



CATÓLICA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
E PSICOLOGIA

---

PORTO

*De corpo e alma na competição: O papel da  
resiliência mental e da avaliação cognitiva no  
rendimento desportivo*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre  
em Psicologia Clínica e da Saúde

*Joana Pinheiro de Carvalho*

Porto, julho 2021



CATÓLICA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
E PSICOLOGIA

---

PORTO

*De corpo e alma na competição: O papel da  
resiliência mental e da avaliação cognitiva no  
rendimento desportivo*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre  
em Psicologia Clínica e da Saúde

*Joana Pinheiro de Carvalho*

Trabalho efetuado sob orientação de

*Professora Doutora Catarina Morais*

Porto, julho 2021

“Não sabendo que era impossível, ela foi lá e fez”.

**- Jean Cocteau**

## Agradecimentos

E assim, antes de iniciar uma grande etapa na minha vida, a prática profissional, gostaria de agradecer a todos os que fizeram parte desta minha caminhada que ainda está a começar.

Obrigada à minha professora orientadora da Universidade Católica Portuguesa, a Professora Doutora Catarina Morais, pelo acompanhamento contínuo, disponibilidade constante para tudo o que fosse necessário, pela dedicação, rigor, ensinamentos, amabilidade e por despertar em mim competências que acredito que me fazem crescer e desenvolver todos os dias profissional e pessoalmente. Por me transmitir confiança.

A todos os meus professores da Universidade Católica Portuguesa que, desde o primeiro dia, nos incentivam a sermos dinâmicos, a pensar de forma crítica, a fazer voluntariado, mas acima de tudo nos ensinam a viver bem e a sermos felizes.

A toda a equipa do Esgueira, sempre prontos a ajudar. A verdade é que foram essenciais. Um obrigado especial ao Pedro Costa, o mister da equipa, por me ter ajudado tanto.

Às minhas grandes amigas de faculdade, Ri, Isa e Pipa, pelas palavras sempre amigas, pelo apoio, por serem quem são para mim. Tive muita sorte em vos ter conhecido.

Aos meus “Manos Porto”, os meus eternos companheiros, com quem vivi durante cinco anos. Juntos, aprendemos, vivemos, chorámos e rimos. Convosco aprendi a ser melhor pessoa. Cluny para sempre!! Só quem sente é que sabe. E nós sabemos!!

Aos meus, desde sempre, amigos de Aveiro, Toinos, Coutos e Salústios. Vocês sabem o que significam para mim.

Aos meus amigos Cebolas e Fonte, porque são incríveis.

Aos meus queridos tios e padrinhos, Titi Guida e Tio Luís e aos meus primos Rita, Pedro e Laura. Aos meus queridos tios, Titi Né e Tio Paulo e aos meus primos Tiago e Sofia. Pela família.

Aos meus queridos vovós, pelas risadas e por serem o elo de ligação entre todos. Os verdadeiros patriarcas.

À minha querida vovó Lena que me deixa sempre emocionada. A que sempre tomou conta de mim. Sei que estás aqui.

À Titi Mariazinha, a nossa, querida Tia.

A ti por seres tal como és. A minha sorte grande.

À minha querida irmã, Teresa, a minha Bequinhas que eu tanto adoro. Aquela amiga. A pessoa em quem tenho mais confiança. Para tudo.

Aos meus amados pais, porque realmente sem eles não teria chegado até aqui. São os meus mentores de vida e as pessoas que têm o poder de me equilibrar. Por serem as pessoas que são e por me proporcionarem viver cheia de amor. Pelas lições de vida e pelo exemplo. Tenho muito orgulho de ser vossa filha e de vos ter como meus pais.

Sou muito grata.

## Índice

Resumo.....	8
Abstract .....	8
1. Introdução.....	10
2. Enquadramento teórico .....	11
2.1. Resiliência mental e rendimento desportivo .....	11
2.2. Resiliência mental e rendimento desportivo: o papel da avaliação cognitiva.....	13
3. Metodologia .....	17
3.1. Procedimento.....	17
3.2. Amostra .....	18
3.3. Medidas .....	19
4. Resultados .....	20
5. Discussão.....	26
6. Conclusão .....	31
7. Referências Bibliográficas .....	32
Anexos.....	40
Anexo A – Questionário.....	41

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> - Medidas do Pré e Pós-jogo.....	18
<b>Tabela 2</b> - Caracterização dos perfis de resiliência mental .....	21
<b>Tabela 3</b> - Valor preditivo da Resiliência Mental nos indicadores de Rendimento Desportivo .....	22
<b>Tabela 4</b> - Valor preditivo da Resiliência Mental nos indicadores de Avaliação Cognitiva..	23
<b>Tabela 5</b> - Valor preditivo da Avaliação Cognitiva nos indicadores de Rendimento Desportivo .....	24
<b>Tabela 6</b> - Efeitos diretos do modelo de mediação 1, em que a resiliência mental é o preditor: percepção de desafio o mediador e total de pontos marcados a variável de resultado .....	25
<b>Tabela 7</b> - Efeitos diretos do modelo de mediação 2, em que a resiliência mental é o preditor: percepção de controlo o mediador e pontos marcados a variável de resultado.....	25
<b>Tabela 8</b> - Efeitos diretos do modelo de mediação 3, em que a resiliência mental é o preditor: percepção de controlo o mediador e minutos jogados a variável de resultado .....	26

## **Resumo**

A relação entre a resiliência mental e o rendimento desportivo tem vindo a ser amplamente conhecida. Todavia, o processo pelo qual esta relação acontece, particularmente em situações de elevado stress, como as competições desportivas, permanece desconhecido. Este estudo teve como objetivo analisar o papel da resiliência mental na forma como os atletas interpretam situações de competição (avaliação cognitiva) e a conseqüente influência dessa interpretação no rendimento desportivo. Foram recolhidos dados de pré e pós jogo de 12 atletas masculinos de basquetebol da primeira liga ao longo de 7 jogos (56 unidades de análise). A resiliência mental e a avaliação cognitiva mostraram-se preditores dos indicadores de rendimento objetivo (e.g., pontos realizados e minutos jogados) mas não da percepção de rendimento desportivo. Verificou-se uma relação de mediação total entre a resiliência mental e o total de pontos realizados e de minutos jogados, ambos via percepção de controlo: níveis mais elevados de resiliência mental predisseram maior percepção de controlo da situação stressante o que, por sua vez, contribuiu para um rendimento mais positivo (mais pontos realizados e minutos jogados). Assim, a resiliência mental é importante na predição do rendimento desportivo objetivo, mas não no subjetivo, sendo esta relação parcialmente explicada pela avaliação cognitiva.

**Palavras-chave:** Resistência Mental; Stress; Modelo Transaccional; Adaptação ao Stress.

## **Abstract**

The relationship between mental toughness and sports performance has become widely known. However, the process by which this relationship occurs, particularly in situations of high stress such as sporting competitions, remains unknown. This study aimed to analyze the role of mental resilience in the way athletes interpret competitive situations (cognitive appraisal) and, consequently, the influence of this interpretation on sports performance. Over 7 matches, pre- and post-game data were collected from 12 male basketball athletes playing on the national league (56 units of analysis). Mental toughness and cognitive appraisal were predictors of objective performance indicators (e.g., points scored and minutes played) but not of the athletes' perception of sports performance. There was a relationship of total mediation between mental toughness and total points scored and minutes played, both via perception of control: higher levels of mental toughness predicted greater perception of control of the stressful

situation, which, in turn, predicted a more positive performance (more points achieved and minutes played). Thus, it was concluded that mental toughness is important in predicting objective sports performance, but not subjective performance, and this relationship was partially explained by cognitive assessment.

**Keywords:** Mental Toughness, Stress, Transactional Model, Adaptation.

## 1. Introdução

Os atletas revelam muitas vezes boas competências técnicas e físicas, mas em situações de maior pressão competitiva não rendem o esperado. A preponderância e a importância do papel que os fatores psicológicos desempenham no modo como os atletas se adaptam ao contexto desportivo, bem como a influência destes fatores no rendimento desportivo que alcançam ao longo das suas carreiras são inequívocas (Cox et al., 2010; Hatzigeorgiadis et al., 2011). Contudo, ainda não é claro o modo como essa adaptação e o sucesso desportivo conseguido em cada competição são influenciados pela parte psicológica, pois não é fácil estudar, como um todo, os elementos que podem intervir na adaptação dos atletas a situações stressantes no meio desportivo e limitar o rendimento (Gomes, 2017; MacNamara et al., 2010). Com efeito, as competições desportivas constituem eventos de stress, sendo um dos domínios que exige constantemente aos atletas a capacidade de suportar e de se adaptar a uma ampla gama de pressões para atingir e manter uma alta performance (Gomes & Cruz, 2001; Hanton et al., 2009; Nogueira & Gomes, 2014; Tamminen et al., 2016). Por isso, é muito importante perceber quais os fatores que permitem a adaptação dos atletas ao stress.

As competências psicológicas, suscetíveis de serem treinadas e melhoradas, podem ser decisivas no alcance de resultados desportivos, já que desempenham um papel de relevo na forma como os atletas se adaptam ao contexto desportivo, sendo frequentemente apontadas como justificação para a obtenção de resultados desportivos positivos (Cox et al., 2010; Gomes & Cruz, 2001; Hatzigeorgiadis et al., 2011; MacNamara et al., 2010). Atletas de alto rendimento tendem a apresentar um nível superior de competências de autorregulação e de autocontrolo da ansiedade competitiva, bem como de atenção e de concentração, mostrando-se mais autoconfiantes nas suas competências e capacidades (Cruz, 1996). Desta maneira, o impacto na adaptação ao stress na performance do atleta está relacionado com as competências psicológicas, como a resiliência mental<sup>1</sup> – termo reconhecido como uma competência fundamental para atingir o sucesso desportivo e que tem vindo a assumir uma considerável relevância no domínio do desempenho desportivo (Cowden, 2017; Singh et al., 2013).

Também a forma como se percebe o acontecimento tem impacto na adaptação, isto é, a avaliação cognitiva, a forma como os atletas avaliam a situação de stress, como fator inibidor ou potenciador, permite compreender a maneira como os atletas se adaptam às situações de stress, com o intuito de perceber a razão pela qual alguns deles conseguem atingir

---

<sup>1</sup> Existem diversas traduções do termo original “*mental toughness*”, pelo que se considerou que esta tradução seria a mais próxima do mesmo.

elevados níveis de rendimento ao longo de toda a sua carreira desportiva, ao passo que outros não o conseguem atingir (Gomes, 2014).

