

A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Jonatan Binelo Psicólogo, formado pela IMED. E-mail: <jonatan.binelo@hotmail.com>.

Mariane Luiza Mattjie
Psicóloga, Mestre em Envelhecimento Humano. Professora da IMED/Faculdade Meridional.
E-mail: <mariane.mattjie@imed.edu.br>.

Vanessa Domingues Ilha
Psicóloga, Mestre em Envelhecimento Humano. Professora da IMED/Faculdade Meridional.
E-mail: <vanessa.ilha@imed.edu.br>.

RESUMO

O presente estudo analisa a qualidade de vida dos idosos que residem em instituições de longa permanência para idosos (ILPI) públicas e privadas, no interior do estado do Rio Grande do Sul. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, realizada com 30 participantes, que utilizou como método de coleta de dados a aplicação do WHOQOL-bref, instrumento da Organização Mundial de Saúde (OMS) que avalia a qualidade de vida. Os resultados foram analisados a partir de quatro domínios apontados pelo instrumento: ambiente, relações sociais, psicológicos e condições físicas. A média entre os escores pontuados nos quatro domínios refere-se ao indicador de qualidade de vida. Pode-se concluir que os idosos residentes em instituições públicas estão com 64,10% de satisfação em relação a sua qualidade de vida, sendo que o fator *psicológico* recebeu melhor pontuação e condições físicas menor pontuação. Já os residentes em instituições privadas estão com 65,38% de satisfação, sendo que atribuíram melhor satisfação ao fator ambiente e menor pontuação a *relações sociais*.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Instituições de longa permanência, Envelhecimento.

Durante o século XX, o envelhecimento populacional, primeiramente ocorrido nos chamados países de primeiro mundo, regiões onde a ciência do comportamento primeiro se estabeleceu, foi a forte razão social para os estudos da psicologia em relação à velhice e ao atendimento a idosos. A psicologia pode contribuir com estudos e possibilitar intervenções na área do envelhecimento no Brasil. Ou seja, a Psicologia pode incentivar uma vida saudável, reduzindo a chance de doenças que levam a patologias e, além disso, as intervenções com os idosos poderão reforçar os recursos do próprio indivíduo para a preservação da saúde mental e sua qualidade de vida, estimulando a participação de atividades educa-

cionais e sociais, contribuindo para a realização de metas pessoais e dando um maior sentido a vida. Tais estudos proporcionados pela Psicologia do Envelhecimento podem ser úteis em trabalhos desenvolvidos em escolas, associações, organizações governamentais e não-governamentais ao abordar estratégias que promovem o envelhecimento saudável e melhoria na qualidade de vida na velhice. (Neri, 2004).

Freitas (2006) refere que outra perspectiva presente na vida do idoso são os aborrecimentos diários que ameaçam o bem-estar das pessoas e que podem tornar-se altamente estressantes, dependendo da intensidade e do momento em que ocorrem da concomitância com outros eventos





estressantes e dos recursos pessoais. Apesar de alguns estudos sobre os aborrecimentos diários ocorridos entre adultos de diferentes idades mostram que os idosos vivem um número menor desse tipo de evento, quando comparados aos adultos mais jovens, devido, em parte, à diminuição das demandas familiares e profissionais que ocorrem na velhice.

O papel da psicologia é claro e relevante, pois a velhice traz consigo uma maior vulnerabilidade social e das disfunções psíquicas, os estudos sobre a psicologia do envelhecimento, propostos por Neri (2004) afirmam que a psicologia poderá contribuir na reabilitação cognitiva, na psicoterapia dos idosos, nos cuidados com os familiares, com a própria pessoa que foi orientada para cuidar do idoso e na informação populacional acerca do envelhecimento e suas consequências tanto no bom envelhecer quanto no mal envelhecer.

As instituições destinadas aos idosos preocupam-se com o cuidado com esta população, e como são supridas suas necessidades. O simples ato de levantar da cama e ir para a cadeira se torna um desafio para o idoso debilitado e assim é uma rotina diária que depende da disponibilidade de um profissional que possa auxiliar, e se isso não ocorre o idoso poderá passar o dia todo na cama (Portela & Dalbosco, 2006).

