

Perfil dos cuidadores das instituições de longa permanência para idosos de Itaúna – MG

Profile of caregivers of long-term care institutions for elderly in Itaúna – MG

Renata Antunes Lopes¹; Natália Corradi Drumond Mitre²; Marlete Aparecida Gonçalves Melo Coelho³; Bárbara Zille de Queiroz^{1,4}

¹Especialista em Geriatria e Gerontologia e Mestranda em Ciências da Reabilitação – UFMG. Belo Horizonte/MG – Brasil. Preceptora das Clínicas Integradas de Fisioterapia – Universidade de Itaúna. Itaúna, MG – Brasil.

²Mestre em Ciências da Reabilitação – UFMG. Belo Horizonte, MG – Brasil. Preceptora das Clínicas Integradas de Fisioterapia – Universidade de Itaúna. Itaúna, MG – Brasil.

³Mestre em Educação, Cultura e Organizações Sociais pela Fundação Educacional de Divinópolis. Divinópolis, MG – Brasil. Coordenadora da Faculdade de Fisioterapia – Universidade de Itaúna. Itaúna, MG – Brasil.

⁴Especialista em Geriatria e Gerontologia e Mestranda em Ciência da Reabilitação – UFMG. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Endereço para correspondência

Renata Antunes Lopes
R. Silva Jardim 190/301 – Centro
35680-062 – Itaúna – MG [Brasil]
renataaa87@hotmail.com

Resumo

Introdução: Atualmente, há um aumento da demanda por instituições de longa permanência pelos idosos e aumento do ônus físico-emocional dos cuidadores. **Objetivo:** Descrever o perfil sociodemográfico dos cuidadores das instituições de longa permanência para idosos (ILPI) de Itaúna (MG) e avaliar a relação entre sintomas depressivos, qualidade de vida e ansiedade. **Métodos:** Foram incluídos os cuidadores formais das duas ILPIs do município. Os instrumentos utilizados foram: entrevista sociodemográfica, avaliação da qualidade de vida, ansiedade e sintomas depressivos. **Resultados:** Dos 25 cuidadores, mais de 50% são do sexo feminino, sedentários, casados e com ensino fundamental incompleto; 48% e 92% dos cuidadores apresentam sintomas depressivos e ansiedade, respectivamente. Houve correlação negativa entre sintomas depressivos e qualidade de vida; e correlação positiva, entre sintomas depressivos e ansiedade. **Conclusão:** Os resultados confirmaram que é necessária uma abordagem multidisciplinar dos problemas de saúde dos cuidadores para que possam cuidar melhor dos idosos institucionalizados.

Descritores: Cuidadores; Instituição de longa permanência para idosos; Perfil de saúde; Qualidade de vida.

Abstract

Introduction: There is an increased demand for long-stay institutions for the elderly and physical/emotional burden of caregivers. **Objective:** To describe the sociodemographic profile of caregivers of long-term care institutions for the elderly (LSIE) from Itaúna (MG) and evaluate the relationship between depressive symptoms, quality of life and anxiety. There were included caregivers who assisted the elderly with daily activities in both LSIE in Itaúna. Data was assessed by a sociodemographic interview, assessment of quality of life, anxiety and depressive symptoms. **Results:** Of the 25 caregivers, the majority was female, sedentary, married with elementary education, and 48% to 92% of caregivers had depressive symptoms and anxiety, respectively. A negative correlation between depressive symptoms and quality of life was found and positive correlation between depressive symptoms and anxiety. **Conclusion:** Results confirm the need for a multidisciplinary approach to problems of caregivers so they can take better care of the institutionalized elderly.

Key words: Caregivers; Health profile; Homes for the aged; Quality of life.

Introdução

O Brasil passou de um cenário de mortalidade de população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas, que podem implicar em déficit no autocuidado, dependência funcional e institucionalização¹⁻⁴. Dessa forma, as instituições de longa permanência para idosos (ILPI) são uma opção para manter ou melhorar a qualidade de vida desse contingente populacional³.

