INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O Contributo da Atividade Física para o *Engagement* no Trabalho

Maria João Colaço Penha

Mestrado em Gestão

Orientadora:
Professora Doutora Sílvia Costa Agostinho da Silva, Professora Catedrática,
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2025

BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

O Contributo da Atividade Física para o *Engagement* no Trabalho

Maria João Colaço Penha

Mestrado em Gestão

Orientadora:
Professora Doutora Sílvia Costa Agostinho da Silva, Professora Catedrática,
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2025

Agradecimentos

Expresso profunda gratidão à minha orientadora, Professora Sílvia Silva, pelo acompanhamento contínuo, pelas sugestões valiosas e pela confiança evidenciada durante este percurso. O seu apoio foi fundamental para a elaboração desta dissertação.

Aos meus pais, agradeço de coração por todo o amor, o apoio incondicional e a força que sempre me transmitiram. A vossa presença na minha vida é insubstituível.

Ao meu namorado, obrigada por estares sempre ao meu lado, pela paciência, motivação, compreensão e carinho ao longo de todo este caminho. Foste o meu porto seguro nas fases mais desafiantes.

Aos meus amigos e colegas, obrigada pelo apoio, pela energia positiva que contagia e pelas palavras de incentivo que me acompanham em cada etapa.

Agradeço ainda, com sincera consideração, a todos os participantes que disponibilizaram o seu tempo para responder ao questionário, cuja colaboração foi essencial para a concretização deste estudo.

Por fim, à minha avó Isabel, que lá do céu continua a cuidar de mim. A sua força, sabedoria e ternura permanecem vivas em tudo o que sou, e continuam a inspirar-me em cada passo que dou.

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]

Resumo

A presente dissertação tem como objetivo analisar de que forma a prática de atividade física se relaciona com o *engagement* no trabalho, procurando compreender se a recuperação poderá desempenhar um papel mediador nessa relação, tendo como enquadramento teórico o Modelo das Exigências-Recursos do Trabalho.

A investigação seguiu uma abordagem quantitativa correlacional. A recolha de dados foi realizada através de um questionário aplicado a 200 participantes profissionalmente ativos. Para medir as variáveis em estudo, foram utilizados três instrumentos validados em estudos anteriores: o Questionário Internacional de Atividade Física, o Questionário de Experiência de Recuperação e a Escala de *Engagement* no Trabalho de Utrecht.

As análises centraram-se nas relações entre os níveis de atividade física, as dimensões da recuperação (distanciamento psicológico, relaxamento, mestria e controlo) e as dimensões do *engagement* (vigor, dedicação e absorção).

Os resultados evidenciaram que a atividade física teve uma relação limitada com o *engagement*, observando-se apenas uma relação positiva no vigor. Em contraste, a recuperação apresentou associações positivas e significativas com todas as dimensões do *engagement*. Embora o efeito mediador da recuperação não tenha sido confirmado, a recuperação revelou-se um recurso essencial para o bem-estar e a motivação no trabalho. O estudo sublinha a importância de promover estilos de vida mais ativos e práticas de recuperação que promovam a energia, a saúde e o *engagement* dos trabalhadores.

Palavras-Chave:

Atividade física; Recuperação; *Engagement*; Bem-estar no trabalho.

Códigos de Classificação JEL:

I12 – Comportamento de Saúde

M54 – Gestão do Trabalho

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]

Abstract

This dissertation aims to analyse how physical activity relates to work engagement, seeking to understand whether recovery may play a mediating role in this relationship, within the theoretical framework of the Job Demands–Resources Model.

The research followed a quantitative and correlational approach. Data were collected through a questionnaire administered to 200 professionally active participants. To measure the study variables, three instruments validated in previous research were used: the International Physical Activity Questionnaire, the Recovery Experience Questionnaire, and the Utrecht Work Engagement Scale.

The analyses focused on the relationships between levels of physical activity, the dimensions of recovery (psychological detachment, relaxation, mastery, and control), and the dimensions of engagement (vigor, dedication, and absorption).

The results showed that physical activity had a limited relationship with engagement, with a positive relationship observed only for vigor. In contrast, recovery presented positive and significant associations with all dimensions of engagement. Although the mediating effect of recovery was not confirmed, recovery proved to be an essential resource for well-being and motivation at work.

The study highlights the importance of promoting more active lifestyles and recovery practices that foster energy, health, and employee engagement in the workplace.

Keywords:

Physical activity; Recovery; Work engagement; Workplace well-being.

JEL Classification Codes:

I12 – Health Behavior

M54 – Labor Management

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]

Índice

Introdução 1

1. Revisão da Literatura 5

1.1 Atividade Física 5

1.2 Recuperação no Trabalho 7

1.3 *Engagement* no Trabalho 9

1.3.1 Modelo das Exigências-Recursos do Trabalho 11

1.4 Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação 13

2. Metodologia 17

2.1 Procedimento 17

2.2 Participantes 17

2.3 Operacionalização das Variáveis 19

2.4 Análise dos Dados 21

2.5 Considerações Éticas 22

3. Resultados 23

3.1 Estatísticas Descritivas, Fiabilidade e Correlações 23

3.2 Teste das Hipóteses 26

3.2.1 Relação entre a Atividade Física e o *Engagement* 26

3.2.2 Relação entre a Atividade Física e a Recuperação 27

3.2.3 Relação entre a Recuperação e o *Engagement* 27

3.2.4 Relação entre a Atividade Física e o *Engagement*: o Papel Mediador da Recuperação 29

3.3 Análises com Variáveis Sociodemográficas 29

4. Discussão dos Resultados 31

4.1 Implicações Teóricas e Práticas 32

Referências Bibliográficas 39

Anexo A: Questionário Aplicado 43

Secção 1 – Consentimento Informado 43

Secção 2 – Questionário Internacional de Atividade Física – Versão Curta (*International Physical Activity Questionnaire – Short Form* – IPAQ-SF) 44
Secção 3 – Questionário de Experiência de Recuperação (*Recovery Experience Questionnaire* – REQ) 47
Secção 4 – Escala de *Engagement* no Trabalho de Utrecht – Versão Curta (*Utrecht Work Engagement Scale – Short Version* – UWES-9) 48

Anexo B: Características Sociodemográficas da Amostra..... 53

Anexo C: Características Profissionais da Amostra..... 54

Anexo D: Distribuição dos Participantes por Níveis de Atividade Física 55

Anexo E: Estatísticas Descritivas do Comportamento Sedentário..... 56

Anexo F: Resultados das Regressões entre as Dimensões da Atividade Física e do *Engagement*..... 57

Anexo G: Resultados das Regressões entre as Dimensões da Atividade Física e da Recuperação 58

Anexo H: Análise de Mediação (PROCESS Macro, Modelo 4, Hayes)..... 59

Índice de Figuras

Figura 1.1 – Representação do modelo conceptual e das hipóteses de investigação 13

Índice de Quadros

Quadro 2.1 - Características sociodemográficas e profissionais da amostra (resumo).....16

Quadro 3.1 - Médias, Desvios-Padrão, Fiabilidade (α) e Correlações 25

Quadro 3.2 - Resultados das regressões lineares entre as dimensões da Atividade Física e o Vigor 26

Quadro 3.3 - Resultados das regressões lineares entre as dimensões da Recuperação e as dimensões do *Engagement* 28

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]

Introdução

As transformações recentes no mundo do trabalho e nos estilos de vida têm contribuído para um aumento acentuado dos comportamentos sedentários e para baixos níveis de atividade física entre os adultos. A Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization* – WHO, 1946, 2023), bem como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (*Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD, 2023) identificam a inatividade física como um dos principais fatores de risco modificáveis para as doenças crónicas não transmissíveis e para a morte prematura, representando também um desafio crescente para a saúde pública a nível global.

Na Europa, apesar da maior sensibilização para os benefícios de um estilo de vida ativo, quase metade dos adultos pratica pouca ou nenhuma atividade física (Comissão Europeia, 2022). Em Portugal, os dados seguem a mesma tendência. De acordo com a Direção-Geral da Saúde (DGS, 2023) e com o *Diagnóstico Nacional de Atividade Física e Desporto* do Instituto Português do Desporto e Juventude e da Faculdade de Motricidade Humana (IPDJ & FMH, 2024), a maioria dos adultos não cumpre os níveis mínimos de atividade física recomendados para manter uma boa saúde. Este cenário mostra a urgência de encontrar estratégias eficazes para contrariar o sedentarismo, agravado pelo estilo de vida tecnológico e pelas exigências do trabalho moderno.

Nos contextos profissionais, os hábitos sedentários, especialmente em funções administrativas, têm levantado preocupações crescentes em torno da saúde física, psicológica e do bem-estar dos trabalhadores (Munir et al., 2015; OECD & WHO, 2023). Longos períodos em posição sentada e a falta de tempo para recuperar mentalmente das exigências laborais estão associados a níveis mais elevados de stress, fadiga e menor vitalidade (e.g., Sonnentag, 2015). Perceber a atividade física não apenas como uma questão de saúde, mas também como uma forma de recuperação e de promoção do bem-estar no trabalho, é hoje essencial (Buecker et al., 2021; Hasni & Bedhioufi, 2025).

