

Os comportamentos dos técnicos de exercício como promotores de sustentabilidade económica dos operadores fitness

Autores

Filipe Fernandes Rodrigues¹; Diogo Santos Teixeira²; Luís Cid³; Diogo Monteiro⁴

frdrigues@esdrm.ipsantarem.com

Resumo

O objetivo principal deste estudo consistiu em analisar a associação entre os comportamentos dos técnicos de exercício físico, a motivação dos clientes e, conseqüentemente, a adesão ao longo de seis meses, em contexto de ginásio e *health clubs*. Em segundo plano, analisou-se as receitas ao longo deste período, tendo em conta as perdas provocadas pelo abandono dos clientes mensalmente. Participaram neste estudo 1803 clientes inscritos em operadores fitness em Portugal, com compreendidas entre os 18 e os 54 anos ($M = 26.61$; $DP = 5.48$), Estes praticantes tinham uma média de experiência de prática de 20.34 meses ($DP = 8.92$) e uma média de frequência semanal de 1.98 ($DP = .87$) treinos. De acordo com os resultados, os comportamentos de suporte predizem positivamente a motivação autónoma que conseqüentemente prediz positivamente a manutenção ao exercício físico. Ao todo, 26760 clientes (42%) cancelaram a sua inscrição no operador fitness onde estavam inscritos ao longo dos seis meses em estudo. Este valor traduz-se numa perda de aproximadamente 28.659,60 euros de faturação mensal a partir do sexto mês ($M = 2388,30$ euros por operador fitness). No entanto, ao todo, os operadores fitness considerados neste estudo tiveram uma perda total de 110.393,27 € acumulados ao longo dos seis meses em estudo ($M = 9199,43$ euros por operador fitness). Os técnicos de exercício físico devem auxiliar os clientes a incorporarem o exercício físico no seu quotidiano para que estes possam sentir e experienciar os seus benefícios, e desenvolverem formas de auto-regulação que permita a manutenção da prática ao longo do tempo.

Palavras-chave: receitas mensais; comportamentos interpessoais; retenção

¹ Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)

² Universidade de Lusófona de Humanidades e Tecnologias (UHLT)

³ Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém (ESDRM-IPSantarém)

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

INTRODUÇÃO

A prática regular e estruturada de atividade física tem evidenciado um efeito positivo no que diz respeito a benefícios físicos e psicológicos.¹ Contudo, a população portuguesa está cada vez mais sedentária e fisicamente inativa, observando-se um decréscimo nas últimas décadas nos níveis de atividade física, seja esta realizada em contexto recreativo ou desportivo.²

Uma forma de combater este fenómeno tem sido a construção de espaços *indoor* dedicados à promoção de exercício físico com a supervisão e acompanhamento de profissionais qualificados: os ginásios e *health clubs*. Estes locais têm vindo a ganhar alguma notoriedade ao longo dos últimos anos, como áreas de iniciação e manutenção de programas de exercício físico, visando a redução de comportamentos sedentários e ajustes nos estilos de vida.³ De facto, os relatórios do Eurobarómetro^{2,4} têm vindo a indicar que os ginásios e *health clubs* como locais cada vez mais procurados para a prática de atividade física estruturada nos últimos anos, sendo o 3º local mais reportado para a prática.

O setor do fitness tem crescido ao longo dos últimos anos, alcançando aproximadamente 81,5 bilhões de euros anualmente em receita.⁵ Este mercado tem expandido de tal forma, que já se equipara a um dos desportos mais publicitados e praticados mundialmente, o futebol. Em Portugal, o setor do fitness chegou perto dos 289 milhões de euros de rendimento anual, valor superior a anos anteriores,^{5,6} indicando um crescimento gradual e com interesse económico nacional. Este setor tem ganho igualmente interesse académico, dado que alguns operadores de fitness se apresentam como um local privilegiado na mudança comportamental em que a promoção de atividade física poderá ser um meio de melhoria da qualidade de vida da população portuguesa.³ Acresce ainda que a retenção de clientes se traduz na sustentabilidade das empresas ligadas ao setor do fitness, bem como de todos os colaboradores envolvidos diretamente (i.e., técnicos de exercício físico) ou indiretamente (i.e., rececionistas, técnicos de limpeza) na capacidade de manter os clientes satisfeitos relativamente ao serviço prestado.

