

# **Análise da preferência e a tolerância da intensidade do exercício físico na paixão e na intenção**

Dissertação de Mestrado

Rita Salomé Soares Mingatos

Trabalho realizado sob a orientação de:  
Professor Dr. Filipe Fernandes Rodrigues  
Professor Dr. Diogo Santos Teixeira

Leiria, Junho 2022

Mestrado em Prescrição do Exercício e Promoção da Saúde  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

## Agradecimentos

A realização deste trabalho não teria sido possível sem a dedicação de algumas pessoas. Ao longo deste percurso, pelo especial apoio, gostaria de agradecer:

Aos Professores Filipe Rodrigues e Diogo Teixeira, por terem aceitado orientar a minha dissertação de mestrado, revelando extrema atenção no trato. Os seus conselhos e sugestões bem como a constante valorização do trabalho e motivação foram determinantes para o resultado final alcançado.

Ao meu namorado que me incentivou e motivou durante este percurso.

À minha família que sempre me apoiou ao longo de toda a minha vida escolar e académica.

Aos meus colegas de turma que, sempre que necessário, estiveram disponíveis para as questões que surgiam.

A todos eles, o meu muito obrigada.

## Resumo

A preferência e a tolerância à intensidade do Exercício Físico (EF) e os níveis de paixão associados à prática de exercício físico têm sido alvo de pesquisas nos últimos anos. O objetivo deste estudo foi examinar o papel que a preferência e a tolerância pela intensidade do exercício físico têm na paixão e na intenção de continuar na prática em contexto de ginásio. A amostra do estudo foi composta por 282 praticantes de exercício físico em contexto de ginásio (sexo feminino = 140; sexo masculino = 142), com idades compreendidas entre 18 e 68 anos ( $M = 29,84$ ;  $DP = 9,27$ ). Para a análise dos dados recolhidos e em função da preferência e tolerância, foram criados 4 grupos de duas intensidades diferentes. Para as variáveis preferência e tolerância, paixão harmoniosa e obsessiva e intenção, foram realizadas a análise descritiva, as correlações bivariadas de Pearson e o modelo de regressões lineares. Os resultados mostraram que a preferência, a paixão harmoniosa e a paixão obsessiva influenciam de forma positiva a intenção de continuar na prática, no entanto, esta associação positiva apenas se manifestou em alguns graus de intensidade. A prática de exercício físico, especificamente de acordo com a preferência e a tolerância à intensidade, pode ser prescrita, tendo em conta o grau de paixão que o praticante tem, que por sua vez pode influenciara a intenção de continuar a praticar exercício físico.

**Palavras-Chave:** Exercício Físico; Paixão; Preferência; Tolerância; Intenção

## Abstract

The preference for and tolerance of intensity of Exercise and the levels of passion associated with the practice of physical exercise have been the subject of research in recent years. The aim of this study was to examine the role that preference and tolerance for exercise intensity play in passion and intention to continue to practice in a gym context. The sample consisted of 282 exercisers in the fitness context (female = 140; male = 142), aged between 18 and 68 years ( $M = 29.84$ ;  $SD = 9.27$ ). For the analysis of the collected data and depending on the preference and tolerance, 4 groups of two different intensities were created. For the variables preference and tolerance, harmonious and obsessive passion and intention, descriptive analysis, Pearson's bivariate correlations and linear regression model were performed. The results showed that preference, harmonious passion, and obsessive passion positively influence the intention to continue in the practice, however, this positive association only manifested itself in some degrees of intensity. The practice of exercise, specifically according to preference and intensity tolerance, can be prescribed, considering the degree of passion that the practitioner has, which in turn can influence the intention to continue practicing physical exercise.

**Keywords:** Exercise; Passion, Preference; Tolerance; Intention

# Índice Geral

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Abstract .....	iii
Índice Geral.....	iv
Índice de Figuras .....	v
Índice de Tabelas.....	vi
Abreviaturas .....	vii
Introdução .....	1
Enquadramento teórico .....	3
Teoria hedónica.....	3
Definição de afetos.....	3
Respostas afetivas .....	5
Relação entre respostas afetivas e intensidade do exercício físico.....	6
Preferência e tolerância à intensidade do exercício.....	7
Modelo Dualístico da Paixão .....	9
O presente estudo .....	10
Métodos.....	11
Participantes .....	11
Procedimentos .....	12
Instrumentos .....	12
Análise Estatística .....	13
Resultados .....	15
Discussão.....	19
Limitações.....	21
Conclusão.....	22
Referências.....	23

# Índice de Figuras

Figura 1. Diferentes perspectivas da estrutura afetiva (adaptado de Barrett & Russell, 1999)	4
.....	4
Figura 2. O Modelo Circumplexo do Afeto (adaptado de Barrett & Russell, 1999) .....	4
Figura 3. O Affect and Health Behavior Framework (retirado de Williams & Evans, 2014)	5
.....	5
Figura 4. U invertido da relação entre a intensidade do exercício e as respostas afetivas (adaptado de Ekkekakis et al., 2008).....	7

## Índice de Tabelas

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis em estudo .....	15
Tabela 2. Correlações entre as variáveis em estudo .....	17
Tabela 3. Modelo de Regressão Linear .....	18

# Abreviaturas

AF - Atividade Física

AHBF - Affect and Health Behavior Framework

EF - Exercício Físico

MDP - Modelo Dualístico da Paixão

PH - Paixão harmoniosa

PO - Paixão obsessiva

RA - Respostas Afetivas

## Introdução

De acordo com a Comissão Europeia, estima-se que, mais de 68% da população portuguesa seja fisicamente inativa (European Commission, 2018). O elevado índice de inatividade física pode ser justificado por dois pontos: o reduzido número de pessoas que optam por iniciar um programa regular de atividade física e o elevado índice de abandono (Rodrigues et al., 2021) Apesar de estudos anteriores terem vindo a destacar fatores motivacionais e emocionais como determinantes da prática de exercício físico, a taxa de abandono em contexto de ginásios continua a ser elevada (Rodrigues et al., 2018; Teixeira et al., 2012). Urge assim, a necessidade de estudar outros fatores que poderão estar associados à adesão ao exercício a longo prazo, havendo consideração de outros modelos teóricos.

A relação entre o Exercício Físico (EF) e as respostas afetivas tornou-se um dos principais focos de pesquisa na psicologia do exercício nos últimos anos (Teixeira et al., 2021a). Com o objetivo de elucidar os mecanismos subjacentes à relação negativa entre intensidade e adesão, Ekkekakis e Petruzzello (1999) protagonizaram pesquisas onde compararam o efeito de diferentes níveis de intensidade. Geralmente, as pessoas tendem a fazer o que as faz sentir bem e a evitar o que as faz sentir mal e, desta forma, torna-se fundamental entender de que modo a intensidade do exercício físico pode influenciar as respostas afetivas. Uma vez que, geralmente respostas e intensidades desajustadas estão ligadas à diminuição da motivação intrínseca para a atividade física e, conseqüentemente, à diminuição da adesão e aumento do abandono da prática (Ekkekakis et al, 2005a).

