve, moderado e grave).

A amostra do estudo foi composta por indivíduos diagnosticados com a DP, de ambos os sexos, residentes em Araranguá-SC e todos aqueles aptos e que contemplam os critérios delimitados foram inseridos.

Os critérios de inclusão foram pacientes com diagnóstico médico da DP, participantes da Associação de Parkinson “Tocando em Frente” do município de Araranguá – SC e/ou residentes no município de Araranguá-SC. Foram incluídos pacientes com estadiamento de 1 à 5 pela escala de Estágios de Incapacidade de Hoehn e Yahr (HY – *Degree of Disability Scale*)<sup>11</sup> e deveriam estar em uso regular da medicação, sem alteração da dose medicamentosa. Os critérios de exclusão foram: ter comprometimento cognitivo que impedisse o entendimento da avaliação proposta, excluindo aqueles com o Mini Exame do Estado Mental (MEEM)<sup>12</sup> abaixo do ponto de corte da escala de acordo com a escolaridade e ter outras doenças associadas.

A avaliação foi realizada a partir do MEEM, o qual os indivíduos foram submetidos. Esta escala é amplamente utilizada para avaliar a função cognitiva. Possui 11 itens divididos em duas sessões. A primeira exige respostas verbais a questões de orientação, memória e atenção, a segunda leitura e escrita e cobre habilidades de nomeação, seguir comandos verbais e escritos, escrever uma frase e copiar um desenho (polígonos). As questões foram realizadas na ordem citada e podem receber escore imediato somando os pontos atribuídos a cada tarefa completada, tendo escore máximo de 30<sup>13</sup>.

Em seguida, foi realizada uma entrevista para a coleta dos dados pessoais e das características dos indivíduos como: idade, gênero, naturalidade, estado civil, escolaridade, profissão, renda familiar, número de filhos, antecedentes familiares da DP ou outras doenças neurológicas, presença de doenças como diabetes, hipertensão, tempo de início dos sintomas, tempo de evolução da doença, principais sintomas motores (tremor, rigidez, bradicinesia, disfunções posturais) e não motores (comprometimento cognitivo/memória, demência,

insônia, depressão, constipação intestinal, incontinência urinária e fecal, dor muscular e articular, diminuição do peso corporal), administração medicamentosa.

O Estado geral do paciente, isto é, a gravidade da doença de Parkinson, foi avaliada utilizando a escala Hoehn e Yahr modificada, composta por 8 estágios. Os pacientes foram classificados nos estágios 1 a 2,5 (incapacidade leve), 3 (incapacidade moderada) e estágios 4 e 5 (incapacidade grave)<sup>14</sup>. A UPDRS foi aplicada para caracterizar a condição de doença dos indivíduos<sup>15</sup>.

A qualidade de vida foi avaliada pelo PDQ-39<sup>16</sup>. O questionário trata-se de uma escala voltada aos pacientes diagnosticados com DP para analisar a qualidade de vida dos mesmos. É um instrumento de fácil aplicação utilizado em pesquisas sobre a qualidade de vida dos indivíduos com a DP. É composto por 39 questões distribuídas em oito domínios: mobilidade; atividades de vida diária; bem-estar emocional; suporte social; desconforto corporal; estigma; cognição; e comunicação. Cada item pode ser respondido segundo cinco respostas predeterminadas, sendo elas: nunca; raramente; algumas vezes; frequentemente; e sempre<sup>16</sup>.

As entrevistas foram realizadas nas casas de alguns dos indivíduos residentes na cidade de Araranguá-SC ou na associação de Parkinson tocando em frente, localizada no mesmo município. (Foi sugerido abordar o período de realização do estudo e onde foi realizado)

A análise dos dados foi realizada por meio do *software Statistical Package for the Social Science*® (SPSS) 21.0. Os indivíduos foram classificados de acordo com o sexo (feminino ou masculino) e estágio da doença (leve, moderado e grave) de acordo com HY. Análise descritiva das variáveis foi realizada mediante medidas de tendência central e de dispersão. Foi testada a normalidade dos dados por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para análise da diferença das características clínicas entre homens e mulheres foi utilizado o teste T-Student. Para análise do impacto dos fatores sexo e estágio da doença no escore total da qualidade de vida e nos oito domínios, foi utilizado teste estatístico paramétrico (teste ANOVA) com dois fatores (sexo e estágio da doença), analisando os fatores e sua interação. Foi considerado nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Participaram do estudo um total de 34 indivíduos, 17 homens e 17 mulheres, com média de idade de  $70,6 \pm 11,1$  anos, variando de 49 a 90 anos e tempo de evolução da doença de  $10,4 \pm 0,6$  anos. As características clínicas dos indivíduos encontram-se na tabela 1.

O efeito do estágio da doença segundo a escala HY foi significativo no escore total do PDQ-39 e domínios “Mobilidade”, “AVD” e “Comunicação” ( $p \leq 0,01$ ), sendo que os estágios graves e moderados apresentaram piores resultados em relação ao leve. O domínio “Mobilidade” foi afetado pelo fator sexo ( $p=0,005$ ) e pela interação entre sexo e estágio da doença ( $p=0,048$ ), em que indivíduos do sexo feminino com comprometimento grave segundo a escala HY apresentaram maior declínio. Não houve efeito dos fatores nos demais domínios (tabela 2).