Assim, este tema é particularmente pertinente e atual, uma vez que ainda não é clara a maneira como a avaliação cognitiva, realizada pelos atletas, perante um elemento percecionado como stressor (situação competitiva) pode influenciar o seu rendimento desportivo e o sucesso ao longo das suas carreiras (Gomes, 2017). Neste sentido, este projeto de investigação tem como objetivo analisar a relação da resiliência mental com a forma como os atletas percebem e processam (avaliação cognitiva) as situações de competição (stress) no rendimento desportivo, ou seja, perceber o papel da resiliência mental na forma como os atletas se adaptam a situações stressantes, como é o caso das competições desportivas, e o impacto que esta adaptação tem no rendimento desportivo.

## **2. Enquadramento teórico**

### **2.1. Resiliência mental e rendimento desportivo**

A resiliência mental é uma construção multidimensional e uma competência pessoal que permite alcançar níveis consistentemente elevados de desempenho, relacionando-se com a capacidade de enfrentar os problemas (Crust & Swann, 2011; Gucciardi et al., 2012, 2015; Nicholls et al., 2011). Compreende determinadas competências psicológicas, como o compromisso, a confiança, a autoestima, a capacidade de lidar com as emoções e com o stress, que propiciam o rendimento e o sucesso desportivo (Crust & Swann, 2011) e pode ser influenciada ao longo do desenvolvimento humano por vários fatores, como atributos pessoais, interações com o ambiente, oportunidades de desenvolvimento progressivo e experiências contínuas e diversas (Cowden, 2017).

Indivíduos que evidenciam uma resiliência mental mais desenvolvida são mais capazes de se manter tranquilos perante situações que possam desencadear uma maior ativação de stress e que interfiram com os seus objetivos e metas, apresentando menores níveis de ansiedade comparativamente aos restantes colegas (Clough et al., 2002; Dewhurst et al., 2012). A resiliência mental é significativa no que concerne à melhoria da performance desportiva entre atletas de alta competição (Gould et al., 2002), estando, assim, relacionada com o sucesso do desempenho ao longo da carreira dos atletas e tendo, como via, o recurso a estratégias de coping (Omar-Fauze et al., 2009).

Uma das discussões centrais em torno da resiliência mental prende-se com o facto de ser considerada por alguns investigadores como um estado psicológico e, por outros, como um traço de personalidade. Para os que a consideram um estado (e.g. Cowden et al., 2014;

Gucciardi, 2017; Weinberg et al., 2017), o argumento é o de que existem variações na resiliência mental dos atletas como resultado das variáveis contextuais (e.g. jogar em casa/fora; ganhar/perder/empatar; nível de qualidade do adversário) e, como tal, espera-se a existência de diferenças significativas nos níveis de resiliência mental dos atletas de uma jornada para a outra. Por seu turno, os investigadores que defendem que a resiliência mental é um traço (e.g., Bell et al., 2013; Hardy et al., 2014; Madrigal & Gill, 2014; Slack et al., 2015) consideram que esta é uma característica estável, pelo que não serão notadas diferenças significativas entre as diferentes fases de observação, porque não é suposto que as mudanças dos traços de personalidade se deem em períodos curtos de tempo. Uma perspetiva alternativa neste debate surge a partir daqueles teóricos que entendem a resiliência mental como um constructo de natureza dinâmica e estável (e.g., Coulter et al., 2010; Gucciardi et al., 2015), defendendo que embora possa ocorrer uma oscilação ao nível dos pensamentos, comportamentos, emoções e sentimentos influenciados por contextos, aqueles não mudam propriamente de maneira significativa ao longo do tempo (Robert et al., 2006). Neste sentido, a resiliência mental é uma competência de cariz psicológico que pode estar mais ou menos desenvolvida em cada pessoa. No entanto, também pode apresentar alterações, tendo em conta a importância de um jogo, a pressão para ganhar, os fatores pessoais, sociais, ambientais ou os acontecimentos de vida que interfiram significativamente com o indivíduo. Assim, a perspetiva que irá ser privilegiada neste estudo será a da resiliência mental como um estado.

De facto, a procura pela conquista desportiva tem gerado um grande interesse em determinar quais as características subjacentes aos atletas que são bem-sucedidos (Cowden et al., 2016). Sendo assim, a resiliência mental relaciona-se com o rendimento desportivo, pois esta engloba um conjunto de atributos, nomeadamente autoconfiança, crenças, visualização e controlo de imagens, de atitude e atenção, energia positiva e negativa e motivação, fazendo com que exista uma predição positiva entre a resiliência mental e o rendimento desportivo (Morais & Gomes, 2019). Compreender o papel da resiliência mental para o desenvolvimento de um atleta é fundamental para se perceber o modo como o atleta ultrapassa os desafios vividos no contexto desportivo (MacNamara et al., 2010). Estratégias de controlo emocional, índices de perseverança, motivação, autoconfiança, atitude positiva, parecem contribuir para o perfil de um atleta de sucesso, considerando-se que o aprimoramento dessas estratégias leva a resultados de excelência (Bois et al., 2009; Gucciardi et al., 2009).

É então possível verificar que a capacidade que os atletas têm para resolver problemas complexos, para se motivarem, aprenderem com os erros e agirem de maneira eficaz se relaciona com o rendimento desportivo (Gucciardi et al., 2008). Pode-se por isso concluir que

a resiliência mental é reconhecida na literatura como uma importante competência que permite aos atletas alcançar o sucesso, sendo considerada um dos mais importantes contributos para realçar o rendimento desportivo (Cowden & Meyer-Weitz, 2015; Morais & Gomes, 2019; Thelwell et al., 2010). Assim, espera-se que:

*H1. A resiliência mental prediz positivamente o rendimento desportivo dos atletas.*

## **2.2. Resiliência mental e rendimento desportivo: o papel da avaliação cognitiva**

A resiliência mental surge descrita como eficaz para a manutenção de atividades dirigidas a determinadas metas (Gucciardi, 2017), sendo percebida, então, como um atributo pessoal que proporciona um melhor desempenho perante uma atividade competitiva (Alhaki, 2016). Em particular, a competência da resiliência mental proporciona um maior controlo e menos stress em situações de competição, jogos ou treinos (Kaiseler et al., 2012). Revela-se como uma condição para o êxito desportivo, sendo um fator crítico de sucesso, devido ao papel que desempenha na promoção de respostas adaptativas a pressões, situações e eventos percecionados de forma positiva e negativa (Bull et al., 2005; Connaughton et al., 2008; Cowden, 2017; Gucciardi et al., 2009; Gucciardi, 2017; Jones et al., 2007). A resiliência mental exige manter o foco no progresso, abstraindo-se de fatores distrativos e enfrentando todos os momentos desafiadores (Ahsan & Mohammad, 2017). Pressupõe consciência, controlo de pensamentos, capacidade para fazer das metas e dos objetivos, uma fonte de motivação, convocando esforço para superar desafios, como os treinos, as competições, o próprio estilo de vida, e os adversários (Bull et al., 2005; Thelwell et al., 2005) e ter uma forte confiança (Jones et al., 2007). Assim, a resiliência mental é capaz de gerar elevados níveis de desempenho subjetivo, isto é, a forma como o atleta percebe o seu rendimento, e de desempenho objetivo que representa, efetivamente, o seu rendimento (e.g., número de golos, resultado da equipa, tempos de corrida), tendo em conta os desafios diários e as contrariedades significantes com as quais se vai deparando, superando e enfrentando de uma maneira eficaz (Bull et al., 2005; Gucciardi et al., 2015; Jones et al., 2007; Thelwell et al., 2005). Mas o processo cognitivo pelo qual isto acontece permanece desconhecido.

De facto, para se entender como uma pessoa lida com o stress é necessário ter em conta a situação ou a fonte de stress, a maneira como a situação é percebida pelo indivíduo, a maneira como a situação é encarada pelo indivíduo e o modo como o mesmo se sente perante uma situação de mudança, antes, durante e depois dessa mesma situação (Gomes, 2017). Num desporto de alta competição, todos os atletas vivenciam fatores de stress, contratempos, adversidades e insucessos (Mellalieu et al., 2009; Poczwadowski & Conroy, 2002; Tamminem

et al., 2013). Todos eles têm de ultrapassar obstáculos, não só relacionados com a sua performance física, mas também com lesões (Podlog & Eklund, 2006), com relações mais tensas (Mellalieu et al., 2013), com exigências organizacionais inerentes à entidade desportiva à qual estão ligados (Fletcher & Hanton, 2003), ou com preocupações com a sua saúde mental (Papathomas & Lavallee, 2012). O stress, com a sua natureza eminentemente omnipresente, e visto como um conjunto de reações e sentimentos negativos como resposta a situações adversas (Turner & Jones, 2014) torna-se num fator que pode ser determinante para explicar um menor rendimento desportivo (Lazarus, 2000). Portanto, não interessa tanto saber se um atleta se depara com a adversidade e o insucesso, mas sim perceber como responde e reage quando uma situação de stress e de contratempo se lhe opõe (e.g., competição). Importa, então, perceber de que forma os atletas percecionam a situação stressora. Os fatores desencadeadores de stress podem ser avaliados de formas diferentes: ora como desafiantes e potenciadores, ora como ameaçadores e prejudiciais, dependendo da forma como o atleta interpreta a situação (Campbell & Jones, 2002). Portanto, se um atleta avaliar a situação como desafiante, benéfica, potenciadora, vai ter uma inclinação para experienciar emoções positivas; caso contrário, se a avaliar como ameaçadora ou prejudicial estará mais sujeito a viver emoções negativas (Nicholls et al., 2014; Smith & Lazarus, 1991).

Uma vez que a resiliência mental permite que os atletas permaneçam focados na sua atividade (e.g., situação de competição), mantendo-se centrados em potenciar o alcance dos seus objetivos, é expectável que encarem os períodos de competição como desafiantes, favorecendo o seu rendimento desportivo (Alhaki, 2016). Assim, espera-se que:

*H2. A resiliência mental prediz positivamente a avaliação cognitiva, isto é, maior percepção de desafio, potencial de confronto e percepção de controlo, e menores níveis de ameaça.*

Por sua vez, a avaliação cognitiva torna-se basilar para se entender o comportamento humano durante potenciais eventos geradores de stress relacionando-se com as respostas ao nível fisiológico, psicológico e comportamental do atleta e com a forma como essas respostas são percebidas e geridas pelo atleta (Gomes, 2017).

Isto significa que, perante uma situação potencialmente stressante, o atleta pode percecioná-la como uma ameaça ou como uma oportunidade no rendimento desportivo. Esta leitura da situação, ou seja, a avaliação cognitiva, irá facultar uma adaptação positiva, ou negativa, ao evento causador de stress (Gomes, 2014; Wolf et al., 2015). Sendo assim, o stress é uma transação entre as exigências ambientais e os recursos da pessoa, entendendo-se a experiência de tensão e mal-estar como sendo fruto de um desfasamento entre o que é exigido e os recursos para lidar com essas exigências (Gomes, 2011).

