

# Estudo comparativo da autonomia de ação de idosas residentes em áreas rurais e urbanas

## *Functional autonomy of elder women living in urban and rural areas: a comparative study*

Anselmo José Perez<sup>1</sup>

Aline Fiorin<sup>2</sup>

Danusa Simon Robers<sup>2</sup>

Otávio Tavares<sup>3</sup>

Paulo de Tarso Veras Farinatti<sup>4,5</sup>

**Resumo** – A autonomia de ação é um fator importante para a qualidade de vida de pessoas idosas. Todavia, os efeitos dos contextos de moradia rural ou urbana sobre a autonomia de ação deste grupo alvo são pouco conhecidos. O presente estudo comparou a autonomia de ação de idosas residentes em áreas urbanas da Grande Vitória/ES (GU, n=30; idade=65,5± 0,72 anos) e na área rural do município de Alfredo Chaves/ES (GR, n=31; idade=65,1± 0,74 anos), utilizando o Sistema Sênior de Avaliação da Autonomia de Ação (SysSen). O SysSen é composto por questionário (QSAP) e teste de campo (TSMP). O QSAP fornece um Índice de Autonomia Expressa (IAE) e o TSMP, um Índice de Autonomia Potencial (IAP) que, cruzados, definem o Índice de Autonomia de Ação (IAP/IAE=ISAC). Um ISAC≥1,0 caracteriza o sujeito como autônomo. Os resultados revelaram que: a) O IAP foi maior para o GU, mas as necessidades em termos de atividades físicas IAE foram similares; b) O ITOT da força de membros superiores (FO) foi maior que a potência aeróbica (PA) no GR; c) A contribuição das quatro partes do QSAP para o IAE foi equilibrada. Em conclusão, idosas residentes em áreas rurais e urbanas, exibiram níveis similares de déficits de autonomia de ação traduzidas pelo ISAC, em função de condição física insuficiente em relação ao IAE.

**Palavras-chave:** Ambiente; Autonomia; Envelhecimento; Saúde.

**Abstract** – Functional autonomy plays an important role in the quality of life of older adults. However, the effects of the context of rural and urban living on autonomy in this population are little known. The present study compared the autonomy of older women living in urban areas of Greater Vitória, state of Espírito Santo (UG, n=30, age=65.5±0.72 years) versus that of older women living in the rural area of Alfredo Chaves, Espírito Santo (RG, n=31; age=65.1±0.74 years), using the Senior System for Evaluation of Autonomy of Action (SysSen). The SysSen consists of a questionnaire (QSAP) and a field test (TSMP). The QSAP provides an Index of Expressed Autonomy (IAE) and the TSMP, an Index of Potential Autonomy (IAP). The ratio of IAP to IAE defines the Index of Autonomy of Action (IAP/IAE=ISAC). An ISAC≥1.0 categorizes the subject as autonomous. The results revealed that: a) IAP was higher in the UG, but requirements in terms of IAE physical activities were greater; b) the Total Index (ITOT) for upper body strength was higher than the aerobic capacity (PA) in the RG; c) the four parts of the QSAP provided similar contributions toward the overall IAE. The conclusion was that both groups showed similar levels of deficit of autonomy according to ISAC, due to insufficient physical fitness in relation to IAE.

**Key words:** Aging; Autonomy; Environment; Healthy.

1 Universidade Federal do Espírito Santo. Departamento de Desportos do Centro de Educação Física e Desportos. Vitória, ES. Brasil.

2 Universidade Federal do Espírito Santo. Professora de Educação Física. Vitória, ES. Brasil.

3 Universidade Federal do Espírito Santo. Departamento de Ginástica do Centro de Educação Física e Desportos. Vitória, ES. Brasil.

4. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Laboratório de Atividade Física e Promoção da Saúde. Rio de Janeiro, RJ. Brasil.

5 Universidade Salgado de Oliveira. Mestrado em Ciências da Atividade Física. Niterói, RJ. Brasil.

Recebido em 15/07/11  
Revisado em 12/08/11  
Aprovado em 04/10/11



Licença  
Creative Commons

## INTRODUÇÃO

Na velhice, uma vida mais saudável está intimamente ligada à manutenção e a restauração da autonomia e independência<sup>1</sup>. Quanto maior a autonomia, melhor a qualidade de vida em idades avançadas<sup>2</sup>. Isto significa um indivíduo com condições físicas para satisfazer às suas necessidades cotidianas e executar as atividades que tenha desejo de realizar<sup>2</sup>. Neste particular, há consenso sobre a importância e os benefícios da atividade física<sup>3,4</sup>.

Cada pessoa pode possuir seu próprio conceito de qualidade de vida, o que influencia diretamente na autoavaliação quanto ao que considera importante em termos de realização pessoal. Sendo assim, uma forma legítima de apreciar a saúde do idoso é conhecer o grau de autonomia que possui, bem como a independência com que desempenha as funções do dia a dia<sup>5</sup>.

