www.eerp.usp.br/rlae

A saúde mental é o fator mais importante que influencia a qualidade de vida de idosos deixados para trás quando as famílias emigram da China rural<sup>1</sup>

Jian-fei Xie<sup>2</sup>
Si-qing Ding<sup>3</sup>
Zhu-qing Zhong<sup>4</sup>
Qi-feng Yi<sup>4</sup>
Sai-nan Zeng<sup>4</sup>
Jun-hua Hu<sup>5</sup>
Jian-da Zhou<sup>6</sup>

Objetivos: investigar a qualidade de vida e fatores associados de idosos deixados para trás na China rural. Método: foi realizada amostragem por conglomerado para selecionar 456 idosos deixados para trás quando os membros da família emigram da China rural. Este é um estudo transversal com preenchimento de um questionário de dados gerais e de qualidade de vida. Resultados: 91,5% dos idosos convidados solicitaram aconselhamento e educação psicológicos. Para os idosos, os escores de saúde mental (39,56±13,73) foram significativamente menores em comparação aos dados padrões chineses (61,6±13,7) (p<0,001). A idade, tipo de doença crônica, gênero, tipo de moradia e suporte econômico dos filhos foram os principais fatores psicológicos que influenciaram essa população. Conclusão: a saúde mental é o fator mais importante que influencia a qualidade de vida de idosos deixados para trás quando os familiares emigraram da China rural. Este estudo sugere a necessidade de criação de ampla equipe de generalistas para intervenção psicológica, com o intuito de melhorar o nível de qualidade de vida de idosos de áreas rurais, especialmente no domínio psicológico.

Descritores: Qualidade de Vida; Saúde da População Rural; Idoso; Saúde Mental.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Apoio Financeiro do Project of the National Natural Science Foundation of Hunan Provice processo nº 13JJ5015 e da Chia Family Foundation Health Fellowship Program which funded by the Yale-China Association (2013-2015).

 $<sup>^2\,\</sup>text{MSc, Enfermeiro, Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China.}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Especialista em Gerenciamento em Enfermagem, Professor, Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> MSc, Professor Associado, Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China.

 $<sup>^{\</sup>rm 5}$  PhD, Professor, Business School, Central South University, Changsha, Hunan, China.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> PhD, Professor, Science Department, Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China. Professor, Business School, Central South University, Changsha, Hunan, China.

#### Introdução

A migração nos países em desenvolvimento é geralmente temporária, circular, e/ou flexível, com apenas alguns membros da família participando, o que resulta em lares divididos e familiares sendo deixados para trás<sup>(1)</sup>. Os idosos deixados para trás, quando os familiares emigram da área rural, representam grave problema social na China. Com base no relatório do Farmer Workers Report, em 2009, formulado pelo Escritório Nacional de Estatísticas da China, mais de 1.450 mil agricultores chineses migraram para as cidades à procura de trabalho<sup>(2)</sup>, deixando seus pais em casa. Muitos idosos vivem no campo e frequentemente são chamados de "idosos deixados para trás"(3). Estudos sugerem que havia cerca de 18 milhões de idosos deixados para trás na China há dez anos<sup>(4-5)</sup>. Em outubro de 2011, a Sociedade de Gerontologia da China informou que havia 40 milhões de idosos deixados para trás na área rural, compreendendo 37% de todos os idosos nessa área<sup>(4)</sup>. Essas pessoas, muitas vezes, sentem-se sozinhas, pois não estão sendo cuidadas pela geração mais jovem. Além disso, muitos idosos deixados para trás sofrem de várias doenças crônicas e estão gravemente indispostos<sup>(5)</sup>. Devido aos registros residenciais incompletos, falta de plano de saúde e moradia inadequada para a população fluida da China, o número de idosos chineses deixados para trás continua a aumentar<sup>(6-7)</sup>. Foi revelado que aqueles deixados para trás são submetidos a várias emoções que vão desde a ambivalência emocional até a raiva e angústia(8). Os idosos deixados para trás, muitas vezes sem cuidado, tornaram-se problema significativo na sociedade, especialmente no que diz respeito à gestão de saúde pública. Sua saúde fisiológica e psicológica, em particular seu estado psicológico, tem sido questãochave para o cuidado comunitário na China.