Desta forma, uma das propostas de compreender a adaptação humana em situações de stress é a Teoria Transaccional Cognitiva, Motivacional e Relacional de Lazarus (1991, 1999). Este conceito sugere que as reações humanas de adaptação a situações exigentes devem ser entendidas como um processo psicológico onde intervêm fatores cognitivos, motivacionais e relacionais e dependem dos processos de avaliação cognitiva responsáveis pela interpretação dessas mesmas situações e pela forma como vão ser geridas pelas pessoas expostas à situação ou evento stressante, ou seja, a adaptação humana é um processo contínuo que pode ser feito por avanços e retrocessos no processo de encarar o stress (Gomes, 2017; Lazarus, 1991).

De um modo geral, a teoria propõe que a adaptação humana a situações exigentes implica que analisemos, de um modo unificado, o stress, a avaliação cognitiva e confronto (e.g., o confronto) e as emoções, ou seja, para percebermos a razão pela qual uma dada pessoa se adapta bem ao stress, implica considerar a situação em que ela se encontra (e.g., fonte de stress), o modo como a situação é percebida pela pessoa (e.g., processos de avaliação cognitiva ao nível primário: se a situação é entendida como desafiadora ou ameaçadora), o modo como a situação é enfrentada pela pessoa (e.g., processos de avaliação cognitiva ao nível secundário, ou confronto: perceção de que possui ou não os recursos para lidar com a situação) e o modo como a pessoa se sente antes, durante e após a situação de mudança (e.g., emoções) (Faria & Gomes, 2018). Posto isto, no que concerne aos processos de avaliação cognitiva, considera-se que, após a exposição dos atletas a uma situação potencialmente stressante, intercedem duas componentes psicológicas, sendo a primeira referente à avaliação cognitiva primária e a segunda referente à avaliação cognitiva secundária (Faria & Gomes, 2018).

A primeira diz respeito à interpretação da importância e do significado de determinado acontecimento para o bem-estar pessoal, ou seja, é onde a pessoa analisa e avalia o significado pessoal de uma determinada situação para o seu bem-estar e se esta tem um carácter mais ameaçador ou mais desafiador, se traz perdas ou, pelo contrário, ganhos efetivos (Turner & Jones, 2014). A segunda refere-se aos processos de coping disponíveis pelo indivíduo para lidar com eventos percebidos como temíveis, prejudiciais e desafiadores, isto é, onde a pessoa analisa o seu potencial de coping e perceção de controlo face à situação, o seu esforço de adaptação à situação de stress (Turner & Jones, 2014).

Assim, espera-se que:

*H3. A avaliação cognitiva (níveis mais elevados de desafio, potencial de confronto e de controlo, e mais baixos de ameaça) prediz positivamente o rendimento desportivo dos atletas.*

Neste seguimento, falamos do Modelo Interativo de Adaptação ao Stress, proposto por Gomes (2014). Nele, o autor afirma que para se entender a adaptação humana em situações de

stress, não se pode esquecer a interação que ocorre entre os processos de avaliação cognitiva e as respostas psicológicas, fisiológicas e comportamentais que conduzem a um determinado resultado e se relacionam com a forma como cada pessoa reage e gere as exigências trazidas pelo stress.

Todo este trabalho assenta num processo interativo, sendo condicionado pelas características da situação vivida e pela pessoa que a vive e pela importância que essa pessoa atribui à situação de stress (Gomes, 2014). Embora este modelo também encerre uma perspetiva transacional, já envolve uma maior complexidade quanto aos processos de avaliação cognitiva, atribuindo um papel de maior peso à forma como a pessoa vê a situação de stress, o que representará o caminho para a adaptação ao stress. Contudo, esta adaptação pode ser melhor compreendida quando se assume o papel mediador da avaliação cognitiva (Lazarus, 1991). Portanto, a avaliação cognitiva reveste-se de um papel mediador na relação entre a situação ou fonte de stress e o produto final da adaptação a uma situação, avaliada negativa ou positivamente (Gomes, 2017). A avaliação cognitiva assume, pois, um papel mediador entre a resiliência mental e o rendimento desportivo, o que permitirá estabelecer relações entre diferentes variáveis como a resiliência mental e as medidas de rendimento objetivo, isto é, o total de minutos jogados, o total de pontos marcados e o número total de interceções realizadas pelo atleta (Baron & Kenny, 1986).

Isto quer dizer que é esperado encontrar um efeito mediador da avaliação cognitiva relativamente à resiliência mental e ao rendimento: quanto mais um atleta apresentar (resiliência mental) maior será o seu rendimento; quanto mais os atletas encaram (avaliação cognitiva) as exigências como um desafio, maior o seu rendimento. Quanto mais um atleta apresentar (resiliência mental) mais positiva será a sua perceção de diferentes situações (Avaliação Cognitiva). Quanto mais resilientes os atletas forem, mais veem as situações como um desafio e isso leva a um maior rendimento. Se o atleta percecionar um acontecimento com potencial ameaçador ou indutor de mal-estar, tende a sentir emoções negativas, como por exemplo, ansiedade, que se revela como uma reação emocional frequente no contexto desportivo (McCarthy et al., 2013). Neste sentido, e em termos práticos, mediação significa que atletas com um perfil mais elevado de resiliência mental, tendem a adaptar-se melhor, atingindo um melhor rendimento, porque tendem a percecionar a situação de stress como mais desafiante e inclinam-se para se autopercecionar como tendo os recursos necessários para lidar com essa mesma situação. Assim, espera-se que:

*H4. A relação entre a resiliência mental e o rendimento desportivo é mediada pela avaliação cognitiva. Atletas com níveis mais elevados de resiliência mental apresentam um perfil de*

*avaliação cognitiva mais positivo (mais desafio, potencial de confronto e controlo, menos ameaça) o que, por sua vez, prediz positivamente o rendimento desportivo.*

### **3. Metodologia**

#### **3.1. Procedimento**

Uma vez que o presente estudo pretendia avaliar o papel da resiliência mental e avaliação cognitiva na adaptação a situações stressantes, como é o caso das competições desportivas, a recolha de dados teria de ocorrer em contexto de competição desportiva. Com o escalar da pandemia da COVID-19, todas as competições do desporto de formação e não profissionais foram suspensas, pelo que apenas os escalões séniores e que pertencessem à primeira divisão das respetivas modalidades é que se encontravam em competição. Neste sentido, foi contactada uma equipa masculina de basquetebol profissional, a jogar na primeira divisão. Quanto ao tipo de procedimento de amostragem, esta foi do tipo não probabilística, não aleatória: objetiva ou intencional, uma vez que este tipo de amostra é constituído com um determinado objetivo em mente (Martins, 2011).

Numa primeira fase, teve lugar um encontro com a equipa em questão, constituída pelos atletas, o treinador e a equipa técnica, onde lhes foi explicado o objetivo do estudo, o seu propósito e os trâmites a seguir, tendo-se salvaguardado todas as questões de confidencialidade e anonimato dos dados (consentimento informado). Todos os atletas da equipa aceitaram participar, tendo-lhes sido pedido que preenchessem uma ficha com os dados sociodemográficos, partilhada através da plataforma Qualtrics®. De seguida, foi criado um grupo de WhatsApp com todos os atletas da equipa e a investigadora, no qual era partilhado o *link* de acesso aos questionários.

O protocolo de recolha de dados dividiu-se em dois momentos: (1) pré-jogo e (2) pós-jogo. Os dados do pré-jogo eram recolhidos no dia do último treino antes do jogo do fim de semana (24h-48h antes do jogo), no qual era pedido aos atletas que preenchessem um breve questionário relativamente à sua perceção sobre o jogo (avaliação cognitiva) e sobre como se sentiam face a esse jogo (resiliência mental). A informação do pós-jogo era recolhida 24h a 48h depois do jogo: aqui, era pedido aos atletas que preenchessem um novo questionário com informação sobre o seu rendimento desportivo (medidas de rendimento objetivo: e.g., se foi ou não convocado, total de minutos jogador, pontos realizados; e medidas de rendimento subjetivo: e.g., perceção de rendimento) (ANEXO A). A Tabela 1 sumariza as medidas recolhidas em cada um dos momentos.

## Tabela 1

### *Medidas do Pré e Pós-jogo*

<b>Medidas Pré-jogo</b>	<b>Medidas Pós-jogo</b>
Resiliência Mental	Rendimento Desportivo (medidas objetivas)
Avaliação Cognitiva	Rendimento Desportivo (medidas subjetivas)

Os atletas repetiram este protocolo durante 7 jogos (todos os jogos da equipa de 31 de janeiro a 21 de março de 2021). Em cada um dos momentos, os atletas teriam de indicar o seu código de participação, constituído pelas duas primeiras letras do seu primeiro nome, seguidas das duas últimas letras do seu último nome e do seu dia de nascimento. Este código permitiu fazer corresponder os dados dos participantes obtidos das escalas do momento pré com o do momento pós-jogo. Importa ainda referir que, uma vez que existia alguma heterogeneidade de nacionalidades dos atletas da equipa, existiam duas versões do questionário pré e pós-jogo: uma em português e outra em inglês.

Esta técnica de recolha de dados seguiu a abordagem metodológica denominada “Incidente Crítico”; uma técnica importante e aceite para a autoavaliação de experiências (e.g., percepção sobre a sua performance e comportamentos), sendo apropriada para analisar os processos psicológicos implícitos à adaptação de situações stressoras (Carver et al., 1989; Folkman & Lazarus, 1988; Gomes, 2017; Woolsey, 1986).

### **3.2. Amostra**

A equipa era constituída por 12 atletas do sexo masculino, de basquetebol, todos eles pertencentes ao escalão sénior (profissional). Destes, cinco tinham nacionalidade Estadunidense (42%) e os restantes, Portuguesa (58%). Os atletas tinham idades compreendidas entre os 18 e os 29 anos ( $M = 23.10$ ,  $DP = 2.98$ ). Relativamente às habilitações literárias, 6 dos participantes eram licenciados e os restantes seis tinham o 12º ano. Quanto aos anos de prática desportiva, esta variava entre os 6 os 20 anos ( $M = 14.50$ ,  $DP = 3.92$ ). O número de internacionalizações dos atletas oscilou entre 0 e 70 internacionalizações ( $M = 18.92$ ,  $DP = 28.16$ ) e o número de títulos, entre os 0 e os 7 ( $M = 3.75$ ,  $DP = 2.56$ ), salientando-se que apenas dois atletas que nunca alcançaram qualquer título.