O cuidador surge, nesse contexto, como figura fundamental⁴. Contudo, o cuidado formal, ou seja, oferecido por profissionais contratados para auxiliar os idosos nas suas atividades básicas e instrumentais de vida diária, pode transformar-se em uma tarefa árdua e complexa, afetando a qualidade de vida desses profissionais^{4,5,6,7,8}.

A sobrecarga física e emocional dos cuidadores pode ser percebida por meio de sintomas depressivos e ansiedade^{8,9}. Os sintomas depressivos podem manifestar-se como alterações de humor, somáticas e sociais¹⁰. A ansiedade, definida como um estado de alerta, que amplia a atenção diante de uma situação de perigo, pode causar sensações físicas como mal-estar gástrico, precordialgia, palpitações e cefaleia¹⁰.

Mesmo diante desse panorama, dados relativos à saúde física e emocional dos cuidadores de ILPI, dentro e fora do Brasil, são escassos^{8,11,12,13}. Os estudos existentes foram realizados, em sua maioria, com cuidadores informais (familiares e amigos), refletindo a tendência de priorizar a manutenção do idoso na comunidade, junto à família^{5,12,14}. Dessa forma, a função de cuidador, como prática profissional remunerada permanece obscura, especialmente com relação aos que exercem tal função em ILPI^{12,15,16}.

Este estudo justifica-se pelo aumento da demanda por ILPI e consequente aumento do ônus físico-emocional dos cuidadores formais^{1,2,4}. Ademais, informações relativas aos cuidadores, como atividade profissional, poderão indicar tendências, deficiências e necessidades relativas a esse mercado de trabalho¹³.

Assim, sabendo-se da sobrecarga imposta pelo cuidado, os objetivos deste estudo são: descrever o perfil sociodemográfico dos cuidadores das ILPIs do município de Itaúna (MG); avaliar a relação entre sintomas depressivos e qualidade de vida e analisar a relação entre sintomas depressivos e nível de ansiedade nessa população.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional exploratório transversal com os cuidadores formais das ILPIs: Fundação Frederico Ozanan de Itaúna e Centro de Recuperação e Assistência Social Integrada (CRASI). Essas são as duas únicas ILPIs do município de Itaúna (MG) e ambas apresentam caráter filantrópico.

Foram incluídos os profissionais que auxiliavam os idosos na realização das atividades básicas ou instrumentais de vida diária e que aceitaram participar do estudo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade de Itaúna e aprovado pelo parecer 018/10. Todos os participantes leram e assinaram o TCLE. Ademais, a pesquisa foi realizada com o consentimento dos responsáveis pelas ILPIs, após explicação cuidadosa dos objetivos e procedimentos.

Os dados foram coletados por uma única avaliadora previamente treinada, mediante entrevista nos domicílios dos cuidadores para evitar transtornos no ambiente de trabalho e possíveis vieses nos resultados. As entrevistas foram realizadas no período de 24/5/2010 a 7/8/2010.

Inicialmente, foi realizada uma entrevista estruturada contendo questões sociodemográficas e relativas ao cuidado aos idosos (idade, sexo, nível de escolaridade, remuneração mensal, prática de atividade física, realização de curso para cuidadores).

Em seguida, a qualidade de vida dos cuidadores foi avaliada pelo instrumento *Medical Outcomes Short-Form Health Survey* (SF-36). O SF-

36 é um instrumento genérico de avaliação da saúde, originalmente criado na língua inglesa, de fácil administração e compreensão. É constituído por 36 questões, abrangendo oito subdomínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. É permitida a junção dos subdomínios em domínios físico e mental, para facilitar análise dos dados, sem prejuízo na análise estatística. O SF-36 foi traduzido e validado para a língua portuguesa por Ciconelli et al.¹⁷.