**Tabela 1.** Perfil clínico dos indivíduos (N=34)

	Mínimo	Máximo	Mediana	Total (34)	Homens (17)	Mulheres (17)	<i>p</i>
<b>Perfil clínico</b>							
Idade (anos)	49	90	70	$70,6 \pm 1,4$	$68,5 \pm 10,1$	$72,8 \pm 11,9$	0,13
Tempo da doença (anos)	10	21	10	$10,4 \pm 0,6$	$10,4 \pm 0,6$	$10,5 \pm 0,6$	0,20
<b>MEEM</b>	8	29	23	$21,1 \pm 5,1$	$22,5 \pm 3,9$	$19,8 \pm 5,9$	0,07
<b>HOEN &amp; YAHR</b>	1	4	3	$2,5 \pm 1,3$	$2,3 \pm 1,0$	$2,8 \pm 1,6$	0,15
<b>UPDRS</b>							
Estado mental	0	7	3	$3,1 \pm 2,4$	$2,2 \pm 1,3$	$4,0 \pm 2,8$	0,01*
Atividades de vida diárias	2	30	13,5	$13,2 \pm 7,7$	$11,5 \pm 6,3$	$14,9 \pm 8,8$	0,10
Exploração motora	0	28	11	$11,0 \pm 7,0$	$10,6 \pm 5,7$	$11,4 \pm 8,2$	0,37
Complicações medicamentosas	1	13	2	$3,0 \pm 3,0$	$2,9 \pm 3,1$	$3,1 \pm 3,0$	0,45
UPDRS escore total	5	67	30	$30,4 \pm 16,8$	$27,3 \pm 13,9$	$33,5 \pm 19,2$	0,15

Dados apresentados pela média $\pm$ desvio padrão referente a pontuação obtida

\*Diferença estatística entre homens e mulheres onde  $p \leq 0,05$ .

**Tabela 2. Análise da qualidade de vida de acordo com o sexo e estágio da doença.**

	Estágio da Doença através da esala HY	Escore Total	Mobilidade	AVD	Bem Estar Emocional	Estigma	Suporte Social	Cognição	Comunicação	Desconforto Corporal
Feminino (17)	Leve (6)	27,63± 9,02	24,58 ± 16,91	16,50 ± 18,93	52,05 ± 28,47	14,58 ± 22,93	66,56 ± 10,43	28,10 ± 16,17	2,76 ± 4,28	40,23 ± 11,06
	Moderado (3)	46,10 ±11,96	63,33 ± 16,64	63,86 ± 23,67	37,46 ±15,03	27,08 ± 32,07	66,60 ± ,00	29,16 ± 26,02	5,53 ± 9,58	38,86 ± 9,64
	Grave (8)	61,96 ± 10,49	89,37 ±10,83	82,26 ± 18,18	49,45 ± 23,39	42,17 ± 23,79	65,58 ± 13,69	39,10 ± 21,79	24,97 ± 22,69	45,82 ± 25,98
	Total	47,04 ± 18,55	61,91 ± 32,79	55,80 ± 35,61	48,25 ± 23,43	29,77 ± 26,55	66,11 ± 10,78	33,46 ± 20,10	13,70 ± 19,06	42,62 ± 18,84
Masculino (17)	Leve (9)	27,28 ±15,81	21,94 ± 21,64	23,58 ± 16,79	28,20 ± 18,00	32,62 ± 38,10	64,75 ± 10,85	21,50 ± 18,50	5,54 ± 13,79	33,63 ± 24,15
	Moderado (6)	47,15 ± 11,17	47,50 ± 24,74	56,18 ± 21,53	37,46 ± 26,07	46,85 ± 36,80	59,66 ± 14,36	44,78 ± 21,78	26,35 ± 23,79	51,35 ± 16,18
	Grave (2)	56,05 ± 14,91	40,75 ± 9,54	91,60 ± 0,00	33,30 ± 23,61	21,85 ± 4,454	58,30 ± 11,73	37,45 ± 26,51	58,30 ± 11,73	62,45 ± 5,86
	Total	37,68 ± 17,73	33,17 ± 24,21	43,09 ± 29,29	32,07 ± 20,71	36,37 ± 35,01	62,20 ± 11,83	31,59 ± 22,14	19,09 ± 24,41	43,27 ± 22,32
		Valor de p/ Eta								
Sexo		0,726 ± 0,004	0,005* ± 0,248	0,696 ± 0,006	0,154 ± ,071	0,639 ± 0,008	0,265 ± 0,044	0,764 ± 0,003	0,010 ± 0,216	0,357 ± 0,030
Estágio		0,000* ± 0,533	0,000* ± ,505	0,000* ± 0,692	0,945 ± ,004	0,606 ± 0,035	0,777 ± 0,018	0,264 ±0,091	0,000* ± 0,426	0,210 ± 0,105
SexoX Estágio		0,856 ± 0,011	0,048* ± ,194	0,611 ± 0,035	0,511 ± 0,047	0,388 ± 0,065	0,838 ± 0,013	0,475 ± 0,052	0,167 ± 0,120	0,390 ± 0,065