1.1 Motivação para a prática de exercício físico em contexto de fitness

Os clientes que se inscrevem num operador fitness são, pelo menos inicialmente, motivados para a prática de atividade física.⁷ No entanto, a motivação desempenha um papel fundamental não só na iniciação como na manutenção a longo prazo da prática de exercício físico neste contexto em estudo.⁸ A motivação autónoma pressupõe que a realização do comportamento ocorre devido aos valores positivos inerentes ao comportamento, ao mesmo tempo que a pessoa integra esse comportamento no seu quotidiano, desenvolvendo gosto em o fazer.⁹ Assim, um cliente que regula o seu comportamento de forma autónoma sente maior divertimento, integra a prática de exercício físico como fazendo parte da sua identidade pessoal, e assume este comportamento como fundamental para o seu bem-estar. Pelo contrário, a regulação da motivação de forma controlada pressupõe que a realização do comportamento está adjacente a pressupostos coercivos ou autoimpostos.¹⁰ Este tipo de motivação indica que o cliente se impõe a praticar exercício físico por valores externos por vezes relacionadas com a obtenção de recompensas ou por uma imposição interna (e.g., sentimentos de culpa e ansiedade), que o levam à realização do comportamento.

Determinar os fatores que predizem a motivação e conseqüentemente a continuação da adesão ao serviço fitness pode fornecer informações importantes sobre quem irá manter a sua mensalidade ativa. A literatura existente parece ser consensual no que diz respeito às determinantes da motivação autónoma e/ou controlada para a prática de exercício em contexto de ginásios e *health clubs* em Portugal, sendo que uma se destaca em particular: os comportamentos dos técnicos de exercício físico.¹¹ A forma como o cliente percebe os comportamentos e os climas motivacionais por parte dos profissionais poderá determinar a qualidade da motivação e conseqüentemente a contínua prática ou o abandono do exercício físico. Quando os clientes percebem comportamentos interpessoais de suporte (e.g., os instrutores de fitness dão aos praticantes a oportunidade de escolher os exercícios/treinos que mais gostam, transmitem feedback eficiente e criam ligações afetivas e reais), estes tendem a demonstrar maiores níveis de motivação autónoma, estando mais predispostos a manterem-se na prática ao longo do tempo.¹² Contrariamente, quando os clientes percebem comportamentos de frustração (e.g., os técnicos ignoram o praticante, impõem os seus comportamentos sobre estes, encaram o

praticante como um fim monetário ou manipulam o praticante sem preocupação com o bem-estar deste), tendem a manifestar e/ou desenvolver uma motivação controlada, que tem vindo a ser sugerida como uma determinante relevante no abandono do ginásio ou *health club*.¹¹

1.2. Pertinência do estudo para o setor do fitness

A retenção de clientes num operador fitness é compreendida como uma intenção de voltar a comprar o serviço e manter-se membro a longo prazo, sendo um fenómeno exigente com que se deparam os ginásios e *health clubs*,¹³ na medida em que 60-70% dos clientes cancelam a sua inscrição no primeiro ano.^{14,15} Acrescido, este aspeto de retenção é reforçado com a noção de que os custos são menores na manutenção de um cliente em relação à angariação de novos clientes.¹⁶ Esta interdependência entre retenção a nível organizacional e manutenção/cancelamento dos clientes para a prática de exercício físico exige uma reflexão ponderada, em que a adesão à prática leva à retenção. Nesse sentido, parece claro que o objetivo primordial dos operadores fitness seja prestar um serviço que esteja de acordo com as exigências e necessidades dos atuais clientes, e que estes, por sua vez, se possam tornar “vendedores” indiretos dos serviços dos ginásios e *health clubs* através do marketing “boca-a-boca”.¹⁷

