

Agradecimentos

É com muita satisfação que expresso aqui o mais profundo agradecimento a todos aqueles que tornaram a realização deste trabalho possível.

Gostaria antes de mais de agradecer ao Professor Doutor Luís Cid, orientador desta tese, pelo apoio, incentivo, disponibilidade, atenção dispensada e dedicação demonstrada em todas as fases que levaram à concretização deste trabalho... um Muito Obrigado.

Aos meus colegas de mestrado, pelos momentos de entusiasmo partilhados em conjunto.

Por último, tendo consciência que sozinho nada disto teria sido possível, dirijo um agradecimento especial aos meus pais, por serem modelos de coragem, pelo seu apoio incondicional, incentivo, amizade e paciência demonstrada e total ajuda na superação dos obstáculos que ao longo desta caminhada foram surgindo. A eles dedico este trabalho!

Índice Geral

Índice de Figuras	4
Índice de Quadros	4
Estudo 1: Validação inicial de uma escala para avaliar a autoestima no contexto do exercício físico.....	1
Resumo	1
Abstract.....	1
Introdução.....	1
Metodologia.....	5
Participantes	5
Instrumentos	5
Procedimentos	6
Procedimentos Recolha de dados	6
Procedimentos para Análise Fatorial Exploratória.....	6
Apresentação dos Resultados	7
Discussão e Conclusões.....	9
Referencias	10
Estudo 2: Motivação e Autoestima dos Praticantes de exercício em Ginásios	1
Resumo	1
Abstract.....	1
Teoria da Auto Determinação.....	1
Auto Estima	4
Metodologia.....	7
Participantes	7

Instrumentos	8
Procedimentos	9
Procedimentos Recolha de dados	9
Procedimentos: Avaliação do Ajustamento dos Modelos	10
Apresentação dos Resultados	11
Discussão e Conclusões	14
Referencias	15

Índice de Figuras

Estudo 1:

Figura 1: Exercise and Self-Esteem Model de Sonstroem e Morgan (1989)	3
---	---

Estudo 2:

Figura 1: Sequência Motivacional subjacente à SD.....	2
---	---

Figura 2: Exercise and Self-Esteem Model de Sonstroem e Morgan (1989)	5
---	---

Figura 3: Solução estandardizada do modelo 2.....	13
---	----

Índice de Quadros

Estudo 1:

Quadro 1: Análise fatorial exploratória da RSES.....	8
--	---

Quadro 2: Análise da consistência interna da RSES.....	9
--	---

Estudo 2:

Quadro 1: Médias, desvios-padrão e correlações entre as necessidades psicológicas básicas, a regulação da motivação e a autoestima.....	11
---	----

Quadro 2: Índices de ajustamento do modelo estrutural colocado como hipótese.....	13
---	----

Estudo 1: Validação inicial de uma escala para avaliar a autoestima no contexto do exercício físico

Resumo

A autoestima é um indicador da estabilidade emocional e um ajuste às exigências da vida, é uma orientação positiva ou negativa na direção de si mesmo, ou seja, uma avaliação geral do próprio trabalho ou valor, isto é uma valorização do self, uma associação intuitiva entre a autoestima positiva e uma boa saúde mental. Não existindo um instrumento de medida da autoestima no contexto do exercício físico em Portugal, foi objetivo deste estudo realizar uma validação inicial da adaptação da versão portuguesa da *Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES)*, determinando as suas qualidades psicométricas através da análise fatorial exploratória. Desta forma, participaram no estudo 200 pessoas praticantes de exercício físico, com idades compreendidas entre os 14 anos e os 68 anos ($M = 30,74 \pm 10,38$). Os resultados obtidos revelaram uma estrutura bidimensional discordante com o modelo inicial, porem apresenta uma estrutura concordante com outros estudos (10 itens agrupados em dois fatores, com cinco itens em cada), apresentando índices aceitáveis de validade e fiabilidade (consistência interna de .82 para o fator positivo e de .81 para o fator negativo), o que leva a concluir que esta escala poderá ser utilizada, com confiança, em futuras investigações.

Palavras-chave: autoestima, exercício físico, validação

Abstract

Self-Esteem is an emotional stability indicator and an adjustment to the demands of life, it is a positive or negative orientation toward oneself, this means, a general assessment of ones own work or value, ie, an appreciation of self, an intuitive association between positive self-esteem and good mental health. In the absence of an instrument to measure self-esteem in the context of physical exercise in Portugal, the objective of this study was to perform an initial validation of the adaptation of the Portuguese version of the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), determining its psychometric qualities through exploratory factor analysis. Thus, 200 people participated in the study, with ages between 14 and 68 years ($M = 30.74 \pm 10.38$). The results revealed a bi-dimensional structure discordant with the initial model, however they present a framework agreement with other studies (10 items grouped into two factors, with five items in each), with acceptable levels of validity and reliability (internal consistency .82 for the positive factor and .81 for the negative factor), which leads to the conclusion that this scale can be used with confidence in future investigations.

Keywords: self-esteem, physical exercise, validation

Introdução

O exercício pode ter um efeito sobre a saúde mental através de mecanismos sociais e psicobiológicos, contudo e independentemente de como ocorre a mudança, os resultados manifestam-se através de atitudes, crenças e sentimentos sobre o *self* (Buckworth & Dishman, 2002). Desta forma e segundo Buckworth e Dishman (2002), o exercício tem um grande potencial para mudar as auto-percepções, melhorando o autoconceito e a autoestima.

O *self* é um sistema complexo de constructos e um conjunto de atributos e características que o compõem em ação (Harter, 1996 citado por Buckworth & Dishman, 2002). O *self* é organizado através de uma estrutura coerente, que é denominado por autoconceito (Fox, 2000 citado por Buckworth & Dishman, 2002), desta forma, o autoconceito é uma configuração organizada de percepções do *self* que estão no consciente (Buckworth & Dishman, 2002).

O autoconceito e a autoestima estão intimamente ligados, assim urge a necessidade de diferenciar os conceitos, desta forma, autoconceito pode ser definido como uma configuração organizada de prescrições do *self* que são admissíveis à consciência (Rogers, 1950, citado por Leith, 1994), segundo Dishman (1986, citado por Leith, 1994) o autoconceito define o *self* em comparação com os outros, bem como os comportamentos passados e objetivos futuros. Weinberg e Gould (2001), referem que o autoconceito abrange todos os aspetos que o indivíduo pensa possuir, sendo por isso de extrema importância na vida consciente e a medida mais importante do bem-estar psicológico.

A autoestima é um indicador da estabilidade emocional e um ajuste às exigências da vida (Fox, 2002), Rosenberg (sd), refere que a autoestima é uma orientação positiva ou negativa na direção de si mesmo, ou seja, uma avaliação geral do próprio trabalho ou valor. Buckworth e Dishman (2002), mencionam que a autoestima é a valorização do *self*, isto é, é uma associação intuitiva entre a autoestima positiva e uma boa saúde mental. Ainda segundo Buckworth e Dishman (2002), nas ciências sociais a autoestima é a avaliação do autoconceito, que inclui sentimentos associados a essa avaliação, ou seja, é um julgamento de como o *self* está em diferentes áreas com base num sistema de valores e normas. Desta forma, pode-se quantificar a autoestima como a soma de diferentes atributos de si mesmo (Buckworth & Dishman, 2002).

Segundo Gergen (1971, citado por Leith, 1994), a autoestima refere-se ao grau de sentimentos positivos por parte do *self* sobre ele mesmo. Garden (1971) e Rosenberg (1979), descrevem a autoestima como uma avaliação do autoconceito, baseada em comparações cognitivas e afetos associados (Leith, 1994).

A autoestima, inicialmente considerada como um constructo global, é uma conceptualização multidimensional, ou seja, os atributos da autoestima, contribuem para a autoestima global, na medida em que esses atributos são importantes para um sentimento de *self* (Buckworth & Dishman, 2002). Buckworth e Dishman (2002), mencionam que para entender a autoestima é necessário considerar a cultura dominante e a internalização individual dos valores e ideais da cultura.

