



Bom dia!

Olá, Aldo. Muito feliz em vê-lo se cuidando.



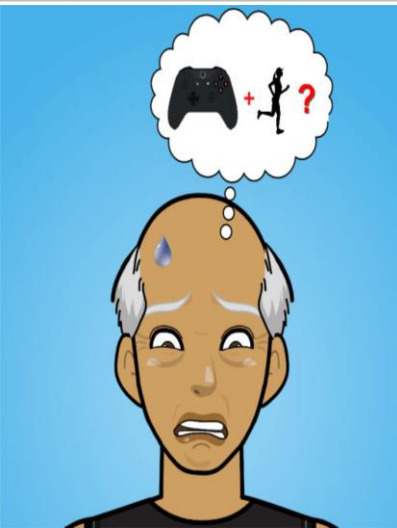
Eu não faltou um dia desde que descobri os benefícios para a minha saúde física e mental.

Que legal! Além das corridinhas diárias, eu ainda me divirto com as atividades de exergames.



Exer... o quê?

São exercícios físicos que utilizam jogos de vídeo game durante as atividades.



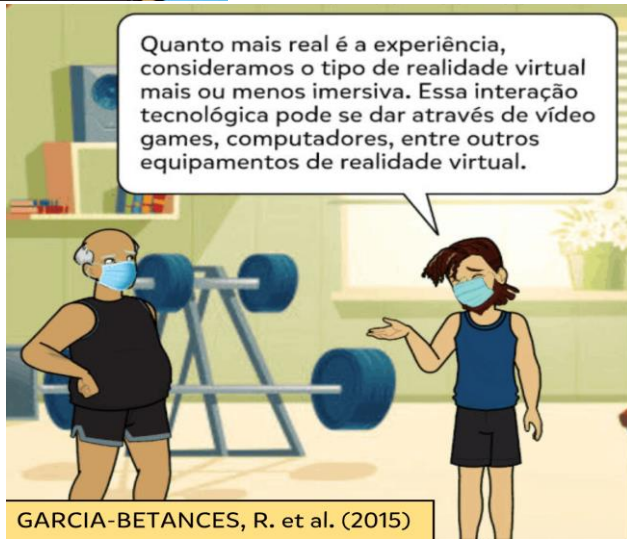
Olá, professor Renato. Hoje eu gostaria de fazer um tal de exergames.

Claro, Sr. Cláudio. Deixe só eu te falar um pouco mais o que são os exergames.



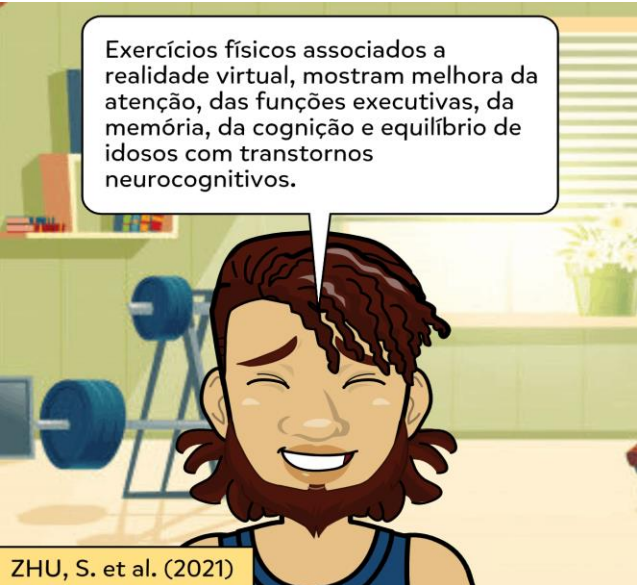
É uma ferramenta que simula cenários da vida real produzindo a sensação de experimentar diferentes ambientes enquanto se exercita.

VAN SANTEN, J. et al. (2018)



Quanto mais real é a experiência, consideramos o tipo de realidade virtual mais ou menos imersiva. Essa interação tecnológica pode se dar através de vídeo games, computadores, entre outros equipamentos de realidade virtual.

GARCIA-BETANCES, R. et al. (2015)



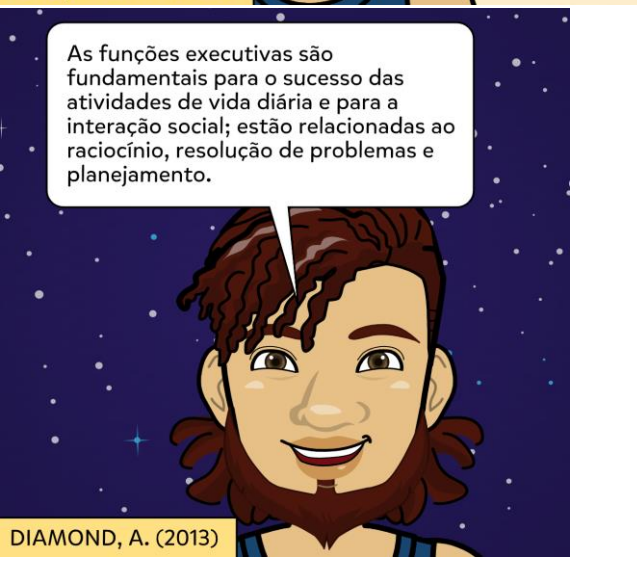
Exercícios físicos associados a realidade virtual, mostram melhora da atenção, das funções executivas, da memória, da cognição e equilíbrio de idosos com transtornos neurocognitivos.

ZHU, S. et al. (2021)



Os exergames, têm indicado melhoras tanto nas funções cognitivas quanto motoras. Porém, as funções executivas têm se destacado com grandes evidências.

