

ESTUDO COMPARATIVO DA AUTONOMIA EXPRESSA DE IDOSAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS REGULARES

Flor Bonadiman Fusi
Gabriela Linhares Daltio
Anselmo José Perez
Aline Fiorin

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi investigar possíveis diferenças entre os índices de autonomia expressa (IAE), coletados através do Questionário Sênior de Atividades Físicas (QSAP), e seus determinantes em idosas, praticantes (grupo exercício-GE; N=27; idade= 68,8±6,4 anos) e não praticantes de exercício físico regular (grupo controle - GC, N=21; idade= 67,8±4,9 anos).

Não encontramos diferenças significativas entre o IAE do GC e do GE. Conclui-se que as necessidades em termos de atividades físicas determinadas pelo IAE foram similares entre os grupos, com exceção do que as idosas fazem efetivamente, que se refere à parte I do QSAP.

Palavras chave: Idoso. Autonomia Pessoal. Qualidade de Vida. Exercícios Físicos.

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate differences of the Autonomy Expressed Index (IAE) and its determinants between elderly subjects who practice physical exercise regularly (EG; N=27; age= 68,8±6,4) and those who do not (GC; N=21; age= 67,8±4,9). The data was gathered using the Physical Activity Senior Questionnaire (QSAP). We found no significant difference between EG and GC. We concluded that physical activity needs are similar between both groups, apart from for the effective physical activity (QSAP part I).

Keywords: Elderly. Personal Autonomy. Quality of Life. Physical Exercise.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue investigar posibles diferencias entre los índices de autonomía expresada (IAE), colectados a través del Cuestionario Senior de Actividades Físicas (QSAP), y sus determinantes en ancianas, practicantes (grupo ejercicio- GE; N=27; edad= 68,8 ± 6,4 años) y no practicantes de ejercicio físico regular (grupo control - GC, N=21; edad= 67,8 ± 4,9 años).

No encontramos diferencias significativas entre el IAE Del GC y del GE. Se concluyó que las necesidades en términos de actividades físicas determinadas por el IAE fueron similares entre los grupos, con excepción del que las ancianas hacen efectivamente, que se refiere a la parte I del QSAP.

Palabras clave: Anciano. Autonomía Personal. Calidad de Vida. Ejercicios Físicos.

Introdução

O processo de envelhecimento, atualmente, tem despertado interesse de várias áreas do conhecimento, pois o número de indivíduos que constituem este grupo etário está crescendo rapidamente no mundo inteiro. Hoje pode ser considerado como público em potencial, com necessidades emergentes próprias, que cada vez mais exige empenho e qualificação dos profissionais que desenvolvem ou desenvolverão trabalhos com eles.

Segundo Moreira (apud GIATTI e BARRETO, 2003), o Brasil apresenta um dos mais agudos processos de envelhecimento populacional entre os países mais populosos. A proporção de pessoas idosas com sessenta anos e mais aumentou de 6,1% (7.204.517 habitantes), em 1980, para 8,6% (14.536.029 habitantes) em 2000, correspondendo a um aumento absoluto de 7,3 milhões de indivíduos.

Neste contexto, percebe-se a importância de estudos envolvendo esta população e as questões relacionadas à mesma; como aspectos da autonomia, saúde, exercícios físicos e qualidade de vida.

Para Marquez (1998), a prática de exercícios se constitui como uma necessidade à prevenção de doenças e manutenção da saúde, considerada não apenas pela perspectiva biológica. Para este mesmo autor, as atividades físicas são atualmente entendidas como de grande relevância para a manutenção e restabelecimento do equilíbrio biológico, psicológico e social, constantemente ameaçados pelas agressões da vida moderna.

É importante ressaltar, segundo Silva e Farinatti (2007), que a redução da força muscular traz consequências para a autonomia funcional de idosos; sendo que a perda progressiva de força tende a deixar o idoso incapacitado para realizar as tarefas simples do cotidiano, tornando-o, muitas vezes, dependente de outras pessoas.

Já em relação à potência aeróbia, segundo Mattos e Farinatti (2007), a aptidão cardiorespiratória é fundamental para o idoso, já que em todas as situações do cotidiano é necessário que se produza energia para o trabalho pretendido. Portanto, o treinamento aeróbio é considerado um meio eficaz para manter e melhorar as funções cardiovasculares e, conseqüentemente, o desempenho físico.