A investigação tem mostrado de forma consistente que a prática de exercício físico está associada a uma melhor saúde mental e a maiores níveis de bem-estar (Buecker et al., 2021; Marques, 2024; Wiese et al., 2017). Atividades de lazer ou de intensidade moderada a vigorosa contribuem para o distanciamento psicológico das exigências profissionais e ajudam a recuperar os recursos físicos e mentais necessários ao equilíbrio diário (Isoard-Gautheur et al., 2018; Lachance et al., 2022).

A capacidade de restabelecer os recursos após o esforço tem sido estudada através do conceito de recuperação, que surgiu no campo da psicologia da saúde ocupacional e descreve o processo através do qual os indivíduos restauram os seus recursos psicológicos e fisiológicos após períodos de esforço laboral (Sonnentag & Fritz, 2007). A Teoria da Conservação de Recursos (*Conservation of Resources Theory* – COR) (Hobfoll, citado em Sonnentag, Cheng & Parker, 2022) ajuda a compreender como as experiências de recuperação, como o distanciamento psicológico, o relaxamento, a mestria e o controlo, permitem restabelecer o equilíbrio e promover um funcionamento saudável.

Estudos recentes reforçam que as experiências de recuperação estão fortemente associadas ao bem-estar e ao *engagement* no trabalho (Headrick et al., 2023; Sonnentag et al., 2023). No entanto, a relação entre atividade física e recuperação ainda é pouco estudada, sobretudo em profissões com rotinas sedentárias. O Modelo das Exigências-Recursos do Trabalho (*Job Demands–Resources Model* – JD-R) (Bakker & Demerouti, 2017; Demerouti et al., 200) tem sido amplamente utilizado para explicar como as exigências laborais e os recursos pessoais influenciam o bem-estar e o *engagement*. O modelo assenta na Teoria COR (Hobfoll, 1989, 2001), que defende que as pessoas procuram adquirir e proteger recursos para lidar com as exigências do trabalho e recuperar do esforço. Esta perspetiva permite compreender melhor os processos de recuperação e evidencia a importância de atividades que ajudam as pessoas a repor recursos e a restaurar energia e bem-estar, como a prática de atividade física (Sonnentag, 2015; Sonnentag et al., 2017).

A literatura científica internacional mostra que a prática de atividade física fora do contexto laboral se associa a maiores níveis de vigor e afetos positivos no trabalho, o que sugere uma relação recíproca entre recuperação e bem-estar (Aziz et al., 2023; Isoard-Gautheur et al., 2018). Contudo, em Portugal, os estudos têm-se focado sobretudo na prevalência de atividade física e nos seus efeitos na saúde física (Campaniço, 2016; IPDJ & FMH, 2024), permanecendo pouco explorado o seu papel nos processos de recuperação psicológica e no *engagement* dos trabalhadores.

O presente estudo pretende, assim, dar resposta à seguinte questão de investigação: De que forma a prática de atividade física contribui para a recuperação e para o *engagement* dos trabalhadores?

Com esta investigação, pretende-se aproximar dois domínios que têm sido estudados separadamente, a atividade física e a recuperação psicológica, propondo uma visão integrada que considera o exercício físico um recurso pessoal capaz de promover energia,

bem-estar e resiliência no trabalho. O estudo procura, assim, contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos que sustentam o equilíbrio entre exigências e recursos, bem como para a definição de práticas organizacionais que valorizem estilos de vida mais saudáveis e sustentáveis.

Por fim, a dissertação está estruturada da seguinte forma: o Capítulo 1 apresenta a revisão da literatura; o Capítulo 2 descreve a metodologia; o Capítulo 3 expõe os resultados; o Capítulo 4 discute as principais implicações teóricas e práticas; e o Capítulo 5 sintetiza as conclusões e os contributos do estudo.

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]

1. Revisão da Literatura

1.1 Atividade Física

A atividade física é entendida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em gasto de energia (Caspersen et al., 1985, citado em Aziz et al., 2023). A atividade física pode ser realizada de forma voluntária ou resultar de exigências situacionais, variando em intensidade. O exercício físico é uma subcategoria da atividade física, caracterizada por ser planeado, estruturado e repetitivo, com o objetivo de melhorar ou manter a aptidão física (Caspersen et al., 1985; Marques, 2024). A Organização Mundial da Saúde (WHO, 1946) define saúde como "um estado completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença", sendo que a prática regular de atividade física está intimamente associada à promoção desse bem-estar, abrangendo estas três dimensões que, em conjunto, contribuem para a saúde e a qualidade de vida.

As evidências internacionais demonstram que a inatividade física constitui um problema de saúde pública crescente. A urbanização, o desenvolvimento tecnológico e o aumento das profissões sedentárias, sobretudo no setor dos serviços (Marques, 2024; WHO, 2022), reduziram as oportunidades de movimento e lazer, criando níveis significativos de inatividade nos países desenvolvidos. Os baixos níveis de atividade física mantêm-se estáveis desde 2001 a nível mundial, o que reforça a persistência deste problema (Marques, 2024). Os comportamentos sedentários (e.g., permanecer sentado longos períodos durante o trabalho ou nas deslocações) aumentam os riscos para a saúde e reduzem as oportunidades de recuperação da fadiga, fundamentais para o bem-estar físico e mental (OECD & WHO, 2023).

A prática regular de atividade física oferece uma ampla variedade de benefícios para a saúde física, mental e social. Entre os efeitos fisiológicos destacam-se a melhoria da saúde cardiovascular e esquelética, o aumento da densidade mineral óssea, a melhoria da qualidade do sono e a redução do risco de doenças crónicas, como a obesidade, a diabetes e alguns tipos de cancro (Marques, 2024). No plano psicológico, a atividade física contribui para a diminuição dos sintomas de depressão, ansiedade e stress, melhora a concentração e o funcionamento cognitivo e promove maior resiliência face aos desafios diários (Buecker et al., 2021; van Hooff et al., 2019; Wiese et al., 2017). Durante o

exercício, o organismo liberta endorfinas, que favorecem sensações de bem-estar, reduzem a perceção da dor e contribuem para o equilíbrio emocional (Marques, 2024).

Em contexto organizacional, os trabalhadores fisicamente ativos tendem a apresentar níveis mais elevados de bem-estar e produtividade. As evidências indicam que a prática de atividade física moderada a vigorosa ajuda a reduzir o stress no local de trabalho, facilita a recuperação psicológica e potencia sentimentos sustentados de vigor, dedicação e absorção no desempenho das funções profissionais (Lachance et al., 2022; Sonnentag, 2015; Sonnentag et al., 2022). Além disso, a prática regular de exercício físico está associada ao bem-estar subjetivo, incluindo maior satisfação com a vida e felicidade (Buecker et al., 2021; Wiese et al., 2017). A combinação entre atividade física e experiências de recuperação contribui também para otimizar os resultados de saúde, prevenindo a fadiga e as lesões, o que reforça a importância de integrar o movimento de forma estruturada nas rotinas diárias (van Hooff et al., 2019).

Na Europa, as práticas empresariais que incentivam a atividade física são cada vez mais valorizadas como uma forma eficaz de promover o bem-estar dos trabalhadores. O *Wellbeing Compass 2025*, realizado em cinco países europeus, incluindo Portugal, revelou que os trabalhadores que praticam exercício físico duas a três vezes por semana reportam níveis mais elevados de bem-estar físico e mental, sendo a redução do stress um dos principais benefícios. No entanto, cerca de 27% das empresas europeias ainda não disponibilizam programas estruturados de atividade física, o que coloca sobre os trabalhadores a responsabilidade de se manterem ativos (Urban Sports Club, 2025).

A prática regular de exercício físico é, assim, essencial não apenas para a saúde em geral, mas também para o bem-estar no trabalho. Para além dos benefícios físicos, a inclusão de atividade física nas rotinas diárias promove a resiliência psicológica, o equilíbrio emocional e o bem-estar subjetivo, contribuindo para locais de trabalho mais saudáveis e produtivos. Incentivar a prática regular pode gerar benefícios significativos para o desempenho e a recuperação dos trabalhadores, fortalecendo culturas organizacionais que valorizam a saúde e o bem-estar (OECD & WHO, 2023).

A inatividade física representa um problema global com impacto crescente na saúde pública. A WHO (2022) estima que cerca de 27,5% dos adultos e 81% dos adolescentes não atingem os níveis recomendados de atividade física. As alterações nos hábitos de deslocação, a urbanização e o aumento das funções sedentárias têm reduzido o gasto energético diário, reforçando a necessidade de políticas de promoção da atividade física.

Na Europa, o *Eurobarómetro do Desporto e Atividade Física* (European Commission, 2022) revela que 45% dos europeus nunca praticam desporto ou atividade física, sendo os valores mais baixos registados nos países do Sul e Leste da Europa. Em Portugal, o cenário é particularmente preocupante: 73% dos adultos afirmam nunca praticar exercício físico nem desporto, e cerca de 45% estão abaixo das recomendações mínimas de 150 minutos semanais de atividade moderada (European Commission, 2022). Entre as principais barreiras à prática regular destacam-se a falta de tempo, a falta de motivação e os custos associados.