A qualidade de vida na velhice envolve vários critérios de natureza biológica, psicológica e socioestrutural. Os fatores determinantes e indicadores são classificados como saúde mental, satisfação da vida, papéis na família e na sociedade, controles cognitivos e a continuidade de suas relações (Neri, 2007).

Os idosos em geral buscam melhor qualidade para suas vidas, mas nem sempre conseguem, muitos são colocados em casas de longa permanência e são esquecidos pelos seus familiares, quando muito contam com alguém da família que eventualmente o acompanhe. Desta forma, objetiva-se com este trabalho, analisar a qualidade de vida de idosos residentes em instituições de longa permanência.

METODOLOGIA

Este é um estudo quantitativo, no qual foram levantados indicadores de qualidade de vida em idosos residentes em instituições de longa permanência públicas e privadas.

A amostra foi constituída por 30 idosos institucionalizados, homens e mulheres, que vivem em casas de longa permanência e que possuem sessenta anos ou mais, residentes no interior do estado do Rio Grande do Sul.

Os sujeitos da pesquisa apresentam suas capacidades mentais preservadas, para tanto foi solicitado o auxilio da equipe técnica do local para a escolha dos mesmos. A amostragem possibilitou abranger a totalidade do problema investigado, em suas múltiplas dimensões.

Instrumentos

O Word Health Organization Quality of Life Instrument Bref (whoqol-breff) que é uma versão reduzida do word health organization quality of life instrument 100 (whoqol-100) e é composto de 26 questões, sendo duas delas gerais de qualidade de vida e 24 representantes de cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original, o whoqol-100. os dados que deram origem à versão abreviada foram extraídos de testes de campo em 20 centros de 18 países. a versão brasileira do whoqolbref, traduzida e validada pelo grupo de estudos em qualidade de vida da OMS no brasil, foi a utilizada neste estudo. Todas as questões do whoqol são fechadas. É utilizada uma escala de respostas do tipo Likert, composta por cinco elementos, variando entre 1 e 5. Esses extremos representam 0% e 100%, respectivamente.

A conversão das questões é utilizada com o objetivo de uniformizar as respostas do instrumento, de maneira que a resposta mais positiva seja 5. Por conseguinte, a resposta mais negativa deve ser 1. Desta forma, todas as questões de cada faceta são convertidas para uma mesma escala, onde o aumento gradativo da resposta equivale, na mesma proporção, ao aumento no positivismo do resultado da faceta. (Pedroso, Pilatti, Reis, 2009).

O whoqol-bref é constituído por quatro domínios da qualidade de vida, sendo que cada domínio tem por objetivo analisar: a capacidade física, o bem estar psicológico, as relações sociais e o meio ambiente onde o indivíduo está inserido.

PROCEDIMENTOS

Após a autorização das instituições para a aplicação dos instrumentos, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculda-





de Meridional - IMED e aprovado sob o parecer número 653.841. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aplicou-se o whoqol-bref de forma individual.

Para a análise dos dados, utilizamos o software Microsoft Excel, direcionada para o cálculo dos escores e estatística descritiva do instrumento whoqol-bref - seguindo a sintaxe proposta pelo grupo whoqol. Os resultados apresentados através do whoqol-bref, são descritos em quatro domínios, sendo eles, domínio físico, domínio psicológico, relações sociais e ambiente. Com base na classificação dos idosos, sua qualidade de vida pode ser interpretada para assim descrever como está a qualidade de vida dos idosos que vivem em instituições de longa permanência, sendo elas públicas ou privadas.

Os dados foram analisados utilizando a tabela e porcentagem utilizando o programa Microsoft® Excel 2003.

RESULTADOS

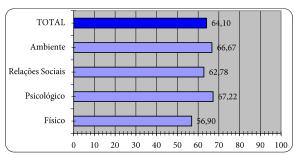
Primeiramente serão apresentadas as estatísticas descritivas para as pontuações de cada um dos indicadores de qualidade de vida. Após, serão apresentados, separadamente, os índices de satisfação encontrados em idosos que residem em instituições públicas e privadas.