O termo Qualidade de Vida (QV) refere-se ao bem-estar geral de indivíduos e sociedades. O termo é usado em muitos contextos, incluindo as áreas de desenvolvimento internacional, saúde e política. Indicadores-padrão de qualidade de vida incluem não só a riqueza e emprego, mas, também, o ambiente construído, a saúde física e mental, educação, recreação e lazer e inserção social. Neste estudo pretendeu-se investigar os principais fatores que afetam a QV de idosos deixados para trás na área rural, analisando seus dados gerais e dados de moradia, e, também, avaliar a QV por amostragem, propondo estratégias para melhorar a QV, e fornecer evidências quantitativas objetivas para os princípios e políticas que podem ser desenvolvidas pelos órgãos competentes.

#### Métodos

#### **Participantes**

Em agosto de 2011, 456 idosos, com mais de 60 anos de idade, deixados para trás, de sete vilas de Duoshan Town, Lengshuijiang City, Província de Hunan, participaram desta investigação. Todos os indivíduos deram consentimento esclarecido por escrito. Os critérios de exclusão consistiam em ter visão embaçada, apesar de usar óculos para presbiopia, e apresentar transtornos mentais. O governo local ajudou na investigação. Todos os participantes receberam 20 yuans chineses e um manual de saneamento como presentes. O consentimento esclarecido foi obtido de cada sujeito e este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética do Terceiro Hospital Xiangya da Universidade do Centro-Sul.

#### Medidas

#### Instrumentos

Questionário de dados gerais: foram incluídas informações sobre sexo, idade, escolaridade, tipo de moradia, plano de saúde, tipos de doenças crônicas, suporte financeiro, frequência de visitas dos filhos, história de aconselhamento e educação psicológicos.

Questionário de QV (versão chinesa do WHOQOL-BREF<sup>(9)</sup>): 26 itens contendo dois itens objetivos (QV geral e estado geral de saúde) e outros 24 itens divididos em quatro domínios: físico (sete itens), psicológico (seis itens), relações sociais (três itens) e meio ambiente (oito itens). A QV geral e estado geral de saúde foram pontuados separadamente (1-5 pontos). A pontuação para cada domínio foi igual ao valor médio para todos os itens × 4. Portanto, a pontuação para cada domínio variou entre 4 e 20 pontos. Uma pontuação elevada representou alta QV nesse domínio. A pontuação para cada domínio foi convertida em um escala centesimal: a pontuação após a conversão foi igual à (pontuação original - 4) (100/16)(10). O WHOQOL tem mostrado boa validade de construto e de conteúdo, coeficientes de reteste e sensibilidade em diferentes estabelecimentos e populações(10-11).

#### Procedimentos

A equipe do estudo foi composta por um enfermeiro-chefe, um enfermeiro-chefe associado, 16 pós-graduandos de enfermagem e um secretário de investigação. Primeiramente, os membros da equipe auxiliaram os sujeitos na assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e explicaram

o objetivo do estudo, bem como o significado de aconselhamento e educação psicológicos. Todos os questionários foram preenchidos de forma anônima. Para aumentar a acurácia dos questionários, o prazo para a resposta era de 30-45 minutos. Foram fornecidos óculos para presbiopia, e um assistente lia os títulos e opções em voz alta. Vinte assistentes eram enfermeiros que trabalhavam nas clínicas da comunidade local e aceitaram dois dias de treinamento quanto ao plano de investigação e itens dos questionários. Os sujeitos, então, preencheram os questionários sozinhos.