Outro aspecto importante a ser abordado é o de qualidade de vida do idoso, sendo que, de acordo com Albuquerque (2003), é pertinente avaliar a qualidade de vida (subjetiva) percebida pelas pessoas idosas, considerando as experiências de vida dos indivíduos e os significados que eles atribuem a essas experiências. Além do que, segundo Farinatti e Ferreira (2006), qualquer esforço para melhorar a qualidade de vida do idoso, atendendo às suas necessidades culturais e sociais, aumenta sua capacidade de continuar interagindo com a comunidade, o que é frutífero para a sociedade como um todo.

Ainda para Farinatti e Ferreira (2006) a autonomia também é um aspecto muito relevante quando se trata de discussões e intervenções que envolvam o envelhecimento, sendo considerada como elemento positivo da qualidade de vida e bem-estar e assim como a saúde, sofre influências dos ambientes físico e social, dos projetos pessoais e da história de vida. Para Farinatti (1997), de modo geral, a abordagem médica muitas vezes confunde autonomia com a mera ausência de incapacidades estabelecidas clinicamente, não levando em conta que os níveis de autonomia são traduzidos pelas possibilidades de viver confortavelmente em um dado quadro sócio-ambiental.

Segundo Rezende (apud FARINATTI; FERREIRA, 2006), é razoável pensar que há uma tendência em encarar a saúde como entidade plurifatorial, resultados de ações individuais e coletivas na resolução de problemas de ordem biológica, psicológica e social, segundo suas necessidades e expectativas. Contudo, ao estudar as questões relativas a essa população, percebemos que a noção de autonomia se encontra

intrinsecamente ligada ao bem-estar, saúde e ao poder do indivíduo de dirigir sua própria vida. De forma geral, segundo Farinatti, Assis e Silva (2008), considera-se que quanto maior a autonomia, melhor a qualidade de vida em idades avançadas.

Diante desse contexto, utilizamos em nosso estudo, uma nova proposta de avaliação da autonomia do idoso, o (SysSen) Sistema Senior de Avaliação da Autonomia de Ação, (FARINATTI, 2000), em que temos o QSAP (Questionário Senior de Atividades Físicas) através do qual obtemos o IAE. Contudo, um problema que surge é se existe diferença entre o índice de autonomia exprimida (IAE) de idosas praticantes e não praticantes de exercícios físicos regulares; sendo que através dele podemos quantificar, por meio subjetivo, as necessidades associadas às ações das quais a autonomia do indivíduo dependeria, no que diz respeito aos aspectos da aptidão física (potência aeróbia e força de membros superiores).

O objetivo geral do nosso trabalho foi investigar possíveis diferenças entre o IAE, fornecido pelo QSAP e seus determinantes em idosas praticantes e não praticantes de exercícios físicos regulares, sendo que os objetivos específicos foram comparar idosas praticantes e não praticantes de exercício físico regular em relação: a) ao IAE; b) aos resultados concernentes às necessidades para a autonomia relacionadas às diferentes qualidades físicas focalizadas pelo QSAP (força de membros superiores e potência aeróbia); c) aos resultados nas diferentes partes do QSAP (o que o indivíduo faz, deve fazer, deseja fazer e a interpretação do entrevistador sobre as necessidades em termos de FO e PA) nos diferentes grupos.

Pretendemos com isso, contribuir para uma reflexão ampla sobre saúde e autonomia, colaborando para o entendimento das mesmas sob forma positiva e como entidades plurifatoriais, ou seja, que sofrem influência do ambiente físico e social, dos projetos pessoais e da história de vida.

Métodos

Para determinarmos as possíveis diferenças entre o índice de autonomia de idosas praticantes e não praticantes de exercícios físicos regulares, utilizamos o tipo de pesquisa quase-experimental. Através de um estudo transversal procuramos analisar o índice de autonomia exprimida por estas idosas acima citadas.

A amostra constou de idosas com idade igual ou superior a 60 anos, com características sócio-econômicas similares. Foram constituídos dois grupos amostrais, sendo um grupo que realizava exercícios físicos regulares a pelo menos seis meses (grupo exercício – GE, $n=27$, idade = $68,8 \pm 6,4$ anos) e outro grupo (não praticantes de exercícios físicos regulares – GC, $n=21$, idade = $67,8 \pm 4,9$ anos), porém que estavam a pelo menos seis meses sem praticar exercício.