A OECD e a WHO (2023) salientam que a pandemia de COVID-19 agravou esta tendência, devido ao encerramento de ginásios e ao aumento do tempo passado em frente a ecrãs, com impactos negativos na saúde física e mental. Este contexto reforça a necessidade de estratégias públicas e organizacionais que incentivem a prática de exercício.

A nível nacional, a Direção-Geral da Saúde destaca que a prática regular de atividade física melhora a saúde cardiovascular, o bem-estar mental e a produtividade no trabalho. Apesar disso, a maioria das organizações portuguesas ainda não dispõe de programas sistemáticos de promoção da atividade física, como ginásios corporativos ou pausas ativas. As empresas que adotam este tipo de iniciativas tendem, contudo, a registar níveis mais elevados de satisfação e desempenho entre os trabalhadores (DGS, 2023).

Os dados internacionais e nacionais apontam para a necessidade de uma ação coordenada, tanto em termos de políticas de saúde pública como de responsabilidade organizacional. É fundamental desenvolver ambientes que incentivem o movimento diário, através de programas de bem-estar, incentivos à prática de exercício físico e políticas de apoio à saúde física e mental nas organizações.

1.2 Recuperação no Trabalho

A prática regular de exercício físico não só melhora a saúde física e mental, como também é fundamental para a recuperação dos trabalhadores, contribuindo para o equilíbrio emocional e psicológico, fatores essenciais para o bem-estar e o desempenho no trabalho. A experiência de recuperação refere-se ao processo de renovação dos recursos físicos, mentais e emocionais esgotados pelas exigências profissionais. Como refere Sonnentag (2015), as experiências de recuperação após períodos de elevada exigência são

fundamentais para a manutenção da saúde psicológica e para a continuidade do desempenho.

Num enquadramento mais alargado, Sonnentag et al. (2023) descrevem a saúde ocupacional como um modelo holístico, no qual a recuperação e a gestão do stress surgem como componentes centrais do bem-estar dos trabalhadores. De forma semelhante, Sonnentag et al. (2022) salientam que proporcionar oportunidades de atividade física e descanso constitui uma estratégia organizacional relevante para facilitar a recuperação, aumentar a satisfação e melhorar a eficácia no trabalho.

Para compreender melhor os mecanismos da experiência de recuperação, Sonnentag e Fritz (2007) desenvolveram o Questionário de Experiência de Recuperação (*Recovery Experience Questionnaire* – REQ), um instrumento criado para avaliar as dimensões principais da recuperação. O REQ identifica quatro dimensões fundamentais: distanciamento psicológico, relaxamento, mestria (ou domínio) e controlo.

O distanciamento psicológico refere-se à capacidade de um indivíduo se desligar cognitivamente das atividades relacionadas com o trabalho durante o tempo livre. Esta capacidade é importante para reduzir a ativação fisiológica e cognitiva provocada pelos stressores laborais. Ao afastarem-se mentalmente das preocupações profissionais, os trabalhadores podem recuperar os seus recursos emocionais e interromper o ciclo de stress, preservando o bem-estar ao longo do tempo (Sonnentag & Fritz, 2007).

O relaxamento envolve o envolvimento em atividades que promovem o descanso físico e psicológico, reduzindo a excitação e restaurando os recursos energéticos utilizados num ambiente de trabalho exigente. Bloom et al. (2015, citado em Headrick et al., 2023) demonstraram uma associação positiva entre o relaxamento e o *engagement* no trabalho, sugerindo que períodos regulares de repouso e tranquilidade favorecem o desempenho e a satisfação profissional.

A dimensão de mestria é manifestada na participação em atividades de lazer que proporcionam desafios e oportunidades de aprendizagem. Este tipo de atividades promove o crescimento pessoal e a resiliência, reforçando o sentimento de realização e competência. Os trabalhadores que procuram experiências de mestria fora do trabalho tendem a apresentar maior confiança e maior capacidade de *coping* adaptativo, isto é, de lidar de forma eficaz e saudável com as exigências e o stress laboral (Sonnentag & Fritz, 2007).

O controlo diz respeito à capacidade de decidir como utilizar o tempo livre, de forma autónoma e independente das exigências externas. Esta sensação de controlo favorece a

autorregulação e reforça a experiência de recuperação, ao aumentar a perceção de autonomia. Hobfoll (1989, citado em Headrick et al., 2023) descreve o controlo como um recurso psicológico que protege contra o *burnout*, enquanto Ragsdale e Beehr (2016, citado em Headrick et al., 2023) verificaram que o controlo durante atividades de lazer reforça o *engagement* e reduz os níveis de stress percebidos.

As experiências de recuperação consistem, assim, em vivências subjetivas de distanciamento psicológico, relaxamento, mestria e controlo durante o tempo fora do trabalho. Estas experiências não só proporcionam descanso emocional e físico, como também fortalecem o *engagement* profissional e o desempenho, reduzindo o risco de problemas de saúde (Sonnentag et al., 2022).

A atividade física desempenha, igualmente, um papel importante como facilitadora das experiências de recuperação. O movimento físico promove o relaxamento, reduz o sofrimento psicológico e reforça a resiliência no processo de recuperação. van Hooff et al. (2019) destacam que uma recuperação eficaz depende do equilíbrio entre o esforço físico e o descanso. Os indivíduos que praticam atividade física com regularidade não só melhoram a sua saúde física, como também beneficiam do aumento do bem-estar emocional. A atividade física pode, assim, funcionar como uma estratégia protetora contra o stress e o *burnout*, promovendo a saúde mental e a produtividade no trabalho.

A recuperação e as dimensões propostas por Sonnentag e Fritz (2007) são elementos essenciais para prevenir a fadiga, preservar o bem-estar e sustentar o desempenho profissional. Quando a recuperação é insuficiente, os indivíduos tendem a despender mais energia ao retomar o trabalho, o que aumenta a fadiga, reduz o bem-estar e compromete o desempenho a longo prazo.

1.3 *Engagement* no Trabalho

O *engagement* no trabalho é definido como um estado de espírito positivo e gratificante relacionado com o trabalho, caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção (Schaufeli et al., 2002; Schaufeli & Bakker, 2004). Para Schaufeli et al. (2002), o *engagement* não é um estado momentâneo, mas uma experiência afetivo-cognitiva duradoura e abrangente que reflete a forma como o trabalhador vive e interpreta o seu trabalho.

As três dimensões do *engagement* definidas por Schaufeli e Bakker (2002) são:

- Vigor: corresponde a elevados níveis de energia e resiliência mental durante o trabalho, bem como à disposição para investir esforço e persistir perante

dificuldades. Os trabalhadores com elevado vigor demonstram entusiasmo e perseverança, mesmo em situações desafiantes.

- Dedicação: representa um forte envolvimento afetivo e um sentimento de significado, entusiasmo, inspiração, orgulho e desafio no trabalho. Esta dimensão reflete o grau de compromisso e de identificação com a função profissional.
- Absorção: descreve um estado de concentração total e imersão nas tarefas, em que o tempo passa rapidamente e é difícil desligar-se da atividade. Esta dimensão aproxima-se da experiência de "fluxo", associada a elevados níveis de prazer e *engagement* com o trabalho.

O conceito de *engagement* tem origem nos estudos sobre *burnout*. Maslach e Leiter (1997) propuseram inicialmente o *engagement* como o oposto do *burnout*, representando energia, envolvimento e eficácia em contraste com exaustão, cinismo e ineficácia. Contudo, Schaufeli et al. (2002) defendem que o *engagement* não é apenas a ausência de *burnout*, mas um construto independente que traduz um estado psicológico positivo, caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção.

A Escala de *Engagement* no Trabalho de Utrecht – Versão Curta (*Utrecht Work Engagement Scale – Short Version*, UWES-9), desenvolvida por Schaufeli e Bakker (2004), é o instrumento mais amplamente utilizado para avaliar estas três dimensões e continua a ser a medida de referência do *engagement* no trabalho. Apesar de assentar neste modelo tridimensional, Wefald e Downey (2009) observaram que as dimensões se encontram fortemente correlacionadas entre si, podendo refletir diferentes facetas de uma mesma experiência de *engagement*.

Para além do seu valor conceptual, o *engagement* tem implicações significativas para o funcionamento organizacional. Está associado a níveis mais elevados de satisfação profissional, produtividade e bem-estar (Schaufeli & Bakker, 2004). No âmbito do Modelo JD-R, Schaufeli e Bakker (2004) argumentam que o *engagement* ocorre quando os trabalhadores dispõem de recursos suficientes, como autonomia, apoio social e tempo de recuperação, para responder de forma eficaz às exigências do trabalho (Bakker & Demerouti, 2017).

Neste contexto, a atividade física pode ser considerada um importante recurso pessoal que ajuda a iniciar e a manter o *engagement*. Sonnentag (2015) descreve o *engagement* como o grau de investimento cognitivo, emocional e físico que os trabalhadores dedicam ao seu trabalho. Assim, os trabalhadores que praticam atividade física com regularidade

tendem a apresentar níveis mais elevados de energia e vigor, o que naturalmente se traduz em maior *engagement* profissional (Sonnentag et al., 2023).