Em Portugal, a mensalidade média foi de 37.71 euros em 2019, um valor que tem vindo a aumentar ao longo dos últimos anos após a crise económica de 2011.^{14,15,18} Este valor refere-se ao serviço *standard*, onde os clientes podem usufruir de serviços tais como aulas de grupo, sala de cardiofitness, entre outros. De facto, são as mensalidades dos clientes que se constitui como o principal fator de sustentabilidade económica do operador fitness, sendo os serviços complementares (e.g., *personal training*, fisioterapia, consultas de nutrição) uma porção das receitas mensais.

Assim, parece claro que, um cliente que percecione comportamentos de suporte e que tenda a apresentar uma motivação autónoma, irá conseqüentemente aderir a longo prazo ao serviço comprado, levando o operador fitness a faturar ciclicamente a mensalidade. Na outra face da moeda, um cliente que percecione comportamentos controladores por parte dos técnicos de exercício físico, irá experienciar uma motivação controlada, onde o abandono é o resultado mais

expectável. Este abandono traduz-se no cancelamento da inscrição, ou seja, menos uma mensalidade de faturação que é fundamental para o operador fitness.

Numa perspetiva de gestão do operador de fitness, sabendo que existe uma probabilidade de 50% dos clientes inscritos cancelarem a sua mensalidade após o primeiro ano,¹³ é de todo fundamental que se analise com detalhe como é que os técnicos de exercício físico poderão ser a variável chave no desenvolvimento económico do ginásio ou *health club*. Além disso, identificar preditores de cancelamento poderá ajudar a identificar “membros em risco” que podem precisar de suporte ou intervenção adicional para sustentar os seus esforços em aderir aos serviços fitness.¹⁹

1.3. O presente estudo

Apesar de existirem indícios do papel preponderante que os comportamentos dos instrutores desempenham na retenção do cliente, estudos prévios apresentam diversas limitações: I) a grande maioria apresenta apenas uma abordagem comportamental,^{11,20} descurando a sustentabilidade económica dos operadores fitness; II) são escassos os estudos que tenham examinado as receitas obtidas no fitness,²¹ sendo que a maioria são relatórios de entidades não académicas que apresentam tendências em vez de valores concretos^{5,14}; III) são poucos os estudos que tenham analisado a persistência do comportamento de forma observável;²⁰ IV) até à data, existem ainda diversas lacunas na literatura, principalmente na análise as perdas de receitas de forma longitudinal e observável no mercado do fitness em Portugal.

Tomando em consideração a literatura existente e todos os pressupostos supramencionados, o objetivo principal deste estudo consistiu em analisar a associação entre os comportamentos dos técnicos de exercício físico, a motivação dos clientes e, conseqüentemente, a adesão ao longo de seis meses, em contexto de ginásio e *health clubs*. Em segundo plano, analisou-se as receitas ao longo deste período, tendo em conta as perdas provocadas pelo abandono dos clientes mensalmente.

MÉTODOS

Participantes

Participaram neste estudo 1803 clientes inscritos em operadores fitness em Portugal, com compreendidas entre os 18 e os 54 anos ($M = 26.61$; $DP = 5.48$), Estes praticantes tinham uma média de experiência de prática de 20.34 meses ($DP = 8.92$) e uma média de frequência semanal de 1.98 ($DP = .87$) treinos.