A presença de sintomas depressivos foi investigada pelo Inventário de Depressão de Beck (IDB), instrumento desenvolvido por Beck¹⁸ e validado no Brasil por Gorenstein e Andrade¹⁹. A escala consiste em 21 itens, em que quanto maiores os escores finais, maior é a presença de sintomas depressivos¹⁹.

A presença de ansiedade foi pesquisada pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), traduzido e validado para o Brasil por Biaggio²⁰. O IDATE é uma escala de autorrelato que depende da reflexão consciente do sujeito no processo de avaliação do seu estado de ansiedade, assim como de características de sua personalidade. Dessa forma, a escala mede dois elementos que compõem a ansiedade: o “Estado”, que se refere a um estado emocional transitório, caracterizado por sentimentos subjetivos de tensão que podem variar de intensidade de acordo com o contexto; e o “Traço”, que se refere a diferenças individuais, relativamente estáveis, na tendência a reagir a situações percebidas como ameaçadoras com elevados níveis de ansiedade²⁰.

Na análise estatística, foram utilizadas distribuição de frequência e porcentagem das variáveis sociodemográficas, relativas à atividade física e ao curso para cuidadores. A normalidade da distribuição dos dados foi verificada pelo Teste Kolmogorov-Smirnov. Utilizou-se análise de correlação de Pearson para estimar a correlação entre as variáveis do IDB e do SF-36, assim como a correlação entre os valores do IDATE Traço e o IDB; e IDATE Estado e IDB. Foi adotado nível de significância $\alpha = 0,05$.

Resultados

A amostra foi composta por 25 cuidadores com média de idade de $46,32 \pm 8,72$ anos e a média de remuneração mensal de R\$ 598,04 $\pm 111,73$. Dois cuidadores realizavam outra atividade laboral como complemento de renda, com média de remuneração de R\$ 405 $\pm 148,49$. Outras variáveis sociodemográficas estão expostas na Tabela 1.

Segundo o IDB, 48% dos cuidadores apresentam sintomas depressivos; 92%, nível alto de ansiedade pelo IDATE Traço, e 60%, pelo IDATE Estado.

Tabela 1: Distribuição de frequência e porcentagem das variáveis sociodemográficas

		Frequência	%
Gênero	Sexo feminino	22	88%
	Sexo masculino	3	12%
	Total	25	100%
Estado civil	Casada	13	52%
	Divorciada	4	16%
	Solteira	3	12%
	União consensual	1	4%
	Viúva	4	16%
	Total	25	100%
Nível de escolaridade	Ensino fundamental completo	2	8%
	Ensino fundamental incompleto	13	52%
	Ensino médio completo	10	40%
	Total	25	100%
Prática de atividade física	Não realiza atividade física	19	76%
	Realiza atividade física	6	24%
	Total	25	100%
Curso para cuidadores	Nunca participou de curso para cuidadores	12	48%
	Já participou de curso para cuidadores	13	52%
	Total	25	100%

A correlação entre os escores do IDB e os domínios e subdomínios do SF-36 está exposta na Tabela 2. Esses resultados mostraram que houve correlação negativa entre sintomas depressivos e os subdomínios do questionário de qualidade de vida: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade e saúde mental. Além disso, analisando pelos domínios físico e mental do SF-36, a correlação negativa se manteve: quanto maior o nível de sintomas depressivos, menor pontuação nos domínios físico e mental.

Tabela 2: Coeficiente de correlação de Pearson entre o inventário de depressão de Beck e os domínios e subdomínios do questionário de qualidade de vida SF-36

		ID BECK
Capacidade funcional*	R	-0,514
	p	0,009
Aspecto físico*	R	-0,484
	p	0,014
Dor*	R	-0,575
	p	0,003
Estado geral de saúde*	R	-0,535
	p	0,006
Vitalidade*	r	-0,667
	p	0,000
Aspecto social	r	-0,430
	p	0,032
Aspecto emocional	r	-0,316
	p	0,124
Saúde mental*	r	-0,730
	p	0,000
Domínio físico*	r	-0,729
	p	0,000
Domínio mental*	r	-0,653
	p	0,000

*p<0,05

Foi encontrada forte correlação positiva entre o IDATE Traço e o IDB ($r = 0,711$; $p < 0,001$); e moderada correlação positiva, entre o IDATE Estado e o IDB ($r = 0,654$; $p < 0,001$). Os diagramas de dispersão das Figuras 1 e 2 mostram a distribuição desses dados. Tais resultados demonstram que quanto maior a presença de sintomas depressivos, maiores os níveis de ansiedade.

