Rev Saúde Pública 2008;42(2):302-7

Tânia R Bertoldo Benedetti[I]

Lucélia Justino Borges[I]

Edio Luiz Petroski[I]

Lúcia Hisako Takase Gonçalves[II]

Atividade física e estado de saúde mental de idosos

Physical activity and mental health status among elderly people

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a associação entre nível de atividade física e o estado de saúde mental de pessoas idosas.

MÉTODOS: Inquérito de base populacional com amostragem probabilística, incluindo 875 idosos da cidade de Florianópolis, Santa Catarina, em 2002. Foram aplicados os questionários: Internacional de Atividades Físicas e *Brazil Old Age Schedule*. Os problemas de saúde mental avaliados foram depressão e demência, além da prática de atividade física total (lazer, ocupação, deslocamentos e serviços domésticos). Após análises descritivas e bivariadas, realizou-se análise ajustada por meio de regressão logística, com ajuste para os fatores de atividade física total, atividade de lazer, escores de depressão e demência.

RESULTADOS: Verificou-se associação estatisticamente significativa e inversa de demência e depressão com atividade física total e atividade física no lazer. A *odds ratio* ajustada para demência entre os sujeitos sedentários para atividade física total comparada à dos ativos foi de 2,74 (IC 95%: 1,85; 4,08), enquanto o respectivo valor para depressão foi de 2,38 (IC 95%: 1,70; 3,33).

CONCLUSÕES: Os resultados reforçam a importância de estilo de vida ativo para prevenção de problemas de saúde mental de idosos. Infere-se que a atividade física tem conseguido reduzir e/ou atrasar os riscos de demência, embora não se possa afirmar que a atividade física evita a demência.

DESCRITORES: Idoso. Saúde Mental. Exercício. Aptidão Física. Envelhecimento. Inquéritos de Morbidade.

[I] Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, SC, Brasil

[II] Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. UFSC. Florianópolis, SC, Brasil

Correspondência | Correspondence:
Tânia R. Bertoldo Benedetti
Departamento de Educação Física
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Universitário Trindade
Caixa postal 476
88040-900 Florianópolis, SC, Brasil
E-mail: benedetti@cds.ufsc.br

Recebido: 22/3/2007
Revisado: 14/8/2007
Aprovado: 20/9/2007

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the association between physical activity level and mental health status among elderly people.

METHODS: This was a population-based survey with a probabilistic sample of 875 elderly people from a city of Southern Brazil, in 2002. The International Physical Activity Questionnaire and the Brazil Old Age Schedule questionnaire were applied. The mental health problems evaluated were depressions and dementia. Total physical activity (leisure-time, occupation, transportation and housework). After descriptive and bivariate analyses, adjusted analyses were performed by means of logistic regression, with adjustment for the factors of total physical activity, leisure-time activity and depression and dementia scores.

RESULTS: There were statistically significant inverse associations between dementia and depression with total physical activity and leisure-time physical activity. The odds ratio for total physical activity adjusted for dementia among sedentary subjects in comparison with active subjects was 2.74 (95% CI: 1.85; 4.08), while the respective value adjusted for depression was 2.38 (95% CI: 1.70; 3.33).

CONCLUSIONS: The results reinforce the importance of active lifestyles for preventing mental health problems among elderly people. It is inferred that the physical activity was able to reduce and/or delay the risks of dementia, although it cannot be stated that dementia is avoided through physical activity.

DESCRIPTORS: Aged. Mental Health. Exercise. Physical Fitness. Aging. Morbidity Surveys.

INTRODUÇÃO

No século XX, principalmente após a década de 50, ocorreu uma mudança na pirâmide etária mundial. O processo de envelhecimento que antes era restrito aos países desenvolvidos está ocorrendo nos países em desenvolvimento e de modo mais rápido. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)[a] enquanto a França demorou 115 anos para dobrar sua população de idosos, na China isto ocorrerá em apenas 27 anos. No Brasil, as projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004)[b] indicam que 8,9% da população é constituída por pessoas com 60 anos de idade ou mais.