Sonstroem e Morgan (1989, citados por Buckworth & Dishman, 2002), apresentam um modelo que explica como o exercício influencia a autoestima global, Exercise and Self-Esteem Model (figura 1). Este modelo é hierárquico e multidimensional com a autoestima no topo e a autoeficácia física na base. A autoeficácia, que é considerada como uma situação específica, é um componente de elementos da competência física e quando ocorre mudanças na percepção de autoeficácia, nível mais inferior, ocorre alterações em níveis superiores (Leith, 1994). Por outras palavras, este modelo retrata como os sentimentos de autoeficácia podem acumular e generalizar para sentimentos de competência física, que por sua vez influenciam os sentimentos de aceitação física dos indivíduos (Leith, 1994). Por fim, quando a competência física e a aceitação física melhoram, estes podem influenciar a autoestima global.

Segundo Leith (1994), este modelo ajuda a um melhor entendimento da relação entre o exercício e a autoestima.

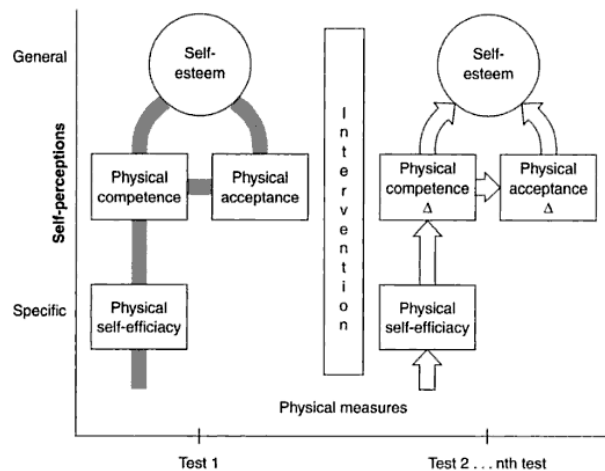


Figura 2: Exercise and Self-Esteem Model de Sonstroem e Morgan (1989)

Características demográficas, como género e a idade, podem influenciar os níveis de autoestima, segundo Buckworth e Dishman (2002), vários estudos referem uma ligeira diferença entre os níveis de autoestima, favoráveis ao género masculino em detrimento do feminino. Segundo Buckworth e Dishman (2002), a autoestima aparenta ser estável na idade adulta no que diz respeito aos efeitos da idade.

As dinâmicas psicológicas também influenciam a autoestima, a teoria da Auto Determinação de Deci e Ryan, segundo Buckworth e Dishman (2002), evoluiu da avaliação cognitiva, que contribui com o conceito de contingente versus a verdadeira autoestima e auto determinação, para compreender como a autoestima é influenciada. A autoestima contingente é baseada na satisfação de normas externas, onde não existe controlo pessoal sobre o reforço e o comportamento (Buckworth & Dishman, 2002). A motivação intrínseca está integrada numa auto-identidade e a autoestima é reforçada através do domínio ou auto-determinação, o que suporta sentimentos de independência e confiança (Buckworth & Dishman, 2002). A resolução da auto-identidade, relativa ao seu desenvolvimento, pode ser visto do ponto de vista do modelo da autodeterminação como uma regulação interna de comportamento (Buckworth & Dishman, 2002).

Segundo Buckworth e Dishman (2002), a autoestima desenvolve-se através do estabelecimento de normas internas do *self*, que se estabelecem-se através da avaliação do

comportamento pessoal, contudo, a autoestima desenvolve-se também num dado contexto social, que sofre influência da sociedade cujos valores são fortes.

Santos e Maia (2003), com o recurso a uma amostra de adolescentes, realizaram uma análise fatorial confirmatória onde testaram vários modelos fatoriais alternativos, desta forma concluíram que a RSES avalia um constructo unidimensional, como proposto inicialmente por Rosenberg (1965). Os autores verificaram ainda que os índices de ajustamento foram influenciados pelo tipo de itens que a escala utiliza (itens de orientação negativa e positiva), a consistência interna observada pelos autores variou entre os .86 e os .92.

Num estudo realizado por Santos (2008), com o objetivo de validar a RSES no contexto do ensino superior, participaram 212 estudantes do ensino superior como amostra, com idades compreendidas entre os 20 e os 40 anos ($M = 22,8 \pm 3.09$). A consistência interna observada pelo autor foi de 0,82.

Romano, Negreiro e Martins (2007), com o objetivo de validar a escala de autoestima de Rosenberg numa amostra de adolescentes, constituída por 501 alunos com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos, observaram uma estrutura fatorial bidimensional que explica 46% da variância total e uma consistência interna satisfatória em ambos os fatores (fator negativo $\alpha = .63$; fator positivo $\alpha = .74$)

Numa amostra de 266 participantes com idades compreendidas os 11 e os 19 anos, Assis, Santos e Oliveira (2006) realizaram uma adaptação transcultural da escala de autoestima para adolescentes. Os resultados obtidos neste estudo foi uma consistência interna de .68, os autores verificaram que a escala sugere duas estruturas (modelo bidimensional), sendo os itens distribuídos em dois fatores.

Num estudo com o objetivo de estudar a validade e a consistência interna da escala de Autoestima de Rosenberg para idosos brasileiros, participaram 292 idosos com uma média de idades de 67.54 ± 6.90 (Meurer, Luft, Benedetti, & Mazo, 2012). Os resultados indicaram uma consistência interna satisfatória ($\alpha = .81$), os autores verificaram ainda uma estrutura bidimensional que explica 51% da variância total

Não existindo um instrumento de medida específico para avaliar a autoestima numa população de praticantes de exercício, é objetivo principal deste estudo, uma validação inicial da adaptação da *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES – Rosenberg, 1965), versão

portuguesa (Azevedo e Faria, 2004) para o contexto do exercício físico, a escala será validada com uma escala tipo *Likert* de 5 níveis, ao contrário do proposto pelo original.

Metodologia

Participantes

O estudo contou com a participação de 200 praticantes de exercício em ginásios (n= 200) de ambos os sexos (120 femininos; 80 masculinos), as idades dos participantes estão compreendidas entre os 14 anos e os 68 anos com uma média de $30,74 \pm 10,38$.

Relativamente à prática de exercício, os participantes agrupam-se em três grupos, praticantes de musculação, aulas de grupo e de cardiofitness. Todos os participantes praticam exercício de forma regular à pelo menos um mês, o mínimo de vezes que vai ao ginásio semanalmente é de 2 vezes e o máximo de 6, com um mínimo de 2 horas de prática semanais e um máximo de 12 horas.

Instrumentos

O instrumento original, designado de *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES), desenvolvido por Rosenberg (1965), é constituído por 10 itens aos quais se responde numa escala do tipo *Likert* de 4 níveis que variam entre 0 (“concordo totalmente”) e 3 (“discordo Totalmente”). O cálculo dos dados é realizado após se inverter a pontuação dos itens positivos. Quanto mais alta a pontuação maior a autoestima. A consistência interna (*alpha* de Cronbach) da amostra original da RSES foi de .84.

A versão portuguesa do questionário foi previamente traduzida, adaptada e validada por Azevedo e Faria (2004), com recurso a uma amostra de adolescentes. Neste estudo, os autores obtiveram uma consistência interna de .89.

