

**LUÍS FILIPE VENTURA CARDOSO**

**FRUSTRAÇÃO DAS NECESSIDADES PSICOLÓGICAS  
BÁSICAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA E ASSOCIAÇÃO  
COM A ATIVIDADE FÍSICA ATUAL**

**Presidente do Júri: Professor Doutor Diogo Teixeira**

**Arguente: Professor Doutor António Palmeira**

**Orientadora: Professora Doutora Eliana Cristina Veiga Carraça**

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias**

**Faculdade de Educação Física e Desporto**

**Lisboa**

**2016**

**LUÍS FILIPE VENTURA CARDOSO**

**FRUSTRAÇÃO DAS NECESSIDADES PSICOLÓGICAS  
BÁSICAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA E ASSOCIAÇÃO  
COM A ATIVIDADE FÍSICA ATUAL**

**Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de  
Mestre em Educação Física no curso de Mestrado em  
Ensino de Educação Física no Ensino Básico e Secundário,  
conferido Universidade Lusófona de Humanidades e  
Tecnologias**

**Presidente do Júri: Professor Doutor Diogo Teixeira**

**Arguente: Professor Doutor António Palmeira**

**Orientadora: Professora Doutora Eliana Cristina  
Veiga Carraça**

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias**

**Faculdade de Educação Física e Desporto**

**Lisboa**

**2016**

## **Agradecimentos**

À Professora Eliana Carraça, pela orientação dada, pela ajuda disponibilizada, pelo estímulo e pela persistência.

Ao Professor António Palmeira, pelo apoio que demonstrou ao longo do mestrado e da pós-graduação.

Aos meus colegas, Pedro Mota e Gil Costa, que foram, também, acompanhando todo este processo.

À minha namorada Raquel, por todos os incentivos, pelo apoio, pela paciência, pela persistência e pelo afeto, em todas as fases do trabalho.

À minha família, em especial aos meus pais, por estarem sempre presentes e por me terem apoiado desde pequeno a seguir a vertente do exercício físico.

Ao meu colega/amigo André Tavares que me acompanhou ao longo da maior parte do ensino superior, pelo seu sentido de humor e pela sua amizade.

Ao meu amigo Gleidson, por todo o divertimento e pela amizade desde há vários anos, que se fortalece e, mesmo estando noutra país, a “Irmandade” continua.

Aos meus amigos de Azeitão, pelos vários anos de amizade e de divertimento.

Por fim, quero agradecer aos meus colegas do ginásio Malo Clinic Sports pelo companheirismo e pelo apoio.

## Índice

<b>Resumo</b> .....	1
<b>Abstract</b> .....	2
<b>1.Enquadramento Teórico</b> .....	3
1.1 A importância da Educação Física/atividade física .....	3
1.2 Motivação .....	4
1.3 Frustração das necessidades psicológicas básicas .....	8
<b>2.Objetivos</b> .....	9
<b>3.Método</b> .....	10
3.1 Desenho de estudo .....	10
3.2 Amostra .....	10
3.3 Instrumentos .....	10
3.4 Procedimentos .....	11
3.5 Análise estatística de dados .....	11
<b>4. Resultados</b> .....	11
<b>5. Discussão</b> .....	14
<b>6. Limitações do estudo</b> .....	21
<b>Conclusões</b> .....	21
<b>Referências</b> .....	24

## Índice de Tabelas

Tabela 1. Comparação das médias das variáveis independentes relativas à frustração das necessidades psicológicas básicas para a Educação Física e à atividade física atual, através do teste t.....	12
Tabela 2. Associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas e a atividade física atual, através do teste de correlação de Pearson.....	13
Tabela 3. Associação entre a frustração das necessidades básicas e a atividade física atual nos alunos em que a Educação Física no ensino Secundário contava para a média, através do teste de correlação de Pearson.....	13
Tabela 4. Associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas e a atividade física atua nos alunos em que a Educação Física no ensino secundário não contava para a média, através do teste de correlação de Pearson.....	14

## Índice de Figuras

Figura 1. Modelo estrutural de associações entre o suporte à autonomia e o estilo controlador, satisfação das necessidades, frustração das necessidades, vitalidade e esgotamento (Adaptado de Balaguer, González, Fabra, Castillo, Mercé & Duda, 2012) .....	15
---	----

## Resumo

A Teoria da Autodeterminação e os seus benefícios têm sido um dos principais temas abordados na área da Psicologia do Exercício. Porém, poucos estudos têm tido em conta a frustração das necessidades psicológicas básicas e as suas consequências. Assim, o principal objetivo deste estudo foi verificar se existia uma associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas para as aulas de Educação Física (EF) e os níveis de atividade física atual dos inquiridos. Tentou-se, também, perceber se o facto de a nota de Educação Física contar ou não para a média de acesso ao ensino superior teria impacto na frustração das necessidades e na atividade física.

A amostra foi constituída por 195 indivíduos que tinham de ter concluído o ensino secundário há, no máximo, 6 anos (inclusive). Para aferir a frustração das necessidades básicas e a atividade física foram utilizados instrumentos validados internacionalmente. Conduziram-se correlações de Pearson e testes t.

Constatou-se, de uma forma geral, que os alunos em que a disciplina de EF contava para a média apresentaram valores significativamente mais baixos na atividade física vigorosa atual. Verificou-se, também, que, globalmente, quanto maior a frustração da necessidade de competência, mais baixos eram os níveis da atividade física vigorosa praticada atualmente.

Os resultados sugerem que a frustração da necessidade de competência poderá exercer uma maior influência nos níveis de atividade física atual do que a frustração das necessidades de autonomia ou relacionamento positivo, independentemente de a classificação de EF contar ou não para a média. Será importante que os professores encontrem estratégias adequadas para promover maior perceção de competência nos jovens e despertar o seu interesse, para que os mesmos se sintam cada vez mais ligados à prática do exercício físico.

**Palavras-chave:** Educação Física; Teoria da Autodeterminação; Frustração das Necessidades Psicológicas Básicas.

## **Abstract**

Self-determination theory and its benefits have been one of the main topics addressed in the area of Exercise Psychology. However, only a few studies have analysed basic psychological needs' frustration and its consequences. Therefore, the main goal of this study was to verify the connection between the frustration of basic psychological needs in Physical Education (PE) and the current levels of physical activity performed by ex-students. Additionally, we explored if the inclusion of Physical education grades in the average for entering university was related to need frustration and current physical activity.

The sample included 195 students that have finished their high school over the last 6 years. Internationally validated questionnaires were used to assess needs' frustration and physical activity. Pearson correlations and t-tests were conducted.

Results showed that when PE was considered in the average grade to enter the university, students had significantly lower levels of vigorous physical activity. It was also found that, overall, the greater the frustration of competence, the lower the levels of current levels of vigorous physical activity.

Results suggest that competence frustration in PE might have a greater influence in current physical activity levels than the frustration of autonomy or relatedness, regardless of the PE grade being considered or not for the final average. It will be important that teachers develop adequate strategies to promote students' competence and interest, so that they feel more connected to physical activity.

**Keywords:** Physical Education; Self-Determination Theory; psychological need frustration.



## **1.Enquadramento teórico**

### **1.1 A importância da Educação Física/atividade física**

Nas últimas décadas, tem-se assistido a uma grande alteração do estilo de vida do ser humano por via da grande revolução tecnológica que incutiu na sociedade uma redução progressiva da atividade física (AF). Através, também, dos “labor saving devices” (mecanismos que poupam atividade física) como as escadas rolantes, os elevadores, os carros e os controles remotos (Nahas, Pires, Waltrick & Bem, 1995). Todas estas mudanças fazem com que a AF e a Educação Física sejam cada vez mais essenciais nos dias de hoje.