A mudança na pirâmide etária mundial faz com que o estudo do envelhecimento e da velhice seja foco de atenção, suscitando ações de agentes sociais e governamentais, além de profissionais da área da saúde.

Dentre os diversos transtornos que afetam os idosos, a saúde mental merece especial atenção. Depressão e demência têm incapacitado idosos em todo o mundo por levarem à perda da independência e quase inevitavelmente, da autonomia.[5] As desordens mentais comprometem 20% da população idosa, entre as quais se destacam a demência e a depressão como prevalentes.[1] No Brasil, aproximadamente 10 milhões de idosos sofrem de depressão.[13]

Para a OMS[c] a participação em atividades físicas leves e moderadas pode retardar os declínios funcionais. Assim, uma vida ativa melhora a saúde mental e contribui na gerência de desordens como a depressão e a demência. Existe evidência de que idosos fisicamente ativos apresentam menor prevalência de doenças mentais do que os não-ativos.[c]

O presente estudo teve por objetivo avaliar as condições de saúde mental de idosos e relacioná-las com os níveis de atividade física.

[a] World Health Organization. Active ageing: a policy framework. 2002. [acesso em 23/10/2001] Disponível em URL: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf

[b] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período de 1980 -2050. Revisão. Rio de Janeiro; 2004.

[c] World Health Organization. Physical activity and older people. 2002. [acesso em 23/10/2001] Disponível em URL: http://www.who.int/world-health-day/previous/2002/files/whd02_factsheet1_en.pdf

MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no município de Florianópolis, Santa Catarina, em 2002. Em 2000, esse município possuía 28.816 idosos – 11.979 homens e 16.837 mulheres – distribuídos em 12 distritos e 460 setores censitários (IBGE, 2001).[a] Todos os setores censitários foram pesquisados, à exceção de 20, do tipo: quartéis e bases militares (dois); penitenciárias (dois); asilos (dois); setor sem domícilios (três) e setor com menos de 50 moradores (11). A seleção da amostra foi aleatória sistemática, entrevistando-se um idoso no início de cada setor censitário e outro na metade. Foram registradas 19 recusas. Desta forma, a amostra foi composta por 875 idosos, 437 homens e 438 mulheres. A coleta de dados foi realizada no período de agosto a dezembro de 2002.

A formação da equipe de entrevistadores para a coleta de dados foi procedida selecionando 50 pessoas, todas universitárias ou já formadas. Os entrevistadores foram treinados por uma das autoras e por técnicos do IBGE, em seis encontros semanais de quatros horas. O conteúdo do treinamento consistia de informações acerca da pesquisa, a importância do papel do entrevistador, conceitos utilizados, como percorrer o setor censitário e localizar os idosos, como abordar o idoso no seu domicílio e treinamento específico na aplicação da entrevista: como iniciar, conduzir e encerrá-la. Todo o material de coleta de dados e identificação foi fornecido aos entrevistadores. Estes atuaram em determinado número de setores censitários e respeitaram os limites territoriais legalmente definidos e estabelecidos pelo IBGE, conforme os mapas e as descrições dos setores utilizados no censo de 2000. Os entrevistadores eram remunerados por entrevista realizada, recebiam vale-transporte e poderiam realizar no máximo quatro entrevistas por dia. Dentre as principais dificuldades encontradas pelos entrevistadores, citam-se o medo da violência nos bairros com menor poder aquisitivo e o receio do entrevistado em receber o entrevistador em casa, além da distância e o difícil acesso a determinadas regiões do município.

Os participantes responderam inicialmente ao Questionário *Brazil Old Age Schedule* (BOAS)[b] e, posteriormente, ao Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ) versão longa.[3] O tempo médio de duração da entrevista foi de 54 min por entrevista.