Figura 1. Estatística descritiva da qualidade de vida da amostra

Domínio	Média	Desvio padrão	Coeficiente de variação	Valor mínimo	Valor máximo	Amplitude
Físico	13,10	2,90	22,14	6,29	16,00	9,71
Psicológico	14,76	2,45	16,63	10,00	17,33	7,33
Relações Sociais	14,04	2,13	15,17	9,33	16,00	6,67
Meio Ambiente	14,67	2,03	13,86	10,50	16,50	6,00
Auto-avaliação da QV	15,47	1,41	9,10	12,00	16,00	4,00
Total	14,26	2,09	14,63	9,69	16,15	6,46

A figura 1 indica as notas atribuídas a cada um dos domínios relacionados no instrumento Whoqol. As notas atribuídas a cada indicador do domínio variam de 1 a 5 (sendo que 1 indica insatisfação e 5 satisfação) e alcançam no instrumento o máximo de 20 pontos. Os resultados mostram que o domínio físico recebeu avaliação média de 13,10 e desvio padrão 2,90. O domínio Psicológico recebeu média de 14,76 sendo o desvio padrão de 2,45. O índice de relações sociais obteve uma média de 14,04 e um desvio padrão de 2,13. Os itens presentes no fator meio ambiente obteve uma pontuação média de 15,47 e um desvio padrão de 1,41. Por fim, a auto-avaliação em relação a qualidade de vida recebeu uma pontuação de 15,47 e um desvio padrão de 2,09. Em relação aos domínios o valor máximo atribuído foi na média 16,15 e mínimo 9,69.

Figura 2: Qualidade de vida dos idosos residentes nas instituições públicas



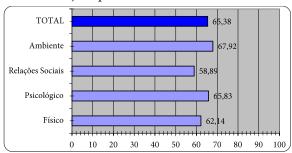
Resultados em % de 0 a 100

Quanto maior a porcentagem (mais perto de 100) melhor a qualidade de vida.

Através da figura 02 pode-se observar que, nas instituições públicas, os domínios físico, psicológico, social e ambiente estão com satisfação total de 64,10%. Em uma análise específica, o domínio Ambiente é o que está com melhor pontuação com 67,92%, seguido do domínio com Psicológico com 65,83% e posteriormente do fator Físico com 62,14%, sendo o domínio, Relações Sociais com a menor pontuação de satisfação, com 58,89%.



Figura 3: Qualidade de vida dos idosos residentes nas instituições privadas

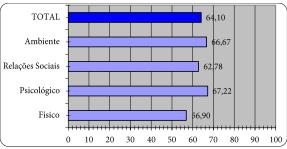


Resultados em % de 0 a 100

Quanto maior a porcentagem (mais perto de 100) melhor a qualidade de vida.

A figura 03 pode-se observar que, nas instituições privadas, os domínios físico, psicológico, social e ambiente estão com satisfação total de 65,38%. Em uma análise específica, o domínio Ambiente é o que está com melhor pontuação com 67,92%, seguido do domínio com Psicológico com 65,83% e posteriormente do fator Físico com 62,14%. Sendo o domínio, Relações Sociais com a menor pontuação de satisfação, com

Figura 4: Qualidade de vida dos idosos das instituições públicas e privadas.



Resultados em % de 0 a 100

Quanto maior a porcentagem (mais perto de 100) melhor a qualidade de vida.

Através da figura 04 pode-se indicar que a satisfação em relação aos fatores que indicam a qualidade de vida dos idosos é de 64,74%, sendo que o domínio meio ambiente é o que está com melhor pontuação com 67,29%, seguido do domínio psicológico com 66,53%, na sequencia o domínio Relações Sociais com 60,83% e, por último o domínio Físico, com a pontuação 59,52%.

