

RISCO DE QUEDAS E DISTÚRBIOS VESTIBULARES EM COLABORADORAS DE UMA UNIVERSIDADE PRIVADA

RISK OF FALLS AND VESTIBULAR DISORDERS IN COLLABORATORS OF A PRIVATE UNIVERSITY

Autores

Lidiana Simões Marques Rocha
Sarah Estefânia da Silva Camargos

Resumo

Introdução: A literatura aponta que é comum mulheres apresentarem instabilidade, zumbidos eventuais e flutuação durante o período menstrual e na menopausa. **Objetivo:** O objetivo geral desta pesquisa foi investigar as disfunções vestibulares em mulheres no período menstrual, que faziam uso de anticoncepcional ou não em mulheres na menopausa. E o objetivo específico foi orientar atividades que poderiam contribuir para a melhora do equilíbrio. **Métodos:** A pesquisa foi realizada na Universidade de Uberaba sobre e as prováveis alterações vestibulares, por meio da avaliação cinesiológica – funcional, em mulheres na primeira e segunda fase do ciclo menstrual e na menopausa. Os grupos foram divididos em: Grupo A (n=17): Mulheres na primeira fase e na segunda fase do ciclo menstrual, estudantes, com média de 23,11 anos de idade que faziam uso de anticoncepcional oral; Grupo B (n=12): Mulheres na menopausa, colaboradoras da instituição, com média de idade 55,58 anos; Grupo C (n=11): Mulheres na primeira fase do ciclo menstrual, que não faziam uso de anticoncepcional oral, estudantes, com média de idade de 27,11 anos; Grupo D (n=17): Mulheres na segunda fase do ciclo menstrual, que não usavam anticoncepcional oral, estudantes, com média de 24,58 anos de idade. **Resultados:** Os resultados apontaram que a vertigem e o zumbido foram as sintomatologias mais evidenciadas no grupo da menopausa (33,3%), a vertigem foi identificada em todos os grupos A (17,65%), C (9,09%) e D (17,65%). Na avaliação da Escala de Berg foi detectada uma alteração do equilíbrio das voluntárias de todos os grupos, o que representa 3 a 4% de risco de quedas. **Conclusão:** Observou-se que a sintomatologia de vertigens foi mais evidente no grupo da menopausa. Todos os grupos foram orientados sobre a importância do exercício físico voltado para o equilíbrio, de acordo com as próprias atividades da Escala Berg.

Palavras-chave: fisioterapia; avaliação e disfunções vestibulares

Filiação

Curso de Fisioterapia
Universidade de Uberaba
Uberaba-MG

Abstract

Introduction: The literature indicates that it is common for women to present instability, occasional tinnitus, and fluctuation during menstruation and menopause. **Objective:** The overall objective of this study was to investigate vestibular dysfunctions in women in the menstrual period, who used contraceptives or not in menopausal women. And the specific objective was to guide activities that could contribute to the improvement of balance. **Methods:** The research was carried out at the University of Uberaba on the probable vestibular alterations, through kinesiological - functional evaluation, in women in the first and second phases of the menstrual cycle and in menopause. The groups were divided into: Group A (n = 17): Women in the first phase and in the second phase of the menstrual cycle, students, with a mean of 23.11 years of age who used oral contraceptives; Group B (n = 12): Menopausal women, collaborators of the institution, with mean age 55.58 years; Group C (n = 11): Women in the first phase of the menstrual cycle, who did not use oral contraceptives, students, with a mean age of 27.11 years; Group D (n = 17): Women in the second phase of the menstrual cycle, who did not use oral contraceptives, students, with an average age of 24.58 years. **Results:** The results showed that vertigo and tinnitus were the symptoms most evident in the menopause group (33.3%), vertigo was identified in all groups A (17.65%), C (9.09%), and D (17.65%). In the evaluation of the Berg Scale, a change in the balance of volunteers of all groups was detected, representing a 3 to 4% risk of falls. **Conclusion:** It was observed that the symptomatology of vertigo was more evident in the menopausal group. All groups were instructed on the importance of physical exercise aimed at balance, according to the activities of the Berg Scale itself.