Procedimentos

Procedimentos Recolha de dados

Em primeiro lugar, os responsáveis administrativos dos ginásio/health clubs foram informados sobre os propósitos do estudo e obteve-se a permissão para recolha da informação junto dos praticantes e, posteriormente, ter acesso aos registos de assiduidade. Os praticantes foram abordados de forma aleatória pelos investigadores e assistentes de investigação junto da área de receção, antes da sessão de exercício e durante os dias da semana, sempre ao final do dia, uma vez que é neste horário que se concentram nos ginásios a maior parte dos praticantes. Após uma breve explicação sobre os objetivos do estudo, na qual foi frisado que posteriormente iríamos ter acesso aos registos de assiduidade individual, os instrumentos de avaliação foram aplicados de forma individual, sempre em condições semelhantes e adequadas para que os indivíduos não se sentissem estranhos com a situação e, ao mesmo tempo, pudessem estar concentrados durante o preenchimento do questionário. Todos os participantes que concordaram fazer parte do estudo, fizeram-no de forma voluntária e o consentimento informado foi obtido. Para além disso, foi garantida a confidencialidade dos dados recolhidos e assegurado que os mesmos não seriam, em momento algum, transmitidos a terceiros. O tempo de aplicação dos questionários variou entre 30 a 45 minutos.

Procedimentos para Análise Fatorial Exploratória

A AFE torna possível que uma grande quantidade de variáveis seja reduzida a fatores, ou seja, ao explorar as correlações entre os itens (variáveis observáveis), permite o seu agrupamento em fatores (variáveis latentes), estipulando o número de fatores que são necessários para explicar a variância dos itens, bem como, as relações estruturais que os ligam entre si (Cid, Rosado, Alves, & Leitão, 2012, Leitão, 2002). De acordo com estes autores, a AFE é bastante utilizada quando os investigadores não têm *à priori* qualquer suposição acerca da natureza estrutural fatorial dos seus dados. No entanto, também é bastante comum numa fase preliminar da validação dos instrumentos, mesmo quando existem indicações sobre os fatores, fornecidas por um modelo teórico. Desta forma,

seguindo as sugestões de Cid et al. (2012), os critérios utilizados para determinação dos fatores foram os seguintes:

- 1) Critério de Kaiser – valor igual ou superior a 1;
- 2) Pesos Fatoriais – valor igual ou superior a .5;
- 3) Inexistência de itens com pesos fatoriais com alguma relevância (fator loadings > 0,30) em mais do que um fator. Se isso acontecer e se a diferença entre eles não for significativa (cross-loadings \leq .15), o item deve ser eliminado;
- 4) Percentagem de variância explicada pelos fatores retidos deve ser no mínimo de pelo menos 40%;
- 5) Consistência interna do fator deve ser igual ou superior a .70 (alfa de Cronbach \geq .70);
- 6) Consistência interna do fator não deve aumentar se o item for eliminado;
- 7) Só devem ser retidos os fatores com pelo menos 3 itens.

É necessário referir ainda que o número de sujeitos utilizados no nosso estudo respeita o rácio de 10:1 (nº de sujeitos por cada item do questionário), valor que é recomendado, segundo vários autores (ver: Cid et al. 2012), para a realização de uma AFE. No caso concreto do presente estudo, com um instrumento de 10 itens, seriam necessários no mínimo 100 sujeitos.

Por último, convém ainda referir que a AFE foi realizada com recurso ao software de estatística SPSS 20.0.

Apresentação dos Resultados

No quadro 1 apresentamos os resultados relativos à solução inicial da estrutura do questionário que foram encontrados com o recurso à AFE, onde são indicados os pesos fatoriais relevantes e considerados como valor mínimo para poderem ser interpretados (.30) (Hair et al., 2006)

Quanto aos resultados das comunalidades, todas obtiveram resultados satisfatórios, segundo Hair et al (2006), acima de .50 (com exceção do item 8), que de acordo com o

autor indica que uma parte da variância dos resultados de cada item é explicada pela solução fatorial encontrada.

Quadro 1: Análise fatorial exploratória da RSES

Itens	Comunalidades	Matriz de Configuração		Matriz de Estrutura	
		Negativo	Positivo	Negativo	Positivo
Item 1	.50	-.32	.50	-.57	.66
Item 2	.60	.84		.77	
Item 3	.67		.86	-.35	.82
Item 4	.63		.88		.77
Item 5	.59	.68		.76	-.50
Item 6	.77	.94		.87	-.32
Item 7	.65		.75	-.48	.80
Item 8	.39	.58		.62	-.37
Item 9	.64	.80		.80	-.40
Item 10	.64	-.43	.49	-.68	.71
			Positivo		Negativo
Valor Próprio			4.66		1.43
% Variância			46.64		14.30

Ao analisarmos o quadro 2, verificamos que o alfa de Cronbach apresenta bons valores de consistência interna nos dois fatores obtidos: fator positivo ($\alpha = .82$) e fator negativo ($\alpha = .81$). Quanto às correlações entre itens e os respectivos fatores, os valores variam entre .47 e .74.

Quadro 2: Análise da consistência interna da RSES

	Correlação Item-Fator	Alfa se Item Eliminado
Positivo ($\alpha = .82$)		
Item1	.59	.79
Item3	.63	.78
Item4	.51	.81
Item7	.66	.77
Item10	.67	.76
Negativo ($\alpha = .81$)		
Item2	.61	.77
Item5	.61	.78
Item6	.74	.73
Item8	.47	.83
Item9	.67	.77

Discussão e Conclusões

A solução inicial preconizada pela AFE, apresentada no quadro 1, apresenta uma estrutura discordante com o modelo inicial proposto por Rosenberg (1965), porém apresenta uma estrutura concordante com vários outros estudos (Assis et al, 2006; Romano et al, 2007). A AFE revela uma estrutura bidimensional que explica 61% da variância total, que de acordo com Hair et al (2006), este valor é considerado satisfatório no estudo das ciências sociais.

Na análise do quadro 2, podemos confirmar a boa consistência interna de ambos os fatores (.82 e .81), pois segundo Hair et al (2006), a consistência interna do fator deve ser

igual ou superior a .70. Podemos ainda observar, que todas as correlações item-fator são superiores a .50 (com exceção do item 8), segundo Hair et al (2006), estes valores confirmam uma boa consistência interna

Em suma, quando analisamos os resultados obtidos pela AFE e pela consistência interna, à luz dos critérios de determinação dos fatores estabelecidos (Hair, Black, Anderson & Tatham, 2006; Pires et al, 2010), podemos afirmar que a adaptação do questionário ao contexto do exercício físico possui excelentes qualidades psicométricas iniciais. Desta forma, na nossa opinião, a sua estrutura deve ser mantida como uma estrutura bidimensional de acordo com vários autores (Santos & Maia, 1993, 2003; Santos, 2008; Romano, Negreiros & Martins, 2007).

Tendo em consideração o objetivo proposto para este estudo, sobre a validação inicial da adaptação para o contexto do exercício físico da versão portuguesa da Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), podemos concluir que as suas qualidades psicométricas iniciais comprovam a adequação da adaptação efetuada, demonstrando que a sua estrutura fatorial possui índices aceitáveis de validade e fiabilidade. Desta forma, parece-nos aceitável afirmar que a RSES poderá ser utilizada, com confiança, na avaliação da autoestima no contexto do exercício físico.

Referencias

- Azevedo, A., & Faria, L. (2004). Autoestima no ensino secundário: Validação da Rosenberg Self-Esteem Scale. In Carla Machado, Leandro Almeida, Miguel Gonçalves, & Vera Ramalho (eds) *X Conferencia Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* (pp. 415-421). Braga: Psiquilíbrios Edições
- Buckworth, J., & Dishman, R. (2002). *Exercise Psychology*. Champaign-Illinois: Human Kinetics.
- Cid, L., Rosado, A., Alves, J., Leitão, J. (2012). Tradução e Validação de questionários em Psicologia do Desporto e do Exercício. In Rosado, A., Mesquita, I., Colaço, C. (Eds.)