A preferência e a tolerância à intensidade do EF, ou seja, a forma como a pessoa escolhe treinar o exercício e a forma como tolera a intensidade deste são fatores que têm vindo a ser considerados em estudos recentes (Teixeira et al., 2021a, 2021b). De facto, parece haver indícios de que o grau de intensidade da preferência e a tolerância à intensidade do EF pode desempenhar um papel crucial no que diz respeito ao prazer que a pessoa sente durante o treino (Teixeira et al., 2022; Teixeira et al., 2021b). Esta relação pode igualmente explicar a adesão, na medida em que, a pessoa que pratica EF por gosto e por prazer pode estar a criar condições para que o comportamento se torne habitual a longo prazo (Teixeira et al., 2021a). Embora ainda não existam evidências empíricas, teoricamente é possível posicionar a intensidade e o afeto numa sequência de fatores determinantes da adesão ou do abandono do comportamento (Ekkekakis et al, 2005a).

Uma elevada intensidade está associada a declínios na valência afetiva, ou seja, redução do prazer ou aumento do desprazer durante a atividade (Williams, 2008).

Referente ao gosto, também comumente designada por paixão, Vallerand (2015) caracteriza a paixão como uma forte inclinação para uma atividade que o indivíduo pratica, na qual investe bastante tempo e energia. Assim, tendo em conta a preferência e a tolerância à intensidade do EF, quanto maior a congruência, mais será expectável que haja maiores níveis de prazer, que por sua vez poderão estar associados à realização do comportamento. Esse prazer pode ser algo que esteja associado à paixão, dado esta ser uma fonte de energia comportamental que nos move para ação de acordo com o nosso gosto. Não é comum que a prática de uma atividade apaixonada persista para o resto da vida, contudo parece haver uma diferença na flexibilidade da persistência associada aos dois tipos de paixão, ou seja, a persistência comportamental irá diferenciar o tipo de paixão existente durante a prática. No entanto, de acordo com os nossos conhecimentos, a linha de investigação que combine a preferência e a tolerância à intensidade do exercício e a sua relação com a paixão e determinantes da prática de EF (e.g., intenção, hábito, adesão) até à data ainda não foi explorada. Nesse sentido, para que se possam vir a desenvolver e implementar intervenções que promovam o exercício físico em contexto de ginásio, urge a necessidade de criar literatura robusta que sustente as relações teóricas apresentadas.

No seguimento do exposto, o estudo que segue, de cariz transversal analítico, tem o intuito de analisar o papel que a preferência e a tolerância pela intensidade do exercício físico têm na paixão e na intenção de continuar na prática em contexto de ginásio. Recorrendo a dados quantitativos, será feita a análise das associações entre as variáveis preferência e tolerância à intensidade do exercício, os dois tipos de paixão e a intenção de continuar na prática a longo prazo das pessoas envolvidas em atividades de fitness.

# Enquadramento teórico

## Teoria hedónica

O termo hedonismo refere-se à procura do prazer. São várias as perspetivas relativamente à teoria hedonista, por exemplo, para Kahneman (1999) um comportamento tornar-se-á útil e repetido de acordo com sua a resposta afetiva. De acordo com a teoria hedonista da motivação as variáveis afetivas são as determinantes mais importantes da realização de exercício físico a longo prazo, ou seja, o prazer ou o desprazer que sentimos durante a prática de exercício físico, irá influenciar a adesão à prática (Ekkekakis & Dafermos, 2012).

## Definição de afetos

O afeto é definido como um estado de prazer ou descontentamento com algo, sendo também caracterizado como um estado neurofisiológico conscientemente acessível (Russell, 1980). O afeto é a característica mais básica de todas as respostas, sejam positivas ou negativas, agradáveis ou desagradáveis, incluindo emoções e humores. Pode-se afirmar que afeto é um conceito mais amplo do que emoção. A diferença que se destaca é que a emoção requer uma avaliação cognitiva de um estímulo como tendo implicações positivas ou negativas para os objetivos ou bem-estar de alguém (Ekkekakis et al., 2005b). Nos últimos anos, vários autores têm referido que o papel do afeto na motivação do exercício é subestimado no trabalho teórico contemporâneo (e.g., Wienke & Jekauc, 2016) Embora ainda não existam evidências diretas, a intensidade, o afeto e o abandono, têm mostrado ser uma cadeia causal plausível (Ekkekakis et al., 2005a).

A estrutura afetiva tem sido interpretada de várias maneiras diferentes (Figura 1), sendo a do autor Russell (1988) a mais recente. Russell (1988), caracteriza o afeto como um circunplexo (Figura 2) tendo as suas dimensões bipolares e ortogonais, uma valência (prazer e desprazer) e ativação percebida (alta ou baixa). A valência está relacionada com a classificação do ambiente envolvente como prazeroso ou desprazeroso. De acordo com um determinado estímulo, em determinado momento, o sujeito pode atribuir um significado: bom ou mau, útil ou prejudicial e recompensador ou ameaçador (Barrett, 2006). Em concordância com o autor, a valência é considerada uma dimensão da experiência que se refere ao tom hedónico (Barrett & Russell, 1999).

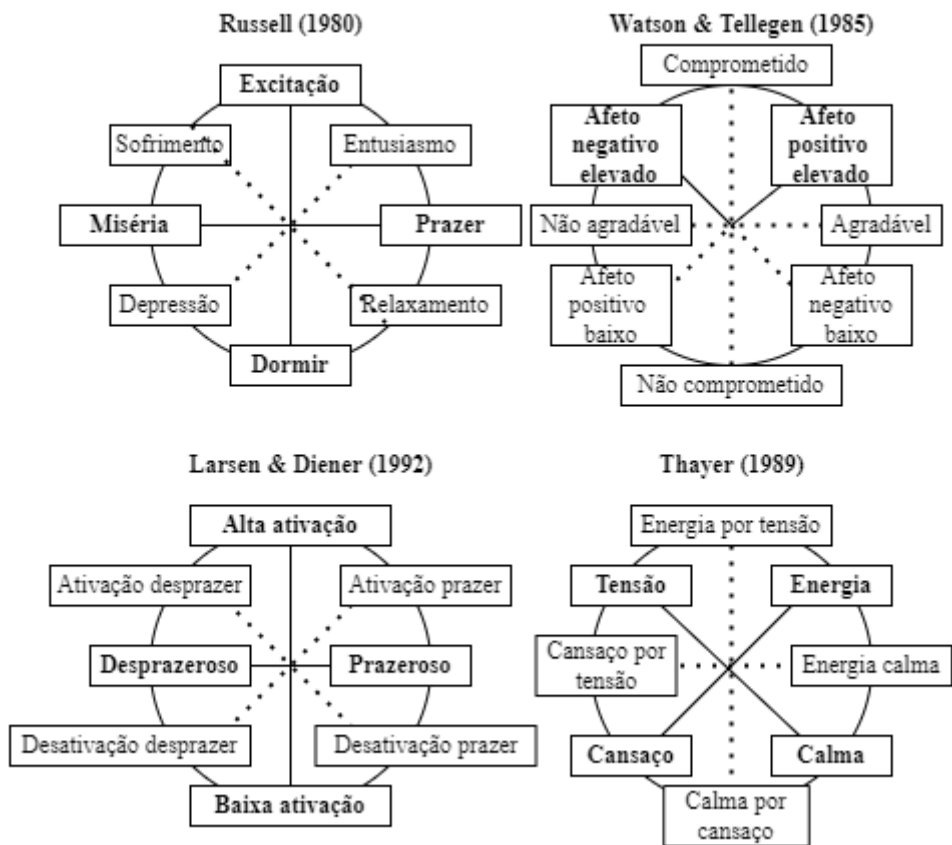


Figura 1. Diferentes perspectivas da estrutura afetiva (adaptado de Barrett & Russell, 1999)



