

DOENÇAS CRÔNICAS DEGENERATIVAS EM IDOSOS: DADOS FISIOTERAPÊUTICOS

Chronic degenerative diseases in elderly: physiotherapeutic data

Artigo Original

RESUMO

Objetivo: Analisar as doenças crônicas mais frequentes na população de idosos de uma clínica particular de Fisioterapia. **Métodos:** Analisaram-se os prontuários dos clientes que realizaram tratamento numa clínica de Fisioterapia, no período de 2005 a 2008, em busca de doenças crônicas como diagnóstico e/ou associadas às mesmas. Destes selecionaram-se os que continham data de nascimento e/ou idade igual ou superior a sessenta e cinco anos. Um instrumento tipo *check-list*, desenvolvido pelas pesquisadoras, identificou: quantidade, gênero, diagnóstico médico e comorbidades associadas; sendo os dados submetidos ao cálculo de porcentagem simples para quantificação das variáveis. **Resultados:** No período proposto, havia quatrocentos e cinquenta e oito prontuários, dos quais quarenta e nove corresponderam aos critérios de inclusão da pesquisa. A maioria 59,2% (n=29) se referia ao ano de 2008; sendo 26,6% (n=13) indivíduos do sexo masculino e 73,4% (n=36) do sexo feminino. Os diagnósticos mais encontrados compreenderam osteoartrose 57,1% (n=28); fratura e/ou história de fratura 24,4% (n=12); e outros diagnósticos 48,9% (n=24). As doenças crônicas associadas incluíram diabetes mellitus 18,3% (n=9) e hipertensão arterial sistêmica 57,1% (n=23). **Conclusão:** Doenças crônicas degenerativas em idosos têm merecido cada vez mais atenção dos profissionais de saúde, sendo a osteoartrose o diagnóstico mais encontrado neste estudo, seguido de fratura e/ou história de fratura. As comorbidades encontradas representaram impacto negativo maior sobre a qualidade de vida dos idosos.

Descritores: Doença Crônica; Idoso; Qualidade de Vida; Fisioterapia (Especialidade).

ABSTRACT

Objective: To assess the most frequent chronic diseases in the elderly population of a private clinic of Physiotherapy. **Methods:** We assessed medical records of clients who received treatment at a Physiotherapy clinic in the period 2005 to 2008, looking for chronic diseases as diagnosis and/or related to them. Of these, we selected those which contained birth date and/or aged sixty-five years or above. An instrument like a check list, developed by the researchers, identified: quantity, gender, medical diagnosis and comorbidities. For quantification of variables we applied simple percentage calculation. **Results:** In the study period, there were four hundred fifty-eight records, of which forty-nine corresponded to the survey's inclusion criteria. The majority 59.2% (n=29) referred to the year 2008; 26.6% (n=13) being males and 73.4% (n=36) females. The most commonly found diagnosis comprised osteoarthritis 57.1% (n=28), fracture and/or history of fractures 24.4% (n=12) and other diagnosis 48.9% (n=24). Associated chronic diseases included diabetes mellitus 18.3% (n=9) and systemic hypertension 57.1% (n=23). **Conclusion:** Chronic degenerative diseases in elderly have received increasing attention from health professionals; osteoarthritis being the most common diagnosis in this study, followed by fracture and/or history of fractures. The comorbidities represented a greater negative impact in the quality of life of elderly.

Descriptors: Chronic Disease; Aged; Quality of Life; Physical Therapy (Specialty).

Lais Keylla Felipe⁽¹⁾
Anita Zimmermann⁽²⁾

1) Clínica Médica Adventista - Hortolândia
(SP) - Brasil

2) Universidade Estadual de Campinas -
UNICAMP - Campinas (SP) - Brasil

Recebido em: 16/06/2010

Revisado em: 23/02/2011

Aceito em: 23/03/2011

INTRODUÇÃO

A população brasileira vem apresentando crescente envelhecimento desde o início da década de 60, devido à queda das taxas de fecundidade, a um ritmo maior do que aquele ocorrido em países do Primeiro Mundo⁽¹⁻⁴⁾. Tal rapidez neste processo fará com que, até o ano 2025, o Brasil chegue à sexta posição mundial em termos de número absoluto de indivíduos com sessenta anos ou mais, podendo superar o número de crianças até 2050^(3,5-7).

