

## PROJETO DE EXTENSÃO: TAI CHI CHUAN PARA IDOSOS

**KAMILA BIERHALS FERNANDES<sup>1</sup>; BRENO BERNY VASCONCELOS<sup>2</sup>;**  
**CRISTINE LIMA ALBERTON<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – kabierhals@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – brenobvasc@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – cristine.alberton@ufpel.edu.br*

### 1. INTRODUÇÃO

Tai Chi Chuan, ou Taijiquan em chinês romanizado, é o nome dado a um dos diversos estilos de Wushu, também popularmente conhecido como Kung-Fu, o conjunto de artes marciais chinesas (HUSTON; MCFARLANE, 2016). Esta prática corporal chinesa consiste em uma sequência de movimentos executados de maneira lenta, cadenciada e sequencial, integrada com uma respiração ritmada, sendo classificada como uma atividade mente-corpo incluída às Práticas Integrativas do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2017).

O envelhecimento é um processo natural do desenvolvimento humano que provoca diversos declínios fisiológicos, impactando o sistema nervoso, a cognição, os sentidos e o sistema musculoesquelético (AMARYA; SINGH; SABHARWAL, 2018). Dentre os declínios musculoesqueléticos destacam-se a redução da quantidade de massa muscular e óssea com concomitante aumento de massa adiposa (ROBERTS et al., 2016). Há também redução da capacidade de produção de força e potência muscular, flexibilidade e mobilidade articular (FAULKNER et al., 2007). Estas alterações causadas pelo processo de envelhecimento trazem consequências como diminuição da capacidade funcional (ROBERTS et al., 2016), piora da qualidade da marcha (CALLISAYA et al., 2010), aumento do risco de queda (TIELAND; TROUWBORST; CLARK, 2018) e de desenvolver doenças crônicas (EVANS, 2007).

Atividades e exercícios físicos têm sido utilizados como ferramenta para reduzir os impactos do processo de envelhecimento e melhorar marcadores de saúde e qualidade de vida de idosos, tendo impacto positivo também em idosos com doenças crônicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022). O *American College of Sports Medicine* (ACSM) recomenda a realização de ao menos 150 minutos por semana de atividades de intensidade moderada ou 75 minutos de intensidade vigorosa, envolvendo atividades aeróbias, força, flexibilidade e equilíbrio (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009). Dentre as diversas possibilidades de atividades físicas, destacam-se as atividades mente-corpo (em inglês *mind-body*), que visam integrar o cérebro, a mente, o corpo e o comportamento, com a intenção de usar a mente para afetar funções físicas e promover saúde e bem-estar (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2021).

Intervenções com Tai Chi Chuan mostraram-se efetivas em diversos marcadores de saúde e aptidão física, dentre eles o equilíbrio (SONG et al., 2015), a capacidade aeróbia (LEE; LEE; ERNST, 2009), a flexibilidade (HUANG; LIU, 2015) e a força muscular (MANSON et al., 2013). Além disso, evidenciou-se também impacto positivo em diversas condições clínicas, como osteoartrite (YE et al., 2014), osteoporose (Lee et al., 2008), hipertensão arterial (YIN et al., 2023), fibromialgia (CHENG et al., 2019), Parkinson (LI et al., 2022), demências (NYMAN et al., 2019), depressão e ansiedade (WANG et al., 2014), entre outros.

Neste contexto, um programa envolvendo Tai Chi Chuan é comprovadamente seguro e capaz de promover incrementos na saúde física e mental de idosos, podendo ser uma estratégia viável para minimizar os declínios do envelhecimento. Dentre as vantagens de aplicação de um programa envolvendo o Tai Chi Chuan está o baixo custo, uma vez que apenas um instrutor é capaz de ministrar atividades de Tai Chi Chuan, sendo suficiente para atender a diversos participantes ao mesmo tempo, sem necessidade de aquisição de materiais específicos para a realização da intervenção e sendo possível a prática em diversos locais. Portanto, o objetivo do presente trabalho é relatar o projeto de extensão Tai Chi Chuan para idosos, desenvolvido na Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal de Pelotas (ESEF/UFPel).