Neste contexto, é necessária uma avaliação que compreenda aspectos múltiplos do processo de envelhecimento, levando em consideração o ambiente em que estão inseridos e a sua percepção de perda/manutenção da autonomia<sup>5,6</sup>. Nota-se, contudo, que a maior parte dos sistemas de avaliação da autonomia de idosos adota uma perspectiva que se poderia classificar como 'negativa', dando relevância, principalmente, às perdas e às incapacidades associadas ao avanço da idade<sup>7</sup>.

O interesse em avaliar e comparar os níveis de autonomia de população idosa rural e urbana baseia-se na necessidade de se estabelecer o estado corrente dos seus níveis de autonomia e identificar a possível heterogeneidade dos seus valores em cada contexto, pois o ambiente pode exercer influência sobre a otimização e/ou impedimento de processos comportamentais, como a autonomia e a independência<sup>5</sup>.

Ao participarem dos grupos de terceira idade, vários idosos encontram um novo sentido para as suas vidas. Na zona urbana, eles se organizam em forma de rede, praticam atividade física, fazem artesanato, frequentam centros de convivência do idoso, participam de gincanas e bailes articulados numa rede de parcerias<sup>8</sup>.

Na zona rural, o lazer dos idosos consiste, basicamente, em frequentar a igreja e eventos religiosos, visitas a familiares ou vizinhos<sup>9</sup>. Apesar da inexistência de hábitos da prática de atividade física estruturada ou organizada no contexto rural, os idosos tendem a manter os desempenhos ocupacionais predominantes nas suas vidas que, por sua vez, têm implícita a prática de atividade física espontânea ou não organizada<sup>10</sup>, já que a maioria desempenha diariamente atividades agrícolas e pecuárias.

Para Kassouf<sup>11</sup>, o percentual de moradores da zona rural que avaliam seu estado de saúde como ruim e muito ruim ou regular é maior do que aqueles que residem na zona urbana. Apesar disso, problemas de coração ou pressão são apresentados como menores na zona rural do que na zona urbana (12% vs 17%). Ainda segundo o autor, baseado nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE), quando perguntados a respeito de seu estado de saúde, sendo 1 muito bom ou bom e valor 0 para ruim ou muito ruim, as respostas foram  $0,57 \pm 0,49$  e  $0,66 \pm 0,47$  (média

± DP), para rural e urbana, respectivamente. Isso mostrou que, quando indagados sobre sua percepção de saúde, os sujeitos da zona urbana apresentaram melhor expectativa. Além disso, diferenças nas condições de vida entre idosos que vivem em zona urbana em comparação com os que vivem em zona rural podem também refletir na autonomia de ação desses grupos. Assim, o presente estudo teve por objetivo identificar e comparar o perfil de autonomia de ação em idosos residentes em áreas rurais e urbanas.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### Amostra

Avaliou-se a autonomia de ação de 30 idosas residentes em áreas urbanas (grupo urbano – GU) da Grande Vitória, e 31 idosas na área rural (grupo rural - GR) do município de Alfredo Chaves (ES). Caracterizaram-se como ambiente rural os municípios que possuem menos de 25.000 habitantes, enquanto ambiente urbano foram caracterizados aqueles municípios que contavam com mais de 25.000 habitantes<sup>12</sup>.

A média de idade dos grupos foi de  $65,5 \pm 0,7$  (média±EPM) para GR e GU. Os seguintes critérios de exclusão foram adotados: a) restrição médica para a prática de exercícios; b) deficiência motora ou cognitiva que impossibilitasse as respostas ao questionário ou execução dos testes propostos; c) pressão arterial de repouso elevada (sistólica > 150 e diastólica > 100); d) problemas ósteo-mio-articulares ou metabólicos que contra indicassem a realização dos testes. Todos os participantes da pesquisa, após esclarecimento do objetivo do estudo, assinaram termo de consentimento livre e esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o número 101/08. As idosas do GU, mas não as do GR, praticavam exercícios físicos de forma regular.

### Avaliação Da Autonomia De Ação

A autonomia de ação foi aferida pelo Sistema Sênior de Avaliação da Autonomia de Ação (SysSen), proposto e descrito em estudos prévios<sup>7,13</sup>. Trata-se de um instrumento que, para avaliar a autonomia de ação de idosos, focaliza as atividades desempenhadas e a atitude funcional. Ele permite calcular o Índice de Autonomia de Ação (ISAC) por meio da interação de dois tipos de autonomia, quantificadas por testes específicos propostos pelos seguintes instrumentos: a) autonomia exprimida, que reflete as atividades realizadas pelos indivíduos, as necessidades impostas pelo meio ambiente e sentimentos evocados por atividades que deixou de fazer ou que gostaria de continuar realizando; b) autonomia potencial, definida pelos recursos físicos potenciais, no que tange à força de membros superiores - (FO) e potência aeróbia (PA), para a realização das atividades associadas à autonomia exprimida.