Dados apresentados pela média±desvio padrão referente ao percentual da pontuação obtida  
\*diferença estatisticamente significativa

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a qualidade de vida em indivíduos com DP e o impacto do sexo e estágio da doença desses indivíduos por meio de um questionário de qualidade de vida, PDQ-39. Esse questionário foi utilizado por ser o instrumento específico mais aplicado em pesquisas sobre a QV em indivíduos com DP, sendo validado, traduzido para português e para a cultura brasileira<sup>7,17</sup>.

Por mais que o PDQ-39 seja um questionário autoexplicativo para avaliar a QV de pacientes com DP, foi decidido que o questionário seria aplicado em forma de entrevista para que não houvesse erros de interpretação dos voluntários, visando maior precisão nos resultados e para enfatizar a pergunta principal de cada item, tendo em vista a limitação de entendimento dos indivíduos de outros estudos que utilizam o questionário da forma tradicional<sup>18</sup>.

Segundo Silva et al (2011)<sup>8</sup>, a pontuação de cada item do questionário varia de zero a quatro pontos, e sua pontuação total de zero a cem pontos percentuais, em que o menor escore reflete maior qualidade de vida. No presente estudo, foi observado que a média geral do escore total do questionário foi de 37,68 para homens e 47,04 para mulheres. Isto pode significar que, em geral, os indivíduos avaliados apresentam qualidade de vida moderada, sendo que os homens apresentam tendência a ter menor déficit na QV em relação as mulheres, porém esta diferença não foi estatisticamente significativa.

As mulheres apresentaram pior estado mental em relação aos homens, o que foi observado no domínio estado mental do UPDRS. Georgiev et al (2017)<sup>5</sup> conclui em revisão sistemática forte evidência de que os perfis de sintomas não-motor (SNM) diferem entre homens e mulheres com DP. Uma das diferenças entre os sexos mais consistentes nos SNM em DP encontrada nesta revisão está nas habilidades cognitivas, concluindo que mulheres com DP têm mostrado melhores habilidades cognitivas globais que os homens. Enquanto as mulheres com DP geralmente executam melhor memória verbal e testes de aprendizagem, os homens têm melhores habilidades visuoespaciais. Também foi relatado que um padrão de diferenças gênero-específicos de habilidades cognitivas tem sido descrito não só em pacientes com outras doenças neurológicas, mas também em indivíduos saudáveis. Além disso, o estudo relatou que a maior prevalência de estados de dor crônica e a maior sensibilidade de dor entre as mulheres na população em geral também tem sido repetidamente relatada. Em geral, a revisão conclui que enquanto alguns estudos mostram pior QV e AVD em homens com a DP, outros mostram o contrário<sup>5</sup>. (Sugeriram apresentar os estudos que obtiveram essas conclusões, mas essas conclusões são da revisão sistemática que analisou os estudos).

Estudos como o de Margis et al (2010)<sup>19</sup>, relatam que indivíduos com DP está relacionada com o comprometimento da doença, ou seja, os estágios mais comprometedores remetem à pior QV nesses indivíduos. Foi encontrado resultado semelhante no presente estudo, sendo que os estágios moderados e graves da DP apresentaram piores resultados em relação ao leve nos domínios “Mobilidade”, “AVD” e “Comunicação” no PDQ-39. Embora vários fatores possam estar envolvidos, deve-se ter em mente que os pacientes com DP avançada apresentam uma série de limitações motoras que atingem sua qualidade de vida<sup>18</sup>. Também se sabe que, quanto maior o tempo de doença, pior o desempenho em todas as atividades, sejam alterações motoras ou cognitivas<sup>19</sup>.

Sabemos que os sintomas motores ainda são base para diagnosticar a DP<sup>5</sup>, mas poucos estudos avaliam a diferença do sexo em relação aos sintomas motores. Desta forma, é relevante avaliar essas diferenças na QV de pacientes com DP. No presente estudo foi possível observar que o domínio Mobilidade do PDQ-39 foi pior em indivíduos do sexo feminino em estágios mais graves da DP em relação a indivíduos do sexo masculino, sendo o único domínio que apresentou uma interação entre sexo e estágio da doença. Georgiev et al (2017)<sup>5</sup> conclui em sua revisão sistemática que alguns dados sugerem que as mulheres são mais propensas a desenvolver instabilidade postural do que os homens, o que pode afetar a mobilidade desses indivíduos. Embora o tratamento com agonistas da dopamina não difere entre homens e mulheres, o estudo conclui que as complicações motoras relacionadas à L-dopa, como discinesias, podem ser mais comuns em mulheres com DP, o que também pode gerar pior percepção da qualidade de vida no domínio mobilidade.