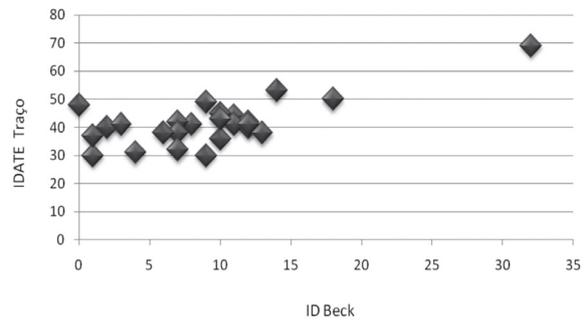


Figura 1: Diagrama de dispersão dos dados obtidos pelo IDATE Traço e ID Beck

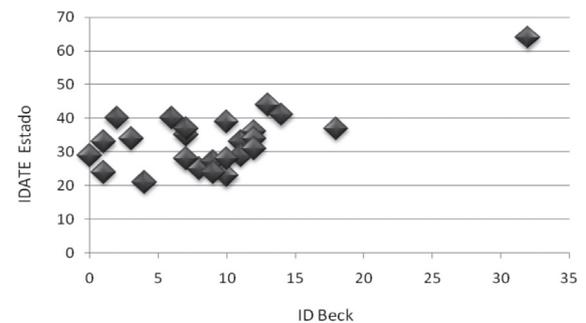


Figura 2: Diagrama de dispersão dos dados obtidos pelo IDATE Estado e ID Beck

Discussão

O perfil dos cuidadores dos idosos das Instituições de Longa Permanência de Itaúna (MG) é representado, em sua maioria, por profissionais do sexo feminino (88%), sedentários (76%), casados (52%), com ensino fundamental incompleto (52%), média de idade de $46,32 \pm 8,12$ anos e remuneração média de R\$ $598,04 \pm 111,73$. Essas características condizem com as encontradas em outros estudos^{4, 15}.

O predomínio do sexo feminino no ato de cuidar tem suas raízes na forte relação entre a mulher e seus filhos, o que facilita a sua adaptação no cuidado ao idoso. Esse processo é chamado de feminização do cuidado e pode contribuir para maior humanização das ILPIs^{4, 5, 8, 11}.

A média de idade relativamente alta ($46,32 \pm 8,12$ anos) condiz com a relatada em estudos anteriores^{15, 14, 21}. A idade é um aspecto importante na atividade de cuidar, pois a dependência dos

idosos, principalmente nas atividades de vida diária, demanda esforço físico daqueles que atuam nessa função. Assim, a idade pode consistir em um fator limitante, tornando mais árdua uma tarefa que já é essencialmente desgastante^{4, 15}. Entretanto, Ribeiro et al.¹⁵ destacam que a idade também pode interferir positivamente na atividade de cuidadores de idosos, uma vez que profissionais mais experientes podem contribuir em aspectos do bem-estar e da qualidade de vida.

O baixo nível de escolaridade, tendo 52% da amostra apresentado o ensino fundamental incompleto, associado à qualificação inadequada para a função, com 48% dos cuidadores nunca tendo participado de cursos de formação, contribui para a baixa qualidade do cuidado e geração de insegurança, desorganização, irritação e falta de humanismo por parte do cuidador^{4, 22}. A formação insuficiente do cuidador pode restringir a autonomia dos idosos, favorecendo sua dependência funcional e, em última instância, aumentando a sobrecarga de trabalho para si próprio^{4, 15}. Daí a necessidade de apoio de toda a equipe de saúde e informações sobre a realização dos cuidados, bem como orientações relativas à adaptação do ambiente ao idoso, a fim de que a sobrecarga sobre o cuidador seja minorada; e a qualidade de serviços prestados, otimizada.