Com isso modifica-se o perfil de saúde da população, ao invés de processos agudos tornam-se predominantes doenças crônicas e suas complicações^(3,7).

Doenças crônicas degenerativas compreendem vasto espectro de patologias não transmissíveis, entre elas: doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, doenças osteomusculares, doenças neuropsiquiátricas, diabetes mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica e certos tipos de câncer. Essas por sua vez estão diretamente relacionadas à incapacidade funcional encontrada em idosos e diminuição da qualidade de vida⁽⁸⁻¹⁰⁾.

A noção de que o envelhecimento populacional pode passar a representar problema para a sociedade, implicando em custos elevados para o sistema de saúde, está sendo adaptada à atual realidade sobre essa população^(1,3,8). Embora numericamente os idosos signifiquem pouco mais de 10% da população brasileira atual, este número representa um terço dos gastos da saúde; custo que tende a se ampliar, visto que as doenças crônicas e suas complicações implicam em décadas de utilização dos serviços de saúde^(1,3).

As doenças crônicas degenerativas repercutem, no indivíduo portador, em vários domínios de sua vida. Um dos principais fatores é a dor, que pode dificultar a realização de atividades de vida diária e instrumental ou a dor que pode ser desencadeada pelas mesmas^(7,11). Podem apresentar marcha dificultosa^(7,12), instabilidade postural e quedas, com aumento do risco de fraturas e consequente imobilismo⁽³⁾. Pode haver presença de incontinência urinária e/ou fecal, perdas cognitivas e declínio sensorial^(3,7,9). Estes sinais e sintomas diminuem a sensação de bem-estar e qualidade de vida, predispondo os idosos à depressão, isolamento social^(7,9) e diminuição de atividades físicas e recreativas^(6,13).

É interessante aos profissionais da área da saúde o conhecimento das comorbidades frequentes nos idosos, visto a influência destas no cotidiano e na qualidade de vida dessa população, assim aprimoram-se as terapias e os programas de promoção à saúde.

Desse modo, o objetivo deste estudo foi analisar as doenças crônicas mais frequentes na população de idosos de uma clínica particular de Fisioterapia.

MÉTODOS

O presente trabalho, de metodologia descritiva, documental e retrospectiva, foi desenvolvido em uma clínica particular de Fisioterapia do interior do estado de São Paulo-SP, Brasil, a partir de diagnósticos e informações contidas em prontuários de pacientes que realizaram tratamento nos anos de 2005, 2006, 2007 e 2008. Neste período, os prontuários eram catalogados e armazenados seguindo um mesmo padrão, o que não ocorreu nos prontuários encontrados nos anos anteriores a 2005 e posteriores a 2008.

A coleta de dados, realizada no mês de agosto de 2009, analisou quatrocentos e cinquenta e oito prontuários do período proposto, dos quais quarenta e nove se enquadravam dentro dos critérios de inclusão da pesquisa, onde se selecionaram as avaliações que compreendiam: o período indicado, que continham idade igual ou superior a sessenta e cinco anos; e os prontuários corretamente preenchidos. Excluíram-se da pesquisa as avaliações de pacientes com idade inferior a sessenta e cinco anos; as realizadas em anos inferiores a 2005 e superior a 2008; as não preenchidas totalmente e as que não continham idade, data de nascimento, e/ou data da avaliação.

A verificação das avaliações se deu pela busca de relatos de doenças crônicas degenerativas apontadas como diagnósticos e/ou associadas aos mesmos, com utilização de um instrumento tipo *check-list*, desenvolvido pelas pesquisadoras, para identificar a quantidade e o gênero na amostra, o diagnóstico médico e as comorbidades associadas a este, identificadas pelo profissional fisioterapeuta durante a anamnese (Quadro I).