Da mesma forma, Parker et al. (2010) demonstraram que os climas organizacionais que promovem a atividade física e a recuperação contribuem para o *engagement*, através da melhoria da saúde e da resiliência dos trabalhadores.

A saúde e o bem-estar, neste sentido, funcionam como recursos pessoais fundamentais para sustentar o *engagement* no modelo JD-R. Segundo Sonnentag et al. (2022), um ambiente de trabalho saudável que incentiva o descanso, o exercício e a recuperação, aumenta a energia, a motivação e o compromisso sustentado com o trabalho. Quanto mais as organizações promovem a atividade física, mais esta influencia positivamente a saúde física e emocional dos trabalhadores e reforça a ligação social entre equipas, favorecendo uma cultura organizacional de bem-estar e de *engagement* (Sonnentag et al., 2023).

1.3.1 Modelo das Exigências-Recursos do Trabalho

O modelo JD-R constitui um quadro teórico influente para compreender como o *engagement* surge da interação entre as exigências e os recursos do trabalho (Bakker & Demerouti, 2017; Schaufeli & Bakker, 2004). O modelo defende que, quando as exigências profissionais se tornam excessivas, como a pressão temporal, a sobrecarga cognitiva ou a regulação emocional constante, o trabalhador tende a experienciar exaustão ou *burnout*. Em contrapartida, os recursos pessoais e organizacionais disponíveis favorecem o *engagement* e sustentam o desempenho.

Os recursos do trabalho referem-se a aspetos físicos, psicológicos, sociais ou organizacionais que ajudam o trabalhador a atingir os seus objetivos, a reduzir as exigências e a promover o crescimento e o desenvolvimento profissional (Bakker & Demerouti, 2017). Exemplos comuns incluem a autonomia, o feedback e o apoio social.

Os recursos pessoais, por sua vez, correspondem a autoavaliações positivas associadas à capacidade dos indivíduos de gerir e controlar eficazmente o seu ambiente. Envolvem características como a autoeficácia, o otimismo e a resiliência, que auxiliam na adaptação a situações de stress e reforçam o *engagement* no trabalho (Xanthopoulou et al., 2007).

Neste enquadramento, a atividade física pode ser considerada um importante recurso pessoal que contribui para o aumento do *engagement* e para a redução da exaustão.

Sonnentag e Fritz (2007) defendem que a prática regular de atividade física apoia o processo de recuperação, ao restaurar a energia e os recursos psicológicos esgotados pelas exigências profissionais. A atividade física está também associada a melhorias na resiliência, na regulação emocional e no funcionamento cognitivo, o que potencia a capacidade dos trabalhadores para manter o vigor, a dedicação e a absorção nas suas funções. Mesmo perante níveis elevados de exigência, o exercício físico favorece a recuperação e o *engagement* com o trabalho.

Sonnentag et al. (2022) reforçam que as experiências de recuperação, incluindo a prática de atividade física, utilizam mecanismos que repõem os recursos pessoais, atuando como amortecedores dos efeitos negativos das exigências elevadas. Assim, a atividade física funciona como um mecanismo preventivo e promotor, capaz de reduzir o *burnout* e de manter o *engagement*. De forma semelhante, Bakker e Demerouti (2017) sublinham que a implementação de estratégias que reforcem os recursos pessoais, como programas de promoção da saúde no trabalho, contribui para o aumento da motivação, do desempenho e da satisfação profissional.

Compreender a atividade física sob a perspetiva dos recursos pessoais, à luz do modelo JD-R, evidencia a importância de desenvolver iniciativas no local de trabalho que incentivem os trabalhadores a integrar o movimento e o exercício na sua rotina diária. Estas ações não só promovem a recuperação, como também criam ambientes organizacionais mais saudáveis, que estimulam o *engagement* e o bem-estar.

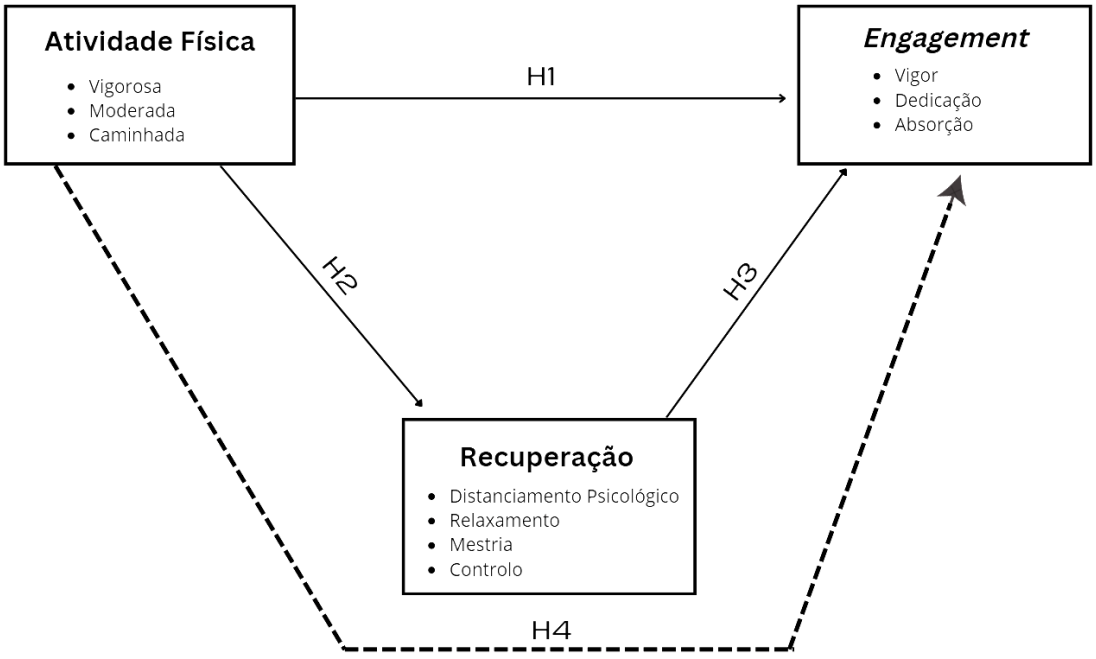
Adicionalmente, o desenho de programas de atividade física adaptados às necessidades e características individuais, como o estado de saúde, as condições de trabalho ou a personalidade, pode reforçar ainda mais a recuperação, o bem-estar e a motivação dos trabalhadores (Bakker & Demerouti, 2017).

Em síntese, o modelo JD-R oferece uma perspetiva positiva e integradora para compreender como a atividade física contribui para a recuperação e o *engagement* no contexto laboral. Este modelo apoia a premissa de que os trabalhadores podem reforçar os seus recursos através de intervenções baseadas na atividade física, ajudando-os a lidar com as exigências do trabalho, a manter o envolvimento e a prevenir o esgotamento.

1.4 Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação

Com base na revisão da literatura apresentada, foi desenvolvido o modelo conceptual que sustenta o presente estudo, no qual se procura compreender o contributo da atividade física para o *engagement* no trabalho, considerando o papel da recuperação. Este modelo traduz-se na formulação de quatro hipóteses de investigação, representadas na Figura 1.1.

Figura 1.1 – Representação do modelo conceptual e das hipóteses de investigação



Nota: H1 = Hipótese 1; H2 = Hipótese 2; H3 = Hipótese 3; H4 = Hipótese 4 (Mediação).

Fonte: Elaboração própria.

Estudos anteriores mostram que a prática de atividade física se associa a maiores níveis de bem-estar, energia e satisfação com a vida (Sonnentag, 2003). No âmbito do modelo JD-R, é entendida como um recurso pessoal que ajuda os trabalhadores a lidar com as exigências profissionais e a manter o *engagement* no trabalho (Schaufeli & Bakker, 2004; Xanthopoulou et al., 2007).

Apesar das evidências existentes, a maioria dos estudos analisou esta relação de forma indireta, centrando-se no bem-estar geral e não especificamente no *engagement*. Em Portugal, esta associação ainda não foi testada empiricamente, o que reforça o contributo do presente estudo ao examinar esta relação no contexto nacional. Tendo em conta a relação positiva entre a prática de atividade física e o *engagement* no trabalho identificada na literatura, foi formulada a seguinte hipótese:

Hipótese 1 (H1): A atividade física tem uma relação positiva com o *engagement* no trabalho.

A literatura tem, igualmente, evidenciado que a atividade física contribui para a recuperação da fadiga e da exaustão de recursos, favorecendo a restauro da energia física e psicológica (Sonnentag & Fritz, 2007). Alguns estudos internacionais exploraram esta relação, mas com resultados distintos: Isoard-Gautheur et al. (2018) observaram uma associação positiva entre atividade física moderada e o vigor, enquanto van Hooff et al. (2019) verificaram que o exercício físico demasiado intenso pode comprometer o descanso e o restauro de energia.

