

“EDUCAÇÃO FÍSICA, HOJE? VOU MENOS POR “QUERER” E MAIS PORQUE “TEM QUE SER” O Decreto-Lei n.º 139/2012, as necessidades psicológicas básicas e as motivações dos alunos do ensino secundário

Ana Ferro¹, Eliana Carraça^{1,2}

¹ Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

² Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana (CIPER), Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa

Autor de contacto: Ana Ferro, Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Campo Grande 376, 1749-024 Lisboa, 967400622, email: anaisabelferro@hotmail.com

Data de submissão: 2016

Os autores do artigo declaram que não existe conflito de interesses.

Resumo

Introdução: O presente estudo visa analisar as diferenças na motivação e satisfação das necessidades psicológicas básicas entre alunos cuja nota de Educação Física era ponderada para a nota de ingresso ao Ensino Superior e os seus pares em que não o era. Por outro lado, procura também investigar se estas diferenças são dependentes do índice de funcionamento autónomo. **Método:** Participaram no estudo 721 alunos do Ensino Secundário no ano letivo de 2013/2014 (243 do 10.º ano, 195 do 11.º ano e 283 do 12.º ano), provenientes de várias escolas do distrito de Lisboa. Foram aplicados questionários com o intuito de analisar a motivação e satisfação das necessidades psicológicas básicas dos alunos, bem como o seu índice de funcionamento autónomo (traço de personalidade). **Resultados:** Verificou-se que os alunos do 12.º ano, para quem a disciplina era ponderada para o cálculo de ingresso ao ensino superior, apresentaram motivações mais autodeterminadas e maior satisfação das necessidades básicas, em comparação com os alunos do 10.º e 11.º anos, os quais apresentaram maiores níveis de motivações controladas. Quando realizado o ajustamento para o índice de funcionamento autónomo, apurou-se que este traço de personalidade não teve influência nos resultados observados. **Conclusões:** Quando a disciplina de Educação Física é ponderada para o cálculo da média final de ensino secundário, os alunos parecem revelar motivações mais autónomas e maior satisfação das necessidades psicológicas básicas. Pelo contrário, quando a disciplina deixa de ser considerada para este cálculo, os alunos parecem apresentar níveis mais elevados de amotivação para as aulas de Educação Física. Estudos futuros são imprescindíveis para compreender as repercussões do decreto-lei n.º139/2012 a longo prazo.

Palavras-chave: Motivação; Teoria da Autodeterminação; Índice de Funcionamento Autónomo; Educação Física; Ponderação para Média Final.



"PHYSICAL EDUCATION, TODAY? I DO IT LESS BECAUSE "I WANT" AND MORE BECAUSE "I MUST": LAW N.º 139/2012, BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS AND MOTIVATIONS OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract

Introduction: The present study aimed to analyze the differences in motivation and satisfaction of basic psychological needs between students for whom Physical Education was weighted for admission in higher education and those for whom it stopped counting. Additionally, this study investigated if these differences were dependent on the index of autonomous functioning. **Method:** A total of 721 high school students (243 of 10th year, 195 of 11th year and 283 of 12th year), from several schools of the Lisbon district, enrolled in the school year of 2013/2014, participated in this study. Questionnaires were administered to analyze the quality of motivation and the satisfaction of basic psychological needs of students, as well as to assess their degree of autonomous functioning (personality trait). **Results:** Main findings showed that 12th grade students, for whom physical education was still weighted for admission in higher education, presented more autonomous motivations and higher satisfaction of basic psychological needs, in comparison to students from the 10th and 11th grades, who revealed more controlled motivations. Adjustment analysis for the effect of autonomous functioning showed that this personality trait had no influence on the previously observed results. **Conclusions:** When Physical Education classification is weighted in the calculation of the final average classification in high school, students appear to reveal more autonomous motivations and higher satisfaction of basic psychological needs. In contrast, when Physical Education is not weighted in this final rate, students appear to reveal greater levels of amotivation. Future studies are essential to understand the long-term repercussions of law n.º139/2012.

Keywords: Motivation, Self-determination Theory; Index of Autonomous Functioning; Physical Education, Contribution to Final Average Classification.

INTRODUÇÃO

Atualmente são reconhecidos os inúmeros benefícios que advêm da prática de atividade física, desde o bem-estar psicológico, à melhoria da autoestima e do desenvolvimento social e moral, passando pela ajuda no combate ao excesso de peso e obesidade, ou aos fatores de risco de doenças crónicas, como a hipertensão (Biddle & Asare, 2011; Warburton et al, 2006).

De acordo com Tammelin et al. (2003), os hábitos desenvolvidos nas fases precoces da vida têm tendência a persistir na idade adulta, o que indica que uma criança bem educada fisicamente terá maior probabilidade de ter um estilo de vida saudável e ativo na sua vida adulta do que as

suas congêneres sedentárias. No entanto, e apesar das evidências, os baixos níveis de atividade física observados nos jovens e adolescentes da atualidade não chegam a ser suficientes para promover uma boa saúde e qualidade de vida (Baptista et al. 2012).

Neste sentido, a disciplina curricular de Educação Física (EF) assume um papel preponderante para estes jovens, pois permite-lhes contactar com o exercício, ganhar-lhe o gosto e aumentar os seus níveis de atividade física (Fairclough & Stratton, 2005). Contudo, para alcançar este objetivo, é imprescindível que estes se encontrem adequadamente motivados para participar nas aulas de Educação Física (Van den Bergh et al, 2014).

No que a esta disciplina concerne, verificou-se recentemente em Portugal uma alteração ao nível do currículo escolar, que fez com que a classificação de Educação Física deixasse de ser considerada no cálculo da média final do ensino secundário de todos os alunos, exceto daqueles que pretendessem seguir esta área (Decreto-Lei n.º 139/2012). Face a esta alteração, importa perceber o que poderá ter mudado no que se refere à qualidade da motivação e satisfação das necessidades psicológicas básicas dos alunos, visto que estas se assumem como pressupostos vitais para a aprendizagem e alcance do sucesso académico (Liulienė & Metiunienė, 2006).

Teoria da Autodeterminação

O quadro teórico utilizado no presente trabalho foi a teoria da autodeterminação (TAD; Deci & Ryan, 2000). Esta teoria é mundialmente reconhecida e tem sido frequentemente utilizada em diversos estudos sobre a motivação, inclusive na área da Educação Física (Standage et al., 2005; Ntoumanis et al., 2010; Murcia et al., 2009).