### 3.3. Medidas

**Resiliência mental.** Para avaliar a resiliência mental de cada atleta antes de cada jogo, foi utilizada a escala *Sports Mental Toughness Questionnaire* (Sheard et al., 2009)<sup>2</sup>. Neste instrumento, os participantes são confrontados com 14 afirmações e devem indicar em que medida cada uma delas é verdadeira para si ( $1 = nada\ verdadeiro$ ,  $5 = totalmente\ verdadeiro$ ). São avaliadas 3 subescalas distintas: (1) *a confiança*, que mede a crença do atleta nas suas capacidades para atingir objetivos e ser melhor que os seus oponentes (e.g., “Interpreto potenciais ameaças como oportunidades positivas”, 6 itens,  $\alpha = .82$ ), (2) *o controlo*, dimensão relacionada com a perceção de que se pode conseguir ou obter um resultado desejado, que se tem controlo sobre os eventos da vida, associado ao controlo das emoções (e.g., “Preocupo-me com a possibilidade de ter um mau desempenho”, 4 itens,  $\alpha = .82$ ); e (3) *a constância*, que reflete determinação para cumprir as exigências do treino e da competição, responsabilidade pessoal, firmeza, e capacidade de se concentrar (e.g., “Estou comprometido(a) em completar as tarefas que tenho de fazer”, 4 itens,  $\alpha = .56$ ). Nesta subescala, de modo a aumentar o valor do  $\alpha$ , foi eliminado o item 10 “Distraio-me facilmente e perco a concentração” aumentando o valor da consistência interna,  $\alpha = .75$ . Para cada dimensão foi calculado um valor global através da média dos seus itens, pelo que pontuações mais elevadas correspondem a um nível positivo de resiliência mental (Sheard, 2012).

**Avaliação Cognitiva.** Para avaliar a avaliação cognitiva de cada atleta antes de cada jogo, foi utilizada a escala de Avaliação Cognitiva (EAC; Gomes & Teixeira, 2016). Tendo como suporte o Modelo Transacional de Lazarus (1991), este instrumento avalia duas dimensões. A primeira é referente à avaliação cognitiva primária, constituída pelas seguintes subescalas: (1) *perceção de ameaça*, que indica até que ponto a pessoa avalia a sua ocupação como perturbadora e negativa do ponto de vista pessoal (e.g., “Este jogo é perturbador para mim”, 3 itens;  $\alpha = .85$ ); e (2)<sup>3</sup> *perceção de desafio*, que indica até que ponto a pessoa avalia a sua ocupação como estimulante e entusiasmante do ponto de vista pessoal (e.g., “Este jogo é estimulante para mim”, 3 itens;  $\alpha = .71$ ). A segunda dimensão relaciona-se com a avaliação cognitiva secundária, constituída pelas subescalas de *potencial de confronto* que indica até que ponto a pessoa sente que possui recursos pessoais para lidar com as exigências da atividade profissional (e.g., “Acho que sou capaz de lidar e resolver as exigências desta prova”, 3itens;  $\alpha = .99$ ) e de *perceção de controlo* que indica até que ponto a pessoa sente que tem poder de

---

<sup>2</sup> Não existe ainda tradução e validação da escala para a população portuguesa e, assim, para garantir a qualidade da tradução da escala foi feita uma tradução e contra-tradução por dois investigadores diferentes.

decisão sobre o seu trabalho (e.g., “Sinto que o que acontecer nesta prova depende de mim e das minhas capacidades”, 3 itens;  $\alpha = .95$ ). As repostas apresentam-se tendo em conta uma escala de tipo likert de 7 pontos em que 0 corresponde a “Nada” e 6 corresponde a “Muito”. A pontuação de cada uma das subescalas foi calculada através da média dos seus itens, pelo que pontuações mais altas exprimem valores mais elevados em cada uma das dimensões avaliadas.

**Rendimento Desportivo.** O rendimento desportivo foi avaliado por intermédio de indicadores subjetivos e indicadores objetivos. No caso dos indicadores subjetivos, após cada jogo, os atletas preenchem o Questionário de Perceção de Rendimento Desportivo (QPRD; Gomes, 2016), que avalia a *perceção de rendimento desportivo* de cada atleta. Neste questionário, os atletas avaliam o seu grau de concordância ( $1 = \text{discordo totalmente}$ ,  $5 = \text{concordo totalmente}$ ) relativamente a 10 afirmações sobre o jogo que tinham acabado de realizar. Foram avaliadas duas dimensões: (1) *perceção de rendimento individual* (e.g., “No último jogo que realizei eu tive o rendimento desportivo que pretendia”, 5 itens;  $\alpha = .85$ ) e (2) *perceção de rendimento coletivo* (e.g., “No último jogo que realizou, a minha equipa teve o rendimento desportivo que pretendíamos”, 5 itens;  $\alpha = .96$ ). A pontuação de cada dimensão foi calculada através da média dos seus itens, sendo que pontuações mais elevadas equivalem a maior *perceção de rendimento desportivo individual e coletivo*.

No que diz respeito aos indicadores objetivos de rendimento desportivo, foi registada, para cada atleta e em cada jogo, a seguinte informação de acordo com as respostas dos atletas no questionário: (1) papel do atleta no jogo (atleta não convocado; atleta convocado, mas iniciou o jogo no banco; ou atleta foi chamado para o 5 inicial); (2) o número de minutos jogados pelo atleta, (3) o resultado final do jogo (pontos totais marcados e sofridos; vitória, empate ou derrota), (4) o número total de pontos individuais feitos pelo atleta e (5) o número total de interceções realizadas pelo atleta.

## 4. Resultados

### 4.1. Abordagem metodológica e análises preliminares

Conforme explicitado anteriormente, os 12 atletas foram seguidos ao longo de 7 jogos, num total de 84 unidades de análise possíveis. A recolha de dados concluiu, no entanto, com 69 respostas no pré-jogo e 70 no momento do pós-jogo. No entanto, nem sempre os atletas responderam aos dois momentos pelo que, no final, após a correspondência de respostas entre o pré- e o pós-jogo, foram consideradas para análise 56 respostas (unidades de análise).

De seguida verificou-se o pressuposto da normalidade através da análise da assimetria e curtose. A assimetria das diferentes medidas variou entre 0.22 e 0.75, e os valores de curtose

entre -1.65 e 0.09. Assim, uma vez que todos os valores de assimetria se encontravam entre -3 e 3, e todos os valores de curtose entre -10 e 10, pode concluir-se que a amostra não apresenta sérios desvios à normalidade podendo, por isso, recorrer-se a testes estatísticos paramétricos (cf. Kline, 2015).

Uma vez que apenas foi possível utilizar 56 unidades de análise, o pressuposto de 15 participantes por variável para a execução de regressões lineares (cf. Marôco, 2014) encontrava-se violado. Assim, foi necessário criar um *score* único de resiliência mental, composta por 3 dimensões (confiança, constância e controlo), com um ponto de corte único para todas as dimensões, permitindo categorizar o perfil de cada atleta face a cada jogo como sendo de elevada ou baixa resiliência mental. Para isso, recorreu-se à abordagem *K-Means* para categorizar o perfil de resiliência mental (RM). Assim, com base nos níveis de constância, controlo e confiança apresentados, o atleta, para cada jogo, era incluído no grupo “RM alta” ou “RM baixa”. A “RM alta” implica elevada constância, controlo e confiança. Em contrapartida, a “RM baixa” apresenta valores de constância, controlo e confiança inferiores ao ponto de corte. Todas as análises descritas foram executadas recorrendo a esta categorização da resiliência mental. A tabela 2 apresenta a caracterização dos dois perfis:

**Tabela 2**

*Caracterização dos perfis de resiliência mental*

	<b>RM alta</b>	<b>RM baixa</b>
	<b><i>M (DP)</i></b>	<b><i>M (DP)</i></b>
Constância	4.71 (0.41)	4.05 (0.77)
Controlo	4.21 (0.59)	2.56 (0.70)
Confiança	4.30 (0.63)	3.34 (0.78)

### **O papel preditivo da resiliência mental no rendimento desportivo (H1)**

Esperava-se que maiores níveis de resiliência mental predissessem maiores níveis de rendimento desportivo (H1). Para testar esta hipótese foram realizadas várias análises de regressão linear simples. Os resultados encontram-se resumidos na Tabela 3.

**Tabela 3***Valor preditivo da Resiliência Mental nos indicadores de Rendimento Desportivo*

		<i>b</i>	EP	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>
Perceção de Rendimento individual	$F(1,54) = 1.66, p = .202$	0.36	0.28	.17	1.29	.202
Perceção de Rendimento coletivo	$F(1,54) = 0.43, p = .515$	0.27	0.41	.89	0.66	.515
Estimativa Minutos jogados	$F(1,52) = .01, p = .004,$ $R^2 = .15$	10.74	3.58	.38	3.00	.004
Pontos Marcados	$F(1,53) = 8.41, p = .005,$ $R^2 = .14$	6.17	2.13	.37	2.90	.005
Interseções realizadas	$F(1,52) = 7.12, p = .010,$ $R^2 = .12$	4.95	1.85	.35	2.67	.010

Os resultados mostram que, ao contrário do esperado, a resiliência mental apresentada antes do jogo pelos atletas não é um preditor da sua perceção de rendimento desportivo (nem individual, nem coletivo) após o jogo. Não obstante, a hipótese verificou-se para os indicadores objetivos de rendimento desportivo: a resiliência mental prediz positivamente o total de minutos jogados, o número de pontos marcados e o número de interseções realizadas. Assim, quanto mais positivo o perfil de resiliência mental do atleta naquele jogo, maior a quantidade de tempo jogado, o total de pontos marcados e maior o número de interseções realizadas pelo atleta naquele jogo. Pode então concluir-se que a hipótese é parcialmente suportada: a resiliência mental prediz positivamente o rendimento objetivo dos atletas, mas não o rendimento subjetivo.

### **O papel preditivo da resiliência mental na avaliação cognitiva (H2)**

Para testar a H2 foi realizado um teste de regressão linear simples. Assim, espera-se que maiores níveis de resiliência mental predissessem níveis mais positivos de avaliação cognitiva (isto é, maior perceção de desafio, potencial de confronto e perceção de controlo, e menores níveis de ameaça). Os resultados suportam a hipótese, mostrando que a resiliência mental prediz positivamente a avaliação cognitiva nos domínios da perceção de desafio, potencial de confronto e perceção de controlo. Assim, esta hipótese é suportada.

