

ASSOCIAÇÃO ENTRE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA EM CUIDADORES DE INDIVÍDUOS COM PARKINSONISMO

Relationship between anxiety, depression and quality of life in caregivers of individuals with Parkinsonism

Linda Inez Moura Albino do Carmo¹, Amanda Almeida de Oliveira¹, Brenda Larissa Rodrigues Caldeira¹, Bruna Lorena Barboza Silva¹, Fabíola Nascimento Pereira¹, Renata Borges da Silva Lins¹, Victor Oliveira Maciel Rosa¹, Raquel de Carvalho Lana¹

RESUMO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é caracterizada por tremor de repouso, rigidez, bradicinesia, instabilidade postural e até depressão e alteração cognitiva. Considerando possíveis manifestações e o potencial incapacitante da doença, indivíduos com DP e outros parkinsonismos passam a depender de atenção diária e assistência individualizada, assumidas pelos cuidadores. Estima-se que cerca de 30% dos cuidadores apresentam depressão leve ou moderada e 60% apresentam estresse relacionado a esse trabalho. Lidar com as dificuldades apresentadas pelos parkinsonianos pode sobrecarregar o cuidador, levando a repercussões negativas como sintomas de depressão e ansiedade. **Objetivo:** Avaliar se existe associação entre os sintomas de depressão e ansiedade de cuidadores de pacientes com síndromes parkinsonianas e sua percepção de qualidade de vida. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional transversal. A amostra foi composta por dezesseis participantes submetidos à avaliação inicial, seguida dos questionários: *Short Form Health Survey* (SF-36), Inventário de Depressão de Beck (BDI) e o Inventário de Ansiedade de Beck (IAB). **Resultados:** Foram observadas correlações inversas e significativas, de magnitude moderada a elevada entre a depressão avaliada pelo BDI ($-0,84 \leq r \leq -0,13$; $p < 0,05$), a ansiedade avaliada pelo BAI ($-0,88 \leq r \leq -0,51$; $p < 0,05$), e quase todos os domínios de qualidade de vida dos cuidadores. Não foram observadas correlações significativas entre o BDI e os domínios Capacidade Funcional e Limitação por aspectos físicos do SF-36 e entre o BAI e a Capacidade funcional do SF-36. **Conclusão:** Os resultados indicam que sintomas de depressão e ansiedade estão diretamente ligados à percepção de qualidade de vida dos cuidadores de indivíduos com síndromes parkinsonianas.

Descritores: Associação; Cuidadores; Doença de Parkinson; Qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Parkinson's disease (PD) is characterized by resting tremors, stiffness, bradykinesia, postural instability, and also depression and cognitive impairment. Considering possible manifestations and the potential impairment that could come from the disease, patients with PD or other types of parkinsonism usually depend on permanent and individualized care, which are assumed by caregivers. It is estimated that about 30% of caregivers present mild or moderate forms of depression, while 60% of them disclose work-related stress. Dealing with the patient's difficulties can overwhelm caregivers, causing or worsening symptoms of depression and anxiety. **Objective:** To evaluate the connection between symptoms of depression and anxiety in caregivers of individuals with parkinsonian syndromes and their perception of quality of life. **Methods:** This is a cross-sectional observational study. In the initial assessment, the sample consisted of sixteen participants, submitted to 3 questionnaires: Short Form Health Survey (SF-36), Beck's Depression Inventory (BDI) and Beck's Anxiety Inventory (IAB). **Results:** We observed significant inverse correlations of moderate to high magnitude between symptoms of depression evaluated through the BDI ($-0.84 \leq r \leq -0.13$; $p < 0.05$), anxiety evaluated via BAI ($-0.88 \leq r \leq -0.51$; $p < 0.05$) and almost all aspects of the caregivers' quality of life. There was no significant correlation between the BDI and the Functional Capacity and Limitation due to physical aspects of the SF36, or between BAI and the Functional Capacity of the SF36. **Conclusion:** The results indicate that symptoms of depression and anxiety are directly linked to the perception of quality of life possessed by caregivers of individuals with parkinsonian syndromes.

Keywords: Association; Caregivers; Parkinson disease; Quality of life.

¹ Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil.

Autora correspondente: Raquel de Carvalho Lana Campelo, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Alameda Ezequiel Dias, 275 Centro, Belo Horizonte 30120-010, Minas Gerais, Brasil. E-mail: raquel.campelo@cienciasmedicasmg.edu.br. Telefone: (31) 3248-7238.

INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é uma patologia neurodegenerativa de caráter progressivo, caracterizada principalmente por tremor de repouso, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural.¹ A DP deixou de ser descrita somente como um distúrbio do sistema motor e passou a ser reconhecida como uma condição mais complexa, que também afeta outras regiões do organismo. Nesse sentido, além dos sintomas tradicionais, foram percebidas outras manifestações clínicas não motoras, como disfunções cognitivas, gastrointestinais, olfatórias, neuropsiquiátricas, sensoriais e até mesmo dermatológicas, que aparecem tanto pela fisiopatologia complexa e progressão da doença quanto devido aos efeitos colaterais do tratamento e aos impactos psicológicos do adoecimento.²

Além da DP, outras doenças neurodegenerativas também podem apresentar esse conjunto de sintomas, constituindo uma síndrome clínica conhecida como Parkinsonismo.³ Entre essas patologias, estão: Demência por corpos de Lewy, Paralisia Supranuclear Progressiva, Atrofia de Múltiplos Sistemas e Degeração Corticobasal, sendo denominadas “Parkinsonismos Atípicos”. Já que o parkinsonismo pode mimetizar a DP, o diagnóstico desta torna-se difícil, principalmente quando o paciente se encontra na fase inicial da doença, o que pode implicar em atrasos no início da terapêutica ou, ainda, em tratamentos inadequados.⁴

Dessa forma, ao considerar as possíveis manifestações e o potencial incapacitante da doença, vários indivíduos com DP e outros parkinsonismos passam a depender de atenção diária e assistência individualizada, assumidas pelos cuidadores.⁵ Nota-se que, normalmente, essa função é realizada por familiares, podendo representar mudanças em suas rotinas e qualidade de vida, sobretudo nos casos em que há a presença de um único cuidador.⁶ Nesse contexto, a saúde mental e física do indivíduo pode ser afetada e alterações psicossomáticas podem surgir. Estima-se que cerca de 30% dos cuidadores apresentem depressão leve ou moderada e 60% apresentem estresse relacionado a esse trabalho.⁷ Dentro desse grupo, há maior prevalência no sexo feminino e nas pessoas que lidam com pacientes em estágios mais avançados da doença.⁸

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.⁹ Alguns fatores, como o estado espiritual, físico, mental, psicológico e emocional impactam diretamente no bem-estar. Segundo pesquisas recentes, existe uma pior percepção da QV dos cuidadores quando estes não têm apoio social formal ou informal, quando desempenham outras funções, precisam realizar mudanças no seu estilo de vida, cuidam de idosos com mais de 65 anos ou de pessoas com doenças em estágios mais avançados, com maiores limitações.¹⁰

No entanto, poucos estudos demonstraram o desafio enfrentado pelas pessoas que necessitam ajustar sua rotina em relação às suas próprias obrigações e aos cuidados de pessoas com DP. Lidar com as dificuldades apresentadas pelos parkinsonianos, como desordens cognitivas, incapacidades físicas, depressão e outras manifestações pode sobrecarregar o cuidador, o que leva a repercussões físicas, mentais e emocionais. A classificação de Hoehn Yarh trata-se de uma escala utilizada para determinar o estágio da Doença de Parkinson em que os indivíduos se encontram. Vale destacar que

quanto maior a pontuação do paciente nessa escala, maior tende a ser a sobrecarga do trabalho de seu cuidador.⁵ Nesse cenário, considera-se que esta sobrecarga imposta pode provocar ou piorar sintomas de depressão e ansiedade no cuidador. Assim, é importante entender se esses fatores interferem na sua qualidade de vida. Dessa forma, este estudo busca avaliar se existe associação entre sintomas de depressão e ansiedade de cuidadores de pacientes com DP ou outros parkinsonismos e sua percepção de qualidade de vida.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

Foi realizado um estudo observacional transversal para avaliação da qualidade de vida, depressão e ansiedade de cuidadores de pacientes com DP e outros parkinsonismos.