No GE, as atividades realizadas pelas idosas eram: hidroginástica ($n=14$), caminhada ($n=15$), alongamento ($n=13$), ginástica tradicional ($n=8$), ginástica aeróbia de baixo impacto ($n=2$), dança ($n=9$), musculação ($n=2$) e yoga ($n=4$), sendo a maioria ($n=15$) participante do Serviço de Orientação ao Exercício da Prefeitura Municipal de Vitória (SOE). A amostra caracterizou-se como não-probabilística, da qual segundo Laville e Dionne (1999) os dados obtidos não podem ser generalizados para a população inteira e de tipo típica, “[...] em que, a partir das necessidades de seu estudo, o pesquisador seleciona casos julgados exemplares ou típicos da população-alvo ou de uma parte desta [...]”. (LAVILLE E DIONNE 1999, p.170).

Todas as participantes da pesquisa, após esclarecimento do objetivo do estudo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética

da Universidade Federal do Espírito Santo. O critério adotado para exclusão da participação no estudo foi: deficiência cognitiva que impossibilitasse a realização da entrevista.

O instrumento usado para a coleta de dados foi o SysSen, descrito detalhadamente em publicações prévias, quanto ao seu desenvolvimento, validação e protocolo de aplicação (FARINATTI, 2000).

O sistema é formado por um questionário de atividades físicas (questionário sênior de atividades físicas – QSAP) e de um teste de campo, (Teste caminhar e transportar-TSMP). Utilizamos apenas o QSAP, Através do qual obtêm-se índices que representam as necessidades pessoais quanto a potencia aeróbia e a força de membros superiores.

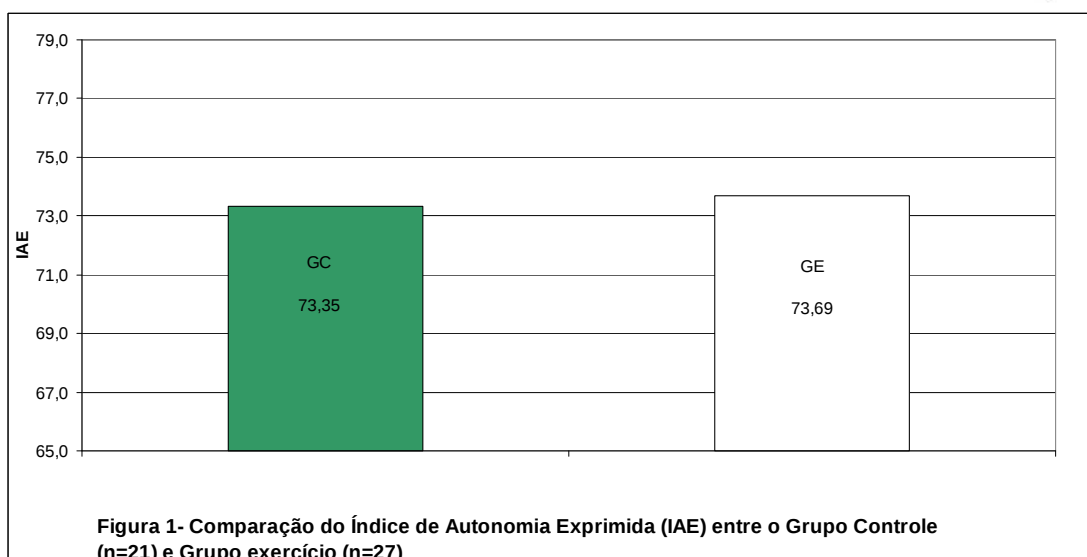
A primeira parte (itens 1 a 3) indaga sobre as necessidades relativas ao que o indivíduo faz em sua vida cotidiana, em que são considerados três domínios: atividades no domicílio, atividades profissionais e atividades no tempo livre. A segunda parte (itens 4 a 12) é referente ao contexto de vida do entrevistado, sendo seu objetivo quantificar as necessidades estabelecidas pelas condições ambientais quanto a aspectos da aptidão física selecionados. A terceira parte abrange os itens 13 e 14, dedica-se às dificuldades percebidas pelo idoso durante a efetivação das atividades físicas do dia-a-dia, bem como os sentimentos agregados àquelas atividades que ele gostaria de iniciar ou retomar. Enfim, a quarta parte do questionário (itens 15 e 17) é preenchida pelo entrevistador, com objetivo de diminuir o nível de subjetividade do julgamento do entrevistado, especialmente nos itens em que menciona o nível de esforço físico associado ao cotidiano e meio ambiente. (FARINATTI; ASSIS; SILVA, 2008).

Eram entregues ao entrevistado, folhas com respostas possíveis a todas as questões, cabendo ao entrevistador fazer as questões com base em matriz mais complexa, na qual a cotação do instrumento era posteriormente calculada. As entrevistas duraram em média 37 minutos.