Key-words: physiotherapy; evaluation and vestibular dysfunctions

Autor Correspondente

Lidiana Simões Marques Rocha,
Universidade de Uberaba - Campus II
Av. Nenê Sabino, 1801
B. Universitário-38055-500,
Uberaba – MG
Fone: (34) 3319-8828
E-mail: lidiana.marques@uniube.br

INTRODUÇÃO

Os indivíduos com disfunção vestibular apresentam um comprometimento mensurável no comportamento motor controlado pelo sistema vestibular (controle postural, oculomotor e orientação espacial) e por ilusões perceptivas, como a vertigem. O desconforto, a capacidade motora reduzida e o sofrimento psicológico associado levam as limitações funcionais nas tarefas de cuidados pessoais e atividades instrumentais, especialmente durante a execução de tarefas que exigem o equilíbrio, rotações cefálicas rápidas e boa acuidade visual dinâmica (HERDMAN, 2002).

Segundo Mor, Garcia e Friedmann (2006) os pacientes com comprometimento agudo ou crônico do sistema vestibular e auditivo podem apresentar também sintomas de cefaleia, instabilidade postural e distúrbios da aprendizagem.

Gazzola et al., (2005) colocam que a avaliação funcional do equilíbrio permite selecionar as possíveis dimensões comprometidas do equilíbrio corporal e suas causas, possibilitando o manejo adequado dos recursos terapêuticos e a prevenção de quedas. Porém, o método de avaliação funcional do equilíbrio corporal não avalia o prejuízo do sintoma vestibular na qualidade de vida do paciente. Destaca-se também a importância da orientação pelo profissional da fisioterapia quanto aos riscos de quedas e como evitá-las.

De acordo com Bittar (2003) num estudo sobre a prevalência das alterações metabólicas em pacientes com queixas vestibulares, dos 325 pacientes avaliados cerca de 73,2% eram do gênero feminino, e apenas 26 8% do gênero masculino. Quando avaliada a amostra de pacientes nesse estudo ficou evidente a discrepância numérica entre homens e mulheres.

Segundo Pollak, Davies e Luxon (2002) há uma maior predisposição do gênero feminino às alterações otoneurológicas. A pesquisa de Bittar (1996) afirma que este maior acometimento das mulheres pode ser atribuído, em parte, à variação hormonal natural que a mulher apresenta.

A menopausa é um evento que acontece logo após o climatério, e tem como característica principal a interrupção total e definitiva do ciclo menstrual. Dentre os sintomas mais citados pelas mulheres, neste período de sua vida, destacam-se: insônia, vertigem, cefaleia, nervosismo, depressão e fadiga, de forma que todos interferem de alguma forma na qualidade de vida. A fisioterapia pode contribuir nesta fase com enfoque nos sintomas, utilizando exercícios específicos para a redução dos desconfortos e também, por meio de

prevenção e orientações acerca desta fase (FONSECA et al., 2015).

O objetivo geral desta pesquisa foi investigar as disfunções vestibulares em mulheres no período menstrual, que faziam uso de anticoncepcional ou não e em mulheres na menopausa, colaboradoras da UNIUBE. E o objetivo específico foi orientar atividades que poderiam contribuir para a melhora do equilíbrio dessas colaboradoras.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de Estudo e Amostra

Este estudo foi caracterizado como um projeto de extensão, com pesquisa de campo e delineamento transversal e de caráter descritivo. As amostras por foram constituídas por funcionárias do setor de informática da UNIUBE (n=57). Para a coleta de informações no setor de trabalho foi utilizado uma avaliação cinesiológica- funcional. As participantes responderam a anamnese, que foram aplicadas com prévia leitura da avaliadora, que permaneceu no local para esclarecer eventuais dúvidas de compreensão. O teste selecionado para avaliar o equilíbrio foi a escala de equilíbrio de BERG.