As dimensões “Comunicação”, “AVD” e “Mobilidade” apresentam questões que abrangem aspectos motores da DP. Estas dimensões podem apresentar maior relação com a percepção geral da QV, uma vez que alterações nos seus escores podem corresponder a alterações proporcionais no escore total do PDQ-39, assim como no estudo de Lana et al. (2007)<sup>20</sup>. Outros estudos também encontraram uma pior percepção nas dimensões “Mobilidade” e “AVD”<sup>21</sup>. Outros estudos utilizaram instrumentos genéricos para avaliar a QV em indivíduos com DP e encontraram resultados semelhantes àqueles encontrados nos estudos com o PDQ-39<sup>5,17</sup>. Estes achados corroboram os do presente estudo, indicando que as dimensões relacionadas aos aspectos físicos da doença provavelmente são aquelas em que os indivíduos com DP apresentam uma pior percepção da sua QV. A literatura afirma que os principais sinais e sintomas da DP são motores e que os mesmos, somados isolamento social e sedentarismo, interferem significativamente na percepção da QV dos pacientes<sup>13</sup>. Entretanto, a

escassez de estudos com esse tipo de análise limita a discussão dessa associação, dificultando a identificação de quais domínios estão mais relacionados à percepção geral da QV em indivíduos com DP, de acordo com o PDQ-39.

Bem estar emocional, Estigma, Suporte social, Desconforto corporal e Cognição impacta negativamente a percepção de qualidade de vida, independente de sexo e estágio da doença no presente estudo, mas sem dados estatísticos relevantes. O domínio cognição obteve maior escore em mulheres no presente estudo, podendo referir pior percepção neste domínio em mulheres com DP.

Torna-se relevante salientar que durante a aplicação do PDQ-39 foram observadas algumas limitações deste instrumento. Uma delas é a possível presença de dupla negativa no enunciado de dois dos três itens do “Suporte Social” e se o uso de dispositivos de auxílio à marcha deve ser considerado para as respostas na dimensão “Mobilidade”. Estas limitações também foram relatadas no estudo de Kim et al.<sup>22</sup> e Hagell e Mckenna<sup>23</sup>. Além disso, a real diferença entre os itens de resposta “às vezes” e “de vez em quando” do questionário já foi questionada, problema presente tanto na versão em português quanto nas versões da Inglaterra, Suécia e Estados Unidos<sup>7,20</sup>. Alguns aspectos relevantes poderiam ser contemplados pelo PDQ-39, mas não são. Entre eles pode-se citar medicamentos, nutrição, aspecto mental, mobilidade no leito, discinesias, problemas sexuais e problemas com o sono.

Sabe-se que a confiabilidade e a validade estabelecidas em uma língua não garantem que tais propriedades permaneçam intactas quando o questionário é adaptado para uso em outro idioma<sup>20,21</sup>. A validação do PDQ-39 em vários países é comprovada<sup>7</sup>. Em estudo de Carod-Artal et al (2007)<sup>24</sup> foi relatado que a versão brasileira do PDQ-39 é uma medida confiável e válida para ser utilizada em pacientes com DP no Brasil.

Os resultados deste estudo indicaram que as limitações motoras relacionadas à mobilidade, AVDs e comunicação possuem associação significativa com a percepção geral da QV dos indivíduos com DP. Estes achados sugerem que a abordagem dos aspectos motores durante o tratamento da DP são relevantes para a modificação da percepção da QV pelos indivíduos com DP, podendo direcionar as práticas clínicas e políticas públicas da região de Araranguá-SC, além de acrescentar dados estatísticos sobre diferenças significativas entre sexo e estágio da doença em indivíduos com DP.

## CONCLUSÃO

O estágio da doença influenciou significativamente a percepção geral de qualidade de vida de indivíduos com DP, podendo estar relacionado com restrições de Mobilidade, AVD e Comunicação, causadas progressivamente pela doença. A Mobilidade interferiu na percepção da qualidade de vida das mulheres no estágio grave. Bem estar emocional, Estigma, Suporte social, Desconforto corporal e Cognição impacta negativamente a percepção de qualidade de vida, independente de sexo e estágio da doença.