**Tabela 4***Valor preditivo da Resiliência Mental nos indicadores de Avaliação Cognitiva*

		<i>b</i>	EP	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>
Perceção de desafio	$F(1,53) = 4.44, p = .040, R^2 = .08$	0.89	0.42	.28	2.11	.040
Potencial de confronto	$F(1,53) = 4.56, p = .037, R^2 = .08$	0.87	0.41	.28	2.14	.037
Perceção de controlo	$F(1,53) = 6.57, p = .013, R^2 = .11$	1.29	0.50	.33	2.56	.013
Perceção de ameaça	$F(1,53) = 7.87, p = .007, R^2 = .13$	-.77	0.27	-.36	-2.81	.007

**O papel preditivo da avaliação cognitiva no rendimento desportivo (H3)**

A Hipótese 3 postulava que níveis mais positivos de avaliação cognitiva (níveis mais elevados de desafio, potencial de confronto e de controlo, e mais baixos de ameaça) predissessem maiores níveis de rendimento desportivo. A hipótese foi testada através de regressões hierárquicas em que no Bloco 1 foram introduzidas as variáveis referentes à avaliação cognitiva primária (perceção de desafio e perceção de ameaça) e no Bloco 2 as variáveis referentes à avaliação cognitiva secundária (perceção de potencial de confronto e de controlo).

Quanto às medidas subjetivas de rendimento desportivo verificou-se que, ao contrário do esperado, a avaliação cognitiva não prediz as perceções de rendimento desportivo individual [ $F(4,50) = 0.51, p = .728$ ] nem coletivo [ $F(4,50) = 0.14, p = .968$ ].

Por outro lado, no que concerne às medidas objetivas de rendimento desportivo, os modelos de regressão são significativos para o tempo de jogo [ $F(4,48) = 12.82, p < .001, R^2 = .52$ ], pontos marcados [ $F(4,49) = 7.58, p < .001, R^2 = .38$ ] e total de interceções realizadas [ $F(4,48) = 0.85, p = .503, R^2 = .07$ ]. Os resultados encontram-se resumidos na Tabela 5. Estes mostram que a avaliação cognitiva prediz a quantidade de minutos jogados (tempo de jogo), mais especificamente, a perceção de ameaça e a perceção de controlo predizem positivamente o tempo de jogo. Assim, quanto mais elevada a perceção de ameaça e de controlo, maior o tempo de jogo. É ainda de salientar que os resultados mostram que a avaliação cognitiva prediz a quantidade de pontos marcados, mais especificamente, a perceção de controlo prediz positivamente os pontos marcados. Assim, quanto mais elevada a perceção de controlo, maior

o número de pontos marcados. A avaliação cognitiva, mais especificamente a percepção de desafio prediz o número de pontos marcados.

Por fim e ainda relativamente a esta segunda hipótese, os resultados mostram que a avaliação cognitiva em todas as dimensões não prediz o número total de interceções,  $F(4,48) = 0.85, p = .503$ . Concluindo, a avaliação cognitiva, percepção de ameaça e a percepção de controlo, prediz positivamente os indicadores de rendimento objetivo, tempo de jogo e pontos marcados. Assim, esta hipótese é suportada parcialmente.

**Tabela 5**

*Valor preditivo da Avaliação Cognitiva nos indicadores de Rendimento Desportivo*

	<i>b</i>	EP	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>Preditor: Percepção de ameaça</b>					
Tempo de jogo	3.60	1.57	.27	2.30	.026
Pontos marcados	1.38	1.05	.17	1.31	.195
Total de interceções	1.82	1.12	.26	1.63	.110
<b>Preditor: Percepção de controlo</b>					
Tempo de jogo	5.45	1.19	.76	4.60	<.001
Pontos marcados	3.00	0.80	.70	3.78	<.001
Total de interceções	-0.18	0.84	-.05	-0.21	.835
<b>Preditor: Percepção de desafio</b>					
Tempo de jogo	-1.78	1.07	-.21	-1.67	.101
Pontos marcados	-1.69	0.71	-.33	-2.39	.021
Total de interceções	0.18	0.75	.04	.23	.816

#### **Resiliência mental e rendimento desportivo: papel mediador da avaliação cognitiva (H4)**

Para testar a hipótese que postulava que a resiliência mental prediz o rendimento desportivo, sendo esta relação mediada pela avaliação cognitiva (H4), procedeu-se a um teste de mediação, recorrendo à macro PROCESS do SPSS (Hayes, 2018; modelo 4, 10000 *bootstraps*). Com base nas predições significativas apontadas pelos testes anteriores, foram realizadas três mediações distintas: (1) Resiliência mental -> percepção de desafio -> pontos marcados; (2) Resiliência mental -> percepção de controlo -> pontos marcados; e (3) Resiliência mental -> percepção de controlo -> minutos jogados.

No primeiro modelo, procurou testar-se o valor preditivo da resiliência mental no total de pontos marcados, sendo esta relação mediada pela percepção de desafio (Tabela 6). Os

resultados mostram que, embora o modelo geral seja significativo [ $F(1,52) = 7.81, p = .007, R^2 = .13$ ], o efeito indireto da resiliência mental nos pontos realizados via percepção de desafio não é significativo,  $b = -0.02, EP = 0.65, 95\% IC [-1.87, 0.78]$ , contrariando a hipótese.

**Tabela 6**

*Efeitos diretos do modelo de mediação 1, em que a resiliência mental é o preditor: percepção de desafio o mediador e total de pontos marcados a variável de resultado*

	<i>b</i>	<i>EP</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LIIC</i>	<i>LSIC</i>
Resiliência Mental/ Percepção de Desafio	0.86	0.43	2.01	.05	0.00	1.73
Resiliência Mental / Pontos Marcados	6.07	2.27	2.68	.01	1.52	10.63
Percepção de desafio / Pontos Marcados	-0.03	0.71	-0.04	.97	-1.44	1.39

No segundo modelo, procurou testar-se o valor preditivo da resiliência mental no total de pontos marcados, sendo esta relação mediada pela percepção de controlo. Os resultados mostram que o modelo de mediação é significativo,  $F(1,52) = 7.81, p = .007, R^2 = .13$  (tabela 7), onde está mencionado o efeito direto da resiliência mental na percepção de controlo. A percepção de controlo medeia a relação entre a resiliência mental e o total de pontos realizados no jogo no efeito indireto,  $b = 2.60, EP = 1.21, 95\% IC [0.47, 5.23]$ . Trata-se de uma relação de mediação total (uma vez que o efeito direto da resiliência mental no total de pontos realizados deixa de ser significativo quando se introduz o mediador  $b = 3.45, EP = 2.01, 95\% IC [-0.59, 7.49]$ ). Assim, os resultados indicam que quando os atletas apresentam um perfil de resiliência mental positivo, percebem maior controlo sobre a situação o que, por sua vez, leva a um maior rendimento desportivo (realizam mais pontos). Este modelo confirma a hipótese postulada.

**Tabela 7**

*Efeitos diretos do modelo de mediação 2, em que a resiliência mental é o preditor: percepção de controlo o mediador e pontos marcados a variável de resultado*

	<i>b</i>	<i>EP</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LIIC</i>	<i>LSIC</i>
Resiliência Mental/ Percepção de Controlo	1.25	0.51	2.45	.018	0.23	2.28
Resiliência Mental/ Pontos Marcados	3.45	2.01	1.71	.093	-0.59	7.49
Percepção de controlo/ Pontos Marcados	2.08	0.52	4.02	<.001	1.04	3.12

No terceiro modelo, procurou testar-se o valor preditivo da resiliência mental no total de minutos jogados, sendo esta relação mediada pela percepção de controlo. Os resultados mostram que o modelo de mediação é significativo,  $F(1,52) = 7.81, p = .007, R^2 = .13$  (tabela 8), onde está mencionado o efeito direto da resiliência mental na percepção de controlo. A percepção de controlo medeia a relação entre a resiliência mental e o total de minutos jogados,  $b = 6.00, EP = 2.39, 95\% IC [1.47, 10.93]$ . Trata-se de uma relação de mediação total (uma vez que o efeito direto da resiliência mental nos minutos jogados deixa de ser significativo quando se introduz o mediador  $b=4.28, EP= 3.06, 95\% IC [-1.86, 10.42]$ ). Assim, os resultados indicam que quando os atletas apresentam um perfil de resiliência mental positivo, percecionam maior controlo sobre a situação o que, por sua vez, leva a um maior rendimento desportivo (mais minutos jogados). Este modelo valida a hipótese em causa.

### **Tabela 8**

*Efeitos diretos do modelo de mediação 3, em que a resiliência mental é o preditor: percepção de controlo o mediador e minutos jogados a variável de resultado*

	<i>b</i>	<i>EP</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LIIC</i>	<i>LSIC</i>
Resiliência Mental/ Percepção de Controlo	0.86	0.43	2.01	.050	0.00	1.73
Resiliência Mental / Minutos de jogo	6.07	2.27	2.68	.010	1.52	10.63
Percepção de controlo/ Minutos de jogo	-0.03	0.71	-0.04	.971	-1.44	1.39

## **5. Discussão**

O principal objetivo deste estudo foi analisar a relação da resiliência mental com a forma como os atletas percebem e processam (avaliação cognitiva) as situações de competição (stress) e com o rendimento desportivo, ou seja, perceber como é que os atletas de alta competição se adaptam, lidam, gerem e reagem a uma situação de stress, no âmbito desportivo (e.g., num momento de jogo). De uma forma geral, os resultados mostram que atletas que apresentam maiores níveis de resiliência mental também percecionam um nível mais positivo de avaliação cognitiva, avaliando cada jogo como estimulante e entusiasmante do ponto de vista pessoal (percepção de desafio), sentindo que possui recursos pessoais para lidar e enfrentar as exigências de cada jogo (potencial de confronto) e para ter poder de decisão em cada momento competitivo (percepção de controlo) e resistindo a estímulos perturbadores e negativos para si (percepção de ameaça).

Por outro lado, concluiu-se que quanto maior a avaliação cognitiva nas variáveis de percepção de ameaça e de percepção de controlo maior tendência têm os atletas para a quantidade de minutos de jogo. Convém referir que avaliação cognitiva como percepção de desafio estabelece uma mediação entre resiliência mental e a quantidade de pontos marcados. Também a percepção de controlo determina que a resiliência mental se concretize num maior número total de pontos realizados no jogo. Mais se acrescenta que a avaliação cognitiva no domínio da percepção de controlo medeia a relação entre a resiliência mental e o total de minutos jogados.

