

Luís Paulo Fernandes de Ascensão

Dissertação de Mestrado

Motivação, Vitalidade e Adesão

ao Exercício Físico em Ginásios

Estudo Baseado na Teoria da Autodeterminação

Composição do Júri

Presidente: Prof. Doutor Diogo dos Santos Teixeira;

Arguente: Prof.^a Doutora Eliana Cristina Veiga Carraça (ULHT);

Orientador: Prof. Doutor António João Labisa da Silva Palmeira.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2020

Luís Paulo Fernandes de Ascensão

Motivação, Vitalidade e Adesão ao Exercício Físico em Ginásios.

Estudo Baseado na Teoria da Autodeterminação.

Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre em Exercício e Bem-Estar no Curso de Mestrado em Exercício e Bem-Estar, especialização em Fitness, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Despacho de Nomeação de Júri N.º 276/2020

Presidente: Prof. Doutor Diogo dos Santos Teixeira;

Arguente: Prof.^a Doutora Eliana Cristina Veiga Carraça (ULHT);

Orientador: Prof. Doutor António João Labisa da Silva Palmeira.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2020

Agradecimentos

Aos alunos/sócios/clientes que alimentam a minha vontade, de procurar contribuir para que vivam com vitalidade e motivação, até aos meus 150 anos (ano 2139). Em especial agradeço ao meu primeiro e fiel aluno desde 2012, Manuel Capelinha, que continua a mostra que o nosso trabalho funciona e vale a pena, pois graças ao que ensino e ao seu empenho, apesar da sua idade continua com uma autonomia física e mental que é de admirar;

A todos os autores que por meio da ciência, procuram encontrar estratégias para os seres humanos tomarem decisões que os levem a viver com motivação e vitalidade;

A todos os Professores que tive até hoje, para mim serão sempre Professores. Em especial João Pinheiro, Hélio Antunes e Luís Cerca;

Ao orientador de Mestrado, Professor António Palmeira, pela responsabilidade, competência e orientação compreensiva;

Aos colegas de Mestrado, em especial António e Henrique.

Por fim e mais importante que tudo, à minha família, em especial a quem mais ajudou-me nesta fase (2018-2020) para eu conseguir ser trabalhador e estudante, a minha querida Mãe (Graça), a minha querida sogra (Ivone) e a minha mulher Carolina Gonçalves, que compreenderam e aceitaram a minha decisão de dedicar estes 2 anos ao trabalho e estudo.

Gratidão.

Vamos caminhar com vitalidade, pois depende de nós. O objetivo é a meta, mas a meta não depende apenas da nossa motivação.

Resumo

Objetivo: A qualidade da motivação é o que leva muitas pessoas a não iniciarem e a abandonarem vários hábitos de vida saudáveis, como o Exercício Físico. O objetivo desta dissertação foi analisar de que forma as variáveis da Teoria da Autodeterminação (TAD) estão associadas à vitalidade e adesão dos praticantes de Exercício em Ginásio.

Método: Realização de uma revisão rápida e sistemática da literatura, e um estudo empírico. Na revisão, foi analisada a literatura científica publicada sobre a TAD, o exercício e a adesão. No estudo empírico (237 pessoas) analisamos com um desenho transversal, as associações entre a TAD e a vitalidade; e com um desenho observacional longitudinal as associações da TAD, da vitalidade e da adesão passada, com a adesão futura (11 semanas).

Resultados: A revisão rápida e sistemática da literatura resultou em 11 estudos. A adesão ao exercício em contexto de Ginásio está associada a: motivos para participação de competência, diversão e social; ao suporte da autonomia, competência e relacionamento; à satisfação das necessidades psicológicas básicas, principalmente da competência e; à motivação autónoma com destaque para a regulação identificada.

Empiricamente, verificamos que a vitalidade está associada à maioria das variáveis estudadas, não apresentando associação com os objetivos de reconhecimento social, impedimento das necessidades, amotivação, regulação externa e introjetada por afastamento. A adesão futura está associada à vitalidade e à adesão passada. As variáveis TAD analisadas não apresentaram associação significativa com a adesão futura.

Conclusões: Os Técnicos de Exercício Físico devem promover objetivos intrínsecos e dar suporte às necessidades, para melhorar a satisfação das necessidades psicológicas básicas e a motivação autónoma. Trabalhando estas variáveis, a probabilidade de os clientes aderirem à prática de Exercício Físico no Ginásio e se sentirem com mais vitalidade, pode aumentar.

Palavras-Chave: motivação, vitalidade, adesão, ginásio, teoria da autodeterminação

Abstract

Purpose: The quality of motivation is what leads many people to not start and to drop out from various healthy lifestyle habits, such as Physical Exercise. The purpose of this dissertation was to analyze how the variables of the Self-Determination Theory (SDT) are associated with the vitality and adherence of Gym members.

Method: Conduct a quick and systematic review of the literature, and an empirical study. In the review, the published scientific literature on SDT, exercise and adherence was analyzed. In the empirical study (237 people) we analyzed, with a cross-sectional design, the associations between SDT and vitality; and with a longitudinal observational design the associations of SDT, vitality and past adherence, with future adherence (11 weeks).

Results: The rapid and systematic review of the literature resulted in 11 studies. Adherence to exercise in a Gym context is associated with: motives of competence, fun and social participation; autonomy support, structure and interpersonal involvement; the satisfaction of basic psychological needs, mainly competence and; autonomous motivation with emphasis on the identified regulation.

Empirically, we found that vitality is associated with most of the variables studied, with no association with the goals of social recognition, thwarting of needs, amotivation, external regulation and introjected by withdrawal. Future adherence is associated with vitality and past adherence. The analyzed SDT variables were not significantly associated with future adherence.

Conclusions: Fitness Instructors should promote intrinsic goals and support needs, to improve the satisfaction of basic psychological needs and autonomous motivation. By working with these variables, the probability of clients adhering to the practice of Physical Exercise in the Gym and feeling more vitality, can increase.

Keywords: motivation, vitality, adherence, gym, Self-Determination Theory

Abreviaturas

AGAP	Associação de Ginásios e Academias de Portugal
BPNES	<i>Basic Psychological Needs in Exercise Scale</i>
BPNSFSE	<i>Basic Psychological Needs Satisfaction, and Frustration Scale in Exercise</i>
BREQ	<i>Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire</i>
EPHPP	<i>Effective Public Health Practice Project</i>
GCEQ	<i>Goal Content for Exercise Questionnaire</i>
IBQ	<i>Interpersonal Behavior Questionnaire in Exercise</i>
MPAM-R	<i>Motives for Physical Activity Measure – Revised</i>
NPB	Necessidades Psicológicas Básicas
ORS	<i>Observation Rating Scale</i>
PASECQ	<i>Perceived Autonomy Support: Exercise Climate Questionnaire</i>
PESS	<i>Perceived Environmental Supportiveness Scale</i>
PNSS	<i>Psychological Need Satisfaction Scale</i>
PNPAF	Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física
PRISMA-P	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis</i>
PAGAC	<i>Physical Activity Guidelines Advisory Committee</i>
TAD	Teoria da Autodeterminação
TAC	Teoria da Avaliação Cognitiva
TIO	Teoria da Integração Organísmica
TOC	Teoria das Orientações de Causalidade
TNPB	Teoria das Necessidades Psicológicas Básicas
TCO	Teoria do Conteúdo dos Objetivos
TMR	Teoria da Motivação dos Relacionamentos
TEF	Técnicos de Exercício Físico

Índice Geral

Agradecimentos	3
Resumo	4
Abstract	5
Abreviaturas.....	6
Índice Geral	7
Índice de Tabelas	9
Índice de Figuras.....	9
Introdução Geral	10
Referências	13
Artigo 1 - Associação Entre a Adesão dos Praticantes de Exercício em Ginásios e as Variáveis da Teoria da Autodeterminação: Revisão Rápida e Sistemática da Literatura.....	16
Resumo	17
1.1. Introdução	18
1.1.1. Racional	18
1.1.2. Objetivo.....	21
1.2. Método.....	21
1.2.1. Protocolo	21
1.2.2. Critérios de Elegibilidade	22
1.2.3. Fontes de Informação	22
1.2.4. Estratégia de Pesquisa e Gestão dos Artigos.....	22
1.2.5. Seleção dos Estudos.....	23
1.2.6. Extração dos Dados	23
1.2.7. Avaliação da Qualidade	23
1.3. Resultados.....	24
1.3.1. Fluxograma com Seleção dos Estudos	24
1.3.2. Estudos Experimentais.....	25
1.3.3. Estudos Observacionais Longitudinais.....	26
1.3.4. Estudos Observacionais Transversais.....	27
1.3.5. Medidas e Instrumentos Utilizados nos Estudos.....	28
1.3.6. Qualidade dos Estudos com Base na EPHPP.....	30
1.3.7. Síntese dos Resultados.....	30
1.3.7.1. Suporte das Necessidades e Adesão	32
1.3.7.2. Motivos para Participação e Adesão.....	34
1.3.7.3. Satisfação das Necessidades e Adesão	34
1.3.7.4. Tipo de Motivação e Adesão.....	36

1.4. Discussão	38
1.4.1. Sumário das Evidências	39
1.4.2. Limitações	43
1.5. Conclusões	44
Referências	45
Artigo 2 - Associação Entre Variáveis da Teoria da Autodeterminação, a Vitalidade e a Adesão dos Praticantes de Exercício em Ginásios. Estudo Observacional Longitudinal.....	52
Resumo	52
2.1. Introdução	53
2.1.1. Problema e Racional Teórico	53
2.1.2. Objetivo e hipóteses.....	57
2.2. Método.....	58
2.2.1. Amostra.....	59
2.2.2. Instrumentos	59
2.2.3. Recolha dos dados	62
2.2.3. Análise Estatística	63
2.3. Resultados	64
2.4. Discussão	69
2.4.1. Limitações	71
2.5. Conclusão	73
2.5.1. Implicações Práticas	73
Referências	75
Conclusão Geral.....	79
Referências	80

Índice de Tabelas

Artigo 1

Tabela 1-Síntese dos Dados dos 3 Estudos Experimentais	25
Tabela 2-Síntese dos Dados dos 4 Estudos Observacionais Longitudinais	26
Tabela 3-Síntese dos Dados dos 3 Estudos Transversais	27
Tabela 4-Classificação da Qualidade dos Estudos.....	30
Tabela 5-Sumário das características da amostra e variáveis analisadas	31
Tabela 6-Sumário das associações entre as variáveis da TAD e a adesão.	32

Artigo 2

Tabela 1 - Consistência Interna, Médias e Correlações de Variáveis TAD com a Vitalidade.....	64
Tabela 2 - Consistência Interna, Médias e Correlações de Variáveis TAD com a adesão futura.....	66
Tabela 3 - Regressão linear múltipla das variáveis TAD em estudo com a adesão futura.....	68
Tabela 4- Correlações dos Objetivos, do Suporte e do Impedimento das NPB e Motivação Autónoma.	68

Índice de Figuras

Figura 1-Tipos de motivação e regulação de acordo com a TAD, ao longo do continuum de autodeterminação (adaptado de Deci & Ryan, 2008).	19
Figura 2-Processo Geral da TAD para o Exercício (adaptado de Ryan et al., 2009, por P. Teixeira et al., 2012)	20
Figura 3.Fluxograma do processo de seleção dos estudos	24

Introdução Geral

Na Europa, o País em que a população apresenta piores índices de motivação para praticar exercício físico regular é Portugal (Eurobarometer, 2018). A motivação é uma variável importante para reduzir as doenças comuns existentes nos países mais desenvolvidos, pois é necessária uma mudança nos comportamentos de saúde das pessoas (Gillison, Rouse, Standage, Sebire, & Ryan, 2019). Uma população fisicamente ativa, independentemente do seu peso corporal, vai obter vários benefícios fisiológicos e psicológicos, uma componente importante da saúde pública (Wilson, Mack, & Grattan, 2008).

A Organização Mundial de Saúde tem procurado promover campanhas para reduzir o sedentarismo, visto que afeta 30% da população mundial (Guthold, Stevens, Riley, & Bull, 2018). Mundialmente 1,6 milhões de mortes podem estar associadas à pouca atividade física, uma vez que este fator aumenta o risco das pessoas morrerem devido a uma doença não transmissível, como doenças cardiovasculares, cancro, doenças respiratórias e diabetes (Hay et al., 2017).

Um dos programas de saúde prioritários em Portugal é o de atividade física, isto porque a inatividade física tem vindo a aumentar progressivamente neste País (Rosa, Silva, & Teixeira, 2019). O Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física (PNPAF, 2017) refere que no ano 2009, 9% dos portugueses praticava exercício ou desporto regularmente, já em 2017 apenas 5%. O mesmo grupo de autores refere que, 27% dos Portugueses que praticam atividade física moderada ou vigorosa, escolhe o setor dos Ginásios para se exercitar.

Neste setor, há uma taxa de cancelamento, que de acordo com a Associação de Ginásios e Académias de Portugal (AGAP, 2019), chega em alguns espaços aos 70%, ou seja, aproximadamente 7 em 10 praticantes de exercício em Ginásio, acaba por não aderir de forma continuada à prática de exercício físico neste contexto.

Os Técnicos de Exercício Físico (TEF) recebem várias pessoas que querem iniciar a prática de exercício, sendo que o foco deve ser em como manter o praticante a realizar exercício para toda a sua vida e não para ter resultados de imagem rápidos, assim, é fundamental aprofundar o complexo campo da motivação (Rodgers & Loitz, 2009).

Existem teorias que procuram entender os mecanismos que facilitam a adesão à prática de exercício físico, de modo a que os TEF possuam estratégias para fazer com que os seus clientes adotem e mantenham este comportamento. As teorias e modelos mais utilizados na literatura científica para promover a prática nos Ginásios são: (1) a Teoria Social Cognitiva, (2) o Modelo Transteórico, (3) o Modelo de Crenças em Saúde, (4) a Teoria da Autodeterminação, (5) a Teoria do Comportamento Planeado e, (6) os Modelos Ecológico-sociais (ACSM, 2019). No presente trabalho iremos abordar especificamente a Teoria da Autodeterminação (TAD), que se foca na motivação.

“Motivação diz respeito a energia, direção, persistência (...) no mundo real a motivação é altamente valorizada por suas consequências (...) mobilizar outros para a ação” (Ryan & Deci, 2000, p. 69).

Motivar clientes para a prática regular de exercício é uma das componentes mais difíceis, no entanto, ao usar teorias como a TAD para guiar os comportamentos práticos que visem motivar os clientes, pode ajudar a mantê-los ativos (Rodgers & Loitz, 2009).

Esta teoria tem sido altamente relevante para entender a manutenção dos seres humanos nos comportamentos de saúde (Kwasnicka, Dombrowski, White, & Sniehotta, 2016). Na última década (2010-2020), foram publicadas duas meta-análises (Ng et al., 2012; Gillison et al., 2019) e duas revisões sistemáticas da literatura (Teixeira, Carraça, Markland, Silva, & Ryan, 2012; Rodrigues et al., 2018) a suportarem com evidência científica as vantagens da utilização desta teoria na área do exercício físico.

Ryan e Deci (2017), fundadores da teoria, explicam que a TAD é uma teoria organísmica sobre o comportamento humano e o desenvolvimento da personalidade, que vem se afirmando desde 1985, contando com a colaboração de inúmeros cientistas, depois da sua fundação. Esta teoria concentra-se essencialmente em aspetos psicológicos e diferencia os tipos de motivação ao longo de um continuum que vai deste, a amotivação, passando pela motivação controlada até, a motivação autónoma. A preocupação principal desta teoria é como os fatores sócio contextuais satisfazem ou frustram as necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento; necessidades que quando satisfeitas, vão aumentar os níveis de motivação autónoma e levar a melhores consequências comportamentais, como a adesão ao exercício físico, e emocionais, como a vitalidade.

Para além da motivação, este trabalho centra-se nas variáveis adesão e vitalidade. Dishman (1994) define adesão como o nível de participação que as pessoas conseguem alcançar, depois de iniciarem a participação nessa atividade. Ryan e Frederick (1997) definem a vitalidade como uma experiência psicológica que leva o ser humano a se sentir vivo e entusiasmado.

A formação sobre como motivar os praticantes de exercício dos ginásios a manter a sua prática ao longo do tempo (adesão), é uma das componentes a melhorar nesta área (Hancox, Quested, Thøgersen, & Ntoumanis, 2015). Enquanto TEF, a minha motivação para querer realizar o Mestrado, foi a de procurar estratégias validadas cientificamente que possibilitem melhorar a motivação dos praticantes de Fitness para consequentemente promover a adesão ao exercício e a uma vida com vitalidade.

Esta Dissertação de Mestrado ostenta, uma revisão rápida e sistemática da literatura e um estudo observacional que inclui um desenho transversal e um longitudinal.

Na revisão rápida e sistemática da literatura apresentamos com base na literatura publicada, quais as variáveis motivacionais previstas na TAD que têm sido associadas com a

adesão continuada ao exercício em contexto de Ginásio. Foram analisados 4 estudos observacionais transversais, 4 observacionais longitudinais e 3 experimentais, um total de 11 estudos para chegarmos às conclusões apresentadas.

No estudo observacional analisamos 237 praticantes de Fitness de 3 Ginásios distintos situados na ilha da Madeira. Medimos a adesão passada e futura de forma direta, com recurso ao registo de acesso dos praticantes que fica no sistema informático; a vitalidade, o conteúdo dos objetivos, a perceção dos clientes relativamente ao suporte e impedimento das necessidades psicológicas básicas por parte dos TEF, e o tipo de motivação. O resultado deste estudo apresenta associações das variáveis que se associam com a adesão futura e com a vitalidade.

Referências

- ACSM. (2019). Teorias Comportamentais e Estratégias para Promover a Prática do Exercício Físico. In *Diretrizes do ACMS para os testes de esforço e sua prescrição* (10 ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- AGAP. (2019). Visão Geral dos Principais Indicadores do Mercado do Fitness em Portugal para 2018. In AGAP (Ed.), *Portugal Activo - Maio a Agosto 2019*. Sintra - Portugal.
- Dishman, R. (1994). *Advances in exercise adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Eurobarometer. (2018). Sports and Physical Activity, Eurobarometer-472. In. Brussels: European Commission.
- Gillison, F., Rouse, P., Standage, M., Sebire, S., & Ryan, R. (2019). A meta-analysis of techniques to promote motivation for health behaviour change from a self-determination theory perspective. *Health Psychology Review*, 13(1), 110-130.
doi:10.1080/17437199.2018.1534071
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-

based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Global Health*, 6(10), E1077-E1086. doi:10.1016/s2214-109x(18)30357-7

Hancox, J., Quedsted, E., Thøgersen, C., & Ntoumanis, N. (2015). An intervention to train group exercise class instructors to adopt a motivationally adaptive communication style: a quasi-experimental study protocol. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 3(1), 190-203. doi:10.1080/21642850.2015.1074075

Hay, S. I., Jayaraman, S. P., Manzano, A. G. C., Milliar, A., Kemmer, L., Bell, B., . . .