## 2. METODOLOGIA

O Projeto de Tai Chi Chuan para idosos surgiu da necessidade de oferecer programas de exercício físico, de forma continuada, para idosos que participaram das primeiras pesquisas envolvendo a prática de Tai Chi Chuan no Laboratório de Avaliação Neuromuscular (LabNeuro) da ESEF/UFPel. O projeto vem atendendo a comunidade de idosos desde o ano de 2024, sendo os encontros em dois dias não consecutivos da semana.

O nosso projeto de extensão mantém as aulas de Tai Chi Chuan baseadas na forma Yang 16 movimentos, mantendo o seu estilo desde a primeira pesquisa realizada. Durante as sessões, com duração de 60 minutos, é realizado um aquecimento de 10 minutos com exercícios de respiração, mobilidades e alongamentos típicos do Tai Chi Chuan, posteriormente é relembrada e treinada durante 45 minutos a forma Yang 16 movimentos, finalizando a sessão com uma volta calma de 5 minutos com exercícios de alongamento e relaxamento.

Como forma de avaliar o divertimento dos participantes ativos no projeto, foi aplicado o questionário *Physical Activity Enjoyment Scale* (PACES). A escala é composta por 18 afirmações relacionadas à experiência de praticar atividade física, as respostas são dadas em uma escala Likert de 1 a 7 pontos, com frases positivas e negativas. O escore varia de 18 a 126 pontos, nos quais escores mais baixos demonstram que a atividade é percebida como desagradável, entediante ou pouco prazerosa, enquanto escores mais altos demonstram que a atividade é vista como prazerosa, satisfatória e motivante. Para responder ao questionário, os entrevistados foram solicitados a classificar “como você se sente no momento em relação à atividade física que está praticando”. Os dados foram tabulados em planilha do software Microsoft Excel. Foi utilizada estatística descritiva e os dados são apresentados em média e desvio padrão.

## 3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Ao longo do desenvolvimento do projeto de extensão, já participaram 22 integrantes. Atualmente, o grupo conta com 10 participantes ativos, que seguem engajados nas atividades e fortalecem o propósito do grupo.

A satisfação foi mensurada em 9 participantes com idade média de  $66,8 \pm 3,8$  anos, estatura média de  $155,1 \pm 6,0$  cm e massa corporal média de  $69,3 \pm 11,4$  cm, que participam ativamente das sessões semanais de Tai Chi Chuan.

Os participantes apresentaram uma média de  $124,7 \pm 1,9$  pontos no escore do questionário PACES, indicando que de forma geral, eles perceberam a prática de exercícios como extremamente agradável e motivadora. O desvio-padrão baixo

sugere grande consistência nas respostas, mostrando que quase todos os participantes compartilharam percepções semelhantes sobre o prazer durante as atividades.

Durante o acompanhamento do projeto, os instrutores percebem positivamente a participação dos participantes, destacando o comprometimento e a evolução ao longo das aulas. Ressaltam que cada encontro proporciona maior precisão nos movimentos, além de serenidade, foco e harmonia, favorecendo a criação de vínculos de amizade entre os idosos e o fortalecimento da relação com os instrutores. Relatos espontâneos dos participantes indicam melhorias físicas e mentais, refletindo diretamente nas atividades de vida diária.

#### 4. CONSIDERAÇÕES

O projeto de Tai Chi Chuan para idosos, demonstra ser uma alternativa segura e de fácil implementação, tornando-se uma alternativa para reduzir, prevenir e tratar incidências relacionadas ao envelhecimento, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dessa população. Possui diversos benefícios físicos e mentais associados à prática, assim como torna-se uma possibilidade de integração social. Os relatos dos participantes demonstram o impacto da prática e refletem uma experiência altamente positiva coletiva em relação à participação nas sessões, o que pode favorecer a adesão e a manutenção da prática física regular. Aliado a isso, a aderência dos participantes contribui para um estilo de vida mais saudável.

