

ANÁLISE SUBJETIVA DOS INSTRUMENTOS QUE MEDEM A CAPACIDADE FÍSICO-MOTORA PELO OLHAR DO IDOSO

NEILA MARIA DE SOUZA WENDLING,
ROSEMARY RAUCHBACH,
Centro de Referência Qualidade de Vida e Movimento,
Secretaria Municipal de Esporte e Lazer,
Prefeitura Municipal de Curitiba – Paraná – Brasil
neila.w@hotmail.com; rauchbach88@hotmail.com

INTRODUÇÃO

No que se refere à área da atividade física para a população idosa, avaliar o idoso significa quantificar e qualificar as capacidades físicas funcionais determinando as condições do processo individual do envelhecimento. Para tanto, o idoso é exposto a baterias de testes que identificam parâmetros fisiológicos, desempenho motor, nível de atividade física, capacidade de manutenção das atividades de vida diária, entre outros, mas pouco se investiga quanto a percepção do avaliado em relação aos testes a que é submetido. E é sob essa ótica que essa pesquisa pretende compreender como o idoso percebe os testes de aptidão físico-motora a que é submetido, propostos pela literatura.

Considerando que o envelhecimento pode ser entendido como um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que terminam por levá-lo à morte (Papaléo Netto, 2002). E a capacidade funcional é a resultante da relação harmônica entre saúde física, mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica, interagindo de forma multidimensional. Qualquer desequilíbrio em um desses universos pode afetar a capacidade funcional e todas as outras dimensões relativas à vida do idoso (Ramos, 2002). Um estilo de vida ativo é fundamental para prolongar e aumentar a capacidade de trabalho, melhorando a realização das AVD's e prevenindo a incapacidade e dependência nos últimos anos de vida. Quando se fala em qualidade de vida, estudos apontam como principal indicador a capacidade funcional, e indicam a força e flexibilidade como as principais qualidades da aptidão física responsáveis pela execução das tarefas diárias como levantar e sentar, subir escadas, transportar objetos, utilizar ferramentas e utensílios, vestir roupas e calçados e cuidar da higiene pessoal (Santarém, 2003).

A determinação da capacidade funcional de pessoas tem sido preferencialmente estabelecida em contexto internacional de acordo com o desempenho em atividades da vida diária. O sucesso em executar atividades simples ou avançadas associado com a presença ou ausência de auxílio externo na realização de determinadas tarefas representam os principais indicadores de classificação e hierarquização da capacidade funcional do idoso (Raso, 2007). Para tanto é preciso avaliar! E necessário determinar a condição para bem orientar, mas o mais importante é saber determinar o quanto que o idoso entende esta necessidade, se o objetivo do teste é compreendido da mesma forma a qual foi proposto. O que os idosos percebem dos testes executados nos orientam para a seleção de movimentos relacionados com as AVDs, ou seja, ao estudo do que realmente produz um impacto na vida desta pessoa.

METODOLOGIA

Fizeram parte deste estudo, 112 idosos inscritos nos programas de atividades sistemáticas da Secretaria de Esportes do Município, praticantes de ginástica com idades entre 60 a 85 anos, de ambos os sexos.

As baterias de testes físico-motores foram escolhidas entre as mais utilizadas e indicadas para população de idosos ativos encontradas na literatura: bateria de teste da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation na Dance* – AAHPERD;

CELAFISCS; bateria de teste de Andreotti e Okuma, 1999; Escala Motora para Terceira Idade de Rosa Neto, 2009; bateria de teste de avaliação funcional do Programa Curitibativa; e outros citados por Spirduso, 2005 (Quadro.1). Os testes que fizeram parte da investigação foram previamente sorteados, filmados e organizados em *clips* que ordenados fizeram parte de quatro filmes. Os testes selecionados para a filmagem foram executados por um professor da Secretaria de Esportes, para um desempenho que não suscitasse dúvidas. A coleta de dados foi realizada na segunda quinzena do mês de junho de 2009.

Quadro 1. Testes selecionados para avaliação subjetiva.