Cortinovis, M. (2017). GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 (vol 388, pg 1659, 2016). *Lancet*, 389(10064), E1-E1.

Kwasnicka, D., Dombrowski, S. U., White, M., & Sniehotta, F. (2016). Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10(3), 277-296. doi:10.1080/17437199.2016.1151372

Ng, J., Ntoumanis, N., Thøgersen, N., Deci, E., Ryan, R., Duda, J., & Williams, G. (2012). Self-Determination Theory Applied to Health Contexts: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340. doi:10.1177/1745691612447309

PNPAF. (2017). Eurobarómetro 2017, Desporto e Atividade Física, Sumário da Situação Portuguesa e Dados Evolutivos. Retrieved from https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atvidade-fisica/ficheiros-externos-pnpaf/home_eurobarometro2017_resumo-pdf.aspx

- Rodgers, W., & Loitz, C. (2009). THE ROLE OF MOTIVATION IN BEHAVIOR CHANGE How Do We Encourage Our Clients To Be Active? *Acsms Health & Fitness Journal*, 13(1), 7-12.
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Neiva, H., Teixeira, D., Moutao, J., . . . Monteiro, D. (2018). Can Interpersonal Behavior Influence the Persistence and Adherence to Physical Exercise Practice in Adults? A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 9, 15. doi:10.3389/fpsyg.2018.02141
- Rosa, B., Silva, C., & Teixeira, P. (2019). O Plano de Ação Global para a Atividade Física 2018-2030 da Organização Mundial de Saúde - Orientação para os municípios. Retrieved from <https://home.mycloud.com/public/876d5926-ca0d-463f-b3f7-571628467f84/file>
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: The Guilford Press.
- Ryan, R., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529-565. doi:10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x
- Teixeira, P., Carraça, E., Markland, D., Silva, M., & Ryan, R. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 30. doi:10.1186/1479-5868-9-78
- Wilson, P., Mack, D., & Grattan, K. (2008). Understanding Motivation for Exercise: A Self-Determination Theory Perspective. *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, 49(3), 250-256. doi:10.1037/a0012762

Artigo 1 - Associação Entre a Adesão dos Praticantes de Exercício em Ginásios e as Variáveis da Teoria da Autodeterminação: Revisão Rápida e Sistemática da Literatura.

- Luís Ascensão¹ e António Palmeira¹
- ¹Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 1749-024 Lisboa, Portugal.
- Correspondência: luispt1989@gmail.com

António Palmeira fez a supervisão do trabalho. Luís Ascensão escreveu o protocolo com base no PRISMA-P (Shamseer et al., 2015) e escreveu o manuscrito desta revisão sistemática da literatura com base no PRISMA (Liberati et al., 2009). Ambos os autores contribuíram para o desenvolvimento dos critérios de seleção, estratégia de pesquisa, risco de viés e extração dos dados. Ambos os autores leram, partilharam ideias e aprovaram o documento final.

Resumo

Objetivo: Em Portugal, 27% da população que pratica exercício, escolhe os Ginásios para se manter ativo, contudo, no ano 2018, houve 279 mil abandonos, o que mostra a dificuldade em alcançar a adesão dos praticantes de Exercício a este contexto. Esta revisão rápida e sistemática, analisou a literatura publicada sobre a associação entre variáveis motivacionais previstas na Teoria da AutoDeterminação (TAD) e a adesão à prática continuada de exercício em Ginásios.

Método: Seguiram-se as recomendações PRISMA. As bases de dados WebOfScience e PsycINFO foram usadas, com a data limite de 29/2/2020. A expressão de pesquisa foi População - Exercisers, Exposição - Self-determination theory, Outcome – Adherence.

Resultados: A pesquisa resultou em 4 estudos observacionais transversais, 4 observacionais longitudinais e 3 experimentais. A adesão ao exercício em contexto de Ginásio está associada a: motivos para participação de competência, diversão e social; ao suporte da autonomia, competência e relacionamento por parte do Técnico de Exercício Físico; à satisfação das necessidades psicológicas básicas, principalmente da competência e; à motivação autónoma com destaque para a regulação identificada. O estudo experimental que conseguiu melhor adesão dos participantes, realizou uma intervenção que fez aumentar significativamente a satisfação das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento.

Conclusões: A utilização da TAD como ferramenta motivacional pode melhorar a adesão/retenção dos clientes nos Ginásios. De acordo com a literatura publicada, parece-nos ser importante analisar experimentalmente, formas para no contexto de Ginásio promover a autonomia, a competência e o relacionamento positivo; assim como, formas para minimizar o impedimento destas necessidades nos clientes.

Palavras-Chave: adesão, motivação, exercício, ginásios, teoria da autodeterminação.

1.1. Introdução

1.1.1. Racional

Das pessoas que praticam atividade física em Portugal, 27% escolhe os Ginásios para se exercitar (Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física - PNPAF (2017)). O *Physical Activity Guidelines Advisory Committee* (PAGAC) apresenta evidência científica sobre o facto de que realizar exercício faz prevenir problemas de saúde, e melhorar o bem-estar físico e mental (PAGAC, 2018), porém, apesar dos benefícios, neste contexto onde estima-se haver 593 mil praticantes neste país, houve no ano 2018, 279 mil desistências (AGAP, 2019), o que mostra a dificuldade em alcançar a adesão dos praticantes de Exercício a este contexto.

A adesão refere-se ao nível de participação que uma pessoa consegue alcançar depois de ter aceite participar nesse comportamento (Dishman, 1994). Nos programas de exercício normalmente há uma desistência na ordem dos 50% durante os primeiros seis meses (Buckworth & Dishman, 2002).

Qualquer interação humana tem o potencial para melhorar a motivação e, precisamos de agir com base na ciência da mudança comportamental para conhecer os correlatos psicossociais da adesão ao exercício em Ginásios (Palmeira & Silva, 2017). De acordo com uma revisão sistemática sobre as teorias do comportamento (Kwasnicka, Dombrowski, White, & Sniehotta, 2016), existem pelo menos 117 teorias para a manutenção dos comportamentos (adesão), entre elas a Teoria da Autodeterminação (TAD). Na TAD é examinado de que maneira o comportamento humano torna-se autodeterminado e, como as ações das pessoas são influenciadas por forças internas e externas (Ryan & Deci, 2000).

A TAD apresenta 6 mini teorias, a (1) Teoria da Avaliação Cognitiva (TAC), que analisa os efeitos de recompensas, feedbacks, processos interpessoais e intrapessoais, e outros eventos externos que afetam a motivação intrínseca; a (2) Teoria da Integração Organísmica

(TIO), que analisa a internalização e diferenciação da motivação extrínseca; a (3) Teoria das Orientações de Causalidade (TOC), que analisa as diferenças individuais na preparação das orientações motivacionais; a (4) Teoria das Necessidades Psicológicas Básicas (TNPB), que analisa a satisfação e a frustração da autonomia, competência e relacionamento, na relação com o bem-estar psicológico e o pleno funcionamento; a (5) Teoria do Conteúdo dos Objetivos (TCO), que analisa as aspirações, motivos para participar, objetivos de vida e suas consequências; e a (6) Teoria da Motivação dos Relacionamentos (TMR), que analisa o eu em relacionamentos próximos (Ryan & Deci, 2017).

A distinção chave na motivação, está na variação entre a motivação menos autodeterminada e a mais autodeterminada (Deci & Ryan, 2008). A motivação é mais autodeterminada (autónoma) quando é uma motivação intrínseca (realizar uma atividade por considerar divertida), uma regulação integrada (realizar a atividade por estar alinhada com valores pessoais) e, uma regulação identificada (realizar a atividade porque valoriza o benefício associado a ela); menos autodeterminada (controlada) quando é uma regulação introjetada (realizar a atividade para evitar sentimentos de culpa) e, uma regulação externa (realizar a atividade devido a pressões externas); e amotivação (quando não há nenhum tipo de motivação) (Thogersen, Shepherd, Ntoumanis, Wagenmakers, & Shaw, 2016). Tem sido mostrado que o exercício pode ser estruturado para fomentar a motivação intrínseca, um dos fatores mais importantes para ocorrer a adesão ao exercício (Teixeira, Carraça, Markland, Silva, & Ryan, 2012).

Amotivação	Motivação Extrínseca				Motivação Intrínseca
Sem Regulação	Regulação Externa	Regulação Introjetada	Regulação Identificada	Regulação Integrada	Regulação Intrínseca
	Motivação Controlada		Motivação Autónoma		
	Menos autodeterminada		Mais autodeterminada		

Figura 1-Tipos de motivação e regulação de acordo com a TAD, ao longo do continuum de autodeterminação (adaptado de Deci & Ryan (2008)).

A motivação autodeterminada é influenciada pela satisfação das Necessidades Psicológicas Básicas (NPB), ou seja, autonomia, competência e relacionamento positivo

(Ryan & Deci, 2017). No contexto de Ginásio, os Técnicos de Exercício Físico (TEF) devem utilizar estratégias para dar suporte às NPB, procurando ser estruturante (desenvolver a percepção de competência no aluno), ser promotor da autonomia (dar possibilidades de escolha ao aluno) e, ser promotor de um clima relacional positivo e empático (dar importância ao aluno como pessoa) (Palmeira & Silva, 2017).

Existem 5 tipos de variáveis da TAD que vão influenciar a adesão ao exercício (ver figura 2 em baixo), (1) o suporte das necessidades no contexto e nas interações no exercício, (2) as orientações de causalidade para o exercício, (3) os objetivos ou motivos para a participação no exercício, (4) a satisfação das necessidades psicológicas básicas no exercício, (5) a regulação ou motivação para o exercício (Teixeira et. al., 2012).

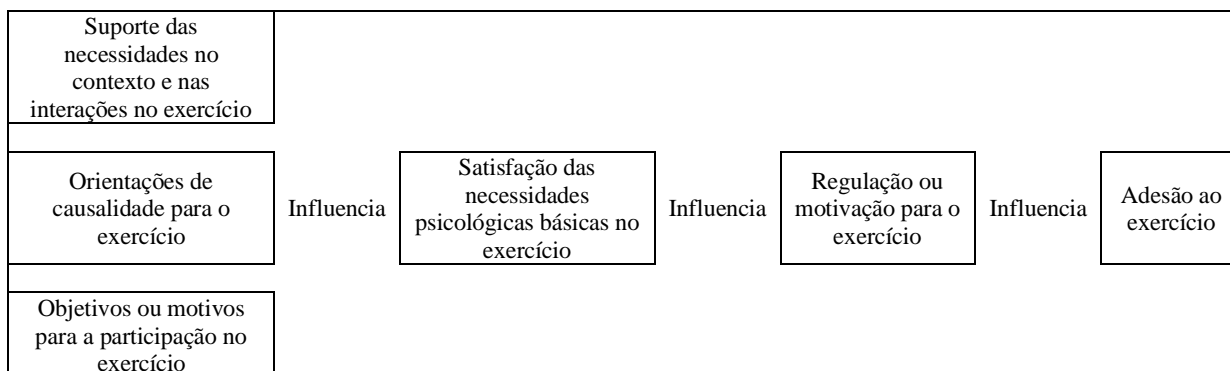


Figura 2-Processo Geral da TAD para o Exercício (adaptado de Ryan et al., 2009, por Teixeira et al., 2012)

No ano 2012, Teixeira e colegas, realizaram uma revisão sistemática de 66 estudos no contexto da atividade física, chegando à conclusão de que a regulação identificada é a melhor preditora da adoção da prática de exercício a curto prazo e a motivação intrínseca da adesão a longo prazo. No mesmo estudo foi também verificado que objetivos intrínsecos (desafio, diversão e saúde) para a prática do exercício são preditores da adesão continuada.

Rodrigues e colegas 2018, na sua revisão sistemática de 35 estudos, conseguiu concluir que o suporte da autonomia promovido pelos TEF, vai influenciar a satisfação das necessidades psicológicas básicas e a motivação autodeterminada.

Uma das sugestões das revisões sistemáticas anteriores foi investigar *outcomes* específicos associados às variáveis da TAD (Teixeira et al., 2012) e também, identificamos

que as conclusões obtidas nas revisões anteriores (Teixeira et al., 2012; Rodrigues et al., 2018) englobam atividades em vários contextos de exercício, o que pode levar a alguns erros de aplicação e interpretação para o contexto de Ginásios. Além disto, uma pesquisa na *Web of Science* com as palavras-chave *Exercise AND Self-Determination theory AND Adherence* resultou em 219 artigos, pelo que nos pareceu importante a realização desta revisão rápida e sistemática da literatura.

1.1.2. Objetivo

A nossa questão de pesquisa é como melhorar a adesão nos Ginásios. O objetivo desta revisão rápida e sistemática é analisar a literatura publicada sobre a associação entre as variáveis motivacionais previstas na Teoria da autodeterminação (suporte das necessidades, orientações de causalidade, conteúdo dos objetivos, necessidades psicológicas básicas e regulações motivacionais) e a adesão dos praticantes de Exercício Físico nas atividades em contexto de Ginásios.

1.2. Método

1.2.1. Protocolo

Foi criado um protocolo com base no *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols* (PRISMA-P) (Shamseer et al., 2015) para realizar esta revisão rápida e sistemática da literatura com base no *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) (Liberati et al., 2009). O protocolo não foi publicado.

As revisões rápidas, apesar de recentes, têm apresentado em alguns estudos, resultados congruentes aos das revisões sistemáticas, fazendo uso de recursos menores e por isso sendo mais eficientes e passíveis de ser enquadradas no horizonte temporal desta dissertação (Tricco et al., 2015).

1.2.2. Critérios de Elegibilidade

A nossa População, Intervenção, Controlo e *Outcome* (PICO) foi P *Exercise*, I *Self-Determination theory*, O *Adherence*. Não se definiu nenhuma variável de controlo.

Como critérios de inclusão, estudos escritos em inglês publicados em revistas com revisão por pares, estudos observacionais ou experimentais. As populações foram praticantes de exercício aparentemente saudáveis (população não clínica) de todas as idades e géneros que realizavam atividades em contexto de ginásio, como por exemplo aulas em grupo e sala de exercício individual. Esta população foi analisada com base nas variáveis prevista no racional teórico da TAD, investigando o *outcome* adesão.

Para critérios de exclusão definiu-se, estudos de literatura cinzenta (por exemplo, dissertações, teses, capítulos de livros), revisões sistemáticas, meta-análises, protocolos de estudo, estudos de validação de instrumentos, opiniões, comentários, estudos de custo-efetividade e estudos qualitativos. Estudos com atletas de alguma modalidade desportiva, praticantes de atividade física recreativa ou de lazer, alunos de educação física, populações clínicas, pessoas com excesso de peso ou obesidade.

1.2.3. Fontes de Informação

Foram utilizadas as bases de dados *WebOfScience* e *PsycINFO* de 9/12/2019 a 29/2/2020. Foi feita análise da lista de referências bibliográficas dos artigos encontrados nas bases de dados, para identificar potenciais artigos que poderiam reunir os critérios de elegibilidade.

1.2.4. Estratégia de Pesquisa e Gestão dos Artigos

Nas bases de dados foi utilizada a combinação de palavras: *Exercise AND Self-determination theory AND Adherence*. Para gerir os artigos selecionados utilizou-se o *MyEndNoteWeb*.

1.2.5. Seleção dos Estudos

Foi feita a leitura do título e resumo de 219 artigos que surgiram nas bases de dados. Os resumos que se apresentaram como identificadores de um artigo que reunia os critérios de elegibilidade (n=18), foram guardados no *MyEndNoteWeb* e descarregados os artigos em formato .pdf para leitura completa.

1.2.6. Extração dos Dados

Na extração dos dados foi registado a referência (autores e data), o tipo de estudo, o número que atribuímos ao estudo para análise posterior em tabela, a amostra, os instrumentos e medidas, a intervenção, a análise estatística, os principais resultados e conclusões.

1.2.7. Avaliação da Qualidade

Para avaliar a qualidade dos estudos e após a análise de três ferramentas, a de Verhagen et al., (1998), a de Downs e Black (1998) e, a de Thomas, Ciliska, Dobbins e Micucci (2004), optou-se por utilizar a última devido a permitir analisar estudos observacionais e experimentais, ser prática (6 componentes a avaliar) e mais recente.

Thomas et al. (2004) deram à ferramenta desenvolvida, o nome de *Effective Public Health Practice Project* (EPHPP). As 6 componentes a avaliar sobre cada estudo, são: (1) viés de seleção, (2) desenho de estudo, (3) fatores confundentes, (4) tratamento cego, (5) recolha de dados, (6) retirados e desistentes. Para cada uma das componentes poderá ser atribuída a classificação de fraco, moderado ou forte.

Dois dos artigos foram lidos por dois investigadores que não fazem parte desta revisão, de maneira a garantir que houve acordo relativamente à classificação atribuída sobre a qualidade dos estudos.

1.3. Resultados

1.3.1. Fluxograma com Seleção dos Estudos

Com a combinação de pesquisa definida, obtivemos 219 artigos, 158 na *WebOfScience* e 61 da *PsycINFO*. A primeira pesquisa foi feita na *WebOfScience* e identificou-se 17 artigos, depois na *PsycINFO* houve apenas 1 que não tinha sido identificado antes. Dos 18 artigos, foram analisadas as referências das 3 revisões sistemáticas encontradas e identificou-se 7 artigos potencialmente relevantes para cumprirem com os nossos critérios e, uma pesquisa manual foi feita nas bases de dados utilizadas. No total foi feita a leitura integral de 25 artigos para averiguar quais cumpriam com os critérios de elegibilidade.

Finalizado o processo de elegibilidade, foram incluídos nesta revisão 11 artigos (ver figura 3 com fluxograma). Três experimentais (ver Tabela 1), 4 observacionais longitudinais (ver Tabela 2) e quatro observacionais transversais (ver Tabela 3).