A baixa remuneração (R\$ 598,04 ± 111,73) verificada neste estudo corrobora outros achados na literatura^{5, 11}. Ribeiro et al.¹⁵ destacam que a baixa remuneração pode levar os cuidadores a buscarem uma forma de complementação salarial, como ocorreu na pesquisa aqui apresentada, contribuindo para o estresse desses profissionais. Martinez e Brêtas⁵ acreditam que as duplas jornadas de trabalho, aliadas à repetição de tarefas, ao baixo salário e à feminização da profissão desencadeiam sofrimento físico-psíquico nos cuidadores de idosos, resultando, muitas vezes, em solicitações de licenças médicas.

Destaca-se, ainda, que a maioria dos cuidadores não realizava atividade física regular (76%). Sabe-se que o sedentarismo pode levar a aumento do número de doenças, pior saúde percebida, maiores níveis de dor, pior capacidade funcional

e maiores índices de depressão e ansiedade²³. Nesse contexto, um programa de exercícios físicos regulares pode garantir benefícios físicos e, segundo Morentin e Lopéz²⁴, é a chave para manter a saúde mental, o que, provavelmente, favoreceria a manutenção do bem-estar dos cuidadores e melhor execução de suas tarefas.

Por meio dos dados apresentados, percebe-se que é alta a prevalência de sintomas depressivos entre os cuidadores (48%), e que quanto mais sintomas depressivos eles apresentam, maior é o prejuízo nos subdomínios da qualidade de vida capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade e saúde mental, verificados pelo SF-36. Segundo Resende e Dias³, a alta prevalência de depressão entre os cuidadores de idosos pode estar associada ao tempo despendido com os cuidados, assim como aumento na demanda de cuidados ao longo do tempo. É importante frisar que, segundo os dados presentes, quanto mais sintomas depressivos o profissional apresenta (representados pelos escores no IDB), foram observados menores índices no subdomínio dor do SF-36 (quanto menor a pontuação do subdomínio dor, maior é a dor), e piores escores foram verificados no subdomínio capacidade funcional do SF-36. Esses achados apontam que, além do tratamento físico preventivo/reabilitador por meio da fisioterapia, os cuidadores necessitam de orientações de fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, apoio psicológico e melhoria de suas condições de trabalho^{8, 13, 25, 26}.

Sales et al.⁷ argumentam que os profissionais do cuidado lidam de maneira bastante próxima com o sofrimento alheio, além disso, eles exercem uma atividade muito desgastante do ponto de vista físico e emocional, exigindo dedicação e atenção irrestritas, sem incentivos de promoção ou reconhecimento. Esses resultados confirmam que as queixas e dificuldades dos cuidadores são multifatoriais, e, como tais, devem ser abordados por uma equipe multidisciplinar integrada e consciente, dotada de uma visão global da interferência dessas dificuldades nas abordagens de cada profissional^{8, 13, 26}. Além disso, no trabalho aqui apresentado, foi demons-

trado que quanto maiores os níveis de sintomas depressivos, maiores os índices de ansiedade (Traço e Estado). Rezende et al.³, em seu estudo, mostraram que ansiedade e depressão apresentam grandes chances de serem concomitantes. Os autores destacam que a ansiedade e depressão no cuidador podem desencadear os mesmos sintomas nos indivíduos cuidados e vice-versa. Tais evidências reforçam a ideia de que o processo de cuidar é bastante complexo, influenciando e sendo influenciado pelo contexto do adoecer e do morrer, justificando-se, assim, a preocupação crescente em estudar esse impacto^{10, 27}. Salienta-se que não foi encontrado nenhum estudo na literatura científica que analisou a relação entre sintomas depressivos e ansiedade entre cuidadores de ILPI, dificultando a comparação dos resultados com amostras semelhantes.