Figura 2. O Modelo Circumplexo do Afeto (adaptado de Barrett & Russell, 1999)

## Respostas afetivas

Entende-se por Respostas Afetivas (RA) a forma como a pessoa se sente durante o seu desempenho ou imediatamente após completar a atividade (Stevens et al., 2020). A relação entre o EF e as RA é um dos principais focos de pesquisa na psicologia do exercício nos últimos anos (Ekkekakis et al., 2005b). Conseguir entender a razão que leva as pessoas a envolverem-se, ou não, numa determinada atividade saudável, tornou-se um dos objetivos da ciência do comportamento (Williams et al., 2014). De acordo com o *Affect and Health Behavior Framework* (AHBF), elaborado pela primeira vez por Williams e Evans (2014), os determinantes para o desenvolvimento de um comportamento relacionado com a saúde podem ser divididos em quatro categorias (Figura 3): resposta afetiva, afeto incidental, processamento afetivo e motivação afetivamente carregada (Stevens et al., 2020).

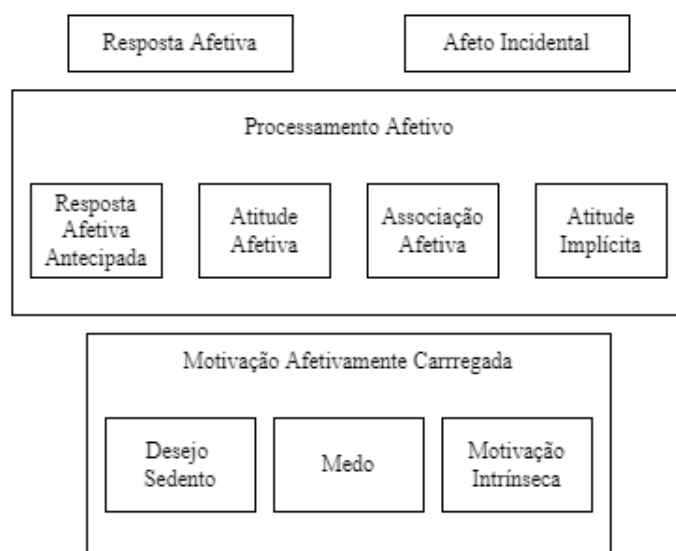


Figura 3. O Affect and Health Behavior Framework (retirado de Williams Evans, 2014)

Em concordância com as teorias contemporâneas do comportamento humano, as RA positivas a um comportamento, ou seja, as mudanças positivas na valência hedônica, são conduzidas para uma repetição do comportamento, enquanto as RA negativas, levam a uma evitação de comportamento (Cabanac, 1992; Williams et al., 2014). Ou seja, quando as pessoas experimentam sentimentos positivos durante o exercício físico, a probabilidade de repetir a atividade será maior do que quando o comportamento está relacionado a sentimentos negativos (Strobach et al., 2020).

De acordo com AHBF as respostas afetivas anteriores ao exercício físico influenciam o processamento do afeto automático e reflexivo, que posteriormente informa a motivação afetivamente carregada para realizar ou evitar o comportamento alvo, não excluindo a influência que o afeto não relacionado com o comportamento alvo tem na realização do mesmo, ou seja, o afeto incidental (Stevens et al., 2020). Torna-se relevante compreender a resposta afetiva para o desenvolvimento das restantes relações diretas e indiretas do AHBF. Sabemos que a relação entre intensidade do exercício, respostas afetivas e adesão tem sido estudada nos últimos anos. No entanto, é importante aprofundar essa relação em ocasiões onde os indivíduos vão diferir na intensidade do exercício que preferem e na intensidade que conseguem tolerar (Ekkekakis et al., 2005a, 2008).

### Relação entre respostas afetivas e intensidade do exercício físico

Como já foi relatado em diversos estudos, a prática de exercício físico pode resultar em respostas afetivas significativas (e.g., Yeung, 1996). Na literatura, a suposição mais citada acerca da relação dose resposta entre a intensidade do EF e o afeto é a de um U invertido (Figura 4). A forma de U invertido caracteriza uma produção de benefícios afetivos significativos quando a intensidade se aproxima de 60% a 70% da capacidade aeróbica máxima. Mostra também que, uma intensidade muito baixa ou muito alta são ineficazes na produção de mudanças afetivas positivas (Ekkekakis et al., 2005b).

Num estudo realizado verificou-se que as respostas afetivas positivas ao exercício estão associadas a uma maior motivação para o exercício e na manutenção da motivação a longo prazo (Kwan & Bryan, 2010). Em outro estudo, Ekkekakis e Petruzzello (2008) enfatizam a relação da intensidade à adesão e abandono da prática, confirmando que uma intensidade acima do limiar ventilatório pode proporcionar desprazer e, consequentemente, a desistência da prática.

O exercício físico de intensidade moderada proporciona uma melhor relação entre intensidade e prazer. A padronização da intensidade do exercício torna-se difícil pois as diferenças individuais fisiológicas e psicológicas também têm uma grande influência nas respostas afetivas ao exercício físico.

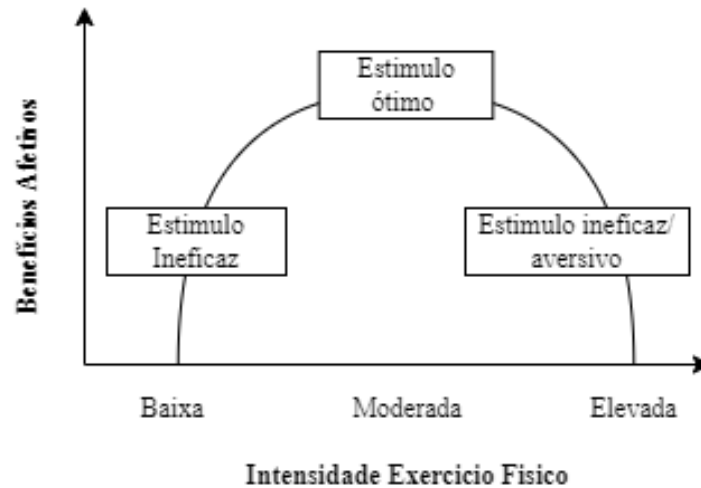


Figura 4. U invertido da relação entre a intensidade do exercício e as respostas afetivas (adaptado de Ekkekakis et al., 2008)

### Preferência e tolerância à intensidade do exercício

Sabe-se que durante um programa de exercício físico regular, os indivíduos tendem a seguir o seu treino de acordo com a intensidade previamente prescrita. No entanto, estudos verificaram que indivíduos submetidos a um programa de exercício físico de intensidade moderada, exercitavam-se a uma intensidade superior aquela prescrita. Por outro lado, indivíduos submetidos a um programa de exercício físico de intensidade vigorosa têm tendência a exercitar-se a uma intensidade inferior aquela prescrita (Elsangedy et al., 2009; Cox et al., 2003).