Teste	Referência
1 Fazer o pé manco	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 7. Rosa Neto, 2009
2 Saltar uma altura de 20 cm	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 5. Rosa Neto, 2009
3 Saltar sobre uma Cadeira	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 11. Rosa Neto, 2009
4 Mobilidade em casa	Bateria de testes de AVD de Andreotti & Okuma, 1999. Teste: sentar e levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa
5 Salto vertical	Teste Salto Vertical. in: Matsudo, 2000
6 Sentar e Levantar da Cadeira	Bateria de testes de AVD de Rikli & Jones, 1999. Teste: sentar e levantar da cadeira em 30 segundos.
7 Saltar uma altura de 40 cm	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 8. Rosa Neto, 2009
8 Fazer o pé manco com uma caixa de fósforos	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 10. Rosa Neto, 2009
9 Subir sobre um banco (com apoio)	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 2. Rosa Neto, 2009
10 Saltar sobre uma corda	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 3. Rosa Neto, 2009
11 Saltar no ar	Escala motora para a terceira idade/ coordenação geral; nível 9. Rosa Neto, 2009
12 Equilibrar-se de cócoras	Escala motora para a terceira idade/ equilíbrio; nível 8. Rosa Neto, 2009
13 Equilibrar-se sobre um joelho	Escala motora para a terceira idade/ equilíbrio; nível 3. Rosa Neto, 2009
14 Flexão do antebraço	Bateria de testes de AVD de Rikli & Jones, 2004. Teste: Flexão do antebraço em 30 segundos.
15 Flexão do tronco KR	Teste: Sentar e Alcançar Adaptado – banco KR. Kruchelski e Rauchbach, 2005.
16 Abdominal 1 min	Teste Abdominal Modificado (curl-up test) in: Nahas, 2003.
17 Ajoelhar da posição deitada	Teste de desempenho da AVD para idosos do nível III in Spirduso, 2005. Teste: Manobra de mobilidade geral.
18 Subir escada	Bateria de testes de AVD de Andreotti & Okuma, 1999. Teste: Teste Subir Escadas
19 Flexibilidade com régua	Bateria de testes de AVD de Rikli & Jones, 2004. Teste: sentar e alcançar.
20 Subir degraus	Bateria de testes de AVD de Andreotti & Okuma, 1999. Teste: Teste Subir Degraus
21 Flexão de braços 1 min	Teste de flexão/ extensão dos braços (apoio de frente sobre o solo) in: Nahas, 2003
22 Elevação de joelhos	Bateria de testes de AVD de Rikli & Jones, 2004. Teste: dois minutos de step no próprio lugar.
23 Equilibrar-se sobre um banco (estático)	Escala motora para a terceira idade/ Equilíbrio; nível 2. Rosa Neto, 2009
24 Teste de coordenação (COO)	Bateria de testes AAHPERD. Teste de coordenação (Trocar as latas).
25 Girar 360°	Escala de equilíbrio e mobilidade de Tinetti: in Spirduso, 2005. Equilíbrio ao girar.

Inicialmente os idosos preencheram a ficha de auto-avaliação da capacidade funcional (Rikli & Jones, 1999; in Matsudo, 2000, p.83) com 12 questões e assinaram o termo de

consentimento informado. Para compreender a percepção dos idosos com relação aos testes de aptidão físico-motora propostos pela literatura quanto a sua capacidade de execução e grau subjetivo de dificuldade, como também, verificar a disposição deste grupo para execução dos mesmos, os idosos assistiram a quatro filmes com 25 *clips*, cada *clip* representando a execução de um teste físico-motor. Em seguida a cada teste, os idosos assinalaram, em ficha própria, a sua opção de respostas às perguntas: *Você é capaz de realizar este teste? Você gostaria de realizar este teste? Você vê aplicação desse movimento no seu dia a dia? Este teste, na sua opinião, apresenta que grau de dificuldade?* Foi levantada a hipótese de que há uma associação da capacidade de realizar os testes com a decisão de executar os mesmos e com a compreensão da utilização do movimento no dia a dia. Os dados inicialmente foram tratados pela estatística descritiva e analisados no Programa Bio Estat 5.0 com aplicação do teste de aderência do Qui-quadrado. Rejeitando-se a hipótese quando (p) for menor que 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise funcional indicou 89,3% dos idosos têm classificação alta e moderada para realização das AVDs. Os testes com maior percentual de nota máxima para a dificuldade foram o *Saltar sobre uma Cadeira* (75%) e *Saltar uma altura de 40 cm* (48,2%), os mesmos testes foram identificados como sendo os que a maioria se considerou incapaz de realizar, 82,1% e 42,9%, respectivamente, segundo a estatística descritiva. *Subir no banco com apoio* foi o teste de dificuldade mínima para 83,9% dos avaliados, seguido da *Elevação de joelhos por 2 min* (75,9%). A maioria considera-se mais capaz de realizar a *Flexão de Antebraço* como também *Subir no banco com apoio* (92%).

Tabela 1. Resultados percentuais das respostas positivas (acima de 66%) para os filmes 1, 2 e 3, segundo a estatística descritiva.