Analisando os dados obtidos, pode-se hipotetizar um provável ciclo vicioso: o cuidador, em condições físicas e sociais desfavoráveis, apresenta sintomas depressivos e de ansiedade frequentes, e esses interferem de forma direta nos domínios físico e mental da qualidade de vida, ressaltando-se o aumento da dor e o prejuízo da capacidade funcional. Dessa forma, o cuidador, sentindo mais dor e funcionalmente prejudicado, tende a ter mais sintomas depressivos (e mais ansiedade), perpetuando uma condição de cuidado e trabalho inadequados, prejudicando a qualidade de vida dos cuidadores e dos idosos^{26, 28}.

Devido a todos os aspectos observados, torna-se imprescindível a elaboração de um programa de apoio aos cuidadores, visando à sua melhor qualidade de vida e à dos idosos^{8, 28}. Exercícios físicos supervisionados e abordagens psicossociais indicam mudanças favoráveis nos sintomas físicos e emocionais dos cuidadores, assim como na qualidade do cuidado prestado ao idoso^{27, 28}.

Este estudo apresenta como limitação a amostra de conveniência, o que pode restringir o poder de generalização dos resultados. Entretanto, a pesquisa foi realizada com todos os cuidadores das duas ILPIs existentes no município. Para futuros estudos, as variáveis sintomas dolorosos e condições gerais de trabalho

nas Instituições devem ser analisadas, a fim de obter uma visão mais abrangente da qualidade de vida dos profissionais do cuidado.

Conclusão

Conclui-se que o perfil dos cuidadores dos idosos das Instituições de Longa Permanência de Itaúna (MG) é representado, em sua maioria, por profissionais do sexo feminino, casados, sedentários, com ensino fundamental incompleto, com média de idade de 46,32 anos e baixa remuneração. Pôde-se perceber que a ansiedade e os sintomas depressivos entre os cuidadores avaliados é frequente, e que há correlação negativa entre sintomas depressivos e os domínios físico e mental da qualidade de vida, ressaltando-se dor e capacidade funcional. Além disso, quanto mais sintomas depressivos os profissionais apresentam, maiores são os níveis de ansiedade. Assim, os resultados confirmam que é necessária uma abordagem ampla e multidisciplinar das queixas e dificuldades dos cuidadores, para que, em condições físicas e mentais adequadas, possam cuidar melhor dos idosos institucionalizados.

Referências

1. Ahlblom A, Drefahl S, Lundström H. The aging population: continuing increase of average longevity is a controversial and exciting question. *Lakartidningen*. 2010;107(48):3048-51.
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54.
3. Resende MCF, Dias EC. Cuidadores de idosos: um novo/velho trabalho. *Rev Saúde Coletiva*. 2008;18(4):785-800.
4. Carneiro BG, Pires EO, Filho ADD, Guimarães EA. Perfil dos cuidadores de idosos de instituições de longa permanência e a prevalência de sintomatologia dolorosa. *ConScientiae Saúde*. 2009;8(1):75-82.
5. Martinez SHL, Brêtas ACP. O significado do cuidado para quem cuida do idoso em uma instituição asilar. *Acta Paul Enf*. 2004;17(2):181-8.