Discussão

Este estudo indica que os usuários das instituições de longa permanência encontram-se satisfeitos com as condições de vida e, consequentemente avaliam positivamente a sua própria qualidade de vida nas instituições. Camarano & Kanso (2010) afirmam que com o aumento da população idosa, vem acompanhado as incertezas das condições de cuidados que necessitam esta população, muitas vezes não tendo familiares que possam cuidar, uma das alternativas são as casas para idosos sendo elas públicas ou privadas, sendo no entanto uma pratica pouco comum na sociedade brasileira. Com a redução da capacidade física, cognitiva e mental as instituições devem oferecer algo mais que abrigo e sim assistência à saúde em geral.

Para os idosos em Instituições Públicas a maior pontuação foi destinada aos fatores relacionados ao domínio Psicológico. Estes estão relacionados ao seu estado psíquico, o que denota que os idosos apresentam boa condição psicológica, sentimento positivo, auto imagem positiva, sentem-se capaz de aprender e com crenças no futuro. Fleck, Louzada e Xavier (2000) referem que o domínio Psicológico, abrange a avaliação de sentimentos positivos, pensar, aprender, memória, concentração, autoestima; imagem corporal, aparência; sentimentos negativos, espiritualidade/religião/crenças pessoais.

Contudo, com o aumento geral da população idosa no Brasil, se faz importante não só garantir a longevidade, mas também a qualidade de vida, com felicidade e satisfação pessoal. Os fatores associados com a satisfação na velhice, estão associados com o conforto e bem estar, independente de classe social (Joia, Ruiz& Donalizio, 2007).

O domínio com maior satisfação para residentes em Instituições Privadas é o de Ambiente, o qual, segundo Fleck, Louzada e Xavier (2000) está associado a segurança física e proteção, ambiente no lar; recursos financeiros, cuidado de saúde e sociais, disponibilidade e qualidade; oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidade de recreação e lazer.

Assim, o estudo corrobora com Neri (2011) que afirma que a satisfação da vida para os idosos pode ser avaliada, entre os elementos que se caracterizam com o nível de atividades e o envolvimento social. Um idoso isolado do mundo e das atividades que costumava realizar pode gerar sérios problemas psicológicos. De qualquer maneira muitas instituições preservam o bem estar do idoso, com um atendimento humanizado.

O aumento da população idosa requer uma adaptação da sociedade, com um aumento de





qualidade, de instituições de longa permanência. Os trabalhos interprofissionais, possui um papel importante adaptando o ambiente dos idosos às suas limitações, sendo funcionais, cognitivas e psicológicas garantindo segurança e conforto. As adaptações são necessárias para uma melhor qualidade de vida aos idosos institucionalizados, proporcionando um atendimento qualificado (Cattelan, Pandolfo & Longhi, 2007).

Há uma menor satisfação dos idosos residentes em Instituições Públicas com as condições Físicas, o que já apontou Ribeiro, Souza e Atie (2008) dizendo que o envelhecimento acompanha os problemas físicos e mentais, provocados por doenças crônicas e quedas, não podendo comparar o conceito de saúde se baseando no bem estar físico, psíquico e social e sim pelas capacidades funcionais que o sujeito apresenta. A qualidade de vida é a satisfação das necessidades básicas sendo elas coletivas ou individuais e isso varia de acordo com o funcionamento de cada individuo ou com o que ele acredita. Com o crescimento da população idosa e as dificuldades enfrentadas por eles, sugere programas específicos que previnam e promovam um envelhecimento saudável com qualidade de vida.

Também, a inserção de familiares no convívio dos idosos podem trazer benefícios como o apoio e evitando o isolamento e a baixa autoestima, proporcionando uma melhor qualidade de vida, considerando as alterações psicológicas que estes indivíduos sofrem nas transformações decorrente da idade (Pereira, Cotta & Franceschini, 2006).

Em pesquisa realiza em 2010 para analisar o perfil dos idosos residentes em instituições de longa permanência da região sul do Brasil, mostrou que os idosos tem uma faixa etária de sessenta a oitenta anos de idade com predominância do sexo feminino (Rosa, 2011). Segundo Pires e Silva 2001, a predominância do sexo feminino nas instituições de longa permanência está associado às características de composição da população idosa brasileira, ou seja, existem maiores números de mulheres com idades avançadas do que os homens (Pires & Silva, 2001). Para um melhor entendimento das capacidades funcionais dos idosos asilados é necessário estudos longitudinais, ou seja, avaliar as variações em geral que o idoso sofreu (Rosa, Glock & Berlezi, 2011).