Para Berger e McInman (1993) a AF é muito importante para o aumento da autoeficácia e da competência, a melhoria da autoestima e da imagem corporal, assim como o alto nível de qualidade de vida. Estes autores destacam, também, o facto de a atividade física produzir mudanças de natureza mais positiva, como o aumento de energia, a sensação geral de bem-estar e de felicidade.

Para Bjorntorp (1997) citado por Cocca, Vega & Viciania (2013), a probabilidade de um indivíduo ser obeso na idade adulta é muito maior quando se sofre esta doença desde tenra idade. Por isso a prática regular de AF é de extrema importância para os jovens. Um dos espaços privilegiados para praticar a mesma é a aula de EF nas escolas (Ardoy et al., 2014; Telford et al., 2012 citado por Peralta, Maurício, Lopes, Costa, Sarmiento & Marques, 2014). A EF é um espaço ideal para tal, pois permite a todos os estudantes a participação em AF supervisionada por um profissional qualificado na área das ciências do desporto.

A escola, local onde os alunos passam a maior parte do seu tempo, deve ser privilegiada para a vivência de experiências positivas na Educação Física que podem ser essenciais na adoção de estilos de vida saudáveis por parte das crianças e adolescentes que vão ser fundamentais para o seu futuro, o que possibilita promover um estilo de vida ativo (Sallis & McKenzie, 1991 citado por Fernandes & Raposo, 2005). Nas aulas de Educação Física os estudantes realizam, normalmente, as atividades porque o professor lhes diz que têm de as fazer. É importante que os professores adotem estratégias que façam com que os alunos aprendam através do aumento da sua motivação intrínseca e não extrínseca.

De acordo Constantino (1998), as boas práticas de atividade física no espaço escolar têm de fazer parte de um plano de desenvolvimento global ao serviço dos jovens, antes mesmo de ser feito um plano a nível desportivo.

A Educação Física na escola deveria propiciar condições para que os alunos obtivessem autonomia em relação à prática da atividade física, ou seja, após o período formal de aulas, os alunos deveriam manter uma prática de atividade normal sem o auxílio de especialistas (Darido, 2004).

Nos últimos anos, temos assistido a grandes alterações no ensino, pois tem-se apostado mais em aumentar o rendimento académico dos alunos nas disciplinas teóricas e de cálculo, o que fez com que a disciplina de EF saísse prejudicada (Wilkins, Graham, Parker, Westfall, Fraser & Tembo, 2003). Esta situação levou a que o tempo disponibilizado para esta disciplina diminuísse.

De acordo com Calça (1993), a EF caracteriza-se por uma evolução de descontinuidade e de ruturas. Esta situação é perceptível ao analisarmos os acontecimentos e alterações nos decretos-lei referentes à Educação Física, principalmente nos últimos anos:

- O Decreto-Lei nº 272/2007 termina com a possibilidade de redução da carga horária semanal da Educação Física;
- Segundo o Decreto-Lei 139/2012, exceto quando o aluno pretenda prosseguir estudos nesta área, a classificação na disciplina de Educação Física é considerada para efeitos de conclusão do nível secundário de educação, mas não entra no apuramento da média final.

Torna-se importante compreender que repercussões terão estas medidas a nível da motivação dos alunos para as aulas de EF, bem como na sua prática de atividade física futura.

## **1.2 Motivação**

Motivação é um termo utilizado há muito tempo no âmbito da psicologia e é usado em diferentes contextos com diferentes significados.

O estudo de motivação, de acordo com Arkes e Garske (1977) “é a investigação das influências sobre a ativação, força e direção do comportamento” (citado por Todorov & Moreira, M. B., 2005).

Apesar de existirem inúmeras teorias sobre a motivação (pelo menos 32 teorias) (Roberts, 2001), a Teoria da Autodeterminação (TAD; Deci & Ryan, 1985) é uma das teorias mais consolidada e mais utilizada/testada, oferecendo um quadro conceptual validado para o estudo e para a intervenção na área da motivação em vários domínios, entre os quais se destaca o das atividades físicas e desportivas.

Deci e Ryan (1985) criaram um modelo sobre a motivação que continha seis tipos de motivação, sustentando que esta está dependente do grau de autonomia a que o indivíduo se propõe nas atividades que realiza (Deci & Ryan, 2000). Trata-se de uma macro teoria sobre a compreensão da motivação humana.

A principal característica que define esta teoria é a diferenciação entre qualidades ou tipos de motivação experienciados pelos indivíduos nas atividades e os comportamentos em que os mesmos se envolvem (Hagger & Chatzisarantis, 2015). Esta teoria também engloba diferentes tipos de motivação e está numa posição privilegiada entre as teorias da motivação humana (Deci & Ryan, 1985, 2000), uma vez que parece apresentar uma base teórica sobre a motivação humana capaz de nos elucidar e ajudar a compreender as diferenças individuais e os fatores psicológicos que influenciam a participação na atividade física, sendo originária de uma perspetiva humanista.

Esta teoria propõe, pois, que a motivação do ser humano varia de acordo com o grau de autonomia que o mesmo demonstra quando se envolve nas atividades. Quando os comportamentos e as ações de um indivíduo são iniciados livremente e dependem unicamente da sua vontade, são considerados autónomos. Por outro lado, os comportamentos são controlados quando existem forças externas que conduzem à vivência de sentimentos de pressão quando o mesmo se envolve numa determinada atividade (Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2009).

Esta teoria define três formas de motivação autónoma: (a) motivação intrínseca; (b) regulação integrada e (c) regulação identificada. Nestas formas de motivação, o seu comportamento é gerado por vontade própria e não por imposição.

A motivação intrínseca é a forma mais autónoma de motivação. As atividades realizadas com motivação intrínseca são realizadas na ausência de motivações externas, apenas por gosto e satisfação (Hagger & Chatzisarantis, 2015). Os comportamentos são inatos e espontâneos, em que o indivíduo faz algo pelo proveito e prazer que essa ação lhe proporciona (Ryan, 1995).

A regulação integrada é a mais autónoma das motivações extrínsecas, pois os comportamentos estão mais alinhados com a própria identidade do indivíduo (ex. um aluno realiza atividades físicas desportivas procurando concretizar os seus objetivos e as suas escolhas pessoais). Esta regulação partilha várias qualidades com a motivação intrínseca, mas, mesmo assim, pode ser considerada extrínseca porque é feito algo para atingir resultados (Deci & Ryan, 2000).

A regulação identificada é um pouco menos autónoma, consiste na realização de uma ação/comportamento motivado pelos resultados e benefícios que se podem retirar da participação numa atividade. Está alinhada com os objetivos pessoais do indivíduo, este identifica e consegue perceber que determinada ação pode trazer-lhe valor no futuro, apesar de não gostar de a fazer (ex. não gosto de aprender matemática, mas sinto que isso vai ser importante para a minha pessoa no futuro a nível profissional) (Hagger & Chatzisarantis, 2015).

Os outros tipos de motivações desta teoria, mais controlados, são os seguintes: (a) regulação introjetada; (b) regulação externa.

Na regulação introjetada, as ações e os comportamentos são controlados por pressões internas criadas pelo sujeito com base em motivos externos (ex. Eu não preciso realmente de fazer isto mas outras pessoas valorizam-me e gostam de mim se o fizer, então vou fazê-lo e vou-me sentir melhor com isso). O sujeito age para evitar o sentimento de culpa e o desconforto, a autonomia é baixa e a pessoa sente-se interiormente pressionada (Silva, Barata & Teixeira, 2013). Por sua vez, a regulação externa leva a pessoa a realizar o comportamento, unicamente porque alguém lhe diz que tem de o fazer, não existindo uma verdadeira valorização do que se faz. Verifica-se, pois, que na ausência de pressão externa há demasiada desistência (Silva, Barata & Teixeira, 2013).