Assim, o SysSen é composto por dois instrumentos independentes e complementares. O Questionário Sênior de Atividades Físicas (QSAP) é utilizado para mensurar a autonomia exprimida, ou seja, as necessidades

em termos de qualidades físicas selecionadas, associadas às atividades físicas efetivamente realizadas e/ou desejadas pelo idoso, para sentir-se autônomo<sup>6,14,15</sup>. Por meio do QSAP obtêm-se índices que representam as necessidades pessoais quanto à PA e a força de membros superiores (FO), representado pelo Índice de Autonomia Exprimida (IAE)<sup>14</sup>. O segundo teste que integra o SysSen é o Teste Sênior de Caminhar e Transportar (TSMP), cujo objetivo é a avaliação da aptidão física. O teste de campo refere-se a uma marcha de 800 metros a qual as avaliadas se submetem, transportando pesos específicos para o sexo feminino (6,5kg). A partir daí, calcula-se um índice representativo do potencial de realização das tarefas que dependem da interação funcional da PA e FO que é representado pelo Índice de Autonomia Potencial (IAP).

Com base nos resultados dos dois testes, estabelece-se uma razão entre autonomia potencial e a autonomia exprimida (IAP/IAE), que equivale ao Índice Sênior da Autonomia de Ação (ISAC). Os resultados do ISAC presumem a autonomia funcional sob uma perspectiva positiva que requer a valorização das condições que asseguram e reforçam a autodeterminação e a capacitação<sup>14</sup>.

### Coleta dos dados

A coleta foi feita por pesquisadores treinados para a aplicação dos questionários e dos testes, entre os meses de agosto e setembro de 2009, em Centros Comunitários, tanto na zona rural quanto na urbana. Além disso, todos tinham experiências anteriores com relação a atenção e práticas pedagógicas com idosos. Para cada avaliada, o SysSen foi aplicado em dois dias. Na primeira visita era aplicado o QSAP. A duração média de aplicação do questionário foi de 22 minutos. Na segunda visita, antes do início do teste, eram medidas a estatura e massa corporal, por meio de estadiômetro Asimed (Goiânia, GO, Brasil) e balança digital da Soehnle (Goiânia, GO, Brasil). A frequência cardíaca (FC) de repouso foi medida pelo monitor de frequência cardíaca Polar FS2 Electro Oy (Kempele, Finlândia) e a pressão arterial por meio de esfigmomanômetro Premium G-Tech (Pequim, China), respeitando-se as orientações da V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial<sup>16</sup>.

O QSAP e o TSMP foram realizados sempre individualmente, sem outro sujeito presente interferindo nas respostas ou caminhando ao lado do executante. Para o TSMP, foi delimitado um percurso de 50 metros, percorridos 16 vezes ou um percurso de 100 metros, percorridos 8 vezes, para que pudessem alcançar 800 metros. A FC foi monitorada continuamente, da fase de pré-fadiga (antes do início da caminhada propriamente dita) até o final do teste (monitor Polar FS2 Electro Oy, Kempele, Finlândia).

### Tratamento Estatístico

A normalidade dos dados foi confirmada para ISAC, IAE, IAP, ITOT (PA) e ITOT (FO) através de técnicas de estatística univariada. Assim, uma ANOVA fatorial (2 x 2) seguida de verificação *post-hoc* de Fisher foi utilizada para comparar IAE vs. IAP, ITOT (PA) e ITOT (FO) nos grupos

GR e GU. O ISAC em GU e GR foi comparado pelo test 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 (GR e GU), utilizou-se o teste t-Student para amostras pareadas. Por fim, possíveis diferenças entre GR e GU (inter-grupos) para os resultados nas diferentes partes do QSAP (TOT I, TOT II, TOT III e TOT IV), para potência aeróbia e força de membros superiores, foram comparados pelo teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Mann-Whitney a título de verificação *post-hoc*. Para a comparação intragrupo, referente às partes do QSAP (Parte I vs Parte II vs Parte III vs Parte IV para um mesmo indivíduo), utilizou-se o teste de Friedman complementado pelo teste de Wilcoxon, quando necessário.

O teste t-Student para amostras independentes foi utilizado para comparar as médias das variáveis: idade, peso, estatura, IMC, tempo total do percurso, número de pausas, FC de repouso e FC após a caminhada (imediatamente) entre GR e GU. O nível de significância adotado em todos os testes foi de  $p \leq 0,05$ . Os cálculos foram realizados com auxílio do programa SigmaStat versão 3.11 (Systat Software, NY, EUA) e Statistica 7.0 (Statsoft, OK, EUA).

## RESULTADOS

As características amostrais para GR e GU são apresentadas na Tabela 1. Como se pode observar, não houve diferença significativa entre as variáveis antropométricas e a idade.