Participantes

Realizou-se um cálculo amostral de acordo com a escala de Portner, o que determinou um tamanho amostral de 16 indivíduos. Os 16 são cuidadores de indivíduos com Doença de Parkinson ou outros parkinsonismos em estágios 2-4 segundo a classificação de Hoehn Yarh. Esses participantes foram recrutados na comunidade, na Associação de Parkinsonianos de Minas Gerais (ASPARMIG) e no ambulatório da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG). Os critérios de inclusão foram: ser cuidador de indivíduo com DP ou outro parkinsonismo e possuir mais de 18 anos. Os critérios de exclusão foram: não ser capaz de responder os questionários realizados. Respeitando aspectos éticos, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição e recebeu aprovação sob o parecer CAAE: 18989719.0.0000.5134.

Instrumentos

Os participantes foram submetidos à avaliação inicial para a identificação, caracterização por meio da aplicação da ficha de avaliação inicial e verificação dos critérios de inclusão e de exclusão por pesquisadores previamente treinados. A ordem dos demais testes, apresentados a seguir, foi aleatória.

- *Short Form Health Survey* (SF-36) para avaliação da qualidade de vida. O SF-36 é um instrumento genérico formado por 36 itens e mede 8 sub-escalas: capacidade funcional, função física, dor corporal, saúde geral, vitalidade, função social, função emocional e saúde mental.¹¹ Sua pontuação final é de 0 a 100 para cada componente, no qual 0 corresponde ao pior estado de saúde e 100, ao melhor.¹²

- Inventário de Depressão de Beck (BDI) para mensurar a intensidade de depressão, composta por 21 itens.¹³ O indivíduo responde cada item de acordo com alternativas que mensuram, de zero a quatro pontos, a gravidade da depressão. O escore total varia de 0 a 63, sendo o nível de depressão classificado em mínimo (0-13), leve (14-19), moderado (20-28) ou grave (29-63).¹⁴

- Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), uma escala constituída por 21 itens utilizada para avaliar a intensidade da ansiedade do indivíduo, que deve apontar, em uma escala de quatro pontos, o nível de gravidade do sintoma. Seu escore total varia de 0 a 63, sendo o nível de ansiedade classificado em mínimo (0-7), leve (8-15), moderado (16-25) ou grave (26-63).¹⁴

Análise Estatística

As variáveis numéricas foram apresentadas como média \pm desvio-padrão e as variáveis categóricas, como frequências absolutas e relativas. Testes de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) e igualdade de variâncias (Levene) foram calculados para todos os resultados. As correlações entre variáveis numéricas foram avaliadas pelo Coeficiente de Correlação de Spearman e as análises foram realizadas no software R versão 3.4.3.¹⁵ Para as correlações que apresentaram resultados significativos, sua magnitude foi classificada da seguinte forma: 0-0,25 muito baixa; 0,26-0,49 baixa; 0,50-0,69 moderada; 0,70-0,89 elevada; 0,90-1,00 muito elevada.¹⁶

RESULTADOS

Foram avaliados 16 participantes sendo 14 (87,5%) mulheres, com média de idade de $52,8 \pm 16,1$ anos. A Tabela 1 apresenta a caracterização dos cuidadores participantes do estudo.

Tabela 1. Caracterização dos participantes

	n (%)
Estado civil	
Casado	11 (68,8)
Solteiro	3 (18,8)
Viúvo	1 (6,2)
Separado	1 (6,2)
Escolaridade	
Fundamental	5 (31,2)
Médio	7 (43,8)
Superior incompleto	1 (6,2)
Superior completo	2 (12,5)
Pós-graduação	1 (6,2)
Tipo de cuidado	
Informal	13 (81,2)
Formal	3 (18,8)
Parentesco	
Esposo (a)	6 (37,5)
Irmão	3 (18,8)
Filho	3 (18,8)
Neto	1 (6,2)
Sem parentesco	3 (18,8)
Interrompeu trabalho	
Não	11 (68,8)
Sim	2 (12,5)
Não se aplica	3 (18,8)
Tempo de cuidado (anos) – n=11	
	$6,1 \pm 5,8$
Carga horária – n=12	
	$17,0 \pm 7,8$
Divisão de cuidados – n=15	
	6 (40,0)
Coabitação – n=15	
	8 (53,3)
Problemas físicos	
	11 (68,8)
Antes	5 (45,5)
Depois	6 (54,5)
Tratamento	
Não	1 (6,2)
Sim	10 (62,5)
Não se aplica	5 (31,2)
Atividade física	
	6 (37,5)
Frequência semanal	
	$3,8 \pm 1,3$

A Tabela 2 apresenta a média e desvio padrão obtidos nos questionários Beck e SF-36.