Por fim, temos a amotivação, em que existe uma total ausência de motivação para a realização de algo, o envolvimento com a atividade é muito baixo e, por vezes, nem se chega a dar início à mesma (Silva, Barata & Teixeira, 2013).

Segundo a teoria da Autodeterminação, Deci e Ryan (1985) referem que existem 3 necessidades psicológicas básicas que devem ser satisfeitas de forma a serem desenvolvidas motivações mais autónomas (motivação intrínseca, regulação integrada, regulação identificada). Por outro lado, quando existe falta de suporte das mesmas são desenvolvidas motivações mais controladas (regulação introjetada, regulação externa).

As 3 necessidades psicológicas básicas são: (a) competência: as pessoas sentem que são capazes de agir, têm controlo sobre as suas ações, conseguem resolver problemas, ultrapassar obstáculos; (b) autonomia: a pessoa sente que é capaz de fazer algo livre para fazer as suas escolhas e tomar as suas próprias decisões. Todas as ações que realiza são de espontânea vontade; (c) relacionamento positivo: o ser humano encontra-se conectado com os outros, sente-se compreendido pelos mesmos e que pertence a um determinado ambiente social (Deci & Ryan, 2000).

Em geral, nos ambientes em que estão satisfeitas as 3 necessidades psicológicas básicas, potencia-se a motivação autónoma. Verifica-se que quanto mais autónomos são os comportamentos maiores valores de motivação intrínseca daí advêm. Vários estudos confirmaram que a motivação intrínseca está associada a melhores aprendizagens, performances e bem-estar (Benware & Deci, 1984; Deci, Schwartz, Sheinman, & Ryan, 1981; Grolnick & Ryan, 1987; Valas & Sovik, 1993, citado por Deci & Ryan, 2000).

Estas necessidades estão interligadas umas às outras, atuando de forma interdependente e são fundamentais para o crescimento psicológico. Segundo Deci e Ryan (2000), quando uma das necessidades se encontra satisfeita, todas as outras são fortalecidas. Num estudo que testou esta teoria no contexto de exercício físico, Wilson et al. (2008) descobriram que o relacionamento positivo foi a necessidade que teve menor associação a índices de bem-estar. Na verdade, os pesquisadores descobriram que, individualmente, quando as necessidades de competência e autonomia estão na mesma equação, associam-se a um maior bem-estar geral (Gunnell, Crocker, Wilson, Mack, Philip, Wilson, Diane & Zumbo, 2013).

Hagger e Chatzisarantis (2015) verificaram que a motivação autónoma para a atividade física realizada no contexto das aulas de EF tem uma grande contribuição para a motivação autónoma e satisfação das necessidades psicológicas básicas para a atividade física nos contextos de lazer (modelo Transcontextual). A satisfação da necessidade de competência foi a que teve um papel mais relevante, direto e indireto, na motivação autónoma para a atividade física nos tempos de lazer, por intermédio da motivação autónoma para as aulas de Educação Física. Se forem dadas as oportunidades certas para a satisfação desta necessidade aos alunos, estes vão estar motivados autonomamente para realizarem as aulas de EF e atividades físicas em tempos de lazer.

Vários estudos no âmbito da Teoria de Autodeterminação mostram que a motivação autónoma e a motivação intrínseca são as mais importantes para o envolvimento e para a otimização da aprendizagem nas escolas (Niemic & Ryan, 2009).

### **1.3 Frustração das necessidades psicológicas básicas**

Foram realizados muitos estudos no âmbito da Teoria da Autodeterminação relativamente aos seus benefícios, quer a nível psicológico como de bem-estar geral, mas poucos tiveram em conta o desenvolvimento do mal-estar e patologias psicológicas (Bartholomew et al., 2011).

A satisfação das necessidades psicológicas, dentro de um determinado contexto, contribui para um crescimento ideal, integridade e bem-estar, enquanto a frustração das necessidades psicológicas básicas irá levar a uma maior fragmentação e mal-estar (Deci & Ryan, 2000).

Deci e Ryan (2000) propuseram que a frustração das necessidades psicológicas básicas pode conduzir a comportamentos defensivos e de autoproteção, nomeadamente o desenvolvimento de estilos de autodeterminação mais controlados, de atividades compensatórias e de padrões de comportamento mais rígidos. Estas alterações vão ter consequências negativas significativas para a saúde e bem-estar (Niemic, Ryan, & Deci, 2009).

Baixos níveis de satisfação das necessidades psicológicas básicas podem não indicar que as mesmas estão frustradas, mas pode ser sinal de que o grau em que as necessidades do indivíduo estão a ser satisfeitas pode não estar a ser suficiente. A frustração das necessidades psicológicas básicas deve ser vista como um processo ativo e não como uma falta de satisfação das mesmas (Bartholomew, Ntoumanis Ryan & Ntoumani, 2011).

Para percebermos melhor a frustração das necessidades psicológicas básicas é crucial descrever os 3 tipos de frustração das mesmas.

A necessidade de competência encontra-se frustrada quando uma pessoa está num ambiente que a faz sentir-se ineficaz ou que é deteriorante para as suas capacidades (Vansteenkiste, Niemic, & Soenens, 2010 citado por Arrenga, 2014). Por exemplo, um corredor pode-se sentir frustrado (a nível da competência) se o seu parceiro de corrida estiver constantemente a rebaixar/diminuir as suas capacidades.

A frustração da necessidade de autonomia aparece quando a pessoa está num ambiente controlado, em que se sente pressionado. (Vansteenkiste, Niemic, & Soenens, 2010 citado por Arrenga, 2014). Por exemplo, um aluno que não gosta de atividades competitivas e em todas

as aulas de educação física a componente maioritária é competitiva, não vai ter assim muitas oportunidades de escolha.

Ambientes frios e negligentes conduzem à frustração da necessidade de relacionamento positivo (Vansteenkiste, Niemiec, & Soenens, 2010 citado por Arrenga, 2014). Por exemplo, um aluno pode estar a sentir-se mais isolado numa determinada atividade desportiva pois os seus colegas rejeitam-no.

Bartholomew, et al. (2011) investigaram o papel da frustração das necessidades psicológicas no contexto do desporto, tendo verificado que pode levar à exaustão física e psicológica, depressão, distúrbios alimentares e esgotamento.

Bouchard, Blair & Haskell (2007), citado por Gunnell et. al (2013), observaram que a frustração das necessidades psicológicas básicas contribui para o mau estar no desporto. Adicionalmente, de acordo com Emunds et al. (2009), este mau estar pode levar mesmo à amotivação e ao abandono do exercício físico/desporto.

De acordo com Deci e Ryan (1985), os professores devem adotar algumas estratégias, a fim de promover a motivação dos alunos para as aulas de Educação Física, em particular, motivações mais autónomas.

Tendo em conta a frustração das necessidades psicológicas básicas e a sua relação com a atividade física, é importante perceber porque é que apenas um número reduzido de pessoas está envolvida em práticas regulares de atividade física, mesmo, em alguns casos, conhecendo e reconhecendo os seus benefícios (Darido, 2004).

## **2.Objetivos**

Os principais objetivos deste estudo são (a) perceber se o facto de a EF contar ou não para a média teve influência na frustração das necessidades psicológicas básicas no contexto da EF, bem como nos níveis de atividade física atual dos inquiridos; (b) verificar se existe uma associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas para as aulas de EF e os níveis de atividade física atual.

Assim, formularam-se as seguintes hipóteses: (a) H1: A frustração das necessidades psicológicas básicas dos inquiridos em que a EF contava para a média era menor do que dos inquiridos em que não contava; (b) H2: Os níveis de atividade física atuais dos inquiridos em que a EF contava para a média eram maiores do que nos inquiridos em que não contava para a

média; (c) H3: Maior frustração das necessidades psicológicas básicas na EF está associada a menores níveis de atividade física atual.