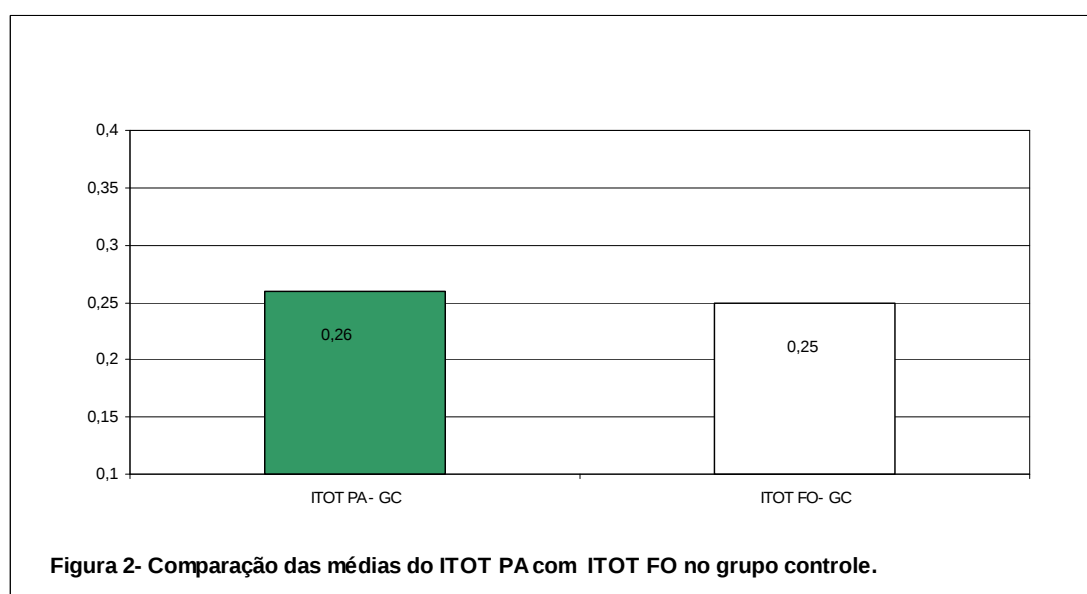
Para comparar o IAE de idosas que praticam exercícios físicos regulares e que não praticam, utilizamos o teste t-Student para amostras independentes. Já para comparar os resultados concernentes às necessidades para autonomia relacionada às diferentes qualidades físicas focalizadas pelo QSAP (FO e PA), dentro de cada grupo (GC e GE), utilizamos o teste t-Student para amostras pareadas. Por fim, os resultados nas diferentes partes do QSAP (TOTI, TOTII, TOTIII e TOTIV para potência aeróbia e para força de membros superiores) entre os grupos foram comparados por uma ANOVA de uma via (por meio do programa GB start Version 6.5) Kruskal-Wallis, para saber se existiam diferenças significativas entre os TOT dos grupos acima citados, seguida do teste de Wilcoxon Rank Sum/Mann-Whitney para sabermos onde estavam estas diferenças. Para compararmos as partes do QSAP dentro de cada grupo, utilizamos a ANOVA com teste de Friedman Two-Way by Ranks, seguida do teste de Wilcoxon Signed-Rank. O nível de significância aceito em todos os testes foi de $p \leq 0,05$.

Resultados

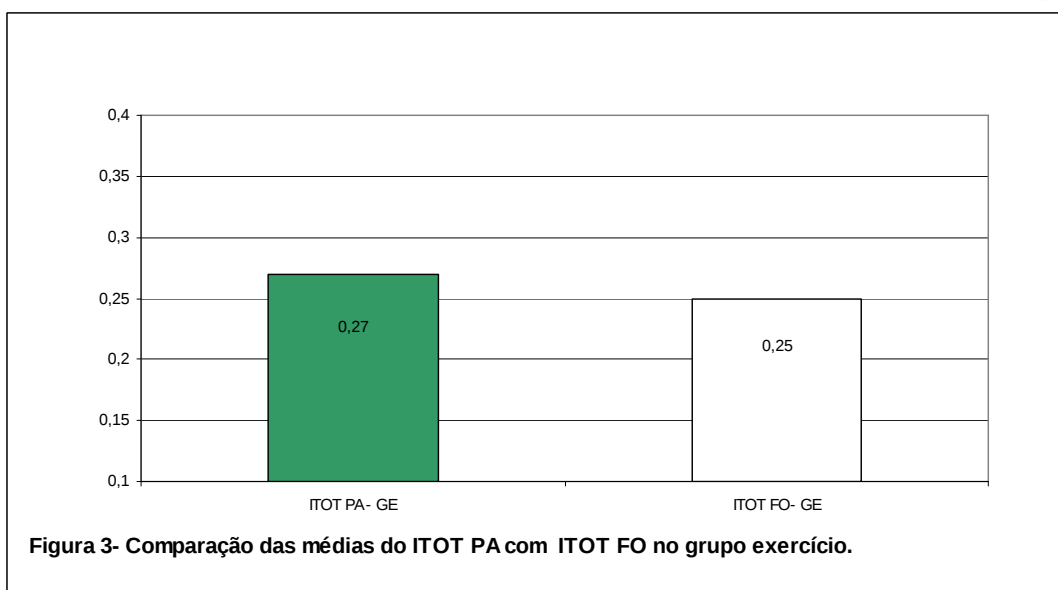
Na figura 1 apresentamos a comparação entre o IAE de idosas praticantes ($n= 27$) e não praticantes ($n= 21$) de exercícios físicos regulares, sendo que os resultados não foram significativos ($p = 0,85$).