Como critérios de inclusão, foram considerados os seguintes: idade superior a 18 anos; participação voluntária no estudo; experiência de prática em contexto de ginásio e *health club* entre 3 e 6 meses, sabendo que este é o período crítico de abandono ou persistência de acordo com a literatura.^{22,23}

Procedimentos

Foram contactados diversos diretores técnicos e gestores de operadores fitness em Portugal ($n = 12$). Após explicação dos objetivos e aprovação garantida, os investigadores abordaram os potenciais participantes na zona de receção dos ginásios e *health clubs*. Os potenciais participantes que concordaram em participar voluntariamente no estudo assinaram individualmente um consentimento informado previamente ao preenchimento dos questionários. Adicionalmente foi explicado a todos os participantes os objetivos do estudo e foi-lhes providenciada a informação de anonimato e livre participação. Todo o processo de recolha de dados esteve de acordo com a Declaração de Helsínquia e este estudo foi aprovado por uma comissão ética institucional.

Instrumentos

O questionário aplicado foi composto por dois instrumentos validados para a população portuguesa, bem como, por um pequeno questionário antecedente relativamente a questões sociodemográficas referentes à caracterização da amostra, tais como género, idade e experiência da prática. O *Interpersonal Behavior Questionnaire*²⁴ foi usado para medir os comportamentos de suporte e os comportamentos de controlo dos técnicos de exercício físico. O *Behavioral Regulation Exercise Questionnaire*²⁵ foi usado para analisar a forma como os clientes regulam a sua motivação autónoma e controlada perante a prática de exercício físico em contexto de ginásio e *health clubs*.

A adesão foi medida com recurso aos registos eletrónicos dos ginásios e *health clubs*. Tomando em consideração os acessos semanais, somaram-se todas as entradas que o praticante teve nos seis meses seguintes ao momento de avaliação inicial. Estudos prévios que mediram a adesão de forma semelhante demonstram elevada fiabilidade.²⁰ Acrescido, foi considerado o número de clientes que abandonaram a cada mês durante os seis meses subsequentes ao momento de avaliação inicial.

Análise estatística

Inicialmente foram analisados os casos de abandono, bem como, as perdas nas receitas em função dos cancelamentos. Foram calculadas as perdas acumuladas de acordo com as perdas ponderadas em função dos clientes que cancelaram a sua inscrição.

Posteriormente foi realizado um *path analysis*, em função das recomendações propostas por Hair et al.²⁶ através do programa estatístico Mplus 7.4 com o recurso ao estimador robusto da máxima verosimilhança, dado ser o estimador mais robusto contra a não normalidade dos dados.²⁷ Este tipo de modelo não requer uma avaliação dos índices de ajustamento devido ao modelo ser saturado à priori.²⁶ A significância dos coeficientes estandardizados foi medida através do intervalo de confiança (IC) a 95%, sendo os efeitos diretos e indiretos considerados significativos quando o IC não englobasse o valor de 0.²⁸

RESULTADOS

A Figura 1 demonstra os efeitos diretos e indiretos entre as determinantes motivacionais, que revelaram significância a 95%, tal como preconizado pela literatura: a) comportamentos de suporte predizem positivamente a motivação autónoma; b) comportamentos controladores predizem positivamente a motivação controlada; d) a motivação autónoma prediz positivamente a manutenção ao exercício físico; e) a motivação controlada prediz negativamente a manutenção. Os coeficientes apresentados estão estandardizados de acordo com as recomendações de diversos autores.²⁶

De acordo com os resultados, 760 clientes (42%) cancelaram a sua inscrição no operador fitness onde estavam inscritos ao longo dos seis meses em estudo (Tabela 1). Este valor traduz-se numa perda de aproximadamente 28.659,60 euros de faturação mensal a partir do sexto mês ($M = 2388,30$ euros por operador fitness). No entanto, ao todo, os operadores fitness considerados neste estudo tiveram uma perda total de 110.393,27 € acumulados ao longo dos seis meses em estudo ($M = 9199,43$ euros por operador fitness).