6. Giacomini KC, Uchoa E, Firmo JOA. Projeto Bambuí: um estudo de base populacional da prevalência e dos fatores associados à necessidade de cuidador entre idosos. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(1):80-91.
7. Sales AP, Lemos IL, Aguiar AP, Caldas MT. O cuidador cuidado: a experiência de cuidar de quem cuida. *Neurobiol*. 2010;73(1):61-73.
8. Bartolo M, De Luca D, Serrao M, Sinforiani E, Zucchella C, Sandrini G. Caregivers burden and needs in community neurorehabilitation. *J Rehabil Med*. 2010;42(9):818-22.
9. Molyneux GJ, McCarthy GM, McEniff S, Cryan M, Conroy RM. Prevalence and predictors of carer burden and depression in carers of patients referred to an old age psychiatric service. *Int Psychogeriatr*. 2008;20(6):1193-202.
10. Rezende VL, Derchain SFM, Botega NJ, Sarian LO, Vial DL, Moraes SS. Depressão e ansiedade nos cuidadores de mulheres em fase terminal de câncer de mama e ginecológico. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(12):737-43.
11. Ribeiro MTF, Ferreira RC, Magalhães CS, Moreira NA, Ferreira EF. Processo de cuidar nas instituições de longa permanência: visão dos cuidadores formais de idosos. *Rev Bras Enferm*. 2009;62(6):870-5.
12. Nascimento LC, Moraes ER, Silva JC, Veloso LC, Vale ARMC. Cuidador de idosos: conhecimento disponível na base de dados LILACS. *Rev Bras Enferm*. 2008;61(4):514-7.
13. Tamayo GJ, Broxson A, Munsell M, Cohen MZ. Caring for the caregiver. *Onc Nurs Fórum*. 2010;37(1):50-7.
14. Silva MJ, Braga MM, Silva B. Evaluación de la presencia del Síndrome de Burnout em cuidadores de ancianos. *Enfermería Global*. 2009;16:1-10.
15. Ribeiro MTF, Ferreira RC, Ferreira EF, Magalhães CS, Moreira NA. Perfil dos cuidadores de idosos nas instituições de longa permanência de Belo Horizonte, MG. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13(4):1285-92.
16. Creutzberg M, Gonçalves LHT, Sobottka EA. Instituição de Longa Permanência para Idosos: a imagem que permanece. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(2):273-9.
17. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1997;39(3):143-50.
18. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961;561-71.
19. Gorenstein C, Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiquiatr Clin*. 1998;25(5):245-50.
20. Biaggio A, Natalício LF, Spielberger CD. Desenvolvimento da forma experimental em português do IDATE. *Arq Bras Psicol Aplic*. 1977;29:33-44.
21. Mello PB, Piccinini AM, Rosa PV, Rosa LHT, Garcês SBB. Percepção dos cuidadores frente às dificuldades encontradas no cuidado diário de idosos dependentes institucionalizados. *Estud Interdiscip Envelhec*. 2008;13(2):259-74.
22. Prado RL, Garbin CAS, Sumida DH, Moimaz SAS, Silva MM. O envelhecimento na perspectiva do cuidador de idosos. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;15(6):2941-8.
23. Monteiro CR, Faro AM. O cuidador do idoso e sua compreensão sobre a prevenção e o tratamento cirúrgico das fraturas de fêmur. *Estud Interdiscip Envelhec*. 2008;13(2):259-74.
24. Miguel MGB, Pinto MEB, Marcon SS. A dependência na velhice sob a ótica de cuidadores formais de idosos institucionalizados. *Rev Elet Enf [periódico na internet]*. 2007 [acesso em 2011 jun 20];9(3):784-95. Disponível em <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a17.htm>
23. Hill K, Smith R, Rydberg M, Oliphant R. Physical and psychological outcomes of a supported physical activity program for older carers. *J Aging Phys Act*. 2007;15(3):257-71.
24. Morentin PB, López M. "Mens sana in corpore sano": exercise and hipotalamic ER stress. *Plos Biol*. 2010;8(8):1-4.
25. Wortz R. Pain – Clinical updates – Pain depression. Seattle: IASP (International Association for Study of Pain) Press; 1994.
26. Teixeira MJ. Dor e depressão. *Rev Neurociênc*. 2006;14(2):44-53.
27. Ferrara M, Langiano E, Brango T, De Vito E, Di Cioccio, Bauco C. Prevalence of stress, anxiety and depression in with Alzheimer caregivers. *Health Qual Life Outcomes*. 2008;6(93):1-5.
28. Hung SY, Pickard AS, Witt WP, Lambert BL. Pain and depression in caregivers affected their perception of pain in stroke patients. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(9):963-70.