- (2012). Métodos e Técnicas de Investigação Qualitativa, pp. 29-64. Cruz Quebrada: Edições FMH- UTL.
- Fox, K. (2002). The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In Biddle, S., Fox, K., & Boutcher, S. (2002). *Physical Activity and Psychological Well-Being*. New York: Routledge
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis* (6ª edição). New Jersey: Pearson Educational, Inc.
- Hein, V., & Hagger, M. (2007). Global self-esteem, goal achievement orientations and selfdetermined behavioural regulations in physical education setting. *Journal of Sports Sciences*, 25(2), pp. 149-159.
- Leitão, C. (2002). *Metodologia de investigação em educação física e desporto: Estatística multivariada e introdução à análise factorial*. Vila Real: SDE - UTAD.
- Leith, L. (1994). *Foundations of Exercise and Mental Health*. Fitness Information Technology. pp 79-106
- Meurer, S., Luft, C., Benedetti, T., & Mazo, G. (2012) Validade de constructo e consistência interna da escala de autoestima de Rosenberg para uma população de idosos brasileiros praticantes de atividades físicas. *Motricidade*, 8(4), pp. 5-15
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Pires, A., Cid, L., Borrego, C., Alves, J., & Silva, C. (2010). Validação preliminar de um questionário para avaliar as necessidades psicológicas básicas em Educação Física. *Motricidade*, 1 (6), pp. 33-51
- Romano, A., Negreiros, J., & Martins, T. (2007). Contributos para a Validação da Escala de Autoestima de Rosenberg numa amostra de adolescentes da região interior do norte do país. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 8(1), pp. 109-116.
- Santos, P. J., & Maia, J. (2003). Análise factorial confirmatória e validação preliminar de uma versão portuguesa da Escala de Autoestima de Rosenberg. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 8, pp. 253-268.

Santos, P. J: (2008). Validação da Rosenberg Sel-esteem Scale numa amostra de estudantes do ensino superior. In Noronha, A., Machado, C., Almeida, L. Gonçalves, M. Martins, S. & Ramalho, V. Avaliação psicológica: Formas e contextos (Vol. XIII) (CD-Rom). Braga: Psiquilíbrios Edições

Weinberg, R., & Gould, D. (2001). Foundations of Sport and Exercise Psychology (2th ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Estudo 2: Motivação e Autoestima dos Praticantes de exercício em Ginásios

Resumo

A SDT constitui um modelo explicativo da motivação humana, que tem sido aplicado a várias áreas, como a atividade física ou o desporto. Segundo vários autores, a SDT determina em que medida as pessoas se envolvem ou não, livremente numa atividade, também é um processo importante na perceção do *self*, tal como a autoestima. Desta forma, foi objetivo deste estudo, estudar o impacto das variáveis subjacentes à SDT na autoestima dos praticantes de exercício em ginásios, colocando-se como hipótese o seguinte modelo estrutural: as necessidades psicológicas básicas predizem positivamente a motivação autónoma, que por sua vez prediz positivamente a autoestima positiva dos praticantes de exercício. Por outro lado, as mesmas necessidades predizem negativamente a motivação controlada, que por sua vez predizem positivamente a autoestima negativa dos praticantes. Participaram neste estudo 1055 participantes de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 12 e os 70 anos ($M=31.5$; $SD=11.3$). Os resultados obtidos mostraram que as necessidades psicológicas básicas influenciam positivamente a motivação autónoma ($\beta=.50$), que por sua vez tem um efeito direto, positivo e significativo sobre a autoestima dos praticantes de exercício ($\beta=.33$). Para além disso, os resultados indicam ainda que existe um efeito indireto, positivo e significativo das necessidades psicológicas básicas sobre a autoestima dos praticantes ($\beta=.16$). Na totalidade, as variáveis subjacentes à SDT explicam cerca de 14% da variância da autoestima dos praticantes.

Palavras-chave: SDT, autoestima, motivação autónoma; necessidades psicológicas básicas.

Abstract

The SDT is an explanatory model of human motivation; it has been applied to various areas, such as physical activity or sport. According to several authors, the SDT determines the extent to which people engage in an activity or not, freely, it is also an important process in the perception of the self, such as self-esteem. Thus, the aim of this study was to study the impact of the variables underlying the SDT in the self-esteem of gym exercisers, placing hypothesized the following structural model: the basic psychological needs positively predict autonomous motivation, which in turn positively predicts positive self-esteem of exercisers. On the other hand, the same requirements predict negatively controlled motivation, which in turn predict positively negative self-esteem of exercisers. In this study there were 1055 participants of both sexes, with ages between 12 and 70 years ($M = 31.5$, $SD = 11.3$). The results showed that the basic psychological needs positively influences autonomous motivation ($\beta = .50$), which has a positive and significant direct effect on the self-esteem of exercisers ($\beta = .33$). Furthermore, the results also indicate that there is a positive and significant indirect effect of the basic psychological needs on the exercisers' self-esteem ($\beta = .16$). In total, the variables underlying the SDT explain about 14% of the variance of exercisers' self-esteem.

Keywords: SDT; selfesteem, autonomous motivation; basic psychological needs.

Introdução

Teoria da Auto Determinação

A motivação consiste no que leva as pessoas a agirem, pensarem e a desenvolver, sendo assim, o *focus* da investigação em motivação centra-se nas condições e processos que facilitam a persistência, o rendimento, a saúde e a vitalidade do esforço humano (Deci & Ryan, 2008b).

Segundo Deci e Ryan (2008b), a maioria das teorias da motivação focalizam-se nos efeitos do envolvimento social, incluindo as recompensas, incentivos e relações inerentes a este, para um melhor entendimento do comportamento humano, no que o ativa e mantém um comportamento eficaz. Sendo a Teoria da Auto Determinação (SDT) uma macro teoria sobre a motivação humana, esta aborda temas como o desenvolvimento e funcionalidade da personalidade, auto regulações e necessidades psicológicas básicas em contextos sociais (Deci & Ryan, 2008b).

Segundo os autores, Deci e Ryan (2008b), a motivação não está diretamente ligada aos fatores do envolvimento social, pois as necessidades psicológicas básicas de **autonomia** – conhecimento da origem ou da fonte do comportamento do indivíduo (Deci & Ryan, 2000) - de **competência** - sentimento de eficácia na interação com o meio social e experiencia de exercitar e expressar a capacidade individual (Deci & Ryan, 2000) - e de **relação** – sentimento de se conectar com o outro, sentimento de pertença mútua com outros indivíduos e com a comunidade (Deci & Ryan, 2000) - são mediadoras da influência destes fatores sobre o indivíduo. A SDT define as necessidades psicológicas básicas como “*nutrientes psicológicos inatos que são essenciais para o continuum psicológico, a integridade e o bem-estar*” (Deci & Ryan, 2000, p. 229).

Desta forma, a SDT constitui um modelo explicativo da motivação humana, que tem sido aplicado a várias áreas, como a atividade física ou o desporto (Moreno & Martinez, 2006). Segundo os mesmos autores, a SDT determina em que medida as pessoas se envolvem ou não livremente numa atividade, tendo em conta uma serie de mecanismos psicológicos reguladores do comportamento.

As necessidades psicológicas básicas determinam a regulação do comportamento do indivíduo, que assentam num *continuum* motivacional e varia entre formas mais e menos auto determinadas, sendo elas:



Figura 1: Sequência Motivacional subjacente à SDT

(retirado: Pires, Cid, Alves, Borrego, & Silva, 2010, p.34)

Amotivação: Sendo a falta de intenção para realizar uma determinada ação, ou seja, o indivíduo não tem qualquer intenção para realizar um comportamento, ou deixa de o realizar (Deci & Ryan, 2000; Cid, 2010). Segundo Deci e Ryan (2000), a amotivação resulta da não valorização da atividade, do sentimento de incompetência a realizar a atividade ou mesmo, de não acreditar que resultará num resultado desejado.