A teoria da autodeterminação é considerada uma macro-teoria da motivação humana, emoção e personalidade (Vansteenkiste, et al., 2010), que assenta na ideia de que as motivações podem variar de pessoa para pessoa, fruto do nível de interiorização que cada uma faz das suas próprias experiências, em função do contexto envolvente (Deci e Ryan, 2000). De acordo com esta teoria, a motivação humana requer a consideração de três necessidades psicológicas inatas – a autonomia, que diz respeito à perceção de escolha e voluntariedade em relação às atividades desempenhadas, a competência, que se prende com o sentimento de capacidade para realizar a atividade e o relacionamento positivo, que compreende o sentimento de ser aceite e respeitado pelos outros. É a satisfação ou não destas necessidades que vai determinar o tipo de motivação predominantemente desenvolvido pelo indivíduo (Deci e Ryan, 2000).

Um dos pressupostos da teoria da autodeterminação assenta na existência de diferentes tipos de motivação, que se organizam num continuum crescente de autodeterminação: da amotivação que se define como a ausência de interesse/motivação (ex: eu participo nas aulas de educação física mas não percebo porque é que o tenho de fazer), passando por vários tipos de motivação extrínseca, e terminando na motivação intrínseca (Deci e Ryan, 2000). A motivação extrínseca subdivide-se em 4 tipos: regulação externa, que pressupõe a realização de uma ação para satisfazer



exigências externas (ex: eu participo nas aulas de educação física porque os meus pais se zangam se não o fizer); regulação introjetada, que resulta nos comportamentos efetuados para evitar sentimentos de culpa ou ansiedade (ex: eu participo nas aulas de educação física porque me sentiria culpada se não o fizesse); regulação identificada, que representa um nível mais autodeterminado de motivação, está na base da realização de comportamentos aceites ou reconhecidos como importantes pelo indivíduo (ex: eu participo nas aulas de educação física porque é importante para mim fazer bem os exercícios); regulação integrada, a mais próxima da motivação intrínseca, que remete para a realização de comportamentos que se aproximam dos valores e interesses do indivíduo (ex: participo nas aulas de educação física porque se coaduna com o meu estilo de vida ativo e saudável). A motivação intrínseca caracteriza-se pelo empenho e envolvimento numa determinada atividade pelo puro prazer e interesse que dela advêm (Deci & Ryan, 2000). Estes tipos de motivação podem ainda ser divididos em motivações autodeterminadas – autónomas (motivação intrínseca, regulação integrada e regulação identificada); e em motivações não autodeterminadas – motivações controladas (regulação introjetada e regulação externa) e a amotivação.

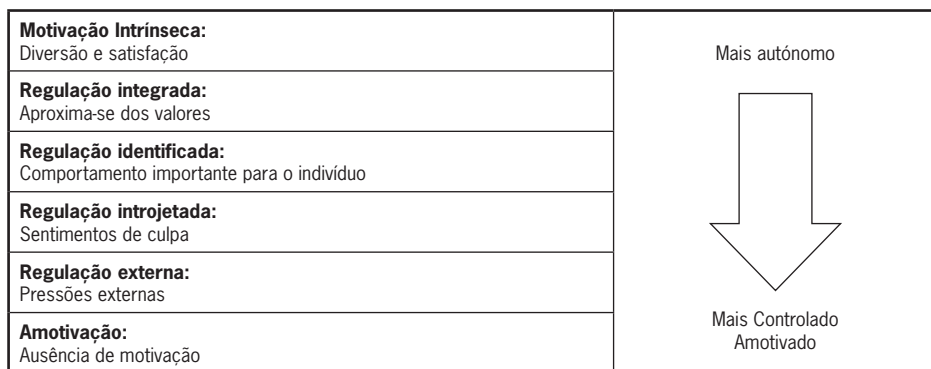


Figura 1. Continuum de Motivação, Adaptada de Edmunds, Ntoumanis & Duda (2009)

A teoria da autodeterminação propõe a existência de uma relação entre os tipos de motivação adotados e o funcionamento psicológico do ser humano, sugerindo que uma regulação mais autónoma se reflete no bem-estar psicológico, resultando em maior esforço e concentração, ao passo que uma regulação mais controlada se reflete de forma negativa na saúde psicológica do indivíduo (Deci & Ryan, 2000; Van den Bergh et al, 2014). É a satisfação regular das necessidades psicológicas básicas que vai promover formas mais autodeterminadas de motivação e, consequentemente, melhor funcionamento psicológico e bem-estar. Em contraste, se estas necessidades forem frequentemente frustradas, a motivação intrínseca, o interesse genuíno e o bem-estar psicológico vão diminuir (Standage et al., 2005; Ferrer-Caja & Weiss, 2000).

Segundo Deci e Ryan (2000), o nível de satisfação das necessidades psicológicas básicas depende das condições sociais/contextuais presentes. Com efeito, parece existir uma forte relação entre o meio ambiente e o bem-estar do indivíduo (Gunnel, et al., 2013). Assim, se as condições do meio forem favoráveis à satisfação das necessidades psicológicas básicas, estas conduzirão ao desenvolvimento de motivações mais autônomas; o contrário ocorrerá se as condições do meio forem demasiado controladoras e avaliativas, isto é, as necessidades não serão satisfeitas e desenvolver-se-ão motivações mais controladas. Desta forma, o meio envolvente deve criar as condições necessárias para que o indivíduo se sinta autónomo, promovendo a satisfação das suas necessidades psicológicas básicas (Deci & Ryan, 2000). Para que estas condições sejam criadas, o meio ambiente deve ser rico em apoio à autonomia, estrutura e envolvimento interpessoal positivo (Edmunds et al., 2009). Um ambiente controlador e avaliativo, pelo contrário, promove pressões externas e internas (auto-impostas) relativamente a determinados resultados, levando os indivíduos a regular-se de forma mais controlada (Deci & Ryan, 1985).