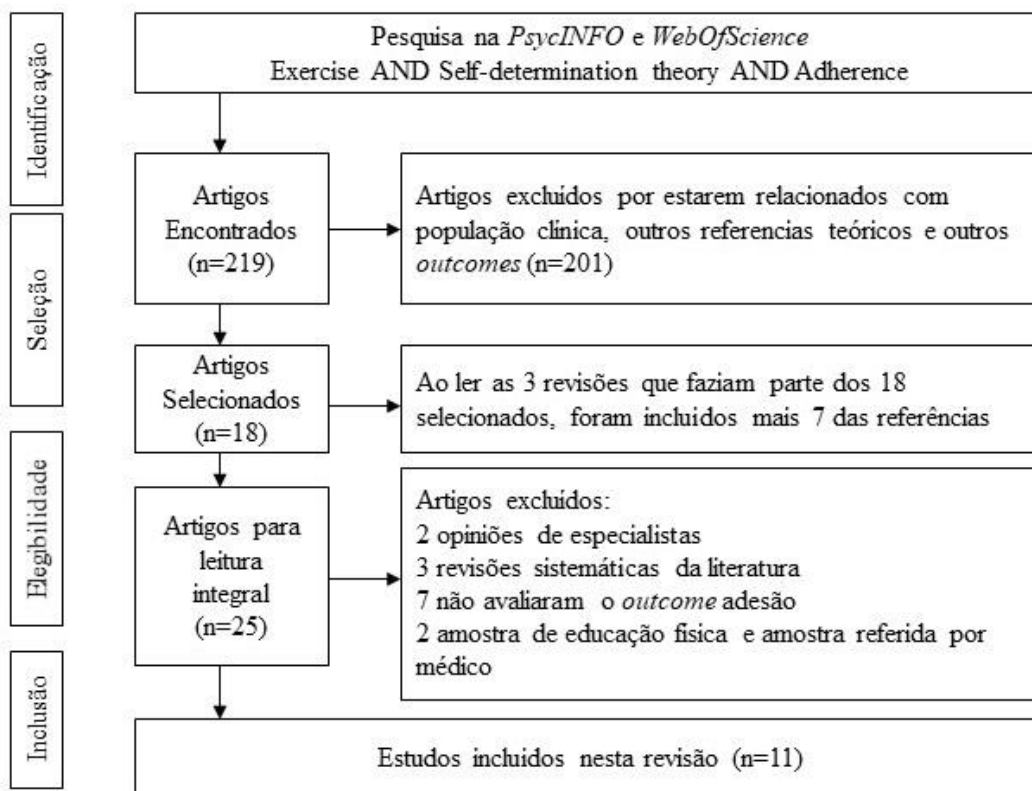


Figura 3. Fluxograma do processo de seleção dos estudos

1.3.2. Estudos Experimentais

Referência e Tipo de Estudo	Amostra	Instrumentos e Medidas	Intervenção	Principais resultados e conclusões
(Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2008) Experimental (Estudo 1)	56 mulheres. Grupo TAD 25 mulheres (18-53 anos, $M = 21.26$). Grupo Controlo 31 mulheres (18-38 anos, $M = 21.36$).	PESS, PNSS, BREQ-2 com regulação integrada. ORS para observadores. Adesão	Uma aula de Fitness (boxe coreografado e step aeróbico) por semana, durante 10 semanas. Total 10 aulas com a mesma Instrutora. Às segunda Grupo TAD. Às quartas Grupo Controlo.	Um teste t de amostras independentes revelou haver na adesão, diferenças estatisticamente significativas entre o grupo TAD e o grupo de controlo. Grupo TAD adesão média de 6.52. Grupo controlo adesão média 5.19. Diferença com efeito médio, $d=0.54$. Adesão foi significativamente superior no grupo onde a Instrutora orientou a aula de acordo com a TAD. A melhoria na adesão pode ser explicada pelo aumento da satisfação das necessidades psicológicas básicas, devido ao suporte da autonomia, estrutura e envolvimento interpessoal promovido pela Instrutora. Não realizou associações entre as variáveis da TAD e a adesão. Contudo, o Grupo TAD (aderiu mais) aumentou (da semana 1 para a 10) a média da perceção de suporte das necessidades, da satisfação das necessidades e da motivação autónoma; diminuindo a amotivação.
(Thogersen et al., 2016) Experimental (Estudo 2)	87 sujeitos. 31 homens. 56 mulheres. Idade média 42.5 anos. Aleatoriamente Grupo 1: High-Intensity Intermittent Training ou Grupo 2: Moderate-Intensity Continuous Training	BREQ-2 Adesão	Três aulas de spinning por semana, durante 10 semanas. Total 30 aulas. Os 87 sujeitos foram colocados aleatoriamente num dos dois grupos.	Com o coeficiente de correlação de Pearson verificou que a motivação intrínseca foi a melhor preditora da adesão (.38, $p<.01$). A regulação identificada também foi preditora da adesão. O autor não referiu o nível de correlação, mas indica que a motivação intrínseca apresentou maior predição.
(Pardo, Martinez, & Gil, 2018) Experimental (Estudo 3)	47 sujeitos. Grupo experimental 27 sujeitos, 10 homens e 17 mulheres. Grupo de control 20 sujeitos, 8 homens e 12 mulheres. 65-75 anos. 68.7 média.	BPNES BREQ-3 Adesão	Três aulas por semana de Treino de Força, durante 12 semanas. Total 36 aulas. Autor do Estudo e Instrutor definiram 10 estratégias para melhorar a satisfação das NPB.	Utilizou a análise multivariada de covariância (MANCOVA) para identificar diferenças entre grupos. Apresentou os resultados da motivação por 1) motivação autodeterminada/autónoma, 2) motivação menos autodeterminada/controlada, 3) amotivação. Houve diferenças estatisticamente significativas entre o grupo experimental e o de controlo na satisfação das NPB, mas não no tipo de motivação. A satisfação das NPB aumentaram após a intervenção. A motivação autónoma desceu, a motivação controlada e a amotivação subiram após a intervenção. A adesão foi de 100%, o que pode mostrar a eficácia desta intervenção para aumentar as NPB, e também que, para a adesão, a satisfação das NPB pode ser mais importante que o tipo de motivação.

Tabela 1-Síntese dos Dados dos 3 Estudos Experimentais

1.3.3. Estudos Observacionais Longitudinais

Referência e Tipo de Estudo	Amostra	Instrumentos e Medidas	Intervenção	Principais resultados e conclusões
(Ryan, Frederick, Lepes, Rubio, & Sheldon, 1997) Observacional Prospetivo 10 semanas (Estudo 4)	155 sujeitos 66 homens 89 mulheres 17-39 anos 19.5 média	MPAM-R Assiduidade Adesão	Aplicou uma vez o questionário e analisou a adesão durante as 10 semanas depois do preenchimento do questionário.	Coeficiente de correlação de Pearson entre a pontuação do MPAM-R e a soma das sessões. Análise multivariada da variância (MANOVA) para testar as diferenças entre quem aderiu ou não. Assiduidade está significativamente correlacionada com a competência/desafio ($r=.26, p<.001$), diversão ($r=.19, p<.02$), saúde/fitness ($r=.17, p<.05$) e, social/afiliação ($r=.21, p<.01$). Adesão está associada a motivos para a participação, de diversão ($p<.01$), competência ($p<.01$) e, social ($p<.05$).
(Vlachopoulos & Neikou, 2007) Observacional Prospetivo 20 semanas (6 meses) (Estudo 5)	228 sujeitos 108 homens 120 mulheres 18-63 anos	BPNES Adesão	Aplicou uma vez o questionário e analisou a adesão voltando ao ginásio 20 semanas depois para verificar a assiduidade, adesão e abandono.	Ao longo de 6 meses, em média os homens realizaram 45.69 treinos e as mulheres 44.59. Com o coeficiente de correlação de Pearson verificou que, a assiduidade está positivamente relacionada com a satisfação das NPB de competência nos homens ($r=0.25, p<0.05$) e com a autonomia ($r=0.39, p<0.05$) e competência nas mulheres ($r=0.38, p<0.05$). Com a regressão logística verificou que a satisfação da NPB de competência foi a única variável preditora da Adesão, tanto em homens como em mulheres.
(Kang, Lee, & Kwon, 2019) Observacional Prospetivo 20 semanas (6 meses) (Estudo 6)	391 sujeitos 149 homens 242 mulheres	BPNES Adesão	Aplicou uma vez o questionário e analisou a adesão durante as 20 semanas depois do preenchimento do questionário.	Análise de regressão logística foi o teste estatístico. Após 6 meses 246 de 391 continuavam, ou seja, 37% desistiu. As satisfações das NPB, ou seja, autonomia, competência e relacionamento apresentaram associação positiva significativa com a adesão do exercício a 6 meses. A NPB de relacionamento foi a melhor preditora da adesão.
(Rodrigues, Teixeira, Cid, & Monteiro, 2019) Observacional Retrospectivo 6 meses e Prospetivo 6 meses (Estudo 7)	239 sujeitos 127 homens 166 mulheres 18-65 anos 36.57 média	IBQ BPNSFSE BREQ-3 Adesão	Aplicou uma vez a bateria de questionários, analisou a adesão durante os 6 meses antes. Passados 6 meses voltou ao ginásio para analisar a adesão durante os 6 meses após a aplicação dos questionários.	Utilizou o coeficiente de correlação de Pearson, como teste estatístico. A adesão apresentou associação positiva significativa com a motivação autónoma ($r=.28; p=.01$). A motivação autónoma apresentou associação positiva significativa com a satisfação das NPB ($r=.63; p=.01$) e, com a perceção de comportamentos de suporte por parte dos instrutores ($r=.51; p=.01$). A satisfação das NPB apresentou associação significativa com a perceção de comportamentos de suporte por parte dos instrutores ($r=.64; p=.01$).

Tabela 2-Síntese dos Dados dos 4 Estudos Observacionais Longitudinais

1.3.4. Estudos Observacionais Transversais

Referência e Tipo de Estudo	Amostra	Instrumentos e Medidas	Intervenção	Principais resultados e conclusões
(Duncan, Hall, Wilson, & Jenny, 2010) Observacional Transversal (Estudo 8)	1054 sujeitos 460 homens 594 mulheres 24 anos (média)	BREQ-2, com regulação integrada. Adesão	Convidar os sujeitos a preencherem os questionários.	Com o teste estatístico do coeficiente de correlação de Pearson, verificou que, a adesão está fortemente e positivamente correlacionada com a regulação Identificada (.42, $p<.001$), Integrada (.41, $p<.001$), motivação Intrínseca (.30, $p<.01$) e regulação Introjetada (.25, $p<.01$). Verificou uma correlação negativa significativa com a amotivação nos homens e nas mulheres, havendo nas mulheres uma correlação semelhante para a regulação externa.
(Lewis & Sutton, 2011) Observacional Transversal (Estudo 9)	100 sujeitos 50 homens 50 mulheres	BREQ-2 Adesão	Convidar os sujeitos a preencherem os questionários.	Com o teste estatístico do coeficiente de correlação de Pearson, verificou que, a adesão está fortemente e positivamente correlacionada com a motivação intrínseca (.43, $p<.001$), Identificada (.42, $p<.001$) e, Introjetada (.21, $p<.05$) e; negativamente correlacionada com a amotivação (-.41, $p<.01$) e a regulação externa (-.26, $p<.01$).
(Klain, Matos, Leitao, Cid, & Moutao, 2015) Observacional Transversal (Estudo 10)	405 sujeitos 165 homens 240 mulheres 18-81 anos 35 anos (média)	PASECQ BPNES BREQ-2 Adesão	Convidar os sujeitos a preencherem os questionários.	Com o teste estatístico do coeficiente de correlação de Pearson, verificou que, a adesão está positivamente relacionada com a motivação identificada (.174, $p<.01$) e intrínseca (.130, $p<.01$) e, negativamente associada com a regulação externa (-.124, $p<.01$) e amotivação (-.116, $p<.01$). Adesão está positivamente relacionada com a satisfação das NPB de autonomia (.103, $p<.05$) e competência (.084, $p<.05$). Não houve associação significativa entre a adesão e o suporte de autonomia.
(Liz, Viana, Dominski, & Andrade, 2018) Observacional Transversal (Estudo 11)	252 sujeitos 133 homens 119 mulheres 18-65 anos 34 anos (média)	BREQ-2 Adesão	Convidar os sujeitos a preencherem os questionários.	Utilizou o teste One Way ANOVA, para analisar as diferenças no tipo de motivação entre 3 grupos, 1)6 a 11 meses treino, 2)1 a 5 anos treino e, 3) mais de 5 anos de treino. Diferenças significativas foram encontradas na regulação introjetada e identificada. O autor concluiu que em média o grupo que treina há mais de 5 anos apresenta uma regulação introjetada e identificada superior ao grupo que treina há 6 a 11 meses. Podemos concluir que neste estudo, a regulação introjetada e identificada é a mais importante para ocorrer a adesão nesta amostra.

Tabela 3-Síntese dos Dados dos 3 Estudos Transversais

1.3.5. Medidas e Instrumentos Utilizados nos Estudos

Instrumentos para avaliar a variável: Suporte das necessidades no contexto e nas interações no exercício			
	Original	Português	O que mede?
PESS	<i>Perceived Environmental Supportiveness Scale</i> (Markland & Tobin, 2010)	Escala de Perceção de Suporte no Meio Envolvente. Existe tradução em Português para a Educação Física, mas não temos conhecimento de tradução para o Exercício.	Mede nos participantes/alunos/clientes das aulas, as suas perceções relativamente ao suporte da autonomia, estrutura e envolvimento interpessoal dado pelo TEF.
ORS	<i>Observation Rating Scale</i> (Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004)	Não se encontrou tradução para português	Mede se o TEF está a dar suporte da autonomia, estrutura e envolvimento interpessoal. É um instrumento utilizado por observadores independentes que assistem e avaliam o instrutor durante a aula.
PASECQ	<i>Perceived Autonomy Support: Exercise Climate Questionnaire</i> (Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2006)	Questionário da perceção do suporte de autonomia dado pelo professor de fitness/treinador. Moutão, Cid, Leitão e Alves (2012)	Mede nos participantes/alunos/clientes das aulas, as suas perceções relativamente ao suporte da autonomia dado pelo Professor/Instrutor/Treinador de Fitness.
IBQ	<i>Interpersonal Behavior Questionnaire in Exercise</i> (Rocchi, Pelletier, Cheung, Baxter, & Beaudry, 2017)	Questionário do Envolvimento Interpessoal no Exercício (Rodrigues, Pelletier, et al., 2019)	Mede nos participantes/alunos/clientes das aulas, as suas perceções relativamente ao suporte da autonomia, estrutura e envolvimento interpessoal e, frustração da autonomia, estrutura e envolvimento interpessoal dado pelo Professor/Instrutor/Treinador de Fitness.
Instrumentos para avaliar a variável: Objetivos ou motivos para a participação no exercício			
MPAM-R	<i>Motives for Physical Activity Measure – Revised</i> (Ryan et al., 1997)	Avaliação dos motivos para a prática de Atividade Física. Gonçalves e Alchieri (2010)	Mede nos participantes/alunos/clientes das aulas, os motivos para quererem iniciar a atividade que vão iniciar. Mede 5 motivos: competência/desafio, diversão, saúde/fitness, aparência/imagem, social/afiliação.
Instrumentos para avaliar a variável: Satisfação das necessidades psicológicas básicas no exercício			
PNSS	<i>Psychological Need Satisfaction Scale</i> (Tobin, 2003, citado por Edmunds et al., 2008)	Escala da Satisfação das Necessidades Psicológicas Não se encontrou tradução para português	Mede o nível de satisfação da autonomia, competência e relacionamentos que a pessoa perceciona ter sobre si própria.
BPNES	<i>Basic Psychological Needs in Exercise Scale</i> (Vlachopoulos & Michailidou, 2006)	Escala da Satisfação das Necessidades Psicológicas Básicas no Exercício. Moutão, Cid, Alves, Leitão e Vlachopoulos (2012)	Mede o nível de satisfação da autonomia, competência e relacionamentos que a pessoa perceciona ter sobre si própria durante o exercício.

BPNSFSE	<i>Basic Psychological Needs Satisfaction, and Frustration Scale in Exercise</i> (Chen et al., 2015)	Escala da Satisfação e Frustração das Necessidades Psicológicas Básicas no Exercício (Rodrigues, Hair, et al., 2019)	Mede o nível de satisfação da autonomia, competência e relacionamentos e, frustração da autonomia, competência e relacionamentos que a pessoa percebe ter sobre si própria durante o exercício.
---------	---	---	---

Instrumentos para avaliar a variável: Regulação ou motivação para o exercício

BREQ-2	<i>Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2</i> (Markland & Tobin, 2004)	Questionário de Regulações Motivacionais para o Exercício-2 (Palmeira, Teixeira, Silva, & Markland, 2007)	Mede o tipo de motivação ou regulação motivacional que a pessoa tem para praticar exercício. No Breq-2 existem 5 tipos de regulações: (1) amotivação, (2) regulação externa, (3) regulação introjetada, (4) regulação identificada, (5) motivação intrínseca.
BREQ-3	<i>Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-3</i> (Wilson et al., 2006, citado por Pardo et al., 2018)	Questionário de Regulações Motivacionais para o Exercício-3 (Cid, Monteiro, et al., 2018)	Mede o tipo de motivação ou regulação motivacional que a pessoa tem para praticar exercício. No Breq-3 existem 6 tipos de regulações: (1) amotivação, (2) regulação externa, (3) regulação introjetada, (4) regulação identificada, (5) regulação integrada, (6) motivação intrínseca.