Os dados coletados foram posteriormente submetidos ao cálculo de porcentagem simples para quantificação das variáveis: a) diagnósticos mais encontrados: osteoartrose, fratura ou história de fratura, outros diagnósticos; b) doenças crônicas degenerativas associadas; c) “outros diagnósticos às associadas”.

Esta pesquisa, submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), recebeu aprovação com parecer número 851/2009, em conformidade com a resolução CNS/MS 196/96 e suas complementares. Toda a população investigada recebeu atendimento fisioterápico com protocolos de atendimento diferenciados para cada indivíduo, baseado no diagnóstico clínico e na avaliação fisioterápica, e não sofreu qualquer dano durante a realização da pesquisa.

Quadro I - Instrumento de coleta de dados utilizado. São Paulo-SP, 2005-2008.

AVALIAÇÃO N° : _____ ANO: 200____			
1. Gênero: Masc.	<input type="checkbox"/>	Fem.	<input type="checkbox"/>
2. Diagnóstico: OA	<input type="checkbox"/>	Fratura	<input type="checkbox"/>
		Outros	<input type="checkbox"/>
Se Outros qual (is)? _____			

2.1. OA: Joelho	<input type="checkbox"/>		
		Lombar	<input type="checkbox"/>
		Cervical	<input type="checkbox"/>
		Outros	<input type="checkbox"/>
		Mais de um lugar	<input type="checkbox"/>
2.2. Fratura: Há relação com Osteoporose ?			
	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>
3. Doenças Associadas: DM <input type="checkbox"/>			
		HAS	<input type="checkbox"/>
		Outras	<input type="checkbox"/>
Se Outras qual (is)? _____			

RESULTADOS

No período proposto para a pesquisa havia quatrocentos e cinquenta e oito prontuários. Destes, excluíram-se quatrocentos e quatro, por serem de indivíduos com idade inferior a sessenta e cinco anos; e cinco, por estarem preenchidos incorretamente. Logo, quarenta e nove prontuários corresponderam aos critérios de inclusão da pesquisa, sendo utilizados.

Das quarenta e nove avaliações selecionadas, 4% (02) eram referentes ao ano de 2005; 18,4% (09) ao ano de 2006; 18,4% (09) ao ano de 2007; e 59,2% (29) ao ano de 2008.

Da amostra da pesquisa 26,6% (13) eram indivíduos do sexo masculino e 73,4% (36) indivíduos do sexo feminino. Das treze avaliações de indivíduos do sexo masculino 7,7% (01); 15,4% (02); 7,7% (01) e 69,2% (09) correspondiam, respectivamente, ao percentual encontrado nos anos de 2005, 2006, 2007 e 2008. Já em relação às avaliações de indivíduos do sexo feminino (36), os percentuais 2,8% (01); 19,4% (07); 22,2% (08); e 55,6% (20), corresponderam, respectivamente, aos anos de 2005, 2006, 2007 e 2008.

Os diagnósticos mais encontrados compreenderam osteoartrose 57,1 % (28); fratura e/ou história de fratura 24,4% (12); e outros diagnósticos 48,9% (24). Ressalta-se que foram encontrados prontuários que apresentavam mais de um diagnóstico coexistente.

A variável “outros diagnósticos” compreende diagnósticos variados e com incidência pouco frequente, sendo, portanto, classificados em um mesmo grupo, e englobaram Tendinite Biceptal à direita, Epicondilite lateral, Tendinite de Calcâneo, Tendinite de ombro, Tendinite de punho, Fascite plantar, Hemiplegia à direita, Contusão do Hálux direito, Bursite Trocântérica, Cervicobraquialgia, Pós-operatório de amputação infrapatelar de membro inferior direito, Pós-operatório de tornozelo esquerdo, Pós-operatório de Hemangioma frontal, Hérnia de Disco, Artralgia de quadril, Atralgia de tornozelo, Artralgia de joelhos, Cervicolombalgia, Sequela de Acidente Vascular Cerebral, Lesão de Manguito Rotador, Síndrome do Impacto, Síndrome do Túnel do Carpo, Hematoma Subdural em medula após Laminectomia T11 – L2 associada à discopatia degenerativa L3- S1 e Lombalgia.