Os idosos em instituições privadas participantes deste estudo possuem uma menor satisfação no que se refere a Relações Sociais. Os dados indicam que as dificuldades em habilidades sociais podem acarretar uma baixa qualidade de vida e depressão nos idosos. As habilidades sociais são um componente importante para a saúde dos idosos, sendo importante um apoio social na busca de melhorias de qualidade de vida e redução de problemas psicológicos (Carneiro, Falcone & Clarck, 2007). Bem como afirmam Nunes, Menezes e Alchieri (2010), quando dizem que para proporcionar uma melhor qualidade de vida aos idosos que residem em instituições de longa permanência devem ser oferecidas melhores condições de saúde e bem estar social ampliando a aquisição positiva nos ambitos físicos, mentais e sociais

Conclusão

Através dos dados obtidos, é possível concluir que os idosos institucionalizados avaliam positivamente sua qualidade de vida. Ou seja, estão satisfeitos com suas condições de vida em relação aos domínios relações sociais, ambiente, condições físicas e psicológicas. Assim como, os resultados sugerem que para idosos em instituições públicas os fatores de maior satisfação são os psicológicos e para os residentes em lares particulares a maior pontuação destina-se as condições do ambiente.

O grau de dependência que os idosos necessitam para realizarem seus cuidados diários aparecem na baixa pontuação atribuída pelos idosos aos fatores físicos, bem como a menores pontuações em relações sociais, possivelmente pela ausência de contato com familiares e vínculos afetivos percebidos como não satisfatórios. Contudo, pode-se considerar que as dificuldades enfrentadas com a velhice conseguem ser administradas pelos idosos de maneira que percebem como positiva a sua a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2005). Resolução da Diretoria Colegiada, 283. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/RES_283.pdf>.

Braga, M. C. P.; Casella, M A; Campos, M L N & Paiva, S P (2011). Qualidade de Vida medida pelo WHOQOL-BREF: Estudo com idosos residentes em Juiz de Fora/MG. *Rev. APS*; 14(1); 93-100.





- Camarano, A. A & Kanso, S. (2010). As Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil. *Rev. Bras. Estud. Popul.*, 27(1).
- Carneiro, R. S; Falcone, E. & Clark, C. (2007). Qualidade de Vida, Apoio Social e Depressão em Idosos: Relação com Habilidades Sociais. *Psicol. Reflex. Crit.* [online]. 20(2), 229-237.
- Cattelan, A. V; Pandolfo, B. P & Longhi. E.G.(2011). Análise ergonômica de uma instituição de longa permanência para idosos em Passo Fundo – RS. *RBCEH*, 4(2), 75-82.
- Estatuto do Idoso (Brasil). Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 3 out. 2003.
- Fortes, V L F, et al. (2007). Dor no idoso: breves reflexões. In: Santin, Rigo Janaína; Bettinelle, Luiz Antonio; Benica, Ciomara Ribeiro (org.). *Envelhecimento humano: cuidado e cidadania.* (p. 21-35) Passo Fundo: Ed. UPF.
- Fleck, M. P. A; Louzada, S; X, M. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHO-QOL-bref. *Rev. Saúde Pública*, 34(2) São Paulo.
- Freitas, E. V. (2006). *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Grupo WHOQOL (1998). Versão em português dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida (WHOQOL). *Faculdade de Medicina da UFRGS*. Departamento de Psiquiatria. Disponível em: <//http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol3.html>
- Jacob, L & Fernandes, H. (2011). *Ideias para um Envelhecimento Activo*. Almeirim Portugal. Ed. Rutis.
- Joia, L. C; Ruiz, T & Donalisio, R. M. (2007) Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. *Rev. Saúde Pulica*, 2007; 41 (1): 131-138.
- Melo, O. V. (1994). *O Idoso Cidadão*. Passo Fundo: Ed. Pe. Berthier.
- Neri, A. L. (2004). O que a psicologia pode oferecer ao estudo e à intervenção no campo do envelhecimento no Brasil, hoje. In: Neri, A. L; Yassuda, M. S. (Orgs.) *Velhice bem sucedida*: aspectos cognitivos e afetivos. Campinas: Papirus.
- _____ (2007). Qualidade de vida e idade madura. São Paulo: Papirus.
- Nunes, V.M.A.; Menezes, R. M. P. & Alchieri, J. C. (2010). Avaliação da Qualidade de Vida em Idosos Institucionalizados no município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. Acta Scientiarum. Health Science. Maringá, v. 32, n. 2.