Teoria da Autodeterminação e Educação Física

A teoria da autodeterminação tem sido frequentemente testada no contexto da Educação Física (Van den Bergh et al, 2014). Os resultados destes estudos têm mostrado a existência de uma relação positiva entre a satisfação das necessidades básicas e motivações mais autodeterminadas, o que resulta numa atitude mais positiva dos alunos face à disciplina de EDUCAÇÃO FÍSICA (Sas-Nowosielski, 2008; Murcia et al, 2009). Mais recentemente, Gunnel et al. (2013) não só observaram uma relação positiva entre a satisfação das necessidades básicas e o afeto e vitalidade, mas também uma associação positiva entre a frustração das necessidades psicológicas básicas e o afeto negativo. Não surpreende então, que a perceção de competência e os tipos de regulação mais autodeterminados se revelem preditores consistentes do envolvimento dos alunos nas aulas (Taylor et al, 2010). Adicionalmente, os estudos anteriores têm encontrado uma relação positiva entre um contexto de suporte à autonomia, que fornece oportunidades de escolha aos alunos, e a satisfação das necessidades psicológicas básicas (Standage et al., 2006), que, por conseguinte, prediz comportamentos mais autónomos, a intenção de adotar um estilo de vida mais ativo, e a prática de atividade física fora do contexto escolar (Londsdale et al., 2009; Lim & Wang, 2009).

Índice de Funcionamento Autónomo

Como é natural, os indivíduos podem interpretar ou sentir uma mesma situação de formas diferentes e, portanto, responder a elas de formas igualmente distintas. As experiências de cada um no decorrer do tempo definem trajetórias de desenvolvimento, estabilizando as diferenças individuais e tornando-as relativamente estáveis e duradouras, o que, por sua vez, se reflete na tendência dos indivíduos para funcionarem de uma forma mais ou menos autónoma, mais ou menos coerente com os seus valores mais internos (Deci & Ryan, 1985).

Os indivíduos podem olhar para o meio envolvente de três formas distintas. Por um lado, podem considerar os acontecimentos que aí têm lugar, sejam eles positivos ou negativos, como informação útil, promotora de experiências que suportam a sua autonomia e competência, resultando em regulações mais autodeterminadas e ações congruentes com os seus valores e interesses (Deci & Ryan, 1985; Weinstein et al., 2012); caso em que possuem um traço de funcionamento autónomo. Por outro lado, podem interpretar os acontecimentos e o próprio meio envolvente como fontes de avaliação e controlo, de pressão externa ou autoimposta, que os levam a agir de determinadas maneiras e que resultam em formas de regulação mais controladas; caso em que possuem um traço de funcionamento controlado. Por fim, podem interpretar as condições do meio com indiferença e apatia; caso em que apresentam um traço de funcionamento dito impessoal (Deci & Ryan, 1985). Efetivamente, a estas diferenças individuais de traço, Deci (1980) atribuiu o nome de orientações de causalidade: autónoma, controlada e impessoal. É importante salientar, no entanto, que os três tipos de orientação coexistem dentro de cada indivíduo. Aquela que predomina face às outras duas determina o modo de funcionamento do mesmo.

De acordo com Weinstein et al. (2012) existem três características que permitem avaliar o índice de funcionamento autónomo, ou seja, o traço de funcionamento autónomo que caracteriza cada indivíduo: “auto-congruência”, “interesse” e “susceptibilidade ao controlo”. A primeira diz respeito à sensação de se ser o autor do próprio comportamento, aceitando as suas ações, que se encontram em coerência com os seus valores mais internos; o interesse refere-se à receptividade a novas experiências, sejam elas boas ou ameaçadoras; por fim, a menor susceptibilidade ao controlo traduz-se na ausência de pressões internas ou externas como fatores motivadores do comportamento (Weinstein et al., 2012). Em suma, o indivíduo tem um traço de funcionamento mais autónomo quando se verificam maiores níveis de auto-congruência e interesse e menores níveis de susceptibilidade ao controlo. Em contrapartida, um indivíduo com uma orientação mais controlada apresenta um grau reduzido de auto-congruência e interesse e um grau mais elevado de susceptibilidade ao controlo.

Destes três traços de funcionamento, estudos anteriores mostraram que uma orientação mais autónoma apresenta maiores benefícios que as orientações controlada ou impessoal, incluindo menor stress, mais energia e vitalidade, e ainda melhor saúde e bem-estar (Weinstein e Ryan, 2011, citado por Weinstein et al., 2012). Os efeitos destes tipos de orientação nas motivações também foram suportados em estudos anteriores. Por exemplo, Kwan et al. (2011) verificaram que os efeitos sentidos pelos participantes na sua motivação para a atividade física foram mais positivos para aqueles com níveis mais elevados de uma orientação autónoma e mais baixos de orientação impessoal.

O maior ou menor índice de funcionamento autónomo dos alunos pode ter afetado a forma como eles interpretaram a alteração produzida pela entrada em vigor do decreto-lei n.º 139/2012 e, conseqüentemente, as alterações que este pode ter produzido na satisfação das necessidades psicológicas básicas e motivações dos alunos. Algo que importa investigar.

OBJETIVO DO ESTUDO

O presente estudo pretende contribuir para a compreensão dos efeitos da aplicação do Decreto-Lei n.º 139/2012. Mais concretamente, pretende-se comparar a satisfação das necessidades psicológicas básicas e a qualidade da motivação para as aulas de Educação Física entre alunos do 12.º ano, para quem esta disciplina ainda contava para a média de ingresso no Ensino Superior, e alunos do 10.º e 11.º anos, para quem a disciplina deixou de fazer parte da média escolar. Em segundo lugar, pretende-se analisar a influência do índice de funcionamento autónomo dos alunos, compreendendo se esta característica da sua personalidade pode condicionar o efeito desta alteração curricular na satisfação das suas necessidades psicológicas básicas e na qualidade da sua motivação para as aulas de Educação Física.

Neste contexto, as variáveis dependentes deste estudo serão as três necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relacionamento positivo) e os tipos de motivação para as aulas de Educação Física (intrínseca, identificada, introjetada, externa e amotivação) e as variáveis independentes, o grupo de alunos cuja nota de Educação Física conta ou não para a média final do secundário e o traço de funcionamento autónomo.