Foram utilizadas as seções do BOAS: identificação demográfica, socioeconômica e seção de saúde mental – que faz um rastreamento sobre deficiência cognitiva e depressão. A escala utilizada no questionário BOAS é uma versão válida para o português *do Short-Care*, que utilizou a escala *Geriatrics Mental Status* (GMS). O rastreamento sobre deficiência cognitiva e depressão é formado por 22 questões e suas respectivas subdivisões. Para o estudo da demência, a classificação utilizada foi: não tem demência (<2 pontos) e tem demência (≥3 pontos). Para a depressão foram considerados os escores de classificação: não tem depressão (<7 pontos) e tem depressão (≥7 pontos). Para 3,7% (seis) dos idosos entrevistados a questão sobre depressão não se aplicou, pois os sujeitos apresentaram escores de demência acima de seis pontos. Segundo Veras,[15] os idosos que apresentam indicadores de demência maior que seis pontos e indicadores de depressão grave maior que 13 pontos devem ser excluídos da amostra. Sendo assim, o alto grau de demência poderia ser um fator de interferência nas respostas da escala de depressão. Portanto, para efeito de análise de presença ou não de depressão, o número de idosos considerados na amostra foi de 869.

O IPAQ versão longa permite estimar o tempo semanal gasto na realização de atividade física de intensidade moderada a vigorosa em diferentes contextos da vida (trabalho, tarefas domésticas, transporte e lazer), bem como a possibilidade de estimar o tempo despendido em atividades passivas (realizadas na posição sentada). Foram considerados sedentários os idosos que, no somatório das atividades físicas nos diferentes domínios (lazer, transporte, trabalho e tarefas domésticas) praticaram menos de 150 min de atividades moderadas ou vigorosas por semana, e não sedentários aqueles que o somatório foi acima desse valor.

Os dados de saúde mental e de atividades físicas provenientes do questionário BOAS e do IPAQ foram analisados no programa SPSS 11.0. Após análises descritivas e bivariadas, realizou-se análise ajustada por meio de regressão logística, com ajuste para os fatores de atividade física total, atividade de lazer, escores de depressão e demência.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa para Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (Registro 051/2001).

RESULTADOS

A população do estudo possuía em média 71,6±7,9 anos, com idades variando entre 60 a 101 anos. Quanto ao estado civil, 61,4% eram casados; 28,5% viúvos; 6,6% divorciados e 3,5% solteiros; conviviam com filhos 66,6%; sozinhos 13,3%; com o cônjuge 57,8%; e 18,3% com outros. Em relação à escolaridade a maioria sabia ler e escrever (80%), embora 20% nunca tivessem freqüentado a escola; 42,8% estudaram até quatro anos; 11,6% estudaram de cinco a oito anos; 13,7% de nove a 11 anos e 11,9% dos idosos tinham curso superior, sendo a maioria do sexo masculino (18,8%).

[a] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse preliminar do censo cemográfico 2000. Rio de Janeiro; IBGE; 2001; vol.7.
[b] Veras RP, Dutra S. Questionário BOAS (*Brazil Old Age Schedule*). Versão 2000. [acesso em 23/10/2001]
Disponível em URL: http://www.unati.uerj.br/publi/QuestionarioBoas.rtf

Para análise do IPAQ, foram apresentadas as freqüências nos domínios segundo o sexo e classificados em níveis de atividade física. O tempo gasto em atividades físicas moderadas e vigorosas foi calculado apenas para os idosos que realizavam algum tipo de atividade física (médias e desvios-padrão).

A maior parte dos idosos (93,5%) eram sedentários no domínio do trabalho e 25,7% foram considerados ativos no domínio lazer. Os homens eram menos sedentários que as mulheres (Tabela 1).

Em relação à condição de saúde mental, a prevalência de demência foi de 13,8% e a prevalência de depressão foi de 19,7% (Tabela 2). Verificou-se associação estatisticamente significativa e inversa entre atividade física total e atividade física de lazer com a demência e depressão (p<0,001). A *odds ratio* ajustada para demência entre os sujeitos sedentários (atividade física total) em comparação aos ativos foi de 2,74 (IC 95%: 1,85; 4,08) enquanto o respectivo valor para depressão foi de 2,38 (IC 95%: 1,70; 3,33).