#### Análise de dados

Todas as informações dos questionários foram digitadas de acordo com números seriais. Estatísticas descritiva e inferencial foram utilizadas para a análise de dados, utilizado o *software* SPSS, versão 17.0. Um valor de p<0,05 foi considerado estatisticamente significativo. Um alfa pré-definido de 0,05 foi determinado.

#### Resultados

#### Condições gerais

No total, 456 questionários foram distribuídos, e 434 questionários válidos (95,18%) foram devolvidos. As condições gerais dos sujeitos são mostradas na Tabela 1 e incluíram escolaridade menor que o ensino fundamental (93,3%), pelo menos duas doenças crônicas (61,1%), baixo apoio financeiro (65,2%), condições de moradia – sozinho (38,0%). Além disso, 92,4% dos idosos deixados para trás não tinham história de aconselhamento ou de educação psicológicos e 91,5% expressaram o desejo de ambos.

Tabela 1 - Características dos pacientes (N=434)

Características	N	%
Sexo		
Masculino	276	63,6
Feminino	158	36,4
Idade (anos)		
60-69	187	43,1
70-79	189	43,5
≥80	58	13,4
Escolaridade		
Menor do que o ensino fundamental	405	93,3
Ensino fundamental	21	4,8
Ensino médio e maior	8	1,8
Tipo de moradia		
Mora sozinho(a)	165	38,0
Mora com companheiro(a)	78	18,0
Mora com outros membros da família	191	44,0
Plano de saúde		
Sem plano de saúde	23	5,3
Novo Sistema Rural de Cooperativa Médica (NCMS)	392	90,3
Outro plano de saúde	19	4,4
Número de doenças crônicas		
0	25	5,8
1	144	33,2
≥2	265	61,1
Apoio financeiro		
Baixo	283	65,2
Médio	129	29,7
Alto	22	5,1
Frequência de visitas		
1 mês	21	4,8
<6 meses	76	17,5
≥6 meses	337	77,6
História de aconselhamento e educação psicológicos		
Sim	33	7,6
Não	401	92,4
Necessidades de aconselhamento e educação psicológicos		
Sim	397	91,5
Não	37	8,53

Tabela 2 - Pontuações para quatro domínios da Qualidade de Vida (média±dp) dos idosos deixados para trás comparados aos dados padrões chineses (N=434)

Grupos	Domínio físico	Domínio psicológico	Domínio relações sociais	Domínio meio ambiente
Idosos deixados para trás na China rural	50,23±12,31	39,56±13,73	37,23±9,32	50,19±12,08
Dados padrões chineses	61,3±16,3	61,6±13,7	64,6±14,2	52,9±13,5
Valor de t	-18,741	-33,439	-61,151	-21,930
Valor de p	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabela 3 - Associação entre o sexo e Qualidade de Vida dos idosos deixados para trás (N=434)

Variável	Sexo	Média±dp	Valor de t	Valor de p
Q1: atitudes subjetivas de QV	Masculino	2,75±0,43	8,153	0,000
	Feminino	2,15±0,87		

(continua...)

Tabela 3 - continuação

Variável	Sexo	Média±dp	Valor de t	Valor de p
Q2: atitudes subjetivas de condição de saúde	Masculino	2,76±0,43	7,933	0,000
	Feminino	2,22±0,81		
Pontuações do domínio físico	Masculino	12,78±1,64	12,038	0,000
	Feminino	10,73±1,82		
Pontuações do domínio psicológico	Masculino	9,92±1,91	-4,939	0,000
	Feminino	11,04±2,48		
Pontuações do domínio relações sociais	Masculino	12,23±1,78	2,817	0,005
	Feminino	11,67±2,13		
Pontuações do domínio ambiental	Masculino	9,89±1,27	2,364	0,017
	Feminino	10,06±1,82		

Tabela 4 - Associação da Qualidade de Vida com o tipo de moradia e frequência de visita dos filhos dos idosos deixados para trás (N=434)