HIPÓTESES

Considerando a revisão de literatura, os pressupostos da teoria da autodeterminação e o facto da disciplina de Educação Física contribuir ou não para a média escolar de ingresso ao Ensino Superior (um fator de pressão externa para o aluno), espera-se que os alunos do 12.º ano apresentem menores níveis de satisfação das necessidades psicológicas básicas (hipótese 1) e uma motivação mais controlada (regulação externa e introjetada) ou maior amotivação (hipótese 2) que os colegas dos outros anos de escolaridade (10.º e 11.º). Por fim, espera-se que as diferenças observadas entre os dois grupos sejam dependentes do índice de funcionamento autónomo (hipótese 3).



MÉTODO

Desenho

Estudo transversal, visto que a recolha de dados foi efetuada num único momento.

Amostra

A amostra selecionada para o estudo compreendeu um total de 721 alunos do Ensino Secundário (243 do 10.º ano, 195 do 11.º e 283 do 12.º), provenientes de várias escolas do distrito de Lisboa, nas quais estagiaram os alunos do Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básicos e Secundário, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no ano letivo de 2013/2014.

A amostra abrange 338 alunos do género masculino (46,9%) e 383 do género feminino (53,1%), estando as idades compreendidas entre os 15 e os 26 anos, com uma média de 16,9 \pm 1,3.

De 721 alunos que responderam à questão relativa à alteração da nota da disciplina de Educação Física, 308 tinham conhecimento da mesma (42,7%) e 404 não conheciam esta alteração (56%). Numa escala de Lickert de 7 pontos, sendo o número 1 "Não Concordo" e o número 7 "Concordo Totalmente", 380 alunos revelaram a sua opinião relativamente à alteração da nota de Educação Física, tendo 10,8% referido que não concordavam, 8,3% referido que nem concordavam nem discordavam e 6,8% que referiram concordar totalmente.

Instrumentos

Para a elaboração do presente estudo foram utilizados três questionários validados internacionalmente e, atualmente, em fase de validação para a língua Portuguesa.

O "Perceived Locus of Causality Questionnaire" (Lonsdale et al., 2011) foi utilizado para avaliar as motivações/ regulações motivacionais dos alunos para as aulas de educação física. Este questionário é constituído por 20 itens, correspondentes a 5 subescalas, as quais são representativas das diferentes formas de regulação motivacional: motivação intrínseca (ex: "eu participo nas aulas de Educação Física porque são divertidas), regulação identificada (ex: "eu participo nas aulas de Educação Física porque quero aprender novos exercícios/desportos"), regulação introjetada (ex: "eu participo nas aulas de Educação Física porque quero que o professor pense que sou bom aluno"), regulação externa (ex: "eu participo nas aulas de Educação Física porque vou arranjar problemas se não o fizer) e, por último, amotivação ("eu participo nas aulas de Educação Física mas não sei porquê"). As respostas são dadas numa escala de Lickert de 1 (discorda plenamente) a 7 (concorda plenamente). O score total de cada subescala é calculado através da soma dos itens da mesma. Assim, níveis mais elevados numa sub-escala indicam maiores níveis desse tipo de regulação motivacional. Na referência original, este instrumento revelou boa consistência interna, variando os α de Cronbach entre os 0,82 e 0,92 para todas as subescalas (Lonsdale et al, 2011). No presente estudo, a consistência interna também foi boa (α de Cronbach entre 0,71 e 0,86).

O "Basic Psychological Needs Scale in Physical Education" (Standage et al, 2005) foi utilizado para avaliar a satisfação das necessidades psicológicas básicas nas aulas de EF. Este questionário é constituído por 21 itens correspondentes a 4 subescalas, representativas das necessidades psicológicas básicas: autonomia (ex: sinto que posso decidir quais as atividades em que vou participar), competência (ex: sinto que sou bastante bom na Educação Física) relacionamento positivo com os colegas (ex: quando estou com os meus colegas nas aulas de Educação Física sinto-me apoiado) e relacionamento positivo com os professores (ex: quando estou com o meu professor de Educação Física nas aulas, sinto-me seguro). À semelhança do questionário anterior, os alunos respondem aos diferentes itens numa escala de Lickert de 1 (discorda plenamente) a 7 (concorda plenamente). O score total de cada subescala calcula-se através da soma dos itens corresponden-

tes. Importa referir que scores mais elevados indicam maior perceção de satisfação da necessidade psicológica básica correspondente. Na referência original, foram observados bons indicadores de consistência interna (α de Cronbach entre os 0,74 e 0,91; Standage, et al, 2005). No presente estudo, os α de Cronbach oscilaram entre os 0,70 e 0,91, revelando boa consistência interna.

O "Index of Autonomous Functioning" (Weinstein et al, 2012) foi utilizado com o propósito de avaliar o grau de autonomia relativa do indivíduo (traço de personalidade). Este questionário é composto por 11 itens, correspondentes a 3 subescalas, representativas das características do índice de funcionamento autónomo: auto-congruência (ex: "as minhas decisões baseiam-se nos meus valores e sentimentos mais importantes"), interesse (ex: "costumo pensar nas razões que me fazem reagir de determinada forma"), suscetibilidade ao controlo (ex: "faço determinadas coisas para evitar sentir-me mal comigo próprio(a)"). Os itens da última subescala foram revertidos. A escala de resposta é dada numa escala de Lickert de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). O score total de cada subescala calcula-se por intermédio da soma dos itens de cada correspondente. Importa referir que scores mais elevados indicam maior índice de funcionamento autónomo/auto-determinando. Na referência original, obtiveram-se valores aceitáveis de consistência interna (α de Cronbach entre os 0,81 e 0,89; Weinstein et al, 2012). No presente estudo, os α de Cronbach foram um pouco mais baixos (entre 0,65 e 0,76), mas ainda indicativos de uma consistência interna aceitável.

PROCEDIMENTOS

Operacionais

A amostra foi obtida por conveniência em várias escolas do distrito de Lisboa, nas quais estagiaram os alunos do Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básicos e Secundário, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Para tal, houve necessidade de solicitar autorização à direção das escolas, encarregados de educação, diretores de turma e professores onde foram aplicados os questionários.

A aplicação e recolha de dados realizou-se durante os meses de maio e junho de 2014, durante as aulas dos professores cuja autorização foi solicitada. Importa ressaltar que a recolha demorou cerca de 30 minutos e nunca se realizou nas aulas de educação física. Desta forma, pretendeu-se garantir maior fidelidade e rigor no preenchimento dos questionários.

Estatísticos

A análise e tratamento dos dados foram realizados por intermédio do programa estatístico SPSS 21.