São vários os estudos que mostraram declínios no prazer e aumento do desprazer durante o exercício físico quando a intensidade excede o nível de transição de aeróbio para anaeróbio (e.g., Teixeira et al., 2021; Williams, 2008). Torna-se importante efetuar uma seleção da intensidade de forma a garantir que a prática de exercício físico não se torne ameaçadora (Lind et al., 2005). Neste sentido, a autosseleção da intensidade de exercício físico tem sido alvo de estudo na área da psicobiologia, principalmente pela sua produção de parâmetros afetivos que podem influenciar a motivação intrínseca individual e, posteriormente, atuar na adesão de forma positiva (Caminhada et al., 2007; Lind et al., 2005).

A literatura mostra diferenças acentuadas no nível de intensidade de exercício que os indivíduos selecionam, mesmo quando a intensidade é descrita em termos relativos como

a percentagem de capacidade máxima (Ekkekakis et al., 2005a). Por exemplo, num estudo realizado cujo objetivo era verificar as diferenças entre a intensidade prescrita e a auto selecionada, foi verificado que a intensidade escolhida pelos participantes não foi suficiente para promover efeitos benéficos na capacidade funcional dos mesmos (Jacinto et al., 2016). Posto isto, é possível afirmar que a preferência de um indivíduo por determinado nível de intensidade depende da sua resposta afetiva, ou seja, prazer ou desprazer sentidos. Esta linha de pensamento pode ser confirmada num estudo realizado por Cabanac (1986) onde foi verificado que quando indivíduos se exercitavam em uma passadeira com a inclinação fixa e podiam escolher a velocidade, ou quando a velocidade era fixa e podiam escolher a inclinação, os ajustes feitos pelos participantes eram recíprocos, resultando numa classificação constante de prazer (Cabanac, 1986; Lind et al., 2005). É possível afirmar que uma intensidade que exceda o nível de transição do metabolismo aeróbio para o anaeróbio é acompanhada por declínios na valência afetiva e, neste sentido, conseguimos entender que os indivíduos optam por selecionar um nível de intensidade antes dessa transição, de modo a conseguir uma avaliação positiva na valência afetiva (Lind et al., 2005).

A preferência, ou seja, uma predisposição para selecionar um determinado nível de intensidade, e a tolerância, entendida como uma característica que influencia a capacidade de continuar a praticar determinado nível de intensidade, estão ligadas à resposta afetiva do indivíduo ao exercício, podendo determinar o tempo total de exercício e a frequência do mesmo (Teixeira et al., 2021a). Alguns autores indicaram que a preferência e a tolerância estão relacionadas de forma positiva com o prazer durante e após o exercício, o que vai ao encontro da abordagem hedónica, afirmando também que a prescrição de exercício deve ser ajustada à preferência e tolerância de intensidade do indivíduo, de modo a aumentar a adesão ao exercício. A dedicação e persistência de um comportamento ao longo do tempo tem origem na paixão que o indivíduo sente durante a prática de uma determinada atividade e, neste sentido, desenvolveram o modelo dualístico da paixão. Sendo a intensidade preditora de prazer ou desprazer, e conseqüentemente de adesão e bem-estar, estudar a relação dos traços individuais, assim como a sua relação com o treino, torna-se relevante para compreender a forma como as pessoas se energizam para a prática.

## Modelo Dualístico da Paixão

A paixão é definida como uma forte vocação para uma atividade que se gosta, e conseqüentemente se investe bastante tempo e energia. De acordo com o Modelo Dualístico da Paixão (MDP), existem dois tipos diferentes de paixão que se podem desenvolver em função da atividade praticada, a paixão harmoniosa e a obsessiva (Vallerand, 2015).

A Paixão Harmoniosa (PH) resulta de uma interiorização autónoma da atividade na identidade da pessoa. Esta interiorização ocorre quando os indivíduos aceitam de livre vontade a atividade como importante para eles, sem quaisquer contingências associadas a ela (e.g., envolvimento cognitivo-emocional com a atividade e maior satisfação com a vida). Este tipo de paixão produz uma força motivacional para se envolver na atividade de forma voluntária, ou seja, os indivíduos não são obrigados a fazer a atividade pois escolhem fazê-lo livremente (Vallerand et al., 2003). Contrariamente, a Paixão Obsessiva (PO), resulta de uma interiorização controlada da atividade na identidade de alguém. Esta interiorização tem origem na pressão interpessoal ou intrapessoal por dois motivos: certas contingências ligadas à atividade (e.g., sentimentos de aceitação social ou autoestima) e sensação de excitação originada pela atividade torna-se incontrolável. Deste modo, os indivíduos sentem-se obrigados a envolver-se na atividade com o intuito de satisfazer essas contingências internas (Vallerand et al., 2003).

Ambas as paixões são altamente energizantes, no entanto, têm processos de interiorização diferentes em termos de resultados cognitivos, afetivos e motivacionais. Sabe-se que a paixão harmoniosa pode facilitar a obtenção de desempenho no exercício, levando a melhores índices de motivação autodeterminada e bem-estar (Curran et al., 2015). Ou seja, quando o envolvimento numa atividade é de forma harmoniosa, o indivíduo experimenta um afeto positivo elevado e, conseqüentemente, um maior prazer e satisfação (Curran et al., 2015; Teixeira et al., 2021b). No que concerne à PO, associações positivas são manifestadas com indicadores de bem-estar e mal-estar, mas o bem-estar sempre em menor magnitude quando comparada com a PH.

## O presente estudo

No seguimento do exposto anteriormente podemos verificar que a resposta afetiva a um determinado comportamento irá determinar se o mesmo se irá repetir no futuro (Ekkekakis & Dafermos, 2012). Podemos afirmar que durante a prática de exercício físico se o indivíduo sentir prazer durante e após a probabilidade de repetir essa atividade será maior. As pesquisas acerca da relação entre as respostas afetivas e o exercício físico tem vindo a aumentar, no entanto, a taxa de abandono da prática em contexto de ginásios continua elevada (Rodrigues et al., 2021). Neste sentido, torna-se importante aprofundar pesquisas na área das respostas afetivas durante e após a prática de exercício físico em ginásio. De acordo com as pesquisas realizadas, podemos especular que a preferência e a tolerância à intensidade do exercício poderão estar intimamente ligadas às respostas afetivas ao exercício físico e, conseqüentemente, determinar a sua repetição no futuro. Num estudo realizado por Cabanac (1986) foi dada a oportunidade aos participantes de escolherem a intensidade da passada e verificou-se que os ajustes foram feitos consoante a sensação de prazer ou desprazer. No entanto, a relação entre a preferência e a tolerância da intensidade do exercício físico em contexto de ginásio parece carecer de algumas considerações teóricas para pesquisas futuras, visto que neste contexto, a taxa de abandono da prática nos primeiros 6 meses ainda continua bastante elevada.

De acordo com a nossa pesquisa, nenhum estudo se concentrou na possível conexão entre a preferência e tolerância da intensidade, a paixão harmoniosa e obsessiva e a intenção de continuar na prática. De facto, a linha de investigação da RA durante a prática de EF é recente (Ekkekakis & Brand, 2018), sendo o seu estudo em Portugal a dar os primeiros passos (e.g., Teixeira et al., 2021a; 2021b). Acrescido, as dimensões da paixão têm vindo a ser consideradas primordialmente em contexto desportivo (Rodrigues et al., 2021b), havendo por isso uma lacuna existente na literatura sobre a orientação harmoniosa e obsessiva dos praticantes de exercício físico em Portugal.