Instrumentos para avaliar a variável: Adesão

Assiduidade (Attendance)	Soma das sessões realizadas num determinado período (Ryan et al., 1997; Vlachopoulos & Neikou, 20007)		
Adesão (Adherence)	<p>O que foi considerado adesão?</p> <ul style="list-style-type: none"> Nos estudos experimentais, foi considerado maior adesão, um maior número de presenças nas aulas definidas (Edmunds et al., 2008; Thogersen et al., 2006; Pardo et al., 2018). Aceder ao Ginásio pelo menos uma vez a cada 5 dias durante as 10 semanas do estudo (Ryan et al., 1997). Em 6 meses (20 semanas) fazer 60 treinos ou mais e no final dos 6 meses estar a treinar à pelo menos 4 semanas; isto representa uma média de 3 treinos por semana (Vlachopoulos & Neikou, 2007). A prática de exercício 2 ou mais vezes por semana e um total semanal de pelo menos duas horas durante 3 meses (Kang et al., 2019). Mais tempo de treino no contexto de Ginásio (Klain et al., 2015; Duncan et al., 2010; Liz et al. 2018; Lewis & Sutton, 2011; Rodrigues, Teixeira, et al., 2019). <p>Como foi medida a adesão?</p> <ul style="list-style-type: none"> As presenças foram controladas pelo Instrutor (Ryan et al., 1997; Edmunds et al, 2008; Thogersen et al., 2006; Pardo et al., 2018). Através do registo de acessos no computador do ginásio. Este registo é obtido através dos cartões dos clientes, que quando acedem ao Ginásio, passam o cartão e fica registado no computador (Vlacholoupos & Neikou, 2007; Kang et al., 2019; Rodrigues, Teixeira, et al., 2019). Por autorresposta; onde o investigador criou 3 grupos, (1) 6 a 11 meses, (2) 1 a 5 anos, (3) mais de 5 anos, participante responde por autorresposta escolhendo em que grupo se insere (Liz et al., 2018) ou; investigador perguntou no questionário “Há quanto tempo faz exercício neste contexto de Ginásio?” e o participante responde com o número de meses (Klain et al., 2015; Duncan et al., 2010) ou; através de uma escala de Likert de 1 a 6; onde 1 significava 1 treino por semana e assim sucessivamente e, 6 significa, 6 ou mais treinos por semana (Lewis & Sutton, 2011). 		

1.3.6. Qualidade dos Estudos com Base na EPHPP

De acordo com a ferramenta utilizada para avaliar a qualidade dos estudos, EPHPP (Thomas et al., 2004), todos os estudos analisados nesta revisão, são fracos. A componente onde todos os estudos foram classificados como forte, foi nos instrumentos utilizados para avaliar as variáveis da TAD, tendo em conta que estes (ver secção dos instrumentos) apresentam validade e fiabilidade. Para mais informações ver a tabela 4.

Estudo Número	1	2	3	7	4	5	6	8	9	10	11
A)viés de seleção	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco
B)desenho de estudo	forte	forte	forte	forte	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco
C)confundentes	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco
D)tratamento cego	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco
E)recolha dados	forte	forte	forte	forte	forte	forte	forte	forte	forte	forte	forte
F)retirados e desistentes	forte	forte	forte	forte	fraco	fraco	moderado	fraco	fraco	fraco	fraco
Classificação	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco	fraco

Tabela 4-Classificação da Qualidade dos Estudos

1.3.7. Síntese dos Resultados

Resumindo e agrupando as características dos 11 estudos, 4 tiveram 100 ou menos participantes, 4 entre 100 a 300 e, 3 mais de 300. Um total de 3068 sujeitos, onde 46% (1307) eram homens e 54% (1761) mulheres. A idade média foi inferior a 40 anos em 7 dos estudos, entre 41 e 64 em 1, e superior a 65 em 1; 3 estudos não referiram a idade média. Em 4 estudos os participantes eram estudantes ou colaboradores de uma universidade, em 6 praticantes de atividades num ginásio privado e, em 1 praticantes de várias atividades físicas, incluindo ginásio privado.

Relativamente ao desenho de estudo, três experimentais, 1 retrospectivo e prospetivo, 3 prospetivos e, quatro transversais. Nenhum estudo analisou a variável orientações de causalidade e a variável mais analisada foi o tipo de motivação, com 8 estudos a estudá-la; as necessidades psicológicas básicas foram estudadas em 6 estudos, o suporte das necessidades em 3 e os motivos ou conteúdo dos objetivos em 1.

A variável adesão foi avaliada de 3 formas, registo de assiduidade pelo instrutor, controlo de acessos por cartão e autorresposta em questionário. Na tabela 5 apresentamos o sumário das características da amostra e variáveis analisadas.

Características da Amostra e Variáveis dos Estudos

Tamanho da amostra	Número de Estudos
• ≤100	4
• 100 a 300	4
• >300	3
Participantes da Amostra	
• Estudantes ou Colaboradores de Universidade	4
• Praticantes de Atividades em Ginásio Privado	6
• Praticantes de Várias Atividades Físicas, Incluindo Ginásio Privado	1
Género (Total dos 11 estudos)	
• Homens	1307 (46%)
• Mulheres	1761 (54%)
	Total 3068
Idade Média	Número de Estudos
• Inferior ou inclusive 40 anos	7
• Entre 41 ou 64 anos inclusive	1
• Superior ou igual a 65 anos	1
Desenho de Estudo	Número de Estudos
• Transversal	4
• Longitudinal – Observacional	4
• Longitudinal – Experimental	3
Variáveis TAD analisadas	Número de Estudos
• Suporte das Necessidades	3
• Orientações de Causalidade	0
• Motivos ou Conteúdo dos Objetivos	1
• Necessidades Psicológicas Básica	6
• Tipo de Motivação	8
Recolha dos Dados Sobre Adesão	Número de Estudos
• Registo de Assiduidade pelo Instrutor	4
• Controlo de Acessos por Cartão	3
• Autorresposta em questionário	4

Tabela 5-Sumário das características da amostra e variáveis analisadas

Os testes estáticos para medir as associações entre variáveis, variaram. Foram utilizados, 5 testes estatísticos diferentes, o coeficiente de correlações de pearson (6 estudos), análises de regressão logística (1 estudo), teste t (1 estudo), MANOVA (1 estudo), MANCOVA (1 estudo) e, One Way ANOVA (1 estudo).

Neste manuscrito não estamos a analisar o processo Geral da TAD no Exercício (figura 2). A nossa análise é sobre as associações entre a adesão ao exercício em contexto de

ginásio e as variáveis da TAD. Na tabela 6, apresentamos: um resumo das associações encontradas entre as variáveis TAD e a adesão (A+, A-, A0), a variável que em média é mais alta no grupo com mais adesão (M+) e, as alterações nas variáveis depois das intervenções, ou seja, se subiu (↑) ou desceu (↓).

Associações entre as variáveis da TAD e a adesão

Estudo	Adesão aumentou, foi superior ou, esteve associada no estudo:											A+	A-	A0	↑	↓	M+		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
Suporte																			
Autonomia	↑											A0				1	1		
Competência	↑																		
Relacionamento	↑																		
Motivos																			
Competência				A+												1			
Diversão				A+												1			
Aparência				A0													1		
Saúde				A0													1		
Social				A+												1			
Satisfação																			
Autonomia	↑		↑		A0	A+						A+			2		1	2	
Competência	↑		↑		A+	A+						A+			3			2	
Relacionamento	↑		↑		A0	A+						A0			1		2	2	
Motivação																			
Amotivação	↓		↑						A-	A-	A-					3		1	1
Motivação Controlada			↑															1	
Externa	↑								A0	A-	A-					2	1	1	
Introjetada	↑								A+	A+	A0					2		1	1
Motivação Autônoma			↓							A+						1			1
Identificada	↑	A+							A+	A+	A+	M+				4		1	1
Integrada	↑								A+							1		1	
Intrínseca	↑	A+							A+	A+	A+					4		1	

Tabela 6-Sumário das associações entre as variáveis da TAD e a adesão.

Legenda: A+ associação positiva, A- associação negativa, A0 – sem associação, ↑ níveis médios subiram após intervenção, ↓ níveis médios desceram após intervenção, M+ em média foi a variável mais elevada

1.3.7.1. Suporte das Necessidades e Adesão

Três estudos analisaram a associação entre o suporte das necessidades e a adesão. Destes, um teve desenho experimental, um retrospectivo e prospetivo e um transversal. O suporte das NPB foi medido com instrumentos diferentes, o PESS, o PASECQ e, o IBQ. Num estudo, o suporte das necessidades também foi medido por observadores independentes com o ORS.

Edmunds e colegas (2008), realizaram um estudo experimental onde uma instrutora orientou uma aula de fitness durante 10 semanas às segundas para o grupo experimental e às quartas para o grupo controlo, ou seja, cada grupo teve 10 aulas. A aula do grupo experimental contou com 25 mulheres e a do grupo controlo 31. Ambas as aulas eram consideradas de fitness, designadas por cardio combo, uma combinação de localizada com boxe. Na aula do grupo experimental a instrutora utilizou estratégias para promover a autonomia, verificando no final das 10 semanas que o grupo experimental aderiu mais às aulas (média 6.52) do que o grupo de controlo (média 5.19), indicando uma diferença de efeito médio ($d=0.54$). A adesão foi controlada pela Instrutora da aula.

No estudo observacional prospetivo 6 meses e retrospectivo 6 meses, realizado por Rodrigues, Teixeira e colegas (2019), através da aplicação da bateria de questionários com, o IBQ, o BPNSFSE e, o BREQ-3 em 10 Ginásios de Portugal, verificou-se que comportamentos de suporte pelos Instrutores estão positivamente e significativamente associados à satisfação das NPB e à motivação autónoma, que por sua vez está correlacionada com a adesão neste período. A amostra deste estudo contou com 239 praticantes de ambos os géneros (127 homens e 166 mulheres) com idade a variar entre os 18 e os 65 anos, sendo a idade média de 37 anos. Os autores realizaram análises estatísticas de correlação e apresentaram as associações através do Modelo Hierárquico da Motivação (Suporte das NPB->Satisfação das NPB->Tipo de Motivação->Adesão). A adesão foi controlada pelo registo computadorizado de acessos.

Uma amostra do Brasil que treinava em média há 21 meses (autorresposta em questionário) em contexto de Ginásio, composta por 165 homens e 240 mulheres, com idades a variar entre os 18 e os 81 anos, sendo a média de 35, não apresentou associação significativa entre a adesão e o suporte de autonomia (Klain et al., 2015). As variáveis foram

medidas por autorresposta com o questionário PASECQ e adesão em resposta aberta à pergunta há quantos tempo pratica exercício neste contexto de Ginásio.

1.3.7.2. Motivos para Participação e Adesão

Apenas um estudo investigou a associação entre os motivos e a adesão (Ryan et al., 1997). Foi uma investigação longitudinal observacional que com o instrumento MPAM-R mediu os motivos para iniciar a prática de exercício num ginásio e, 10 semanas depois verificou a assiduidade dos participantes ao longo das semanas. Definiu como adesão o facto de os praticantes irem ao ginásio pelo menos uma vez a cada 5 dias. Da amostra de 155 praticantes, 35 foram considerados aderentes e 120 não aderentes. A variável adesão foi medida pelo registo de presenças do Instrutor. Com uma análise multivariada de variância (MANOVA), avaliou a adesão como variável dependente dos motivos, verificando que dois motivos intrínsecos (competência e diversão) e um extrínseco (social) apresentaram associação positiva com a adesão.

1.3.7.3. Satisfação das Necessidades e Adesão

Houve seis estudos que procuraram associações entre a satisfação das necessidades e a adesão. Com desenho experimental foram dois, observacional longitudinal 3 e um transversal. O instrumento mais utilizado para medir as necessidades básicas foi o BPNES (4 estudos), o PNSS foi usado num estudo e o BPNSFSE também num.

A satisfação das NPB aumentou nas alunas do grupo TAD, após a intervenção realizada no estudo de Edmunds e colegas (2008). Estas alunas tiveram mais adesão. As NPB foram avaliadas pelo preenchimento do questionário PNSS.

Pardo e colegas (2018), procuraram investigar de forma experimental se o suporte das NPB melhoraria a adesão num grupo de 47 sujeitos de ambos os géneros com idades entre os 65 e os 75 anos. A mostra foi composta por 18 homens e 29 mulheres que foram divididos

em 2 grupos, o experimental e o de controlo. Os investigadores juntamente com o instrutor das aulas definiram 2 estratégias para melhorar a autonomia, 6 para a competência e 2 para o envolvimento interpessoal positivo. Ao longo de 12 semanas os participantes tiveram três aulas por semana de Treino de Força com o instrutor, ou seja, 36 aulas. No final do estudo verificou-se uma adesão de 100%, que foi controlada por registo de presenças do Professor. Esta adesão pode ser explicada pelo aumento estatisticamente significativo da satisfação das NPB, do início para o final da intervenção. As NPB foram medidas com o BPNES.

Vlachopoulos e Neikou (2007) investigaram de forma prospetiva a relação da satisfação das necessidades de autonomia, competência e relacionamento com a assiduidade e adesão ao final de 6 meses num Ginásio privado da Grécia. Os participantes eram do género masculino (108) e feminino (120) com uma idade média de 28 anos, sendo 80,6% praticantes de treino de força, 2,8% atividade tipo aeróbica e 16,7% ambas. Responderam ao questionário BPNES. Ao longo de 6 meses, em média os homens realizaram 45.69 treinos e as mulheres 44.59. Dos 228 participantes, apenas 77 (34%) foram considerados aderentes (60 treinos ou mais em 6 meses e estar a treinar passados 6 meses, ou seja, média de 3 por semana). Os autores verificaram que a satisfação da necessidade de competência foi a melhor preditora da adesão a 6 meses, tanto em homens como em mulheres. A adesão foi controlada pelo registo de acessos no computador do Ginásio.

Recentemente, Kang e colegas (2019), utilizando o questionário BPNES, estudaram qual a necessidade psicológica básica melhor preditora da adesão a 6 meses num centro de exercício. Verificaram que o relacionamento positivo teve maior impacto, apesar de todas as necessidades apresentarem uma associação positiva significativa. Neste estudo, os autores avaliaram 391 sujeitos (149 homens e 242 mulheres) que praticavam treino de força, pilates, badminton e natação. Verificou-se que ao final de 6 meses, 145 (37%) sujeitos tinham

abandonado a prática de exercício. A adesão foi controlada pelo registo de acessos no computador do Ginásio.

Adesão foi positivamente relacionada com a satisfação das NPB de autonomia e competência no estudo de Klain e colegas (2015), não sendo encontradas associações com o relacionamento.

Com o instrumento BPNSFSE, que para além de avaliar a satisfação, avalia a frustração das NPB, Rodrigues, Teixeira e colegas (2019), verificaram que comportamentos de suporte promovidos pelos Instrutores estão positivamente e significativamente associados à satisfação das NPB e à motivação autónoma, que por sua vez está associada com a adesão.

1.3.7.4. Tipo de Motivação e Adesão

Dos onze estudos, o tipo de motivação ou regulação motivacional foi medido em 8, tornando-se na variável da TAD mais estudada. Os desenhos dos estudos que analisaram esta variável foram experimentais (3 estudos), retrospectivo e prospetivo (1) e transversais (4). Foi utilizado o BREQ versão 2, em 6 estudos, apesar de que, em 2 deles o autor introduziu itens para analisar a motivação integrada que só surge oficialmente na versão 3 deste instrumento; e o BREQ versão 3 em dois estudos. Os resultados são apresentados através dos diferentes tipos de motivação ou subescalas associados à adesão ou através de motivação controlada (externa e introjetada) ou autónoma (identificada, integrada, intrínseca).

A motivação autónoma aumentou nas alunas após a intervenção realizada no estudo de Edmunds e colegas (2008), onde as alunas preencheram o BREQ-2 com itens para avaliar a motivação integrada.

Thogersen e colegas (2016) investigaram experimentalmente, qual o tipo de motivação preditor da adesão num grupo de 87 sujeitos que participaram em aulas de spinning com um instrutor durante 10 semanas, 3 vezes por semana. Os sujeitos preencheram o BREQ-2 na quinta semana de estudo e verificou-se que a motivação intrínseca foi a melhor

preditora da adesão, sendo que, a regulação identificada também apresentou uma associação positiva. A adesão foi controlada pelo instrutor numa ficha de presenças.

Com o instrumento BREQ-3, verificou-se que comportamentos de suporte pelos Instrutores estão positivamente e significativamente associados à satisfação das NPB e à motivação autónoma, que por sua vez está correlacionada com a adesão (Rodrigues, Teixeira, et al.,2019).

O estudo observacional transversal de Duncan e colegas (2010), com uma amostra de 1054 sujeitos praticantes de corrida, treino de força, caminhada, passeadeira, mostrou que a adesão está fortemente e positivamente correlacionada com a motivação intrínseca, a regulação integrada, a regulação identificada e a regulação introjetada, verificando uma correlação negativa e significativa com a amotivação nos homens e mulheres, sendo que nas mulheres também houve na regulação externa. Utilizou o BREQ-2 com itens para medir a regulação integrada e a adesão por autorresposta à pergunta “Há quanto tempo faz exercício neste contexto de Ginásio?”.

Num Ginásio universitário Lewis e Sutton (2011), realizaram um estudo observacional transversal, onde aplicaram o questionário BREQ-2 a 50 homens e 50 mulheres, avaliando a adesão ao Ginásio através de uma escala de Likert de 1 a 6, onde os participantes no estudo respondiam 1 se acediam ao Ginásio 1 vez por semana e assim sucessivamente, registando 6 se fossem 6 ou mais vezes. Verificaram que em média os homens vão mais vezes treinar que as mulheres e que a adesão está fortemente e positivamente correlacionada com a motivação intrínseca, identificada, introjetada e, negativamente correlacionada com a amotivação e a regulação externa.

A investigação de Klain e colegas (2015) apresentou uma correlação significativa positiva entre a adesão e a motivação identificada e intrínseca. A amotivação e a regulação externa foram negativamente correlacionadas com a adesão.

Liz e colegas (2018), investigaram de forma observacional transversal, 252 sujeitos de ambos os géneros, praticantes de treino de força de 11 ginásios, com uma idade média de 34 anos (18 mínimo e 65 máximo). Os participantes responderam a um questionário que incluía o BREQ-2 para avaliar o tipo de motivação e uma pergunta fechada, para responder selecionado um dos grupos, realizava treino de força há 6 a 11 meses, 1 a 5 anos ou mais de 5 anos. Concluíram que em média o tipo de motivação mais elevado nos praticantes que treinam há mais de 5 anos, é a regulação identificada, tanto em homens como mulheres.

Pardo et al. (2018) analisaram também a regulação motivacional, verificando que após a sua intervenção, em média os níveis de motivação autónoma diminuíram e os níveis de amotivação e motivação controlada subiram. Contudo, a adesão nesta intervenção foi de 100%. O Autor não realizou associações.

1.4. Discussão

Esta revisão rápida e sistemática da literatura teve como propósito analisar a literatura publicada sobre a associação entre as variáveis motivacionais previstas na Teoria da autodeterminação e a adesão à prática de exercício nas atividades em contexto de Ginásios e *Health Clubs*.

