

Título: Efeito de um programa de tiro com zarabatana na função respiratória de adultos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais

Autores: Irina Birsanu¹, Joana Correia¹, Mónica Reis¹, Sofia Flora², Rita Marcelino³, Susana Diz⁴, Bruno Mourinha³, Cândida G. Silva^{1,2,5}, Marisa Barroso^{4,6}, Joana Cruz^{1,2,*}

¹Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria (ESSLei), Leiria

²Centro de Inovação em Tecnologias e Cuidados de Saúde (ciTechCare), Politécnico de Leiria, Leiria

³Organização de Apoio e Solidariedade para a Integração Social (OASIS), Leiria

⁴Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ESECS), Instituto Politécnico de Leiria, Leiria

⁵Centro de Química de Coimbra, Universidade de Coimbra, Coimbra

⁶Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV), Politécnico de Leiria, Leiria

*Contacto do autor para correspondência: joana.cruz@ipleiria.pt; 969196218

Resumo

Introdução e Objetivos: A principal causa de morte e de internamento em pessoas com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais (DID) é a patologia respiratória. O treino de tiro com zarabatana tem o potencial de melhorar a função respiratória de populações com/sem patologia através de uma atividade lúdica com significado, que envolve todo o ciclo respiratório. No entanto, o seu impacto na população com DID não é claro. Este estudo explorou os efeitos de um programa de tiro com zarabatana na função respiratória de adultos com DID.

Material e Métodos: Foram recrutados 16 adultos com DID na Organização de Apoio e Solidariedade para a Integração Social (OASIS) e distribuídos, de acordo com a disponibilidade para participar nas sessões, em 2 grupos: intervenção (tiro com zarabatana, GI, n=8) e controlo (*usual care*, GC, n=8). O programa de tiro com zarabatana foi realizado na OASIS 1 vez/semana durante 3 meses (início: 30-40 tiros a 4m do alvo; progressão: aumento da distância/n.º tiros). Foram avaliadas: 1) a função pulmonar, através do Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (FEV₁%_{previsto}), Capacidade Vital Forçada (FVC%_{previsto}) e Pico de Fluxo Expiratório (PEF); 2) a força dos músculos respiratórios através das Pressões Inspiratória (PIM) e Expiratória (PEM) Máximas. Foram analisadas as diferenças: 1) entre GI e GC na *baseline* (M0) e aos 3 meses (M1) (teste *t-student* ou teste Mann-Whitney; $\alpha=0,05$) e 2) entre os momentos de avaliação (M0-M1) em cada grupo (teste Wilcoxon; $\alpha=0,05$).

Resultados: 12 participantes concluíram o estudo, 7 no GI (33,0±14,4 anos; 5 mulheres) e 5 no GC (51,8±9,3 anos; 3 mulheres). Os grupos apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em relação à idade (*t-student*, $p=0.029$), mas não em relação ao sexo. Os grupos não apresentaram diferenças significativas em M0 ($p>0.05$). Não foram observadas diferenças significativas na função pulmonar e na força dos músculos respiratórios ($p>0,05$) em M1 entre o GI e o GC (FEV_{1-GI}=62,3±14,6%_{previsto} FEV_{1-GC}=79,0±17,7%_{previsto}; FVC_{GI}=64,1±17,2%_{previsto} FVC_{GC}=70,8±19,4%_{previsto}; PEF_{GI}=146,3±36,0L/min PEF_{GC}= 279,0±166,9L/min; PIM_{GI}=28,0±22,3cmH₂O PIM_{GC}=33,6±13,1cmH₂O; PEM_{GI}= 38,4±25,9cmH₂O PEM_{GC}= 40,4±16,6cmH₂O). Nenhum dos grupos apresentou diferenças entre M0 e M1 ($p<0,05$).

Conclusões: O treino de tiro com zarabatana não parece produzir efeitos significativos na função respiratória em adultos com DID a curto prazo. No entanto, são necessários mais estudos com desenhos robustos para confirmar os resultados.