Além disso, a permanência do grupo de idosos possibilita que novas pesquisas sejam desenvolvidas a fim de seguir contribuindo com a literatura científica. Dessa forma, é possível que a pesquisa e extensão sejam realizadas de forma conjunta com formação de recursos humanos em nível de graduação e pós-graduação com conhecimento especializado, não apenas no cenário acadêmico-científico, mas acadêmico-prático para a prestação de serviços na área de prescrição de exercícios físicos para esse público.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARYA, S.; SINGH, K.; SABHARWAL, M. Ageing Process and Physiological Changes. In: GERONTOLOGY. [S. I.]: InTech, 2018.
- CALLISAYA, M. L. et al. Ageing and gait variability--a population-based study of older people. *Age and Ageing*, [s. I.], v. 39, n. 2, p. 191–197, 2010.
- CHENG, C.-A. et al. Effectiveness of Tai Chi on fibromyalgia patients: A meta analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, [s. I.], v. 46, p. 1–8, 2019.
- CHODZKO-ZAJKO, W. J. et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, [s. I.], v. 41, n. 7, p. 1510–1530, 2009.
- EVANS, J. G. Ageing and Disease. In: [S. I.: s. n.], 2007. p. 38–57.
- FAULKNER, J. A. et al. Age-related changes in the structure and function of skeletal muscles. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, [s. I.], v. 34, n. 11, p. 1091–1096, 2007.

HUANG, Y.; LIU, X. Improvement of balance control ability and flexibility in the elderly Tai Chi Chuan (TCC) practitioners: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, [s. l.], v. 60, n. 2, p. 233–238, 2015.

HUSTON, P.; MCFARLANE, B. Health benefits of tai chi: What is the evidence?. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*, [s. l.], v. 62, n. 11, p. 881–890, 2016.

LEE, M. S. et al. Tai chi for osteoporosis: a systematic review. *Osteoporosis International*, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 139–146, 2008.

LEE, M. S.; LEE, E.-N.; ERNST, E. Is tai chi beneficial for improving aerobic capacity? A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, [s. l.], v. 43, n. 8, p. 569–573, 2009.

LI, G. et al. Mechanisms of motor symptom improvement by long-term Tai Chi training in Parkinson's disease patients. *Translational Neurodegeneration*, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 6, 2022.

MANSON, J. et al. Effect of tai chi on musculoskeletal health-related fitness and self-reported physical health changes in low income, multiple ethnicity mid to older adults. *BMC Geriatrics*, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 114, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL. O SUS das Práticas Integrativas: Medicina Tradicional Chinesa. [S. l.], 2017.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [S. l.], 2021.

NYMAN, S. R. et al. Randomised Controlled Trial Of The Effect Of Tai Chi On Postural Balance Of People With Dementia. *Clinical Interventions in Aging*, [s. l.], v. Volume 14, p. 2017–2029, 2019.

ROBERTS, S. et al. Ageing in the musculoskeletal system. *Acta Orthopaedica*, [s. l.], v. 87, n. sup363, p. 15–25, 2016.

SONG, R. et al. Effects of T'ai Chi on Balance: A Population-Based Meta Analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 141–151, 2015.

TIELAND, M.; TROUWBORST, I.; CLARK, B. C. Skeletal muscle performance and ageing. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 3–19, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ageing and health. [S. l.], 2022.

YE, J. et al. Effects of Tai Chi for Patients with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. *Journal of Physical Therapy Science*, [s. l.], v. 26, n. 7, p. 1133–1137, 2014.27. YIN, Y. et al. Effects of the different Tai Chi exercise cycles on patients with essential hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, [s. l.], v. 10, 2023.