Dado o consenso ainda limitado sobre o papel das diferentes intensidades de atividade física, este estudo procura clarificar esta relação, analisando separadamente a atividade física vigorosa, moderada e a caminhada. Em Portugal, esta relação ainda não foi estudada, o que reforça o contributo do trabalho ao aprofundar o papel da atividade física na recuperação dos trabalhadores. Considerando o papel da atividade física na reposição de energia e na recuperação psicológica, foi formulada a seguinte hipótese:

Hipótese 2 (H2): A atividade física tem uma relação positiva com as experiências de recuperação.

A investigação tem mostrado que as experiências de recuperação estão ligadas a níveis mais elevados de *engagement* no trabalho (Headrick et al., 2023; Sonnentag et al., 2017). Segundo o modelo de esforço e recuperação de Meijman e Mulder (1998), o descanso permite restaurar os recursos físicos e psicológicos esgotados pelas exigências laborais. Quando os trabalhadores conseguem desligar-se mentalmente do trabalho, relaxar, aprender coisas novas e gerir o seu tempo livre, sentem-se, no geral, mais motivados, focados e com mais energia (Sonnentag & Fritz, 2007).

Apesar destas evidências, em Portugal ainda não existem estudos que testem diretamente esta relação, existindo apenas trabalhos de validação das escalas (Paixão & Gomes, 2010). Este estudo procura colmatar essa lacuna, analisando o papel da recuperação como recurso pessoal capaz de reforçar o *engagement* e de sustentar a

aplicação do modelo JD-R no contexto nacional. Tendo em conta a relevância das experiências de recuperação para o bem-estar laboral, foi formulada a seguinte hipótese:
Hipótese 3 (H3): As experiências de recuperação têm uma relação positiva com o *engagement* no trabalho.

Mais recentemente, a literatura científica tem analisado o papel da recuperação como mediadora entre a atividade física e o *engagement* no trabalho. Este enquadramento ajuda a compreender de que forma a prática de atividade física pode promover o *engagement* através do restauro dos recursos físicos e psicológicos (Demerouti et al., 2012; Sonnentag & Fritz, 2007).

Alguns estudos internacionais confirmam esta relação indireta (Sonnentag, 2003; Headrick et al., 2023), mas são ainda poucos os que testaram esta mediação com medidas específicas de recuperação, e nenhum foi identificado em Portugal. Este estudo acrescenta evidência a um tema ainda pouco explorado, ao analisar empiricamente o papel mediador da recuperação no modelo JD-R. Considerando o papel mediador da recuperação, foi formulada a seguinte hipótese:
Hipótese 4 (H4): A recuperação medeia a relação entre a atividade física e o *engagement* no trabalho.

O presente estudo contribui para o avanço da literatura ao propor um modelo que integra a relação entre a atividade física, a recuperação e o *engagement* no trabalho, com base no modelo JD-R. Esta abordagem ajuda a compreender como a atividade física pode atuar como um recurso pessoal promotor da recuperação e do *engagement*, reforçando o papel das práticas organizacionais que incentivam estilos de vida ativos e sustentáveis.

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]

2. Metodologia

A metodologia adotada teve como objetivo garantir a validade e a fiabilidade do estudo. Nas secções seguintes apresenta-se a caracterização dos participantes, assim como a descrição dos instrumentos utilizados e dos procedimentos de recolha e análise de dados.

2.1 Procedimento

O estudo seguiu uma metodologia quantitativa, de natureza descritiva e correlacional, com a finalidade de analisar a relação entre a prática de atividade física, a recuperação e o *engagement* em contexto laboral.

O questionário foi elaborado na plataforma Microsoft Forms e a sua divulgação foi realizada através de diferentes canais digitais (e.g., Facebook, LinkedIn e grupos académicos), utilizando uma amostra por conveniência. A participação ocorreu de forma voluntária, anónima e confidencial, com base num consentimento informado, o qual foi disponibilizado no início do questionário (ver Anexo A – Questionário Completo).

Um total de 201 respostas foram recolhidas; contudo, uma foi excluída, uma vez que o participante se recusou a fornecer o consentimento informado, resultando numa amostra final de 200 participantes.

2.2 Participantes

A amostra foi composta por 200 participantes, todos profissionalmente ativos no momento da recolha de dados. Algumas questões relativas à caracterização sociodemográfica e profissional não eram de resposta obrigatória, o que explica o facto de que o número total de respostas poder variar ligeiramente consoante a variável em análise.

A maioria dos participantes tinha entre 25 e 34 anos (50,5%), seguindo-se os grupos etários 35-44 anos (18,0%) e 45-54 anos (17,5%).

Relativamente ao género, verificou-se uma distribuição equilibrada, com 54,5% de participantes do sexo feminino e 45,0% do sexo masculino.

No que respeita ao estado civil, a maioria dos inquiridos identificaram-se como solteiros (60,0%), enquanto 36,0% referiram ser casados ou viver em união de facto.

Quanto à formação académica, a maior proporção de participantes possuía ensino secundário (35,5%), seguida da licenciatura (32,0%) e do mestrado (16,0%). Este último nível correspondeu a uma percentagem inferior ao que seria expectável face à proporção típica de inquiridos com este grau de qualificação.

No que diz respeito à localização geográfica, a maioria dos participantes residia na região de Lisboa e Vale do Tejo (79,5%), representando a principal área de residência da amostra. As restantes respostas, provenientes de outras regiões de Portugal Continental e das Regiões Autónomas, corresponderam a 20,5% do total de participantes.

A nível profissional, mais de metade dos participantes (55,5%) referiu possuir até 10 anos de experiência profissional, sendo o grupo com experiência superior a 5 anos e até 10 anos o segundo mais representativo (25,0%).

O trabalho presencial constituiu o ambiente de trabalho predominante (73,0%), seguindo-se os regimes híbrido e remoto, referidos por 21,0% dos participantes.

Quase um terço dos inquiridos (34,5%) indicou desempenhar funções de supervisão ou coordenação. A categoria profissional mais frequente foi a de profissionais especializados (33,5%).

A maior parte dos participantes trabalhava no setor privado (77,0%), sobretudo em grandes empresas (60,5%). Os setores de atividade mais representados foram o Comércio (13,5%), a Saúde, Serviços Sociais e Justiça Penal (13,5%) e os Serviços Comerciais (12,5%). O Quadro 2.1 resume as características sociodemográficas e profissionais mais relevantes da amostra:

Quadro 2.1 - Características sociodemográficas e profissionais da amostra (resumo)

Variáveis Sociodemográficas e Profissionais (Resumo)	n	%
Idade 25–34 anos	101	50,5%
Sexo Feminino	109	54,5%
Solteiro(a)	120	60,0%
Ensino Secundário	71	35,5%
Licenciatura	64	32,0%
Localização Geográfica: Lisboa e Vale do Tejo	159	79,5%
Experiência profissional até 10 anos	111	55,5%
Trabalho presencial	146	73,0%
Funções de chefia	69	34,5%
Profissionais especializados	67	33,5%
Organizações privadas	154	77,0%
Grandes empresas	121	60,5%
Setor: Comércio	27	13,5%

Fonte: Elaboração Própria com base na informação dos Anexos B e C.

2.3 Operacionalização das Variáveis

A recolha de dados foi efetuada através de um questionário estruturado, composto por três instrumentos validados internacionalmente, que visam medir os níveis de atividade física, a recuperação e o *engagement* no trabalho.

- Atividade Física:

A avaliação da atividade física foi realizada através do *Questionário Internacional de Atividade Física – Versão Curta* (*International Physical Activity Questionnaire – Short Form* – IPAQ-SF), desenvolvido como um esforço internacional por um coletivo de investigadores de todo o mundo, em conjunto com a Organização Mundial da Saúde (WHO). O IPAQ demonstrou validade e fiabilidade adequadas em 12 países (Craig et al., 2003).

No presente estudo, foi utilizada a versão portuguesa validada do IPAQ, desenvolvida e testada por Campaniço (2016). A autora comparou dados auto-reportados no IPAQ com medições objetivas obtidas por actigrafia, confirmando a precisão do instrumento para avaliar os níveis de atividade física na população portuguesa.

A versão curta do questionário é composta por 9 itens. Neste estudo, foram utilizadas apenas as 6 questões relativas à prática de atividade física (vigorosa, moderada e caminhada), enquanto as questões relativas ao tempo passado sentado foram analisadas apenas de forma descritiva. As questões avaliam a frequência (dias por semana) e a duração (minutos por dia) das atividades físicas realizadas nos últimos 7 dias.

Com base no manual oficial desenvolvido pelo IPAQ Research Committee (2005), as respostas fornecidas foram convertidas em MET-minutos por semana (*Metabolic Equivalent of Task*), para calcular o gasto energético total e classificá-lo em três níveis: baixo, moderado ou elevado.

O IPAQ está entre os instrumentos mais reconhecidos na área devido às suas propriedades psicométricas e adaptabilidade entre contextos (Craig et al., 2003), sendo também recomendado como ferramenta de avaliação por agências internacionais de saúde, como a Organização Mundial da Saúde (WHO) e os *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), contribuindo para a viabilidade e padronização do instrumento (IPAQ Research Committee, 2005).