### **3.Método**

#### **3.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um desenho de estudo de natureza transversal e com recolha de dados num único momento, sem interferência dos investigadores.

#### **3.2 Amostra**

A amostra foi constituída por 195 indivíduos, 74 do sexo masculino e 121 do sexo feminino, que tinham de ter concluído o ensino secundário há, no máximo, 6 anos (inclusive). Dos 195 indivíduos, 145 foram alunos que quando realizaram a disciplina de Educação Física, a mesma contava para a média de acesso ao ensino superior; nos restantes 50 não contava.

#### **3.3 Instrumentos**

Para avaliar a frustração das necessidades psicológicas básicas para as aulas de EF foi utilizada a Basic Psychological Need Scale de Chen et al. (2004), adaptada para a língua portuguesa e, presentemente, em fase de validação. Para este estudo, a escala foi também adaptada de forma a referir-se ao passado dos inquiridos. Esta escala é constituída por 12 itens e 3 subescalas: frustração da autonomia (e.g. “Sinto que fazia a maioria das coisas nas aulas de EF porque tinha que as fazer”); frustração da competência (e.g. “Tinha sérias dúvidas sobre se conseguia fazer bem as tarefas nas aulas de EF”); frustração do relacionamento positivo (e.g. “Tinha a impressão que os meus colegas não gostavam de mim”).

As respostas ao questionário são efetuadas de acordo com uma escala de Lickert de 6 pontos que varia entre discordo totalmente (1) e concordo totalmente (6). Os scores das subescalas foram calculados através do somatório dos itens respetivos, o que indica que quanto maiores são os scores, maior a perceção de frustração da respetiva necessidade psicológica básica. O instrumento utilizado expressou uma boa consistência interna encontrando-se o alfa de Cronbach acima dos 0,70. Para avaliar a atividade física atual foi utilizado o International Physical Activity Questionnaire (Hallal & Victora, 2004; IPAQ Research Committee, 2005), na sua versão curta. Este foi desenvolvido para ser usado em adultos (idade varia entre 15-69 anos). A aplicação deste questionário tem sido o método mais recomendado para grandes populações e este instrumento encontra-se validado para aplicação em diversos países no



mundo, incluindo Portugal (Craig, Marshall, Sjöström, Bauman, Booth, Ainsworth & Oja, 2003). Esta versão é composta por 7 perguntas para estimar o tempo gasto por semana em diferentes intensidades de atividade física (ligeira, moderada, vigorosa). No tratamento dos dados do IPAQ foram consideradas as seguintes variáveis: Mets finais AF ligeira, Mets finais AF moderada e Mets finais AF vigorosa.

### **3.4 Procedimentos**

No presente estudo foram selecionadas amostras por conveniência, uma vez que se teve em conta a disponibilidade voluntária dos inquiridos e a sua acessibilidade. Foi obtido o consentimento informado por parte de todos os participantes.

A recolha dos dados foi feita por alunos da licenciatura e do mestrado em EF nos ensinos básico e secundário da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

### **3.5 Análise estatística dos dados**

Para o tratamento quantitativo dos dados recorreu-se a uma análise estatística, tendo como base o programa estatístico SPSS. Para tal, foram realizados os seguintes procedimentos estatísticos: teste t-student para a comparação das médias de dois grupos independentes e o teste de correlação de Pearson para estudar a associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas para a EF e o nível de atividade física atual, ambos os testes com nível de significância  $p < 0,05$ .

## **4. Resultados**

De seguida, irão ser apresentados os resultados dos testes realizados, tendo em conta as hipóteses de investigação formuladas.

Considerando H1, foi realizado o teste t-student para verificar se a frustração das necessidades psicológicas básicas nos casos em que a Educação Física contava para a média eram superiores aos casos em que não contava. O mesmo teste foi efetuado para a análise de H2, no sentido de averiguar se os níveis de atividade física atual dos inquiridos em que a Educação Física contava para a média eram superiores aos dos inquiridos em que não contava.

Tabela 1. Comparação das médias das variáveis independentes relativas à frustração das necessidades psicológicas básicas para a Educação Física e à atividade física atual, através do teste t

	EF conta p/ média		EF não conta p/ média		t	P
	M	DP	M	DP		
EFNPB do relacionamento positivo	6,2	4	6,36	3,8	-0,3	0,513
EFNPB da autonomia	9,3	5,6	9,3	5,5	0	0,605
EFNPB da competência	8,1	4,8	8	5	0,24	0,532
Atividade física ligeira	826	849	964	844	-1	0,635
Atividade física moderada	898	990	967	1087	-0,41	0,389
Atividade física vigorosa	1424	1476	2027	2002	-2,24	0,001

Os resultados presentes na Tabela 1 indicam que não existem diferenças significativas entre os dois grupos de inquiridos relativamente à frustração das necessidades psicológicas básicas.

Através da análise da Tabela 1, percebemos que não se verificaram diferenças significativas relativamente à atividade física ligeira e moderada atuais.

Já para a atividade física vigorosa atual, registou-se uma diferença significativa. Assim, H2 não é rejeitada em relação à atividade física vigorosa atual, podendo-se afirmar que, para um nível de significância de 0,05, a atividade física vigorosa atual dos inquiridos em que a EF contava para a média é inferior à atividade física vigorosa atual dos inquiridos em que a EF não contava para a média.

Por fim, foi realizado o teste de correlação de Pearson para testar H3, com o intuito de verificar se havia uma correlação negativa entre a frustração das necessidades psicológicas básicas e a atividade física atual, isto é, analisar, especificamente, se uma maior frustração das necessidades psicológicas básicas para a EF está associada a menores níveis de atividade física atual.

*Tabela 2. Associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas e a atividade física atual, através do teste de correlação de Pearson*

Frustração das necessidades psicológicas básicas nas aulas de Educação Física		Atividade física ligeira	Atividade física moderada	Atividade física vigorosa
Autonomia	r	-0,11	-0,06	-0,10
	p	0,121	0,446	0,165
Competência	r	-0,13	0,02	-0,15
	p	0,068	0,747	0,035
Relacionamento positivo	r	-0,07	-0,04	-0,13
	p	0,366	0,606	0,086

Ao analisar a Tabela 2, percebemos que existe uma associação negativa entre a frustração da necessidade de competência para a Educação Física e a atividade física vigorosa atual. Verificou-se, também, uma tendência de associação negativa entre a frustração da necessidade de competência para a EF e a atividade física ligeira atual e uma tendência de associação negativa entre frustração da necessidade de relacionamento positivo para a EF e a atividade física vigorosa atual. Não foram verificadas mais associações.

Seguidamente, realizou-se o mesmo teste, mas separadamente para o grupo de inquiridos em que a Educação Física no ensino Secundário contava para a média (cf. Tabela 3) e não contava (cf. Tabela 4).

*Tabela 3. Associação entre a frustração das necessidades básicas e a atividade física atual nos alunos em que a Educação Física no ensino Secundário contava para a média, através do teste de correlação de Pearson*

Frustração das necessidades psicológicas básicas nas aulas de Educação Física		Atividade física ligeira	Atividade física moderada	Atividade física vigorosa
Autonomia	r	-0,16	-0,05	-0,09
	p	0,069	0,523	0,287
Competência	r	-0,15	0,03	-0,15
	p	0,071	0,763,	0,086
Relacionamento positivo	r	-0,13	-0,06	-0,11
	p	0,14	0,494	0,21

Os resultados mostram uma tendência de associação negativa entre a frustração da necessidade de autonomia para as aulas de EF e a atividade física ligeira atual, no grupo de inquiridos em que a disciplina contava para a média ao ensino superior. Neste mesmo grupo, verificamos também duas tendências de associação negativas, ambas ao nível da competência, uma com a atividade física ligeira atual e outra com a atividade física vigorosa atual (cf. Tabela 3).