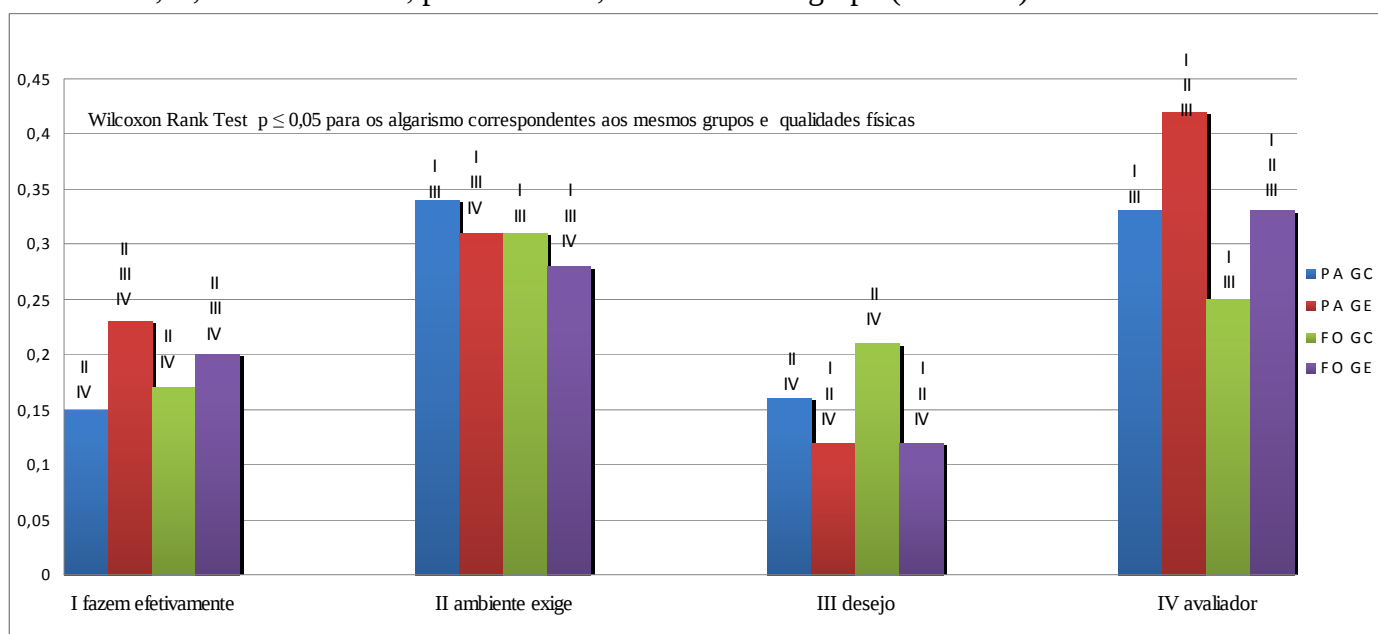
Na figura 2 apresentamos a comparação dos resultados concernentes às necessidades relacionadas às qualidades físicas (PA e FO) focalizadas pelo QSAP no GC. Sendo que o ITOT representa o somatório dos TOT I, TOT II, TOT III e TOTIV para PA e FO. A diferença não foi significativa quando comparamos ITOT PA com ITOT FO ($p= 0,11$).



Podemos observar na figura 3 os resultados relativos às necessidades quanto à potência aeróbia e força de membros superiores no GE. As diferenças também não foram significativas ($p= 1,42$), apesar de haver uma maior média a favor da PA. Também não encontramos diferenças significativas entre GC VS GE para ITOT PA e FO.



