



Videogame interativo e envelhecimento: uma relação de saúde e bem-estar

Adriana de Sousa Burgani

A população idosa aumenta consideravelmente e o processo natural de envelhecimento traz a tona à preocupação a respeito dos eventos incapacitantes proporcionados pela deterioração das aptidões físicas necessárias para manutenção de suas funcionalidades.

Dados demográficos projetam que em 2025 o Brasil será o sexto país em número de idosos do mundo, em termos absolutos. O número de pessoas com 60 anos ou mais deverá chegar a 32 milhões.¹

Ao decorrer dos anos, o organismo humano passa por um processo natural de envelhecimento provocando alterações funcionais e estruturais. As vias responsáveis pelo equilíbrio corporal também sofrem com o processo do envelhecimento, gerando grande impacto para os idosos.

Um dos fatores fundamentais que limitam hoje a vida do idoso é o desequilíbrio corporal. Em 80% dos casos não pode ser atribuído a uma causa específica, mas sim a um comprometimento do sistema de equilíbrio como um todo².

Faz-se necessária à distinção entre as mudanças correspondentes aos efeitos naturais do processo orgânico de envelhecimento, também denominado senescência, e as alterações patológicas produzidas pela diversidade de doenças que podem acometer a pessoa idosa, configurando, segundo Passarelli³, a senilidade.

A inatividade física é um dos fatores de risco mais importantes para as doenças crônicas, associada à dieta inadequada e uso do fumo. É bastante prevalente a inatividade física entre os idosos, derivada de um estilo de vida moderno que propicia o gasto da maior parte do tempo livre em atividades sedentárias, como por exemplo, assistir televisão. É preciso lembrar que saúde não é apenas uma questão de assistência médica e de acesso a medicamentos. A promoção de “estilos de vida saudáveis” é encarada pelo sistema de saúde como uma ação estratégica⁴.

Segundo Spirduso⁵ (2005), com a fraqueza muscular, inflexibilidade, sinergia, mecanismos de programação degradados e dificuldades de controle motor, aumentam a probabilidade para as quedas. A atividade física é uma estratégia eficaz para preveni-las: aumenta a força muscular, a flexibilidade e o controle motor. Os exercícios ajudam a manter a capacidade física, à medida que o tempo envelhece a todos, aumentando a qualidade de vida, diminuindo o risco de quedas e mantendo ou melhorando a funcionalidade.

A comunidade científica afirma categoricamente que exercícios físicos são benéficos, principalmente os que atuam na melhora da capacidade funcional, coordenação motora e equilíbrio, contribuindo na prevenção de quedas das pessoas idosas.

Para o idoso ter uma boa saúde, ele necessita de cinco fatores: vida independente, casa, ocupação, afeição e comunicação. A prática regular de atividade física minimiza os declínios da capacidade funcional, que é necessária para que o idoso tenha uma vida independente e, conseqüentemente, uma melhor condição de saúde⁶.

Assim, a atividade física é um fator que não só contribui para a melhoria nas condições de vida durante o envelhecimento, mas também fornece estímulos que vão propiciar melhor capacidade de manutenção do equilíbrio e conseqüentemente independência funcional⁷.

O videogame interativo, sim, foi isso que você leu, videogame, tem sido utilizado por ser um aparelho que promove diversão por meio dos jogos, também uma aproximação de entretenimento para diversas idades, onde se pode realizar um programa de exercícios físicos. Ele provavelmente não irá substituir o padrão de atividade física conservador, mas tem muitos recursos para facilitá-lo.



No mercado existem disponíveis três tipos de videogame interativo doméstico: O *xbox 360 kinect*, o *PlayStation® move*, e o Nintendo® *Wii*.

Neste artigo será descrito o Nintendo *Wii* que foi lançado no mercado no final de 2006. O console destaca-se pelo seu controle sem fios, o *Wii Remote*, dotado de um acelerômetro capaz de detectar movimentos em três dimensões.

O jogo Wii Fit possui atividades como: treino de força muscular, exercícios aeróbicos, jogos de equilíbrio e yoga, onde os fatores de motivação estão ligados a um *feedback* que o paciente recebe do jogo.

Mais do que entretenimento o Nintendo® Wii junto do Wii Fit vem sendo utilizado desde 2008 como uma forma de reabilitação de pessoas portadoras de doenças motoras e limitações físicas.

Uma pesquisa sobre os efeitos do Nintendo Wii com pacientes Parkinsonianos foi realizada na escola de medicina da Georgia nos Estados Unidos, onde todos os participantes mostraram resultados significantes na melhora da rigidez, coordenação motora fina e equilíbrio⁸.