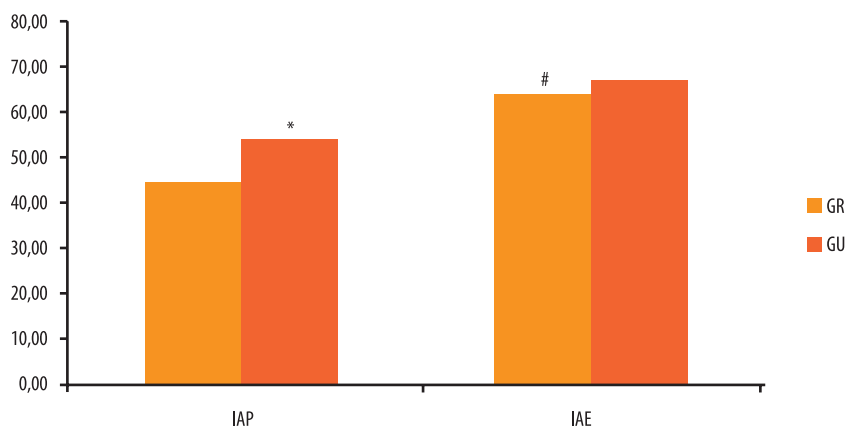
**Tabela 1.** Comparação das idades e características antropométricas do GR e GU. Valores apresentados como média  $\pm$  erro padrão.

|    | Idade (anos)    | Estatura (m)    | Peso (kg)      | IMC (kg/m <sup>2</sup> ) |
|----|-----------------|-----------------|----------------|--------------------------|
| GR | 65,1 $\pm$ 0,74 | 1,57 $\pm$ 0,01 | 61,9 $\pm$ 2,2 | 24,9 $\pm$ 0,76          |
| GU | 65,5 $\pm$ 0,72 | 1,57 $\pm$ 0,01 | 65,3 $\pm$ 2,1 | 26,57 $\pm$ 0,83         |
| p  | 0,74            | 0,65            | 0,27           | 0,14                     |

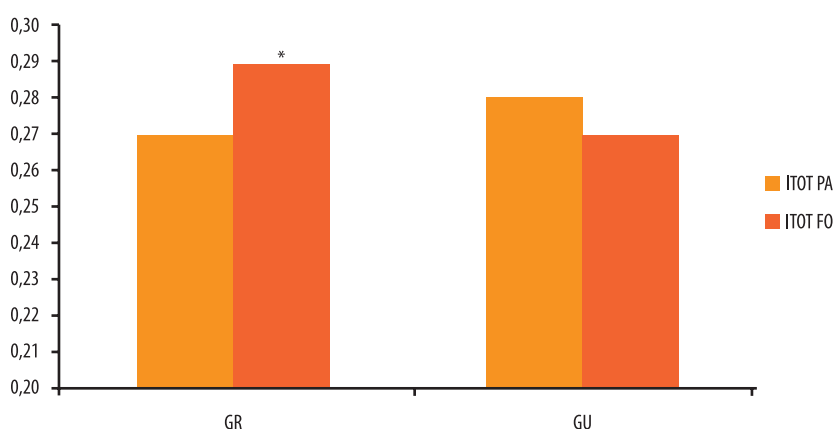
GR - grupo rural; GU - grupo urbano; p – valor nível de significância

A Figura 1 apresenta os resultados da ANOVA para a comparação entre IAE e IAP entre os grupos GR e GU. Observa-se que o IAP do GU é maior que o IAP do GR. Igualmente, o IAE do GR e do GU é maior que o IAP nos respectivos grupos.

Na Figura 2, é apresentada a comparação dos resultados concernentes às necessidades relacionadas às qualidades físicas (PA e FO) focalizadas pelo QSAP. O ITOT (FO) é maior que o ITOT (PA) no GR. Assim, constata-se que, dentro do mesmo grupo, as idosas do GR apesar de terem menor potência aeróbica, apresentam maior força. Entretanto, no GU não houve diferença significativa entre os resultados parciais para cada uma das dimensões (necessidades de força e potência aeróbia) quantificadas pelo QSAP (ITOTs).



**Figura 1.** Resultados para IAE e IAP nos grupos rural (GR) e urbano (GU). IAP: Índice de Autonomia Potencial; IAE: Índice de Autonomia Exprimida. \* Diferença significativa entre GR e GU para o IAP ( $p < 0,05$ ); # Diferença significativa intra-grupos entre IAE e IAP ( $p < 0,05$ )



**Figura 2.** Valores médios para os índices ITOT (média aritmética dos índices parciais TOT I, TOT II, TOT III e TOT IV) para potência aeróbica - ITOT (PA) - e para força - ITOT (FO) - nos grupos rural (GR) e urbano (GU). ITOT (PA): necessidades em termos de potência aeróbica para uma vida autônoma, conforme identificado pelo QSAP; ITOT (FO): necessidades em termos de força de membros superiores para uma vida autônoma, conforme identificado pelo QSAP. \*: Diferença significativa entre ITOT (FO) e ITOT (PA) em GR ( $p < 0,05$ ).