As atividades de avaliação e orientação aconteceram em três momentos: organização do ambiente e dos materiais para as avaliações, acolhimento das colaboradoras e avaliação física e reunião de planejamento, da qual participava a acadêmica e a docente. A pesquisa foi realizada na Universidade de Uberaba sobre e as prováveis alterações vestibulares, por meio da avaliação cinesiológica – funcional (SILVA e CUNHA, 2007) em mulheres na primeira e segunda fase do ciclo menstrual e na menopausa. Os grupos foram divididos da seguinte forma: Grupo A (n=17): Mulheres na primeira fase e na segunda fase do ciclo menstrual, estudantes, com média de 23,11 anos de idade que faziam uso de anticoncepcional oral; Grupo B (n=12): Mulheres na menopausa, colaboradoras da instituição, com média de idade 55,58 anos; Grupo C (n=11): Mulheres na primeira fase do ciclo menstrual, que não faziam uso de anticoncepcional oral, estudantes, com média de idade de 27,11 anos; Grupo D (n=17): Mulheres na segunda fase do ciclo menstrual, que não usavam anticoncepcional oral, estudantes, com média de 24,58 anos de idade.

Alguns critérios de exclusão foram utilizados para as estudantes: o uso de contraceptivos não orais, presença de gestação e ciclo menstrual irregular. Todas assinaram um termo de consentimento livre e

esclarecido e participaram do estudo mulheres de diferentes faixas etárias.

Testes e coletas de dados

Para a avaliação do equilíbrio o estudo foi baseado em uma análise do equilíbrio funcional por meio de uma escala, a *Berg Balance Scale*. Essa escala foi desenvolvida e validada por Berg et al., (1992) e adaptada por Miyamoto (2004) para sua aplicação no Brasil. Para a realização da escala foi necessário um cronômetro, uma régua, uma cadeira com apoio para a coluna e uma cadeira sem apoio para a coluna.

O tempo de execução do teste de equilíbrio foi de aproximadamente 30 minutos por indivíduo da amostra e as voluntárias estavam descalças.

A escala possui 14 itens selecionados para avaliar o equilíbrio estático/dinâmico e para monitorar as suas mudanças ao longo do tempo, cujas respostas são baseadas em independência/dependência na execução da tarefa solicitada. As tarefas são representativas de atividades do dia-a-dia como sentar, levantar, inclinar-se para frente, virar-se, entre outras (BERG et al., 1992; GAZOLLA et al., 2005).

Análise Estatística

Os dados foram analisados por meio dos recursos da estatística descritiva, com o software Med Calc®.

Tabela 1: Hábitos de vida das voluntárias dos grupos A (mulheres na primeira fase e na segunda fase do ciclo menstrual, que fazem uso de anticoncepcional), B (mulheres na menopausa), C (mulheres na primeira fase do ciclo menstrual, que não fazem uso de anticoncepcional), D (mulheres na segunda fase do ciclo menstrual, que não fazem uso de anticoncepcional).

| Hábitos de Vida | Grupo A n(%) | Grupo B n(%) | Grupo C n(%) | Grupo D n(%) |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Distúrbios do sono | 4 (23,53) | 6 (54,54) | 3 (25,00) | 6 (35,30) |
| Etilismo | 6 (35,30) | 4 (36,37) | 4 (33,33) | 11 (64,71) |
| Tabagismo | 0 (00,00) | 2 (18,18) | 0 (00,00) | 3 (17,65) |
| Sem relato | 7 (41,17) | 0 (00,00) | 5 (41,67) | 0 (00,00) |

Tabela 2: Sinais e sintomas das voluntárias dos grupos A (mulheres na primeira fase e na segunda fase do ciclo menstrual, que fazem uso de anticoncepcional n=17), B (mulheres na menopausa n=11), C (mulheres na primeira fase do ciclo menstrual, que não fazem uso de anticoncepcional n=12), D (mulheres na segunda fase do ciclo menstrual, que não fazem uso de anticoncepcional n=17).

| Sintoma | Grupo A n(%) | Grupo B n(%) | Grupo C n(%) | Grupo D n(%) |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Cefaléia | 6 (35,30) | 6 (54,54) | 4 (33,33) | 6 (35,30) |
| Hipersensibilidade ao som | 0 (00,00) | 2 (18,18) | 0 (00,00) | 0 (00,00) |
| Zumbido | 4 (23,53) | 6 (54,54) | 0 (00,00) | 2 (11,76) |
| Assintomática | 7 (41,17) | 0 (00,00) | 8 (66,67) | 9 (52,94) |

RESULTADOS

No grupo A as queixas mais frequentes no período menstrual foram: cólicas 41,17%, cefaleia 29,41%, dor na coluna lombar 17,64%, alterações de humor 17,64%, dor em membros inferiores 17,64%, fraqueza 5,88%, enjoo 5,88% e tensão pré-menstrual 5,88%. A vertigem foi relatada apenas por 17,65% das participantes.