A primeira etapa da análise estatística compreendeu a utilização do teste de Kolmogorov-Smirnov, para aferir a normalidade da distribuição das variáveis. Os resultados indicaram uma

amostra com distribuição não normal, uma vez que os valores de p foram todos inferiores a 0,05. Tendo este pressuposto sido violado, não se avançou para o teste da homogeneidade de variâncias (teste de Levène), tendo-se optado por proceder à realização do teste não paramétrico de Mann-Whitney que não requer a existência de normalidade ou homogeneidade das variâncias. Este teste foi usado para testar as hipóteses 1 e 2, comparando os níveis de satisfação das necessidades psicológicas básicas e o tipo de motivação entre os alunos do 12.º ano (N=283) e os alunos do 10.º e 11.º ano (N=438).

Relativamente à hipótese 3, para verificar se as diferenças entre os grupos (nas variáveis dependentes) variam em função do índice de funcionamento autónomo, utilizou-se o teste ANCOVA. Apesar da não normalidade, o facto da amostra ter uma dimensão bastante razoável permitiu a utilização do teste paramétrico. Fez-se esta opção, considerando que a versão não paramétrica não permite ajustar para o efeito de variáveis confundentes ou covariáveis.

RESULTADOS

Tabela 2. Diferenças nos tipos de motivação entre os alunos cuja nota não conta vs. conta para a média final

	Teste Mann-Whitney			
	EF não conta p/ média	EF conta p/ média	Z	P
	M ± DP	M ± DP		
Motivação Intrínseca	17,4 ± 6,2	18,7 ± 6,3	-2,695	0,007
Regulação Identificada	18,0 ± 6,2	19,3 ± 6,0	-2,642	0,008
Regulação Introjetada	11,5 ± 5,9	12,6 ± 6,4	-2,107	0,035
Regulação Externa	13,5 ± 6,4	13,8 ± 6,4	-0,536	0,592
Amotivação	9,0 ± 6,1	7,5 ± 4,7	-2,510	0,012

M, média; DP, desvio-padrão; Z, valor do teste; p é significativo se menor que 0,05

Relativamente à hipótese 1, os resultados do teste de Mann-Whitney, apresentados na tabela 2, mostraram que o grupo de alunos para quem a EDUCAÇÃO FÍSICA já não contava para a média de ingresso ao Ensino Superior apresentou valores inferiores aos seus pares nos tipos de regulação mais autodeterminados – motivação intrínseca (17,4 ± 6,2 vs. 18,7 ± 6,3; p <0,05) e regulação identificada (18,0 ± 6,2 vs. 19,3 ± 6,0; p <0,05) e na regulação introjetada (11,5 ± 5,9 vs. 12,6 ± 6,4; p <0,05). Por outro lado, este mesmo grupo apresentou valores mais elevados de amotivação (9,0 ± 6,1 vs. 7,5 ± 4,7; p <0,05). No que respeita à regulação externa, não foram observadas diferenças entre os dois grupos. Estes resultados sugerem que a ponderação da nota de Educação Física para o cálculo da média de ingresso ao Ensino Superior se encontra associada a motivações de melhor qualidade, mais autónomas.

Para verificar se os mesmos estavam ou não a ser influenciados pelo traço de funcionamento autónomo dos alunos (hipótese 3), aplicou-se o teste de ANCOVA. As diferenças observadas anteriormente continuaram a existir depois de se realizar o ajustamento para o índice de funcionamento autónomo, o que sugere que as repercussões da aplicação do decreto-lei na qualidade da motivação dos alunos é relativamente independente deste traço de personalidade.

À semelhança da análise realizada para testar a hipótese 1, procedeu-se novamente à execução do teste de Mann-Whitney para testar a hipótese 2.

Tabela 3. Diferenças nas necessidades psicológicas básicas entre os alunos cuja nota não conta vs. conta para a média final

	Teste Mann-Whitney			
	EF não conta p/ média	EF conta p/ média	Z	P
	M ± DP	M ± DP		
Autonomia	22,0 ± 6,8	24,6 ± 7,2	-4,467	< 0,001
Competência	21,3 ± 7,4	23,4 ± 7,4	-3,857	< 0,001
Relacionamento Colegas	20,7 ± 7,1	22,4 ± 7,3	-3,265	0,001
Relacionamento Professores	18,7 ± 7,5	22,1 ± 7,3	-6,045	< 0,001

M, média; DP, desvio-padrão; Z, valor do teste; p é significativo se menor que 0,05

Os resultados obtidos, apresentados na tabela 3, mostraram que o grupo de alunos cuja nota já não contava para a média final apresentou valores inferiores de satisfação em todas as necessidades psicológicas básicas: autonomia (22,0 ± 6,8 vs. 24,6 ± 7,2; p <0,05), competência (21,3 ± 7,4 vs. 23,4 ± 7,4; p <0,05), relacionamento com os colegas (20,7 ± 7,1 vs. 22,4 ± 7,3; p <0,05) e relacionamento com os professores (18,7 ± 7,5 vs. 22,1 ± 7,3; p <0,05) comparativamente aos seus pares. Estes resultados sugerem que a ponderação da nota de Educação Física para o cálculo da média de ingresso ao Ensino Superior se encontra associada a maiores níveis de satisfação das necessidades psicológicas básicas.

Para aferir se estes resultados eram dependentes do índice de funcionamento autónomo (hipótese 3), aplicou-se novamente o teste de ANCOVA. Os resultados obtidos foram similares, continuando a haver diferenças significativas entre os grupos para todas as variáveis, depois de se controlar para o efeito do índice de funcionamento autónomo. Isto sugere que as repercussões da aplicação do decreto-lei na satisfação das necessidades psicológicas básicas dos alunos é relativamente independente deste traço de personalidade.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo procurou estudar algumas das potenciais repercussões da entrada em vigor do decreto-lei n.º 139/2012 na vida escolar dos alunos do Ensino Secundário no ano letivo de

2013/2014. Para tal, teve como objetivo analisar as diferenças na motivação e satisfação das necessidades psicológicas básicas entre alunos cuja nota de Educação Física ainda era ponderada para a nota de ingresso ao Ensino Superior (12.º ano) e os seus pares em que já não o era (10.º e 11.º anos). Secundariamente, este estudo procurou investigar se as diferenças entre estes dois grupos de alunos seriam influenciadas por um traço de personalidade dos alunos, nomeadamente pelo seu índice de funcionamento autónomo.