Também se analisou a variável “Fratura e/ou história de fratura”, de acordo com sua relação com osteoporose. Percebeu-se que, dos doze relatos, 33,3% (04) dos indivíduos apresentavam osteoporose e 66,7% (08) não mencionavam correlação com a mesma.

Como anteriormente apresentado, o diagnóstico encontrado mais frequente, o de osteoartrose, também foi analisado de acordo com o local de incidência. Pode ser visto que, das vinte e oito avaliações, quatorze referem-se aos joelhos, quatorze à coluna lombar, sete à coluna cervical, nove a outros lugares, e dezessete destes apresentaram osteoartrose em mais de um local ao mesmo tempo.

Também se analisaram as doenças crônicas degenerativas associadas aos diagnósticos. Tendo como resultado: 18,3% (09) portadores de diabetes mellitus; 57,1% (28) portadores de HAS; e 46,9% (23) outros diagnósticos às associadas.

A variável “Outros diagnósticos às associadas” apresentou incidência pouco frequente, sendo, portanto, classificados em um mesmo grupo. Compreenderam: Cardiopatias, Câncer de próstata, Hérnia Inguinal, Deficiência Auditiva, Deficiência Renal, Osteoporose, Hérnia Inguinal, Hérnia Discal, Aneurisma, Labirintite, Osteopenia, Problemas Circulatórios, Colesterol e Síndrome do Pânico.

DISCUSSÃO

Estuda-se o impacto de uma comorbidade na qualidade de vida do idoso, e avaliar o impacto destas em conjunto mostra-se viável, pois é a realidade diária de grande parte desse grupo⁽¹⁰⁾.

Com relação às doenças crônicas, em 2003, 29,9% da população brasileira declarou ser portadora de, pelo menos, uma doença crônica⁽¹⁾. De um modo geral, indivíduos idosos são portadores de comorbidades⁽⁷⁻¹⁰⁾. Verificou-se, no presente estudo, que havia prontuários com mais de um diagnóstico e que estes apresentavam doenças associadas.

A comparação entre os anos 1998 e 2003 mostra que houve aumento na proporção de idosos com planos de saúde privado, de 26,9% para 29,4%. Sendo superior quando comparado com o setor público⁽¹⁾. Os resultados apresentados do atual estudo identificaram um crescente aumento da população idosa, que buscou atendimento na clínica analisada. Considera-se essa procura devido ao aumento mundial desta população^(1,2,3) e, conseqüentemente, maior procura por atendimentos especializados.

Verificou-se que o maior número de doenças crônicas degenerativas identificado na presente investigação correspondia ao gênero feminino, o que está de acordo com pesquisas epidemiológicas e descritivas sobre doenças crônicas degenerativas^(8,9,11,14-17), justificado por sua maior longevidade^(5,7), menor resistência à procura de atendimento especializado e adesão ao tratamento^(7,18,19).

Dentre os diagnósticos encontrados nesta pesquisa, destaca-se a presença de osteoartrose, em quase 60% da amostra, uma das doenças crônicas mais prevalentes, de maior impacto sobre a qualidade de vida, com custos sociais e econômicos relevantes^(10,16,20-22). As queixas envolvem dor, incapacidade nas atividades de vida diária e instrumental, rigidez e fadiga^(10,21,22). A incidência, no presente estudo, de osteoartrose nos joelhos, de 50% em relação a este diagnóstico, também foi encontrada esta relevância em outros estudos^(13,16,21). Como ainda se desconhece a cura, o tratamento é direcionado à orientação, alívio da dor, prevenção de incapacidades e melhora na qualidade de vida⁽²⁰⁾. Indica-se o tratamento cirúrgico nas limitações funcionais mais agressivas, mas, nenhum prontuário de paciente investigado na atual pesquisa havia sofrido intervenção cirúrgica pregressa ou encontrava-se no pós-cirúrgico, por não ter indicação para a mesma ou devido à faixa etária do grupo em questão não deixar clara a relação custo e benefício.