- Paschoal, S. M. P. (2006). Qualidade de Vida na velhice. In: Freitas, E.V.; Py, L.; Cançado, F.A.X.; Doll, J.; Gozoni, M.L. *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (p. 47-153) Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Pedroso, B. et al. (2010). Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, 2 (1), p. 31-36.
- Pereira, R. J.; Cotta, R. M. M. & Franceschini, S. C. C. (2006) Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul*, 28(1).
- Pires, Z. R. S; Silva, M. J. (2001). Autonomia e capacidade decisória dos idosos de baixa renda: uma problemática a ser considerada na saúde do idoso. *Revista eletrônica de enfermagem*, 3 (2).
- Portela, M. R. & Dalbosco, J. (2006) Atenção ao idoso em ambiente asilar: o fazer da enfermagem enfrentando desafios e rompendo barreiras. In: Portela, Marilena Rodrigues; Pasqualotti, Adriano; Gaglietti, Mauro (org.). *Envelhecimento humano: saberes e fazeres*. (p. 52 62)Passo Fundo: Ed. UPF.
- Ribeiro, P. A; Souza, R. E & Atie, S; (2008). A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13 (4).
- Rorty, Richard (1999). *Ensaios sobre Heidegger e outros*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará
- Rosa, P. V; Glock, L & Berlezi, E. M. (2011). Perfil dos Idosos residentes em instituições de Longa Permanência da Região Sul do Pais. *RBCEH*, Passo Fundo, 8 (1). p. 38-47
- Silva Junior & Jarbas Barbosa. (2005) Envelhecimento ativo: uma política de saúde / World Health Organization Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 60p.: il.
- Silva, C. A; De Marco, C & Pasqualotti, A (2010). Saúde e Qualidade de Vida: Um direito do idoso. In: Santin, Janaína Rigo; Bettinelli, Luiz Antonio (org.) p. 37-48. *Bioética e Envelhecimento Humano*: inquietudes e reflexões. Passo Fundo: Ed. Berthier.
- THE WHOQOL GROUP (1998a). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine*, Cambridge, UK, 28(3). p. 551-558.
- THE WHOQOL GROUP (1998b). WHOQOL user manual. Geneva: World Health Organization.
- THE WHOQOL GROUP (1996). WHOQOL-bref: introduction, administration, scoring and generic version of assessment. Geneva: World Health Organization.





Life quality of institutionalized elderly people

ABSTRACT

The present study analyzes the life quality of the elderly people living in long-term care institutions for the elderly (LTCIE) public and private, in the interior of the state of Rio Grande do Sul. This is a quantitative research, performed among 15 participants that used the data collecting application method whoqol-bref, an instrument of the World Health Organization (WHO) that asses the quality of life. The results are analyzed as of four domains: the environment, social relations, psychological and physical conditions. The average of the pointed scores in the four domains refers to the indicator of quality of life. It is possible to conclude that the elderly people living in public institutions are 64,10% satisfied regarding the quality of life, being the psychological factor the one that obtained the best grade and physical condition, the worst grade. As to the elderly living in private institutions the satisfaction rate is of 65,38%, being the environment the factor that received the best grade in satisfaction and social relations, the worst.

Keywords: Quality of life, Long-term Care Institutions, Aging.

Recebido em: 02/12/2014 Avaliado em: 12/05/2014 Correções em: 13/04/2015 Aprovado em: 13/05/2015

Editor: Vinícius Renato Thomé Ferreira