

## ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR À SAÚDE DO IDOSO: CONSTRUINDO CONHECIMENTOS SOBRE ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

INTERSUBJECT CARE TOWARDS THE HEALTH OF THE ELDERLY: BUILDING  
KNOWLEDGE ABOUT THE HEALTHY AGING

---

Evelyn Catheryne Notoya MENDES<sup>1</sup>

Aline da Silva PINTO<sup>2</sup>

Everton MASSAIA<sup>3</sup>

Magali Pilz Monteiro da SILVA<sup>4</sup>

### RESUMO

Os projetos de extensão universitária são um elo entre a universidade e a comunidade. Por meio deles, é possível construir conhecimentos múltiplos. O objetivo deste estudo é analisar o nível de conhecimento sobre envelhecimento saudável, bem como observar as manifestações de 15 idosos de um projeto de extensão. Trata-se de um estudo descritivo quantitativo e qualitativo, com observações registradas em diário de campo. Os idosos relataram terem mudado sua maneira de viver e, também, a de seus familiares, após participarem do projeto, modificaram hábitos diários e concluíram que essas mudanças geraram benefícios. Portanto, a intervenção extensionista, na percepção dos idosos, contribuiu para aumentar o nível de conhecimento sobre envelhecimento saudável.

**Palavras-chave:** Idoso. Envelhecimento. Fisioterapia.

### ABSTRACT

The university extension projects are a link between the university and the community. Through these projects you can build multiple skills. The purpose of this study is to analyze the level of knowledge about healthy aging, and observing demonstrations of 15 elderly an extension project. This is a descriptive qualitative and quantitative study with observations recorded in the field diary. Elderly reported having changed their way of living and also to their families, after participating in the project, changed daily habits and concluded that these changes have produced benefits. Therefore, the intervention extensionist in the perception of the elderly, helped to raise the level of knowledge about healthy aging.

**Keywords:** Aged. Aging. Physical Therapy Specialty.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia da Universidade FEEVALE e bolsista do projeto de extensão Atenção Interdisciplinar à Saúde do Idoso. Contato: vivi\_notoya@hotmail.com.

<sup>2</sup> Prof. Me. do curso de Educação Física da Universidade FEEVALE e integrante do projeto Atenção Interdisciplinar à Saúde do Idoso. Contato: alinepinto@feevale.br.

<sup>3</sup> Prof. Dr. do curso de Fisioterapia da Universidade FEEVALE e integrante do projeto Atenção Interdisciplinar à Saúde do Idoso. Contato: massaia@feevale.br.

<sup>4</sup> Prof. Me. do curso de Fisioterapia da Universidade FEEVALE e líder do projeto Atenção Interdisciplinar à Saúde do Idoso. Contato: magalipms@feevale.br.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação em saúde constitui-se numa ação voltada para a promoção de qualidade de vida, desempenhando importante papel no combate à pobreza, à desigualdade e à exclusão social. Utiliza-se de estratégias de construção de novos conhecimentos sobre o cuidado de si na população idosa. Durante o processo de envelhecimento, percebem-se alterações fisiológicas decorrentes não apenas dos agravos relacionados à idade, mas de hábitos de vida inadequados à manutenção da saúde.

As possibilidades de ocorrerem transformações sobre as condições de vida e de saúde nas classes populares dependem do acesso a determinadas formas de conhecimento, e a educação em saúde cumpre um papel significativo frente à melhoria das condições de vida e de saúde das populações.

Por mais que a comunidade receba informações sobre saúde pelos meios de comunicação, ainda falta a estes a vivência prática com debates, reflexões, troca de experiências, ajuda na aplicação cotidiana desse conhecimento. Como a universidade está alicerçada em um trinômio formado por ensino, pesquisa e extensão, a prática extensionista, baseada nas trocas de conhecimento entre a comunidade de uma determinada região (bairro) e a comunidade acadêmica, pode ser um meio facilitador no conhecimento sobre envelhecimento saudável e, conseqüentemente, colaborar com a melhoria nas condições de saúde.