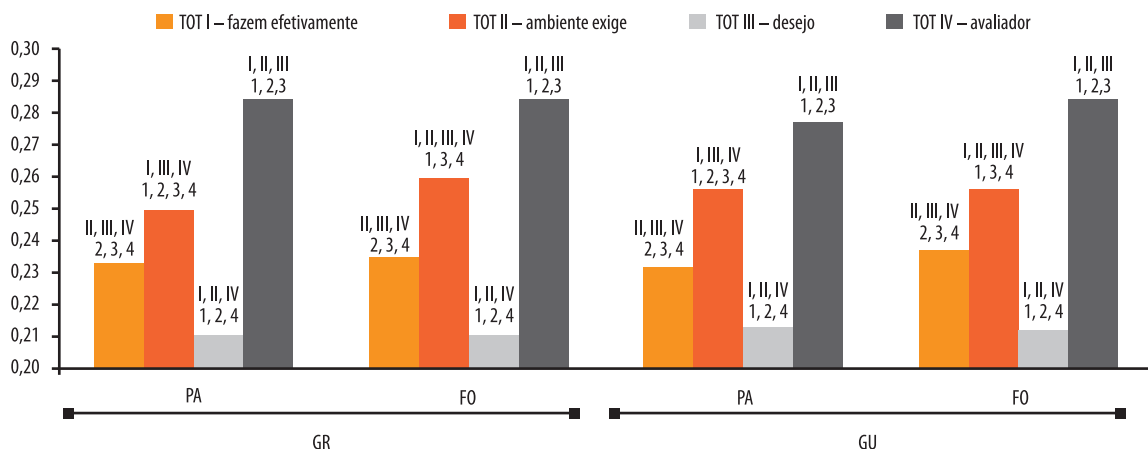
Os resultados do TSMP são apresentados na Tabela 2. As médias para as variáveis N° PAUSA, FCteste, %FCmáx, PAS e PAD foram semelhantes entre GR e GU. Já o tempo percorrido mostrou-se significativamente menor em GU do que em GR ( $p = 0,05$ ).

**Tabela 2.** Resultados dos dados do TSMP, realizado pelo GR e GU. Os valores são apresentados como média  $\pm$  erro padrão, sendo GR ( $n=31$ ) e GU ( $n=30$ ).

|    | TEMPO          | n° pausas      | FC (bpm)    | % FCmáx      | FCr (bpm)    | PAS (mmHg)    | PAD (mmHg)   |
|----|----------------|----------------|-------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| GR | 722,5 $\pm$ 17 | 0,71 $\pm$ 0,3 | 123 $\pm$ 4 | 79 $\pm$ 2,4 | 79 $\pm$ 1,9 | 128 $\pm$ 2,3 | 78 $\pm$ 1,9 |
| GU | 673,6 $\pm$ 17 | 0,46 $\pm$ 0,2 | 121 $\pm$ 4 | 79 $\pm$ 2,4 | 78 $\pm$ 2,2 | 125 $\pm$ 2,8 | 78 $\pm$ 1,9 |
| p  | 0,05*          | 0,49           | 0,82        | 0,84         | 0,71         | 0,45          | 0,96         |

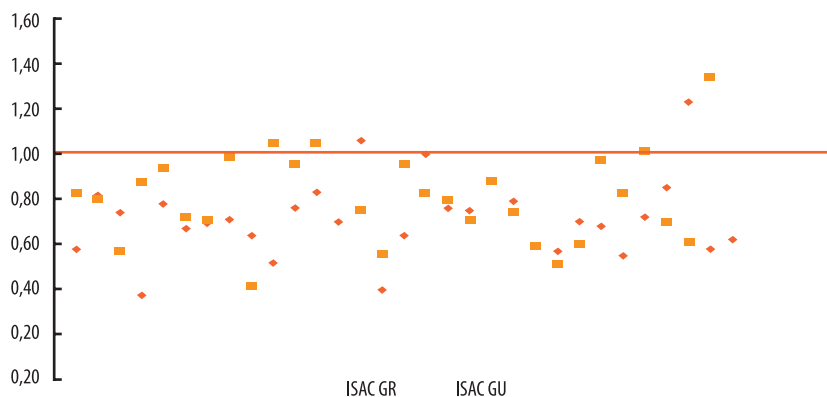
GR - grupo rural; GU - grupo urbano; \*p – valor nível de significância

A Figura 3 apresenta os resultados para os índices parciais do QSAP em GR e GU. Não houve diferença significativa entre os grupos para uma mesma parte do questionário. Ao analisar as partes separadamente, percebe-se que há diferença significativa entre os TOTs dentro da PA e da FO no mesmo grupo, tanto para GR quanto para GU.