Atualmente, sabe-se que um ambiente de suporte à autonomia se encontra diretamente relacionado com a satisfação das necessidades psicológicas básicas, o que, por sua vez, facilita o desenvolvimento de motivações mais autodeterminadas (Standage et al., 2006), maior satisfação e envolvimento nas atividades (Ferriz et al., 2013; Assor et al., 2005), mais saúde e bem-estar (Vansteenkiste & Ryan, 2013; Assor et al., 2005). Consideram-se ambientes de suporte à autonomia todos aqueles que compreendem contextos sociais nos quais o professor apoia a capacidade volitiva, de escolha e de iniciativa própria dos alunos (Standage et al., 2006). Pelo contrário, um ambiente mais controlador e avaliativo, incorporando pressões externas, no qual o professor não promove uma discussão crítica livre e fornece frequentemente feedbacks diretivos, encontra-se relacionado com a frustração das necessidades básicas, tendo como consequência um tipo de motivação mais controlada (Assor, Kaplan, Kanat-Maymon, & Roth, 2005).

Neste sentido, e no que respeita à motivação para as aulas de Educação Física, colocou-se inicialmente como hipótese que a ponderação da nota de Educação Física no cálculo da média final de ingresso ao Ensino Superior se revelaria um fator de pressão externa para os alunos, tendo consequências na satisfação das necessidades psicológicas básicas e na qualidade da sua motivação. Com base nos pressupostos da teoria da autodeterminação e na revisão de literatura supramencionada, seria de esperar que os alunos do 10.º e 11.º ano sentissem menor pressão externa e não considerassem o ambiente tão avaliativo como os seus pares do 12.º ano de escolaridade e, consequentemente, apresentassem motivações mais autodeterminadas, derivado do facto da classificação da disciplina já não ser ponderada para o cálculo da média final do Ensino Secundário.

No entanto, os resultados obtidos contrariam os pressupostos desta teoria, uma vez que, ao contrário do esperado, o grupo de alunos cuja nota de Educação Física já não contava para a média final apresentou níveis inferiores de motivações mais autodeterminadas (motivação intrínseca e regulação identificada) e níveis superiores de amotivação do que o grupo de alunos em que a Educação Física ainda contava para a média. Importa destacar que a regulação introjetada, embora seja uma forma de regulação mais controlada, também se apresentou mais elevada nos alunos pertencentes ao grupo de alunos em que a Educação Física contava para a média. Assim, e contrariamente ao esperado, estes resultados sugerem que o facto da nota de Educação Física ter deixado de ser ponderada para a média final parece ter levado os alunos a frequentar as aulas, não tanto por razões autónomas, como por exemplo os benefícios que retiram da prática de ati-

vidade física para a sua saúde e vitalidade, a coerência desses comportamentos com a sua identidade enquanto pessoas, ou até pelo simples prazer que a prática de exercício lhes desperta. Pelo contrário, os resultados sugerem que a aprovação deste decreto-lei levou os alunos a frequentar as aulas de Educação Física com indiferença e desinteresse, sem verem um propósito à vista, mais até por uma questão de obrigação; aspetos característicos da amotivação. Por outras palavras, parece que esta medida levou os alunos a fazer Educação Física menos por realmente o “quererem” e mais porque “tem que ser”.

Uma possível explicação para os resultados encontrados reside no facto dos alunos do 12.º ano (cuja nota de Educação Física ainda contava para média) possuírem uma perspetiva mais consistente do seu futuro, em virtude da sua idade e maturidade. Como tal, usufruem de um projeto de vida mais concreto, conhecendo com maior exatidão os seus objetivos e a forma como os poderão alcançar. Nesta mesma perspetiva, pode compreender-se o motivo pelo qual os alunos do 12.º ano apresentaram maiores níveis de regulação introjetada, uma vez que poderão ser mais exigentes consigo próprios, auto-pressionando-se e assumindo mais sentimentos de culpa, quando as situações não vão ao encontro do seu projeto futuro. Relativamente à amotivação, é compreensível também que os alunos do 10.º e 11.º apresentassem níveis superiores desta, dado que o facto da disciplina deixar de contar para o cálculo da média final do ensino secundário, poderá ter resultado numa sensação de apatia e desinteresse face a esta disciplina curricular. Esta medida pode também ter vindo a sedimentar a visão sociocultural dominante entre professores e encarregados de educação de que a Educação Física apresenta um estatuto inferior às restantes disciplinas ditas nucleares no que respeita a formação dos alunos (UNESCO, 2014), bem como a influenciar negativamente as atitudes dos alunos face à Educação Física, que apesar de gostarem da disciplina revelarem atribuir-lhe menor importância para a sua formação global (Pereira, Diniz e Carreiro da Costa, 2009).

No que à satisfação das necessidades psicológicas básicas diz respeito, verificou-se que os alunos do 10.º e 11.º anos, cuja nota de Educação Física já não contava para a média final, apresentaram menor satisfação das necessidades psicológicas básicas do que os alunos do 12.º ano. Estes resultados, apesar de contrários à hipótese colocada, foram congruentes com os resultados observados para as motivações, e de certa forma com os pressupostos da teoria da autodeterminação que relacionam as necessidades psicológicas básicas com os tipos de motivação desenvolvidos pelos indivíduos. De acordo com esta teoria, motivações mais autodeterminadas encontram-se frequentemente associadas com a satisfação das necessidades psicológicas básicas que as antecede, ao passo que motivações menos autónomas se relacionam tipicamente com a frustração das necessidades psicológicas básicas que tem lugar previamente (Deci & Ryan, 2008).