A primeira hipótese postulava que a resiliência mental prediz positivamente o rendimento desportivo dos atletas (cf. H1). Os resultados não suportam H1 no que diz respeito aos indicadores subjetivos de rendimento desportivo (isto é, à percepção dos atletas face ao seu rendimento desportivo individual e coletivo). No entanto, e de forma interessante, verificou-se que a resiliência mental é preditora do total de minutos jogados, do número de pontos marcados e do número de interceções realizadas (indicadores objetivos de rendimento desportivo). Tal assunção significa quando os atletas apresentam um perfil de resiliência mental mais positivo no jogo, isso prediz uma maior quantidade de tempo jogado, um maior número total de pontos marcados e um maior número de interceções realizadas. Estes resultados vão ao encontro de estudos anteriores que referem que a resiliência mental prediz maiores níveis de rendimento desportivo e sustentam a ideia de que a resiliência mental está positivamente associada a um elevado desempenho sendo determinada por qualidades como a autoeficácia, o otimismo, a paixão, a autorregulação e a perseverança por objetivos (Cowden & Meyer-Weitz, 2015; Cowden, 2017; Gucciardi et al., 2008; Gucciardi et al., 2015; Mahoney et al., 2014; Morais & Gomes, 2019).

Contudo, ao analisar-se os resultados, é possível verificar que esta hipótese é parcialmente suportada. A resiliência mental é considerada como uma competência individual capaz de gerar elevados níveis de desempenho subjetivo (e.g., realização de metas pessoais) e objetivo (e.g., minutos jogados), apesar dos desafios e fatores de stress com que os atletas se possam deparar (Gucciardi et al., 2015). De um modo geral, a resiliência mental tende a sobressair quando a adversidade das situações se adensa, como, por exemplo, quando os jogos constituem momentos de elevado stress e são importantes para a progressão de uma equipa (Newland et al., 2013). De facto, parece que atletas com objetivos bem determinados numa situação competitiva tendem a desenvolver uma melhor performance, mostrando-se mais resilientes (Kuan & Roy, 2007).

Tendo em conta a H2, A resiliência mental prediz positivamente a avaliação cognitiva, isto é, maior percepção de desafio, potencial de confronto e percepção de controlo, e menores

níveis de ameaça (cf. H2), a hipótese foi confirmada, uma vez que maiores níveis de resiliência mental são preditores de níveis mais positivos de avaliação cognitiva, ou seja, maior percepção de desafio, potencial de confronto e percepção de controlo. A confirmação desta hipótese vem enfatizar que uma pessoa que tem uma forte capacidade de gerir situações adversas tende a perceber essa mesma situação e a situá-la como um desafio ao invés de uma ameaça. Quanto mais essa percepção é nítida e clara tanto mais a pessoa tem a capacidade de se adaptar a ela e ao adaptar-se a essa situação, melhor consegue gerir o stress que ela lhe traz. Por isso, a avaliação cognitiva gera uma função adaptativa ao stress que o encara como uma situação benéfica ou como uma situação adversa (Campbell & Jones, 2002; Gustafsson et al., 2017; Hanton et al., 2009). Portanto, o poder de confronto exige que o indivíduo primeiro identifique essa situação desafiadora como benéfica ou como prejudicial e que depois perceba a melhor forma de a poder ultrapassar. A avaliação cognitiva pode, assim, determinar o sucesso na forma como se encara a situação e se ultrapassa a situação de stress. A literatura confirma, os resultados obtidos neste estudo, que uma forte resiliência mental prediz o efeito dos processos de avaliação cognitiva na adaptação dos atletas a situações potencialmente stressoras (Gomes, 2014; Lazarus, 1999; Lazarus & Folkman, 1984).

Relativamente à terceira hipótese, a avaliação cognitiva (níveis mais elevados de desafio, potencial de confronto e de controlo, e mais baixos de ameaça) prediz positivamente o rendimento desportivo dos atletas (cf. H3) esperava-se que níveis mais positivos de avaliação cognitiva predissessem maiores níveis de percepção de rendimento desportivo individual e coletivo (H3). No entanto, não se verificou tal assunção. Por sua vez, a percepção de ameaça e a percepção de controlo predizem positivamente o tempo de jogo, como também, a percepção de controlo prediz o número de pontos marcados, o que significa que quanto mais elevada a percepção de controlo, maior o número de pontos marcados. Ainda continuando dentro dos marcadores de rendimento desportivo objetivo, verificou-se que a avaliação cognitiva não prediz um maior número total de interceções. Uma possível explicação para estas inconstâncias pode estar relacionada com a dimensão da amostra ou com o contexto de pandemia vivido, uma vez que os atletas, em termos de estímulos, foram privados de alguns fatores essenciais que podem diminuir a sua performance, como a ausência de público nas bancadas, o receio com o confronto direto com os adversários, a própria condição de treino diário, inibidora do contacto social mais próximo. No entanto, pode-se observar, pelos resultados obtidos nesta hipótese, que os processos de avaliação cognitiva desempenham uma função importante quanto ao modo como os atletas reagem a todo um conjunto de exigências inerentes ao contexto desportivo de

competição, nas respostas adaptativas ou não adaptativas, diante de eventos vistos como stressores, no âmbito da competição desportiva (Gomes 2014; Lazarus, 2000).

Por último, no que concerne à *H4*, a relação entre a resiliência mental e o rendimento desportivo é mediada pela avaliação cognitiva (cf. *H4*), a hipótese foi parcialmente suportada, confirmando que o modelo geral da relação entre a resiliência mental e o total de pontos marcados é mediado pela percepção de desafio. Todavia, o efeito indireto entre a resiliência mental e o total de pontos marcados mediados pela percepção de desafio não é significativo. Por sua vez, a relação entre a resiliência mental e o total de pontos marcados é também mediada pela percepção de controlo. Assim, os resultados indicam que quando os atletas apresentam um perfil de resiliência mental positivo, percebem maior controlo sobre a situação o que, por sua vez, leva a um maior rendimento desportivo (realizam mais pontos). Foi também possível verificar que a relação entre a resiliência mental e o total de minutos jogados é significativa, sendo mediada pela percepção de controlo. Com efeito, tem-se vindo progressivamente a verificar que a avaliação cognitiva se assume como uma variável responsável por explicar o modo como o ser humano avalia, reage e funciona em contexto de stress, nomeadamente ao nível desportivo (Gomes et al., 2013; Nicholls et al., 2014). Deste modo, reforça-se o efeito mediador da avaliação cognitiva, na vertente da percepção de desafio e na percepção de controlo, numa perspetiva de facilitar ou não o papel da resiliência mental com o rendimento desportivo, propiciando a adaptação humana às situações stressantes (Lazarus & Folkman, 1984). No entanto, o facto de a avaliação cognitiva ter uma dimensão dinâmica e individual e estar sujeita ao evento stressante em causa leva ainda a uma limitação de informação sobre o seu crucial papel (Gomes et al., 2016).

Por fim, e como considerações gerais, tendo em conta os resultados obtidos, verifica-se que atletas com um perfil de resiliência mental alto tendem a apresentar maiores níveis de desempenho, nomeadamente no que diz respeito às medidas objetivas de rendimento. Além disso, é possível observar que a resiliência mental também tem um papel importante na avaliação cognitiva, ou seja, quanto mais elevada a resiliência mental, mais os atletas conseguem perceber e gerir uma situação de ameaça ou de desafio com sucesso e eficácia, o que torna evidente a importância da avaliação cognitiva no sentido de levar a uma compreensão mais clara da experiência de adaptação ao stress por parte dos atletas.

Observou-se também que os atletas com um perfil de resiliência mental mais elevado, ou seja, com mais confiança nas suas capacidades, com um maior comprometimento para executar as tarefas, definindo metas e objetivos, não se deixando dominar por sentimentos e emoções negativos, apresentam um maior desempenho ao nível dos pontos marcados, mantêm-

se por mais tempo em competição em cada jogo e conseguem realizar um maior número de interceções. Isto significa que a resiliência mental, efetivamente, é uma característica que parece potenciar um melhor desempenho desportivo.

Por outro lado, apurou-se que sempre que o atleta vê o jogo como algo ameaçador para si e sente que está nas suas mãos tomar uma decisão no jogo, mais tendência tem para se manter ativo no jogo e potenciar o número de pontos marcados. O facto de o atleta se apropriar da situação stressora leva a que a capacidade de ultrapassar dificuldades se concretize num maior número de pontos marcados e quanto mais o atleta percebe que o que acontece naquele jogo depende de si e das suas capacidades, mais vontade tem em concretizar pontos impulsionando um maior rendimento desportivo objetivo. Por sua vez, quando o atleta possui um perfil de resiliência mental alto, sentindo que tem controlo sobre o que tem de ser feito no jogo naquele momento, tem tendência para jogar mais minutos impulsionando um maior rendimento.

**Limitações e estudos futuros.** Como limitações do presente estudo, destaca-se o facto de ter sido desenvolvido em plena pandemia. Por um lado, estas circunstâncias impediram um contacto mais próximo com os atletas, pelo que não foi possível acompanhar de forma direta o preenchimento do questionário com as medidas do pré e pós jogo, o que teria permitido o esclarecimento de dúvidas. Por outro lado, pode ter influenciado os resultados, uma vez que os atletas não se encontravam numa situação de “normalidade” social e desportiva: restrições de convívio social, medidas de prevenção da propagação do vírus em contexto de treino e jogos, jogos à porta fechada e sem público. Ainda devido à pandemia, pelas restrições rígidas que impôs, o estudo foi aplicado apenas a um grupo de 12 atletas, pois um dos critérios de inclusão da amostra era que estivessem, no momento da recolha, em competição, de modo a poder-se estudar de um modo rigoroso a influência da avaliação cognitiva em situações de stress no rendimento desportivo e o acesso a essas equipas tornou-se bastante restrito. Considerando estas limitações, seria interessante explorar o modo como a resiliência mental pode ser desenvolvida quer ao nível de trabalho individual quer ao nível de trabalho coletivo, potenciando uma maior capacidade de adaptação às adversidades e às fontes de stress, aumentando o rendimento desportivo. Seria ainda importante, para futuro, que esta investigação se aplicasse a outras modalidades desportivas e numa altura em que a realidade não fosse a pandémica, de modo a fazer-se um estudo comparativo, para se perceber o impacto da pandemia neste contexto específico de competição e, se possível, alargando a amostra de participantes.

## 6. Conclusão

A principal conclusão a retirar deste estudo prende-se com a importância da resiliência mental na predição do rendimento desportivo objetivo, mas não no rendimento subjetivo. Tal assunção significa que atletas que interpretam potenciais ameaças como oportunidades para se desenvolverem em termos competitivos, tornando-se ainda melhores, que se percebem como tendo confiança em si e nas suas competências, que sejam capazes de tomar decisões em momentos nos jogos com confiança e compromisso, que se consigam concentrar e recompor-se após situações ou momentos desagradáveis, ou seja, que tenham capacidade de autorregulação, apresentam-se como atletas que jogam mais tempo em campo, que fazem um maior número de interceções e que marcam mais pontos. Também o facto de os atletas apresentarem elevadas competências socioemocionais faz com que consigam encarar um jogo como sendo muito importante para si, não o vendo como negativo, mas sim, como algo estimulante, sentindo-se capaz de realizar um bom jogo. Este estudo, em termos práticos, mostrou e reforçou a importância de os atletas poderem rentabilizar a sua resiliência mental, realçando o papel primordial dos processos de avaliação cognitiva, com vista a uma boa performance.