Também observou-se, no atual estudo, que a variável “Fratura e/ou história de fratura” tem seu percentual sem relação com osteoporose, que pode ter ocorrido devido ao não questionamento do avaliador ou o desconhecimento

do paciente de ser portador dessa doença. Sabe-se, porém, que mais de dois terços dos idosos que caem, cairão novamente nos seis meses seguintes, destacando-se as mulheres, por se exporem às atividades domésticas e a comportamentos de maior risco^(14,17,23). A fratura proximal de fêmur é a complicação osteoporótica mais temida, por seu impacto na morbidade-mortalidade e socioeconômico⁽²⁴⁾. Ênfase deve ser dada à prevenção de quedas⁽¹²⁾, treino de equilíbrio e marcha.

Encontrou-se a Hipertensão Arterial Sistêmica como a doença associada mais descrita nos prontuários da presente pesquisa, 57,1% dos mesmos, embora não tenham sido relacionados os dados quanto a gênero. Dados epidemiológicos nacionais e internacionais demonstram que esta doença está intimamente relacionada ao processo de envelhecimento⁽²⁵⁾. Idosos com hipertensão apresentam maior número de comorbidades crônicas, como complicações cardiovasculares, diabetes mellitus, osteoartrose ou doença renal crônica^(10,15). Verificou-se que esta, em associação ao diabetes mellitus, afeta mais a qualidade de vida dos indivíduos do que os somente com diabetes, embora hipertensos tenham escalas inferiores em qualidade de vida decorrente dos efeitos adversos das drogas utilizadas em seu tratamento⁽¹⁰⁾. Os tratamentos não farmacológicos, dieta e atividade física supervisionada, são utilizados em maior proporção por indivíduos hipertensos de maior escolaridade⁽¹⁵⁾.

O diabetes mellitus, a segunda doença associada mais citada nas avaliações estudadas, representa um dos maiores desafios para os sistemas de saúde em todo o mundo^(10,26,27) e, mostra-se relevante no Brasil por possuir cerca de dez milhões de portadores, sendo o sexto país no mundo em número de pessoas com diabetes mellitus^(27,28,29). Adicionalmente, os doentes com diabetes mellitus são mais propensos a sofrer de comorbidades^(10,27). Os programas de atividade física melhoram a tolerância dos mesmos à glicose e a sensibilidade à insulina, além de reduzir as morbidades relacionadas ao pé diabético^(26,27).

Atualmente, dá-se ênfase ao tratamento não farmacológico, e a reabilitação é um processo longo e demorado⁽³⁰⁾ que envolve projetos de educação em saúde para idosos, familiares e cuidadores, e programas de atividade física^(18,19,30). Através de abordagem preventiva e multidisciplinar, a reabilitação pode contribuir reduzindo e adiando o aparecimento das doenças crônicas, trazendo benefícios aos pacientes, familiares e à sociedade que está envelhecendo^(30,31). O exercício físico tem influência benéfica na maioria das alterações físicas decorrentes do envelhecimento⁽¹⁸⁾, pois atua melhorando o rendimento cardiopulmonar, melhora e controla a diabetes, melhora a flexibilidade, aumenta a massa e força muscular; e, em

contrapartida, diminui a pressão arterial sistêmica, perda de massa óssea, colesterol, gordura corporal, risco de quedas e consumo de medicamentos, além de proporcionar sensação de bem-estar⁽¹⁸⁾. Porém, a intensidade e a progressão dos exercícios devem ser cuidadosamente observados. Logo, a atividade física deve ser enfatizada em quaisquer políticas, estratégias e programas de promoção da saúde sob supervisão especializada⁽²³⁾.