**Figura 3.** Resultados para os índices parciais do QAP nos grupos rural (GR) e urbano (GU). Não houve diferença significativa entre GR e GU para uma mesma parte do questionário. Os algarismos (romanos para potência aeróbia – PA – e arábicos para força – FO) indicam diferença significativa daquela parte do questionário em relação às demais, em um mesmo grupo ( $p < 0,05$ ). Por exemplo, o índice TOT I (PA) no GR foi significativamente menor que os índices TOT (PA) das partes II e IV do QAP, mas maior do que a os índices da parte III.

Ao analisar o índice geral do SysSen, ( $IAP/IAE = ISAC$ ) percebeu-se não haver diferenças significativas entre os grupos na comparação dos valores médios do ISAC (GR = 0,72 e GU = 0,79;  $P = 0,12$ ). O ISACOGRAMA (Figura 4) apresenta o déficit de autonomia de ação das idosas de GR e GU, visto que a maior parte delas apresenta um ISAC menor que 1 e, consequentemente, abaixo da linha demarcatória de autonomia de ação adequada.



**Figura 4.** Representação gráfica dos resultados do índice geral do SysSen (ISAC) para cada indivíduo e relação com o ponto de corte para a autonomia de ação ( $ISAC \geq 1,0$ ), representado pela linha contínua. Losango azul: GR; quadrado vermelho: GU.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo comparar os resultados do SysSen em mulheres idosas residentes em áreas rurais e urbanas. Os grupos eram similares em relação às características antropométricas apresentadas através do peso, estatura e IMC (Tabela 1), além da idade.

As idosas do GU eram praticantes de exercícios físicos de forma regular, enquanto as do GR não praticavam exercícios físicos regulares, pois na região não existiam instituições ou programas que possibilitassem

esta prática. Porém, é relevante ressaltar que, no contexto rural, os idosos rurais tendem a manter os desempenhos ocupacionais predominantes nas suas vidas, já que a maioria desempenha, diariamente, atividades agrícolas e pecuárias<sup>10</sup>.

Não houve manipulação ou controle estrito da variável “exercício” (por exemplo, intensidade, frequência, duração) no GU. Apesar dessa limitação, os principais resultados indicaram que, mesmo com um melhor desempenho no teste de campo (portanto, maior IAP) por parte de GU, isso não se traduziu em autonomia de ação significativamente superior, quando traduzida pelo ISAC. Isso indica que, apesar de uma aptidão física maior, as necessidades em termos de atividades para uma vida autônoma levantadas pelo QSAP também foram superiores nesse grupo. Na verdade, os resultados do QSAP revelaram que o IAE foi significativamente maior que o IAP nos dois grupos. Isso explica a impossibilidade de se atingir um índice de autonomia de ação ideal, qual seja, o ISAC maior ou igual a 1<sup>6</sup>.

A comparação entre os valores médios obtidos pelo IAP (Figura 1) mostra diferença significativa em favor de GU. Sendo assim, o índice relacionado à aptidão física revelou-se menor entre as mulheres que residiam em áreas rurais e não praticavam exercício físico regularmente. Isso é interessante, já que indica que as atividades normalmente desempenhadas por esses idosos não são suficientes para manter sua aptidão física em níveis compatíveis com as atividades que seriam importantes (de acordo com o meio ambiente e sua própria percepção) para a manutenção da autonomia de ação em patamares satisfatórios.

No que se refere às características apresentadas pelo TSMP (Tabela 2), apenas a variável tempo apresentou diferença significativa, sendo as idosas do GR mais lentas do que as idosas do GU. O menor tempo para percorrer 800m no GU decorre, provavelmente, de uma melhor capacidade cardiorrespiratória e força muscular, pois o percurso é feito concomitantemente ao transporte de pesos. Desse modo, seria razoável pensar que as idosas do GU teriam se beneficiado dos efeitos da prática regular de exercícios físicos<sup>3,4,17,18</sup>. Outro fator que pode ser levado em consideração é o estilo de vida mais dinâmico nas cidades.

Contraditoriamente, o GR apresentou maior força, o que poderia ser explicado pelo fato de exercerem atividades agropecuárias, que exigem bastante dos membros superiores. Um desempenho superior nas variáveis do TSMP (velocidade de caminhada, número de pausas, menor FC durante o teste), independentemente do próprio IAP, pode ser visto como uma informação relevante para a manutenção da autonomia funcional de idosos, principalmente, em idades mais avançadas. Nesse contexto, o fato de o GU ter obtido valores mais elevados para o IAP é interessante em termos práticos, já que, em princípio, esse grupo teria melhor condição de desempenhar suas funções face às exigências do dia a dia.

A comparação dos índices parciais do QSAP (Figura 2) é referente às demandas especificamente associadas à força de membros superiores - ITOT FO e potência aeróbia - ITOT PA. No GU, obtiveram-se dados in-

dicando que as atividades que deveriam ser realizadas para a manutenção da autonomia de ação tiveram demandas semelhantes em termos de força de membros superiores e potência aeróbia. Já no GR o ITOT FO revelou-se superior ao ITOT PA, indicando que as atividades realizadas pelas idosas do GR demandam maior força de membros superiores em comparação relativa com a potência aeróbica.