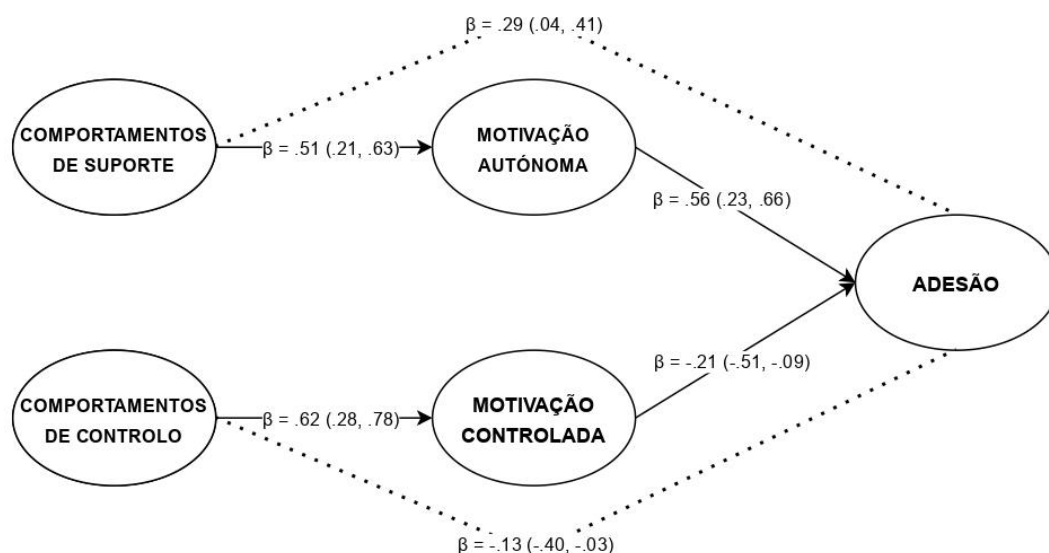


Figura 1. Modelo de equações estruturais

Notas: linhas retas = efeitos diretos; linhas tracejadas = efeitos indiretos; β = coeficientes estandardizados; entre parênteses = IC95%.

Tabela 1. Análise económica dos cancelamentos

MÊS	CANCELAMENTOS	PERDAS	PERDAS PONDERADAS*	PERDAS ACUMULADAS
1	284	11.109,64 €	55.548,20 €	55.548,20 €
2	215	7849,71 €	31.398,84 €	86.947,04 €
3	113	4357,68 €	13.073,04 €	100.020,08 €
4	56	2354,87 €	4709,74 €	104.729,82 €
5	61	2247,47 €	4494,94 €	109.224,76 €
6	31	1168,51 €	1168,51 €	110.393,27 €

Nota: * cálculo feito a partir do mês de abandono e o período em estudo (6 meses)

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a associação entre os comportamentos dos técnicos de exercício físico e a motivação dos clientes na adesão ao longo de seis meses, bem como, analisar as receitas ao longo deste período tendo em conta as perdas provocadas pelo abandono dos clientes mensalmente. A análise dos resultados indica que a tendência globalmente identificada de abandono em *health clubs* nos primeiros 6 meses se verifica na amostra de operadores de fitness nacionais que integraram o estudo.^{5,7,13} No entanto, o presente estudo quantifica pela primeira vez de forma objetiva o potencial impacto financeiro mensal que o abandono acarreta pela perda de mensalidades, com um valor acumulado a seis meses de 110.393,27 €. Adicionalmente, e como hipotetizado, a perceção dos clientes sobre os comportamentos interpessoais promovidos pelos profissionais apresentou indicadores claros da sua importância na qualidade da motivação e adesão, sendo que os comportamentos interpessoais de suporte e a motivação autónoma apresentaram os maiores valores preditivos no modelo testado.¹¹

Implicações Práticas

O panorama do fitness nacional e mundial apresentou-se até ao início da pandemia que atualmente nos assola como um mercado em rápido crescimento, apesar da incapacidade destes espaços sustentarem uma adesão continuada em grande parte dos novos clientes, um problema que se manifesta desde o início da expansão desta prática.^{3,5,23} Considerando o atual momento, que forçou os diversos agentes nesta área de intervenção a reinventarem-se e refletirem sobre as suas práticas, decidiu-se apresentar, neste momento, este trabalho e tema em concreto. Este é o momento de promover uma reflexão séria sobre a forma como os ginásios e *health clubs* nacionais estão a adequar a sua intervenção face à melhor evidência científica possível (no caso deste estudo face à natureza comportamental) e as consequências que isso poderá ter na dinâmica financeira dos clubes e na saúde individual e pública.