De acordo com a tabela 1 foi observado que as voluntárias do grupo B (menopausa) apresentaram maior incidência de queixas relacionadas com distúrbios do sono, em cerca de 58,33% das entrevistadas. Como pode ser observado no gráfico 1 (abaixo) a vertigem foi o sintoma mais frequente, relatado pelas mulheres do grupo B, um total de 33,3%, assim como o zumbido que pode ser observado na tabela 2.

No grupo C (fase 1), conforme demonstrado no gráfico 1 apenas 9,09% das voluntárias apresentaram como queixa durante o período menstrual a vertigem, caracterizando assim o grupo com menor prevalência desse sintoma. As queixas relatadas foram: cólicas 54,54%, cefaleia 45,45%, fraqueza 9,09%, dor em membros inferiores 18,18%, mal-estar 9,09%, náuseas 9,09%, vômitos 9,09%, diminuição da pressão arterial 9,09% e vertigem 9,09%. No grupo D (fase 2) houve relatos de queixas de cólica 11,76%, edema em abdômen e seios 5,88%, enjoo 5,88%, dor lombar 5,88% e vertigem 17,65%.

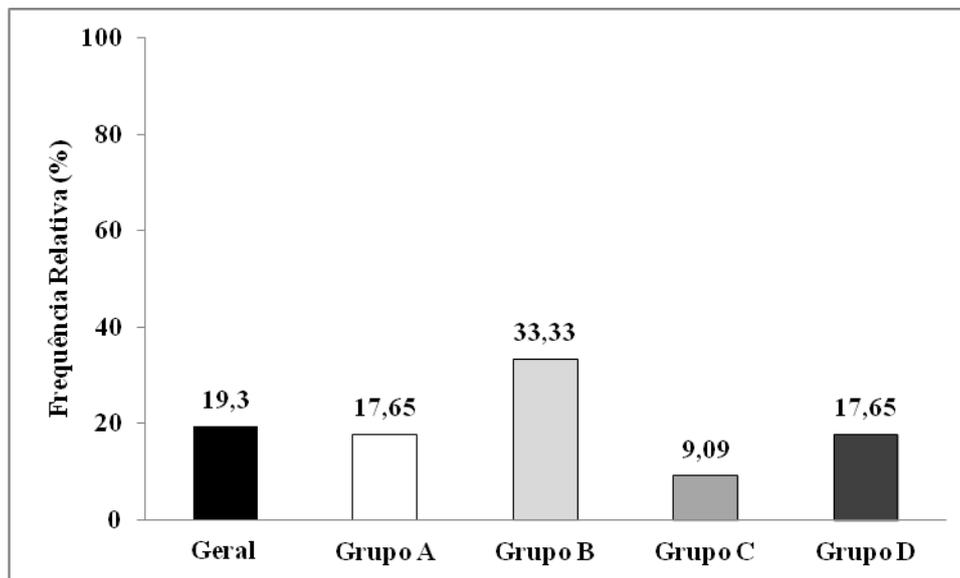


Gráfico 1- Presença de vertigens nos grupos A, B, C e D, assim como geral

Na avaliação pela Escala de Equilíbrio de Berg não foi detectada nenhuma alteração significativa quanto ao equilíbrio das voluntárias de todos os grupos e nem entre os grupos comparativamente. As médias de valores pela pontuação da escala foram: grupo A ($55,58 \pm 0,61$); grupo B ($54,41 \pm 1,78$); Grupo C ($55,90 \pm 0,30$) e grupo D ($55,17 \pm 1,23$).

Os resultados apontaram que a vertigem e o zumbido foram as sintomatologias mais evidenciadas no grupo da menopausa (33,3%), a vertigem foi identificada em todos os grupos A (17,65%), C (9,09%) e D (17,65%). Na avaliação da Escala de Equilíbrio de Berg foram detectadas alterações do equilíbrio das voluntárias de todos os grupos, o que representavam 3 a 4% de risco de quedas. Após a aplicação do teste todas as voluntárias receberam orientações específicas para melhorar o equilíbrio estático e dinâmico, baseando-se na Escala de Equilíbrio de Berg.