## REFERÊNCIAS

1. PORTAL BRASIL. Cerca de 200 mil brasileiros sofrem do mal de Parkinson. 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2010/08/cerca-de-200-mil-brasileiros-sofrem-do-mal-de-parkinson>>. Acesso em: 6 dez. 2017.
2. SOUZA, Cheylla Fabricia M. et al. A Doença de Parkinson e o Processo de Envelhecimento Motor: Uma Revisão de Literatura. **Revista de Neurociência**, v. 19, n. 4, p. 718-723, 2011. Disponível em: <<http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2011/RN1904/revisao%2019%2004/570%20revisao.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2018.
3. AGUIAR JUNIOR, Aderbal Silva. O exercício físico como agente modificador da doença de Parkinson e das discinesias induzidas por L-DOPA: evidências obtidas em modelos experimentais. Florianópolis, SC, 2011, 168 p. **Tese (Doutorado em Farmacologia) – Universidade Federal de Santa Catarina**, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95206?locale-attribute=es>>. Acesso em: 10 fev. 2018.
4. FERREIRA, Dharah Puck Cordeiro; CORIOLANO, Maria das Graças Wanderley de Sales; LINS, Carla Cabral dos Santos Accioly. The perspective of caregivers of people with Parkinson's: an integrative review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 103-114, jan./fev., 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v20n1/pt\\_1809-9823-rbgg-20-01-00099.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v20n1/pt_1809-9823-rbgg-20-01-00099.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2017.
5. GEORGIEV, D. et al. Gender differences in Parkinson's disease: A clinical perspective. **Acta Neurologica Scandinavica**, v. 136, n. 6, p. 570-584, dez., 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28670681>>. Acesso em: 16 nov. 2017.
6. DAWALIBI, Nathaly Wehbe et al. Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da SciELO. **Estudos de Psicologia**, Campinas, SP, v. 30, n. 3, p. 393-403, jul./set., 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v30n3/v30n3a09.pdf>>. Acesso em: 6 dez. 2017.
7. JENKINSON C, Fitzpatrick R, Norquist J, Findley L, Hughes K. Cross-cultural evaluation of the Parkinson's Disease Questionnaire: Tests of data quality, score reability, response rate, and scaling assumptions in the United States, Canada, Japan, Italy, and Spain. **J Clin Epidemiol**. 2003;56:843-7.
8. SILVA, José Adolfo Menezes Garcia; DIBAI FILHO, Almir Vieira; FAGANELLO, Flávia Roberta. Mensuração da qualidade de vida de indivíduos com a doença de Parkinson por meio do questionário PDQ-39. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 1, p. 141-146, jan./mar., 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n1/v24n1a16>>. Acesso em: 29 abr. 2018

9. PETERS, M, et al. Does self-reported well-being of patients with Parkinson's disease influence caregiver strain and quality of life?. **Parkinsonism & Related Disorders**, v. 17, n. 5, p. 348–352, jun., 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21356603>>. Acesso em: 03 mar. 2018.
10. NAVARRO-PETERNELLA, Fabiana Magalhães; MARCON, Sonia Silva. Qualidade de vida de indivíduos com Parkinson e sua relação com tempo de evolução e gravidade da doença. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 1-8, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/pt\\_23.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/pt_23.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2017.
11. HOEHN, M. M.; YAHR, M. D. Parkinsonism: onset, progression, and mortality. 1967. **Neurology**, v. 50, n. 2, p. 1-16, fev. 1998. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9484345>>. Acesso em: 29 abr. 2018.
12. FOLSTEIN, Marshal F.; FOLSTEIN, Susan E.; McHUGH, Paul R. Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, p. 189-198, 1975. Disponível em: <[http://turkpsikiyatri.org/arsiv/mmse\\_folstein\\_mchugh.pdf](http://turkpsikiyatri.org/arsiv/mmse_folstein_mchugh.pdf)>. Acesso em: 30 maio 2018.
13. BRUCKI, Sonia M. D. et al. Sugestões para o uso do miniexame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3B, 777-781, set., 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2003000500014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2003000500014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 30 maio 2018.
14. SHENKMAN, Margaret L. et al. Spinal movement and performance of standing reach task in participants with and without Parkinson disease. **Physical Therapy**, New York, v. 81, n. 8, p. 1400-1411, ago., 2001. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ptj/article/81/8/1400/2857607>>. Acesso em: 19 jan. 2018.
15. GOETZ, C. G., TILLEY, B. C., SHAFTMAN, S. R., et al. Movement Disorder Society-Sponsored Revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): Scale Presentation and Clinimetric Testing Results. **Movement Disorder**. 2008; United States 23(15): 2129-2170
16. JENKINSON, C. et al. The Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39): development and validation of a Parkinson's disease summary index score. **Age and Ageing**, v. 26, n. 5, p. 353-357, set. 1997. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9351479>>. Acesso em: 30 maio 2018
17. GALEOTO, G. et al. Quality of life in Parkinson's disease: Italian validation of the Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39-IT). **Neurological Sciences**. Received: 28 March 2018 /Accepted: 3 August 2018 # Springer-Verlag Italia S.r.l., part of Springer Nature 2018. Disponível em : <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30088166>> Acesso em : 27 out. 2018