Hennington (2005) remete à ideia de que os projetos de extensão são uma grande oportunidade de crescimento profissional, em que, além do aumento do conhecimento científico, o saber popular baseado em experiências de vida prepara o aluno para situações diversas.

O projeto de extensão Atenção Interdisciplinar à Saúde do Idoso é vinculado à Universidade Feevale, localizada na cidade de Novo Hamburgo, no estado do Rio Grande do Sul. A universidade congrega cursos pertencentes à área de saúde, insurge-se numa evocação natural que predestina a Instituição à manutenção de atividades comunitárias de atenção integral à saúde da população, de forma a prestar-lhe serviços de saúde qualificados, ao mesmo tempo em que investe, de forma contundente, na formação acadêmica de seus alunos.

Dessa forma, cria-se a integração dos cursos de graduação do Instituto de Ciências da Saúde - Fisioterapia, Nutrição, Enfermagem, Quiropraxia e Educação Física. Essa convivência permite um enriquecimento mútuo de docentes, discentes e da comunidade da região por meio de práticas educativas que pretendem promover a saúde coletiva de cidadãos

idosos do Vale do Rio dos Sinos, atendendo também, dessa maneira, a questão da responsabilidade social.

É válido dizer que emerge a necessidade de enfrentar o desafio de construir novos conhecimentos, contribuindo para a transformação da sociedade, organizando, executando e acompanhando as questões da saúde de forma participativa e solidária, contribuindo, também, para o desenvolvimento das linhas de pesquisas institucionais. Para tanto, este projeto busca acrescentar novos conhecimentos sobre saúde das pessoas idosas das comunidades visitadas, de forma geral e preventiva, proporcionando acompanhamento multiprofissional, de caráter interdisciplinar, periódico e sistemático, à população da terceira idade da cidade de Novo Hamburgo.

Nessa perspectiva, busca-se, através de ações dialogadas, conhecer o cotidiano de indivíduos idosos e, pelas intervenções interdisciplinares, oferecer um espaço de reflexão sobre as possíveis reconstruções de hábitos já comentados. O contexto interdisciplinar viabiliza a formação de uma rede de conhecimentos que possibilita uma interlocução dos saberes populares e científicos, valorizando as concepções de todos os envolvidos no processo. Assim, a pesquisa viabilizou a investigação do nível de conhecimento acerca do envelhecimento saudável de idosos que participam do Projeto de Extensão Atenção Interdisciplinar à Saúde do Idoso. Para tanto, este estudo quantitativo e qualitativo utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário e relatos registrados em diário de campo.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 A PRÁTICA EXTENSIONISTA**

Segundo Bartnik e Silva (2009), a universidade, que tem a missão comunitária, está empenhada na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e democrática. Essa universidade está aberta às carências da sociedade e com função educativa do desenvolvimento e da aplicação do conhecimento para e com a sociedade. São características extremamente valiosas para uma universidade que está na e com a sociedade, mostrando-se com uma identidade que lhe é própria e faz sua ação social na forma de Extensão Universitária.

Hennington (2005) fala a respeito da extensão universitária:

Os programas de extensão universitária desvelam a importância de sua existência na relação estabelecida entre instituição e sociedade, consolidando-se através da aproximação e troca de conhecimentos e experiências entre professores, alunos e população, pela possibilidade de desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem a partir de práticas cotidianas coadunadas com o ensino e pesquisa e, especialmente, pelo fato de propiciar o confronto da teoria com o mundo real de necessidades e desejos. Na área da saúde, assumem particular importância na medida em que se integram à rede assistencial e podem servir de espaço diferenciado para novas experiências voltadas à humanização, ao cuidado e à qualificação da atenção à saúde. (Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, p. 257, jan./fev., 2005)

Essa relação universidade-sociedade se desenvolveu em termos de uma preocupação mais sistematizada com o meio social com o qual ela se relaciona na realidade: quando não pelo ensino e pela pesquisa, pela extensão (BARTNIK; SILVA, 2009).