Variável	Moradia	N	Classificação média	Valor H	Frequência de visitas	N	Classificação média	Valor H
Físico	Mora sozinho	165	241,51	26,038*	1 mês	21	217,48	1,699
	Mora com companheiro(a)	78	155,44		<6 meses	76	200,77	
	Mora com outros membros da família	191	222,10		≥6 meses	337	221,27	
Psicológico	Mora sozinho	165	175,27	105,738*	1 mês	21	224,50	42,153 <sup>†</sup>
	Mora com companheiro(a)	78	345,69		<6 meses	76	300,45	
	Mora com outros membros da família	191	201,63		≥6 meses	337	198,36	
Relações sociais	Mora sozinho	165	199,29	35,375*	1 mês	21	209,69	,708
	Mora com companheiro(a)	78	290,63		<6 meses	76	227,65	
	Mora com outros membros da família	191	203,36		≥6 meses	337	215,70	
Meio ambiente	Mora sozinho	165	224,54	1,552	1 mês	21	182,45	14,628 <sup>†</sup>
	Mora com companheiro(a)	78	203,26		<6 meses	76	265,53	
	Mora com outros membros da família	191	217,24		≥6 meses	337	208,85	

<sup>\*</sup>Moradia: p<0,05 †Visita: p<0,05

A QV dos idosos deixados para trás foi significativamente menor em comparação com os dados padrões chineses(12) (p<0,001). As pontuações médias dos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente nessa população foram 50,23±12,31, 39,56±13,73, 37,23±9,32 50,19±12,08, respectivamente, o que representa diferenças significativas em comparação com os dados padrões chineses (p<0,001; Tabela 2). Dos sete itens no domínio físico, mobilidade e sono foram classificados como os mais baixos. Dos seis itens do domínio psicológico, sentimentos positivos e estado mental foram classificados como os mais baixos. Dos três itens no domínio relações sociais, atividade sexual foi classificada como mais baixa. No domínio meio ambiente, segurança e recursos econômicos foram classificados como os mais baixos. A análise de correlação de Pearson revelou correlação significativa das pontuações para os quatro domínios (p<0,001).

Avaliação global da QV dos idosos deixados para trás

## Comparação da QV de idosos deixados para trás na área rural de acordo com o sexo

Como mostrado na Tabela 3, os domínios em que o sexo afetou muito a QV foram o físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. As pontuações para os domínios psicológico e meio ambiente foram significativamente maiores para mulheres do que para os homens. No entanto, as pontuações para os domínios físico e relações sociais foram significativamente maiores para os homens do que para as mulheres. Avaliações subjetivas da QV e estado de saúde foram visivelmente maiores nos homens do que nas mulheres.

# Comparação da QV dos idosos deixados para trás, de acordo com o tipo de moradia e frequência das visitas dos filhos, bem como história de aconselhamento e educação psicológicos

Diferenças significativas nas pontuações dos domínios físico, psicológico e relações sociais foram encontradas nos idosos deixados para trás, idosos que moram sozinhos em comparação com aqueles com outros tipos de moradia (p<0,05). No entanto, não houve diferença significativa no domínio meio ambiente (p>0,05; Tabela 4).

Diferenças significativas nos domínios psicológico e meio ambiente foram encontradas em idosos deixados para trás com base na frequência de visitas dos filhos a cada seis meses, em comparação com visitas com menor frequência (p<0,05).

O total de 92,4% idosos deixados para trás nunca havia participado de aconselhamento ou de educação psicológicos. As pontuações nos domínios psicológico, relações sociais e meio ambiente foram significativamente maiores em idosos com história de aconselhamento e educação psicológicos do que naqueles sem essa história (p<0,05).

## Equação de regressão linear múltipla do domínio psicológico da QV e variáveis associadas

O modelo de regressão linear explicou 37.2 % da variação do domínio psicológico da QV (R=0,610 e R2=0,372).