**Implicações práticas.** Neste sentido, importa realçar que quem trabalha em contextos desportivos deverá ter em atenção este processo de avaliação cognitiva, no sentido de desencadear nos atletas avaliações mais desafiadoras das situações de competição. Será de esperar que se facilite o treino e a aquisição de competências individuais e em equipa e se adotem estratégias com vista à autorregulação emocional dos atletas, de modo a que o desportista lide, de forma adaptativa, com a situação stressante.

## 7. Referências Bibliográficas

- Ahsan, M., & Mohammad, A. (2017). Mental toughness as a determinant factor of performance in table tennis. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(12), 194-203. 10.5281/zenodo.1092745
- Alhaki, V. (2016). Determining the relationship between mental toughness with sporting success in elite male badminton players in Iran. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, 3, 1884-1895.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bell, J. J., Hardy, L., & Beattie, S. (2013). Enhancing mental toughness and performance under pressure in elite young cricketers: A 2-year longitudinal intervention. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 2(4), 281–297. <https://doi.org/10.1037/a0033129>
- Bull, S. J., Shambrook, C. J., James, W., & Brooks, J. E. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of applied sport psychology*, 17(3), 209-227. <https://doi.org/10.1080/10413200591010085>
- Campbell, E., & Jones, G. (2002). Cognitive appraisal of sources of stress experienced by elite male wheelchair basketball players. *Adapted physical activity quarterly*, 19(1), 100-108. <https://doi.org/10.1123/apaq.19.1.100>
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283.
- Clough, P. J., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. *Solutions in Sport Psychology*, 32-43.
- Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S., & Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of sports sciences*, 26(1), 83-95. <https://doi.org/10.1080/02640410701310958>
- Coulter, T. J., Mallett, C. J., Singer, J. A., & Gucciardi, D. F. (2013). The big picture: Reconceptualizing mental toughness in sport. Manuscript in preparation. *The School of Human Movement Studies*.
- Cowden, R. C. (2017). Mental toughness and success in sport: a review and prospect. *Open Sports Sciences Journal*, 10(1), 1–14. 10.2174/1875399X01710010001

- Cowden, R. G. (2017). Mental toughness and success in sport: A review and prospect. *The Open Sports Sciences Journal*, 10(1). 10.2174/1875399X01710010001
- Cowden, R. G., & Meyer-Weitz, A. (2016). Mental toughness in South African competitive tennis: Biographical and sport participation differences. *International journal of sport and exercise psychology*, 14(2), 152-167. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1121509>
- Cowden, R. G., Anshel, M. H., & Fuller, D. K. (2014). Comparing athletes' and their coaches' perceptions of athletes' mental toughness among elite tennis players. *Journal of Sport Behavior*, 37(3), 221.
- Cowden, R. G., Meyer-Weitz, A., & Oppong Asante, K. (2016). Mental toughness in competitive tennis: relationships with resilience and stress. *Frontiers in psychology*, 7, 320. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00320>
- Cox, R. H., Shannon, J. K., McGuire, R. T., & McBride, A. (2010). Predicting subjective athletic performance from psychological skills after controlling for sex and sport. *Journal of Sport Behavior*, 33(2), 129-145.
- Crust, L., & Swann, C. (2011). Comparing two measures of mental toughness. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 217-221.
- Cruz, J. F. A. (1996). Características, competências e processos psicológicos associados ao sucesso e ao alto rendimento desportivo. In J. F. A. Cruz (Ed.), *Manual de Psicologia do Desporto* (pp. 147-172).
- Dewhurst, S. A., Anderson, R. J., Cotter, G., Crust, L., & Clough, P. J. (2012). Identifying the cognitive basis of mental toughness: Evidence from the directed forgetting paradigm. *Personality and individual differences*, 53(5), 587-590. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.04.036>
- Faria, J. E., & Gomes, A. R. (2018). Fatores psicológicos envolvidos em situações de stress desportivo: estudo com jovens atletas. *Revista Sul Americana de Psicologia*, 6(1), 28-53.
- Fletcher, D. y Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 669-678.
- Fletcher, D., & Hanton, S. (2003). Sources of organizational stress in elite sports performers. *The sport psychologist*, 17(2), 175-195. <https://doi.org/10.1123/tsp.17.2.175>
- Folkman, S., & Lazarus, R.S. (1988). *Ways of Coping Questionnaire: Sampler set, manual, test booklet, scoring key*. Consulting Psychologists Press.
- Gomes, A. R. (2008). *Escala de Avaliação Cognitiva (EAC)*. Relatório técnico não publicado. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.

- Gomes, A. R. (2013). Adaptação humana no desporto: Uma perspetiva transacional. In D. Bartholomeu, J. M. Montiel, F. K. Miguel, L. F. Carvalho, & J. M. H. Bueno (Eds.), *Atualização em avaliação e tratamento das emoções* (pp. 389-410). Vetor Editora.
- Gomes, A. R. (2014). Positive human functioning in stress situations: An interactive proposal. In A. R. Gomes, R. Resende, & A. Albuquerque (eds.), *Positive human functioning from a multidimensional perspective: Promoting stress adaptation* (Vol. 1, pp. 165-194). Nova Science. [https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=47544](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=47544)
- Gomes, A. R. (2017). Adaptação Humana ao Stress em Contextos Desportivos: Teoria, Avaliação, Investigação e Intervenção. *Motricidade*, 13(1), 3-18. <https://doi.org/10.6063/motricidade.7697>
- Gomes, A. R., & Cruz, J. F. A. (2001). A preparação mental e psicológica dos atletas e os factores psicológicos associados ao rendimento desportivo.
- Gomes, A. R., & Teixeira, P. M. (2016). Stress, cognitive appraisal and psychological health: testing instruments for health professionals. *Stress and Health*, 32(2), 167-172. <https://doi.org/10.1002/smi.2583>
- Gomes, A. R., Faria, S., & Gonçalves, A. M. (2013). Cognitive appraisal as a mediator in the relationship between stress and burnout. *Work & Stress*, 27(4), 351-367. <https://doi.org/10.1080/02678373.2013.840341>
- Gomes, R. (2011). Adaptação humana em contextos desportivos: contributos da teoria para a avaliação psicológica. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 13-24.
- Gomes, R. (2017). Adaptação Humana ao Stress em Contextos Desportivos: Teoria, Avaliação, Investigação e Intervenção. *Motricidade*, 13(1), 3-18. <https://doi.org/10.6063/motricidade.7697>
- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of applied sport psychology*, 14(3), 172-204. <https://doi.org/10.1080/10413200290103482>
- Gucciardi, D. F. (2017). Mental toughness: progress and prospects. *Current Opinion in Psychology*, 16, 17-23.
- Gucciardi, D. F., & Jones, M. I. (2012). Beyond optimal performance: Mental toughness profiles and developmental success in adolescent cricketers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(1), 16-36. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.1.16>
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of applied sport psychology*, 20(3), 261-281. <https://doi.org/10.1080/10413200801998556>

- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2009). Advancing mental toughness research and theory using personal construct psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *2*(1), 54-72. <https://doi.org/10.1080/17509840802705938>
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., & Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: Tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of personality*, *83*(1), 26-44. <https://doi.org/10.1111/jopy.12079>
- Gucciardi, D. F., Jackson, B., Hanton, S., & Reid, M. (2015). Motivational correlates of mentally tough behaviours in tennis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *18*(1), 67-71. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.11.009>
- Gucciardi, D. F., Jackson, B., Hodge, K., Anthony, D. R., & Brooke, L. E. (2015). Implicit theories of mental toughness: Relations with cognitive, motivational, and behavioral correlates. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, *4*(2), 100. <https://doi.org/10.1037/spy0000024>
- Gustafsson, H., Sagar, S. S., & Stenling, A. (2017). Fear of failure, psychological stress, and burnout among adolescent athletes competing in high level sport. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *27*(12), 2091-2102. [10.1111/sms.12797](https://doi.org/10.1111/sms.12797)
- Hanton, S., Thomas, O., & Mellalieu, S. D. (2009). Management of competitive stress in elite sport. *International Olympic Committee Sport Psychology Handbook*, 30-42.
- Hardy, L., Bell, J., & Beattie, S. (2014). A neuropsychological model of mentally tough behavior. *Journal of Personality*, *82*(1), 69-81. Doi: <https://doi.org/10.1111/jopy.12034>
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Galanis, E., & Theodorakis, Y. (2011). Self-talk and sports performance: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, *6*, 348-356. <https://doi.org/10.1177/1745691611413136>
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The sport psychologist*, *21*(2), 243-264. <https://doi.org/10.1123/tsp.21.2.243>
- Kaiseler, M., Polman, R. C., & Nicholls, A. R. (2012). Effects of the Big Five personality dimensions on appraisal coping, and coping effectiveness in sport. *European Journal of Sport Science*, *12*(1), 62-72. <https://doi.org/10.1080/17461391.2010.551410>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kuan, G., & Roy, J. (2007). Goal profiles, mental toughness and its influence on performance outcomes among Wushu athletes. *Journal of sports science & medicine*, *6*(CSSI-2), 28.

- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American psychologist*, 46(4), 352. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.4.352>
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. Springer publishing company.
- Lazarus, R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The sport psychologist*, 14(3), 229-252. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.3.229>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In *Dynamics of stress* (pp. 63-80). Springer. 10.1007/978-1-4684-5122-1\_4
- MacNamara, Á., Button, A., & Collins, D. (2010). The role of psychological characteristics in facilitating the pathway to elite performance part 1: Identifying mental skills and behaviors. *The sport psychologist*, 24(1), 52-73. <https://doi.org/10.1123/tsp.24.1.52>
- Madrigal, L., & Gill, D. L. (2014). Psychological responses of Division I female athletes throughout injury recovery: A case study approach. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8(3), 276-298. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0034>
- Mahoney, J. W., Gucciardi, D. F., Ntoumanis, N., & Mallett, C. J. (2014). Mental toughness in sport: Motivational antecedents and associations with performance and psychological health. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(3), 281– 292. 10.1123/jsep.2013-0260
- Marôco, J. (2014). Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações (2a ed.). Report Number.
- McCarthy, P. J., Allen, M. S., & Jones, M. V. (2013). Emotions, cognitive interference, and concentration disruption in youth sport. *Journal of Sports Sciences*, 31(5), 505-515. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.738303>
- Mellalieu, S. D., Neil, R., Hanton, S., & Fletcher, D. (2009). Competition stress in sport performers: Stressors experienced in the competition environment. *Journal of sports sciences*, 27(7), 729-744. <https://doi.org/10.1080/02640410902889834>
- Mellalieu, S., Shearer, D. A., & Shearer, C. (2013). A preliminary survey of interpersonal conflict at major games and championships. *The Sport Psychologist*, 27(2), 120-129. <https://doi.org/10.1123/tsp.27.2.120>
- Morais, C. & Gomes, A. R. (2019). Pre-service routines, mental toughness and performance enhancement of young tennis athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 50(2), 176-192. 10.7352/IJSP.2019.50.176

- Newland, A., Newton, M., Finch, L., Harbke, C. R., & Podlog, L. (2013). Moderating variables in the relationship between mental toughness and performance in basketball. *Journal of sport and health science*, 2(3), 184-192.
- Nicholls, A. R. (2011). Mental toughness and coping in sport. *Mental toughness in sport*, 30-46.
- Nicholls, A. R., & Polman, R. C. (2007). Coping in sport: A systematic review. *Journal of sports sciences*, 25(1), 11-31. <https://doi.org/10.1080/02640410600630654>
- Nicholls, A. R., Levy, A. R., Jones, L., Rengamani, M., & Polman, R. C. (2011). An exploration of the two-factor schematization of relation meaning and emotions among professional rugby union players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 78-91. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2011.563128>
- Nicholls, A. R., Perry, J. L., & Calmeiro, L. (2014). Precompetitive achievement goals, stress appraisals, emotions, and coping among athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(5), 433-445. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0266>
- Nogueira, J. M., & Gomes, A. R. (2014). Compreender o estresse no esporte: Contribuição das perspectivas transacionais sobre a adaptação humana. In J. M. Montiel, D. Bartholomeu, & M. S. Andrade (Eds), *Perspectivas em aprendizagem humana* (pp. 57-82). Memnon Edições.
- Omar-Fauzee, M. S., Daud, W. R. B. W., Abdullah, R., & Rashid, S. (2009). The effectiveness of imagery and coping strategies in sport performance. *European Journal of Social Sciences*, 9(1), 97-108.
- Papathomas, A., & Lavalley, D. (2012). Narrative constructions of anorexia and abuse: An athlete's search for meaning in trauma. *Journal of loss and trauma*, 17(4), 293-318. <https://doi.org/10.1080/15325024.2011.616740>
- Poczwadowski, A., & Conroy, D. E. (2002). Coping responses to failure and success among elite athletes and performing artists. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(4), 313-329. <https://doi.org/10.1080/10413200290103581>
- Podlog, L., & Eklund, R. C. (2006). A longitudinal investigation of competitive athletes' return to sport following serious injury. *Journal of applied sport psychology*, 18(1), 44-68. <https://doi.org/10.1080/10413200500471319>
- Sheard, M. (2012). *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203103548>
- Sheard, M., Golby, J., & Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186-193.

- Singh, A. K., Valsarak, K. M., & Mohammad, A. (2013). Mental health between male physical education and non-physical education students: A comparative study. *Academic Sports Scholar, 2*(6).
- Slack, L. A., Maynard, I. W., Butt, J., & Olusoga, P. (2015). An evaluation of a mental toughness education and training program for early-career English football league referees. *The Sport Psychologist, 29*(3), 237-257. <https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0015>
- Smith, C. A., Lazarus, R. S. (1991). Emotion and adaptation. *Oxford University Press*. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (pp. 609-637). Guilford publications.
- Tamminen, K. A., Crocker, P. R. E., & McEwen, C. E. (2016). Emotional experiences and coping in sport: How to promote positive adaptational outcomes in sport. In R. Gomes, R. Resende, & A. Albuquerque (Eds.), *Positive human functioning from a multidimensional perspective* (pp.143- 162). Nova Science.
- Tamminen, K. A., Holt, N. L., & Neely, K. C. (2013). Exploring adversity and the potential for growth among elite female athletes. *Psychology of sport and exercise, 14*(1), 28-36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.07.002>
- Thelwell, R. C., Such, B. A., Weston, N. J., Such, J. D., & Greenlees, I. A. (2010). Developing mental toughness: Perceptions of elite female gymnasts. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 8*(2), 170-188. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2010.9671941>
- Thelwell, R., Weston, N., & Greenlees, I. (2005). Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of applied sport psychology, 17*(4), 326-332. <https://doi.org/10.1080/10413200500313636>
- Turner, M. J., & Jones, M. (2014). *Stress, emotions and athletes' positive adaptation to sport: Contributions from a transactional perspective*. In A. R. Gomes, R. Resende, & A. Albuquerque (Eds.), *Positive human functioning from a multidimensional perspective: Promoting stress adaptation* (vol.1, pp. 85-111). Nova Science.
- Weinberg, R., Butt, J., Mellano, K., & Harmsion, R. (2017). The stability of mental toughness across situations: Taking a social-cognitive approach. *International Journal of Sport Psychology, 48*(3), 280-302. <https://doi.org/10.7352/IJSP.2017.48.280>
- Wolf, S. A., Evans, M. B., Laborde, S., & Kleinert, J. (2015). Assessing what generates precompetitive emotions: development of the precompetitive appraisal measure. *Journal of Sports Sciences, 33*(6), 579-587. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.951873>

Woolsey, L. K. (1986). The critical incident technique: An innovative qualitative method of research. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*, 20(4).

## **Anexos**

## **Anexo A – Questionário**

Antes de começares a responder, e para que as tuas respostas sejam confidenciais, peço-te que crie um código de resposta. O código corresponde às duas primeiras letras do teu primeiro nome, às duas últimas letras do teu último nome e ao dia em que nasceste (por exemplo, se o teu nome for João Silva e tiveres nascido no dia 1, o teu código de resposta será JOVA01).

Código de resposta: \_\_\_\_\_

### **Dados Demográficos**

Sexo: Feminino  Masculino

Idade: \_\_\_\_\_

Ano escolar: \_\_\_\_\_

Escalão de formação: \_\_\_\_\_

Anos de prática da modalidade desportiva: \_\_\_\_\_

Ano de prática da modalidade desportiva como atleta federado: \_\_\_\_\_

Número de internacionalizações: \_\_\_\_\_

Número de títulos obtidos: \_\_\_\_\_

## Medidas do Pré-jogo

Lê atentamente cada uma das afirmações e indica quão verdadeira cada uma é no teu caso, de uma forma geral.

	Nada verdadeiro	Um pouco verdadeiro	Verdadeiro	Bastante verdadeiro	Totalmente verdadeiro
- Interpreto potenciais ameaças como oportunidades positivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tenho uma confiança inabalável nas minhas capacidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tenho qualidades que me diferenciam de outros atletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tenho o que é preciso para ter um bom desempenho, sob pressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sou capaz de tomar decisões com confiança e compromisso, sob pressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Se tiver perdido, momentaneamente, a compostura posso recuperá-la	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Estou comprometido(a) em completar as tarefas que tenho de fazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Assumo a responsabilidade de definir metas desafiantes para mim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Desisto em situações difíceis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Preocupo-me com a possibilidade de ter um mau desempenho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sinto-me dominado(a) pela dúvida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fico ansioso(a) com eventos que não esperava ou que não posso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fico com raiva e frustrado(a) quando as coisas não acontecem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

como eu quero

A seguir são apresentadas questões relacionadas com o jogo que vais realizar. Deves apenas pensar no próximo jogo que vais disputar. Por favor, assinala o número que melhor indica o que sentes neste momento relativamente à prova que vais realizar. 0 corresponde a "nada" e 6 a "muito"

### Este jogo é...

Muito importante para mim	1	2	3	4	5	6
Fundamental para mim	1	2	3	4	5	6
Significa muito para mim	1	2	3	4	5	6
Perturbador para mim	1	2	3	4	5	6
Ameaçador para mim	1	2	3	4	5	6
Negativo para mim	1	2	3	4	5	6
Estimulante para mim	1	2	3	4	5	6
Entusiasmante para mim	1	2	3	4	5	6
Desafiador para mim	1	2	3	4	5	6
- Acho que sou capaz de lidar e resolver as exigências desta prova	1	2	3	4	5	6
- Sinto-me preparado(a) para lidar e resolver as exigências desta prova	1	2	3	4	5	6
- Sinto-me capaz de ter um bom rendimento nesta prova	1	2	3	4	5	6
- Sinto que o que acontecer nesta prova depende de mim e das minhas capacidades	1	2	3	4	5	6
- Sinto que tenho controle sobre o que deve ser feito nesta prova	1	2	3	4	5	6
- Sinto que tenho poder de decisão sobre o que posso fazer nesta prova	1	2	3	4	5	6

A equipa que iremos defrontar, no próximo jogo, é...

Melhor do que a nossa

Pior do que a nossa

Igual à nossa

## Medidas do Pós-jogo

Antes de começares a responder, e para que as tuas respostas sejam confidenciais, peço-te que crie um código de resposta. O código corresponde às duas primeiras letras do teu primeiro nome, às duas últimas letras do teu último nome e ao dia em que nasceste (por exemplo, se o teu nome for João Silva e tiveres nascido no dia 1, o teu código de resposta será JOVA01).

Código de resposta: \_\_\_\_\_

A seguir são apresentadas questões relacionadas com o jogo que já realizaste. Deves apenas pensar no último jogo. Por favor, assinala o número que melhor indica o que sentes neste momento. 1 corresponde a "Não concordo", 2 a "Concordo um pouco", 3 a "Concordo moderadamente", 4 a "Concordo bastante" e 5 a "Concordo totalmente".

### No último jogo que realizei...Eu

- Tive o rendimento desportivo que pretendia	1	2	3	4	5
- Atingi os meus objetivos desportivos	1	2	3	4	5
- Alcancei o sucesso desportivo que desejava	1	2	3	4	5
- Melhorei as minhas capacidades ao nível que pretendia	1	2	3	4	5
- Senti-me satisfeito(a) como atleta	1	2	3	4	5

### No último jogo que realizou, a minha EQUIPA...

- Teve o rendimento desportivo que pretendíamos	1	2	3	4	5
- Atingiu os objetivos desportivos	1	2	3	4	5
- Alcançou o sucesso desportivo que desejávamos	1	2	3	4	5
- Demonstrou um nível elevado de competência/capacidade	1	2	3	4	5
- Fez-nos sentir satisfeitos(as) por fazer parte deste grupo	1	2	3	4	5

**No último jogo...**

Fui convocado e comecei no banco

Não fui convocado

Fui convocado e comecei no 5 inicial

**Total de pontos...**

- Realizados pela equipa:

- Sofridos pela equipa:

- Total de pontos feitos por ti:

- Total de interceções realizadas por ti:

**Neste jogo...**

Perdemos

Ganhamos

Empatamos

Muito obrigada pela tua disponibilidade e atenção