Na realidade, a forma mais comum dos alunos receberem feedback acerca do seu trabalho nas aulas passa pelas notas que lhe são atribuídas pelo professor (Marzano, 2000). As classificações resumizam convenientemente o desempenho dos alunos e informam todas as partes interessadas

acerca do sucesso acadêmico alcançado pelos mesmos. A versatilidade da utilização das notas é enfatizada por muitos especialistas (Airasian, 1994; Marzano, 2000; Nitko & Brookhart, 2007). Airasian (1994) listou cinco funções principais da atribuição de notas, das quais se destacam duas: o feedback que dão aos alunos no que se refere à sua evolução, desempenho e cumprimento das metas de aprendizagem, e a motivação que suscitam nos alunos para se dedicarem e empenharem mais arduamente. É claro que pode contra-argumentar-se afirmando que os professores de Educação Física continuam a atribuir notas aos seus alunos, mas o significado, o valor que estas têm para os alunos e, por exemplo, para os seus pais é que mudou. Este decreto-lei veio descredibilizar a Educação Física perante as outras matérias e, por essa razão, não surpreende que as notas atribuídas nessa disciplina não cumpram as mesmas funções, ou pelo menos, de igual forma. Neste sentido, também não é assim tão estranho que as necessidades psicológicas básicas dos alunos, de competência, autonomia e relacionamento positivo não sejam tão satisfeitas. Vejamos a título de exemplo: porque é que um aluno se há de sentir mais competente nas aulas de Educação Física se a própria sociedade desvaloriza a disciplina?

Por outro lado, este estudo mostra também que a avaliação não tem que ser vista de uma forma negativa, dado que as motivações autónomas se revelaram superiores no grupo de alunos cuja nota de Educação Física era considerada para a média final. Pelo contrário, a avaliação pode constituir-se como uma experiência bastante positiva, se encarada como uma 'avaliação para as aprendizagens', com propósitos formativos, que favoreça a regulação das aprendizagens, mas principalmente a autorregulação e a autonomia dos alunos (Araújo & Diniz, 2015).

Relativamente ao índice de funcionamento autónomo, os resultados revelaram que este não parece ter influência nas diferenças observadas entre os alunos de ambos os grupos, no que respeita às suas motivações e à satisfação das suas necessidades psicológicas básicas na disciplina de Educação Física. Duas explicações podem ser avançadas para justificar estes resultados. Primeiramente, devemos considerar a importância que a disciplina de Educação Física poderá manifestar na vida de cada jovem. Analisando de uma forma mais geral o currículo nacional, compreende-se os motivos que poderão levar a que esta disciplina não assuma uma relevância tão significativa como as disciplinas de Matemática, Português ou Biologia e Geologia, que são para muitos, as disciplinas a ponderar para o ingresso ao Ensino Superior. Como tal, a Educação Física e o facto de ela contar ou não para a média final poderá ser, de certa forma, menosprezada por uma grande percentagem de alunos. Para além disso, devemos ter em consideração os acontecimentos que têm lugar nos inúmeros domínios da vida dos jovens, pelo que restringir esta análise exclusivamente à disciplina de Educação Física se torna simplista e bastante superficial. Por outras palavras, poderão certamente existir outras influências, mais relevantes do que a disciplina de Educação Física para os alunos. Estes aspetos poderão justificar a ausência de uma influência significativa do índice de funcionamento autónomo nas diferenças observadas entre os dois grupos nos seus tipos de motivação e na satisfação das suas necessidades básicas.

Implicações Futuras

Numa perspetiva futura, devemos compreender a importância vital que estudos semelhantes ao presente poderão ter não só para esta área de investigação, mas também para o futuro dos alunos Portugueses. A razão prende-se essencialmente com o fato da legislação alusiva à alteração da disciplina de EDUCAÇÃO FÍSICA no currículo nacional ser recente (Decreto-lei n.º 139/2012), o que impossibilita que as suas consequências a longo prazo sejam já completamente conhecidas.

Por outro lado, e à luz dos resultados obtidos no presente estudo, opositores da respetiva alteração poderão alegar que os alunos se encontram melhor motivados para as aulas de EDUCAÇÃO FÍSICA (mais por "querer" e menos porque "tem que ser") quando a sua classificação é ponderada para o cálculo da média final do ensino secundário, o que pressupõe uma maior satisfação das necessidades psicológicas básicas e resulta numa melhor aprendizagem e sucesso académico (Liuolienè & Metiunienè, 2006).

Neste sentido, e compreendendo a relevância que a disciplina de EDUCAÇÃO FÍSICA assume na vida dos jovens, importa conhecer verdadeiramente e objetivamente as implicações que esta legislação poderá acarretar, o que apenas pode ser alcançado com a condução de mais estudos neste domínio.

Limitações do Estudo

Este estudo teve várias limitações que importa considerar aquando da interpretação dos resultados. Antes de mais, o presente estudo foi realizado apenas na região de Lisboa, pelo que poderão surgir resultados diferentes aquando de uma possível duplicação para outras localidades. Por outro lado, o preenchimento dos questionários foi, em alguns casos, efetuado de forma menos apropriada, na medida em que por motivos externos, não previstos, estes foram entregues na aula de Educação Física e, por outro lado, foram por vezes preenchidos sem o devido rigor por parte dos alunos, em virtude da extensão dos mesmos.

Teria sido importante estudar o efeito das alterações preconizadas pelo decreto-lei considerando também as restantes disciplinas curriculares e a importância que reivindicam para os alunos e sua vida futura (no Ensino Superior), bem como o quotidiano destes (atividades extracurriculares), que poderão ter maior influência que as alterações produzidas na disciplina de EDUCAÇÃO FÍSICA propriamente dita. O mesmo se poderá dizer em relação ao papel do índice de funcionamento autónomo, um traço de personalidade geral, extensível a vários domínios da vida dos jovens, mas que pode ter pouco impacto perante tantos outros fatores mais prioritários para estes jovens na fase da vida em que se encontram.

CONCLUSÕES

No presente estudo verificou-se que os alunos para quem a Educação Física ainda era ponderada para o cálculo da média de ingresso ao ensino superior (12.º ano) se encontravam melhor motivados que os seus pares do 10.º e 11.º ano, apresentando regulações mais autónomas (motivação

intrínseca, regulação identificada, *regulação introjetada*). Paralelamente, estes alunos apresentaram também menores níveis de amotivação. Em linha com estes resultados, os alunos do 12.º também apresentaram níveis mais elevados de satisfação das necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relacionamento positivo) do que os seus pares. O índice de funcionamento autónomo não parece ter influência nas diferenças observadas entre estes dois grupos de alunos.

Assim, os resultados do presente estudo levam a crer que a alteração produzida pelo decreto-lei n.º 139/2012 poderá conduzir a uma certa apatia e desinteresse dos alunos face à disciplina de EDUCAÇÃO FÍSICA, levando-os a frequentar as aulas não tanto por “querer” e mais porque “tem que ser”. No entanto, sendo esta uma alteração recente, é importante realizar mais estudos semelhantes a este para melhor compreender as repercussões desta alteração.