Motivação Extrínseca Externa: quando um indivíduo apresenta uma motivação extrínseca, este apenas realiza o comportamento de forma a satisfazer exigências externas, obtendo assim recompensas ou evita punições (Deci & Ryan, 2000; Cid, 2010). Indivíduos que experienciam este tipo de motivação, apresentam um comportamento controlado ou alienado da ação e as suas ações têm um *locus* externo de causalidade percebida (Deci & Ryan, 2000). A motivação extrínseca externa é a forma menos auto determinada de todas as formas de motivação extrínseca (Deci & Ryan, 2000; Cid, 2010).

Motivação Extrínseca Introjetada: descreve o tipo de regulação interno que ainda é muito controlado, pois, os indivíduos executam as ações com uma sensação de pressão a fim de evitar sentimentos de culpa ou ansiedade, ou mesmo para melhorar o seu orgulho/ego, por outras palavras, os indivíduos tendem a sentirem-se controlados, controlo que é reforçado pela autoestima contingente (Deci & Ryan, 2000, 2007). Segundo Deci & Ryan (2000), apesar da motivação extrínseca introjetada ser interna para o indivíduo, os comportamentos introjetados não fazem completamente parte do *self*.

Motivação Extrínseca Identifica: nesta forma de motivação, os indivíduos tomam consciente o comportamento, de forma a ser aceite como pessoalmente importante, identificando-se com a ação e o seu valor, embora possa não gostar totalmente da ação (Deci & Ryan, 2000; Cid, 2010).

Motivação Extrínseca Integrada: a forma mais autónoma da motivação extrínseca, que ocorre quando as regulações identificadas se integram completamente no *self* (Deci & Ryan, 2000; Cid, 2010). A regulação integrada ocorre por meio de um exame interno, que introduz novos regulamentos congruentes com os valores individuais e com as necessidades de outros (Deci & Ryan, 2000). A motivação extrínseca integrada apresenta algumas semelhanças com a motivação intrínseca, sendo ambas autónomas e sem conflitos, contudo a regulação integrada realiza-se pelo seu valor instrumental, com relação a um resultado posterior e não apenas pela satisfação inerente à ação (Deci & Ryan, 2000).

Motivação Intrínseca: é definida como a realização de uma acção/actividade pela satisfação inerente a esta, desta forma, quando um indivíduo está intrinsecamente motivado, este age pelo prazer ou desafio, ao contrário de indivíduos motivados extrinsecamente que atuam por pressões externas ou recompensas (Deci & Ryan, 2000). Segundo Deci e Ryan (2000, p. 62) a motivação intrínseca “*é um protótipo de atividade auto-determinada*”, ou seja, é o nível mais autónomo do comportamento auto-determinado.

A principal distinção entre a SDT e as outras teorias sobre a motivação, prende-se no facto de a SDT distinguir motivação autónoma e motivação controlada, referindo 1 que a motivação autónoma compreende a motivação intrínseca e os tipos de motivação extrínseca, onde os indivíduos identificam uma atividade ideal e a integram no seu dia-a-

dia (Deci & Ryan, 2008b). A motivação controlada integra a regulação externa, que se refere às ocorrências externas de recompensas ou punição, e integra ainda a regulação introjetada, onde as ações são internalizadas e estimuladas por fatores como a aprovação ou evitamento de vergonha (Deci & Ryan, 2008b).

Segundo Cid (2010), a motivação autônoma vivenciam vontade própria para a ação ou sentimentos de auto aprovação das suas ações. No caso da motivação controlada, os indivíduos “*vivenciam situações de pressão para pensarem sentirem ou comportarem-se de uma forma particular*” (Cid, 2010, p. 13). Segundo o mesmo autor, a motivação autônoma e controlada direcionam e influenciam o comportamento do indivíduo, ao contrário do que acontece com a amotivação, que apresenta ausência de processo regulatório.

Auto Estima

O exercício pode ter um efeito sobre a saúde mental através de mecanismos sociais e psicobiológicos, contudo e independentemente de como ocorre a mudança, os resultados manifestam-se através de atitudes, crenças e sentimentos sobre o *self* (Buckworth & Dishman, 2002). Desta forma e segundo Buckworth e Dishman (2002), o exercício tem um grande potencial para mudar as auto-percepções, melhorando o autoconceito e a autoestima.

A autoestima é um indicador da estabilidade emocional e um ajuste às exigências da vida (Fox, 2002), Rosenberg (1965), refere que a autoestima é uma orientação positiva ou negativa na direção de si mesmo, ou seja, uma avaliação geral (positiva ou negativa) do próprio trabalho ou valor. Buckworth e Dishman (2002), mencionam que a autoestima é a valorização do *self*, isto é, é uma associação intuitiva entre a autoestima positiva e uma boa saúde mental. Ainda segundo Buckworth e Dishman (2002), nas ciências sociais a autoestima é a avaliação do autoconceito, que inclui sentimentos associados a essa avaliação, é um julgamento de como o *self* está em diferentes áreas com base num sistema de valores e normas. Desta forma, pode-se quantificar a autoestima como a soma de diferentes atributos de si mesmo (Buckworth & Dishman, 2002).

A autoestima, inicialmente considerada como um constructo global, é uma conceptualização multidimensional, ou seja, os atributos da autoestima, contribuem para a autoestima global, na medida em que esses atributos são importantes para um sentimento de *self* (Buckworth & Dishman, 2002). Buckworth e Dishman (2002), mencionam que para entender a autoestima é necessário considerar a cultura dominante e a internalização individual dos valores e ideais da cultura.

Sonstroem e Morgan (1989, citados por Buckworth & Dishman, 2002), apresentam um modelo que explica como o exercício influencia a autoestima global, Exercise and Self-Esteem Model (figura 1). Este modelo é hierárquico e multidimensional com a autoestima no topo e a autoeficácia física na base. A autoeficácia, que é considerada como uma situação específica, é uma componente dos elementos da competência física e quando ocorre mudanças na percepção da autoeficácia, nível mais inferior, ocorre alterações em níveis superiores (Leith, 1994). Por outras palavras, este modelo retrata como os sentimentos de autoeficácia podem acumular e generalizar para sentimentos de competência física, que por sua vez influenciam os sentimentos de aceitação física dos indivíduos (Leith, 1994). Por fim, quando a competência física e a aceitação física melhoram, estes podem influenciar a autoestima global.

Segundo Leith (1994), este modelo ajuda a um melhor entendimento da relação entre o exercício e a autoestima.

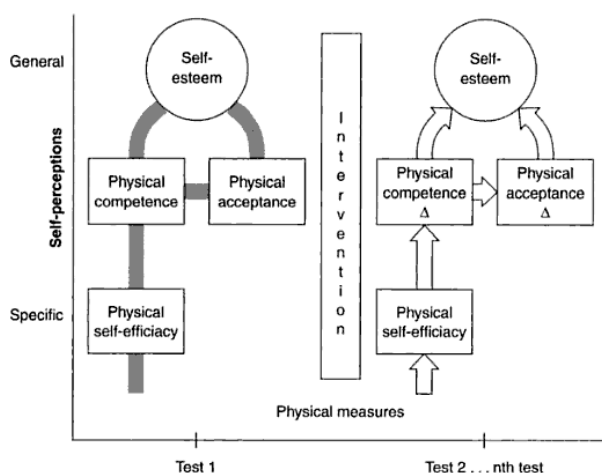


Figura 2: Exercise and Self-Esteem Model de Sonstroem e Morgan (1989)

As dinâmicas psicológicas influenciam a autoestima, a teoria da Auto Determinação de Deci e Ryan, segundo Buckworth e Dishman (2002), evoluiu da avaliação cognitiva, que contribui com o conceito de contingente versus a verdadeira autoestima e auto determinação, para compreender como a autoestima é influenciada. A autoestima contingente é baseada na satisfação de normas externas, onde não existe controlo pessoal sobre o reforço e o comportamento (Buckworth & Dishman, 2002). A motivação intrínseca está integrada numa auto identidade e a autoestima é reforçada através do domínio ou auto determinação, o que suporta sentimentos de independência e confiança (Buckworth & Dishman, 2002). A resolução da auto identidade, relativa ao seu desenvolvimento, pode ser visto do ponto de vista do modelo da autodeterminação como uma regulação interna de comportamento (Buckworth & Dishman, 2002).