A paixão harmoniosa e obsessiva estão correlacionadas, no entanto, os resultados afetivos podem ser distintos (Teixeira et al., 2021b). A paixão harmoniosa está positivamente associada com a atividade, levando a níveis de prazer elevados. No que concerne à paixão obsessiva, verificamos uma estimulação da dependência pela atividade e, um aumento do afeto positivo, quando existe uma auto valorização durante a atividade (Curran et al., 2015). É possível afirmar que a continuidade da prática irá depender do tipo de paixão sentida pelo praticante. No entanto, a literatura neste campo ainda carece de algumas

lacunas, havendo a necessidade de aprofundar a relação entre a paixão harmoniosa e obsessiva com a intenção de continuar na prática, em contexto de ginásio.

Assim, o presente estudo tem como objetivo a análise da relação entre a preferência e a tolerância da intensidade do exercício físico e o seu efeito na paixão e intenção de continuar na prática. Concretamente, iremos verificar de que modo o perfil de preferência e tolerância à intensidade EF influencia as variáveis da paixão e como isso poderá prever a intenção de continuar na prática. Especificamente e tomando em consideração a literatura, especulamos que i) a preferência e a tolerância estarão positivamente associadas com a intenção; ii) a preferência e a tolerância estarão positivamente associadas com a paixão harmoniosa e obsessiva; iii) a paixão harmoniosa e a paixão obsessiva irão influenciar de forma positiva a intenção de continuar na prática.

## Métodos

### Participantes

O desenho do atual estudo é transversal, na medida em que foram recolhidos dados num único momento. De forma voluntária, estão envolvidos neste estudo 282 participantes (sexo feminino = 140; sexo masculino = 142), com idades compreendidas entre 18 e 68 anos ( $M = 29,84$ ;  $DP = 9,27$ ). Todos os participantes envolvidos são praticantes de exercício físico em contexto de ginásio, com uma experiência de prática entre os 1 e 30 anos ( $M = 5,81$ ;  $DP = 6,51$ ) e uma frequência semanal de treino compreendida entre 1 e 8 vezes ( $M = 3,81$ ;  $DP = 1,51$ ), cuja duração da sessão de treino varia entre os 30 e 180 minutos ( $M = 65,64$ ;  $DP = 23,29$ ).

Verifica-se que a atividade de fitness mais praticada pelos participantes é sala de exercício (63,5%), seguida por aulas de grupo (22,7%) e sessão de treino personalizado (13,8%), sendo a intensidade moderada a mais sentida (59,2%), seguida pela vigorosa (31,9%) e por último pela leve (8,9%) durante a prática. Para a participação no estudo, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: a) ter idade mínima de 18 anos; b) praticar exercício físico em contexto de ginásio há pelo menos 3 meses; c) praticar exercício físico pelo menos 1 vez por semana. Como critérios de exclusão foram considerados os seguintes: dados omissos superiores a 5%.

## Procedimentos

Antes de iniciar a recolha de dados, o presente estudo foi analisado e aprovado pela Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Leiria, com o parecer número 35/2021. O procedimento de recolha de dados passou por três fases principais. Na primeira fase foram contactados cerca de 10 diretores de ginásios na zona de Aveiro, no sentido de explicar o objetivo do estudo e obter a aprovação dos mesmos para que os investigadores associados ao estudo pudessem contactar os sócios para a recolha de dados. Após o contacto com os ginásios, e tendo apenas a autorização de dois clubes, foi iniciada a segunda fase da recolha de dados. Nesta fase, foi explicado aos sócios, os potenciais participantes, a garantia da voluntariedade e anonimato, o cariz do estudo e a sua finalidade, bem como da liberdade de desistirem a qualquer momento, se e quando o entenderem. Na terceira e última fase, foram distribuídos os questionários aos participantes, mediante o recurso a lista de sócios, nos quais lhe foram colocadas questões relacionadas com dados sociodemográficos, frequência da prática de exercício físico, sentimentos relativos à prática e perspetivas para um futuro contacto com o exercício físico. Foram seguidos todos os protocolos éticos e deontológicos em conformidade com o artigo 21º da Lei nº 58/2019 da Assembleia da República e os dados recolhidos tiveram como única finalidade o desenvolvimento do estudo e foram destruídos assim que estiveram cumpridos os seus propósitos académicos e de investigação.

## Instrumentos

**Preferência e Tolerância.** Foi usada a versão portuguesa da Preference for and Tolerance of Exercise Intensity Questionnaire (Teixeira et al., 2021c) como instrumento de avaliação da preferência (exemplo item: “Eu prefiro treinar a baixa intensidade por um período mais longo do que treinar a alta intensidade num período mais curto”) e tolerância (exemplo item: “Sentir-me cansado(a) durante o exercício é o meu sinal para abrandar ou parar”) à intensidade do exercício físico. O questionário composto por 10 itens em que as respostas foram fornecidas numa escala de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente; 5 = Concordo Totalmente).

**Passion Scale.** Foi usada a versão portuguesa da Escala da Paixão (Rodrigues et al., in press) como instrumento de avaliação da paixão harmoniosa e obsessiva. Apesar do questionário ser composto por 16 itens, apenas foram usados 12 itens que medissem a paixão harmoniosa (exemplo item: “Esta atividade está em harmonia com outras

atividades da minha vida”) e a paixão obsessiva (exemplo item: “Eu tenho uma sensação quase obsessiva em relação a esta atividade”). Os participantes avaliaram cada afirmação numa escala de 7 pontos (1 = Discordo totalmente; 7 = Concordo totalmente).

**Intenção.** Foi usada a versão portuguesa Rodrigues et al. (2020) como instrumento de avaliação do nível de intenção de continuar na prática. Questionário composto por 3 itens (exemplo item: “Eu quero continuar a praticar exercício físico nos próximos 6 meses tal como pratico atualmente ou de forma muito semelhante”). Os participantes indicaram o seu nível de concordância com cada um dos três itens usando uma escala de 5 pontos (1 = Não, de certeza absoluta; 5 = Sim, de certeza absoluta).

### Análise Estatística

Os dados dos questionários foram exportados para o programa estatístico IBM SPSS Statistics v23. Os participantes com valores omissos acima de 5% foram excluídos. De seguida, foram calculados os valores de tendência central e de dispersão, assim como os valores de assimetria e curtose. Como forma de aceitação de uma distribuição normal univariada, os valores de assimetria e de curtose tiveram que estar contidos entre -2/+2 e -7/+7 de acordo com Cohen (1988).

Para analisar os grupos de acordo com a preferência e a tolerância de intensidade de exercício, a amostra global foi dividida em dois grupos para cada pontuação de característica: (intensidade leve a moderada: 5 - 14; intensidade moderada a vigorosa: 15 - 25). Em seguida, foram criados um total de quatro grupos considerando a preferência pela (2 grupos) e a tolerância da (2 grupos) intensidade ao exercício físico. Esta etapa foi realizada tendo por base as evidências descritas por Carlier e Delevoye-Turrell (2022).

Seguidamente, foram calculadas as correlações bivariadas de Pearson, tendo em conta a distribuição normal para cada grupo. Relativamente a intensidade, foram considerados os seguintes valores: correlação fraca  $r = 0,2 - 0,40$ ; moderada  $r = 0,41 - 0,60$ ; forte  $r = 0,61 - 0,80$ ; e perfeita  $= 1$ , tal como indicado por Cohen (1988), considerando como significativo o nível de significância  $p < 0.05$ .