DISCUSSÃO

Nos resultados obtidos sobre a freqüência dos níveis de atividade física, detectou-se que a maioria (59,3%) dos idosos de Florianópolis foi considerada não sedentária. O domínio lazer foi o que mais contribuiu para o nível ativo do sexo masculino e o domínio das atividades domésticas, para o sexo feminino.

Sugere-se que esses dados estejam influenciados por questões culturais de educação conservadora ainda fortes no Sul do Brasil. Ou seja, às mulheres são atribuídos os afazeres domésticos e cuidados com a família, durante toda a vida, sem reconhecimento e sem aposentadoria. Aos homens é atribuída a responsabilidade de sustentar a família, encontrando no trabalho reconhecimento pessoal e profissional, bem como a aposentadoria. Com o envelhecimento, os homens idosos se aposentam ou se tornam pensionistas, período em que aumenta seu tempo livre para participação nas atividades de lazer, mas mesmo assim eles continuam, na maioria dos casos, descompromissados com os afazeres domésticos.

Ao longo dos anos, a literatura registra que os homens são menos sedentários do que as mulheres em todas as faixas etárias.[4,6] Conforme constatado no presente estudo, esse fato pode ser explicado pela redução do tempo livre, com a dupla jornada de trabalho assumida pelas mulheres, bem como as questões culturais ora citadas, que limitam a sua participação em atividades de lazer.

Analisando a saúde mental, detectaram-se 13,8% da população estudada com problemas de demência. Levando em consideração os declínios cognitivos próprios do envelhecimento apontados na literatura,[2] a presença de demência encontrada pode ser considerada alta, sugerindo atenção especial de todos os profissionais da área gerontológica e da saúde.

Tabela 1. Domínios da atividade física dos idosos segundo o sexo e nível de atividade física. Florianópolis, SC, 2002.

Domínio	Masculino	Feminino	Total		Tempo gasto em AF	
Atividade Física (AF)	SED %	SED %	SED %	NSED%	(minutos/semana)	
					χ^2	dp
Trabalho	90,4	96,6	93,5	6,5	48,2	240,4
Transporte	76,4	84,5	80,5	19,5	157,1	194,1
Doméstica	83,7	75,3	79,5	20,5	227,5	411,2
Lazer	69,6	79	74,3	25,7	272,5	259,9
AF Total	36,4	45	40,7	59,3	521,6	270,1

AF: atividade física
SED: Sedentário
NSED: Não sedentário

Tabela 2. Presença ou não de demência e depressão em idosos, segundo o sexo e o nível de atividade física. Florianópolis, SC, 2002.

Variável	Masculino		Feminino		Total	
	SED %	NSED %	SED %	NSED %	SED %	NSED %
Demência						
Não tem	30,2	59,9	34	48,2	32,2	54
Tem	6,2	3,7	10,9	6,9	8,5	5,3
Depressão						
Não tem	27,9	58,3	30,6	43,7	29,2	51,1
Tem	8,6	5,2	14,5	11,2	11,5	8,2

Estudo[9] realizado na região Sudeste encontrou prevalência de deterioração cognitiva de 6,9%, percentual que se eleva entre idosos paulistas com 75 anos ou mais (17,7%) e com 60 a 74 anos (4,2%). Os autores[9] verificaram aumento de deterioração cognitiva em idades mais avançadas. O estudo da prevalência de demência em idosos cariocas[15] detectou freqüência de 15%, com destaque aos do sexo feminino que residiam em bairros com menor condição socioeconômica. Os resultados obtidos no presente estudo corroboram a prevalência de demência encontrada em outras regiões do Brasil e sinaliza a importância de políticas públicas voltadas para a saúde mental.

A demência e a depressão estão entre as principais causas de anos vividos com incapacidades, por levarem à perda da independência e da autonomia.[5] Outro aspecto é a perda de interesse e/ou motivação para aderir a atividades físicas, culturais e sociais, principalmente pelas pessoas que sofrem de depressão, que acarreta diminuição nas suas atividades diárias, tornando-as mais sedentárias no lar e na sociedade.