18. JENKINSON C, Heffernan C, Doll H, Fitzpatrick R. The Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39): evidence for a method of imputing missing data. **Age Ageing**. 2006;35:497-502. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16772362>> Acesso em: 25 mar. 2018.
19. MARGIS, Regina et al. Whoqol-old assessment of quality of life in elderly patients with Parkinson's disease: influence of sleep and depressive symptoms. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 125-131, jun., 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462010005000008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462010005000008&script=sci_arttext)>. Acesso em: 29 abr. 2018.
20. LANA, RC et al. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de parkinson através do PDQ-39. **Revista brasileira de fisioterapia**, 2007, vol.11, n.5, pp.397-402. ISSN 1413-3555. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-35552007000500011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-35552007000500011&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em: 05 mar. 2017.
21. SILVA, José Adolfo Menezes Garcia; DIBAI FILHO, Almir Vieira; FAGANELLO, Flávia Roberta. Mensuração da qualidade de vida de indivíduos com a doença de Parkinson por meio do questionário PDQ-39. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 1, p. 141-146, jan./mar., 2011. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502011000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502011000100016)>. Acesso em: 29 abr. 2018.
22. KIM, MY, Dahlberg A, Hagell P. Respondent burden and patient perceived validity of the PDQ-39. **Acta Neurol Scand**. 2006;113:132-7. Disponível em : < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16411975>> Acesso em 5 mai. 2018.
23. HAGELL P, McKenna SP. International use of health status questionnaires in Parkinson's disease: translation is not enough. **Parkinsonism Relat Disord**. 2003;10:89-92. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14643998>> Acesso em: 09 mar. 2018.
24. Carol-Dartal FJ, Martinez-Martin P, Vargas AP. Independent validation of SCOPA-Psychosocial and metric properties of the PDQ-39 Brazilian version. **Mov Disord** 2007;22:91-8

## ANEXOS

### ANEXO A - NORMAS DE PUBLICAÇÃO, DIRETRIZES PARA AUTORES E AUTORAS

#### NORMAS DE PUBLICAÇÃO

A **Revista Neurociências** é voltada à Neurologia e às ciências afins. Publica artigos de interesse científico e tecnológico, realizados por profissionais dessas áreas, resultantes de estudos clínicos ou com ênfase em temas de cunho prático, específicos ou interdisciplinares. Serão aceitos artigos em inglês, português ou espanhol. Seus volumes anuais e números trimestrais serão publicados em março, junho, setembro e dezembro. A linha editorial da revista publica, preferencialmente, artigos Originais de pesquisa (incluindo Revisões Sistemáticas). Contudo, também serão aceitos para publicação os artigos de Revisão de Literatura, Atualização, Relato de Caso, Resenha, Ensaio, Texto de Opinião e Carta ao Editor, desde que aprovados pelo Corpo Editorial. Trabalhos apresentados em Congressos ou Reuniões Científicas de áreas afins poderão constituir-se de anais em números ou suplementos especiais da Revista Neurociências.

Os artigos deverão ser inéditos, isto é, não publicados em outros periódicos, exceto na forma de Resumos em Congressos e não deverão ser submetidos a outros periódicos simultaneamente, com o quê se comprometem seus autores. Os artigos devem ser submetidos eletronicamente, via e-mail para o endereço: [revistaneurociencias@yahoo.com](mailto:revistaneurociencias@yahoo.com). Recebido o manuscrito, o Corpo Editorial verifica se o mesmo encontra-se dentro dos propósitos do periódico e de acordo com as Normas de Publicação, recusando-se aqueles que não cumprirem essas condições. O Corpo Editorial emitirá um Protocolo de Recebimento do Artigo e enviará a Carta de Autorização, a ser assinada por todos os autores, mediante confirmação de que o artigo seja inédito, e uma declaração de eventuais conflitos de interesse pessoais, comerciais, políticos, acadêmicos ou financeiros de cada autor. O Corpo Editorial enviará, então, o artigo para, pelo menos, dois revisores dentro da área do tema do artigo, no sistema de arbitragem por pares. O Corpo Editorial analisará os pareceres e encaminhará as sugestões para os autores, para aprimoramento do conteúdo, da estrutura, da redação e da clareza do texto. Os autores terão 15 dias para revisar o texto, incluir as modificações sugeridas, cabendo-lhes direito de resposta. O Corpo Editorial, quando os revisores sugerirem a adição de novos dados, e a depender do estudo, poderá prover tempo extra aos autores, para cumprimento das solicitações. O Corpo Editorial verificará as modificações realizadas no texto e, se necessário, sugerirá correções adicionais. O Corpo Editorial poderá aceitar o artigo para publicação ou recusá-lo se for

inadequado. Para publicação, será observada a ordem cronológica de aceitação dos artigos e distribuição regional. Os artigos aceitos estarão sujeitos a adequações de gramática, clareza do texto e estilo da Revista Neurociências sem prejuízo ao seu conteúdo. Ficará subentendido que os autores concordam com a exclusividade da publicação do artigo no periódico, transferindo os direitos de cópia e permissões à publicadora. Separatas poderão ser impressas sob encomenda, arcando os autores com seus custos. Os artigos são de responsabilidade de seus autores.

A partir de maio de 2012, todos os artigos aceitos para publicação deverão ser publicados com o número DOI (Digital Object Identifier), com o custo de 10 dolares a serem pagos pelos autores.

## **INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES**

[www.revistaneurociencias.com.br](http://www.revistaneurociencias.com.br)

**Submissão do artigo:** os artigos deverão ser encaminhados ao Editor Chefe via e-mail: [revistaneurociencias@yahoo.com](mailto:revistaneurociencias@yahoo.com) e poderão ser utilizados editores de texto, preferencialmente “Word”, no formato “doc”, uma coluna, espaço duplo, *Times New Roman*, fonte 12.