- Recuperação:

A avaliação da experiência de recuperação foi realizada através do Questionário de Experiência de Recuperação (*Recovery Experience Questionnaire* – REQ), desenvolvido por Sonnentag e Fritz (2007), que avalia as experiências de recuperação fora do contexto de trabalho.

No presente estudo, o instrumento é composto por 16 itens (quatro por dimensão), avaliados numa escala de Likert de 7 pontos, que varia entre 1 (Discordo totalmente) e 7 (Concordo totalmente). O questionário abrange quatro dimensões essenciais: distanciamento psicológico (exemplo: afastar-se mentalmente do trabalho), relaxamento (exemplo: sentir-se calmo e tranquilo), mestria (exemplo: aprender ou desenvolver novas competências no tempo livre) e controlo (exemplo: poder escolher as atividades que deseja realizar).

A escala apresenta boas propriedades psicométricas, com valores adequados de consistência interna (α de Cronbach) em todas as dimensões na versão original (Sonnentag & Fritz, 2007).

Em Portugal, o REQ foi traduzido e adaptado por Paixão e Gomes (2010), evidenciando, igualmente, bons indicadores de validade e fiabilidade, com alfas de Cronbach superiores a 0,80 em diversas dimensões. A utilização desta escala na presente investigação justifica-se pela sua ampla aplicação na literatura, pela relevância teórica dos construtos que mede e pelas suas robustas propriedades psicométricas.

Na presente amostra, o instrumento apresentou uma boa consistência interna (α de Cronbach = 0,87), valor considerado adequado para utilização em investigação.

- *Engagement:*

O *engagement* no trabalho foi avaliado através da Escala de *Engagement* no Trabalho de Utrecht – Versão Curta (*Utrecht Work Engagement Scale – Short Version* – UWES-9), desenvolvida por Schaufeli, Bakker e Salanova (2006). A UWES-9 constitui uma versão reduzida da escala original de 17 itens, contendo nove itens no total, dos quais três medem cada uma das dimensões do *engagement*: vigor, dedicação e absorção.

A escala utiliza um formato de resposta tipo Likert de cinco pontos, variando entre 1 (Nunca) e 5 (Sempre). O presente estudo considerou tanto a pontuação composta de

engagement como as três dimensões separadas, de modo a ilustrar de forma mais detalhada a dinâmica do *engagement* na amostra.

A UWES-9 demonstrou fiabilidade adequada, com valores de α de Cronbach não inferiores a 0.80 nas três dimensões (Schaufeli et al., 2006). Em Portugal, a escala foi adaptada e validada por Sinval, Marques-Pinto, Queirós e Marôco (2018), confirmando a mesma estrutura trifatorial, com α = 0.89 para o vigor, α = 0.90 para a dedicação e α = 0.82 para a absorção.

Na presente amostra, a UWES-9 também revelou uma boa consistência interna (α de Cronbach = 0.88) para a pontuação composta, confirmando a adequação do instrumento para o contexto português. A UWES-9 apresenta validade teórica, ampla utilização internacional e uma versão validada para Portugal, reforçando a sua adequação cultural e linguística.

2.4 Análise dos Dados

Os dados recolhidos foram analisados com recurso ao software estatístico IBM SPSS Statistics (versão 29). Numa primeira fase, realizaram-se análises descritivas (médias, desvios-padrão, valores mínimos e máximos, frequências e percentagens), com o objetivo de caracterizar a amostra e as variáveis em estudo. O coeficiente alfa de Cronbach foi utilizado para avaliar a consistência interna das escalas dos instrumentos.

Posteriormente, foram conduzidas análises de correlação, de modo a investigar as relações entre as variáveis principais e as respetivas dimensões. Para o teste das Hipóteses 1 a 3, recorreu-se a modelos de regressão linear, enquanto a Hipótese 4, referente ao papel mediador da recuperação, foi testada através do PROCESS Macro (Modelo 4), desenvolvido por Hayes (2018, p. 585).

Adicionalmente, foram realizadas análises complementares, que incluíram a exploração das dimensões específicas do *engagement* e o impacto de variáveis sociodemográficas. Em todas as análises, foi adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

2.5 Considerações Éticas

Esta investigação seguiu em conformidade com o Código de Conduta Ética na Investigação do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. Garantiu-se o respeito pelos princípios éticos da investigação, incluindo o consentimento informado, a participação voluntária e a confidencialidade das respostas. O tratamento dos dados respeitou as diretrizes estabelecidas no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD – Regulamento (UE) 2016/679), e não foram recolhidas variáveis sensíveis para além das que eram fundamentais à pesquisa. Todos os registos eletrónicos foram armazenados de forma segura, estando disponíveis apenas para a investigadora responsável e à orientadora do estudo.

3. Resultados

O presente capítulo apresenta os resultados das análises estatísticas realizadas, com o objetivo de testar as hipóteses formuladas. Inicialmente, são descritos os resultados descritivos, a fiabilidade e as correlações entre as principais variáveis em estudo. Por fim, são exploradas as análises adicionais envolvendo as variáveis sociodemográficas.

3.1 Estatísticas Descritivas, Fiabilidade e Correlações

O Quadro 3.1 apresenta as médias (M), os desvios-padrão (DP), os coeficientes de fiabilidade (α) e as correlações das variáveis analisadas: atividade física, recuperação e *engagement*. Os coeficientes α, que representam a consistência interna das escalas, são apresentados na diagonal. No geral, os índices de fiabilidade foram considerados adequados, reforçando a robustez dos instrumentos como medidas fiáveis para avaliar as variáveis em estudo.

Relativamente à variável da atividade física, observou-se uma correlação reduzida com a recuperação e com o *engagement*. Este resultado sugere que a prática de atividade física não foi um preditor significativo nem das experiências de recuperação nem dos níveis de *engagement* profissional nesta amostra.

O valor médio da atividade física semanal reportado (MET_TOTAL) foi de 214.72 minutos por semana (DP = 171.75), com valores que variaram entre um mínimo de 15.30 e um máximo de 734.40 minutos por semana. O total de minutos MET por semana foi categorizado de acordo com as recomendações do IPAQ Research Committee (2005), classificando os participantes em três níveis de atividade física: baixa, moderada ou elevada.

Especificamente, 98,0% dos participantes foram classificados como pouco ativos, enquanto 2,0% apresentaram um nível moderado de atividade física. Nenhum participante foi classificado como altamente ativo, o que indica uma participação muito limitada em atividades físicas de intensidade moderada ou vigorosa. Estes resultados evidenciam uma tendência acentuada para o sedentarismo e níveis reduzidos de atividade física, corroborando a prevalência de comportamentos sedentários identificada em estudos internacionais. A análise detalhada da distribuição dos participantes por níveis de

atividade física encontra-se no Anexo D (Distribuição dos Participantes por Níveis de Atividade Física).

Os participantes referiram passar, em média, 4.34 horas sentados por dia durante a semana (DP = 1.35) e 3.45 horas por dia ao fim de semana (DP = 1.20), resultando numa média semanal ponderada de 4.09 horas diárias (DP = 1.12). De acordo com os parâmetros do IPAQ, o tempo sentado é reportado apenas como indicador descritivo do comportamento sedentário, sendo excluído do cálculo total do MET. Ainda assim, os resultados são apresentados de forma descritiva para oferecer um retrato mais completo dos padrões de sedentarismo na amostra (ver Anexo E – Estatísticas Descritivas do Comportamento Sedentário).

Para as variáveis de recuperação, as médias situaram-se acima do ponto médio da escala (4), indicando níveis moderados a elevados de recuperação entre os participantes. Este resultado sugere alguma consistência na implementação de estratégias de relaxamento, distanciamento psicológico, mestria e controlo em relação às exigências do trabalho (Paixão & Gomes, 2010; Sonnentag & Fritz, 2007).

As médias das dimensões de *engagement* apresentaram valores superiores ao ponto médio da escala (3), indicando níveis moderados a elevados de vigor, dedicação e absorção no trabalho (Schaufeli & Bakker, 2004; Sinval et al., 2018).

Para testar as hipóteses propostas, foram conduzidas análises de regressão linear, cujos resultados são apresentados na secção seguinte.