Nesse contexto, ao relacionar os níveis de atividade física com a demência, verificou-se menor prevalência de demência para os sujeitos não sedentários. A literatura avaliza esse achado, dada a associação na redução dos riscos de demência de 1,8 vez para homens que caminhavam mais de duas milhas (3.218 metros) por dia quando comparados àqueles que realizavam até ¼ de milha por dia (402,25 metros).[1] No estudo longitudinal de idosos australianos,[12] a jardinagem representou risco 36% menor para a demência, enquanto a caminhada diária representou risco 38% menor em homens, entretanto para as mulheres não houve relação significativa. A conclusão desse estudo é que a manutenção da atividade física, em especial jardinagem diária, reduz a incidência de demência. Um estudo longitudinal nos Estados Unidos[8] apontou taxa de incidência de demência de 13,0 por 1000 pessoas/ano para os idosos que se exercitaram três vezes ou mais por semana, comparada com 19,7 por 1000 pessoas/ano para aqueles que se exercitaram menos de três vezes por semana. Os resultados sugerem a associação do exercício regular com o atraso no início da demência como a doença de Alzheimer para as pessoas idosas.[8]

De acordo com os estudos citados, corroborados pelos dados obtidos no presente estudo, a atividade física parece ter relação com a redução dos riscos de demência. Não se pode afirmar que a atividade física evita a demência, mas pode-se inferir que os idosos com demência perdem o interesse pelo engajamento em atividades físicas, o que os torna mais sedentários. Já os idosos não sedentários apresentam menos indicativos de demência, talvez pela participação nas diferentes atividades, quer sejam domésticas, lazer, transporte ou trabalho.

Embora comum em todas as etapas da vida, a depressão está mais presente em idosos do que em jovens e aproximadamente 40% dos casos de depressão em idosos não são diagnosticados.[2] No presente estudo a freqüência de idosos que apresentaram indicadores de depressão foi de 19,7%. Utilizando o mesmo instrumento, estudo realizado na região Nordeste[10] constatou 24% de depressão em idosas, entre a faixa etária de 60 a 90 anos. No Sudeste do Brasil[9] a prevalência de sintomas depressivos em idosos paulistas foi de 18,1% e a taxa mais alta entre as pessoas de 60 a 64 anos foi de 19,5% em relação às pessoas de 75 anos ou mais (13%). Já outro estudo[15] realizado entre os idosos, a freqüência de depressão encontrada foi de 25,8%,[15] assemelhando-se ao encontrado no presente estudo. A depressão é um problema de saúde pública e requer atenção para evitar sofrimento desnecessário àqueles idosos que não recebem tratamento, diminuindo as dificuldades para os familiares do paciente e, conseqüentemente, os custos econômicos à sociedade e ao poder público.

A associação entre níveis de atividade física e depressão sugere que os idosos não sedentários apresentaram menor freqüência de depressão. Esse resultado vai ao encontro da literatura[14] que verificou associação entre humor depressivo e estilo de vida não-saudável em idosos holandeses com e sem doenças crônicas. Os autores[14] constataram que o aparecimento da depressão está associado com aumentos do consumo de cigarro e do sedentarismo e com a diminuição nos minutos da atividade física, evidenciando mais uma vez a importância de tal prática. Em estudo canadense de saúde e envelhecimento, a prevalência de depressão grave foi de 2,6% e depressão leve 4%, sendo mais elevados para as mulheres que relataram limitação das atividades por problemas crônicos de saúde.[11] Em pesquisa epidemiológica com idosos,[7] aqueles que tinham reduzido a intensidade do exercício físico durante oito anos relataram mais sintomas depressivos em comparação àqueles que tinham continuado ativos ou àqueles que tinham aumentado seus níveis de atividade física.

