

CARACTERIZAÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL DE IDOSOS ATIVOS E INDEPENDENTES SEGUNDO A ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG (EEB)

Candeia, Normanda Neves⁽¹⁾; Guedes, Elaine Cristina Nascimento⁽²⁾; Silva, Haydêe Cassé Sousa⁽³⁾; Lemos, Thayna Roque de⁽⁴⁾; Fernandes, Rafaela Pereira⁽⁵⁾

(1) *Faculdade Internacional da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil, nandancandeia@hotmail.com*

(2) *Faculdade Internacional da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil, elainechristina2015@outlook.com*

(3) *Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil, haydeecasse@hotmail.com*

(4) *Faculdade Internacional da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil, roquethayna@yahoo.com.br*

(5) *Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil, rafafernandesfisio@hotmail.com*

Introdução: O equilíbrio postural é a habilidade em manter o centro de massa do corpo na base de sustentação, deslocando o peso do corpo, rápida e precisamente, em diferentes direções a partir do seu centro; locomover-se com segurança e velocidade e de maneira coordenada, ajustando continuamente as perturbações externas. Distingue-se dois tipos de equilíbrio caracterizados pela ausência ou presença de velocidade, denominado de estático e dinâmico, respectivamente. No equilíbrio estático a base de suporte é fixa e o centro de massa corporal se movimenta em torno dela, enquanto que o equilíbrio dinâmico refere-se à manutenção do centro de gravidade numa base de suporte em movimento, caracterizando-se pelo movimento constante do corpo e de recuperação do centro de gravidade^(1,2).

Para que o equilíbrio corporal ocorra de forma adequada é necessário um conjunto de estruturas funcionalmente entrosadas, são elas: o sistema vestibular, a visão e o sistema somatossensorial (propriocepção). Dentre esse conjunto de estruturas, a propriocepção enquadra-se como a capacidade perceptiva motora mais importante para manter o equilíbrio e a funcionalidade^(2,3).

A alteração do equilíbrio favorece as quedas; sendo assim, essa alteração é considerada um dos principais fatores que limitam, hoje, a vida do idoso. Sabe-se que os idosos que sofrem quedas apresentam capacidade inferior para manutenção do controle postural; no entanto, mesmo os idosos que nunca sofreram quedas frequentemente admitem ter dificuldade em manter-se equilibrados e estáveis^(3,4,5)

Portanto, é necessária a atenção constante dos profissionais para minimizar riscos e agravos em saúde com pessoas idosas, mantendo-os ativos funcionalmente. Neste aspecto, avaliações sobre o equilíbrio podem ser realizadas no intuito de identificar ou controlar os aspectos que geram a

debilidade progressiva de mobilidade do corpo, como o equilíbrio. Desta forma, a escala de equilíbrio de Berg (EEB) é uma avaliação funcional do desempenho do equilíbrio, baseada em atividades do cotidiano que requerem o controle postural, criada em 1992 e adaptada na versão brasileira em 2004 ^(6,7).

Esta escala avalia a realização de 14 tarefas: (1) sentado para em pé; (2) em pé sem apoio; (3) sentado sem suporte para as costas mas com os pés apoiados sobre o chão ou sobre um banco; (4) em pé para sentado; (5) transferências; (6) em pé sem suporte com olhos fechados; (7) em pé sem suporte com os pés juntos; (8) alcance a frente com os braços estendidos permanecendo em pé; (9) apanhar um objeto do chão a partir da posição em pé; (10) em pé, virar e olhar para trás sobre os ombros direito e esquerdo; (11) virar em 360 graus; (12) colocar pés alternados sobre um degrau ou banco, permanecendo em pé e sem apoio; (13) permanecer em pé sem apoio com outro pé a frente; (14) permanecer em pé apoiado em uma perna. Em cada tarefa é atribuído o valor de 0 a 4 gradualmente quando incapaz de realizá-la independente à capacidade total de independência para efetivação da tarefa (máximo de 56 pontos) ⁽⁷⁾.

Partindo desta premissa, ressalta-se a importância de oportunizar atividades que trabalhem o equilíbrio corporal em pessoas idosas como executado no projeto de extensão no envelhecimento ativo da Faculdade Internacional da Paraíba, João Pessoa/PB. Neste sentido, o protocolo desenvolvido e orientado pelos profissionais capacitados podem contribuir na promoção e prevenção da saúde de pessoas idosas ativas e independentes, e, conseqüentemente, proporcionar a conservação e integridade dos sistemas corporais e na manutenção do equilíbrio corporal.

Assim, na perspectiva de fortalecer e ampliar os estudos realizados com a EEB na verificação do equilíbrio este estudo teve por objetivo caracterizar o equilíbrio de pessoas idosas ativas e independentes de um projeto de extensão. Contribuindo também na apresentação de protocolo desenvolvido para manutenção do equilíbrio como estratégia para potencializar as atividades funcionais em pessoas idosas ativas e independentes.