Os exercícios para terapia de reabilitação vestibular orientados foram: exercícios gerais de fortalecimento e flexibilidade, exercícios de estabilização visual, movimentos de cabeça ativos, movimentos ativos do corpo, exercícios de dependência visual, exercícios de dependência somatossensorial, exercícios de habituação e técnicas de conscientização de segurança para evitar quedas (HERDMAN, 2002).

DISCUSSÃO

Na pesquisa foi observado que as voluntárias do grupo B (menopausa) apresentaram queixas de ansiedade, insegurança, depressão, distúrbios do sono, zumbido, cefaleias e vertigens. Esses dados condizem com a literatura concernentes as sintomatologias referidas em estudos com mulheres na menopausa.

Inúmeros sintomas como ondas de calor, insônia, irritabilidade, insegurança, diminuição do desejo sexual, depressão, aumento do surgimento da osteoporose e doenças cardiovasculares, melancolia, angústia, solidão podem ser observados na mulher durante o climatério, ocorrendo em aproximadamente de 75% a 80% das mulheres. A depressão nesta situação pode afetar inclusive sua vida sexual e o relacionamento conjugal e familiar (SILVA; ARAÚJO; SILVA; 2003).

No estudo de Borges et al., (2008) que foi realizado com um número de 24 mulheres na menopausa, os resultados foram semelhantes aos encontrados neste estudo. Os principais sintomas referidos pelas pacientes foram: cefaleia (58,4%), hipersensibilidade a sons intensos (58,4%), tontura não-rotatória (54,2%), zumbido (50%), hipoacusia (50%), ansiedade (50%), distúrbios neurovegetativos (41,7%), vertigem (37,5%) e depressão (37,5%).

Em um estudo realizado por Ribeiro; Hardy e Hebling (2007), com 420 mulheres entrevistadas nos serviços de saúde público e privado, quase dois terços (62%) relataram a presença de dor e desconforto durante o período menstrual, sendo que 20,5% estes ocorriam durante mais de três dias a cada ciclo menstrual. Mais da metade considerou a dor e o desconforto como sendo fortes e a mesma proporção fazia uso de alguma medicação para alívio destes sintomas. Mais de um terço (36,2%) das mulheres declararam que a dor ou o desconforto provocavam interferência nas suas atividades e mais que a quinta parte informou que a menstruação provocava gastos ou esforços significantes para elas.

De acordo com o princípio da integralidade, a abordagem da acadêmica de fisioterapia não ficou restrita à assistência curativa, buscou-se dimensionar

fatores de risco à saúde e, por conseguinte, a execução de ações preventivas, a exemplo da educação para a saúde. Os encontros da saúde do trabalhador ocorreram uma vez na semana: nas quartas-feiras no setor de trabalho das colaboradoras da UNIUBE, com a aluna de graduação da fisioterapia. A segurança do trabalhador em relação a quedas é uma grande preocupação da instituição.

A educação em saúde e os instrumentos de segurança devem ser sempre acessíveis aos trabalhadores. Os exercícios para terapia de reabilitação vestibular incluem exercícios gerais de fortalecimento e flexibilidade, movimentos e fixações voluntárias dos olhos (exercícios de estabilização visual), movimentos de cabeça ativos, movimentos ativos do corpo (melhoria da regulação vestibulospinal), exercícios de substituição para o uso de vários sentidos (particularmente os somatossensoriais) e visão, exercícios de dependência visual, exercícios de dependência somatossensorial, exercícios de habituação, educação para uso de dispositivos de assistência e técnicas de conscientização de segurança para evitar quedas (HAM; SONG; KIM, 2011).

Os grupos de promoção à saúde do trabalhador são concebidos como um instrumento capaz de contribuir com o desenvolvimento da autonomia e condições de vida e saúde da população. O método é identificado como uma intervenção coletiva de saúde, constituída por um processo grupal e orienta para o desenvolvimento de atitudes e comportamentos direcionados à transformação contínua do nível de saúde e condições de vida dos seus participantes. Os grupos são identificados no contexto que contribui com a superação do modelo biomédico. Desenvolvem ações em que a saúde é tomada em sua positividade, ao mesmo tempo em que podem servir de atenção à saúde do trabalhador (SANTOS et al., 2006)

CONCLUSÃO

Observou-se que a sintomatologia de vertigens foi mais evidente no grupo da menopausa. Todos os grupos foram orientados sobre a importância do exercício físico voltado para o equilíbrio estático e dinâmico, de acordo com as próprias atividades da Escala de Equilíbrio de Berg.