Onze estudos foram incluídos, onde os autores procuraram analisar quais as variáveis previstas na TAD que: 1) estão mais associadas com a adesão, 2) alteram após uma intervenção, e 3) em média são mais elevadas, no grupo que apresenta mais adesão.

De acordo com a TAD, o suporte das necessidades num contexto, as orientações de causalidade da pessoa e, os motivos ou objetivos, vão influenciar a sua satisfação e frustração das necessidades psicológicas básica, que por sua vez irão influenciar a sua regulação motivacional, que por último determina a adesão ou não a um comportamento (Teixeira, et al., 2012; Rodrigues et al., 2018; Ryan & Deci, 2017).

1.4.1. Sumário das Evidências

Suporte das Necessidades

Os praticantes de exercício ao percecionarem o instrutor como promotor do suporte da autonomia, aumentam a sua adesão ao exercício, como verificou Edmunds et al. (2008). Klain et al. (2015) concluíram que a percepção de suporte da autonomia está positivamente correlacionada com a satisfação da competência. Recentemente Rodrigues, Teixeira e colegas (2019), também verificaram que a percepção de comportamentos de suporte da autonomia está positivamente correlacionada com a satisfação das necessidades. Estas conclusões estão em linha com a TAD, pois esta sugere que o suporte das necessidades é preditor da satisfação das necessidades psicológicas básicas (Ryan & Deci, 2000), resultados também encontrados na revisão sistemática de Rodrigues et al. (2018).

Nenhum estudo analisou as 6 dimensões do comportamento interpessoal, que de acordo com Ryan e Deci (2017) podem ser percecionadas pelos praticantes de exercício. Esta falta de estudos pode estar relacionada com o facto de que, só há menos de 5 anos foi desenvolvido um instrumento que permite esta análise (Rocchi, Pelletier, Cheung, et al., 2017). Rodrigues, Teixeira et al. (2019), utilizaram o instrumento de Rocchi et al. (2017), contudo não analisaram as dimensões de percepção do impedimento da autonomia, competência e relacionamento.

Motivos ou Objetivos

Motivos ou objetivos iniciais de competência, diversão e social são preditores de maior adesão, verificando-se que não há associação com objetivos de aparência e saúde (Ryan et al., 1997). Dois fatores considerados objetivos intrínsecos (competência e diversão) e um extrínseco (social) foram associados com a adesão. Este resultado não está completamente alinhado com o pressuposto da TAD, pois era de esperar que o motivo intrínseco de saúde estivesse associado à adesão (Teixeira et al., 2012; Ryan & Deci, 2017).

Satisfação das Necessidades

Podemos dizer que há boa evidência relativamente à correlação positiva entre a satisfação das necessidades, a motivação mais autodeterminada e a adesão ao exercício em contexto de ginásio. A satisfação da necessidade de competência é a que está mais associada com a adesão, tendo subido após duas intervenções (Edmund et al., 2008; Pardo et al., 2018) e, revelado correlação significativamente positiva em 3 estudos observacionais (Vlachopoulos & Neiko, 2007; Kang et al., 2019; Klain et al., 2015).

Klain et al. (2015) concluíram que os praticantes que experienciam a satisfação da NPB de competência, apresentam uma associação significativa e positiva com a regulação identificada. Rodrigues, Teixeira e colegas (2019), também descobriram resultados semelhantes, entre a satisfação das NPB e a motivação autónoma.

Estes resultados foram também encontrados na revisão de Teixeira et al. (2012) e Rodrigues et al. (2018), indo deste modo ao encontro do que é previsto na TAD, motivação autónoma (regulação identificada, regulação integrada e motivação intrínseca) é nutrida pela satisfação das NPB (Ryan & Deci, 2000).

A NPB de autonomia não apresentou associação com a adesão num estudo (Vlachopoulos & Neiko, 2007), subiu depois das intervenções nos estudos de Edmunds et al. (2008) e Pardo et al. (2018) e, apresentou correlação positiva com a adesão em 2 estudos (Kang et al., 2019; Klain et al., 2015). A NPB de relacionamento não apresentou associação em dois estudos (Vlachopoulos & Neiko, 2007; Klain et al., 2015), subiu depois das intervenções nos estudos de Edmunds et al. (2008) e Pardo et al. (2018) e, apresentou associação positiva com a adesão no estudo de Kang et al. (2019). No nosso estudo, à semelhança de Teixeira et al. (2012), não foram encontradas associações negativas entre a autonomia, relacionamento e adesão.

Reparamos que nenhum estudo analisou a associação entre o impedimento das necessidades e a adesão, resultado que também foi encontrado na revisão de Rodrigues et al. (2018).

Regulação Motivacional

A associação da adesão com a variável regulação motivacional é a mais estudada. Tal como seria de esperar, uma vez que os criadores da TAD assumem que regulações mais autodeterminadas são preditoras da manutenção de um comportamento e que estas regulações são nutridas pelas variáveis discutidas anteriormente (Ryan & Deci, 2000). A maioria dos autores analisa a motivação através dos 6 tipos de motivação, no entanto, alguns agrupam em amotivação, motivação controlada e motivação autónoma (Pardo et al., 2018; Rodrigues, Teixeira et al., 2019).

Deci e Ryan (2008) assumem que a motivação intrínseca é a regulação mais autodeterminada, mostrando-se assim estar associada a comportamentos duradouros. A confirmação desta posição teórica verificou-se nos estudos de Thøgersen e colegas (2016), Duncan e colegas (2010), Rodrigues, Teixeira e colegas (2019) e, Klain e colegas (2015). A motivação intrínseca pode ser melhorada através da diversão, melhoria de *skills* e satisfação durante o exercício (Teixeira et. al, 2012).

A segunda regulação mais autodeterminada é a integrada (Ryan & Deci, 2000). Este tipo de motivação tem sido pouco estudado, pois só em 2006 começou a ser abordada por Wilson e colegas (citado por Pardo et al., 2018). A regulação integrada apresentou uma associação positiva e significativa com a adesão, tanto em homens como em mulheres no estudo de Duncan e colegas (2010).

Como terceira regulação mais autodeterminada temos a regulação identificada (Deci & Ryan, 2008), que apresentou uma associação positiva com a adesão em 3 estudos (Duncan et al., 2010; Lewis e Sutton, 2011; Klain et al., 2015) e mostrou ser em média a regulação

motivacional superior nos que praticam exercício no Ginásio há mais de 5 anos (Liz et al., 2018). A importância da regulação identificada pode ser explicada pelo facto de que manter a prática de exercício físico ao longo da vida exige esforço, o que por vezes não envolve diversão e prazer (intrínseca), mas sim treinar porque está bem identificado o valor e importância da atividade (Edmund et al., 2006). A regulação identificada pode ser promovida enfatizando o valor do exercício ao nível da saúde e qualidade de vida (Teixeira et al., 2012).

A regulação introjetada foi associada positivamente com a adesão ao exercício em ginásio, em 2 estudos (Duncan et al., 2010; Lewis & Sutton, 2011). Não se verificando associação no estudo de Klain e colegas 2015. Este tipo de motivação é menos autodeterminada que as anteriores, sendo considerada uma motivação relativamente controlada pelo facto das pessoas aderirem a um comportamento para evitar sentimentos de culpa, ou de ansiedade, ou para melhorar o seu ego (Ryan & Deci, 2000).

Como forma mais controlada de motivação e menos autodeterminada que a regulação introjetada, temos a regulação externa, que foi correlacionada negativamente com a adesão em mulheres (Duncan et al., 2010) e com a amostra em geral do estudo de Lewis e Sutton (2011). A regulação externa subiu no estudo experimental de Pardo e colegas (2018), mas não influenciou a adesão. Um comportamento regulado externamente ocorre para obter alguma recompensa externa ou para evitar ser colocado de lado pelos outros (Ryan & Deci, 2000).

Como comportamento menos autodeterminado temos a amotivação, caracterizada como falta de intenção para qualquer tipo de ação, normalmente por não ver nenhum benefício para a realização, neste caso, do exercício físico em ginásio (Ryan & Deci, 2000). Correlação negativa entre a amotivação e a adesão foi encontrada em 3 estudos (Duncan et al. 2010; Lewis & Sutton, 2011; Klain et. al., 2015). A intervenção realizada por Edmunds e colegas (2008) contribuiu para a diminuição da amotivação dos participantes. Por outro lado, a

intervenção de Pardo e colegas (2018) fez com que os níveis de amotivação subissem, contudo, a adesão dos sujeitos nesta intervenção foi de 100%, provavelmente pela subida considerável da satisfação das NPB.

1.4.2. Limitações

A TAD salienta o contexto social como fundamental para os seres humanos interpretarem as suas próprias ações (Rodrigues et al., 2018), algo que acontece constantemente no contexto de Ginásios. A teoria refere que as pessoas podem perceber 6 tipos de comportamentos interpessoais: suporte da autonomia, suporte da competência, suporte dos relacionamentos, frustração da autonomia, frustração da competência, frustração dos relacionamentos (Rocchi, Pelletier, Cheung, et al., 2017). Segundo Ryan e Deci (2017), estas perceções vão satisfazer ou frustrar as necessidades psicológicas básicas. De acordo com o nosso estudo, apenas Rodrigues, Teixeira e colegas (2019), analisaram a variável de percepção do suporte das necessidades com um instrumento que também analisa a frustração das necessidades. Na nossa opinião estas variáveis devem ser melhor exploradas neste domínio, pois, de acordo com o apresentado ao longo deste estudo é a raiz para nutrir as NPB, influenciando a regulação motivacional e a adesão.

Mais estudos experimentais devem ser realizados, uma vez que apenas 3 dos 11 estudos foram com este desenho.

A variável orientações de causalidade, de acordo com a pesquisa realizada, não tem sido analisada neste contexto de exercício com a finalidade de encontrar associações ou não com a adesão.

A *attendance* e *adherence* (assiduidade e adesão) não estão bem esclarecidas na literatura. Não podemos olhar para a assiduidade como adesão, por exemplo, num ano uma pessoa que treina todas as semanas 2 vezes 1 hora e 30 minutos, ao final de um ano realizou cerca de 100 treinos e 150 horas de exercício. O que é diferente de alguém que treinou todos

os dias 1 hora durante 5 meses e desistiu. Apesar de o exemplo 2 ter treinado 150 horas, tal como o exemplo um, desistiu passados 5 meses, ou seja, no nosso ver, não aderiu. Nesta nossa revisão mostramos que existem estudos a apresentar diferenças motivacionais entre a assiduidade e a adesão (Ryan et al., 1997; Vlachopoulos & Neikou, 2007).

Pensamos que a ferramenta utilizada para classificar a qualidade dos estudos foi muito exigente para os estudos publicados nesta área, uma vez que todos foram classificados como fracos.

1.5. Conclusões

A pesquisa resultou em 4 estudos observacionais transversais, 4 observacionais longitudinais e 3 experimentais que analisaram associações entre a adesão nos Ginásios e as variáveis da TAD. A adesão ao exercício em contexto de Ginásio está associada a: motivos para participação de competência, diversão e social; ao suporte da autonomia, competência e relacionamento por parte do Professor de Fitness; à satisfação das necessidades psicológicas básicas, principalmente da competência e; à motivação autónoma com destaque para a regulação identificada. O estudo experimental que conseguiu melhor adesão dos participantes, realizou uma intervenção que fez aumentar significativamente a satisfação das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento.

Conclusões semelhantes foram obtidas na revisão de Teixeira et al. (2012), relativamente à adesão na atividade física, no entanto, na nossa revisão a regulação identifica apresentou-se como o tipo de motivação mais relevante, o que pode mostrar a importância de promover o valor do exercício para obter como resultado a adesão no contexto de Ginásio.

A utilização da TAD como ferramenta motivacional pode melhorar a adesão/retenção dos clientes nos Ginásios. De acordo com a literatura publicada, parece-nos ser importante analisar experimentalmente, formas para neste contexto, promover a autonomia, a

competência e o relacionamento positivo; assim como, formas para minimizar a frustração destas necessidades psicológicas básicas nos clientes.

Para desenvolver a motivação autónoma (regulação intrínseca, integrada e identificada) nos clientes, devem ser criadas condições no contexto social que promovam a autonomia, estrutura e envolvimento interpessoal positivo. Desta maneira os praticantes de exercício neste domínio irão sentir a satisfação das suas necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento; que estão positivamente associadas ao aumento da motivação autónoma e consequente adesão ao exercício físico em contexto de Ginásios e *Health Clubs*.

Considerando que os TEF's possuem um papel determinante no ambiente social onde ocorre a prática de exercício, estes devem procurar dar suporte às necessidades psicológicas básicas no treino/exercício dos praticantes (Moutão, Cid, Leitão, et al. 2012; Palmeira & Silva, 2017), uma vez que, com base na literatura publicada e analisada nesta revisão rápida e sistemática da literatura, uma prática Profissional com recurso a estratégias motivacionais baseadas na TAD, aumenta a probabilidade de adesão a curto, médio e longo prazo dos clientes em contexto de Ginásio e *Health Club*.

Referências

- AGAP. (2019). Visão Geral dos Principais Indicadores do Mercado do Fitness em Portugal para 2018. In AGAP (Ed.), *Portugal Activo - Maio a Agosto 2019*. Sintra - Portugal.
- Buckworth, J., & Dishman, R. (2002). *Exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E., Van der Kaap-Deeder, J., . . . Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion, 39*(2), 216-236.
- doi:10.1007/s11031-014-9450-1

- Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutao, J., . . . Palmeira, A. (2018). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3) Portuguese-Version: Evidence of Reliability, Validity and Invariance Across Gender. *Front. Psychol*, 9.
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well-Being Across Lifes Domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14-23. doi:10.1037/0708-5591.49.1.14
- Dishman, R. (1994). *Advances in exercise adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Downs, S., & Black, N. (1998). The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52(6), 377-384. doi:10.1136/jech.52.6.377
- Duncan, L., Hall, C., Wilson, P., & Jenny, O. (2010). Exercise motivation: A cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity, and duration of exercise. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7. doi:10.1186/1479-5868-7-7
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240-2265. doi:10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2008). Testing a self-determination theory-based teaching style intervention in the exercise domain. *European Journal of Social Psychology*, 38(2), 375-388. doi:10.1002/ejsp.463
- Goncalves, M., & Alchieri, J. (2010). Adaptação e Validação da Escala de Motivação à Prática de Atividades Físicas (MPAM-R). *Avaliação Psicológica*, 9(1), 128-138.

- Kang, S., Lee, K., & Kwon, S. (2019). Basic psychological needs, exercise intention and sport commitment as predictors of recreational sport participants' exercise adherence. *Psychology & Health*, 17. doi:10.1080/08870446.2019.1699089
- Klain, P., Matos, G., Leitao, C., Cid, L., & Moutao, J. (2015). Self-Determination and Physical Exercise Adherence in the Contexts of Fitness Academies and Personal Training. *Journal of Human Kinetics*, 46(1), 241-249. doi:10.1515/hukin-2015-0052
- Kwasnicka, D., Dombrowski, S. U., White, M., & Sniehotta, F. (2016). Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10(3), 277-296. doi:10.1080/17437199.2016.1151372
- Lewis, M., & Sutton, A. (2011). Understanding exercise behaviour: Examining the interaction of exercise motivation and personality in predicting exercise frequency. *Journal of Sport Behavior*, 34(1), 82-97.
- Liberati, A., Altman, D., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P., Ioannidis, J., . . . Moher, D. (2009). The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *Plos Medicine*, 6(7), 28. doi:10.1371/journal.pmed.1000100
- Liz, C., Viana, M., Dominski, F., & Andrade, A. (2018). Physical exercise in gyms: perspectives of the self-determination theory. *Revista Iberoamericana De Psicologia Del Ejercicio Y El Deporte*, 13(2), 235-243.
- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26(2), 191-196. doi:10.1123/jsep.26.2.191
- Markland, D., & Tobin, V. (2010). Need support and behavioural regulations for exercise among exercise referral scheme clients: The mediating role of psychological need

satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 91-99.

doi:10.1016/j.psychsport.2009.07.001

Moutao, J., Cid, L., Alves, J., Leitao, J., & Vlachopoulos, S. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese Sample. *Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 399-409. doi:10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37346

Moutao, J., Cid, L., Leitao, J., & Alves, J. (2012). Translation and Validation of the Perceived Autonomy Support: Exercise Climate Questionnaire in a Sample of Portuguese Exercisers. *Psicologia-Reflexao E Critica*, 25(4), 701-708.

doi:10.1590/s0102-79722012000400009

PAGAC. (2018). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee - PAGAC*. Retrieved from <https://health.gov/our-work/physical-activity/current-guidelines/scientific-report>

Palmeira, A., & Silva, M. (2017). Strength training, motivation and psychological well-being [portuguese]. In P. Pezarat, P. Mil-Homens, & G. Vilhena (Eds.), *Treino da Força: Fundamentos e Aplicações*. Lisboa: FMH.