Segundo Buckworth e Dishman (2002), a autoestima desenvolve-se através do estabelecimento de normas internas do *self*, que se estabelecem-se através da avaliação do comportamento pessoal, contudo, a autoestima desenvolve-se também num contexto social, que sofre influência da sociedade cujos valores são fortes.

Wilson e Rodgers (2002), num estudo realizado, onde participaram 114 mulheres ($M=25.98$; $SD=11.17$) teve como objetivo estudar a relação entre os motivos para a prática de exercício e a autoestima através da aplicação da SDT, mostraram que motivos autónomos para a prática de exercício estavam associados a uma autoestima elevada. Segundo os autores os resultados corroboram as afirmações de Decy e Ryan, de que motivos autónomos para a prática de exercício têm um papel importante na autoestima. Desta forma, os autores sugerem a aplicação da SDT no domínio do exercício e na compreensão da autoestima.

Num estudo realizado por Ntoumani e Ntoumanis (2006), com o intuito de estudar o papel da motivação autodeterminada na perceção de comportamentos relacionados com o exercício, cognições e autoavaliações, onde participaram 375 praticantes de exercício com idades compreendidas entre os 16 e os 66 anos ($M=38,7$; $SD=10.9$). Os autores verificaram que a motivação autodeterminada estava positivamente relacionada com a autoestima e a motivação com regulação externa e a amotivação está negativamente relacionada com a autoestima. Segundo os mesmos, os resultados suportam a sugestão de que a autodeterminação pode ser importante no processo de desenvolvimento de auto perceções.

Hein e Hagger (2007), num estudo com o objetivo de estudar a regulação do comportamento autodeterminado, a teoria dos objetivos de realização e a sua influência na autoestima. Neste estudo participaram 634 indivíduos com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos ($M=12.9$; $SD=1.37$). Os autores referem que os resultados indicam que a motivação autónoma influencia positivamente a autoestima.

Georgiadis, Biddle e Chatzisarantis (2001), num estudo cujo objetivo de analisar o papel de mediador da SDT entre os objetivos de realização e a autoestima, teve 350 participantes ($M=30.8$; $SD=9.17$). Segundo os autores, os resultados demonstram que a motivação autónoma influencia a autoestima. Os autores referem que os resultados apresentam uma importante relevância da SDT no estudo da motivação na atividade física. Georgiadis et al (2001), referem que a SDT, embora tenha explicado apenas 17.2% da autoestima, seja aceitável pois a autoestima é um constructo global e o modelo de análise baseou-se apenas em variáveis no contexto do exercício.

Desta forma o presente estudo pretende estudar o impacto das variáveis subjacentes à SDT sobre a autoestima dos praticantes de exercício em ginásios, colocando-se como hipótese o seguinte modelo estrutural: as necessidades psicológicas básicas predizem positivamente a motivação autónoma, que por sua vez prediz positivamente a autoestima positiva dos praticantes de exercício. Por outro lado, as mesmas necessidades predizem negativamente a motivação controlada, que por sua vez predizem positivamente a autoestima negativa dos praticantes.

Metodologia

Participantes

Participaram neste estudo 1055 sujeitos ($n=1055$), de ambos os géneros (571 femininos; 484 masculinos), com idades compreendidas entre os 12 e os 70 anos ($M=31.5$; $SD=11.3$), todos praticantes de exercício físico em ginásios/*health clubs*, com uma experiência de prática de 1 a 300 meses ($M=25.1$; $SD=35.31$), que realizavam diversas atividades (293 musculação; 420 aulas de grupo; 342 *cardiofitness* – exercício que combina atividades aeróbias e musculação), com uma frequência de prática de 1 a 8

sessões por semana ($M=3.2$; $SD=1.2$) e uma média de 5.0 ± 2.6 horas de prática por semana (entre 1 e 15 horas).

Instrumentos

Necessidades Psicológicas Básicas. Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES: Vlachopoulos & Michailidou, 2006), versão portuguesa de Moutão, Cid, Leitão, Alves e Vlachopoulos (2012). Este questionário é constituída por 12 itens aos quais se responde numa escala do tipo Likert de 5 níveis, que variam entre 1 (“discordo totalmente”) e o 5 (“concordo totalmente”). Os itens agrupam-se posteriormente em 3 fatores (com 4 itens cada), que refletem as necessidades psicológicas básicas subjacentes à teoria da autodeterminação (SDT: Deci & Ryan, 1985). De acordo com Moutão et al. (2012), é possível utilizar um índice global de satisfação das necessidades psicológicas básicas (competência, autonomia e relação), que no presente estudo apresentou os seguintes valores de fiabilidade interna para os sujeitos da nossa amostra: autonomia ($\alpha=.72$), competência ($\alpha=.72$), relação ($\alpha=.83$) e índice global de satisfação das necessidades psicológicas básicas ($\alpha=.85$).

Regulação da Motivação. Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-2: Markland & Tobin, 2004), versão Portuguesa de Palmeira, Teixeira, Silva, & Markland (2007). Este questionário é constituído por 19 itens aos quais se responde numa escala tipo Likert de 5 níveis, que variam entre 0 (“nada verdadeira para mim”) e o 4 (“totalmente verdadeira para mim”). Os itens agrupam-se posteriormente em 5 fatores, que refletem os tipos de motivação subjacente ao continuum motivacional da teoria da autodeterminação (SDT: Deci & Ryan, 1985). Para o presente estudo será utilizada a versão validada especificamente para o contexto do exercício praticado em ginásios (Cid, Moutão, Leitão, & Alves, 2012), na qual os autores sugerem a eliminação do item 17 e o agrupamento dos tipos de regulação da motivação em dois índices: motivação autónoma (intrínseca e identificada) e controlada (externa e introjetada). Para o presente estudo este questionário apresentou os seguintes valores de fiabilidade interna para os sujeitos da nossa amostra: amotivação ($\alpha=.56$), externa ($\alpha=.73$), introjetada ($\alpha=.55$), identificada ($\alpha=.38$) e intrínseca ($\alpha=.61$), bem como, motivação autónoma ($\alpha=.68$) e controlada ($\alpha=.66$).

Autoestima Global. Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), desenvolvido por Rosenberg (1965), é constituído por 10 itens aos quais se responde numa escala do tipo *Likert* de 4 níveis que variam entre 0 (“concordo totalmente”) e 3 (“discordo Totalmente”). O cálculo dos dados é realizado após se inverter a pontuação dos itens negativos (2, 5, 6, 8, 9). Quanto mais alta a pontuação maior a autoestima. Para o presente estudo será utilizada a versão validada de forma exploratória para o contexto específico do exercício (realizada no estudo 1), que apresentou os seguintes valores de fiabilidade interna para os sujeitos da nossa amostra: autoestima global ($\alpha=.86$), autoestima positiva ($\alpha=.80$) e autoestima negativa ($\alpha=.84$).

Procedimentos

Procedimentos Recolha de dados

Em primeiro lugar, os responsáveis administrativos dos ginásio/health clubs foram informados sobre os propósitos do estudo e obteve-se a permissão para recolha da informação junto dos praticantes e, posteriormente, ter acesso aos registos de assiduidade. Os praticantes foram abordados de forma aleatória pelos investigadores e assistentes de investigação junto da área de receção, antes da sessão de exercício e durante os dias da semana, sempre ao final do dia, uma vez que é neste horário que se concentram nos ginásios a maior parte dos praticantes. Após uma breve explicação sobre os objetivos do estudo, na qual foi frisado que posteriormente iríamos ter acesso aos registos de assiduidade individual, os instrumentos de avaliação foram aplicados de forma individual, sempre em condições semelhantes e adequadas para que os indivíduos não se sentissem estranhos com a situação e, ao mesmo tempo, pudessem estar concentrados durante o preenchimento do questionário. Todos os participantes que concordaram fazer parte do estudo, fizeram-no de forma voluntária e o consentimento informado foi obtido. Para além disso, foi garantida a confidencialidade dos dados recolhidos e assegurado que os mesmos não seriam, em momento algum, transmitidos a terceiros. O tempo de aplicação dos questionários variou entre 30 a 45 minutos.