Ainda que as políticas públicas devam contemplar a todos, atenção especial deve ser voltada para os subgrupos mais vulneráveis, tanto para as ações de prevenção como as de promoção à saúde^(15,29). Embora o Brasil venha vivenciando um processo significativo de envelhecimento populacional, não tem ocorrido, paralelamente, uma adequação da infraestrutura social para lidar com este fato⁽¹⁸⁾. Mas há, por parte dos órgãos competentes, necessidade de desenvolver políticas de prevenção e assistência global que deverão somar-se à atuação familiar, buscando o bem-estar dos idosos⁽⁶⁾.

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial. E as políticas de prevenção, promoção e reabilitação da saúde devem o ser também, para assim possibilitar ao idoso bem-estar e qualidade de vida. O envelhecimento saudável é a interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica^(21,31). O bem-estar na velhice seria o resultado do equilíbrio entre estas dimensões sem, necessariamente, significar ausência de problemas nelas⁽³¹⁾.

Dentro das limitações encontradas na presente pesquisa, como falta de um delineamento mais aprofundado dos dados coletados dos prontuários ou a busca de dados em uma clínica particular, foi intenção analisar as comorbidades mais frequentes na população de idosos atendidos em clínica fisioterápica, para assim delimitar medidas de promoção, prevenção e reabilitação da saúde, tanto no sistema público de saúde quanto no setor privado, objeto de estudo deste trabalho.

CONCLUSÃO

As doenças crônicas degenerativas em idosos têm merecido cada vez mais atenção por parte dos profissionais de saúde, sendo a osteoartrose o diagnóstico mais encontrado, seguido de fratura e/ou história de fratura.

As comorbidades encontradas nesta pesquisa correspondem às doenças crônicas mais encontradas na população em questão, além de serem as de maior impacto sobre a qualidade de vida da mesma.

Trabalho apresentado para Conclusão do Curso de Pós-Graduação em Geriatria na Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

REFERÊNCIAS

1. Vera R, Parahyba MI. O anacronismo dos modelos assistenciais para os idosos na área da saúde: desafios para o setor privado. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(10):2479-89.
2. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):725-33.
3. Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev Saúde Pública*. 1997;31(2):184-200.
4. Barreto SM, Figueredo RC. Doença crônica, auto-avaliação de saúde e comportamento de risco: diferença de gênero. Chronic diseases, self-perceived health status and health risk behaviors: gender differences. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(Supl 2):38-47.
5. Carvalho JAM, Wong LLR. Transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(3):597-605.
6. César JA, Oliveira Filho JA, Bess G, Cegielka R, Machado J, Gonçalves TS, Neumann NA. Perfil dos idosos residentes em dois municípios pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil: resultados de estudo transversal de base populacional. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(8):1835-45.
7. Reis LA, Mascarenhas CHM, Costa NA, Lessa RS. Estudo das condições de saúde de idosos em tratamento no setor de Neurogeriatria da Clínica escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2007;31(2):322-30.
8. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, Berna R, Silva NN. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(1):47-57.
9. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, Lebrão ML, Laurenti R. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(8):1924-30.