Quadro 3.1 - Médias, Desvios-Padrão, Fiabilidade (α) e Correlações

Variável	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Atividade Física Total (MET)	214.72	171.75	1.00												
2. Atividade Física Vigorosa	102.80	104.65	0.80**	1.00											
3. Atividade Física Moderada	51.40	52.32	0.65**	0.42**	1.00										
4. Caminhada	60.52	43.52	0.58**	0.29**	0.33**	1.00									
5. Recuperação Total	4.72	0.92	0.07	-0.01	0.05	0.07	**0.86**								
6. Distanciamento Psicológico	3.93	1.56	-0.01	-0.01	0.05	0.07	0.74**	**0.89**							
7. Relaxamento	5.03	1.34	0.08	0.08	-0.02	0.13	0.81**	0.45**	**0.89**						
8. Mestria	5.14	1.25	0.06	0.06	-0.01	0.07	0.83**	0.41**	0.52**	**0.89**					
9. Controlo	4.78	1.33	-0.00	-0.00	0.04	0.02	0.79**	0.38**	0.44**	0.46	**0.80**				
10. *Engagement* Total	3.46	0.66	0.03	0.05	0.03	0.04	0.31**	0.15*	0.18*	0.38**	0.34**	**0.89**			
11. Vigor	3.35	0.72	0.15*	0.15*	0.15*	0.08	0.25**	-0.05	0.22**	0.25**	0.28**	0.84**	**0.82**		
12. Dedicação	3.52	0.84	0.03	0.03	0.02	0.04	0.38**	-0.03	0.18*	0.38**	0.30**	0.88**	0.65**	**0.81**	
13. Absorção	3.50	0.69	0.05	0.04	0.05	0.05	0.26**	-0.20**	0.17*	0.26**	0.34**	0.83**	0.62**	0.67**	**0.64**

Nota: M = Média; DP = Desvio-Padrão; α = Alfa de Cronbach (em negrito na diagonal). Correlação de Pearson: *p < 0,05; **p < 0,01.

Fonte: Elaboração Própria.

3.2 Teste das Hipóteses

3.2.1 Relação entre a Atividade Física e o *Engagement*

Com o intuito de avaliar a hipótese 1, consideraram-se as dimensões da atividade física (vigorosa, moderada e caminhada) como variáveis preditoras e as dimensões do *engagement* (vigor, dedicação e absorção) como variáveis critério.

Os resultados evidenciaram que tanto a atividade física vigorosa ($\beta = 0.146$, $t = 2.077$) quanto a atividade física moderada ($\beta = 0.146$, $t = 2.077$) exercem um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o vigor, confirmando parcialmente a hipótese proposta. O Quadro 3.2 apresenta os resultados significativos obtidos:

Quadro 3.2 - Resultados das regressões entre as dimensões da Atividade Física e o Vigor

Critério: Vigor Preditora:				
	B	EP	β	t
(Constante)	3.248	0.071	-	45.738
AFV	0.001	0.000	0.146	2.077*
	R^2 0.021			
(Constante)	3.248	0.071	-	45.738
AFM	0.002	0.001	0.146	2.077*

*p < .05; **p < .01; ***p < .001.

Nota: AFV = Atividade Física Vigorosa; AFM = Atividade Física Moderada; EP = Erro-Padrão.
Fonte: Elaboração Própria.

Estes resultados indicam que níveis mais elevados de prática de atividade física vigorosa ou moderada se associam a maior energia no trabalho. As análises não identificaram efeitos significativos da atividade física sobre as restantes dimensões do *engagement* (dedicação e absorção), nem no caso da caminhada, sendo os resultados detalhados apresentados no Anexo F (Resultados Completos das Regressões Lineares entre as Dimensões da Atividade Física e do *Engagement*).

De forma global, a hipótese 1 (H1) foi parcialmente confirmada, uma vez que os efeitos da atividade física se verificaram apenas na dimensão do vigor.

3.2.2 Relação entre a Atividade Física e a Recuperação

Relativamente à hipótese 2, analisou-se a relação entre as dimensões da atividade física (vigorosa, moderada e caminhada) e as dimensões da recuperação (distanciamento psicológico, relaxamento, mestria e controlo), considerando as primeiras como variáveis preditoras e as segundas como variáveis critério.

Os resultados revelaram que as dimensões da atividade física não exerceram efeitos significativos sobre as dimensões da recuperação. Não se observaram relações estatisticamente significativas entre a atividade física vigorosa, moderada ou de caminhada e as experiências de distanciamento psicológico, mestria ou controlo.

Verificou-se, contudo, uma tendência positiva entre a caminhada e o relaxamento ($\beta = 0.13$, $t = 1.89$), embora sem alcançar significância estatística.

Os resultados completos das análises encontram-se disponíveis no Anexo G (Resultados Completos das Regressões Lineares entre as Dimensões da Atividade Física e da Recuperação). Assim, a hipótese 2 (H2) não foi confirmada, uma vez que a prática de atividade física, independentemente da sua intensidade, não demonstrou efeitos significativos nas experiências de recuperação.

3.2.3 Relação entre a Recuperação e o *Engagement*

Com o intuito de testar a hipótese 3, foram consideradas as dimensões da recuperação (distanciamento psicológico, relaxamento, mestria e controlo) como variáveis preditoras, e as dimensões do *engagement* (vigor, dedicação e absorção) como variáveis critério.

Os resultados evidenciaram diferentes padrões de associação (ver Quadro 3.3). O distanciamento psicológico não apresentou relações significativos com o vigor ou a dedicação, e apresentou uma associação negativa com a absorção ($\beta = –0.20$; $t = –2.84$). Os efeitos do relaxamento foram positivos, em relação ao vigor ($\beta = 0.22$; $t = 3.18$), à dedicação ($\beta = 0.17$; $t = 2.47$) e à absorção ($\beta = 0.16$; $t = 2.34$), com valores de β ligeiramente inferiores aos observados para o vigor.

As dimensões de mestria e controlo apresentaram os efeitos mais expressivos, com associações positivas e significativas em todas as dimensões do *engagement*. A mestria apresentou associações significativas com o vigor ($\beta = 0.35$; $t = 5.21$), a dedicação ($\beta = 0.38$; $t = 5.77$) e a absorção ($\beta = 0.41$; $t = 6.35$), enquanto o controlo se relacionou

positivamente com o vigor (β = 0.36; t = 5.50), a dedicação (β = 0.31; t = 4.54) e a absorção (β = 0.34; t = 5.13). O Quadro 3.3 apresenta, em detalhe, os resultados obtidos:

Quadro 3.3 - Resultados das regressões entre as dimensões da Recuperação e as dimensões do *Engagement*

Critério: Vigor					Dedicação				Absorção			
Preditora:												
	B	EP	β	t	B	EP	β	t	B	EP	β	t
(Constante)	3.37	0.14	-	24.30	3.81	0.16	-	23.96	3.85	0.13	-	29.71
DIST	-0.00	0.03	-0.01	-0.12	-0.07	0.04	-0.14	-1.96	-0.09	0.03	-0.20	-2.84**
R^2	0.00				0.02				0.04			
(Constante)	2.76	0.19	-	14.22	2.98	0.23	-	13.13	3.08	0.19	-	16.50
RELA	0.12	0.04	0.22	3.18**	0.11	0.04	0.17	2.47*	0.08	0.04	0.16	2.34*
R^2	0.05				0.03				0.03			
(Constante)	2.32	0.20	-	11.40	2.21	0.23	-	9.52	2.34	0.19	-	12.41
MEST	0.20	0.04	0.35	5.21***	0.25	0.04	0.38	5.77***	0.23	0.04	0.41	6,35***
R^2	0.12				0.14				0.17			
(Constante)	2.41	0.18	-	13.48	2.59	0.21	-	12.29	2.66	0.17	-	15.49
CONT	0.20	0.04	0.36	5.50***	0.19	0.04	0.31	4.54***	0.18	0.04	0.34	5.13***
R^2	0.13				0.09				0.12			

*p < .05; **p < .01; ***p < .001.

Nota: DIST = Distanciamento Psicológico; RELA = Relaxamento; MEST = Mestria; CONT = Controlo; EP = Erro-Padrão.

Fonte: Elaboração Própria.

No conjunto, os resultados confirmam a hipótese 3 (H3), evidenciando que as experiências de recuperação têm uma relação positiva e significativa no *engagement* e com as suas dimensões. As dimensões de mestria e controlo revelaram as associações mais expressivas, com efeitos positivos e significativos nas regressões, apresentando magnitudes de efeito classificadas entre moderadas e fortes (Cohen, 1988; Funder & Ozer, 2019). O relaxamento apresenta efeitos positivos, embora menos pronunciados, para o vigor e a dedicação. Estes resultados reforçam a importância global das experiências de recuperação no reforço do *engagement* no trabalho. Esta evidência está em sintonia com os pressupostos da Teoria COR (Hobfoll, 1989, 2001), segundo os quais

a recuperação pode desencadear uma espiral de reforço de recursos, em que os ganhos de energia e bem-estar potenciam novos ganhos futuros.

3.2.4 Relação entre a Atividade Física e o *Engagement*: o Papel Mediador da Recuperação

Com o objetivo de testar a hipótese 4, foi realizada uma análise de mediação utilizando o PROCESS Macro (Modelo 4; Hayes, 2018), onde a recuperação foi considerada uma variável mediadora entre a atividade física e o *engagement*.

Os resultados evidenciaram que a atividade física não foi um preditor significativo da recuperação (B = 0.0004; p = 0.335), assim como o *engagement* (B = 0.0000; p = 0.879). Por outro lado, a recuperação mostrou uma associação positiva e significativa com o *engagement* (B = 0.219; p < 0.001), indicando que quando mais elevada é a recuperação, maior é o *engagement* no trabalho.

O efeito indireto da atividade física sobre o *engagement*, mediado pela recuperação, não se revelou significativo (B = 0.0001; IC 95% [–0.0001; 0.0003]), dado que o intervalo de confiança incluiu o valor zero.