O teste F revelou que F=31,401, p=0,000<0,001, isto é, a equação de regressão linear múltipla de ajuste dos dados mostrou significância estatística.

O alto valor absoluto do coeficiente de regressão padronizado indicou efeito significativo das variáveis independentes correspondentes sobre Y. Os efeitos de oito variáveis independentes sobre a pontuação para os domínios psicológico, de grande a pequeno, foram os seguintes: idade, ter doenças crônicas, sexo, tipo de moradia, apoio financeiro, nível de escolaridade, plano de saúde e frequência de visitas dos filhos.

### Discussão

Este estudo confirmou que as pontuações para os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente da QV foram significativamente menores nos idosos deixados para trás em comparação aos dados padrões chineses (p<0,05). Existem várias explicações possíveis para essa discrepância. A primeira é a baixa renda. Muitos jovens nas vilas procuram trabalho em outro lugar para aumentar a sua renda. Como resultado, alguns idosos têm de cuidar de seus netos. Embora seus filhos apoiem financeiramente os netos, o dinheiro é para a educação e não para os avós e, portanto, o dinheiro para os idosos é muito limitado<sup>(13)</sup>. A segunda explicação é a carga de trabalho pesada. Os idosos deixados para trás fazem o trabalho agrícola e cuidam de seus netos<sup>(14)</sup>. Foi demonstrado que os trabalhos doméstico e agrícola dos idosos deixados para trás aumentam quando seus

filhos saem para trabalhar. A terceira explicação é a falta de apoio emocional. A distância impede as crianças de mostrarem seu apreço aos pais. A maioria dos idosos em área rural são apoiados por seus filhos, mas ainda se sentem solitários e infelizes<sup>(16)</sup>. A última explicação é o cuidado insuficiente. Com a idade avançada, os idosos tornam-se muito fracos, o declínio das funções fisiológicas e prevalência de doenças aumentam. Eles dependem cada vez mais de outros. No entanto, muitas vezes é inconveniente para os filhos cuidar de seus pais<sup>(17)</sup>. O risco de ter uma doença crônica com duração de duas semanas a seis meses é maior em idosos deixados para trás do que entre aqueles que não foram deixados<sup>(18)</sup>. Quando ficam doentes, os idosos muitas vezes não tem os seus filhos para cuidar deles.

Neste estudo, as pontuações de saúde mental (39,56±13,73) dos idosos deixados para trás foram significativamente menores em comparação com os dados padrões chineses (61,6±13,7) (p<0,001). Dos seis itens do domínio psicológico, sentimentos positivos e estado mental foram classificadas como os menores. A idade, tipo de moradia, tipos de doenças crônicas, sexo e apoio econômico foram os principais fatores que influenciaram as pontuações no domínio psicológico. Além disso, 91,5% dos idosos deixados para trás solicitaram aconselhamento e educação psicológicos. Esses resultados sugerem que a saúde mental é o principal fator que influencia a QV de idosos deixados para trás na China rural. Depressão e ansiedade são problemas mentais comuns nessa população. A incidência de sintomas depressivos em idosos na cidade de Xian foi de 24,9%(19). Um estudo anterior verificou que os idosos de área rural tinham sintomas depressivos, e seus sintomas de ansiedade frequentemente tornaram-se depressão ou uma combinação de ansiedade e depressão<sup>(20)</sup>. Como a urbanização aumentou, mais jovens migraram para longe da casa da família, e a situação dos idosos morando com seus netos tornou-se mais comum. A separação ou perda de um cônjuge afeta negativamente a adaptação psicológica, física e social dos idosos, e influencia a sua QV(21). Assim, o tipo de moradia é fator de influência principal relacionado às doenças que duram duas semanas, bem como doenças crônicas(14). A negligência da saúde mental causa alta incidência de doenças relacionadas com o corpo e mente nos idosos deixados para trás, especialmente em vilas. A falta de conhecimento faz com que o idoso e seus familiares prestem atenção à saúde física, mas negligenciem a saúde mental. Assim, problemas mentais muitas vezes não são tratados em tempo e em forma adequados(1). Logo, os idosos deixados para trás na China rural precisam urgentemente de ajuda psicológica.