BIBLIOGRAFIA

- Airasian, P. W. (1994). Classroom assessment (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Araújo, F., Diniz, J., A. (2015). Hoje, de que falamos quando falamos de avaliação formativa? *Boletim SPEF*, 39, 41-52.
- Assor, A., Kaplan, H., Kanat-Maymon, Y., Roth, G. (2005). Directly controlling teacher behaviors as predictors of poor motivation and engagement in girls and boys: The role of anger and anxiety. *Learning and Instruction*, 15, 397-413.
- Baptista, F., Santos, D.A., Silva, A.M., Mota, J., Santos, R., Vale, S., Ferreira, J.P., Raimundo, A.M., Moreira, H., Sadrinha, L.B. (2012). Prevalence of the Portuguese Population Attaining Sufficient Physical Activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 44(3), 466-473.
- Biddle, S., J., H., Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 886-895.
- Warburton, D., E., R., Nicol, C., W., Bredin, S., S., D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174 (6), 801-809.
- Deci, E., L., Ryan, R., M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and Self-Determination of Behaviour. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 227-268.
- Deci, E., Ryan, R. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Deci, E., Ryan, R., M. (1985). The General Causality Orientations Scale: Self-Determination in Personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E., Ryan, R., M. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (2008). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well-Being Across Life's Domains. *Canadian Psychology*, 49 (1), 14-23.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., Duda, J.L. (2009). Helping your clients and patients take ownership over their exercise: fostering exercise adoption, adherence, and associated well-being. *Health & Fitness Journal*, 13 (3), 20-25.
- Fairclough, S., Stratton, G. (2005). Physical education makes you fit and healthy. Physical education's contribution to young people's physical activity levels. *Health Education Research*, 20(1), 14-23.
- Fernet, C. (2013). The Role of Work Motivation in Psychological Health. *Canadian Psychological Association*, 54 (1). 72-74.
- Ferrer-Caja, E., Weiss, M., R. (2000). Predictors of Intrinsic Motivation Among Adolescent Students in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (3), 267-279.
- Ferriz, R., Sicilia, A., Álvarez, P.S. (2013). Predicting Satisfaction in Physical Education Classes: A Study Based on Self-Determination Theory. *The Open Education Journal*, 6, 1-7.
- Gunnell, K.E., Crocker, P.R.E., Wilson, P.M., Mack, D.E., Zumbo, B.D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of Basic Psychological Needs Theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 599-607.
- Gunnell, K.E., Crocker, P.R.R., Wilson, P.M., Mack, D.E., Zumbo, B.D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of Basic Psychological Needs Theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 599-607.
- Kwan, B.M., Hooper, A.E.C., Magnan, R.E., Bryan, A.D. (2011). A longitudinal diary study of the effects of causality orientations on exercise-related affect. *Self and Identity*, 10 (3), 363-374.

- Lim, B.S.C., Wang, C.K.J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 52-60.
- Liulienė, A., Metiunienė, R. (2006). Second Language Learning Motivation. *Mykolas Romeris University*, 14 (2), 93-98.
- Longsdale, C., Sabiston, C.M., Raedeke, T.D., Ha, A.S.C., Sum, R.K.W. (2009). Self-determined motivation and students' physical activity during structured physical education lessons and free choice periods. *Preventive Medicine*, 48, 69-73.
- Lonsdale, C., Sabiston, C.M., Taylor, I.M., Ntoumanis, N. (2011). Measuring student motivation for physical education: Examining the psychometric properties of the Perceived Locus of Causality Questionnaire and the Situational Motivation Scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 284-292.
- Marzano, R. (2000). Transforming classroom grading. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum and Development.
- Murcia, J.A.M., Coll, D.G.C., Pérez, L.M.R. (2009). Self-determined motivation and physical education importance. *Human Movement*, 10 (1).
- Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2007). Educational assessment of students (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Ntoumanis, N & Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: a self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education*, 7 (2), 194-202.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective Study of Participation in Optional School Physical Education Using a Self-Determination Theory Framework. *Journal of Education Psychology*, 97 (3), 444-453.
- Ntoumanis, N., Pensgaard, A., M., Martin, C., Pipe, K. (2004). An Idiographic Analysis of Amotivation in Compulsory School Physical Education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 197-214.
- Pereira, P., Carreiro da Costa, F., Diniz, J.A. (2009). As atitudes dos alunos face à disciplina de Educação Física: Um estudo plurimetodológico. *Boletim SPEF*, 34:83-94.
- Sas-Nowosielski, K. (2008). Participation of youth in Physical Education from the perspective of Self-Determination Theory. *Human Movement*, 9 (2), 134-141.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Standage, M., Duda, J., L., Ntoumanis, N. (2006). Students' Motivational Processes and Their Relationship to Teacher Ratings in School Physical Education: A Self-Determination Theory Approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77 (1), 100-110.
- Standage, M., Duda, J.L., Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Education Psychology*, 75, 411-433.
- Tammelin, T., Naya, S., Hills, A. P., Javelin, M. R. (2003). Adolescent Participation in Sports and Adult Physical Activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24 (1), 22-28.
- Taylor, I.M., Ntoumanis, N., Standage, M., Spray, C.M. (2010). Motivational Predictors of Physical Education Students' Effort, Exercise Intentions, and Leisure-Time Physical Activity: A Multilevel Linear Growth Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 99-120.
- UNESCO. (2014). *World-wide Survey of School Physical Education*. Obtido de United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Website: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>
- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., Haerens, L. (2014). Research on self-determination in physical education: key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19 (1), 97-121.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement*, v. 16A—The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement (pp. 105-165). London: Emerald Group Publishing Limited.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R.M. (2013). On Psychological Growth and Vulnerability: Basic Psychological Need Satisfaction and Need Frustration as a Unifying Principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23 (3), 263-280.
- Vlachopoulos, S.P., Asci, F.H., Cid, L., Ersoz, G., González-Cutre, D., Moreno-Murcia, J.A., Moutão, J. (2013). Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 622-631.
- Weinstein, N., Przybylski, A.K., Ryan, R.M. (2012). The index of autonomous functioning: Development of a scale of human autonomy. *Journal of Research in Personality*, 46 (4), 397-413.