**Categoria de artigos:** Editorial, Original, Revisão Sistemática, Revisão de Literatura, Atualização, Relato de Caso, Resenha, Ensaio, Texto de Opinião e Carta ao Editor. O número de palavras inclui texto e referências bibliográficas (não devem ser considerada folha de rosto com título, autores, endereço de correspondência, resumo e summary e tabelas, figuras e gráficos). Adotar as recomendações abaixo.

**I - Editorial:** a convite do Editor, sob tema específico, deve conter no máximo 2000 palavras e no máximo 10 referências bibliográficas (estilo Vancouver).

**II - Artigos Original, Revisão Sistemática e Relato de Caso:** resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (6000 palavras).

**Título:** em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. A Revista prefere títulos informativos.

**Autor(es):** referir nome(es) e sobrenome(s) por extenso. Referir a instituição em que foi feita a pesquisa que deu origem ao artigo. Referir formação acadêmica, titulação máxima e vínculo profissional mais importante de cada autor, por ex.: 1- Neurologista, Livre Docente, Professor Adjunto da UNIFESP, 2- Neurologista, Pós-graduando na UNICAMP, 3- Neurologista, Residente no Hospital São Paulo - UNIFESP. Referir suporte financeiro. A ordem dos autores deve seguir orientação Vancouver: primeiro autor o que realizou o projeto, último autor o orientador. O orientador ou professor da instituição deve ser indicado como autor correspondente.

**Resumo e Abstract:** devem permitir uma visão panorâmica do trabalho. O resumo deve ser estruturado em objetivos, métodos, resultados e conclusões. Não exceder 200 palavras.

**Unitermos e Keywords:** Máximo de 6 (seis), referir após o Resumo e o Abstract, respectivamente. Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>).

**Corpo do Artigo:** apresentar a matéria do artigo seqüencialmente: introdução e objetivo; método (sujeitos ou relato de caso, número do protocolo do Comitê de Ética da Instituição, procedimento ou intervenção e análise estatística) com detalhes suficientes para a pesquisa poder ser duplicada, resultados (apresentados de forma clara e concisa), discussão

(interpretação dos resultados comparados à literatura), conclusões, agradecimentos, referências bibliográficas. As abreviações devem vir acompanhadas do seu significado na primeira vez que aparecerem no texto. Nomes comerciais e marcas registradas devem ser utilizados com parcimônia, devendo-se dar preferência aos nomes genéricos.

**Agradecimentos:** Devem ser feitos a pessoas ou Instituição que auxiliou diretamente a pesquisa, mas que não cabem como autores do trabalho.

**Figuras, Quadros, Gráficos e Tabelas:** Juntos não poderão exceder 5. Deverão ser apresentados em páginas separadas e no final do texto. Em cada um, deve constar seu número de ordem, título e legenda. As figuras e gráficos devem ter tamanho não superior a 6cm x 9cm, com alta resolução (300) e em arquivo JPEG. Identificar cada ilustração com

seu número de ordem e legenda. Ilustrações reproduzidas de textos já publicados devem ser acompanhadas de autorização de reprodução, tanto do autor como da publicadora. O material recebido não será devolvido aos autores. Manter os negativos destas.

**Referências:** Máximo de 30 (as Revisões Sistemáticas deverão solicitar o aumento do número de referências ao Editor, conforme a necessidade), restritas à bibliografia essencial ao conteúdo do artigo. Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar na listagem de referências bibliográficas. No texto, as citações devem seguir o sistema numérico, isto é, são numerados por ordem de sua citação no texto, utilizando-se números arábicos sobrescritos segundo o estilo Vancouver ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)). Por exemplo: “ o horário de ir para a cama e a duração do sono na infância e adolescência<sup>6-12,14,15</sup>.”

As referências devem ser ordenadas consecutivamente na ordem na qual os autores são mencionados no texto. Mais de 6 autores, listar os **6 primeiros** seguidos de “et al.”.

a) **Artigos:** Autor(es). Título do artigo. Título do periódico (abreviados de acordo com o Index Medicus) ano; volume: página inicial – final.

Ex.: Wagner ML, Walters AS, Fisher BC. Symptoms of attention- deficit/hyperactivity disorder in adults with restless legs syndrome. *Sleep*. 2004;27:1499-504.

b) **Livros:** Autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição, se não for a primeira. Tradutor(es), se for o caso. Local de publicação: editora, ano, total de páginas.

Ex.: Ferber R, Kriger M. Principles and practice of sleep medicine in the child. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1995, 253p.

c) **Capítulos de livros:** Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. *In:* Editor(es) do livro. Título do livro. Edição, se não for a primeira. Tradutor(es), se for o caso. Local de publicação: editora, ano, página inicial e página final.

Ex.: Stepanski EJ. Behavioral Therapy for Insomnia. *In:* Kryger MH; Roth T, Dement WC (eds). Principles and practice of sleep medicine. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000, p.647-56.

d) **Resumos:** Autor(es). Título. Periódico ano; volume (suplemento e seu número se for o caso): página(s). Quando não publicado em periódico: Título da publicação. Cidade em que foi publicada: editora, ano, página(s).