Para a acadêmica, a vivência prática nos cenários dos serviços da comunidade, desde o início da formação profissional permitiu desenvolver: cooperação, responsabilidade com as atividades, aquisição de novos conhecimentos, compromisso, respeito e diálogo com os

sujeitos avaliados e também a aquisição de formação técnica para avaliação em fisioterapia.

O projeto pode contribuir para com a saúde das trabalhadoras, por meio de atividades de promoção e prevenção dentro e fora do seu ambiente de trabalho, proporcionando um momento dedicado exclusivamente ao seu cuidado e evitando risco de quedas.

REFERÊNCIAS

BORGES et al. Menopausa: principais sinais e sintomas à avaliação vestibular computadorizada. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 241-247, ago. 2008.

BERG, K.O et al. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health*. v. 83, (suppl 2), p. S7-S11, 1992.

BITTAR, R. S. M. Sintomatologia auditiva secundária a ação dos hormônios. *Femina*. [S.l.], v. 27, p. 144-146, 1996.

BITTAR, R. S. M. et al. Prevalência das alterações metabólicas em pacientes portadores de queixas vestibulares. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 64-68, jan./fev. 2003.

FONSECA, R. C. et al. Conhecendo a sintomatologia do climatério e menopausa: uma análise a partir de grupo de mulheres cuidadas pela fisioterapia. *Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia*. v.2, n.3, 2015.

GAZOLLA, J. M. et al. O envelhecimento e o sistema vestibular. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v.18, n.3, p. 39-48, jul./set., 2005

HERDMAN, Susan. J. *Reabilitação Vestibular*. 2 ed. Barueri SP: Manole, 2002.

HAN, B. I.; SONG, H. S.; KIM, J. S. Vestibular Rehabilitation Therapy: Review of Indications, Mechanisms, and Key Exercises. *J Clin Neurol*. v. 7, n.4, p.184-196, Dec. 2011.

MIYAMOTO, S.T.; LOMBARDI JUNIOR. I.; BERG, K.O.; RAMOS, L.R.; NATOUR J. Brazilian Version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res.*, Ribeirão Preto. v.37, n.9, p.1411-1421, september, 2004.

MOR, R.; GARCIA, D. M. J.; FRIEDMANN, P. S. B. Análise comparativa das respostas vestibulares à prova

calórica em pacientes submetidos ao exame vestibular sem e com o uso de medicação anti-vertiginosa. *Arq. Int. Otorrinolaringologia*. São Paulo, v. 10, n. 1, p. 22-27, 2006.

POLLAK, L.; DAVIES, R. A.; LUXON, L. L.
Effectiveness of the particle repositioning maneuver in benign paroxysmal position vertigo with and without additional vestibular pathology. *Otol. Neurotol.* [S.l.], v. 23, n. 1, p. 79-83, 2002.

RIBEIRO, C. P.; HARDY, E. HEBLING, E. M.
Preferências de mulheres brasileiras quanto a mudanças na menstruação. *Rev Bras Ginecol Obstet.* v 29, n.2, p.74-79, 2007

SILVA, R. M.; ARAÚJO, C. B.; SILVA, A. R. V.
Alterações biopsicossociais da mulher no climatério. *Revista Brasileira de Psiquiatria.* [S.l.], v. 16, n.1/2, p. 28-33, 2003.

SILVA, D. T.; CUNHA, M. M. Avaliação Cinesiológica - Funcional do sistema vestibular de mulheres na fase menstrual e na menopausa. 2007. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade de Uberaba, Uberaba-MG, 2007.

SANTOS, et al. Grupos de promoção à saúde no desenvolvimento da autonomia, condições de vida e saúde. *Rev Saúde Pública*, v.40, n.2, p.346-352, 2006.

AGRADECIMENTOS

Ao curso de Fisioterapia da Universidade de Uberaba-MG e ao apoio técnico do PAPE/UNIUBE