Na China, com a transferência de trabalhadores rurais excedentes, a proporção de idosos cresceu na área rural, e o número de idosos deixados para trás vai continuar a aumentar, representando um padrão irreversível. No momento, estratégias e políticas relacionadas ao envelhecimento estão focadas principalmente em idosos que vivem nas cidades. Não se presta atenção, de perto, aos idosos em área rural, em particular aos idosos deixados para trás. É importante melhorar a QV dessa população de modo a diminuir a carga econômica da família rural, promover o desenvolvimento econômico e manter a harmonia social. Intervenções de saúde mental em idosos deixados para trás na área rural são urgentemente necessárias. Serviços de saúde atuais rurais são dedicados principalmente aos domínios físico e meio ambiente, e negligenciam a saúde mental. O presente estudo indica que se deve prestar maior atenção à saúde mental desses idosos, especialmente daqueles que moram sozinhos. Sugere-se, aqui, a formulação de um plano de serviços de saúde padrão na comunidade rural, desenvolvimento de recursos comunitários e familiares, e formação de uma equipe de diagnóstico e tratamento, composta por especialistas de escolas médicas e hospitais clínicos que enfocarão intervenções mentais. Além disso, os psicólogos especializados em geriatria devem ser convidados para atuar como conselheiros.

Embora este estudo tenha sido realizado com uma amostra grande, há várias limitações. Primeiro, os resultados foram baseados em medidas de autorrelato. Dados de autorrelato têm sido criticados por refletirem potencial viés de resposta. No entanto, neste estudo, todos os questionários foram preenchidos de forma anônima. Essa estratégia pode aumentar a precisão dos questionários e reduzir o viés de resposta. Em segundo lugar, este estudo foi realizado em apenas uma cidade em uma área rural, o que limita a generalização dos resultados. No entanto, os indivíduos representaram ambos os gêneros, idade, níveis de escolaridade e tipos de moradia, que minimizam o viés de amostragem. Recomenda-se a verificação dos resultados atuais em um estudo que inclua várias cidades ou áreas rurais. Em terceiro lugar, este estudo incluiu apenas idosos deixados para trás que tinham acabado de entrar ou estavam esperando para entrar em um novo sistema rural de cooperativa médica. Um estudo de acompanhamento é necessário para verificar se a QV desses idosos melhorou depois que foram envolvidos nesse sistema. Em quarto lugar, o questionário refletiu uma investigação subjetiva. Em pesquisas futuras, modificações apropriadas devem ser feitas para melhorar

o questionário. Apesar dessas limitações, o presente estudo fornece evidências de má saúde psicológica generalizada entre idosos deixados para trás na área rural.

#### Conclusão

Este estudo sugere que a QV de idosos deixados para trás é significativamente menor do que aquela da população em geral. Argumenta-se, aqui, que toda a sociedade deve estar atenta aos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente da QV, com especial atenção para a saúde mental no idoso deixado para trás na China rural. A idade, tipo de moradia, tipos de doenças crônicas, sexo e apoio financeiro são os principais fatores que influenciam a pontuação no domínio psicológico. Devem ser reforçados os serviços para as áreas rurais e de saúde pública, o que pode melhorar a saúde mental e elevar a QV de idosos deixados para trás.