Palmeira, A., Teixeira, P., Silva, M., & Markland, D. (2007). Confirmatory Factor Analysis of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire – Portuguese Version. *In: Paper presented at the 12th European Congress of Sport Psychology, Halkidiki, Greece, 4-9 September, 2007.*

Pardo, M., Martinez, R., & Gil, A. (2018). Impact of a motivational resistance-training programme on adherence and body composition in the elderly. *Scientific Reports*, 8, 11. doi:10.1038/s41598-018-19764-6

PNPAF. (2017). Eurobarómetro 2017, Desporto e Atividade Física, Sumário da Situação Portuguesa e Dados Evolutivos. Retrieved from https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atvidade-fisica/ficheiros-externos-pnpaf/home_eurobarometro2017_resumo-pdf.aspx

- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147-169. doi:10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6f
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., & Beaudry, S. (2017). Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: The Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ). *Personality and Individual Differences*, 104, 423-433. doi:10.1016/j.paid.2016.08.034
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Neiva, H., Teixeira, D., Moutao, J., . . . Monteiro, D. (2018). Can Interpersonal Behavior Influence the Persistence and Adherence to Physical Exercise Practice in Adults? A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 9, 15. doi:10.3389/fpsyg.2018.02141
- Rodrigues, F., Hair, J., Neiva, H., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). The Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale in Exercise (BPNSFS-E): Validity, Reliability, and Gender Invariance in Portuguese Exercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 126(5), 949-972. doi:10.1177/0031512519863188
- Rodrigues, F., Pelletier, L., Neiva, H., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). Initial Validation of the Portuguese version of the Interpersonal Behavior Questionnaire in the context of exercise. Measurement invariance and latent mean differences. *Current Psychology*.
- Rodrigues, F., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). Have you been exercising lately? Testing the role of past behavior on exercise adherence. *Journal of Health Psychology*, 12. doi:10.1177/1359105319878243
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68

- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: The Guilford Press.
- Ryan, R., Frederick, C., Lepes, D., Rubio, N., & Sheldon, K. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28(4), 335-354.
- Shamseer, L., Moher, D., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., . . . Stewart, L. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *Bmj-British Medical Journal*, 349, 25. doi:10.1136/bmj.g7647
- Teixeira, P., Carraça, E., Markland, D., Silva, M., & Ryan, R. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 30. doi:10.1186/1479-5868-9-78
- Thøgersen, N., Shepherd, S., Ntoumanis, N., Wagenmakers, A., & Shaw, C. (2016). Intrinsic Motivation in Two Exercise Interventions: Associations With Fitness and Body Composition. *Health Psychology*, 35(2), 195-198. doi:10.1037/hea0000260
- Thomas, B., Ciliska, D., Dobbins, M., & Micucci, S. (2004). A process for systematically reviewing the literature: Providing the research evidence for public health nursing interventions. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 1(3), 176-176 - 184. doi:10.1111/j.1524-475X.2004.04006.x
- Tricco, A., Antony, J., Zarin, W., Striffler, L., Ghassemi, M., Ivory, J., . . . Straus, S. (2015). A scoping review of rapid review methods. *Bmc Medicine*, 13, 15. doi:10.1186/s12916-015-0465-6
- Verhagen, A., Vet, H., Bie, R., Kessels, A., Boers, M., Bouter, L., & Knipschild, P. (1998). The delphi list: A criteria list for quality assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(12), 1235-1241. doi:10.1016/s0895-4356(98)00131-0

- Vlachopoulos, S., & Michailidou, S. (2006). Development and Initial Validation of a Measure of Autonomy, Competence, and Relatedness in Exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education & Exercise Science*, 10(3), 179-201. doi:10.1207/s15327841mpee1003_4
- Vlachopoulos, S., & Neikou, E. (2007). A prospective study of the relationships of autonomy, competence, and relatedness with exercise attendance, adherence, and dropout. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47(4), 475-482.

Artigo 2 - Associação Entre Variáveis da Teoria da Autodeterminação, a Vitalidade e a Adesão dos Praticantes de Exercício em Ginásios. Estudo Observacional Longitudinal.

Resumo

Objetivo: Analisar se a vitalidade e a adesão futura dos praticantes de Exercício Físico em Ginásios, estão associadas a variáveis da Teoria da Autodeterminação (TAD) e à adesão passada.

Método: 237 sujeitos (95 do sexo masculino dos 12 aos 75 anos e 141 do sexo feminino dos 16 aos 77 anos) que treinavam em 3 Ginásios diferentes da Ilha da Madeira preencheram uma bateria de questionários em papel que mediu o conteúdo dos objetivos (GCEQ), o suporte e impedimento das necessidades psicológicas básicas (IBQ), o tipo de motivação (BREQ-4) e a vitalidade (SVS). A adesão foi medida através do registo de entradas durante 11 semanas antes e 11 semanas depois da aplicação dos questionários. Os dados foram passados do papel para o Excel e a análise estatística feita no JASP, através de correlações de Spearman, Pearson e regressões lineares múltiplas.

Resultados: A vitalidade está associada à maioria das variáveis estudadas, não apresentando associação com os objetivos de reconhecimento social, impedimento da autonomia, competência e relacionamento, amotivação, regulação externa e introjetadas por afastamento. A adesão futura está associada à vitalidade e à adesão passada. Nenhuma variável TAD apresentou associação significativa com a adesão futura.

Conclusões: A adesão futura foi mais associada com a adesão passada ($\rho=0.784$, $p<.001$). Os Técnicos de Exercício Físico devem promover objetivos intrínsecos e dar suporte às necessidades psicológicas básicas, para melhorar a motivação autónoma e consequentemente a vitalidade e adesão continuada à prática de exercício neste contexto.

Palavras-Chave: ginásios, teoria da autodeterminação, motivação, vitalidade, adesão

2.1. Introdução

2.1.1. Problema e Racional Teórico

Para sentirmos bem-estar, uma das escolhas de estilo de vida que devemos por em prática é o Exercício Físico (Roy, 2015). A adesão a esta componente de estilo de vida saudável, incluindo a prática em contexto de Ginásio, é um problema com já mais de 100 anos (Dishman, 2001). Por exemplo, em 2018 a taxa de cancelamentos nos Ginásios em Portugal, rondou os 65% (AGAP, 2019). Compreender a motivação humana para iniciar e manter comportamentos do estilo de vida saudável é essencial para melhorar a saúde das pessoas, daí que, esta área tem despertado o interesse de muitos cientista que têm procurado estudar de forma empírica esta componente da psicologia humana, deixando assim, de haver apenas interesse na área da fisiologia (Ng et al., 2012; Rocchi, Pelletier, & Desmarais, 2017).

A Teoria da AutoDeterminação (TAD), como modelo teórico que procura estudar o comportamento humano, pelo que sabemos, realizou o seu primeiro estudo na área do Fitness em 1993, com o objetivo de examinar as diferenças motivacionais entre praticantes de desporto e de fitness (Ryan & Frederick, 1993). Vários estudos empíricos têm sido realizados para estudar a adesão ao Exercício Físico neste contexto, e a vitalidade como indicador subjetivo de bem-estar pessoal e energia positiva, contribuindo para a saúde mental e autoestima (Rodrigues et al., 2018; Ryan & Frederick, 1997).

Para iniciar ou adotar a prática de exercício físico, as pessoas podem ter objetivos intrínsecos, como por exemplo, melhorar a saúde física, ou objetivos extrínsecos, como por exemplo melhorar a sua aparência, para que aos olhos dos outros possua uma boa imagem (Sebire, Standage, & Vansteenkiste, 2008). Segundo Ryan e Deci (2017), existem dois tipos de motivação que vão provocar consequências comportamentais (adesão ao exercício) e emocionais (sentir vitalidade), positivas ou negativas. A motivação autónoma provoca

resultados positivos e a motivação controlada, negativos (Gillison, Rouse, Standage, Sebire, & Ryan, 2019).

A motivação para a prática do exercício é internalizada num continuum da motivação, que de acordo com Ng et al. (2012), vai desde a (1) amotivação (sem intenção para realizar o comportamento); a (2) motivação controlada, que é composta pela regulação externa (realizar o comportamento por pressões externas ou recompensas) e, a regulação introjetada (realizar o comportamento por pressões internas, culpa e aprovação; e a (3) motivação autónoma, que é composta pela regulação identificada (realizar o comportamento por valorizar os benefícios), regulação integrada (realizar o comportamento porque faz parte dos seus objetivos como pessoa), e a regulação intrínseca (realizar o comportamento porque gosta e sente prazer).

De forma inata as pessoas procuram sentir satisfeitas três necessidades psicológicas básicas que vão nutrir a motivação e o bem-estar pessoal (Ryan & Deci, 2000). As necessidades são autonomia, competência e relacionamento; que quando satisfeitas contribui para consequências positivas, como adesão e vitalidade; e quando frustradas contribui para consequências negativas, como abandono e pouca energia (Chen et al., 2015). A necessidade de autonomia representa agir em função dos interesses e preferências da pessoa. A necessidade de competência representa sentir que ultrapassa desafios e realiza corretamente a tarefa. A necessidade de relacionamento é sentir que recebe suporte social e que alguém se preocupa com a pessoa.

A satisfação ou frustração destas necessidades são influenciadas por seis tipos de comportamento interpessoal: (1) suporte da autonomia, (2) suporte da competência, (3) suporte do relacionamento, (4) impedimento da autonomia, (5) impedimento da competência, (6) impedimento do relacionamento (Rocchi, Pelletier, Cheun, et al., 2017).

Estudos Anteriores

Ryan e colegas (1997) estudaram 155 praticantes de exercício em ginásio (89 mulheres e 66 homens) para verificar se os objetivos iniciais tinham influência na adesão. Mediram os objetivos com o *Motivation for Physical Activities Measure-Revised* e a adesão através do registo de assiduidade realizado pelo rececionista durante 10 semanas. Concluíram que os objetivos de desenvolvimento das capacidades, afiliação social (intrínsecos) e reconhecimento social (extrínsecos) têm associação positiva com a adesão.

Edmunds, Ntoumanis e Duda (2006) examinaram se a regulação motivacional é preditora da adesão ao exercício. Estudaram 369 praticantes de exercício físico, incluindo o contexto de ginásio. Utilizaram o *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* (BREQ) e o *Godin Leisure Time Exercise Questionnaire*. Verificaram através da correlação de Pearson que a prática de exercício está associada à regulação introjetada, identifica e intrínseca, sendo a associação mais forte com a identificada ($r=0.32, p<.01$).

Vlachopoulos e Karavani (2009) encontraram uma associação positiva entre o suporte da autonomia e a vitalidade ($r=.41, p<.05$) ao estudarem 305 indivíduos de ginásios e 83 de programas de exercício comunitário. Utilizaram o *Sport Climate Questionnaire* adaptado para o exercício e o *Subjective Vitality Scale*. O teste estatístico utilizado foi a correlação de Pearson.

Moutão, Alves e Cid (2012) procuraram saber se o suporte da autonomia e a motivação autónoma estão associados à vitalidade. Para tal, estudaram 175 praticantes de fitness (102 mulheres e 73 homens). Para medir a perceção do suporte de autonomia dado pelo Técnico de Exercício Físico (TEF), utilizou o *Perceived Autonomy Support Exercise Climate Questionnaire*, o BREQ versão 2 para a motivação autónoma e o *Subjective Vitality Scale* para a vitalidade subjetiva como medida de bem-estar. Os resultados deste estudo

mostraram que o suporte da autonomia e a motivação autónoma estão associados com a vitalidade. A análise estatística foi feita com a correlação de *Pearson*.

Cid, Teixeira, Moutão e Monteiro (2018) examinaram 2180 praticantes de exercício físico (1020 mulheres e 1160 homens) em ginásios/health clubs, onde entre outros objetivos, procuraram descobrir se a motivação autónoma e a adesão passada estão associadas com a adesão futura. A motivação autónoma foi medida com o BREQ versão 3 e a adesão por meio dos registos de assiduidade disponíveis nos sistemas informáticos dos ginásios. Os autores consideraram o número total de entradas nos seis meses antes e seis meses depois da recolha dos dados. Os resultados indicaram que a motivação autónoma e a adesão passada estão associadas a adesão futura.

Rodrigues, Teixeira, Cid e Monteiro (2019) estudaram 293 membros de ginásios com o objetivo de analisar o impacto da adesão passada na adesão futura. Para além disto analisaram os comportamentos de suporte percebido com o *Interpersonal Behavior Questionnaire*, a motivação autónoma com o BREQ versão 3 e a adesão ao Ginásio através dos registos computadorizados. Através de correlações bivariadas concluíram que a adesão futura está associada com a motivação autónoma e com o comportamento passado, mas não com os comportamentos de suporte percebidos.

Limitações das Investigações Anteriores

Não se encontrou nenhum estudo a analisar a associação: 1) do conteúdo dos objetivos com a vitalidade e com a adesão; 2) do suporte das três necessidades com a vitalidade e a adesão; 3) da vitalidade com a adesão.

2.1.2. Objetivo e hipóteses

Neste estudo temos como objetivo analisar com um desenho transversal, quais: 1) os objetivos para participar nas atividades de ginásio, 2) os tipos de comportamentos interpessoais e, 3) os tipos de motivação que, estão associados à vitalidade dos praticantes.

Em adição, vamos analisar com um desenho observacional longitudinal (11 semanas) a associação do conteúdo dos objetivos, dos comportamentos interpessoais, do tipo de motivação, da vitalidade e da adesão passada (avaliada de forma objetiva, 11 semanas antes da aplicação dos questionários), com a adesão futura.

Mais especificamente pretendemos saber se:

1) os objetivos para os sócios dos Ginásios treinarem estão associados à vitalidade e à adesão futura;

2) os tipos de motivação dos membros dos Ginásios estão associados à vitalidade e à adesão futura;

3) a perceção de suporte e impedimento das necessidades psicológicas básicas que os praticantes apresentam sobre os TEF, estão associados à vitalidade e à adesão futura;

4) a vitalidade dos alunos de Ginásio está associada à adesão futura;

5) a adesão passada dos praticantes de exercício em Ginásio está associada à adesão futura.

Deste modo, definimos as seguintes hipóteses:

1. Há uma associação positiva entre os objetivos intrínsecos, a perceção do suporte das necessidades psicológicas básicas, a motivação autónoma e a vitalidade.

Teoricamente a perceção de suporte das necessidades, os objetivos intrínsecos e a motivação autónoma estão associados à vitalidade (Ryan, Williams, Patrick, & Deci, 2009). Empiricamente Vlachopoulos e Karavani (2009) mostrou haver associação positiva entre o

suporte da autonomia e a vitalidade; Moutão, Alves e Cid (2012) mostraram haver associação positiva entre a motivação autónoma e a vitalidade.

2. Há uma associação positiva entre a vitalidade, os objetivos intrínsecos, a perceção do suporte das necessidades psicológicas básicas, a motivação autónoma e a adesão futura.

Maiores níveis de vitalidade foram associados a maiores níveis de adesão futura no estudo de Ryan & Frederick (1997). Objetivos de desenvolvimento das capacidades, afiliação social (intrínsecos) e reconhecimento social (extrínsecos) foram associados à adesão, no estudo de Ryan e colegas (1997). Teoricamente, o suporte das necessidades facilitam a adesão futura (Ryan et al., 2009), apesar de no estudo empírico de Rodrigues, Teixeira e colegas (2019), os autores não encontrarem associação entre os comportamentos de suporte percebidos e a adesão futura. A motivação autónoma foi associada à adesão futura no estudo Cid, Teixeira e colegas (2018).

3. Há uma associação positiva entre a adesão passada e a adesão futura.

A adesão passada foi associada à adesão futura no estudo de Cid, Teixeira e colegas (2018) e no de Rodrigues, Teixeira e colegas (2019).

2.2. Método

O desenho deste estudo é observacional, pois não manipulamos nenhuma variável. Para a avaliação do *outcome* vitalidade recorreu-se ao desenho observacional transversal de 237 sujeitos, e para o *outcome* adesão futura o desenho utilizado foi o observacional longitudinal, uma vez que analisamos o registo de acesso ao Ginásio durante 11 semanas antes e 11 semanas depois da recolha dos dados, de 96 dos 237 sujeitos.

2.2.1. Amostra

Os participantes neste estudo foram 237 praticantes de exercício em 3 ginásios diferentes da ilha da Madeira (95 do sexo masculino dos 12 aos 75 anos, média 38.7 anos, e 141 do sexo feminino dos 16 aos 77 anos, média de 41.3 anos, e 1 com 20 anos que não referiu o género). Nos ginásios os praticantes realizavam por semana em média 2.19 treinos na sala de exercício, 1.96 aulas de grupo e 0.23 aulas com Personal Trainer. Desta amostra, 237 preencheram os questionários que medem o conteúdo dos objetivos, o tipo de motivação e a vitalidade. Dos 237, 182 sujeitos preencheram o questionário que mede o suporte e o impedimento das necessidades psicológicas básicas.

Para a análise da adesão passada e futura, dos 237 sujeitos, 96 aceitaram que se acesse ao registo de frequência de acesso ao Ginásio (33 do sexo masculino dos 12 aos 68 anos, média 39.6 anos e 63 do sexo feminino dos 17 aos 71 anos, média 41.9 anos). Os 96 praticantes treinavam há pelo menos 6 meses e o que treinava há mais tempo, contava com 21 anos de exercício em ginásio.

2.2.2. Instrumentos

A bateria de questionários foi composta por instrumentos que medem as seguintes variáveis da TAD: 1) Conteúdo dos Objetivos, 2) Suporte e Impedimento das Necessidades Psicológicas Básicas, 3) Regulação Motivacional e 4) Vitalidade Subjetiva. A adesão foi avaliada com base no sistema informático que regista as entradas dos praticantes nos Ginásios.

Para medir o conteúdo dos objetivos, utilizou-se a versão Portuguesa do Questionário dos Conteúdos dos Objetivos para o Exercício, que apresentou uma consistência interna de α cronbach's a variar entre .68 e .87 (Ramos, 2013). Este instrumento deriva do *Goal Content for Exercise Questionnaire* (GCEQ) de Sebire e colegas (2008). Possibilita analisar se os objetivos dos praticantes de fitness são de: 1) afiliação social (i.e. “para me relacionar com os

outros”), 2) saúde (i.e. “para manter a minha resistência às doenças), 3) desenvolvimento de capacidades (i.e. “para adquirir novas competências ao nível da prática de exercício físico), 4) imagem (i.e. “para ser elegante de forma a parecer atrativo aos outros), 5) reconhecimento social (i.e. “para que os outros tenham uma boa impressão de mim”). O GCEQ é composto por 20 itens e as respostas são dadas numa escala de Likert de 1 (nada importante) a 7 (extremamente importante). No nosso estudo analisamos as escalas em separado e também em duas variáveis compósitas, 1) objetivos intrínsecos ([Afiliação social + saúde + desenvolvimento de capacidades] /3) e 2) objetivos extrínsecos ([Imagem + reconhecimento]/2).

Para medir o suporte e impedimento das necessidades psicológicas básicas, utilizou-se a versão Portuguesa do Questionário do Envolvimento Interpessoal no Exercício, que apresentou uma consistência interna de CR superior a .70 em todas as escalas, o que de acordo com os autores dá validade ao instrumento (Rodrigues, Pelletier, et al., 2019). Este instrumento deriva do *Interpersonal Behavior Questionnaire in Exercise* (IBQ) de Rocchi, Pelletier, Cheung, et al. (2017). Possibilita analisar se a perceção que os praticantes têm relativamente aos comportamentos interpessoais dos Professores de Fitness são de: 1) suporte da autonomia (i.e. “apoia as minhas decisões”), 2) suporte da competência (i.e. “dá-me feedback que valoriza aquilo que faço”), 3) suporte de relacionamento (i.e. “dispensa tempo para me conhecer”), 4) impedimento da autonomia (i.e. “pressiona-me para adotar certos comportamentos”), 5) impedimento da competência (i.e. “dúvida da minha capacidade para melhorar”), 6) impedimento do relacionamento (i.e. “não se preocupa comigo). O IBQ é composto por 24 itens e as respostas são dadas numa escala de Likert de 1 (não concordo de todo) a 7 (concordo totalmente). No nosso estudo analisamos as escalas em separado e também em duas variáveis compósitas, 1) Suporte das necessidades ([suporte da autonomia + suporte da competência + suporte do relacionamento] /3) e 2) Impedimento das necessidades

([impedimento da autonomia + impedimento da competência + impedimento do relacionamento]/3).