## 2.2 ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que, até o ano de 2025, o Brasil será o sexto país no mundo em número de idosos. Entre 1980 e 2000, a população com 60 anos ou mais cresceu de 7,3 milhões para 14,5 milhões e, ao mesmo tempo, a expectativa média de vida aumentou no país. O aumento do número de idosos e a expectativa de vida necessitam ser acompanhados pela melhoria e pela manutenção da saúde e da qualidade de vida, pois a desinformação sobre a saúde do idoso ainda é grande e seus desafios também (COSTA; CIOSAK, 2009).

O censo do IBGE de 2010 afirma que diminuiu a proporção de jovens no Brasil e aumentou a de idosos. Segundo os dados, o alargamento do topo da pirâmide etária ocorreu pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010. A expectativa de vida passou para 74 anos.

O crescimento numeroso da população idosa no mundo gera desafios médicos e socioeconômicos para a sociedade. O principal problema é que as condições econômicas dos idosos devem modificar, a fim de lhes garantir uma qualidade de vida satisfatória. A velhice deve ser abordada de um aspecto global, considerando os problemas ambientais, sociais, culturais, econômicos e biológicos, que, em maior ou menor extensão, participam do processo de envelhecimento (NETTO, 2007).

Para Candeloro e Caromano (2007), o envelhecimento compreende um conjunto de alterações funcionais e estruturais desfavoráveis ao organismo, que vão se acumulando de forma progressiva. Essas alterações, por sua vez, prejudicam o desempenho motor e desencadeiam dificuldades psicológicas e sociais, interferindo negativamente na adaptação do indivíduo ao meio ambiente. Veras (2003) enfatiza que as doenças dos idosos são crônicas e múltiplas, perduram por vários anos e exigem acompanhamento médico constante e medicação contínua.

Processos de envelhecimento são diferentes de processo de envelhecer. Os processos de envelhecimento referem-se às mudanças universais próprias da idade dentro da espécie ou população e independem de doenças ou influências ambientais. Já o processo de envelhecer baseia-se em sintomas clínicos e inclui os efeitos do ambiente e as doenças (SPIRDUSO, 2005). Segundo Prentice e Voight (2003), o envelhecimento refere-se a um processo de manifestações biológicas seguidas que ocorrem com o tempo e não está associado à idade cronológica.

O envelhecimento natural não é um processo patológico e denomina-se senescência, sendo o somatório de alterações orgânicas e funcionais advindas de um envelhecimento normal, o que promove o declínio das funções, levando a alterações em todos os sistemas (MCARDLE, KATCH; KATCH, 2003).

No estudo de Cupertino, Rose e Ribeiro (2007), os idosos fazem associação de envelhecimento saudável e bem-estar físico. As evoluções nos paradigmas sobre o desenvolvimento e o envelhecimento, no entanto, trazem para discussão a possibilidade de o envelhecimento poder ser vivido com satisfação, saúde e bem-estar, instigando a busca de variáveis que interferem no alcance de um envelhecimento saudável e bem-sucedido.

### 2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A Educação em Saúde é um recurso por meio do qual o conhecimento cientificamente produzido no campo da saúde, intermediado pelos profissionais de saúde, atinge a vida cotidiana das pessoas, uma vez que a compreensão dos condicionantes do processo saúde-doença oferece subsídios para a adoção de transformações cotidianas e autocuidado através de condutas de saúde (ALVES, 2005).

Entende-se por educação em saúde quaisquer combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde. Na prática, a educação em saúde constitui apenas uma fração das atividades técnicas voltadas

para a saúde, prendendo-se especificamente à habilidade de organizar logicamente o componente educativo de programas que se desenvolvem em quatro diferentes ambientes: a escola, o local de trabalho, o ambiente clínico, em seus diferentes níveis de atuação, e a comunidade, compreendida como contendo populações-alvo que não se encontram normalmente nas três outras dimensões. Por constituir apenas uma parte de um conjunto de atividades (CANDEIAS, 1997).

A conceituação de educação em saúde deve abranger objetivos amplos, uma vez que a saúde deixa de ser apenas a ausência de doenças para ser uma fonte de vida. Assim, a educação em saúde já não se destina apenas a prevenir doenças, mas a preparar o indivíduo para a luta por uma vida mais saudável. Nesse novo paradigma, o indivíduo deve ser estimulado a tomar decisões sobre a sua própria vida, uma noção de autonomia que cria um ideal de autogoverno (OLIVEIRA, 2005).