*Tabela 4. Associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas e a atividade física atual nos alunos em que a Educação Física no ensino secundário não contava para a média, através do teste de correlação de Pearson*

Frustração das necessidades psicológicas básicas nas aulas de Educação Física		Atividade física ligeira	Atividade física moderada	Atividade física vigorosa
Autonomia	r	0,01	-0,06	-0,13
	p	0,955	0,682	0,368
Competência	r	-0,07	-0,02	-0,17
	p	0,622	0,916	0,242
Relacionamento positivo	r	-0,11	0,02	-0,19
	p	0,458	0,916	0,192

Pelo contrário, no grupo de inquiridos em que a disciplina não contava para a média ao ensino superior, não se verificou qualquer associação significativa entre a frustração das necessidades psicológicas básicas e a atividade física atual (cf. Tabela 4).

## 5. Discussão

O objetivo deste estudo compreendeu a análise da associação entre a frustração das necessidades psicológicas básicas para as aulas de Educação Física e a atividade física atual e as estratégias motivacionais utilizadas por profissionais de exercício físico.

Relativamente à hipótese 1, não foram verificadas diferenças significativas na frustração de qualquer uma das necessidades psicológicas básicas entre os dois grupos. O facto de a necessidade de autonomia não ter diferido entre os dois grupos de inquiridos contraria evidência anterior e os próprios pressupostos da Teoria da Autodeterminação. Keogh e French (2001), citado por Borralha (2012), indicam que a sociedade se tem vindo a tornar cada vez mais competitiva, fazendo com que sejam percecionados pelos alunos como imperativos bons

resultados ao nível escolar. Num contexto em que a EF conta para a média, é de se esperar que essa pressão, associada à importância dada à avaliação, esteja presente e se associe a maiores níveis de stress e de ansiedade. Gadzella et al. (1998) verificaram que a ansiedade está ligada à existência de uma avaliação e não a própria avaliação, sendo este anseio que cria reações fisiológicas e emocionais de stress (citado por Robotham & Julian, 2006). O mesmo estudo indicou que os estudantes que tinham maiores níveis de stress estavam menos satisfeitos com a sua saúde no geral, incluindo o seu peso e nível de fitness. Percebeu-se, assim, que os estudantes que experienciaram maiores níveis de stress também experienciaram insatisfação com outros fatores de vida, contribuindo diretamente para a sua falta de autoestima (Robotham & Julian, 2006). Outros estudos indicam que a frustração da autonomia contribui positiva e significativamente para a exaustão (Gunnell et al., 2013) (cf. Figura 1).

Deci e Ryan (2000) sugerem que quando os professores orientam a sua ação com base no controlo, oferecendo aos alunos incentivos extrínsecos e consequências para aqueles que não se aproximam dos resultados, os estudantes registam valores baixos de motivação intrínseca e sentem-se pior consigo mesmos, sendo expectável que exista uma frustração das necessidades psicológicas básicas (cf. Figura 1). Em particular, no que se refere à frustração da autonomia quando a EF conta para a média, o professor pode criar um ambiente mais controlador e avaliativo, por se sentir pressionado para a obtenção de resultados, levando assim a um aumento da frustração e a um sentimento de mal-estar por parte dos alunos. Contrariamente, nos ambientes orientados para a autonomia, os alunos têm mais oportunidades de escolha, participam mais nas tomadas de decisão acerca da sua educação e são criadas alternativas que os levam a valorizar o ensino.

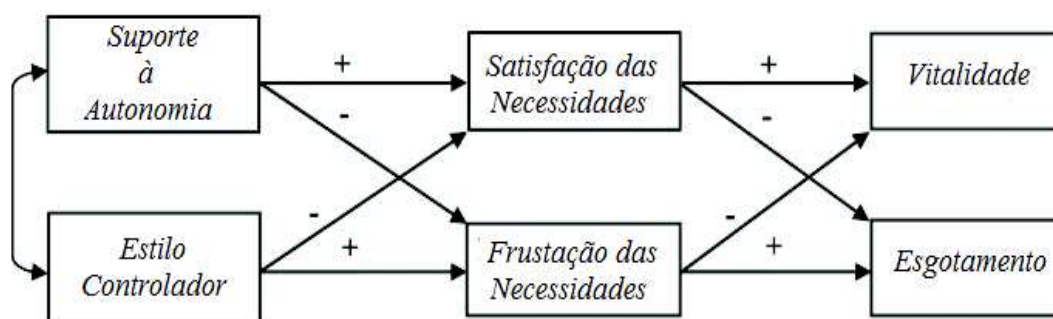


Figura 1. Modelo estrutural de associações entre o suporte à autonomia e o estilo controlador, satisfação das necessidades, frustração das necessidades, vitalidade e esgotamento (Adaptado de Balaguer, González, Fabra, Castillo, Mercé & Duda, 2012).

Não se terem verificado diferenças significativas na frustração da autonomia, nos casos em que a EF contava para a média e não contava para média, pode-se dever ao facto de a avaliação ser vista pelos alunos não como um fator de pressão no seu desempenho, mas como fornecendo informação do seu progresso e do seu estado (Deci & Ryan, 2000).

No que se refere à necessidade psicológica básica de competência, poder-se-ia pensar que quando a nota de EF contava para a média houvesse uma maior frustração desta necessidade. De acordo com Gatti (2003), um dos papéis importantes do professor é acompanhar a evolução do trabalho dos seus alunos, no sentido de promover a progressão dos mesmos. O facto de não se ter registado uma diferença significativa entre os grupos na frustração da competência pode ter a ver com uma otimização do fator estrutura por parte do professor, relacionado com os feedbacks informacionais, perceptíveis e atempados, bem como com uma clarificação das suas expectativas, em particular aos alunos que mais necessitem (Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2009). De acordo com Amorse e Horn (2001), os docentes que dão feedbacks informativos positivos têm um estilo motivacional facilitador, democrático, contribuindo para uma perceção de competência dos alunos superior, favorecendo uma motivação intrínseca (citado por Fernandes & Raposo, 2005). Também se poderá dar o caso de, pelo facto de a avaliação em EF ter uma componente maioritariamente prática (físico), os alunos poderem querer demonstrar perante os colegas uma maior competência quando têm momentos de avaliação formais.

Não se verificaram diferenças significativas entre os grupos em relação à frustração do relacionamento positivo, contrariando, mais uma vez, a hipótese formulada.

A ação do professor é influenciada pela sua interação com a cultura (ex. valores e crenças), bem como pelo seu modo de pensar. As suas convicções contribuem para a sua motivação no alcance de objetivos. Por outro lado, “a desmotivação, o stress físico e psíquico, a exaustão podem levar a uma baixa satisfação pessoal em relação ao trabalho, podem afetar as crenças e capacidades dos professores, desmotivando-os.” (Iaochite et al., 2011 citado por Lima, 2013, p.5). McCombs (s.d.) refere que se tem vindo a verificar um aumento da frustração dos professores ao lidarem com alunos desmotivados, derivado, nomeadamente, de pressões acrescidas em ajudarem todos os seus alunos a alcançarem as metas de aprendizagem. Este facto poderá contribuir para o aumento da frustração do relacionamento positivo dos alunos, nos casos em que a EF não contava para a média, considerando um cenário em que a desmotivação de alguns alunos resultaria num menor empenho durante as aulas e na consequente frustração e desmotivação dos professores. Isto, naturalmente, iria resultar num

clima de aprendizagem desfavorável. O estudo efetuado não vai de encontro à hipótese anteriormente mencionada, podendo-se dever ao facto de as aulas de EF serem favoráveis a uma relação mais informal entre professores e alunos, uma vez que incluem o “estar fora da sala”, contribuindo para que os alunos sintam maior liberdade de expressão, tanto verbal como corporal (Baccarelli, Ruella, Galatti & Silvestre, 2010), não favorecendo a frustração do relacionamento positivo.