O estado da arte nesta matéria reflete evidências claras de que existem modelos teóricos e técnicas de modificação comportamental aplicáveis ao contexto dos ginásios com efeitos inquestionáveis na adesão e manutenção da prática.^{3,8,12} [No entanto, os programas atuais de formação em tópicos relacionados com a gestão de

ginásios, os diversos *summits*, congressos, palestras e comunicações de especialistas, tendem a I) não refletir modelos comportamentais testados na promoção da manutenção do comportamento (e.g., teoria da autodeterminação), observação que se torna evidente quando se consulta os conteúdos programáticos de várias entidades de formação acreditada, e II) apoiam-se fortemente na partilha de crenças e opiniões baseadas na experiência pessoal em modelos de gestão de casos isolados, atuando assim na promoção de possíveis vieses sobre modelos de gestão que possam atuar na luta contra os cancelamentos.^{29,30}

Os técnicos de exercício físico devem auxiliar os clientes a incorporarem o exercício físico no seu quotidiano para que estes possam sentir e experienciar os seus benefícios, e desenvolverem formas de auto-regulação que permita a manutenção da prática ao longo do tempo. Estes profissionais devem orientar e acompanhar o processo de crescimento da pessoa e resposta às necessidades desta, contribuindo para uma relação saudável, sustentável e duradoura. Assim, com base nos resultados do presente estudo no contexto nacional, mas principalmente considerando a globalidade da evidência existente sobre o tema, é urgente promover uma mudança de mentalidade e de atuação nos processos de gestão dos ginásios e health clubs, não só visando a melhoria do equilíbrio financeiro do modelo de negócio, mas atuando também de forma mais efetiva na promoção da saúde pública, indo ao encontro do mote tantas vezes proferido pelos profissionais e operadores de fitness de “nós vendemos saúde”.

REFERÊNCIAS

1. Warburton, D., & Bredin, S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
2. Eurobarometer (2018). *Special Eurobarometer 472 - Sport and Physical Activity*. European Commission
3. Teixeira, D., Monteiro, D., Rodrigues, F., Sousa, M., Chaves, C., & Cid, L. (2020). Ginásios e health clubs em Portugal: Estaremos perante uma república das bananas? *Motricidade*, 16(1), 3-17. <https://doi.org/10.6063/motricidade.19688>
4. Eurobarometer (2014). *Special Eurobarometer 412 - Sport and Physical Activity*. European Commission
5. IHRSA. (2020). *The 2020 IHRSA Global Report: The state of the health club industry*. Boston.
6. IHRSA. (2016). *The 2016 IHRSA Global Report: The state of the health club industry*. Boston.
7. Sperandei, S., Vieira, M., & Reis, A. (2016). Adherence to physical activity in an unsupervised setting: Explanatory variables for high attrition rates among fitness center members. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(11), 916-920. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.12.522>
8. Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Pereira Neiva, H., Teixeira, D., Moutão, J., Almeida Marinho, D., & Monteiro, D. (2018). Can Interpersonal Behavior Influence the Persistence and Adherence to Physical Exercise Practice in Adults? A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 9, 2141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02141>
9. Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
10. Howard, J., Gagné, M., & Bureau, J. (2017). Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1346–1377. <https://doi.org/10.1037/bul0000125>
11. Rodrigues, F., Monteiro, D., Teixeira, D. & Cid, L. (2020). O papel dos instrutores de fitness na adesão à prática de exercício físico em Portugal: a