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo quantitativo e qualitativo observacional interpretativo, com a construção de diários de campo. Participaram deste estudo 15 idosos com idades entre 60 a 80 anos, os quais participavam no Projeto de Extensão Atenção Interdisciplinar à Saúde do Idoso.

Para quantificar os dados, utilizou-se um instrumento contendo duas questões acerca do nível de conhecimento saudável que os idosos, na percepção deles, apresentavam antes e depois da participação no projeto de extensão. O referido instrumento obteve validação de conteúdo por três professores da Universidade Feevale e foi aplicado no grupo de idosos. As questões deveriam ser respondidas em uma escala de **0** a **10**, em que **0** representava nenhum conhecimento e **10** todo o conhecimento obtido.

A análise qualitativa foi realizada por meio de observações registradas em diário de campo, que foram posteriormente interpretadas para complementar e corroborar os dados quantitativos. Para garantir o anonimato dos participantes, foram utilizados pseudônimos na sua identificação.

Todos os encontros do projeto foram registrados. No início de cada reunião, retomavam-se as temáticas debatidas anteriormente, dialogando com os participantes. Todos os relatos de experiências pessoais, o conhecimento adquirido, a mudança de comportamento e a dúvida sobre conceitos foram registrados.

Para análise dos resultados dos indicadores quantitativos, foi utilizada a estatística descritiva; quanto às observações registradas em diários de campo, foram descritas e interpretadas buscando um diálogo com os autores apresentados no referencial teórico.

#### **4 RESULTADOS E ANÁLISE**

Referentemente ao conhecimento sobre envelhecimento saudável apresentado antes da participação no projeto, a média atingida foi de 5,8. Após a participação nas ações do projeto, a média foi de 9,0, evidenciando uma diferença positiva entre os valores obtidos, com 56% de melhora do nível conhecimento sobre envelhecimento saudável.

De acordo com Araújo et al. (2011), a promoção da saúde não gera efeitos imediatos. É necessário um determinado período de tempo antes que os efeitos de estratégias e processos de promoção da saúde comecem a mostrar resultados que possam ser mensurados. Os autores ainda complementam afirmando que na literatura se encontra um número reduzido de produções científicas mostrando a avaliação e os resultados de programas de promoção da saúde no envelhecimento, tanto em nível nacional como internacional.

Muitos artigos encontrados na literatura descrevem as estratégias dos programas, mas não avaliavam suas ações. Inúmeros programas de promoção da saúde destinados à terceira idade mostram claramente o benefício positivo para a saúde dessas pessoas, ou seja, cooperam para o envelhecimento saudável. Os resultados obtidos também contribuem no aspecto social devido aos idosos que passam a manter um estilo de vida saudável durante mais tempo, esse fato se reverte positivamente para a sociedade como um todo (IBIDEM).

Tendo em vista a abordagem anterior, podemos dizer que, na percepção dos idosos, houve melhora no nível de conhecimento sobre envelhecimento saudável, se comparado antes e depois da participação no projeto. É importante analisarmos os resultados na percepção dos idosos, pois isso contribui para a avaliação das estratégias utilizadas no projeto de extensão universitária e para verificarmos o impacto deste na promoção de saúde e na prevenção de doenças.

Além de identificar o nível de conhecimento sobre envelhecimento saudável, esta pesquisa também teve como propósito estudar sobre a educação em saúde na busca da transformação de cotidianos.

A educação para a saúde busca promover reflexões acerca das temáticas relacionadas ao cuidado de si, à prevenção de doenças e ao compartilhamento de informações que

subsidiem aos beneficiados uma melhor qualidade de vida. Podemos perceber essas reflexões na fala da colaboradora Margarida (2011): *“A minha alimentação mudou, caminho 45 minutos por dia, como frutas, tudo depois do que aprendi com vocês”*.