#### Referências

- 1. Whitehead A, Hashim I. Children and migration. Background Paper for DFID Migration Team. 2005.
- 2. National Bureau of Statistics of China. Farmer Workers Report in 2009.[acesso 15 nov 2012]; Disponível em: http://www.stats.gov.cn/was40/gjtjj\_detail.jsp?searchword=%C8%AB%B9%FA%C5%A9%C3%F1%B9%A4%D7%DC%C1%BF&presearchword=%C5%A9%B4%E5&channelid=6697&record=2
- 3. He CZ, Ye JZ. Review on the study of rural left behind elderly. J Northeast Agric Univ (Social Sciences Edition) . 2009;26:24-34.
- 4. Xinhua Net. Rural elderly population was more than urban. [acesso 15 nov 2012]; Disponível em: http://www.ccfc.zju.edu.cn/a/sannongtoushi/2011/1005/7661.html.
- 5. Wang LJ. Reseach on quality of life and its influecing factors of the elderly staying in rural areas of Jining. Shandong: Shandong University; 2007.
- 6. Zhou FL. Study on left behind elders in China. Northwest Population J. 2006;1:46-56.
- 7. He CZ, Ye JZ. Impact Study on the Rural Labor Force Migrant Working to the Life Care of Left behind Elders. Problems Agric Econ.2010;3:46-53.
- 8. Marchetti-Mercer MC. Those easily forgotten: the impact of emigration on those left behind. Fam Process. 2012;51:376-90.
- 9. Zhang Y, Qu B, Lun S, Wang D, Guo Y, Liu J. Quality of life of medical students in China: a study using the WHOQOL-BREF. PLoS One. 2012; 7(11):e49714.

- 10. Neusa SR, Mick JP, Donald MB, Marcelo PF. The EUROHIS-QOL 8-Item Index: Comparative Psychometric Properties to Its Parent WHOQOL-BREF. Value in Health. 2012;15:449-57.
- 11. Chien CW, Wang JD, Yao G, Hsue IP, Hsieh CL. Agreement Between the WHOQOL-BREF Chinese and Taiwanese Versions in the Elderly. J Formos Med Assoc. 2009;108:164-9.
- 12. Featured Products & Services [Internet]. Michigan: China Data Center, Michigan University. [acesso 15 nov 2012]. Disponível em: http://www.chinadatacenter.org/Data/Services.aspx
- 13. Guo Y. Analysis on social support in left behind elderly in five provinces Anhui, Henan, Hunan, Jiangxi and Sichuan. Forward Position. 2011;287:136-8.
- 14. Luo M, Jiang Q, Zhang JY, Tan L, Ying GY, Gan HP. Research factors affected to the health condition of left behind elderly in rural areas. J Sichuan Univ. (Med Sci Edi). 2011;42:409-12.
- 15. Du P, Ding ZH, Li QM. The influence of rural children moved to the cities in searching of jobs on left behind elderly. Pop Res.2004;28:44-52.
- 16. Paul M, Shane D. Older people and poverty in rural Britain: Material hardships, cultural denials and social inclusions. J Rural Stud. 2012;28:389-97.
- 17. Hu QQ. Study on care patterns for rural left behind elderly in Chinese urbanization. J Nanjing Coll Pop Program Manage. 2006;22:25-8.
- 18. Cai M. Study on the survival conditions of rural left behind elderly under Chinese "labor economy". Rural Econ. 2006;4:118-21.
- 19. Fan SH, Hua QZ, Ma Y, Yu Y, Zhang MX, Nan J, Wang XN, Zhao YL.A Study on incidence and riskfactors of depression among aged people in community of Xian city. Chinese Nurs Res. 2007;21:483-4.
- 20. Nie M, Wang QH, Yao YS. Advances in study of psychological problems of left behind and empty-nest elders. Chinese J Gerontol. 2011;31:2364-6.
- 21. Yuan Q, He GP, Feng H, Gao J. Analysis of influencing factors on depressive state of the aged in the community in Changsha City. Chinese J Gerontol. 2010; 30:746-8.

Recebido: 19.7.2013 Aceito: 7.3.2014