Procedimentos: Avaliação do Ajustamento dos Modelos

A modelação de equações estruturais (SEM: Structural Equation Modeling), pode ser vista como uma fusão entre duas abordagens de avaliação de modelos: análise de regressão e análise fatorial. Enquanto a análise de regressão (também conhecida por análise de caminhos: path analysis) se preocupa com as relações causais entre as variáveis, a análise fatorial preocupa-se em encontrar um conjunto de fatores que expliquem a variância comum entre um conjunto de itens (Biddle, et al., 2001). Por outras palavras, a SEM é uma técnica multivariada que nos permite examinar simultaneamente as relações entre os construtos latentes e as variáveis de medida, bem como, entre os diversos construtos do modelo (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006). O método de estimação utilizado foi o da máxima verosimilhança (ML: Maximum Likelihood), através do teste estatístico do qui-quadrado (χ^2 : Chi-Square), cuja teoria subjacente assume que os dados tenham uma distribuição normal multivariada (Kahn, 2006; Kline, 2005).

Quando isso não acontece, uma das soluções possíveis (Bentler, 2007; Byrne, 1994, 2006; Hu & Bentler, 1999) é a utilização do teste estatístico robusto do qui-quadrado (Satorra-Bentler χ^2 : S-B χ^2) (ver Satorra & Bentler, 1994), que corrige os valores para a não normalidade e produz resultados mais satisfatórios (Chou & Bentler, 1995). Para além do teste S-B χ^2 , os respetivos graus de liberdade (df) e o nível de significância (p), recomenda-se também a utilização de outros índices de ajustamento, existindo uma certa tendência sustentada para considerar como indicadores fundamentais de avaliação do modelo os seguintes (ver: Cid, Rosado, Alves, & Leitão, 2012): Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Comparative Fit Index (CFI), Non-Normed Fit Index (NNFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) e o respectivo intervalo de confiança (RMSEA 90% CI). No presente estudo, para os índices referidos, foram adotados os valores de corte sugeridos por Hu e Bentler (1999): SRMR \leq .08, CFI e NNFI \geq .95 e RMSEA \leq .06, apesar de alguns autores encorajarem fortemente a não generalização destes valores de corte (Marsh, et al., 2004).

Por último, gostaríamos ainda de referir que este tipo de análise requer um rácio mínimo de 5:1 (cinco sujeito por cada parâmetro a ser estimado no modelo) (ver: Cid et al.,

2012) e que análise foi realizada com o recurso ao software de análise de equações estruturais EQS 6.1 (Bentler, 2002).

Apresentação dos Resultados

No quadro 1, para além da estatística descritiva, podemos igualmente observar as correlações entre as variáveis em estudo.

Quadro 1 Médias, desvios-padrão e correlações entre as necessidades psicológicas básicas, a regulação da motivação e a autoestima (n=1055)

	M±SD	NPB	MA	MC	AEP	AEN	AEG
Índice Global NPB (NPB)	4.10±0.43	-					
Motivação Autónoma (MA)	3.40±0.55	.299**	-				
Motivação Controlada (MC)	0.86±0.64	.077*	.045	-			
Autoestima Positiva (AEP)	4.06±0.50	.328**	.214**	-.059	-		
Autoestima Negativa (AEN)	1.90±0.75	-.134**	-.080**	.226**	-.554**	-	
Autoestima Global (AEG)	4.08±0.55	.239**	.151**	-.179**	.827**	-.926**	-

*p<.05; **p<.01; NPB – Necessidades Psicológicas Básicas

Ao analisarmos o quadro 1, verificamos em primeiro lugar, que existe uma relação positiva e muito significativa entre as necessidades psicológicas básicas (NPB) e a motivação autónoma (MA) ($r=.299$), bem como, entre as NPB e a motivação controlada (MC) ($r=.077$), embora neste caso seja uma correlação muito baixa.

Verificamos ainda relações positivas e significativas entre as NPB e autoestima global (AEG) ($r=.239$). No entanto, se analisarmos os resultados parciais, em função da autoestima positiva e negativa, verificamos que essa relação é positiva e significativa

apenas com a autoestima positiva (AEP) ($r=.328$), sendo negativa e significativa com a autoestima negativa (AEN) ($r=-.134$).

Quando aos resultados das correlações entre a MA e a autoestima, verificamos que existe uma relação positiva e significativa com a AEP ($r=.214$), bem como, com a AEG ($r=.151$), verificando-se uma relação negativa e significativa com a AEN ($r=-.08$), embora baixa em termos absolutos.

Relativamente à relação entre a MC e a autoestima, observamos uma relação negativa, não significativa com AEP ($r=-.059$), mas significativa com a AEG ($r=-.179$), bem como, uma relação positiva significativa com a AEN ($r=.226$).

No que diz respeito à análise das equações estruturais, a teoria subjacente ao método de estimação (ML) assume que os dados tenham uma distribuição normal multivariada (Kline, 2005, Kahn, 2006). De acordo com Byrne (2006), se o coeficiente de Mardia normalizado (*kurtosis* multivariada) for superior a 5.0 é indicativo que os dados não tenham uma distribuição normal multivariada, o que acontece no caso do presente estudo (60.37). Como tal, devem ser equacionadas medidas corretivas, utilizando-se normalmente o qui-quadrado corrigido (Santorra-Bentler χ^2 : S-B χ^2), que corrigem ligeiramente os valores do teste do qui-quadrado e também dos índices de ajustamento. No entanto, esta correção não está disponível no *software* utilizado no presente estudo (AMOS). Seja como for, segundo Maroco (2010), o método ML é relativamente robusto à violação do pressuposto da não normalidade da distribuição dos dados. E para além disso, segundo Hair et al. (2006), para minimizar o problema da distribuição não normal dos dados, aconselha-se um rácio de 15:1 (sujeitos por parâmetro livre) ou amostras grandes ($n > 400$), o que acontece no nosso caso.

Quadro 2. Índices de ajustamento do modelo estrutural colocado como hipótese.

	χ^2	df	P	χ^2/df	SRMR	NNFI	CFI	RMSEA	90%I
								A	C
Modelo 1	1012.14	115	.000	8.80	.150	.818	.847	.086	.081
									.091
Modelo 2	115.90	25	.000	4.64	.068	.944	.961	.059	.048
									.070

Em relação ao ajustamento do modelo, os resultados obtidos indicam que o modelo colocado como hipótese inicial não se ajusta aos dados (ver modelo 1, quadro 2). E como o impacto das necessidades psicológicas básicas sobre a motivação controlada não foi significativo, optámos por retirar estas variáveis do modelo, que se ajustou aos dados de forma bastante aceitável (ver modelo 2, quadro 2), após a eliminação do item 1 da escala da autoestima, dado que apresentava valores residuais demasiado elevados, sugerindo que se associava a outros itens (em especial o item 10).