O facto de não haver uma diferença significativa na frustração do relacionamento positivo entre os dois casos (contar e não contar para a média) pode-se dever a ter havido o estabelecimento de uma cooperação efetiva entre os alunos (de acordo com os Programas Nacionais de Educação Física, 2001), independentemente de a EF contar ou não para a média, dada a natureza da EF como promotora da sociabilidade.

Relativamente à hipótese 2, verificaram-se diferenças significativas entre os grupos, apenas no caso da atividade física vigorosa atual. No entanto, e ao contrário do esperado, o grupo de inquiridos em que a nota não contava para a média foi o que apresentou valores mais elevados de AF vigorosa.

Cocca et al. (2013) explicam que o nível de AF sofre um decréscimo acentuado na fase de mudança do ensino secundário para a universidade. Os mesmos autores indicam que essa diminuição pode estar relacionada com mudanças aos níveis socioeconómico, ambiental e emocional, as quais são cruciais para alterações do estilo de vida e na diminuição da prática de AF no período inicial da vida académica. Uma das razões para a diminuição do exercício físico pode ser o facto de os estudantes se encontrarem num período em que são “obrigados a gerir o seu tempo e tarefas, e a organizarem as suas vidas de uma forma totalmente diferente, e na maioria dos casos sem o apoio direto dos pais” (p. 9). Por conseguinte, esta situação pode ser determinante para a redução do exercício físico (Cantú et al., 2010 citado por Cocca et al., 2013). A transição para a universidade pode, pois, contribuir para a criação de novos hábitos nalguns alunos e para a reconstrução do seu tempo de lazer (Engberg et al, 2012; Keller, Maddock, Hannover, Thyrian e Basler. 2007, citado por Prádexes, Sevil, Moreno, Villar & Gonzalez, 2015). Nos últimos anos dos estudantes universitários (Pedisic et al., 2014) aqueles com idade igual ou superior a 21 anos (Ferreira et al, 2012; Pavon e Moreno, 2006) possuem maiores níveis de atividade física, comparando com os primeiros anos (citado por Práxedes et al., 2015).

De acordo com os estudos acima mencionados, seria de esperar que os níveis de atividade física atual para os alunos em que a EF não contava para a média, isto é, que, em princípio, terminaram o ensino secundário há menos tempo, fossem inferiores. Porém, os dados obtidos não vão de encontro ao esperado. Para tentarmos compreender melhor os resultados é importante perceber em que contexto a disciplina está a ser lecionada. Em Portugal o que se verifica é que esta disciplina tem um programa curricular obrigatório, o que para Coakley e White (1992) não permite o desenvolvimento da motivação intrínseca, dado que os alunos não possuem possibilidades de escolha (citado por Fernandes & Raposo, 2005). Sendo uma disciplina obrigatória que conta para a média de acesso ao ensino superior, é de se esperar que exista impacto acrescido ao nível dessa motivação. A pressão externa da avaliação pode diminuir substancialmente a necessidade psicológica básica de autonomia, podendo levar á frustração da mesma e à diminuição do prazer/interesse associado à prática de atividade física, levando, assim, à diminuição dos valores de atividade física atual. De acordo com a Teoria da Autodeterminação, a motivação intrínseca relacionada com o exercício físico está presente quando realizamos uma atividade física voluntária e que supostamente é ausente de recompensas ou pressões externas. As atividades devem ser realizadas pelo interesse, satisfação e prazer que daí advém (Vallerand, Deci, & Ryan, 1987).

Relativamente à hipótese 3, apenas se observou uma associação significativa (negativa) para a amostra global, entre a frustração da necessidade de competência e a atividade vigorosa atual. Verificaram-se, ainda, algumas tendências de associação negativa.

A frustração da necessidade de autonomia na EF não se associou à prática de atividade física atual. Este resultado não está de acordo com o que se poderia esperar, pois o interesse é considerado como a base de comportamentos que promovem a motivação intrínseca (Deci & Ryan 2000) e o prazer/interesse tem uma correlação significativa com a autonomia (Vlachopoulos & Michailidou, 2006). Logo, o que seria expectável era verificar-se que quando existisse uma maior frustração da autonomia para a EF, os níveis de prática de atividade física atual diminuíssem. Para os alunos que estavam mais alegres e eram mais dedicados aguardava-se que no futuro tivessem uma maior prática de atividade física do que os que não tinham interesse e não gostavam das aulas.

De acordo com os modelos de ensino anteriormente mencionados (facilitador da autonomia e controlador), é possível que os alunos tenham tido professores que trabalhavam mais de



acordo com o modelo facilitador da autonomia, o que fez com que os mesmos não ficassem frustrados ao nível desta mesma necessidade psicológica básica.

Relativamente à análise separada por grupos, verificou-se uma tendência de associação negativa entre esta necessidade e a atividade física ligeira atual, apenas quando a disciplina contava para a média de acesso ao ensino superior. É possível que nesta situação (nota de EF a contar para a média) os professores se podem ter sentido pressionados ao nível da exposição dos conteúdos e das avaliações formativas e sumativas, levando assim a um ambiente e modelo de ensino mais controlador que poderia levar a um aumento da frustração da necessidade de autonomia, a um aborrecimento e afastamento da prática de exercício físico por parte dos alunos.

Uma maior frustração da necessidade de competência na EF associou-se, significativamente, a um menor nível de atividade física vigorosa atual. Um estudo de Vlachopoulos & Michailidou (2006) indicou que a necessidade de competência é a que parece ter mais influência na manutenção do exercício físico num contexto em que o mesmo predomine. Este facto deve-se ao valor que é dado pelos alunos/atletas à perceção de progresso e eficácia no exercício.

Este resultado pode também dever-se ao facto de certos alunos não terem experienciado várias modalidades no âmbito da Educação Física (Papaioannou, 1994, citado por Fernandes & Raposo, 2005). Assim, de acordo com Fernandes (2003), torna-se natural que os indivíduos “que se sentem e são competentes fisicamente, percecionem a Educação Física de uma forma mais interessante e divertida, assim como, pretendam participar em atividades desportivas extracurriculares para desenvolver essas habilidades motoras” (citado por Fernandes & Raposo, 2005, p.4). Outro autor, Darido (2004), defende, inclusive, que, usualmente, são apenas os alunos que possuem um grau de habilidade superior que estão realmente envolvidos nas atividades propostas pelos docentes de EF. O mesmo autor refere que os mesmos têm tendência a dar primazia a um âmbito mais desportista, acabando por valorizar os alunos com habilidades motoras superiores e, em contrapartida, a afastar aqueles que mais necessitam de estímulos para a atividade física. Porém, é necessário existir motivação durante as aulas de EF, através da perceção de superação de limites e da transposição de obstáculos por parte dos discentes, conduzindo-os a uma sensação de orgulho ao demonstrarem o seu talento, para que haja sucesso (Weinberg & Gould, 1999, citado por Pizani, Rinaldi, Miranda & Vieira, 2016). De modo a que tal aconteça, as tarefas planeadas têm que “ter um grau ótimo de desafio para não

provocar a frustração nos estudantes e conseqüentemente o desinteresse pela tarefa” (Pizani et al., 2016, p.6).