Na figura 4, procuramos identificar onde estão as diferenças quando comparamos os TOT I, II, III e IV entre si, para PA e FO, dentro de cada grupo (GC e GE).



Discussão

O presente estudo pretendeu descrever a autonomia expressa de idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos regulares, valendo-se do questionário sênior de atividades físicas para idosos que está inserido dentro do sistema de avaliação denominado SysSen. Entretanto, antes de passar para a discussão dos dados

propriamente dita, é importante mencionar algumas limitações do estudo. A principal limitação é referente ao próprio instrumento de avaliação utilizado, que segundo Farinatti, Assis e Silva (2008), não se trata de um método que possa ser aplicado com idosos que apresentam um grau de comprometimento muito elevado da autonomia. Outra limitação importante decorre da não manipulação da variável exercício. Não tivemos controle sobre a rotina de exercícios das entrevistadas; sendo considerado apenas o relato das próprias entrevistadas sobre os exercícios que praticavam ou não e a frequência e intensidade dos mesmos. Além disso, encontramos pouca literatura que pudesse nos auxiliar na discussão dos resultados encontrados.

Quando comparamos o índice de autonomia expressa nos diferentes grupos (GC vs GE) na figura 1, notamos que o que os indivíduos expressam em relação à autonomia, envolvendo a capacidade aeróbia e força muscular de membros superiores é semelhante para ambos os grupos, ou seja, o fato de as idosas praticarem exercício não modifica o que elas expressam em termos de necessidade, como observado nas comparações do IAE. É possível que este fato se deva ao meio ambiente em que elas vivem, sendo que este apresenta exigências semelhantes em termos de PA e FO para os dois grupos analisados, segundo nos mostra a parte II da entrevista pessoal dos mesmos (apresentado na figura 4); sendo que mesmo que as idosas do GC não pratiquem exercícios regulares, o meio em que elas vivem exige capacidades similares (em termos de PA e FO para a realização das tarefas caseiras entre outras) quando comparadas ao GE.

Na figura 2 e 3 quando comparamos o ITOT PA e ITOT FO dentro de GC e GE, obtivemos dados que nos mostram que as atividades que as idosas fazem efetivamente nos seus cotidianos, as que elas devem fazer em função do ambiente e as que elas desejam fazer, exigem necessidades semelhantes em termos de força e potência aeróbia para ambos os grupos, com medianas maiores para potência aeróbia tanto num grupo quanto no outro, porém com diferença não significativa.

Como vimos na figura 4, ao compararmos as partes do QSAP dentro de cada grupo, em termos de PA e FO, percebemos diferenças significativas entre muitas delas, sendo que as respostas foram semelhantes para FO e PA. O TOT I PA/FO do GC tem diferenças significativas em relação ao TOT II, sendo a pontuação maior para TOT I, ou seja, o que o indivíduo faz efetivamente apresenta-se com menor pontuação em termos de PA e FO do que o ambiente exige destes indivíduos e do que o entrevistador avalia sobre essa realidade. Portanto, nota-se que o ambiente em que vivem essas idosas exige delas em termos de PA e FO mais do que elas realmente fazem, o que pode colocar em questão as atividades físicas realizadas por elas no dia-a-dia, ou a falta delas.

No GE a mesma situação é observada, incluído uma diferença significativa entre o que as idosas fazem efetivamente (parte I) e o que elas gostariam de fazer (parte III), sendo que o valor é mais alto no que se refere ao que elas fazem efetivamente do que ao que gostariam de fazer em termos de atividades e às dificuldades encontradas na realização dessas. De acordo com estudos de Farinatti, Assis e Silva (2008), numa situação ideal, a pontuação da parte I deve elevar-se progressivamente, com os idosos realizando cada vez mais atividades, o que tende a forçar a pontuação da parte III para baixo. Portanto, pode-se concluir que as idosas do GE estão bastante satisfeitas com as atividades que fazem efetivamente; embora esse fato não signifique que as necessidades em termos de PA e FO estejam sendo totalmente supridas, visto que o ambiente exige mais do que elas realmente fazem.

Em relação à percepção do idoso quanto ao esforço físico realizado no seu cotidiano, nota-se que é uma questão bastante subjetiva. Ferreira, Izzo (2007), realizaram um

estudo com intenção de verificar a associação entre capacidade física e saúde percebida nos idosos em velhice avançada, sendo estes submetidos a testes validados de desempenho físico e questionados quanto aos aspectos gerais da saúde por meio do questionário sobre saúde percebida. O resultado de tal estudo nos mostra que para o idoso longo tempo a velocidade normal de caminhada, tem forte relação com a sua percepção de saúde, porém o mesmo não ocorre com os testes de força e equilíbrio. No entanto, segundo os mesmos autores a crença do idoso na sua habilidade de realizar uma tarefa e sua motivação para fazê-la, é muito importante, devendo ser considerada juntamente com sua capacidade fisiológica.