Para medir a regulação motivacional, utilizou-se o Questionário de Regulações Motivacionais para o Exercício, originalmente designado por *Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire*, na sua versão 4 (BREQ-4) que está em fase de teste na língua portuguesa (Pires, 2017). Este instrumento deriva das versões anteriores do BREQ, possuindo na versão 4, 7 dimensões : 1) amotivação ($\alpha=0.76$), 2) regulação externa ($\alpha=0.829$), 3) regulação introjetada por afastamento ($\alpha=0.77$), 4) regulação introjetada por aproximação ($\alpha=0.82$), 5) regulação identificada ($\alpha=0.91$), 6) regulação integrada ($\alpha=0.95$), 7) regulação intrínseca ($\alpha=0.94$). Este instrumento avalia se as regulações motivacionais dos praticantes de fitness são de: 1) amotivação (i.e. “eu não vejo porque devia preocupar-me em fazer exercício”), 2) regulação externa (i.e. “eu faço exercício porque os meus amigos/família dizem que o devo fazer”), 3) regulação introjetada por afastamento (i.e. “sinto-me um fracasso quando não faço exercício durante um tempo”), 4) regulação introjetada por aproximação (i.e. “eu faço exercício porque me sinto melhor comigo quando continuo a praticar”), 5) regulação identificada (i.e. “eu faço exercício porque é importante para mim manter-me em forma”), 6) regulação integrada (i.e. “eu faço exercício porque ser um praticante de exercício é uma parte integrante da minha vida”), 7) regulação intrínseca (i.e. “eu faço exercício porque me dá prazer e satisfação”). O BREQ-4 é composto por 30 itens e as respostas são dadas numa escala de Likert de 1 (não corresponde de todo) a 7 (corresponde totalmente). No nosso estudo analisamos as escalas em separado e também em três variáveis, a amotivação e, duas variáveis compósitas, 1) motivação autónoma ([regulação identificada + regulação integrada + regulação intrínseca] /3) e 2) motivação controlada ([regulação externa + regulação introjetada por afastamento + regulação introjetada por aproximação]/3).

Para medir a vitalidade subjetiva, utilizou-se a versão portuguesa da Escala de Vitalidade Subjetiva, que apresentou uma consistência interna de α cronbach's 0.91 no estudo de Moutão, Alves e Cid (2013). Este instrumento deriva da *Subjective Vitality Scale* (Ryan & Frederick, 1997). Possibilita analisar a vitalidade subjetiva como medida de bem-estar dos praticantes de fitness. É uma escala composta por 6 itens (i.e. “tenho energia e ânimo”) e as respostas são dadas numa escala de Likert de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente).

Para medir a adesão passada e a adesão futura recorreu-se aos registos de acessos que ficam no sistema dos Ginásios. Cada vez que um praticante acede ao espaço para praticar exercício, passa o seu cartão num dispositivo, ficando assim registado no sistema. As rececionistas dos Ginásios enviaram o número de vezes que os praticantes acederam às instalações, durante as 11 semanas antes da aplicação dos questionários e durante as 11 semanas depois. Foram criadas as médias por semana e depois as médias de acesso ao longo das 11 semanas antes e depois. Um processo semelhante para medir a adesão foi utilizado por Palmeira (2010) e por Cid, Teixeira, et al. (2018).

2.2.3. Recolha dos dados

Contactou-se a Direção Regional da Juventude e do Desporto, que é a entidade que licencia os Ginásios na madeira, a fim de saber-se quais os Ginásios licenciados nesta região. Enviou-se um e-mail para os 42 Ginásios da Madeira, obtendo-se resposta de 3 Diretores Técnicos de 3 Ginásios diferentes.

Após explicar os objetivos do estudo e haver aceitação por parte dos Diretores, foram agendadas deslocações aos Ginásios para aplicar a bateria de questionários. O investigador Luís Ascensão ficava na receção e à entrada ou saída de um praticante, solicitava a colaboração para a realização do estudo. Era sempre explicado o objetivo do estudo e que a participação era voluntária. Os participantes leram e assinaram o consentimento informado.

Os questionários foram preenchidos em formato papel e a média para preencher foi de 20 minutos.

2.2.3. Análise Estatística

Os dados foram passados do papel para o software excel e posteriormente para o programa estatístico JASP Team (2020), JASP (Version 0.12.2) [Computer software].

Com a estatística descritiva, foi realizada a descrição da amostra, nomeadamente o número de homens, mulheres, idade, média de atividades praticadas, médias e desvio padrão das variáveis em análise. Para os testes da consistência interna de cada variável utilizou-se o ómega (ω) de McDonald's porque de acordo com Dunn, Baguley e Brunsten (2014), tem vantagens perante o alfa de Cronbach, aumentando assim a confiabilidade dos dados em análise.

Realizou-se o teste de Shapiro-wilk para identificar as variáveis normais e não normais, com o objetivo de decidir se seria realizada a correlação de Pearson ou de Spearman, de maneira a podermos estudar as associações entre as variáveis em estudo.

Com a estatística inferencial realizou-se correlações de Spearman e Pearson para testar a hipótese 1, 2 e 3. A hipótese 2 (Há uma associação positiva entre a vitalidade, os objetivos intrínsecos, a perceção do suporte das necessidades psicológicas básicas, a motivação autónoma e a adesão futura) também foi testada através do teste estatístico inferencial de regressão linear múltipla. No teste de regressão linear múltipla a adesão futura foi testada como variável dependente das seguintes variáveis da TAD: Objetivos intrínsecos, objetivos extrínsecos, suporte das necessidades, impedimento das necessidades, motivação autónoma e motivação controlada.

2.3. Resultados

Na tabela abaixo (tabela 1) apresentam-se os resultados dos testes de correlações de Spearman e Pearson para testar a hipótese 1 (Há uma associação positiva entre os objetivos intrínsecos, a percepção do suporte das necessidades psicológicas básicas, a motivação autónoma e a vitalidade).

Tabela 1 - Consistência Interna, Médias e Correlações de Variáveis TAD com a Vitalidade

	ω	M	D	N	Vitalidade
1.Objetivos de Afiliação Social	0.670	3.476	1.410	0.002	Rho 0.352***
2.Objetivos de Saúde	0.767	6.297	0.825	<.001	Rho 0.274***
3.Objetivos de Desenvolvimento das Capacidades	0.701	5.166	1.293	<.001	Rho 0.300***
4.Objetivos Intrínsecos	0.793	4.980	0.916	0.118	<u>R 0.407***</u>
5.Objetivos de Imagem	0.791	4.603	1.210	0.015	Rho 0.227***
6.Objetivos de Reconhecimento Social	0.722	2.277	1.403	<.001	Rho 0.097
7.Objetivos Extrínsecos	0.791	3.443	1.137	<.001	Rho 0.168**
8.Suporte da Autonomia	0.676	5.392	1.307	<.001	<u>Rho 0.344***</u>
9.Suporte da Competência	0.827	6.005	1.100	<.001	Rho 0.301***
10.Suporte do Relacionamento	0.690	5.372	1.332	<.001	Rho 0.254***
11.Suporte das Necessidades P. Básicas	0.822	5.590	1.095	<.001	Rho 0.337***
12.Impedimento da Autonomia	0.597	2.319	0.880	<.001	Rho -0.010
13.Impedimento da Competência	0.585	1.563	0.857	<.001	Rho -0.058
14.Impedimento do Relacionamento	0.590	1.611	0.902	<.001	Rho 0.027
15.Impedimento das Necessidades P. Básicas	0.760	1.831	0.824	<.001	Rho -0.001
16.Amotivação	0.177	1.511	0.843	<.001	Rho 0.083
17.Regulação Externa	0.719	1.694	0.938	<.001	Rho 0.034
18.Regulação Introjetada por Afastamento	0.214	3.216	1.345	<.001	Rho 0.078
19.Regulação Introjetada por Aproximação	0.759	5.623	1.094	<.001	Rho 0.286***
20.Motivação Controlada	0.632	3.511	0.838	0.835	R 0.160*
21.Regulação Identificada	0.546	6.359	0.702	<.001	Rho 0.223***
22.Regulação Integrada	0.795	5.482	1.232	<.001	Rho 0.375***
23.Regulação Intrínseca	0.757	5.624	1.095	<.001	Rho 0.376***
24.Motivação Autónoma	0.822	5.822	0.870	<.001	<u>Rho 0.399***</u>
17.Vitalidade	0.908	5.641	0.865	<.001	

Nota:*p<.05, ***p<.01, ****p<.001. R - Pearson's. Rho - Spearman's rho. ω Omega. M média. D desvio padrão. N Normalidade se >0.05 é normal. Negrito: variável em média mais elevada. Sublinhado: correlação mais forte.

O principal objetivo para a prática de exercício em Ginásio é, em média, a melhoria da saúde. Os objetivos intrínsecos são os que estão mais associados à vitalidade ($r=0.407$, $p<.001$), com destaque para os objetivos de afiliação social ($\rho=0.352$, $p<.001$). O único construto que não apresentou associação com a vitalidade, foi o objetivo de reconhecimento social.

A perceção mais elevada que os praticantes de fitness tem sobre as estratégias motivacionais utilizadas pelos TEF é, em média, o suporte da competência. O suporte da autonomia é o construto do envolvimento interpessoal que está mais associado à vitalidade ($\rho=0.344$, $p<.001$). Nenhum dos construtos do impedimento das necessidades psicológicas básicas foram associados à vitalidade dos alunos dos Instrutores.

A regulação identificada para realizar exercício nos clubes de fitness é, em média, a maior motivação dos praticantes. A motivação autónoma é a que apresenta uma associação mais forte com a vitalidade ($Rho = 0.399$, $p<.001$), com destaque para a regulação intrínseca ($Rho = 0.376$, $p<.001$). Três construtos, a amotivação, a regulação externa e a regulação introjetada por afastamento, não apresentaram associação com a vitalidade

Tendo em conta os resultados, aceitamos a nossa hipótese 1: Há uma associação positiva entre os objetivos intrínsecos, a perceção do suporte das necessidades psicológicas básicas, a motivação autónoma e a vitalidade.

Apesar de algumas variáveis apresentarem uma consistência interna igual ou inferior a $\omega=0.60$, optamos por deixar, com o objetivo de poderem ser analisadas e interpretadas, porém devemos ter em atenção este facto. As variáveis com consistência interna baixas foram: o impedimento da autonomia ($\omega =0.6$), competência ($\omega =0.58$), e relacionamento ($\omega =0.59$); a amotivação ($\omega =0.18$), a regulação introjetada por afastamento ($\omega =0.21$), e a regulação identificada ($\omega =0.55$).

Na tabela abaixo (tabela 2) apresentam-se os resultados dos testes de correlações de Spearman e Pearson para testar a hipótese 2 (Há uma associação positiva entre a vitalidade, os objetivos intrínsecos, a perceção do suporte das necessidades psicológicas básicas, a motivação autónoma e a adesão futura) e a 3 (Há uma associação positiva entre a adesão passada e a adesão futura). Voltamos a apresentar os ómeegas, médias e desvio padrão porque esta amostra contou com 96, dos 237 sujeitos analisados anteriormente.

Tabela 2 - Consistência Interna, Médias e Correlações de Variáveis TAD com a adesão futura

	ω	Mé	Dp	N	Adesão Futura
1.Objetivos de Afiliação Social	0.867	3.651	1.484	0.047	Rho 0.027
2.Objetivos de Saúde	0.868	6.320	0.854	<.001	Rho-0.012
3.Objetivos de Desenvolvimento das Capacidades	0.841	5.273	1.256	<.001	Rho 0.010
4.Objetivos Intrínsecos	0.885	5.082	0.989	0.040	Rho 0.015
5.Objetivos de Imagem	0.820	4.638	1.197	0.080	r 0.035
6.Objetivos de Reconhecimento Social	0.881	2.232	1.416	<.001	Rho 0.114
7.Objetivos Extrínsecos	0.863	3.437	1.144	0.001	Rho 0.075
8.Suporte da Autonomia	0.826	5.641	1.222	<.001	Rho 0.026
9.Suporte da Competência	0.830	6.221	0.956	<.001	Rho -0.107
10.Suporte do Relacionamento	0.810	5.669	1.134	<.001	Rho -0.158
11.Suporte das Necessidades P. Básicas	0.912	5.844	0.966	<.001	Rho -0.090
12.Impedimento da Autonomia	0.752	2.146	1.275	<.001	Rho -0.091
13.Impedimento da Competência	0.533	1.568	0.882	<.001	Rho 0.020
14.Impedimento do Relacionamento	0.620	1.406	0.755	<.001	Rho -0.116
15.Impedimento das Necessidades P. Básicas	0.780	1.707	0.759	<.001	Rho -0.072
16.Amotivação	0.645	1.526	0.889	<.001	Rho -0.044
17.Regulação Externa	0.819	1.755	1.013	<.001	Rho -0.063
18.Regulação Introjetada por Afastamento	0.723	3.242	1.357	0.051	r 0.050
19.Regulação Introjetada por Aproximação	0.711	5.714	0.978	<.001	Rho -0.073
20.Motivação Controlada	0.764	3.570	0.834	0.878	r -0.024
21.Regulação Identificada	0.750	6.427	0.565	<.001	Rho 0.055
22.Regulação Integrada	0.894	5.450	1.283	<.001	Rho 0.170
23.Regulação Intrínseca	0.824	5.716	0.967	<.001	Rho 0.119
24.Motivação Autónoma	0.896	5.864	0.806	<.001	Rho 0.144
25.Vitalidade	0.910	5.698	0.829	0.001	Rho 0.248*
26.Adesão Passada	0.896	2.613	0.870	<.001	<u>Rho 0.784***</u>
27.Adesão Futura	0.923	2.423	1.050	0.012	

Nota: *p<.05, **p<.01, ***p<.001. R - Pearson's. Rho - Spearman's rho. ω Omega. M média. D desvio padrão. N Normalidade se >0.05 é normal. Negrito: variável em média mais elevada. Sublinhado: correlação mais forte.

Das variáveis da TAD analisadas, a única que está associada com a adesão futura é a vitalidade ($Rho = 0.248, p < .05$). Tendo em conta os resultados, vamos apenas aceitar parte da nossa hipótese 2: Há uma associação positiva entre a vitalidade e a adesão futura. Rejeitamos a restante hipótese 2: Há uma associação positiva entre os objetivos intrínsecos, a percepção do suporte das necessidades psicológicas básicas e a motivação autónoma com a adesão futura.

A adesão passada apresentou uma associação forte com a adesão futura ($Rho=0.784, p < .001$). Assim, aceitamos a nossa hipótese 3: Há uma associação positiva entre a adesão passada e a adesão futura.

Os praticantes que continuaram a treinar ao longo das 11 semanas, depois da aplicação dos questionários, foram ao Ginásio, em média 2.4 vezes. O principal objetivo que apresentam para realizarem exercício físico neste contexto é a saúde, e o menos importante é o reconhecimento social. A percepção que têm sobre a estratégia motivacional mais utilizada pelos TEF é o suporte da competência. A necessidade psicológica básica mais impedida pelos TEF é a autonomia. A regulação identificada é o principal porquê para as pessoas praticarem exercício nos ginásios.

A consistência interna da variável impedimento da competência foi de $\omega=0.53$, ou seja, fraca, no entanto optamos apresentar para ser analisada.

Na tabela abaixo (tabela 3) apresentam-se os resultados dos testes de regressão linear múltipla para testar novamente a hipótese 2 (Há uma associação positiva entre a vitalidade, os objetivos intrínsecos, a perceção do suporte das necessidades psicológicas básicas, a motivação autónoma e a adesão futura).

Tabela 4 - Regressão linear múltipla das variáveis TAD em estudo com a adesão futura

	R2	P	O. I.	O. E.	S. NPB	I. NPB	M. A.	M. C.
Adesão Futura	0.083	0.244	P 0.773	P 0.317	P 0.145	P 0.484	P 0.027	P 0.527

NOTA: O.I.-Objetivos Intrínsecos; O.E.-Objetivos Extrínsecos; S.NPB-Suporte das Necessidades Psicológicas Básicas; I. NPB-Impedimento das Necessidades Psicológicas Básicas; M.A.- Motivação Autónoma; M.C.- Motivação Controlada

Apesar de não ser um resultado significativo (P=0.244), a regressão linear múltipla indica que a variável motivação autónoma é a que explica melhor a adesão futura (P= 0.027). Esta variável explica 8% (R2=0.083) da adesão dos praticantes ao exercício em ginásio.

Não definimos nenhuma hipótese para analisar associações com a motivação autónoma, contudo, tendo em conta que é a variável mais preditora da adesão futura, realizou-se uma correlação de spearman (variáveis apresentaram distribuição não normal), com o objetivo de identificar possíveis associações.

Tabela 3-Correlações dos Objetivos, do Suporte e do Impedimento das NPB com a Motivação Autónoma

	Motivação Autónoma
Afiliação	0.425 ***
Saúde	0.290 **
Capacidades	0.407 ***
Imagem	0.256 *
Reconhecimento	0.071
Suporte da Autonomia	0.445 ***
Suporte da Competência	0.284 **
Suporte de Relacionamento	0.232 *
Impedimento da Autonomia	-0.035
Impedimento da Competência	-0.099
Impedimento do Relacionamento	-0.179

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Constatamos que o suporte da autonomia é a variável do comportamento de suporte dos TEF, com uma associação mais forte à motivação autónoma ($\rho=0.445$, $p<.001$). Todas

as variáveis de suporte estão associadas à motivação autónoma. As associações entre o impedimento das necessidades psicológicas básicas e a motivação autónoma não foram significativas, no entanto, podemos verificar que a associação que estas variáveis apresentam, é negativa.