Considerando que a atividade física habitual ou regular pode ser definida como qualquer movimento do corpo produzido pelas contrações do sistema musculoesquelético, e que resulta num aumento substancial de energia despendida acima dos níveis de repouso, a atividade física pode ser definida operacionalmente por todos os movimentos na vida diária, incluindo o trabalho<sup>9,19</sup>. Entende-se, então, que o fato de as idosas do GR terem na agricultura, pecuária e trabalhos domésticos atividades principais em seu dia a dia, pode justificar os resultados encontrados para a superioridade do ITOT FO<sup>10</sup>. Esse tipo de comparação, entre as variáveis ITOP PA e ITOT FO é importante, pois revela as principais demandas que as idosas têm em relação às atividades relatadas e a demanda relativa em termos de força de membros superiores e potência aeróbica.

A comparação das partes do QSAP revelou um desequilíbrio entre as necessidades associadas à força de membros superiores e potência aeróbia (índices TOT FO e TOT PA) em ambos os grupos. Não houve diferença significativa entre PA e FO nos dois grupos (GR vs GU), mas houve diferença significativa entre PA e FO no mesmo grupo (GR vs GR; GU vs GU) entre os TOTs. O TOT II da FO foi significativamente maior que o TOT II da PA no GR, sugerindo que o ambiente rural exige mais força do que potência das idosas.

Já na Parte III ('o que o idoso deseja fazer', ou nível de insatisfação com o fato de não fazer ou ter deixado de fazer atividades tidas como importantes para a autonomia), a média dos resultados foi 0,08 tanto para GR quanto para GU. Esse valor ficou abaixo do usualmente relatado por estudos prévios com o método. Perez et al.<sup>20</sup> compararam idosas praticantes e não praticantes de exercícios físicos regulares e encontraram média do TOT III próximo a 0,17. Já Farinatti et al.<sup>6</sup> compararam idosas belgas e brasileiras, relatando nas brasileiras índices em torno de 0,25. Esse resultado é sugestivo, pois, em ambos os grupos, havia uma razoável satisfação das idosas com sua rotina, ainda que fossem bem diferentes.

Outro indicativo nesse sentido é que, tanto em GU quanto em GR, houve diferença significativa entre o que as idosas fazem efetivamente (Parte I) e o que elas gostariam de fazer (Parte III), sendo que o valor foi mais elevado 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 Farinatti et al.<sup>6</sup>, numa situação ideal a pontuação da Parte I deveria elevar-se progressivamente, com os idosos realizando cada vez mais atividades, o que tenderia a forçar a pontuação da Parte III para baixo. Por outro lado, esse fato não significa que as necessidades em termos de PA e FO estejam sendo totalmente supridas, visto

que as necessidades das atividades impostas pelo ambiente e cotidiano exigiram mais do que o potencial físico por elas exibido.

Isso ficou bem claro na observação dos resultados referentes ao índice mais geral do SysSen, o ISAC. Apesar de não ter sido identificada diferença significativa entre a autonomia de ação das idosas de GR e GU, houve ligeira vantagem absoluta em favor das segundas (GR: 0,72 vs GU: 0,79;  $p=0,12$ ). O fato de, em termos estatísticos, as diferenças entre os valores médios do ISAC em grupos com características diferentes não serem significativas, não é surpresa. Pela lógica do SysSen, é perfeitamente possível que sujeitos com aptidão física inferior sejam considerados mais autônomos (maior ISAC) do que outros com melhor condição atlética. Basta que essa maior aptidão (traduzida pelo IAP) fique aquém das necessidades levantadas pelo QSAP (refletida pelo IAE). No presente caso, a vantagem identificada para o IAP não foi suficiente para alterar de forma significativa o ISAC, provavelmente porque os valores do IAE compensaram a diferença. Considerando o conjunto dos dados, é aceitável que esses resultados tenham decorrido de um déficit de aptidão físico-funcional mais frequente em GR. O déficit geral de autonomia revelado pelo cruzamento entre necessidades (autonomia exprimida) e aptidão físico-funcional (autonomia potencial) pode ser visualmente percebido no ISACOGRAMA, que apresenta um maior número de idosas abaixo da linha contínua ideal ( $ISAC=1$ ), tanto em GR quanto em GU. Essa tendência também foi observada em estudos prévios<sup>6</sup>. Estudos adicionais são necessários para determinar se esse perfil é típico de idosos brasileiros, independentemente da região em que vivem.

Entende-se que o fato de não ter havido uma seleção aleatória da amostra, a generalização dos presentes resultados deve ser feita com cautela, considerando outros grupos de idosos em meio rural ou urbano. Além disso, uma apropriação efetiva do instrumento utilizado por meio de leituras citadas dará aos leitores uma melhor compreensão, já que a descrição completa do SysSen não foi possível, pois existem limitações de espaço para esta publicação.