Quando comparamos a parte II (exigências do ambiente) com a parte IV (ponto de vista do entrevistador), no GC não temos diferenças significativas; o que mostra o equilíbrio entre a avaliação do entrevistador sobre as necessidades físicas das idosas e o que elas próprias demonstraram precisar, nesse caso em relação às exigências do meio. Já no GE temos diferenças significativas entre as partes acima citadas; com maior valor para a parte IV; o que nos mostra que as idosas desse grupo podem ter subestimado sua realidade.

O estudo comparativo da autonomia de ação de idosas participantes de programas de atividades físicas no Brasil e Bélgica (FARINATTI, ASSIS, SILVA, 2008) vem corroborar com nosso estudo, pois encontramos algumas semelhanças quanto à discussão da parte IV. No estudo acima citado, a análise da quarta parte entre as belgas e brasileiras se mostra diferente, sendo que, nas brasileiras o valor da mediana foi significativamente menor para a parte II do que a IV, o que segundo Farinatti, Assis e Silva (2008), pode indicar que essas idosas subestimaram sua realidade, diferentemente das Belgas que teriam superestimado a mesma, já que tiveram a pontuação da parte II maior do que a parte IV.

Ainda de acordo com Farinatti, Assis e Silva (2008) a parte IV do QSAP foi pensada justamente para compensar possíveis problemas de avaliação em relação a sua própria realidade, notadamente no que diz respeito ao seu ambiente físico. Portanto, esta parte do questionário nos faz ver o quanto é subjetiva a questão da autonomia pessoal, afinal avaliar as necessidades físicas de acordo com o que as idosas expressam é tarefa complexa, visto que podemos perceber que o indivíduo que não pratica exercícios regulares tende a perceber o mesmo esforço feito por pessoas que praticam de forma diferente, ou seja, com maior intensidade. Dessa forma, é importante o ponto de vista do avaliador ao fim do questionário, pois após a entrevista pessoal podemos nos aproximar mais das questões relativas à autonomia do idoso, porém a parte IV não deve ser supervalorizada em relação às outras partes do questionário.

Enfim, ao compararmos os resultados das diferentes partes do QSAP em termos de PA e FO nos dois grupos (GC e GE), obtivemos diferenças significativas apenas na parte I do questionário, tanto para PA quanto para FO, o que nos faz perceber que as idosas que praticam exercício têm maior pontuação em termos de FO e PA nas atividades que elas realizam efetivamente no cotidiano, quando comparadas àquelas que não praticam.

Em relação ao que o ambiente exige delas (parte II do questionário), temos resultados muito próximos quando comparamos as exigências em termos de potência aeróbia e de força para ambos os grupos, tendo mediana maior, em termos de PA e FO, para o grupo controle (diferença não significativa), indicando (como já dito anteriormente) que o meio ambiente em que as entrevistadas de ambos os grupos vivem é muito semelhante quanto ao nível de exigência física, o que pode ter tido um grande peso no IAE destes grupos.

Diante desse contexto, de acordo com Neri (1995, Apud RIGO; TEIXEIRA, 2005), o bem-estar na velhice está relacionado à condição individual e grupal de bem-estar físico, mental, social, estando ainda atrelada aos ideais da sociedade, às condições e valores existentes no ambiente em que vivem e à história pessoal de vida. Portanto, ao estudarmos o envelhecimento, não podemos trabalhar com estes aspectos, acima citados, de forma isolada, sendo que eles se entrelaçam. Ainda segundo Neri (1995, apud RIGO; TEIXEIRA, 2005), é muito importante, principalmente nessa etapa da vida, considerar os julgamentos que os próprios idosos fazem sobre as suas possibilidades de ação, sendo que, nas outras etapas, a vulnerabilidade do organismo não está presente.

Conclusão

O estudo apresentado nos possibilitou discutir a complexa teia envolvendo saúde, qualidade de vida, a prática de exercícios físicos, no intuito de analisar as possíveis diferenças entre o índice de autonomia de idosas praticantes de exercícios regulares e não praticantes; sendo que como podemos ver, a autonomia se apresenta ligada a vários fatores como o ambiente em que as idosas vivem as atividades do cotidiano, as dificuldades existentes na realização dessas atividades, os sentimentos das próprias idosas quanto às atividades que estão realizando e as que gostariam de fazer.