Na etapa seguinte, foram realizadas regressões lineares, considerando a intenção como variável dependente, e a paixão harmoniosa e a paixão obsessiva como variáveis independentes. Foram realizados quatro modelos, de acordo com os grupos criados em função da preferência e tolerância à intensidade do exercício físico. Teve-se em consideração o  $R^2$  bem como os coeficientes padronizados e não padronizados.

Considerou-se para análise e discussão, os coeficientes padronizados, considerando o nível de significância  $p < 0.05$ .

## Resultados

De acordo com a Tabela 1, podemos observar que a paixão harmoniosa, nos quatro grupos, apresenta uma média superior comparativamente à paixão obsessiva. É possível observar que o grupo onde a paixão harmoniosa apresenta a média mais alta ( $M = 5,47$ ) comparativamente às restantes variáveis do estudo é o da preferência pela intensidade moderada a vigorosa. Ao observar as variáveis em estudo nos quatro grupos da amostra, verificamos que existe uma distribuição normal, dado os valores de assimetria e de curtose estarem contidos dentro dos valores de corte.

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis em estudo

Variáveis	M	DP	A	C
<b>Intensidade leve a moderada Tolerância (n = 154)</b>				
Tolerância	12.05	1.63	-0.63	-0.34
Preferência	18.08	3.40	-0.34	0.09
Paixão Obsessiva	3.20	1.29	0.21	-0.74
Paixão Harmoniosa	5.41	1.09	-0.91	1.75
Intenção	4.29	0.89	-1.53	2.34
<b>Intensidade moderada a vigorosa Tolerância (n = 130)</b>				
Tolerância	16.79	1.66	0.72	-0.27
Preferência	14.62	3.40	-0.04	-0.22
Paixão Obsessiva	3.23	1.29	0.39	-0.80
Paixão Harmoniosa	5.46	1.09	-0.63	0.02
Intenção	4.26	0.79	-1.08	0.81
<b>Intensidade leve a moderada Preferência (n = 87)</b>				
Tolerância	16.11	2.73	0.49	-0.41
Preferência	12.02	1.94	-1.27	1.66
Paixão Obsessiva	3.08	1.29	0.49	-0.57
Paixão Harmoniosa	5.37	1.12	-0.60	0.12
Intenção	4.16	0.87	-1.24	1.64
<b>Intensidade moderada a vigorosa Preferência (n = 197)</b>				
Tolerância	13.38	2.53	0.20	0.05
Preferência	18.48	2.55	0.44	-0.30
Paixão Obsessiva	3.27	1.29	0.21	-0.80
Paixão Harmoniosa	5.47	1.08	-0.86	1.40
Intenção	4.33	0.82	-1.42	1.97

**Notas:** M = Média; DP = Desvio Padrão; A = Assimetria; C = Curtose

No que concerne às correlações (ver Tabela 2), ao analisar os resultados do grupo tolerância pela intensidade leve a moderada, podemos verificar que: i) a tolerância está negativamente e significativamente correlacionada com a preferência, a paixão obsessiva e a intenção e positivamente com a paixão harmoniosa; ii) a paixão harmoniosa está positivamente correlacionada com a tolerância e a preferência e significativamente com a paixão obsessiva e intenção; Quando analisamos os resultados do grupo da tolerância pela intensidade moderada a vigorosa verificamos algumas alterações no valor das correlações entre as variáveis. Nomeadamente, i) a tolerância está positivamente correlacionada com a paixão obsessiva e significativamente com a preferência, e negativamente com a paixão harmoniosa e intenção ii) a paixão obsessiva está negativamente correlacionada com a intenção e positivamente com as restantes variáveis; iii) a paixão harmoniosa e intenção estão negativamente correlacionadas com a tolerância e positivamente com as restantes variáveis.

No que diz respeito às correlações (ver tabela 2) do grupo da preferência pela intensidade leve a moderada verificamos que i) a preferência está negativamente e significativamente correlacionada com a tolerância e positivamente correlacionada com todas as variáveis em estudo; ii) a paixão harmoniosa correlacionada com a intenção e positivamente com as restantes variáveis. Ao analisar os valores das correlações da preferência, mas mudando para uma intensidade moderada a vigorosa, verificamos pequenas alterações em alguns valores, i) a tolerância está negativamente e significativamente correlacionada com a preferência e a intenção e positivamente com a paixão harmoniosa e obsessiva; ii) a preferência está positivamente e significativamente correlacionada intenção e negativamente com a tolerância e paixão obsessiva; iii) a paixão obsessiva está positivamente e significativamente correlacionada com a paixão harmoniosa; iv) a intenção positivamente e significativamente com a paixão harmoniosa.

Tabela 2. Correlações entre as variáveis em estudo

Variáveis	1	2	3	4	5
<b>Intensidade leve a moderada Tolerância (n = 154)</b>					
1. Tolerância	1				
2. Preferência	-0,35**	1			
3. Paixão Obsessiva	-0,04	-0,03	1		
4. Paixão Harmoniosa	0,01	0,04	0,24**	1	
5. Intenção	-0,06	0,18*	0,08	0,30**	1
<b>Intensidade moderada a vigorosa Tolerância (n = 130)</b>					
1. Tolerância	1				
2. Preferência	-0,44**	1			
3. Paixão Obsessiva	0,04	0,13	1		
4. Paixão Harmoniosa	-0,12	0,14	0,28**	1	
5. Intenção	-0,08	0,17	-0,03	0,48**	1
<b>Intensidade leve a moderada Preferência (n = 87)</b>					
1. Tolerância	1				
2. Preferência	-0,31**	1			
3. Paixão Obsessiva	0,02	0,05	1		
4. Paixão Harmoniosa	-0,04	0,08	0,28**	1	
5. Intenção	-0,03	0,15	0,06	0,28**	1
<b>Intensidade moderada a vigorosa Preferência (n = 197)</b>					
1. Tolerância	1				
2. Preferência	-0,45**	1			
3. Paixão Obsessiva	0,05	-0,06	1		
4. Paixão Harmoniosa	0,04	0,05	0,24**	1	
5. Intenção	-0,01	0,14*	0,01	0,42**	1

Notas: \*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$

Na Tabela 3 estão apresentados os valores das regressões dos diversos construtos do modelo linear proposto. No modelo do grupo da tolerância pela intensidade leve a moderada ( $R^2 = 0.09$ ,  $p < 0.05$ ) a paixão harmoniosa apresenta uma associação positiva e significativa com a intenção. No entanto, a paixão obsessiva, não apresenta uma associação com a intenção. No modelo do grupo da tolerância pela intensidade moderada a vigorosa ( $R^2 = 0.26$ ,  $p < 0.05$ ) a paixão obsessiva apresenta uma associação negativa e significativa com a intenção e a paixão harmoniosa uma associação positiva e significativa. No modelo da preferência pela intensidade leve a moderada ( $R^2 = 0.08$ ,  $p < 0.05$ ) a paixão obsessiva apresenta uma associação negativa e significativa com a intenção e a paixão harmoniosa uma associação positiva e significativa. No modelo da preferência pela intensidade moderada a vigorosa ( $R^2 = 0.19$ ,  $p < 0.05$ ) a paixão obsessiva apresenta uma associação negativa com a intenção e a paixão harmoniosa uma associação positiva e significativa.