Na análise separada por grupos, verificou-se uma tendência de associação negativa entre esta necessidade e a AF ligeira e vigorosa, novamente apenas no grupo em que a EF contava para a média. O professor deve tentar não pressionar, ou fazer juízos de valor, que podem criar, por vezes, pressões externas/internas e levar ao aumento da ansiedade por parte dos alunos (Silva, Barata & Teixeira, 2013), podendo criar, assim, um ambiente mais controlado. Esta pode ser outra das razões pela qual se podem ter verificado os resultados obtidos na Tabela 3, pois quando os professores estão a lidar com alunos em que a nota da disciplina conta para acesso ao ensino superior podem-se sentir mais tensos e ansiosos ao darem as aulas, o que pode levar a um aumento de pressões sem que o mesmo tenha consciência disso, aumentando assim a frustração da necessidade de autonomia (menos possibilidade de escolha dada aos alunos), podendo levar assim a um afastamento gradual dos mesmos da prática de exercício físico.

De acordo com os resultados obtidos, verificou-se uma tendência de associação negativa entre a frustração de relacionamento positivo e a atividade física vigorosa atual.

Porém, Vlachopoulos e Michailidou (2006) referiram que o relacionamento positivo é a necessidade psicológica básica que tem uma menor associação à prática de exercício físico. Deci e Ryan (2000) explicam que esta necessidade é aquela que tem um papel menos crucial na promoção da prática de atividade física e um exemplo disso é que, por vezes, as pessoas praticam exercício isoladas. Esta é uma das razões pela qual se pode esperar que não existam diferenças significativas ao nível desta necessidade.

Para Furrer e Skinner (2013), quando o professor utiliza estratégias como a de solucionar problemas e a criação de um suporte emocional, isso vai ter uma relação direta e positiva com a dimensão de relacionamento positivo nas aulas de EF (citado por Berghe, Soenens, Vansteenkiste, Aelterman, Cardon., Tallir & Haerens, 2013). Estas estratégias vão ajudar a que o aluno esteja menos frustrado nas aulas de EF e se envolva de forma mais autónoma nas mesmas, aumentando assim a alegria, o prazer e a diversão durante o exercício físico e promovendo o gosto associado à prática de atividade física a longo prazo (Cox, Duncheon & McDavid, 2009 citado Berghe et al., 2013).

De acordo com Ntoumanis & Duda (2009), os professores necessitam dedicar algum do seu tempo para conversar com os alunos, sobre qualquer tema, saber o nome dos alunos e, desta forma, mostrar prazer e gosto por aquilo que fazem, como profissionais de Educação Física.

Uma das razões que pode justificar a tendência que se verificou pode ser os professores não terem utilizado as estratégias acima referidas ou não terem recorrido com frequência às mesmas. Estas estratégias quando usadas da melhor forma, vão ajudar a que o aluno esteja menos frustrado nas aulas de EF e se envolva de forma mais autónoma nas mesmas, promovendo assim um clima de autonomia nas aulas. Por outro lado, se as mesmas não forem utilizadas pode levar à criação de um clima controlador e avaliativo que leva a um sentimento de mal-estar para com a disciplina de Educação física (Deci & Ryan 2000).

### **6.Limitações do estudo**

Como limitações do estudo é necessário considerar que os dados analisados para a prática de atividade física foram obtidos através de medidas de autorrelato (em que os valores das respostas podem por vezes não estar próximos dos reais), sendo um estudo retrospectivo os inquiridos que acabaram o ensino secundário há menos tempo conseguem-se lembrar mais facilmente de perguntas relacionadas com a escola do que os que acabaram há mais anos (memória), sendo interessante complementar com medidas mais objetivas (ex. pedómetro, cardio-frequencímetro).

Como perspetivas de futuro poderia avaliar-se outras variáveis como as razões e barreiras para a realização de AF nos estudantes universitários, a fim de ajustar o desenvolvimento de programas e intervenção de acordo com estes resultados.

Em relação à atividade física atual dos estudantes universitários, parece interessante haver novos estudos que analisem os níveis de AF longitudinalmente nesta etapa a fim de observar a tendência contínua deste grupo de população. Estudos futuros deveriam analisar mais detalhadamente a transição da escola para a universidade em Portugal, de forma a poder-se perceber melhor o papel da atividade física, bem como a motivação e a frustração dos jovens adultos e a sua relação com a atividade física atual (universitária).

### **Conclusão e reflexão crítica**

Em conclusão, tendo em conta os resultados obtidos, percebemos que os alunos em que a disciplina de Educação Física contava para o acesso ao ensino superior tiveram valores mais baixos de atividade física atual (vigorosa) em relação aos que a nota não contava para o mesmo. Percebeu-se quando foi feita a associação entre a frustração e a atividade física atual que quando

os alunos estão mais frustrados ao nível da competência têm uma diminuição da prática de atividade física atual (vigorosa) e que existe uma pequena tendência para que o mesmo aconteça com o relacionamento positivo.

Quando foi feita a mesma análise, mas analisando os alunos em que a disciplina da Educação Física contava para a média percebemos que existe uma tendência para que quando os alunos estão mais frustrados ao nível da competência realizem menos atividade física atual (ligeira e vigorosa), podendo-se também associar o mesmo à frustração de autonomia, mas neste caso só houve uma associação com a prática de atividade física atual ligeira. Por fim percebeu-se que não houveram diferenças significativas relativamente às frustrações associadas à prática de atividade física atual nos alunos em que a atividade física não contava para o acesso ao ensino superior.

Tendo em conta a revolução tecnológica pela qual estamos a passar e o aumento do sedentarismo por via da mesma, o papel do professor/educador de Educação Física torna-se cada vez mais fulcral. As aulas de EF precisam, cada vez mais, de ser preparadas e desenvolvidas para irem ao encontro das necessidades de todos os alunos. Para que os alunos estejam estimulados para com a prática de atividade física é importante que o professor não motive somente os alunos que se destacam mais nas aulas, despertando o interesse de todos pelo exercício físico.

As aulas de Educação Física têm de ser planificadas de forma a serem atrativas e agradáveis, de modo a que se crie uma ligação cada vez maior à prática de exercício físico quer para o momento, quer para o futuro.

É mais simples incentivar as crianças a praticar atividade física do que os adultos e, por isso, cada vez mais, o professor tem um papel crucial pois ele deve criar momentos saudáveis, alegres e que tragam prazer aos alunos. Na continuidade do ponto abordado anteriormente é importante que exista um clima positivo para a prática de exercício, em que os professores procuram perceber os desejos, necessidades e possibilidades dos alunos, indo ao encontro de um modelo de ensino facilitador da autonomia.

Indo de acordo com o que foi acabado de referir, existem algumas estratégias que devem ser utilizadas pelos professores, para que não sejam criadas frustrações relativamente às necessidades psicológicas básicas, nomeadamente as seguintes: (a) acentuar o carácter agradável da prática do exercício físico; (b) controlar a ansiedade e as pressões naturais dessa prática; (c) estabelecer objetivos realistas, alcançáveis pelos alunos; (d) encorajar e elogiar o esforço, os

progressos individuais e a tarefa cumprida, ao invés de pedir resultados; (e) proporcionar reforços positivos e estimular o pensamento positivo; (f) ser paciente e tolerante para com as dificuldades de aprendizagem; (g) atender a todos os alunos e não só os mais dotados (Coelho & Lima, 1988).

Os professores e as famílias são fundamentais para contrariar a tendência de se perder interesse no exercício físico com o passar do tempo.

De forma a melhorar a disciplina de Educação Física e a prática de atividade física, é fundamental que se dê cada vez mais importância à formação dos professores de EF e exista também, um maior envolvimento por parte do governo e das federações desportivas.

Tal como já foi referido no enquadramento teórico, a disciplina de Educação Física não deve sofrer mais alterações que reduzam o tempo da mesma dando prioridade a outras.

Assim, é capital que a disciplina de EF seja encarada de outra forma pois é crucial que sejam criadas raízes vinculativas desde sempre para com a prática de atividade física.