Tabela 2. Análise descritiva dos questionários Beck e SF-36

	Média \pm desvio-padrão
SF-36	
Capacidade funcional	$69,4 \pm 22,4$
Limitação por aspectos físicos	$50,0 \pm 47,4$
Dor	$50,4 \pm 30,6$
Estado geral de saúde	$59,3 \pm 21,4$
Vitalidade	$16,4 \pm 5,6$
Aspectos sociais	$71,1 \pm 22,7$
Limitação por aspectos emocionais	$66,7 \pm 36,5$
Saúde mental	$21,6 \pm 5,1$
BDI	$10,1 \pm 6,2$
BAI – n=15	$12,4 \pm 9,9$

SF-36 = *Short Form Health Survey*; IDB = Inventário de Depressão de Beck; IAB = Inventário de Ansiedade de Beck

Com relação às correlações analisadas, foram observadas correlações inversas e significativas, de magnitude moderada a elevada entre a depressão avaliada pelo BDI, a ansiedade avaliada pelo BAI, e quase todos os domínios de qualidade de vida dos cuidadores. Não foram observadas correlações significativas entre o BDI e os domínios Capacidade Funcional e Limitação por aspectos físicos do SF-36 e entre o BAI e a Capacidade funcional do SF-36 (Tabela 3).

Tabela 3. Correlações Qualidade de Vida, Depressão e Ansiedade.

	BDI	BAI
Capacidade funcional	-0,152 (p=0,573)	-0,507 (p=0,054)
Limitação por aspectos físicos	-0,427 (p=0,099)	-0,712 (p=0,003)
Dor	-0,680 (p=0,004)	-0,526 (p=0,044)
Estado geral de saúde	-0,679 (p=0,004)	-0,576 (p=0,025)
Vitalidade	-0,835 (p<0,001)	-0,596 (p=0,019)
Aspectos sociais	-0,690 (p=0,003)	-0,646 (p=0,009)
Limitação por aspectos emocionais	-0,650 (p=0,006)	-0,692 (p=0,004)
Saúde mental	-0,601 (p=0,014)	-0,883 (p<0,001)

BDI = Inventário de Depressão de Beck, BAI = Inventário de Ansiedade de Beck

DISCUSSÃO

O presente estudo observou que sintomas de depressão e ansiedade estão associados à percepção de qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com DP e outros parkinsonismos, em diversos domínios. Quanto mais sintomas de ansiedade e depressão são apresentados, pior a percepção da QV. A literatura aponta que fatores como aumento da demanda por cuidados, restrição ao estilo de vida social e sentimentos de preocupação, frustração, tristeza, perda, raiva e ansiedade podem causar sobrecarga física e emocional, além de um impacto financeiro na renda familiar, afetando negativamente o bem-estar do indivíduo.¹⁷ Apesar disso, de acordo com os resultados, a depressão não está associada à baixa percepção de capacidade funcional e limitação física do cuidador, observada pelo SF-36, enquanto a ansiedade, não está associada à percepção de capacidade funcional.

Estudos mostram, ainda, que conhecer a vivência dos cuidadores e o cenário que enfrentam em seu dia-a-dia auxilia no desenvolvimento de novas ações para o cuidado total, visando não somente o cuidador, mas favorecendo também a pessoa cuidada.¹⁷ Outros estudos evidenciaram que os cuidadores que reportam uma pior qualidade de vida são aqueles que dedicam mais horas diárias e que realizam essa tarefa há mais anos, com interferência no domínio psicológico e das relações sociais, o que ressalta a relevância da depressão e ansiedade como efeitos adversos gerados pela sobrecarga do cuidado.¹⁸ No presente estudo, os cuidadores relataram, em média, 17 horas diárias de cuidado, o que pode impactar negativamente tais sintomas. Além disso, há uma tendência de acúmulo de sobrecarga na medida em que há aumento do tempo de cuidado e nas situações em que o trabalho não é dividido, com consequente piora na qualidade de vida dos cuidadores.