- importância dos comportamentos de suporte e dos climas motivacionais. *Motricidade*, 14(4), 428-439. <https://doi.org/10.6063/motricidade.21120>
12. Ntoumanis, N., Ng, J., Prestwich, A., Quested, E., Hancox, J., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E., Ryan, R., Lonsdale, C., & Williams, G. (2020). A meta-analysis of self-determination theory-informed intervention studies in the health domain: effects on motivation, health behavior, physical, and psychological health. *Health Psychology Review*, 1–31. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1718529>
13. MacIntosh, E. & Law, B. (2015) Should I stay, or should I go? Exploring the decision to join, maintain, or cancel a fitness membership. *Managing Sport and Leisure*, 20(3), 191-210. <https://doi.org/10.1080/23750472.2015.1025093>
14. AGAP (2020). *Barómetro do Fitness em Portugal 2020*. Universidade Autónoma de Lisboa.
15. AGAP (2018). *Barómetro do Fitness em Portugal 2018*. Universidade Autónoma de Lisboa.
16. Ahmad, R., & Buttle, F. (2002). Customer retention management: A reflection of theory and practice. *Marketing Intelligence & Planning*, 20(3), 149-161. <https://doi.org/10.1108/02634500210428003>
17. Withall, J., Jago, R., & Fox, K. (2012). The effect a of community-based social marketing campaign on recruitment and retention of low-income groups into physical activity programs - a controlled before-and-after study. *BMC Public Health*, 12, 836. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-836>
18. AGAP (2012). *Barómetro do Fitness em Portugal 2012*. Universidade Autónoma de Lisboa.
19. Rand, M., Goyder, E., Norman, P., & Womack, R. (2020). Why do new members stop attending health and fitness venues? The importance of developing frequent and stable attendance behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 51, 101771. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101771>
20. Gomes, R., Gonçalves, M., Maddux, J., & Carneiro, L. (2018) The intention-behavior gap: An empirical examination of an integrative perspective to explain exercise behavior. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(6), 607-621. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2017.1321030>

21. Nguyen, H., Ackermann, R., Maciejewski, M., Berke, E., Patrick, M., Williams, B., & LoGerfo, J. (2008). Managed-Medicare health club benefit and reduced health care costs among older adults. *Preventing Chronic Disease*, 5(1), 14.
22. Prochaska, J., & DiClemente, C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>
23. Buckworth J., Dishman R., O'Conner P., Tomporowski P. (2013) *Exercise Psychology (2nd eds.)*. Edition Human Kinetics, USA.
24. Rodrigues, F., Pelletier, L. Neiva, H., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). Initial validation of the Portuguese version of the Interpersonal Behavior Questionnaire (IBQ and IBQ-Self) in the exercise context: measurement invariance and latent mean differences. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00374-y>
25. Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutão, J., Silva, M., & Palmeira, A. (2018). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3) Portuguese-Version: Evidence of Reliability, Validity and Invariance Across Gender. *Frontiers in Psychology*, 9, 1940. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01940>
26. Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2019). *Multivariate Data Analysis (8th eds.)*. New Jersey: Pearson educational, Inc.
27. Muthén, L., & Muthén, B. (2010). *Mplus User's Guide*. Muthén & Muthén: Los Angeles.
28. Williams, J., & Mackinnon, D. (2008). Resampling and Distribution of the Product Methods for Testing Indirect Effects in Complex Models. *Structural Equation Modeling*, 15(1), 23-51. <https://doi.org/10.1080/10705510701758166>
29. Maffetone, P., & Laursen, P. (2019). Decision-Making in Health and Fitness. *Frontiers in Public Health*, 7, 6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00006>
30. Denrell, J. (2003). Vicarious Learning, Undersampling of Failure, and the Myths of Management. *Organization Science*, 14 (3), 227-243 <https://doi.org/10.1287/orsc.14.2.227.15164>