10. Miksch A, Hermann K; Rölz A, Joos S, Szecsenyi J, Ose D, Rosemann T. Additional impact of concomitant hypertension and osteoarthritis on quality of life among patients with type 2 diabetes in primary care in Germany – a cross-sectional survey. *Health Qual Life Outcomes*. 2009[acesso em 2009 Set 9]; 7: 19. Disponível em: <http://www.hqlo.com/content/7/1/19>
11. Dellaroza MSG, Furuya RK, Cabrera MAS, Matsuo T, Trelha C, Yamada KN, Pacola L. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. *Rev Assoc Med Brás*. 2008;54(1):36-41.
12. Yazbek MA, Marques Neto JF. Osteoporose e outras doenças osteometabólicas no idoso - Osteoporosis and other metabolic bone diseases in older people. *Einstein*. 2008; 6(Supl 1):S74-S8.
13. Paradowski PT, Bergman S, Sundén-Lundius A, Lohmander LS, Roos EM. Knee complaints vary with age and gender in the adult population. Population-based reference data for the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2006;7:38.
14. Machado NP, Nogueira LT1. Avaliação da satisfação dos usuários de serviços de Fisioterapia. *Rev Bras Fisioter*. 2008;12(5):401-9.
15. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(2):285-94.
16. Pallant JF, Keenan AM, Misajon R, Conaghan PG, Tennant A. Measuring the impact and distress of osteoarthritis from the patients' perspective. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:37.
17. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(6):709-16.
18. Cavalcanti CL, Gonçalves MCR, Ascitti LSR, Cavalcanti AL. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. *Rev Salud Pública*. 11(6):865-77.
19. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Hallal PC. Aconselhamento para a prática de atividade física como estratégia de educação à saúde. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(1):203-13.
20. Silverman M, Nutini J, Musa D, King J, Albert SJ, Cross C. Daily temporal self-care responses to osteoarthritis symptoms by older African Americans and whites. *Gerontol*. 2008;23(4):319-37.
21. Rosemann T, Joos A, Koerner T, Szecsenyi J, Laux G. Comparison of AIMS2-SF, WOMAC, x-ray and a global physician assessment in order to approach quality of life in patients suffering from osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2006;7:6.
22. Power JD, Badley EM, French MR, Wall AJ, Hawker GA. Fatigue in osteoarthritis: a qualitative study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2008; 9:63.
23. Carvalho CMRG, Fonseca CCC, Pedrosa JI. Educação para a saúde em osteoporose com idosos de um programa universitário: repercussões. *Cad Saúde Pública* 2004;20(3):719-26.
24. Araújo DV, Oliveira JHA, Bracco OL. Custo da Fratura osteoporótica de fêmur no Sistema Suplementar de Saúde Brasileiro. *Arq Bras Enocrinol Metab*. 2005;49(6):897-901.
25. Barroso WKS, Jardim PCBV, Vitorino PV, Bittencourt A, Miquetichuc F. Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não farmacológico. *Rev Assoc Med Brás*. 2008;54(4):328-33.
26. Santos AA, Bertato FT, Montebelo MIL, Guirro ECO. Efeito do treinamento proprioceptivo em mulheres diabéticas - Effect of proprioceptive training among diabetic women. *São Carlos Rev Bras Fisioter*. 2008;12(3):183-7.
27. Sacco ICN, João SMA, Alignani D, Ota DK, Sartor CD, Silveira LT, Gomes AA, Cronfli R, Bernik M. Implementing a clinical assessment protocol for sensory and skeletal function in diabetic neuropathy patients at a university hospital in Brazil. *Sao Paulo Med J*. 2005;123(5):229-33.
28. Sacco ICN, Sartor CD, Gomes AA, João SMA, Cronfli R. Avaliação das perdas sensório-motoras do pé e tornozelo decorrentes da neuropatia diabética. *São Carlos Rev Bras Fisioter*. 2007;11(1):27-33.
29. Campos FG, Barrozo LV, Ruiz T, César CLG, Barros MBA, Carandina L, Goldbaum M. Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(1):77-86.

30. Silveira SC, Faro ANM. Contribuição da reabilitação na saúde e na qualidade de vida do idoso no Brasil: reflexões para a assistência multidisciplinar. *Estud Interdiscip Envelhec*. 2008;13(1):55-62.
31. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):793-8

Endereço para correspondência:

Lais Keylla Felipe
Rua Custódio Teixeira, 1543
Vila Georgina
CEP: 13043-660 - Campinas - SP - Brasil
E-mail: lais.keylla@gmail.com