Foi possível realizar por meio deste, ainda, uma análise descritiva que indica o perfil dos cuidadores e do paciente cuidado na DP, além de evidenciar o impacto que essa função gera na qualidade de vida do cuidador. Quatorze dos dezesseis participantes eram mulheres (87,5%), o que sugere que as mulheres tendem a deixar suas atividades para prestar cuidado a um familiar quando surge a necessidade. Tradicionalmente, a mulher é a cuidadora principal, geralmente reside na mesma casa e, em situação de doença familiar, assume o papel de responsável.⁵ Contudo, neste estudo, também foi observada a presença de dois homens cuidadores (12,5%), o que demonstra a importância de estimular os homens a assumirem responsabilidades relacionadas à saúde de um familiar.

Em relação à afinidade do cuidador com o paciente, pesquisas revelam que, em primeiro lugar, é o companheiro (a) quem mais arca com o papel de cuidador primário.⁵ Tal achado foi confirmado no presente estudo, no qual foi observado que a maioria dos cuidadores são informais, advindos da própria família do indivíduo com DP. Também foi observada a presença de 06 cônjuges (37,5%) que assumiram o cuidado total frente ao diagnóstico da doença. Em situações de relacionamento conjugal ou familiar entre o cuidador e a pessoa com DP, ambos podem experimentar perdas sociais, que vão desde o ambiente de trabalho, com os colegas e amigos, até o próprio ambiente familiar. Isso pode estar associado ou não à dificuldade de aceitação da inversão dos papéis, como por exemplo, no caso de pais e filhos (as), situação na qual existe a responsabilidade da função de ser o cuidador e de ser cuidado.⁶

É importante ressaltar que, por vezes, o processo de cuidar pode ser marcado pela impessoalidade e pelo descaso do cuidador consigo mesmo, afetando sua saúde física e emocional.⁶ Dessa forma, os resultados apresentados levantam uma discussão fundamental: como lidar com a ansiedade e depressão dos cuidadores e o quanto isso influencia no estado de saúde geral e qualidade de vida destes. Alguns fatores influenciam de forma significativa no cuidado, o que inclui a elevação dos custos com o passar do tempo e a necessidade de uma atenção cada vez maior voltada ao indivíduo com Parkinson.^{19,20} Isso está diretamente relacionado à necessidade de uma maior dedicação do cuidador, e este fato constitui fator de risco para seu desgaste físico, emocional e social.²¹

Os resultados da pesquisa mostraram uma associação significativa de magnitude moderada a alta entre a ansiedade e depressão e qualidade de vida dos cuidadores. Tais resultados foram relevantes nos domínios “dor”, “vitalidade”, “estado geral de saúde”, “aspectos sociais”, “limitação por aspectos emocionais” e “saúde mental”. A ansiedade pode estar diretamente relacionada à vida dos cuidadores, como já evidenciado na literatura. Um estudo realizado em 2017 mostra que pode haver restrição ao estilo de vida do cuidador de indivíduos com DP, o que pode ocasionar uma sobrecarga física e emocional.²¹ O aumento da demanda por cuidados também pode causar um impacto financeiro na renda familiar.²⁰ Além disso, pode haver redução da liberdade e/ou independência para planejar a sua programação diária, sentimento de preocupação, frustração, tristeza, perda, raiva e ansiedade.¹⁰

Estudos similares já foram realizados envolvendo cuidadores de idosos com demência por Alzheimer.²¹ No entanto, pesquisas relacionadas à avaliação da qualidade de vida de cuidadores com DP são escassas. São necessários estudos que avaliem como outros fatores emocionais ou físicos impactam na qualidade de vida do cuidador para que seja feita uma abordagem eficiente, buscando intervir nos sintomas. Além disso, entender quais fatores emocionais e físicos podem interferir na qualidade de vida do cuidador é de suma importância para o futuro das intervenções e para a excelência do cuidado à pessoa com DP ou parkinsonismo.

CONCLUSÃO

Sintomas de depressão e ansiedade estão diretamente ligados à percepção de qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com DP e outros parkinsonismos. O estudo mostrou uma associação significativa de magnitude moderada a alta entre esses aspectos. No entanto, espera-se que ações efetivas que incluam e fortaleçam toda a família durante a assistência ao paciente possam aliviar a sobrecarga do cuidador.

AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos, em especial, aos voluntários da pesquisa, que se mostraram sempre prestativos e dispostos a colaborar com o desenvolvimento e resultado do estudo. Agradecimento ao suporte do Setor de Pesquisa e Extensão da FCM-MG.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lang AE, Lozano AM. Parkinson's Disease. *N Engl J Med.* 1998 Oct 8;339(15):1044-53.
2. Langston JW. The parkinson's complex: Parkinsonism is just the tip of the iceberg. *Ann Neurol* 2006 Apr;59(4):591-6.
3. Ahlskog JE. Diagnosis and differential diagnosis of Parkinson's disease and parkinsonism. *Parkinsonism Relat Disord.* 2000 Nov;7(1):63-70.
4. Bordelon YM, Keener AM. Parkinsonism. *Semin Neurol.* 2016 Sep 19;36(04):330-4.
5. Padovani C, Lopes MC, Higahashi IH, Pelloso SM, Paiano M, Christophoro R. Being caregiver of people with Parkinson's Disease: experienced situations. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(6):2628-34.
6. Ferreira DP, Coriolano MG, Lins CC. The perspective of caregivers of people with Parkinson's: an integrative review. *Rev Bras Geriatr Geront.* 2017 Feb; 20(1):99-109.
7. Rodrigues K. Depressão em familiares cuidadores de idosos com doença de Parkinson. *Bibliot Dig Teses e Dissertações UCB.* 2014 [citado em 7 de Junho de 2022]. Disponível em: <https://bdt.d.ucb.br:8443/jspui/handle/123456789/1200>
8. Kumar H, Ansari S, Kumar V, Barry HD, Tahir A. Severity of Caregiver Stress in Relation to Severity of Disease in Persons with Parkinson's. *Cureus.* 2019 Apr 1;11(4).
9. Seidl EM, Zannon CM. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública.* 2004 Apr; 20(2):580-8.
10. Ferreira CG, Alexandre TS, Lemos ND. Fatores associados à qualidade de vida de cuidadores de idosos em assistência domiciliar. *Saúde Soc.* 2011 Jun;20(2):398-409.
11. Lins L, Carvalho FM. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open Med.* 2016 Oct 4;4.
12. Campolina AG, Bortoluzzo AB, Ferraz MB, Ciconelli MR. Validação da versão brasileira do questionário genérico de qualidade de vida short-form 6 dimensions (SF-6D Brasil). *Rev Bras Reumatol.* 1999; (39):143-50.
13. Trentini CM, Xavier FM, Chachamovich E, Rocha NS, Hirakata VN, Fleck MP. A influência dos sintomas somáticos no desempenho dos idosos no Inventário de Depressão de Beck (BDI). *J bras Psiquiatr.* 2005 Jun; 27(2):119-23. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462005000200009&script=sci_abstract&lng=pt
14. Cunha J. Manual da versão em português das escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001; 171.
15. Portney LG, Watkins MP. *Foundations of clinical research: applications to practice.* 2ed. Upper Saddle River: Prentice Hall Health, 2000. 768p.
16. Munro B. *Statistical Methods for Health Care Research.* Fifth Ed. Disponível em: https://jumed14.weebly.com/uploads/5/8/7/5/58753271/biostat_textbook.pdf
17. Barros JD, Oliveira Neto JM, Silva SL, Silva RS, Silva MF. Percepção e expectativas de cuidadores no processo saúde/doença na pessoa idosa. *Rev Saúde-UNG-Ser.* 4 (2) 28-36, 2010.
18. Felipe SG, et al. Anxiety and depression in informal caregivers of dependent elderly people: an analytical study. *Rev Bras de Enferm.* 2020 [cited 2022 Jun 7]; 73(suppl 1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/MLdb7D8Y6dCnxkXmSP3G8PP/?format=pdf&lang=en>
19. McLaughlin D, Hasson F, Kernohan WG, Waldron M, McLaughlin M, Cochrane B, et al. Living and coping with Parkinson's disease: Perceptions of informal carers. *Palliat Med.* 2010 Oct 15;25(2):177-82.
20. Inouye K, Pedrazzani ES, Pavarini SCI. Implicações da doença de Alzheimer na qualidade de vida do cuidador: um estudo comparativo. *Cad Saúde Pública.* 2010 May 1 [cited 2021 May 17]; 26(5):891-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000500011&lng=en&nrm=iso
21. Tan SB, Williams AF, Morris ME. Experiences of caregivers of people with Parkinson's disease in Singapore: a qualitative analysis. *J Clin Nurs.* 2012 Aug;21(15-16):2235-46