Ex.: Carvalho LBC, Silva L, Almeida MM. Cognitive dysfunction in sleep breathing disorders children. *Sleep*. 2003; 26(Suppl):A135.

e) **Comunicações pessoais** só devem ser mencionadas no texto entre parênteses.

f) **Tese:** Autor. Título da obra, seguido por (tese) ou (dissertação). Cidade: instituição, ano, número de páginas.

Ex.: Fontes SV. Impacto da fisioterapia em grupo na qualidade de vida de pacientes por AVCi (Tese). São Paulo: UNIFESP, 2004, 75p.

g) **Documento eletrônico:** Título do documento (Endereço na Internet). Local: responsável (atualização mês/ano; citado em mês/ano). Disponível em: site.

Ex.: The pre-history of cognitive science (endereço na Internet). Inglaterra: World Federation Neurology. (última atualização 12/2005; citado em 01/2006). Disponível em: <http://www.wfneurology.org/index.htm>

**Recomendações:** não colocar nome de autores e datas no texto, apenas indicar o número da referência; não utilizar referências *apud*, dar preferência ao artigo original; não fazer citações em notas de rodapé; O Corpo Editorial segue a padronização da Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares de 1996, utilizando o termo Acidente Vascular Cerebral – AVC.

**III - Artigos de Revisão de Literatura e Atualização:** revisão crítica de literatura ou atualização relativa a neurociências, com ênfase em causa, diagnóstico, prognóstico, terapia ou prevenção (8000 palavras).

**Título:** em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. A Revista prefere títulos informativos.

**Autor(es):** referir nome(es) e sobrenome(s) por extenso. Referir a instituição em que foi feita a pesquisa que deu origem ao artigo. Referir formação acadêmica, titulação máxima e vínculo profissional de cada autor, ex.: 1- Neurologista, Livre Docente, Professor Adjunto da UNIFESP, 2- Neurologista, Pós-graduando na UNICAMP, 3- Neurologista, Residente no Hospital São Paulo - UNIFESP. Referir suporte financeiro. Identificar o autor e endereço para correspondência.

**Resumo e Abstract:** devem permitir uma visão panorâmica do trabalho. O resumo deve ser estruturado em objetivos, métodos, resultados e conclusões. Não exceder 200 palavras.

**Unitermos e Keywords:** Máximo de 6 (seis), referir após o Resumo e o *Abstract*, respectivamente. Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>).

**Corpo do Artigo:** apresentar a matéria do artigo seqüencialmente: introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências bibliográficas.

**Referências:** citar até 100 referências, seguindo o sistema numérico por ordem de sua citação no texto, segundo o estilo Vancouver.

**Quadros e Tabelas:** juntos não devem exceder 2, apresentados em páginas separadas e no final do texto. Em cada um, deve constar seu número de ordem, título e legenda.

**IV - Artigos de Resenha:** é a apresentação do conteúdo de uma obra (livros publicados, teses e dissertações dos últimos dois anos), acompanhada de uma avaliação crítica (3000 palavras).

As Resenhas devem seguir os itens: título em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, mas contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. Nome do(s) autor(es), com formação, titulação acadêmica e vínculo profissional, instituição onde o trabalho foi realizado, endereço para correspondência. **Resumo e Abstract:** até 200 palavras com **Unitermos e Keywords:** Máximo de 6 (seis). Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>). Corpo do texto contendo: tema, hipótese ou idéia central; argumentos; evidências científicas; avaliação pessoal quanto à organização da obra, pontos fortes e fracos, bibliografia utilizada (estilo Vancouver); conclusão, críticas e comentários.

**V - Ensaio:** é um texto literário breve, situado entre o poético e o didático, expondo idéias, críticas e reflexões morais e filosóficas a respeito de certo tema pesquisado da área das neurociências (3000 palavras). Deverá conter: título em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, mas contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. Nome do(s) autor(es), com formação, titulação

acadêmica e vínculo profissional, instituição onde o trabalho foi realizado, endereço para correspondência; e no máximo 10 referências bibliográficas no estilo Vancouver. **Resumo e Abstract:** até 200 palavras com **Unitermos e Keywords:** Máximo de 6 (seis). Como guia, consulte descritores em ciências da saúde (<http://decs.bvs.br>).

**VI - Texto de Opinião e Carta ao Editor:** deve conter opinião qualificada sobre um tema na área de neurociências, nota curta, crítica sobre artigo já publicado na Revista Neurociências ou relato de resultados parciais ou preliminares de pesquisa (1000 palavras). Deverá conter: título em inglês e em português ou espanhol, sintético e restrito ao conteúdo, mas contendo informação suficiente para catalogação, não excedendo 90 caracteres. Nome do(s) autor(es), com formação, titulação acadêmica e vínculo profissional, instituição onde o trabalho foi realizado, endereço para correspondência; e no máximo 10 referências bibliográficas (estilo Vancouver).