	Sentem-se capazes	Gostariam	Vêem a aplicação
	%	%	%
Fazer o pé manco	-	71,4	-
Saltar uma altura de 20 cm	-	69,6	-
Saltar uma altura de 40 cm	-	-	-
Fazer o pé manco c/caixa de fósforo	-	67,0	-
Subir sobre um banco (com apoio)	92,0	88,4	83,9
Saltar sobre uma cadeira	-	-	-
Mobilidade em casa	84,8	90,2	67,9
Saltar sobre uma corda	90,2	83,0	-
Saltar no ar	-	-	-
Equilibrar-se de cócoras	67,0	-	-
Salto vertical	73,2	67,9	--
Sentar e levantar da cadeira	90,2	85,7	73,2
Equilibrar-se em um joelho	85,7	82,1	-
Flexão do antebraço	92,0	87,5	-
Flexão do tronco KR	77,7	73,2	-
Abdominal 1 min	-	-	-
Ajoelhar da posição deitada	67,9	73,2	-
Subir escada	74,1	68,8	-
Flexibilidade com régua	75,0	71,4	67,0
Subir degraus	-	-	-
Flexão braços 1 min	-	-	-
Elevação de joelhos	90,2	84,8	74,1
Equilibrar-se sobre um banco (estático)	84,8	80,4	79,5
Teste de coordenação (COO)	71,4	73,2	-
Girar 360°	75,0	75,0	67,0

Os testes que os idosos mais gostariam de executar (>85%) foram: *Mobilidade em casa*, *Subir no banco com apoio*, *Flexão de antebraço* e *Sentar e levantar da cadeira*. Os testes de menor interesse em executar foram *Saltar sobre uma Cadeira* (76,8%) e *Saltar uma altura de 40 cm* (57,1%). A aplicabilidade foi identificada em *Subir no banco com apoio* (83,9%) e *Equilibrar-se no banco* (79,5%), ao contrário do *Saltar sobre uma cadeira* e *Saltar uma altura de 40 cm*, com baixa relação com o cotidiano.

Tabela 2. Resultados percentuais das respostas negativas (acima de 66%) para os filmes 1, 2 e 3, segundo a estatística descritiva.

	Não se sentem capazes %	Não gostariam %	Não vêem a aplicação %
Fazer o pé manco	-	-	69,6
Saltar uma altura de 40 cm	-	-	78,6
Fazer o pé manco c/caixa de fósforo	-	-	77,7
Saltar sobre uma cadeira	82,1	76,8	89,3

Alguns resultados refletem à natureza do ser humano de desafiar-se, como *Fazer o pé manco*, *Saltar sobre uma Corda*, porém não são relacionados com as atividades do cotidiano dos idosos, apesar de fazerem parte de outras fases de sua vida. Dessa forma, movimentos vivenciados na juventude são relatados como de fácil execução, mesmo quando estes não fazem mais parte do repertório de movimentos executados no dia a dia.

Testes considerados fáceis correspondem aos movimentos que os idosos ainda conseguem realizar indiferente à consciência de que podem causar lesões ou provocar dor. Por outro lado, testes considerados difíceis parecem ser aqueles que exigem habilidades que já estão comprometidas. Contudo, vivências recentes, como testes já realizados em avaliações físicas do grupo de ginástica, foram consideradas fáceis em relação aos testes nunca experimentados.

Sugere-se que o propósito dos testes para os idosos deve observar a relação do movimento ou habilidade com as atividades de necessidade diária que poderiam estar em risco com o envelhecimento. Em outras tarefas ou testes desenvolvidos para outras faixas etárias, corre-se o risco de que os idosos julguem-se capazes de realizar testes que são propostos pelos professores (confiança plena), pois acham que devem ser capazes de realizar o que lhe é pedido, arriscando-se em movimentos inadequados.

Os avaliados relatam que não gostariam de realizar alguns testes propostos pela literatura, significando que pesquisadores podem estar expondo os idosos a situações desagradáveis.

Tabela 3. Valores de 'p' significativos ($p > 0,05$) para a associação entre a capacidade de executar, a disponibilidade para a execução e a relação com o cotidiano.