Em relação ao que as idosas expressaram através do questionário senior de atividades físicas, não encontramos diferenças significativas entre os grupos, porém vários fatores podem nos esclarecer sobre essa possível semelhança em termos de autonomia exprimida (IAE), sendo que ao analisarmos as partes do questionário detalhadamente, podemos perceber que as exigências do meio ambiente em termos de PA e FO, por exemplo, é um fator que tem bastante impacto nas respostas das entrevistadas, pois existe a possibilidade de que as entrevistadas de ambos os grupos tenham superestimado ou mesmo subestimado a realidade em que vivem. Outro fator interessante é que mesmo que as idosas do GE tenham apresentado maior pontuação quanto ao que fazem efetivamente, elas apresentam pontuação semelhante ao GC em relação ao que desejam fazer. O que mostra diferenças entre a percepção delas sobre o que fazem e as reais necessidades quanto PA e FO para a realização das tarefas cotidianas.

Contudo, este instrumento (QSAP) avalia a autonomia de idosos de forma ampla, levando-se em consideração vários fatores subjetivos envolvendo a realidade em que estão inseridos os idosos. Dessa forma, podemos concluir que é importante que o idoso se sinta satisfeito com as atividades que realiza; o que faz com que ele tenha uma concepção positiva de sua autonomia e sinta-se capaz de realizar atividades necessárias ao seu bem-estar, sendo que as idéias de promoção da saúde estimam os modos de vida como componentes da saúde positiva.

Referências

- ALBUQUERQUE, S. M. Qualidade de vida do idoso: a assistência domiciliar faz a diferença? São Paulo: casa do Psicólogo - Cedecis, 2003.
- FARINATTI, P. T. V. Avaliação da autonomia do idoso: definição de critérios para uma abordagem positiva de um modelo de interação saúde/autonomia. In: Arquivo de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: ECN, v.1, pp. 31-38, 1997.

- FARINATTI, P.T.V. *Proposta de um Instrumento para Avaliação da Autonomia do Idoso: O Sistema Senior de Avaliação da Autonomia de Ação (SysSen)*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 2000; 6 (6): 224-240.
- FARINATTI, P. T. V; FERREIRA M. S. Saúde, Promoção da saúde e Educação Física: conceitos, princípios e aplicações. Rio de Janeiro: Ed UERJ, 2006.
- FARINATTI, P. T. V; ASSIS. B. F; SILVA, N. S. Estudo comparativo da autonomia de ação de idosas participantes de programas de atividade física no Brasil e Bélgica. Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum. 2008; 10 (2): 107-114.
- FERREIRA, F.F.P; IZZO, H; FILHO, W. J. Impacto da capacidade física da saúde percebida entre idosos em velhice avançada. Saúde coletiva, bimestral, año/vol.4, n.017, pp. 154-157. São Paulo: Editorial Bolina, 2007.
- GIATTI, L; BARRETO. S. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. Cad. Saúde Pública. Vol.19 nº.3. Rio de Janeiro. June, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300008>. Acesso em: 25 de maio de 2008.
- JACOB. FILHO, W. Avaliação global do idoso: manual da liga do GAMIA. São Paulo: Atheneu; 2005.
- LAVILLE, C; DIONNE. A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Editoras Artes Médicas Sul Ltda, 1999.
- MARQUEZ, F. Atividade física no processo de envelhecimento. São Paulo: SESC, 1998.
- MATTOS, M; FARINATTI, P. Influência do treinamento aeróbico com intensidade e volume reduzidos na autonomia e aptidão físico-funcional de mulheres idosas. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. Vol.7, Nº1 - jan, 2007.
- OKUMA, S. O idoso e a atividade física. São Paulo: Papirus, 1998.
- RIGO, M. de L.N.R; TEIXEIRA, D. de C. Efeitos da atividade física na percepção de bem-estar de idosas que residem sozinhas e acompanhadas. UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde, Londrina, v. 7, n. 1, p. 13-20, out. 2005
- SILVA, N; FARINATTI, P.T.V. Influência de variáveis do treinamento contra-resistência sobre a força muscular de idosos: uma revisão sistemática com ênfase nas relações dose-resposta. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 13, Nº 1, p. 60-66. Jan/Fev, 2007.

Rua Curitiba, 90
Solar de Itapoã
Praia da Costa- Vila Velha- Espírito Santo-29.101-420
florfusi@hotmail.com
Comunicação oral
Recurso tecnológico: Data show