## Referências

- Baccarelli, M. T., Ruella, L., Galatti, L. & Silvestre, C. (2010). *Relacionamento interpessoal professor-aluno na Educação Física*. Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, v.8, n.2, p.19-32, mai./ago., 2010.
- Balaguer, I., González, L., Fabra, P., Castillo, I., Mercé, J. & Duda, J. L. (2012). *Coaches' interpersonal style, basic psychological needs and the well- and ill-being of young soccer players: A longitudinal analysis*. Consultado em: [https://www.researchgate.net/profile/Joan\\_Duda/publication/232245323\\_Coaches'\\_interpersonal\\_style\\_basic\\_psychological\\_needs\\_and\\_the\\_well-and\\_ill-being\\_of\\_young\\_soccer\\_players\\_A\\_longitudinal\\_analysis/links/0912f508e624af12cc000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joan_Duda/publication/232245323_Coaches'_interpersonal_style_basic_psychological_needs_and_the_well-and_ill-being_of_young_soccer_players_A_longitudinal_analysis/links/0912f508e624af12cc000000.pdf)
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, Bosch, J., N., Ryan, R., & Ntoumani, C. (2011). *Self-Determination Theory and Diminished Functioning: The Role of Interpersonal Control and Psychological Need Thwarting*. [https://www.researchgate.net/publication/51245607\\_Self-Determination\\_Theory\\_and\\_Diminished\\_Functioning\\_The\\_Role\\_of\\_Interpersonal\\_Control\\_and\\_Psychological\\_Need\\_Thwarting](https://www.researchgate.net/publication/51245607_Self-Determination_Theory_and_Diminished_Functioning_The_Role_of_Interpersonal_Control_and_Psychological_Need_Thwarting)
- Berger, B. G. & McInman, A. (1993). *Exercise and the quality of life*. In R. N. Singer, M. Murphy & L. K. (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (729-760). Nova Iorque: Macmillan.
- Berghe, V., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Cardon, G., Tallir, I. B., Haerens, L. (2013). *Observed needsupportive and need-thwarting teaching behavior in physical education: Do teachers' motivational orientations matter?*. *Psychology for Sport & Exercise*. Advance online publication.
- Borralha, S. (2012). *Ansiedade em situações de avaliação*. Consultado em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0648.pdf>
- Calça, J. (1993). *Contributo para o conhecimento e caracterização da Educação Física*. *Revista Horizonte*, Vol. X, nº 57, Setembro – Outubro, pp. 101-110.
- Cocca, A., Vega, D. & Viciania, J. (2013). *Relación entre niveles de actividad física y placer de ser activos en estudiantes universitarios*. *Revista ibero-americana de psicología del ejercicio y el deporte* vol. 8, nº 2 pp. 359-372.

- Coelho, O., Lima T. (1988). *Princípios orientadores para professores e treinadores e monitores*. Oeiras: Câmara Municipal.
- Constantino, J. (1998). *A atividade física e a promoção da saúde das populações. A educação para a saúde: O papel da educação física na promoção de estilos de vida saudáveis*. Coleção Ciências do Desporto, nº 1: 19-38, SPEF.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., . . . & Oja, P. (2003). *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381–1395.
- Darido, S. (2004). *A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física*. *Revista Brasileira de Educação Física e Esportes*, São Paulo, v.18, n.1, p.61-80.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). *The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*. *Psychology Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. & Duda, J. L. (2009). *Helping your clients and patients take ownership over their exercise: fostering exercise adoption, adherence, and associated wellbeing*. *Health & Fitness Journal*. Vol.13/nº3. Pp.20-25.
- Fernandes, H. M. & Raposo, J. (2005). *Continuum de autodeterminação: Validade para a sua aplicação no contexto desportivo*. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 10(3), 385-395.
- Gatti, B. A. (2003). *O professor e a avaliação em sala de aula*. Consultado em [http://abecin.org.br/data/documents/Gatti\\_Professor\\_avaliacao\\_sala\\_aula.pdf](http://abecin.org.br/data/documents/Gatti_Professor_avaliacao_sala_aula.pdf)
- Gunnell, K., Crocker, P., Wilson, P., Mack, D., Philip, M., Wilson, B., Diane, E. & Zumbo, B. (2013). *Psychological needs satisfaction and thwarting: A test of basic psychological need theory in physical activity contexts*. *Psychology of Sport and exercise*, 14, 599-607.
- Hagger, M. & Chatzisarantis, N. (2015) *The Trans-Contextual Model of Autonomous Motivation in Education: Conceptual and Empirical Issues and Meta-Analysis*. *Review of Educational Research* Month 201X, Vol. XX, No. X, pp. 1-48.
- Jacinto, J., Comédias, J., Mira, J. & Carvalho, L. (2001). *Programas Nacionais de Educação Física do Ensino Secundário – Revisão*. Ministério da Educação.
- Lima, A. (2013). *Motivação nas aulas de educação física*. (Dissertação de Mestrado, Faculdade Ciências de Educação e Saúde/FACES, Brasília). Consultado em

<http://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/3910/1/ANNA%20CAROLINE%20MOURA%20LIMA.pdf>

- McCombs, B. (s.d.). *Developing responsible and autonomous learners: A key to motivating students*. Consultado em <http://www.apa.org/education/k12/learners.aspx>
- Nahas, M. V., Pires, M. C., Waltrick, A. C. A. & Bem, M. F. L. (1995). *Educação para a atividade física e saúde*. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, 1:57-65.
- Niemiec, C. P. & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, Competence, and Relatedness in the Classroom. Applying Self-Determination Theory to Educational Practice. *Theory and Research in Education*, 7, 133-144. Consultado em <http://dx.doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Peralta, M., Maurício, I., Lopes, M., Costa, S., Sarmento, H. & Marques, A. (2014). *A relação entre a Educação Física e o rendimento académico dos adolescentes: uma revisão sistemática*. Journal of Child and Adolescent Psychology Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente. Lisboa.
- Pizani J., Rinaldi I., Miranda A., Vieira L., (2016). *(Des) motivação na educação física escolar: uma análise a partir da teoria da autodeterminação*. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. 2016;38(3):259-266.
- Prádexes A., Sevil J., Moreno A., Villar F. & Gonzalez G. (2015). *Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio*. Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte Vol. 11 nº 1 pp. 123-132.
- Ryan, R. M. (1995). *Psychological needs and the facilitation of integrative processes*. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- Roberts, G. (2001). *Advances in Motivation in Sport and Exercise. Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes*, pp. 1-50.
- Robotham, D. & Julian, C. (2006). *Stress and the higher education student: A critical review of the literature*, Journal of Further and Higher Education.
- Silva, M., Barata J., Teixeira, P. (2013). *Exercício físico na diabetes: missão impossível ou uma questão de motivação?*. Revista Portuguesa de Cardiologia 2013;32 (Supl. I):35-43.
- Todorov, J. C. & Moreira, M. B. (2005). *O conceito de motivação na psicologia*. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, Vol. VII, nº 1, 119-132.



- Vallerand, R. J., Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1987). *Intrinsic motivation in sport*. In K. Pandolf (Ed.), *Exercise and Sport Science Reviews*, Vol. 15, (pp. 389-425). New York: Macmillan.
- 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*. Consultado em [https://sdtheory.s3.amazonaws.com/SDT/documents/2006\\_Vlachopoulosetal\\_MPEES.pdf](https://sdtheory.s3.amazonaws.com/SDT/documents/2006_Vlachopoulosetal_MPEES.pdf).
- Wilkins, J., Graham, G., Parker, S., Westfall, S., Fraser, R., & Tembo, M. (2003). *Time in the arts and physical education and school achievement*. *Journal of Curriculum Studies*, 35(6), 721–734.