A fala anterior evidencia a atenção da entrevistada a alguns dos temas trabalhados nas reuniões do projeto: alimentação e exercício físico. Quando o tema alimentação é abordado, trocam-se receitas culinárias e conversa-se sobre a importância de alguns nutrientes e em quais alimentos podemos encontrá-los, despertando curiosidade nos participantes.

Pode-se perceber, ainda, o envolvimento dos idosos com as atividades físicas propostas, que participam com muito interesse das práticas. Este é um ponto positivo no que se refere à mudança de hábitos de vida, pois se acredita que nestes momentos viabiliza-se um despertar ao movimento, dinamizando o cotidiano dos colaboradores.

No estudo de Guimarães et al (2012), indivíduos idosos e adultos de meia-idade praticantes de algum tipo de atividade física obtiveram resultados de qualidade de vida mais positivos comparados a indivíduos não praticantes. A atividade física regular melhora a qualidade e a expectativa de vida do idoso (NÓBREGA et al., 1999).

Os idosos percebem forte relação de atividade física e bem-estar psicológico, que se manifesta por sentimentos de satisfação, felicidade e envolvimento, fugindo do estereótipo da velhice doentia, apagada e infeliz (SANTANA; MAIA, 2009). Podemos observar essa situação na fala da participante Orquídea (2011): *“É muito saudável, porque eu não saio de casa e é tão bom quando posso estar aqui, aprendi a fazer exercícios”*.

A fala da participante demonstra a importância de as atividades de educação em saúde ocorrerem de forma coletiva para a inserção social dos idosos, que, em muitos casos, deixam de ser ativos na sociedade e passam a ser distanciados das suas costumeiras rotinas. Portanto, o grupo passa a ser uma referência social nas áreas de atuação do projeto de extensão, além de estimular e propor autonomia dos grupos, gerando sua independência e parceria entre os participantes.

O autocuidado contribui para o envelhecimento saudável com a melhora do convívio familiar e social, ampliando a autonomia e a autoestima, assim como cria condições favoráveis que facilitam e incentivam a diminuição da dependência e a prevenção de sequelas negativas (SANTOS et al., 2011). A fala da colaboradora Tulipa (2011) contribui com essa afirmação: *“Uma caminhada, exercício, massagem se a gente está em casa não faz. E agora que a gente aprende como é importante a gente pensa: por que não fazer se a gente aprendeu?”*

O que se pode perceber na fala anterior é que a reflexão é o primeiro passo para a mudança. No grupo aconteciam discussões sobre um determinado assunto, porém a conclusão e a tomada de consciência partiam deles. Acredita-se que isso tenha sido fundamental na mudança de hábitos, pois a proposta de educação em saúde não é baseada em imposições, e, sim, em reflexões que estimulam o cuidado de si.

O autocuidado também reflete, muitas vezes, na mudança de hábitos de vida. Esse é o caso da Girassol (2011), que afirma: “*Aprendi bastante com o grupo, principalmente a cuidar da minha pressão, que agora tá 11 por 8, tem que saber se alimentar*”. As mudanças de hábitos alimentares são essenciais na terceira idade, tendo em vista que o envelhecimento produz alterações que afetam as necessidades de certos nutrientes e por isso deve-se seguir uma dieta que contenha a quantidade adequada de cada um (NETTO, 2007).

Pode-se afirmar que os beneficiários desse projeto se mostraram conhecedores de novas possibilidades para o cuidado com a sua saúde e a de suas famílias, transformando seu dia a dia, construindo e reconstruindo conhecimentos sobre sua qualidade de vida.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O conhecimento sobre envelhecimento saudável adquire-se através da busca de informações. Ações educativas em saúde devem atender às necessidades dos grupos com os quais se esteja envolvido. Elas precisam alcançar as expectativas de cada um e do grupo todo. O desenvolvimento de atividades esclarecedoras a respeito do processo de envelhecimento deve contribuir para melhorar as condições ambientais e a qualidade de vida das pessoas.

A extensão universitária torna-se um caminho para reconhecimento dos grupos de indivíduos e um meio de prática discente junto ao sujeito com o qual se trabalhará. O projeto no qual se desenvolveu o estudo tem ações interdisciplinares, priorizando educação em saúde. A troca entre os saberes comunitário e científico potencializam o conhecimento de acadêmicos e comunidade inter-relacionados.