Tabela 3. Modelo de Regressão Linear

<u>Variável dependente: Intenção</u>			
<b>Intensidade leve a moderada Tolerância (n = 154)</b>			
	<b>B (<math>\beta</math>)</b>	<b>SE</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
			0,09
Constante	2.97	0.36	
Paixão Obsessiva	0.00 (0.00)	0.05	
Paixão Harmoniosa	0.24 (0.29)*	0.06	
<b>Intensidade moderada a vigorosa Tolerância (n = 130)</b>			
			0.26
Constante	2.52	0.31	
Paixão Obsessiva	-0.11 (-0.18)	0.05	
Paixão Harmoniosa	0.38 (0.53)*	0.06	
<b>Intensidade leve a vigorosa Preferência (n = 87)</b>			
			0.08
Constante	3.01	0.46	
Paixão Obsessiva	-0.01 (-0.02)	0.07	
Paixão Harmoniosa	0.22 (0.28)*	0.08	
<b>Intensidade moderada a vigorosa Preferência (n = 197)</b>			
			0.19
Constante	2.68	0.28	
Paixão Obsessiva	-0.06 (-0.09)	0.04	
Paixão Harmoniosa	0.34 (0.05)*	0.05	

**Notas:** B = coeficientes não padronizados;  $\beta$  = Coeficientes padronizados; SE = Erro Estandarizado; R<sup>2</sup> = valor de R ajustado ao quadrado; \* $p < 0.05$ .

## Discussão

O objetivo deste estudo consistiu em analisar a relação entre a preferência e a tolerância da intensidade do exercício físico e a sua relação com a paixão e a intenção de continuar na prática de exercício físico. De forma a testar o modelo proposto foram seguidas diversas linhas teóricas já existentes na literatura. O presente estudo tem a particularidade da divisão da amostra por intensidades da preferência e tolerância ao exercício

De acordo com os dados obtidos, para ambos os grupos de tolerância pela intensidade, a paixão harmoniosa encontra-se positivamente e significativamente correlacionada com a intenção. E a paixão obsessiva parece estar positivamente associada a intenção, mas isso apenas acontece quando nos referimos ao grupo de praticantes que apresenta uma tolerância pela intensidade leve a moderada. Os dados obtidos vão ao encontro do estudo realizado por Teixeira et al. (2022) cujo objetivo foi a análise das correlações entre as dimensões da paixão, sendo a intenção e o hábito mediadores da relação entre a paixão e a frequência, com uma amostra de 203 participantes. Tal como no presente estudo, verificou-se uma associação positiva entre a paixão harmoniosa e obsessiva com a intenção de continuar na prática. Ou seja, os níveis de paixão que um indivíduo desenvolve por a sua atividade vão influenciar de forma positiva a sua intenção de regressar a essa atividade. Assim, é possível afirmar que a prescrição do exercício físico deve ter em atenção a paixão que o indivíduo sente.

Quando nos referimos à preferência pela intensidade do exercício, observamos que em ambos os grupos (intensidade leve a moderada e intensidade moderada a vigorosa), tanto a paixão harmoniosa como a obsessiva estão positivamente correlacionadas com a intenção de continuar na prática. Estes resultados mostram que um indivíduo que possa escolher a intensidade do seu exercício, independentemente do tipo de paixão que desenvolva, irá apresentar uma maior intenção de continuar com a sua prática de exercício, o que não irá acontecer quando nos referimos à tolerância pelo EF. A literatura mostra que a escolha que um indivíduo faz pela intensidade estará ligada à busca pelo prazer durante a prática, mesmo que essa intensidade não seja a mais adequada para o estado fisiológico do indivíduo (Lind et al., 2005; Teixeira et al., 2021). Ou seja, um indivíduo que tenha a oportunidade de escolher intensidade do seu treino, irá experienciar prazer durante a prática e conseqüentemente querer repetir a mesma. Assim, sabemos que a preferência influencia de forma positiva a intenção de continuar na prática.

Direcionando apenas a atenção para a relação que a preferência e a tolerância têm com a intenção de continuar na prática podemos observar que os resultados são idênticos aos mencionados no parágrafo anterior. A preferência apresenta uma correlação positiva com a intenção em todos os grupos de intensidade e a tolerância uma correlação negativa. Estes dados podem ser explicados com o estudo de Ekkekakis et al. (2005a) onde este menciona que o mesmo indivíduo pode diferir na intensidade que prefere e naquela que pode tolerar. Ou seja, mais uma vez é possível verificar que o indivíduo que pode escolher a intensidade do seu treino terá uma maior vontade de continuar no mesmo. Assim, é necessário ter em consideração a preferência pela intensidade durante a prescrição do EF. Em outro estudo realizado por Teixeira et al. (2021a), com 160 participantes, os resultados mostraram uma maior preferência e tolerância por intensidades moderadas estando este tipo de intensidades associadas a um maior prazer. Também num estudo realizado por Lind et al. (2005), com 23 mulheres sedentárias, cujo objetivo foi identificar o nível de intensidade que as participantes selecionam para o seu EF, verificou-se que a intensidade preferida seria a do nível de transição do metabolismo aeróbio para o anaeróbio. Especulou-se que esta preferência estaria relacionada com a manutenção de uma valência estável e positiva. No presente estudo, verificou-se que quando a intensidade do EF estava de acordo com a sua preferência, existia uma maior intenção de continuar na prática. Especula-se que esta correlação positiva (preferência-tolerância) em todos os grupos do estudo poderá estar associada ao prazer sentido durante a prática, o que vai ao encontro da teoria hedonista desenvolvida na introdução do estudo. De acordo com a teoria hedônica poderíamos afirmar que os participantes ao preferirem determinada intensidade estariam em busca do prazer e a evitar o desprazer, podendo aumentar uma maior adesão a longo prazo ao EF. Deste modo, existem evidências que nos direcionam para uma prescrição do exercício físico de acordo com a preferência pela intensidade do EF.

## Limitações

Apesar dos resultados interessantes, as evidências atuais devem ser consideradas com base nas limitações existentes. Em primeiro lugar, deve-se realçar que os resultados do atual estudo foram obtidos em contexto de ginásio e, deste modo, existe a impossibilidade de generalização para contextos similares. A complexidade do modelo apresentado exige mais estudos, com amostras maiores, de modo a compreender de forma mais concreta a relação das variáveis em contexto de ginásio, em especial, a relação entre a paixão obsessiva e a intenção. Em segundo lugar, as relações entre as variáveis do estudo, preferência e tolerância, paixão harmoniosa e paixão obsessiva e intenção, foram avaliadas num único momento, havendo a necessidade de em estudos futuros avaliar as variáveis ao longo do tempo.

## Conclusão

No presente estudo, a preferência pela intensidade do exercício físico parece estar associada de forma positiva à intenção de continuar na prática. Assim, é possível afirmar que a intensidade que um indivíduo prefere nem sempre irá ao encontro daquela que este consegue tolerar. Também a paixão harmoniosa e obsessiva apresentaram resultados reveladores no campo da continuação da prática de EF. A paixão harmoniosa e obsessiva mostraram-se positivamente relacionadas com a intenção de continuar na prática. No entanto é importante salientar que, na paixão obsessiva isso apenas aconteceu com a prática a uma intensidade leve a moderada.