O objetivo dos praticantes que apresenta maior associação com a motivação autónoma, é o de afiliação social ($\rho=0.425$, $p<.001$). As variáveis dos objetivos intrínsecos estão todas associadas à motivação autónoma, já no que diz respeito aos objetivos extrínsecos, os objetivos de imagem estão associados ($\rho=0.256$, $p<.05$), mas o reconhecimento social não.

2.4. Discussão

Este estudo procurou analisar a associação dos objetivos, do suporte e impedimento percebido das necessidades psicológicas básicas, e da motivação, com a vitalidade dos praticantes de Exercício Físico em Ginásio. Também foi analisada a associação da adesão passada (11 semanas) e das variáveis referidas anteriormente, com a adesão futura (11 semanas).

A vitalidade pode ser abordada como um “espírito de saúde” e está relacionada com o bem-estar pessoal. Ao experienciar vitalidade são reunidas condições para haver proatividade e crescimento pessoal. Esta variável não foi associada a algumas variáveis de controlo por forças externas (objetivos de reconhecimento social, i.e “para ser respeitado socialmente pelos outros”; motivação externa, i.e “eu faço exercício porque os outros vão ficar insatisfeitos comigo se não fizer; e regulação introjetada por afastamento, i.e. “faço exercício porque me sinto culpado/a quando não o faço”), resultados que também foram encontrados por Ryan e Frederick (1997). Os objetivos intrínsecos para a prática de exercício e o objetivo extrínseco de imagem foram associados com a vitalidade. Teoricamente Ryan e colegas (2009) afirmam que objetivos intrínsecos promovem um melhor bem-estar.

Verificamos que quando os membros dos ginásios percebem que os TEF suportam as necessidades psicológicas de autonomia, competência e relacionamento, ocorre uma associação positiva com os níveis de vitalidade. Este resultado é apoiado teoricamente por Deci e Ryan (1991), citado por Ryan e Frederick (1997). Empiricamente, Moutão, Alves e Cid (2012), também encontraram associação positiva entre o suporte da autonomia e a vitalidade dos praticantes; não estudando as outras variáveis de suporte das necessidades. De forma indireta o suporte dado pelos TEF também já havia sido associado com o bem-estar psicológico (Vlachopoulos & Karavani, 2009; Moutão et al., 2015).

Pelo que temos conhecimento, o nosso estudo é o primeiro que mostra a importância de os TEF darem suporte à competência e ao relacionamento, com o objetivo de melhorar a vitalidade dos seus clientes.

Ryan e Frederick (1997), sugeriram que no futuro fosse estudado o que pode afetar a vitalidade. No nosso estudo, apesar de não ser uma associação significativa, encontramos uma associação negativa entre a percepção de impedimento das necessidades psicológicas básicas e a vitalidade ($Rho = -0.001$, p não significativo). Podemos assim interpretar que se os praticantes de fitness perceberem que o TEF impede a sua competência (i.e. “questiona a minha capacidade para superar desafios”), levará à diminuição dos níveis de bem-estar psicológico.

Em média, a principal regulação motivacional para treinar é a identificada, sendo este um resultado diferente do verificado por Edmunds e colegas (2006), onde a regulação intrínseca foi a principal. Isto poderá indicar que com o passar dos anos, as pessoas estão a dar mais valor aos benefícios da prática do exercício, ou então que na Inglaterra o exercício é praticado principalmente por diversão e na Madeira por valorização dos benefícios.

A motivação autónoma foi associada à vitalidade, tal como foi verificado por Moutão, Alves e Cid (2012). Teoricamente Ryan e colegas (2009), afirmam que o exercício físico

contribui para a vitalidade, no entanto, o exercício tem de ter uma motivação autónoma para tal acontecer.

Relativamente à adesão futura, esta foi associada à vitalidade, à semelhança do Ryan e Frederick (1997) encontraram. A adesão passada também foi associada à adesão futura, tal como havia sido já confirmado por outros autores (Cid, Teixeira e colegas, 2018; Rodrigues, Teixeira e colegas, 2019).

No estudo experimental pioneiro, no que diz respeito a testar o impacto do suporte dado pelos TEF, Edmunds, Ntoumanis e Duda (2008) verificaram que o suporte da autonomia melhorou a adesão. No nosso estudo não encontramos associação significativa entre o suporte das NPB e a adesão.

Através da regressão linear múltipla descobrimos que a variável TAD que melhor explica a adesão (apesar de não ser resultado significativo) é a motivação autónoma. Este resultado foi também encontrado noutros estudos (Moutão, Alves e Cid, 2012; Cid, Teixeira e colegas, 2018). Ao descobrimos o efeito da motivação autónoma na adesão futura, procuramos averiguar se o suporte das necessidades e os objetivos podem influenciar a motivação autónoma. O suporte das três necessidades está associado à motivação autónoma, como suportado teoricamente por Ryan e colegas (2009) e, empiricamente o suporte da autonomia foi associado com a motivação autónoma no estudo de Rodrigues, Teixeira e colegas (2019). Os objetivos intrínsecos estão associados à motivação autónoma, corroborando com os resultados de Sebire e colegas (2008).

2.4.1. Limitações

O nosso estudo não testa o processo geral da TAD para a adesão ao Exercício, também conhecido como modelo hierárquico da (Vallerand, 1997). De acordo com os autores, este modelo sugere que os fatores sociais (por exemplo, estilo motivacional do TEF), tem um

papel importante para aumentar a motivação dos alunos por meio da satisfação das três necessidades psicológicas básicas: a autonomia (volição do comportamento), a competência (sentir-se eficaz) e o relacionamento (estar ligado aos outros); estas necessidades são mediadoras do efeito dos fatores sociais sobre o tipo ou regulação motivacional. Num próximo estudo, poderá ser vantajoso testar este modelo para continuar a identificar os mecanismos que vão nutrir a motivação autónoma dos praticantes de exercício em ginásios.

Os instrumentos utilizados para medir o suporte e impedimento das necessidades psicológicas básicas (Rodrigues, Pelletier, et al., 2019), e a regulação motivacional (Pires, 2017), apresentaram uma consistência interna baixa em algumas variáveis. Pode ser importante, uma melhor análise deste instrumento de maneira a garantir a sua validade e fiabilidade com diferentes amostras.

Não foram analisadas diferenças, nem associações por géneros, nem por grupos etários.

2.5. Conclusão

Manter a prática de Exercício em contexto de Ginásio é um dos desafios dos TEF da área. Este estudo vem contribuir para o aumento da evidência científica sobre o papel da Teoria da AutoDeterminação na contribuição da adesão continuada ao exercício no setor do Fitness. Com este estudo concluímos que a adesão à prática de Exercício Físico em Ginásios está associada à vitalidade e à motivação autónoma dos praticantes.

Os objetivos para os sócios dos Ginásios praticarem Exercício Físico estão associados à vitalidade subjetiva, exceto o objetivo de reconhecimento social. Nenhum dos construtos do conteúdo dos objetivos apresentou associação com a adesão futura. Apesar disto, indiretamente os objetivos intrínsecos tem importância para a adesão continuada, uma vez que estão associados à motivação autónoma e à vitalidade.

O suporte das necessidades psicológicas básicas promovidas pelos Professores de Fitness e percebidas pelos seus alunos, estão associados à vitalidade, mas não à adesão continuada da prática. De forma indireta promover o suporte da autonomia, competência e relacionamento interpessoal positivo vai contribuir para melhorar a continuidade no Ginásio, uma vez que estas variáveis estão associadas à motivação autónoma e à vitalidade.

A regulação identificada é em média a predominante nos praticantes, mostrando-nos que para aderir à prática de exercício neste contexto, deve estar bem presente a importância do exercício em termos da melhoria do bem-estar e saúde.

Concluimos ainda que a variável a apresentar associação mais forte com a adesão futura, foi a adesão passada.

2.5.1. Implicações Práticas

Como implicações práticas deste estudo, sugerimos que os TEF procurem promover objetivos intrínsecos nos seus alunos, suportem as necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento, para assim aumentar os níveis de vitalidade e de

motivação autónoma dos seus clientes, subindo assim a probabilidade de estes continuarem a praticar Exercício Físico com o apoio dos Professores no Ginásio. Edmund et al. (2006) já haviam destacado o papel dos TEF relativamente ao suporte das necessidades e ao evitar o impedimento destas.

Markland e Tobin (2010), recomendam aos TEF que trabalham nos Ginásios a promoção: (1) do suporte à autonomia (permitir opções de escolha), (2) da estrutura (ajudar o cliente a se sentir confiante sobre o exercício a realizar, (3) e do envolvimento (fazer com que o cliente se sinta importante e cuidado).

Estilos de comunicação que promovam a suporte das necessidades e permitam que as pessoas encontrem as suas próprias motivações devem ser desenvolvidos e testados teoricamente e empiricamente para começarem a ser abordados nos módulos de formação do TEF (Hancox, Quested, Thogersen, & Ntoumanis, 2015; Palmeira & Silva, 2017).

A vitalidade mostrou estar associada à adesão futura, assim torna-se fundamental os TEF destacarem frequentemente os benefícios da prática de exercício para os praticantes sentirem energia durante o seu dia a dia, pois o presente estudo mostra que as pessoas que apresentam mais vitalidade, mantêm a prática.

O número de treinos por semana, ou seja, o hábito criado para praticar exercício semanalmente no ginásio (abordado no presente estudo como adesão passada), mostrou ter uma associação forte com a adesão continuada. Uma vez que a média semanal de treinos dos praticantes que aderem a longo prazo é de 2.4 sessões, é importante os TEF promover desde o início este número de sessões. Por vezes, há tendência de promover mais dias de treino com o objetivo de melhorar os resultados ao nível da imagem corporal, no entanto, a criação de um mau hábito inicial pode levar a que não haja uma adesão continuada na prática.

Referências

- AGAP. (2019). Visão Geral dos Principais Indicadores do Mercado do Fitness em Portugal para 2018. In AGAP (Ed.), *Portugal Activo - Maio a Agosto 2019*. Sintra - Portugal.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E., Van der Kaap-Deeder, J., . . . Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion, 39*(2), 216-236.
doi:10.1007/s11031-014-9450-1
- Cid, L., Teixeira, D., Moutao, J., & Monteiro, D. (2018). Adesão à Prática e Retenção de Clientes em Ginásios: Factores Preditivos da Manutenção do Comportamento ao Longo do Tempo. *Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Desportivo - Comité Olímpico de Portugal*.
- Dishman, R. (2001). The problem of exercise adherence: Fighting sloth in nations with market economies. *Quest, 53*(3), 279-294. doi:10.1080/00336297.2001.10491745
- Dunn, T., Baguley, T., & Brunsdon, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology, 105*(3), 399-412. doi:10.1111/bjop.12046
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology, 36*(9), 2240-2265.
doi:10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2008). Testing a self-determination theory-based teaching style intervention in the exercise domain. *European Journal of Social Psychology, 38*(2), 375-388. doi:10.1002/ejsp.463
- Gillison, F., Rouse, P., Standage, M., Sebire, S., & Ryan, R. (2019). A meta-analysis of techniques to promote motivation for health behaviour change from a self-

determination theory perspective. *Health Psychology Review*, 13(1), 110-130.

doi:10.1080/17437199.2018.1534071

Hancox, J., Quested, E., Thøgersen, C., & Ntoumanis, N. (2015). An intervention to train group exercise class instructors to adopt a motivationally adaptive communication style: a quasi-experimental study protocol. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 3(1), 190-203. doi:10.1080/21642850.2015.1074075

Markland, D., & Tobin, V. (2010). Need support and behavioural regulations for exercise among exercise referral scheme clients: The mediating role of psychological need satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 91-99.

doi:10.1016/j.psychsport.2009.07.001

Moutao, J., Alves, S., & Cid, L. (2012). Contributo da Teoria da Autodeterminação na Predição da Vitalidade e Adesão ao Exercício Físico. *Revista Gymnasium*, 1(5).

Moutao, J., Alves, S., & Cid, L. (2013). Traducción y validación de la subjective vitality scale en una muestra de practicantes de ejercicio portugueses. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45.

Ng, J., Ntoumanis, N., Thøgersen, N., Deci, E., Ryan, R., Duda, J., & Williams, G. (2012). Self-Determination Theory Applied to Health Contexts: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340.

doi:10.1177/1745691612447309

Palmeira, A. (2010). Análise do poder preditivo da teoria do comportamento planeado na adesão ao exercício. *Revista Gymnasium*, 1, 98-120.

Palmeira, A., & Silva, M. (2017). Strength training, motivation and psychological well-being [portuguese]. In P. Pezarat, P. Mil-Homens, & G. Vilhena (Eds.), *Treino da Força: Fundamentos e Aplicações*. Lisboa: FMH.

- Pires, D. (2017). *Adaptação Portuguesa do Questionário BREQ4 Numa Amostra de Adultos Portugueses*. (Mestrado). Universidade de Lisboa.
- Ramos, E. (2013). *Motivos Para a Prática de Exercício: Tradução e Validação do Goal Content for Exercise Questionnaire para Português*. (Mestrado). Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Rio Maior, Portugal.
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., & Beaudry, S. (2017). Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: The Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ). *Personality and Individual Differences*, *104*, 423-433. doi:10.1016/j.paid.2016.08.034
- Rocchi, M., Pelletier, L., & Desmarais, P. (2017). The Validity of the Interpersonal Behaviors Questionnaire (IBQ) in Sport. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, *21*(1), 15-25. doi:10.1080/1091367x.2016.1242488
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Neiva, H., Teixeira, D., Moutao, J., . . . Monteiro, D. (2018). Can Interpersonal Behavior Influence the Persistence and Adherence to Physical Exercise Practice in Adults? A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, *9*, 15. doi:10.3389/fpsyg.2018.02141
- Rodrigues, F., Pelletier, L., Neiva, H., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). Initial Validation of the Portuguese version of the Interpersonal Behavior Questionnaire in the context of exercise. Measurement invariance and latent mean differences. *Current Psychology*.
- Rodrigues, F., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). Have you been exercising lately? Testing the role of past behavior on exercise adherence. *Journal of Health Psychology*, *12*. doi:10.1177/1359105319878243
- Roy, B. (2015). Born to Sit or Move? *Acsms Health & Fitness Journal*, *19*(5), 3-4. doi:10.1249/fit.0000000000000139

- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: The Guilford Press.
- Ryan, R., & Frederick, C. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16, 124–146.
- Ryan, R., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529-565.
doi:10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x
- Ryan, R., Frederick, C., Lepes, D., Rubio, N., & Sheldon, K. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28(4), 335-354.
- Ryan, R., Williams, G., Patrick, H., & Deci, E. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6(2), 107-124.
- Sebire, S., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the goal content for exercise questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(4), 353-377. doi:10.1123/jsep.30.4.353
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol 29, 29, 271-360.
doi:10.1016/s0065-2601(08)60019-2
- Vlachopoulos, S., & Karavani, E. (2009). Psychological needs and subjective vitality in exercise: A cross-gender situational test of the needs universality hypothesis. *Hellenic Journal of Psychology*, 6(2), 207-222.

Conclusão Geral

A principal conclusão dos dois estudos realizados é que a aplicação da teoria da autodeterminação, vai contribuir para melhorar a vitalidade e a adesão dos praticantes de exercício físico em Ginásio.

O nosso estudo deixa evidência científica para a teoria apresentada por Ryan e colegas (2009), onde referem que os TEF podem promover a vitalidade e a motivação autónoma dando suporte para a autonomia e enquadrando objetivos intrínsecos nos seus alunos. A cultura “no-pain, no-gain” e o uso de recompensas externas com a finalidade de promover a adesão nos Ginásios, não é a melhor estratégia a seguir; por outro lado, procurar entender o cliente/praticante de maneira a colaborar na sua própria motivação, poderá ser o caminho a seguir pelos TEF para melhorar a adesão nos Ginásios (Hancox, Quested, Thogersen, & Ntoumanis, 2015; Palmeira & Silva, 2017).

Com o estudo de revisão rápida e sistemática da literatura, concluímos que, de acordo com a literatura publicada, a motivação autónoma (regulação identificada, regulação integrada e motivação intrínseca) é a variável da TAD mais associada à adesão dos praticantes de atividades de Ginásio.

No estudo empírico, confirmamos que a vitalidade está associada aos objetivos intrínsecos, ao suporte da autonomia, competência e relacionamento e à motivação autónoma; para além disto a adesão futura foi associada à vitalidade e à adesão passada. Apesar de não ser um resultado significativo, a motivação autónoma foi a variável da TAD que melhor explicou a adesão. A motivação autónoma foi associada aos objetivos intrínsecos e percepção que os alunos de ginásios têm do suporte que os TEF dão ao nível das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento interpessoal positivo.

O facto de a adesão futura estar associada à vitalidade, deve fazer com que seja tida em atenção a componente de bem-estar mental para garantir a continuidade da prática. Esta

conclusão indica que não é apenas os resultados de imagem e desempenho físico que fazem as pessoas manterem a prática.

A adesão passada foi a variável com associação mais forte à adesão futura, deste modo é fundamental criar estratégias para que os praticantes criem o hábito de ir ao Ginásio e às aulas de Fitness. Com recurso a um estilo de comunicação de suporte, baseado na TAD, os TEF, aumentam a probabilidade de melhorar a vitalidade e a adesão continuada à prática de exercício nos Ginásios.

Referências

- Hancox, J., Quested, E., Thøgersen, C., & Ntoumanis, N. (2015). An intervention to train group exercise class instructors to adopt a motivationally adaptive communication style: a quasi-experimental study protocol. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 3(1), 190-203. doi:10.1080/21642850.2015.1074075
- Palmeira, A., & Silva, M. (2017). Strength training, motivation and psychological well-being [portuguese]. In P. Pezarat, P. Mil-Homens, & G. Vilhena (Eds.), *Treino da Força: Fundamentos e Aplicações*. Lisboa: FMH.
- Ryan, R., Williams, G., Patrick, H., & Deci, E. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6(2), 107-124.

Luís Paulo Fernandes de Ascensão

Dissertação de Mestrado

**Motivação, Vitalidade e Adesão
ao Exercício Físico em Ginásios**

Estudo Baseado na Teoria da Autodeterminação

Composição do Júri

Presidente: Prof. Doutor Diogo dos Santos Teixeira;

Arguente: Prof.^a Doutora Eliana Cristina Veiga Carraça (ULHT);

Orientador: Prof. Doutor António João Labisa da Silva Palmeira.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2020