## CONCLUSÕES

As idosas residentes em áreas rurais e urbanas exibiram níveis similares de autonomia de ação traduzidas pelo ISAC. Os resultados do QSAP, traduzidos pelo IAE, para as atividades físicas realizadas, impostas pelo meio-ambiente e referidas como importantes para a percepção de uma vida autônoma, foram similares nos dois grupos. Por outro lado, o grupo que habitava a área urbana e se exercitava exibiu superioridade significativa em relação à sua aptidão física, expressa pelo IAP. Essa superioridade não se revelou suficiente, porém, para satisfazer as demandas de atividades relacionadas à autonomia levantadas para esse grupo. Assim, idosas residentes em áreas rurais e urbanas exibiram níveis similares de déficits de autonomia de ação traduzidas pelo ISAC, em função de condição física insuficiente para as necessidades declaradas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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.
2. Matsudo SM, Matsudo VK, Rigues, Neto TLB. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev Bras Ciên Mov* 2000;8(4):21-32.
3. Silva N, Farinatti PTV. Influência de variáveis do treinamento contra-resistência sobre a força muscular de idosos: uma revisão sistemática com ênfase nas relações dose-resposta. *Rev Bras Med Esporte* 2007;13(1):60-6.
4. Mattos M, Farinatti P. Influência do treinamento aeróbio com intensidade e volume reduzidos na autonomia e aptidão físico-funcional de mulheres idosas. *Rev Port Cien Desp* 2007;7(1):100-8.
5. Rigo MLNR, Teixeira DC. Efeitos da atividade física na percepção de bem-estar de idosas que residem sozinhas e acompanhadas. *Ciênc Biol Saúde* 2005;(1):13-20.
6. Farinatti PTV, Assis BF, Silva NS. 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.
7. Farinatti PTV. Avaliação da autonomia do idoso: definição de critérios para uma abordagem positiva a partir de um modelo de interação saúde-autonomia. *Arq Gerontologia e Geriatria* 1997;1(1):31-8.
8. Lins MM. Velhos e jovens no Rio de Janeiro: processos de construção da realidade. In: Velho GK. *Pesquisas Urbanas*. Rio de Janeiro:Zahar, 2003. p.144-162.
9. Missio M, Portella MR. Atenção aos idosos rurais no contexto da família: um desafio para a equipe do programa saúde da família. *Boletim da Saúde* 2003;17(2):25-36.
10. Nogueira MAM, Silva DJL, Santos JAR. Atividade física habitual em idosos portugueses rurais e urbanos. *Rev Bras Ciên Mov* 2006;14(4):23-30.
11. Kassouf AL. Acesso aos Serviços de Saúde nas Áreas Urbana e Rural do Brasil. *Rev Econ Sociol Rural* 2005;43(1):29-44.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Metodologia do Censo demográfico 2000. Rio de Janeiro, 2003.
13. Laville C, Dionne. A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Editoras Artes Médicas Sul;1999.
14. Farinatti PTV. Proposta de um Instrumento para Avaliação da Autonomia do Idoso: o Sistema Sênior de Avaliação da Autonomia de Ação (SysSen). *Rev Bras Med Esporte* 2006;(6):224-40.
15. Farinatti PTV, Vanfraechem JHP, Clemen D. Descrição e construção do Questionário Sênior de Atividades Físicas para Idosos (QSAP). *Rev Bras Med Esp* 1998;4(2):45-56.
16. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2007;89(3):24-79.
17. Nóbrega ACL, Freitas EV, Oliveira MAB, Leitão MB, Lazzoli JK, Nahas RM 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* 1999;5(6):207-11.
18. Krause MP, Buzzachera CF, Hallage T, Pulner SB, Silva SG. Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. *Rev Bras Med Esporte* 2007;13(2):97-102.
19. Caspersen JC, Powell KE, Christenson RM. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports* 1985;100(2):126-31.
20. Perez AJ, Tavares O, Fusi FB, Daltio GL, Farinatti PTV. Estudo comparativo da autonomia de ação de idosas praticantes e não praticantes de exercícios físicos regulares. *Rev Bras Med Esp* 2010;16(4):254-8.

21. Oliveira JC, Albuquerque FRPC, Lins IB. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da População do Brasil. 2004; Disponível em: < [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=207&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=207&id_pagina=1) > [2008, ago13].
22. Farinatti PTV, Ferreira MS. Saúde, Promoção da saúde e Educação Física: conceitos, princípios e aplicações. Rio de Janeiro: UERJ; 2006.

**Endereço para correspondência**

Anselmo José Perez  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Centro de Educação Física e Desportos  
Av. Fernando Ferrari, nº 514,  
Goiabeiras.  
29075-910 – Vitória, ES, Brasil  
E-mail: [anselmo@cefd.ufes.br](mailto:anselmo@cefd.ufes.br)