Considera-se, portanto, com este estudo, que as atividades de educação em saúde colaboraram com o aumento do nível de conhecimento sobre envelhecimento saudável dos idosos que participaram da pesquisa, acarretando mudanças de hábitos de vida e benefícios à população geral de maneira direta e indireta.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, V.S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface Comunic, Saúde, Educ**, v. 9, n. 16, p. 39-52, set. 2004/fev.2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n16/v9n16a04.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- ARAÚJO, L.F. et al. Evidências da contribuição dos programas de assistência ao idoso na promoção do envelhecimento saudável no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica**. 2011;30(1):80–6. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v30n1/v30n1a12.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- BARTNIK, F.M.P.; SILVA, I.M.da. Avaliação da ação extensionista em universidades católicas e comunitárias. **Avaliação**. Campinas; Sorocaba, SP, v. 14, n. 2, p. 453-469, jul. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v14n2/a10v14n2.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- CANDEAS, N.M.F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Revista Saúde Pública**. 31 (2):2009-13 Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v31n2/2249.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- CANDELORO, J. M.; CAROMANO, F. A. Efeito de um Programa de Hidroterapia na Flexibilidade e na Força Muscular de Idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 4, p. 303-309, jul./ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n4/a10v11n4.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- COSTA, M. F. B. N. A. da; CIOSAK, S. I.; Atenção integral na saúde do idoso no Programa de Saúde da Família: visão dos profissionais de saúde. **Revista Esc. de Enfermagem USP**, 2009. Disponível em: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/is\\_digital/is\\_0310/pdfs/IS30\(3\)086.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/is_digital/is_0310/pdfs/IS30(3)086.pdf)>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- CUPERTINO, A.P.F.B.; ROSA, F.H.M.; RIBEIRO, P.C.C. Definição de envelhecimento saudável na perspectiva de indivíduos idosos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 20 (1), 81-86, 2007 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v20n1/a11v20n1.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- GUIMARÃES, A. C. de A et al. Percepção da qualidade de vida e da finitude de adultos de meia idade e idoso praticantes e não praticantes de atividade física, **Rev. bras. geriatr. gerontol.** v. 15, n. 4, Rio de Janeiro, oct./dec. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232012000400007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232012000400007)>. Acesso em: 23 abr. 2012.
- HENNINGTON, E.A. Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, jan/fev, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v21n1/28.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.
- IBGE. **Primeiros resultados definitivos do Censo 2010**: população brasileira é de 190.755.799 pessoas. 2011. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1866&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1866&id_pagina=1)>. Acesso em: 20 mar. 2013.
- MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003

NETTO, M.P. **Tratado de gerontologia 2ª edição Revista e Ampliada**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2007.

NOBREGA, A.C.L. da et al. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 5, n. 6, nov/dez, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86921999000600002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86921999000600002&script=sci_arttext)>. Acesso em: 23 abr. 2013.

OLIVEIRA, D.L. de. A ‘nova’ saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação, **Rev. Latino-am Enfermagem** 2005 maio-junho; 13(3):423-31. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a18.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2013.

PRENTICE, W. E.; VOIGHT, M. L. **Técnicas em reabilitação músculo esquelética**. São Paulo: Artmed, 2003.

PRODANOV, C. C. **Manual de metodologia científica**. 3 ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2003.

SANTANA, M. da S.; MAIA, E.M.C. Atividade física e bem-estar na velhice. **Rev. salud pública**. 11 (2): 225-236, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n2/v11n2a07.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.

SANTOS, I. dos et al. O grupo pesquisador construindo ações de autocuidado para o envelhecimento saudável: pesquisa sociopoética. **Esc. Anna Nery** (impr.), 15 (4):746-754, out/dez, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/eann/v15n4/a13v15n4.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.

SPIRDUSO, W. W. **Dimensões físicas do envelhecimento**. Barueri, SP: Manole, 2005.

VERAS, R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(3):705-715, mai/jun, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15874.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2013.