O Nintendo® Wii vem sendo utilizado como sistema de reabilitação terapêutica de pacientes com comprometimento motor. Na Europa, Estados Unidos e Brasil, foram encontrados progressos incontestáveis com a recuperação de pacientes com limitação física utilizando o Wii Fit, para alívio de stress e aumento da coordenação e destreza. Segundo DEUTSCH (2008):

"Temos a sensação de que o videogame Wii vai ser útil, mesmo que não foi projetado especificamente para a reabilitação. Estamos realmente aprendendo as possibilidades do sistema, bem como os seus limites"⁹.



"Se você conversar com as pessoas que estão usando o vídeo game interativo, eles lhe dirão quanto divertimento que eles estão tendo com isso, mas se você realmente cavar em que eles estão dizendo, normalmente haverá um terapeuta por trás dele"¹⁰.

Os vários jogos que existem para o vídeo game [Nintendo®](#) Wii Fit permitem aos praticantes executarem diversos testes de equilíbrio com conscientização de lateralidade e distribuição do peso corporal de uma forma saudável e eficiente. O Wii Fit permite também visualizarem e perceberem onde encontra o seu centro de gravidade, facilitando o progresso e evolução durante a prática.

É importante salientar que o vídeo game interativo é mais um recurso lúdico e incentivador para a realização dos exercícios. Há necessidade da presença de um acompanhante durante toda a utilização para auxiliar o idoso a subir no *board*, para correção postural, para incentivar, motivar e direcionar a realização do exercício.

Kingsley¹¹ relata que quando um organismo modifica seu comportamento em resposta a experiência vivida, essa modificação passa a ser a resposta

aprendida, esse tipo de aprendizado depende do organismo reter memória por um período de tempo. A memória de procedimento (habilidades aprendidas pela pessoa) é incorporada à mente e consultada subconscientemente.

As pesquisas preliminares apontaram que a influência das propriedades do vídeo game [Nintendo®](#) Wii Fit *Balance Board*, como resposta ao aprendizado motor, foi eficaz para melhora do equilíbrio postural de idosos. A utilização do vídeo game ainda proporciona entretenimento e destreza, estimulando os participantes, a praticarem de forma divertida os exercícios físicos propostos.

Que tal “sair da ostra” e aceitar os tempos modernos? Deixe de lado os preconceitos, utilize o progresso científico ao seu favor, dialogue com a juventude, compreenda os novos tempos e, por que não, aproveite o que a modernidade tem de melhor a oferecer, experimente jogar video game com certeza você vai se surpreender...

Referências

1. MINISTERIO DA SAUDE. *Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa*. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Ministério da Saúde, Imprensa Nacional.
2. RUWER, Sheelen Larissa; ROSSI, Angela Garcia; SIMON, Larissa Fortunato. “Equilíbrio no Idoso”. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, Tenente Portela, v. 71, n. 3, p. 298-303, 01 maio 2005.
3. PASSARELI, MC. “O processo de envelhecimento em uma perspectiva geriátrica”. *Revista Mundo da Saúde*. São Paulo, v. 21, n. 4, p. 208-212, 1997.
4. MINISTERIO DA SAUDE. *Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa*. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Ministério da Saúde, Imprensa Nacional.
5. SPIRDUSO, W W. *Dimensões físicas do envelhecimento*. São Paulo: Manole, 2005. 482 p
6. MAZO GZ, et al. “Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos”. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 11, n. 6, p. 437-442, nov./dez.2007.
7. AFIERI F.M; Teodori R. M; Guirro R.R.J. “Estudo baropodométrico em Idosos submetidos à intervenção fisioterapêutica”. *Revista Fisioterapia em Movimento*. v. 19, n. 2, abr./jun. 2006.
8. *Practical play: Interactive video games appear valuable for patients*
Disponível em: <http://medicalxpress.com/news/2011-10-interactive-video-games-valuable-patients.html> Acesso em 18 out 2011.
9. DEUTSCH Judith E. et al. *Use of a low-cost, commercially available gaming console (Wii) for rehabilitation of an adolescent with cerebral palsy*. 2008
10. STERN, E. *Nintendo's Wii finds use in physical therapy*. Disponível em: <http://www.mndaily.com/2007/10/12/nintendos-wii-finds-use-physical-therapy>.> Acesso em: 10 mar 2009.
11. KINGSLEY, RE. *Manual de neurociência*. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2001.



Adriana de Sousa Burgani - Fisioterapeuta - Graduada pela universidade do grande ABC (UNIABC), Mestrado em distúrbios do desenvolvimento (Mackenzie). Pós-graduada em fisiologia humana (Faculdade Medicina ABC). Coordenadora de pesquisa e estudos do movimento do Centro de Fisioterapia AMA. E-mail: fisioterapiaama@hotmail.com