Metodologia: Tratou-se de pesquisa descritiva com análise quantitativa dos dados. A amostra foi composta por 25 idosos participantes do “Projeto de extensão no Envelhecimento Ativo” da Faculdade Internacional da Paraíba, João Pessoa/PB, considerando os critérios de inclusão: independência funcional, acima de 60 anos, ambos os sexos e participação mínima de cinco atividades coletivas oferecidas. Excluíram-se os participantes com uso de dispositivo auxiliar para marcha e acamados.

Todos os participantes receberam as informações sobre o estudo, assinando voluntariamente o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), seguindo as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo a autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade em pesquisa com seres humanos.

Como instrumento para coleta dos dados foi utilizado ficha de anamnese, avaliação física e evolução fisioterapêutica, que continha os seguintes itens de interesse: idade, sexo, escala de equilíbrio de Berg (EEB), atividades fisioterapêuticas desenvolvidas e quantidade de atendimentos realizados.

Os participantes do projeto foram submetidos a avaliação e atendimentos em grupo semanalmente associado a atividades de orientação e educação em saúde. Para registrar a evolução os participantes são reavaliados continuamente com intervalo mínimo de cinco sessões com base na frequência devidamente anotada em fichas de atendimento elaboradas para o desenvolvimento do projeto.

Os dados coletados foram registrados em planilhas do Microsoft Office Excel e analisados por estatística descritiva simples.

Resultados e discussões: Durante os atendimentos seguiu-se o protocolo com diferentes circuitos utilizando bastões, arco e bolas (figura 1 e 2) que abrangiam o equilíbrio estático e dinâmico, etapas da marcha, noção de corpo, lateralidade, coordenação motora ampla e estruturação espaço-temporal. Ao término do circuito, os participantes realizavam o autoalongamento (figura 3) sob a orientação do facilitador e seguia para a devolutiva das atividades desenvolvidas por meio de roda de conversa e escuta. Neste momento, o participante recebia instruções de movimentos para ser realizado em casa, fortalecido por meio de folder explicativo.



Figura 1a: Circuito com bastões e arco
Fonte: Dados da pesquisa



Figura 1b: Panorama do circuito
Fonte: Dados da pesquisa



Figura 2: Atividade com bola
Fonte: Dados da pesquisa



Figura 3: Autoalongamento
Fonte: Dados da pesquisa

Do universo amostral (N=25) 4 eram do sexo masculino e 21 do sexo feminino. As idades oscilaram entre 62 a 96 anos, com média de 70 anos. Todos os participantes completaram 35 atendimentos fisioterapêuticos.

Considerou-se a seguinte interpretação para a EEB: (a) 0 - 36 pontos: indica 100 % de risco de queda; (b) 37 - 44 pontos: indica uma locomoção segura mas com recomendação de assistência ou com auxiliares de marcha; (c) 45 - 56 pontos: indica que não existem quaisquer riscos de queda e possui locomoção segura, conforme o quadro 1 seguinte.

Quadro 1 – Quantitativo de participantes segundo os valores da EEB antes e depois do total de atendimentos realizados

	Quantidade de participantes antes	Quantidade de participantes depois
0 – 36 pontos	5	2
37 - 44 pontos	2	1
45 - 56 pontos	18	22
Total	25	25

Fonte: Dados da pesquisa

Os participantes relataram alívio de dores e aumento da amplitude das articulações das extremidades, como também um melhor condicionamento cardiorespiratório durante os exercícios de estímulos a deambulação e maior facilidade nas suas realizações para suas atividades de vidas diárias.

Conclusão: Acredita-se que, a prevenção torna-se uma meta cada vez mais importante, pois com o aumento da idade e a perda de equilíbrio fisiológico o idoso passa a sofrer grande risco de quedas e suas complicações tornam-se cada vez mais significativas e difíceis de tratar. Com isso os participantes deste estudo apresentaram melhora do equilíbrio, conseqüentemente diminuição do risco de quedas e aumento de independência nas suas atividades diárias.

Referencias:

1. Barreto J. Envelhecimento e qualidade vida: o desafio actual, *Sociologia : Rev Facul Letras Univers Porto*, 2005; 15: 289-302.
2. Mann L, Kleinpaul J, Teixeira CS, Rossi AG, Lopes LFD, Mota CB. Investigação do equilíbrio corporal em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2008;11(2):1809-23.
3. Ferreira JP, Cruz VL, Cardoso RA, Leite FNTS, Duarte CMG, Gouveia VM. Efeitos do treino de equilíbrio e coordenação motora em idosos: ensaio clínico randomizado. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, 2016; 19(3):473-482
4. Nascimento LCG, Patrizzi LJ, Oliveira CCES. Efeito de quatro semanas de treinamento proprioceptivo no equilíbrio postural de idosos, *Fisioter Mov*. 2012;25(2):325-31.
5. Oliveira GG, Prati FAM. Efetividade de um programa fisioterapêutico proprioceptivo para treino de equilíbrio em idosos institucionalizados, *Rev. Bras. Cienc Envel Hum*, 2014; 11(1): 54-64.
6. Berg K, Maki B, Williams J. Clinical and laboratory measures of postural balance in an elderly population. *Arch Phys Med Rehabil* 1992; 73: 1073-80.
7. Miyamoto ST, Lombardi J, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale *Braz J Med Biol Res* 2004; 37: 1411-21.