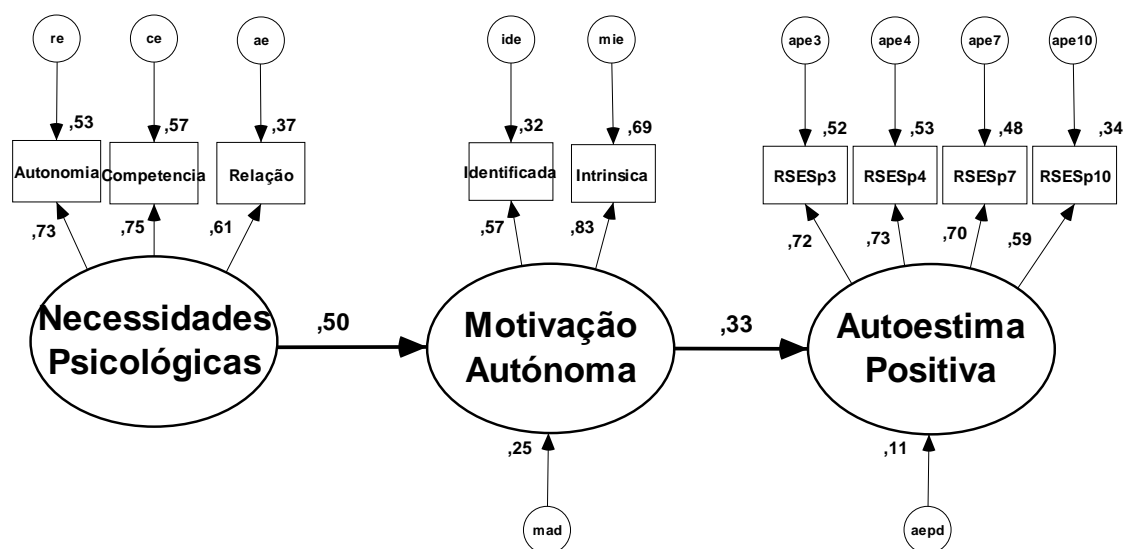


Figura 3. Solução estandardizada do modelo 2

(todos estatisticamente significativos para um $p < .05$).

Como podemos observar no modelo da figura 3, as necessidades psicológicas básicas tem um efeito direto positivo e significativo sobre a motivação autónoma ($\beta=.50$), que por sua vez tem um efeito direto positivo e significativo sobre a autoestima dos praticantes de exercício ($\beta=.33$). Para além disso, os resultados indicam ainda que existe um efeito indireto positivo e significativo das necessidades psicológicas básicas sobre a autoestima dos praticantes ($\beta=.16$). Na totalidade, as variáveis subjacentes à SDT explicam cerca de 14% da variância da autoestima dos praticantes.

Discussão e Conclusões

Os resultados obtidos relativamente às relações analisadas (quadro 1), mostram que existe uma relação positiva e significativa entre a motivação autónoma e a autoestima, resultados congruentes com outros estudos realizados (Georgiadis et al, 2001; Hein & Hagger, 2007; Ntoumani & Ntoumanis, 2006; Wilson & Rodgers, 2002). Segundo Buckworth e Dishman (2002), estes resultados podem ser justificados através dos fundamentos subjacentes à SDT, pois segundo os mesmos autores, a SDT evoluiu de uma avaliação cognitiva que contribui para o conceito de autoestima e autodeterminação.

O presente estudo tem como objetivo estudar o impacto das variáveis subjacentes à SDT na autoestima dos praticantes de exercício em ginásios e tendo em conta a análise do modelo estrutural 2, podemos afirmar que as variáveis subjacentes à SDT predizem positivamente a autoestima. Neste caso, verificamos que quando as necessidades psicológicas básicas são satisfeitas os níveis de motivação autónoma aumenta e que por sua vez os níveis de autoestima dos praticantes de exercício aumenta.

Em termos práticos podemos afirmar que devemos trabalhar sobre as necessidades psicológicas básicas e sobre a motivação autónoma, quando o objetivo é aumentar os níveis de autoestima. Estes resultados são congruentes com a SDT onde os autores referem ser um processo importante na perceção da autoestima (Buckworth & Dishman, 2002).

Contudo as variáveis subjacentes à SDT apenas explicam 14% da variância da autoestima dos praticantes, desta forma sugerimos, em futuros estudos, que se utilize, em conjunto com as variáveis subjacentes à SDT outras variáveis, como por exemplo a idade e o sexo dos praticantes, para melhor compreender o processo de percepção da autoestima.

Referencias

- Bentler, P. (2002). *EQS 6 Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Bentler, P. (2007). On tests and índices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, 42, 825-829.
- Bentler, P., & Chou, C. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research*, 16(1), 78-117.
- Biddle, S., Markland, D., Gilbourne, D., Chatzisarantis, N., & Sparkes, A. (2001). Research methods in sport and exercise psychology: quantitative and qualitative issues. *Journal of Sports Sciences*, 19, 777-809.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press.
- Buckworth, J., & Dishman, R. (2002). *Exercise Psychology*. Champaign-Illinois: Human Kinetics.
- Byrne, B. (1994). *Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows. Basic Concepts, Applications, and Programming*. California: Sage Publications.
- Byrne, B. (2001). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications and Programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Byrne, B. (2006). *Structural Equation Modeling with EQS. Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd Edition). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers
- Cid, L. (2010). *Aplicação de Modelos Teóricos Motivacionais ao Contexto do Exercício*. Unpublished Doutorado, Universidade de Trás – os – Montes e Alto Douro

- Cid, L., Moutão, J., Leitão, J. & Alves, J. (2012). Behavioural Regulation Assessment in Exercise: Exploring an Autonomous versus Controlled Motivation Index. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1520-1528.
- Cid, L., Rosado, A., Alves, J., Leitão, J. (2012). Tradução e Validação de questionários em Psicologia do Desporto e do Exercício. In Rosado, A., Mesquita, I., Colaço, C. (Eds.) (2012). *Métodos e Técnicas de Investigação Qualitativa*, pp. 29-64. Cruz Quebrada: Edições FMH- UTL.
- Chou, C., & Bentler, P. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. In R. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Applications* (pp. 37-54). Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67
- Deci, E., & Ryan, R. (2008a). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well-Being Across Life's Domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14-23.
- Deci, E., & Ryan, R. (2008b). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185.
- Fox, K. (2002). The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In Biddle, S., Fox, K., & Boutcher, S. (2002). *Physical Activity and Psychological Well-Being*. New York: Routledge
- Georgiadis, M., Biddle, S., & Chatzisarantis, N. (2001). The mediating role of self-determination in the relationship between goal orientation and physical self-worth in greek exercisers. *European Journal of Sport Science*, 1(5), 1-9.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis* (6ª edição). New Jersey: Pearson Educational, Inc.

- Hein, V., & Hagger, M. (2007). Global self-esteem, goal achievement orientations and self-determined behavioural regulations in physical education setting. *Journal of Sports Sciences*, 25(2), pp. 149-159.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Kahn, J. (2006). Factor Analysis in Counseling Psychology. Research, Training, and Practice: Principles, Advances and Applications. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 684-718.
- Kline, R. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Leith, L. (1994). *Foundations of Exercise and Mental Health*. Fitness Information Technology. pp 79-106
- 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, 191-196.
- Maroco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos Teóricos, Software & Aplicações*. Pêro-Pinheiro: ReportNumber.
- Marsh, H., Hau, K., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320-341.
- Moreno, J., & Martinez, A. (2006). Importancia de la teoría de la Autodeterminación en la Práctica Físico-Deportiva: Fundamentos e Implicaciones Prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6 (2), 39-54.
- Moutão, J., Cid, L., Leitão, C., Alves, J., & Vlachopoulos, S. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 399-409.

- Ntoumani, C., & Ntoumanis, N. (2006) The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *Journal of Sports Sciences*, 24(4), 393-404
- Palmeira, A., Teixeira, P., Silva, M., & Markland, D. (2007). *Confirmatory Factor Analysis of the BREQ-2 - Portuguese Version*. Paper presented at the 12th European Congress of Sport Psychology, Halkidiki, Greece.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Satorra, A., & Bentler, P. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. Eye & C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for development research*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- 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 and Exercise Science*, 10(3), 179-201.
- Wilson, P., & Rodgers, W. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 229-242.
- Worthington, R., & Whittaker, T. (2006). Scale Development Research. A Content Analysis and Recommendations for Best Practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806- 838.