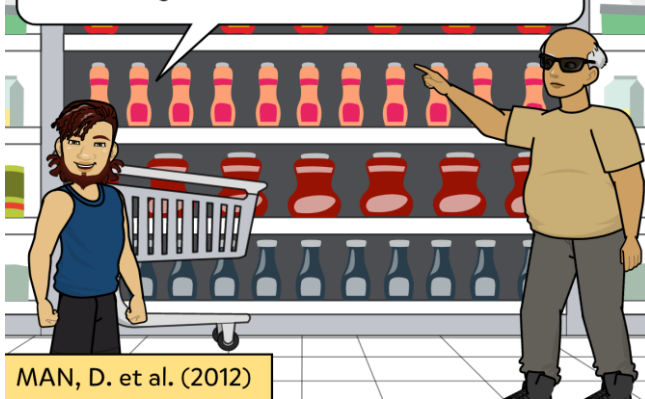
THAPA, N. et al. (2020)



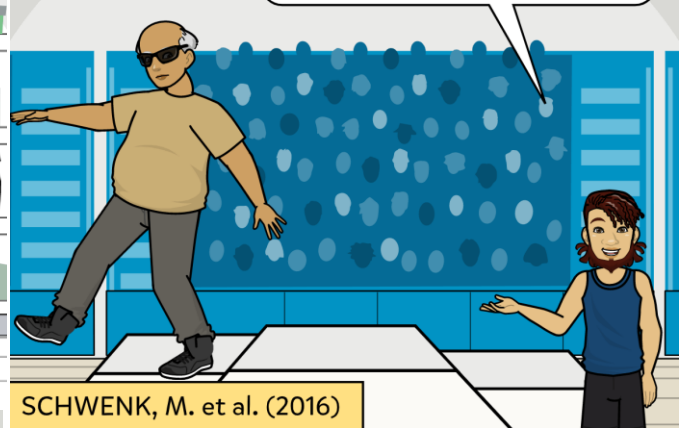
As funções executivas são fundamentais para o sucesso das atividades de vida diária e para a interação social; estão relacionadas ao raciocínio, resolução de problemas e planejamento.

DIAMOND, A. (2013)

Um estudo de 2012, propunha aproximar o idoso de atividades de vida diária, como fazer compras em um mercado. Nessa atividade os participantes precisavam lembrar da lista de compras, do caminho dos corredores e dos itens das prateleiras. Essa atividade mostrou melhora significativa na memória.



Um estudo de 2016, simulando uma travessia de obstáculos, mostrou melhora no controle postural e equilíbrio de idosos.



Com o envelhecimento são comuns queixas de prejuízos no equilíbrio, e consequentemente, aumento do número de quedas. Assim, melhorar o equilíbrio é fundamental para diminuição de riscos de acidentes domésticos.



MUIR, S. et al. (2008)

Portanto, um programa de atividades físicas variadas (força, equilíbrio, resistência, flexibilidade, exergames), apresentam benefícios motivacionais e favorecem a autonomia dos idosos de maneira geral.



Este material foi desenvolvido pelo aluno PAULO ROBERTO FERREIRA N. DUMAS, com apoio do programa da FAPERJ do EDITAL-E-15/2019 - bolsa TCT - E-26/010.002421/2019 - CONTEMPLADOS Redes de Pesquisa em Saúde no RJ - 2019, coordenado pelo Prof. Sergio Ferreira. O projeto faz parte da pesquisa intitulada "Resposta funcional, cognitiva, hormonal e de fatores tróficos em idosos com declínio cognitivo e demência a um programa com realidade virtual."

Referências:

DIAMOND, Adele. Executive functions. Annual review of psychology, v. 64, p. 135-168, 2013.

GARCIA-BETANCES, Rebeca et al. Using virtual reality for cognitive training of the elderly. American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®, v. 30, n. 1, p. 49-54, 2015.

LAM, Freddy et al. Physical exercise improves strength, balance, mobility, and endurance in people with cognitive impairment and dementia: a systematic review. Journal of Physiotherapy, v. 64, n. 1, p. 4-15, 2018.

MAN, David et al. Evaluation of a virtual reality-based memory training programme for Hong Kong Chinese older adults with questionable dementia: a pilot study. International journal of geriatric psychiatry, v. 27, n. 5, p. 513-520, 2012.

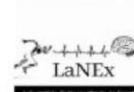
MUIR, Susan et al. Use of the Berg Balance Scale for predicting multiple falls in community-dwelling elderly people: a prospective study. Physical therapy, v. 88, n. 4, p. 449-459, 2008.

SCHWENK, Michael et al. Sensor-based balance training with motion feedback in people with mild cognitive impairment. Journal of rehabilitation research and development, v. 53, n. 6, p. 945, 2016.

THAPA, Ngeemasara et al. The effect of a virtual reality-based intervention program on cognition in older adults with mild cognitive impairment: A randomized control trial. Journal of clinical medicine, v. 9, n. 5, p. 1283, 2020.

VAN SANTEN, Joeke et al. Effects of exergaming in people with dementia: results of a systematic literature review. Journal of Alzheimer's Disease, v. 63, n. 2, p. 741-760, 2018.

ZHU, Shizhe et al. Effects of Virtual Reality Intervention on Cognition and Motor Function in Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Aging Neuroscience, v. 13, p. 217, 2021.



APOIO TÉCNICO

FICHA TÉCNICA

Equipe:

Creso Almeida
Evelin Araujo
Juliana Dias de Lima
Tatiana Vasconcelos
Heitor Silveira
Andrea Camaz Deslandes

Direção: Heitor Silveira
Edição: Paulo Dumas
Imagem: Pixton/Jamboard
Revisão: Juliana Dias/Creso Almeida
Orientadora: Andrea Camaz Deslandes