## Referências

- Barrett, L. F. (2006). Valence is a basic building block of emotional life. *Journal of Research in Personality, 40*(1), 35-55.
- Barrett, L. F., & Russell, J. A. (The structure of current affect: Controversies and emerging consensus. 1999). *Current Directions in Psychological Science, 8*(1), 10–14.
- Brand, R., & Ekkekakis, P. (2018). Affective–reflective theory of physical inactivity and exercise. *German Journal of Exercise and Sport Research, 48*(1), 48-58.
- Cabanac, M. (1986). Performance and perception at various combinations of treadmill speed and slope. *Physiology & behavior, 38*(6), 839-843.
- Cabanac, M. (1992). Pleasure: the common currency. *Journal of theoretical biology, 155*(2), 173-200.
- Carlier, M., & Delevoeye-Turrell, Y. N. (2022). The cognitive load of physical activity in individuals with high and low tolerance to effort: An ecological paradigm to contrast stepping on the spot and stepping through space. *Psychology of Sport and Exercise, 58*, 102076.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Curran, T., Hill, A. P., Appleton, P. R., Vallerand, R. J., & Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion, 39*(5), 631-655.
- Cox, K. L., Burke, V., Gorely, T. J., Beilin, L. J., & Puddey, I. B. (2003). Controlled comparison of retention and adherence in home-vs center-initiated exercise interventions in women ages 40–65 years: the SWEAT study (Sedentary Women Exercise Adherence Trial). *Preventive medicine, 36*(1), 17-29.
- Ekkekakis, P., & Dafermos, M. (2012). Exercise is a many-splendored thing, but for some it does not feel so splendid: Staging a resurgence of hedonistic ideas in the quest to understand exercise behavior.
- Ekkekakis, P., Hall, E. E., & Petruzzello, S. J. (2005a). Some like it vigorous: Measuring individual differences in the preference for and tolerance of exercise intensity. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 27*(3), 350.
- Ekkekakis, P., Hall, E. E., & Petruzzello, S. J. (2005b). Variation and homogeneity in affective responses to physical activity of varying intensities: an alternative perspective on dose–response based on evolutionary considerations. *Journal of sports sciences, 23*(5), 477-500.
- Ekkekakis, P., Hall, E. E., & Petruzzello, S. J. (2008). The relationship between exercise intensity and affective responses demystified: to crack the 40-year-old nut, replace the 40-year-old nutcracker! *Annals of Behavioral Medicine, 35*(2), 136-149.
- Elsangedy, H. M. (2009). Comparação das respostas fisiológicas, perceptuais e afetivas durante caminhada em ritmo auto-selecionado por mulheres adultas com o peso esperado, sobrepeso e obesas.
- European Commission. (2018). Special Eurobarometer 472 Report Sport and Physical Activity

Fieldwork.

- Jacinto, J. L., Buzzachera, C. F., & Aguiar, A. F. (2016). Efeitos da caminhada em ritmo prescrito e autosseleccionado sobre a capacidade funcional de mulheres idosas. *Journal of Health Sciences, 18*(4), 257-63.
- Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.). (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation.
- Kwan, B. M., & Bryan, A. D. (2010). Affective response to exercise as a component of exercise motivation: Attitudes, norms, self-efficacy, and temporal stability of intentions. *Psychology of sport and exercise, 11*(1), 71-79.
- Lind, E., Joens-Matre, R. R., & Ekkekakis, P. (2005). What intensity of physical activity do previously sedentary middle-aged women select? Evidence of a coherent pattern from physiological, perceptual, and affective markers. *Preventive medicine, 40*(4), 407-419.
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Pereira Neiva, H., Teixeira, D., Moutão, J., ... & Monteiro, D. (2018). Can interpersonal behavior influence the persistence and adherence to physical exercise practice in adults? A systematic review. *Frontiers in Psychology, 9*, 2141.
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020). The bright and dark sides of motivation as predictors of enjoyment, intention, and exercise persistence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 30*(4), 787-800.
- Rodrigues, F., Macedo, R., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2021). Análise comportamental da prática de exercício físico em adultos em contexto de ginásio ao longo de dois anos. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 21*(1), 282-292.
- Rodrigues, F., Mageau, G. A., Lemelin, E., Teixeira, D., Vitorino, A., Cid, L., & Monteiro, D. (2021b). Life satisfaction of Paralympians: The role of needs satisfaction and passion. *International Journal of Sports Science & Coaching, 17*(3), 510-518.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of personality and social psychology, 39*(6), 1161.
- Russell, J. A., & Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: dissecting the elephant. *Journal of personality and social psychology, 76*(5), 805.
- Stevens, C. J., Baldwin, A. S., Bryan, A. D., Conner, M., Rhodes, R. E., & Williams, D. M. (2020). Affective determinants of physical activity: a conceptual framework and narrative review. *Frontiers in Psychology, 11*, 3366.
- Strobach, T., Englert, C., Jekauc, D., & Pfeffer, I. (2020). Predicting adoption and maintenance of physical activity in the context of dual-process theories. *Performance Enhancement & Health, 8*(1), 100162.
- Teixeira, P. J., Silva, M. N., Mata, J., Palmeira, A. L., & Markland, D. (2012). Motivation, self-determination, and long-term weight control. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 9*(1), 1-13.

- Teixeira, D. S., Rodrigues, F., Cid, L., & Monteiro, D. (2022). Enjoyment as a predictor of exercise habit, intention to continue exercising, and exercise frequency: The intensity traits discrepancy moderation role. *Frontiers in Psychology, 13*.
- Teixeira, D. S., Rodrigues, F., Machado, S., Cid, L., & Monteiro, D. (2021a). Did You Enjoy It? The Role of Intensity-Trait Preference/Tolerance in Basic Psychological Needs and Exercise Enjoyment. *Frontiers in Psychology, 12*
- Teixeira, D. S., Rodrigues, F., Vitorino, A., Cid, L., Bento, T., Evmenenko, A., ... & Monteiro, D. (2021b). The dualistic model of passion in adapted sport: a double-serial mediation analysis on satisfaction with life. *Current Psychology, 1-12*.
- Teixeira, D. S., Ekkekakis, P., Andrade, A., Rodrigues, F., Evmenenko, A., Faria, J., ... & Monteiro, D. (2021c). Preference for and tolerance of the intensity of exercise questionnaire (PRETIE-Q): validity, reliability and gender invariance in portuguese health club exercisers. *Current Psychology, 1-14*.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., ... & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'ame: on obsessive and harmonious passion. *Journal of personality and social psychology, 85*(4), 756.
- Vallerand, R. J. (2015). *The psychology of passion: A dualistic model*. Series in Positive Psychology.
- Wienke, B., & Jekauc, D. (2016). A qualitative analysis of emotional facilitators in exercise. *Frontiers in psychology, 7*, 1296.
- Williams, D. M. (2008). Exercise, affect, and adherence: an integrated model and a case for self-paced exercise. *Journal of sport & exercise psychology, 30*(5), 471.
- Williams, D. M., & Evans, D. R. (2014). Current emotion research in health behavior science. *Emotion Review, 6*(3), 277-287.
- Yeung, R. R. (1996). The acute effects of exercise on mood state. *Journal of psychosomatic research, 40*(2), 123-141.