Testes	p
Subir sobre um banco (com apoio)	0,813
Saltar sobre uma cadeira	0,187
Mobilidade em casa	0,153
Equilibrar-se de cócoras	0,113
Salto vertical	0,201
Sentar e levantar da cadeira	0,352
Equilibrar-se em um joelho	0,958
Flexão do tronco KR	0,152
Abdominal 1 min	0,309

Ajoelhar da posição deitada	0,278
Subir escada	0,373
Flexibilidade com régua	0,775
Subir degraus	0,854
Flexão braços 1 min	0,212
Elevação de joelhos	0,405
Equilibrar-se sobre um banco (estático)	0,893
Teste de coordenação (COO)	0,802
Girar 360°	0,717

Ponderando sobre a avaliação estatística, a associação se mostrou positiva para 18 dos testes avaliados. Um deles, o teste *Saltar sobre uma Cadeira*, mostrou forte associação, porém, de forma inversa. Enquanto os demais se relacionaram com atividades rotineiras para o idoso, o teste em questão não se relaciona, não se deseja executar e não está dentro da capacidade de execução da população avaliada. Os testes que não apresentaram associação são testes fundamentados em baterias de desenvolvimento motor infantil, que foram propostos para a terceira idade como forma de avaliação da capacidade motora – *Fazer o pé manco*, *Fazer o pé manco com Caixa de Fósforos*, *Saltar sobre uma corda*, *Saltar uma altura de 20 cm*, *Saltar uma altura de 40 cm* (Rosa Neto, 2009). A exceção é o teste *Flexão de Antebraço*, para o qual não se observou associação pelo teste de aderência do qui-quadrado, mas foi relacionado com o cotidiano pela estatística descritiva. Conclui-se que a maior perda de força em membros inferiores com o desenvolver do envelhecimento, dificulta a percepção do papel dos membros superiores nas tarefas domésticas, como carregar compras ou erguer uma criança pequena.

CONCLUSÃO

A avaliação dos resultados mostra que nem todos os testes propostos possam ser apropriados para a terceira idade. O processo de envelhecimento e a capacidade funcional devem ser considerados na escolha dos testes para a população idosa, pois a falta de percepção do envelhecimento físico influencia no julgamento da capacidade de realizar um teste, colocando-se em risco de lesões. Além do mais, a identificação dos testes não relacionados com o cotidiano do idoso aponta para situações de risco durante a avaliação, considerando que o idoso irá tentar fazer os testes propostos. Dessa forma, movimentos que vão contra as recomendações para prevenção de quedas não devem fazer parte de protocolos para avaliação de idosos. Ao professor cabe a orientação para prevenção de acidentes domésticos, quando se observa que os idosos submetem-se, diariamente, a condições de risco, como exemplo, ter o hábito de equilibrar-se sobre um banco.

REFERÊNCIAS

- Andreotti, R.A & Okuma, S.S. (1999). Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. **Revista Paulista de Educação Física**,13(1), 46-66.
- Tânia Bertoldo Benedetti, T.B. & Lopes, M.A. (2005). **Descrição dos testes a serem realizados no Programa de Terceira Idade da UFSC – 2005** (não publicado).
- Kruchelski, S. & Rauchbach, R. (2005). Avaliação da Flexibilidade – adaptação para o teste de sentar e alcançar aplicada aos diferentes biótipos – estudo piloto. **Ação e movimento – educação física e desportos**. 2 (5), 249 – 255.
- Matsudo, S. M. M. (editor). (2000). **Avaliação do idoso, física e funcional**. Londrina: Midiograf.
- Mazo, G.Z. & Lopes, M.A. & Benedetti, T. B. (2001). **Atividade física e o idoso, concepção gerontológica**. Porto Alegre: Sulina.

- Nahas, M.V. (2003). **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf.
- Papaléo Neto, M. (2002). O estudo da velhice no século XX: histórico, definição de campo e termos básicos. In Freitas, E.V; PY, L; Néri, A.L. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2-12.
- Ramos, L.R. (2002). Epidemiologia do envelhecimento. In Freitas, E.V; PY, L; Néri, A.L. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 72-78.
- Raso, V. 2007. **Envelhecimento Saudável, manual de exercícios com pesos**. São Paulo: V.Raso.
- Rikli, R.G. & Jones, C.J. (1999). Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. **Journal of Aging and Physical activity**, 7, 129 -161.
- Rikli, R.G. & Jones, C.J. (2004). Physical and Functional Assessment of Older People. **VII International Seminar on Physical Activities for Elderly People**. (material impresso do curso).
- Rosa Neto, F. & col. (2009). **Manual de Avaliação Motora para Terceira Idade**. Porto Alegre: Artmed.
- Santarém, J.M. (2003). **Atualização em exercícios resistidos: exercícios com pesos e qualidade de vida**. (on line). Disponível em: www.saudetotal.com/exresist.htm. Acesso em: 03 jul. 2003.
- Spiriduso, W.W. (2005). **Dimensões físicas do envelhecimento**. trad. Paula Bernardi, ver. Cássio M. R. Pires. São Paulo: Manole.

Neila Maria de Souza Wendling

Rua Francisco Torres, nº 381, ap. 1404
Centro – CEP 80020-130
Curitiba – Paraná – Brasil
neila.w@hotmail.com