Dentro desse contexto, é imprescindível estabelecer ações norteadoras das políticas públicas de saúde para promover e manter o envelhecimento ativo, saudável e com mais qualidade de vida. Como exemplo bem sucedido mencionam-se as políticas públicas para a população idosa do Canadá, Espanha, Itália, Portugal e Alemanha, e seus programas: *Active Living* (Alberta – Canadá), No Porto a Vida é Longa (Porto – Portugal), Projeto Bem-Estar (Terranuova – Itália), dentre outros, que mostram que é possível promover o envelhecimento saudável e bem-sucedido.[a]

[a] Benedetti TRB. Atividade física: uma perspectiva de promoção da saúde do idoso no município de Florianópolis [tese de doutorado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.

Concluindo, o presente estudo verificou relação significante entre os níveis de atividade física e o estado de saúde mental, ou seja, a associação evidencia menor prevalência de indicadores de depressão e demência para os idosos não sedentários. Reafirma-se a importância de manter-se ativo e que a atividade física influencia o enfrentamento de síndrome depressiva, ampliando o convívio social e a estimulação corporal. Infere-se que a atividade física tem conseguido reduzir e/ou atrasar os riscos de demência, embora não se possa afirmar que a atividade física evita a demência.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Pedro C. Hallal da Universidade Federal de Pelotas pelas sugestões ao manuscrito; ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – seção de Florianópolis, pelo apoio técnico.

REFERÊNCIAS

1. Abbott RD, White LR, Ross GW, Masaki KH, Curb JD, Petrovitch H. Walking and dementia in physical capable elderly men. *JAMA*. 2004;292,(12):1447-53.
2. Carvalho VFC, Fernandez, MED. Depressão no idoso. In: Papaléo Netto M. Gerontologia**.** São Paulo: Atheneu; 1996. p.160-73.
3. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical pctivity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc. 2003;*35(8):1381-95.
4. Crombie EK, Irvine L, Williams B, Slane PW, Alder EM, McGinnis AR, et al. Identifying strategies to increase physical activity in sedentary older people: final report. [S.l.]: Chief Scientist Office, Scottish Executive Health Departament; 2002.
5. Gordilho A, Sérgio J, Silvestre J, Ramos LR, Freire MPA, Espindola E, et al. Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso**.** Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2000.
6. Humpel N, Owen N, Leslie E, Marshall AL, Bauman AE, Sallis JF. Associations of location and perceived environmental attributes with walking in neighborhoods. *Am J Health Promot*. 2004*;*18(3):239-43.
7. Lampinen P, Heikkinen RL, Ruoppila I**.** Changes in intensity of physical exercise as predictors of depressive symptoms among older adults: an eight-year follow-up**.** *Prev Med*. 2000;30(5):371-80.
8. Larson EB, Wang L, Bowen JD, McCormick WC, Teri L, Crane P, et al. Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older. *Ann Intern Med*. 2006;144(2):73-81.
9. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(2):127-41.
10. Leite VMM, Carvalho EMF, Barreto KML, Falcão IV. Depressão e envelhecimento: estudo nos participantes do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2006;6(1):31-3.
11. Ostbye T, Kristjansson B, Hill G, Newman SC, Brouwer RN, McDowell I. Prevalence and predictors of depression in elderly Canadians: the Canadian study of health and aging. *Chronic Dis Can*. 2005;26(4):93-9.
12. Simons LA, Simons J, McCallum J, Friedlander Y. Lifestyle factors and risk of dementia: Dubbo Study of the elderly. *Med J Aust*. 2006;184(2):68-70.
13. Snowdon J. How high is the prevalence of depression in old age? *Rev Bras Psiquiatr*. 2002;24(supl 1):42-7.
14. Van Gool CH, Kempen GI, Penninx BW, Deeg DJ, Beekman AT, van Eijk JT. Relationship between changes in depressive symptoms and unhealthy lifestyles in late middle aged and older persons: results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Age Ageing*. 2003;32(1):81-87.
15. Veras RP. País jovem: com cabelos brancos**.** Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1994. 224 p.

Artigo baseado na tese de doutorado de TRB Benedetti, apresentada ao Programa de Doutorado em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, em 2004.
Financiado pelo Ministério da Saúde (Proc. N. 4345/01).
TRB Benedetti foi apoiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes – bolsa de doutorado sanduíche; Proc. N. BEX2534/03-7).