Estes resultados sugerem que a recuperação, apesar de estar positivamente relacionada ao *engagement*, não atua como mediadora na relação entre a atividade física e o *engagement* no trabalho, resultando, assim, na hipótese 4 (H4) não confirmada. No Anexo H (*Output* da Análise de Mediação - PROCESS Macro, Modelo 4, Hayes) está disponível o *output* completo das análises.

3.3 Análises com Variáveis Sociodemográficas

Para verificar a consistência dos resultados, as variáveis sociodemográficas como a idade, o género e a experiência profissional foram analisadas como potenciais variáveis de controlo no modelo proposto. Esta análise seguiu as recomendações metodológicas de Bakker e Demerouti (2017) e Headrick et al. (2023), que salientam a importância de examinar previamente as associações entre variáveis de controlo, a variável mediadora (recuperação) e a variável critério (*engagement*), de modo a determinar se é necessária a sua inclusão.

Os resultados evidenciaram que apenas algumas destas variáveis apresentaram relações significativas com determinadas dimensões da recuperação, sem impacto direto

no *engagement*. A idade mostrou uma associação negativa com o relaxamento, indicando que os participantes mais jovens tendem a relatar níveis mais elevados dessa experiência de recuperação, em linha com estudos que apontam para a redução das oportunidades de recuperação com o aumento da idade e das exigências profissionais (Sonnentag et al., 2017).

Quanto ao género, os participantes do sexo masculino apresentaram níveis médios ligeiramente superiores de recuperação total, distanciamento psicológico, relaxamento e controlo, comparativamente às participantes do sexo feminino. Embora estas diferenças sejam reduzidas, alinham-se com estudos anteriores que sugerem que os homens tendem a dispor de mais oportunidades de recuperação, possivelmente devido a padrões distintos de lazer e prática de atividade física (Buecker et al., 2021; Hasni & Bedhioufi, 2025).

No que respeita à experiência profissional, verificaram-se correlações marginais, positivas com o controlo e negativas com o relaxamento e a mestria. Este padrão pode indicar que os profissionais com menos anos de experiência se sentem mais capazes de gerir as exigências do trabalho, mas menos propensos a envolver-se em atividades de recuperação ou aprendizagem fora do contexto laboral (Isoard-Gautheur et al., 2018; Paivärinne et al., 2019).

Deste modo, os testes de hipóteses foram repetidos controlando o efeito da idade, do género e da experiência profissional. Os padrões de significância estatística mantiveram-se inalterados, confirmando a consistência e a estabilidade dos resultados principais. Assim, as experiências de recuperação continuaram a desempenhar um papel positivo e estatisticamente significativo no *engagement*, corroborando o modelo JD-R (Bakker & Demerouti, 2017; Demerouti et al., 2001).

4. Discussão dos Resultados

A análise dos resultados permite uma compreensão abrangente das interações entre a atividade física, a recuperação e o *engagement* no trabalho, confirmando parcialmente a hipótese 1 e validando a hipótese 3.

No âmbito da hipótese 1, verificou-se que a prática de atividade física vigorosa e moderada se associou positivamente ao vigor, embora sem evidências de impacto significativo sobre a dedicação e a absorção. Estes resultados sugerem que a atividade física potencia sobretudo os componentes energéticos do *engagement*, em linha com estudos que descrevem o vigor como a dimensão mais sensível à mobilização de recursos físicos e emocionais (Sonnentag, 2015; Sonnentag et al., 2023). A ausência de efeitos significativos nas dimensões afetiva (dedicação) e cognitiva (absorção) indica que a influência da atividade física pode restringir-se à vertente mais energética do *engagement*, conforme defendido por Wefald e Downey (2009), que conceptualizam o *engagement* como um estado unidimensional centrado na energia e persistência.

Relativamente à hipótese 2, não foram encontradas relações significativas entre a atividade física e as experiências de recuperação, o que levou à sua não confirmação. Este resultado contrasta com estudos que identificaram a atividade física como uma estratégia eficaz de distanciamento psicológico e de relaxamento (Sonnentag & Fritz, 2007; van Hooff et al., 2019). Uma explicação plausível poderá residir na intensidade e na regularidade da prática de atividade física, bem como em fatores culturais e contextuais, nomeadamente a baixa prevalência de exercício físico regular em Portugal (Comissão Europeia, 2022). Assim, é possível que o potencial restaurador da atividade física não se manifeste plenamente em amostras caracterizadas por níveis moderados ou baixos de prática regular.

A hipótese 3 foi confirmada, demonstrando que as experiências de recuperação se associam positivamente ao *engagement* no trabalho. As dimensões de mestria e controlo destacaram-se como principais preditores, evidenciando que a realização de atividades desafiantes e a autonomia na gestão do tempo de lazer contribuem para níveis superiores de vigor, dedicação e absorção. Estes resultados estão de acordo com a teoria das espirais de reforço de recursos (Bakker & Demerouti, 2017; Hobfoll, 1989, citado em Headrick et al., 2023), segundo a qual a reposição de recursos pessoais reforça a motivação e o *engagement*. De forma complementar, o distanciamento psicológico apresentou uma associação negativa com a absorção, o que pode refletir um afastamento excessivo do

contexto laboral, dificultando o envolvimento cognitivo com as tarefas. Este padrão já havia sido identificado por Sonnentag e Fritz (2015), ao salientarem a importância de equilibrar os momentos de desconexão e de reativação.

No que respeita à hipótese 4, a análise de mediação não confirmou o papel mediador da recuperação na relação entre atividade física e *engagement*. O efeito indireto não foi significativo, sugerindo que os benefícios da atividade física sobre o *engagement* no trabalho não operam, neste caso, por via da recuperação. Este resultado poderá dever-se à variabilidade limitada nos níveis de atividade física da amostra ou ao carácter transversal do estudo, que não permite observar efeitos cumulativos ao longo do tempo. Estudos longitudinais, como os de Isoard-Gautheur et al. (2018), demonstram que o impacto da atividade física no bem-estar tende a emergir gradualmente, pelo que futuras investigações poderão captar relações mais robustas a longo prazo.

As análises adicionais com variáveis sociodemográficas revelaram apenas associações pontuais, nomeadamente entre idade, sexo e experiência profissional, sem impacto substancial sobre o *engagement*. Este resultado indica que as diferenças individuais, embora relevantes, não alteram o papel central da recuperação enquanto recurso pessoal no contexto organizacional.

De forma conjunta, os resultados reforçam o papel da recuperação como um recurso essencial para alcançar níveis superiores de energia, dedicação e bem-estar no trabalho. Embora a atividade física não tenha apresentado efeitos diretos nem mediadores expressivos, a evidência confirma que investir em experiências de recuperação, em particular mestria, controlo e relaxamento, é determinante para sustentar o *engagement* e prevenir a fadiga.

4.1 Implicações Teóricas e Práticas

O presente estudo contribui para a literatura existente a partir de uma perspetiva teórica, aplicando o modelo JD-R (Bakker & Demerouti, 2017) à população ativa portuguesa, um grupo ainda sub-representado na investigação internacional sobre *engagement* e recuperação. Embora o modelo JD-R tenha sido amplamente testado em diversos contextos ocupacionais e culturais (Bakker & Albrecht, 2018; Demerouti et al., 2001), continuam a ser limitadas as evidências empíricas em países do sul da Europa, como Portugal, particularmente no que respeita a fatores de estilo de vida, como o papel da atividade física.

Este estudo fornece contributos ao evidenciar a relação entre a prática de atividade física e a dimensão vigor do *engagement*, demonstrando que a atividade física constitui um recurso pessoal relevante para os trabalhadores portugueses. Deste modo, aborda fatores contextuais e culturalmente significativos que sustentam o processo recíproco entre os recursos pessoais e os resultados motivacionais. Considerando os resultados e a baixa prevalência de atividade física em Portugal, comparativamente a outros países europeus (Comissão Europeia, 2022; IPDJ & FMH, 2024), é plausível concluir que os comportamentos de recuperação podem ter um impacto ainda mais expressivo em contextos culturais onde a recuperação tende a ser subvalorizada.

Os resultados estabelecem também uma ligação entre a teoria da recuperação (Sonnentag & Fritz, 2007, 2015) e o modelo JD-R, ao evidenciarem que as experiências de recuperação como o distanciamento psicológico, o relaxamento e a mestria funcionam não apenas como fenómenos reativos, mas também como fontes proativas de energia motivacional (Headrick et al., 2023). Tal reforça a lógica da espiral de reforço de recursos (Sonnentag, Cheng & Parker, 2022), segundo a qual a atividade física e de lazer fora do trabalho aumenta o bem-estar e sustentam o *engagement*, protegendo contra o stress. Estas evidências convergem com os resultados de meta-análises (Buecker et al., 2021; Wiese, Kuykendall & Tay, 2017) e estudos longitudinais (Isoard-Gautheur et al., 2018), que demonstram que os comportamentos promotores da saúde extralaboral favorecem o funcionamento ocupacional e a resiliência psicológica.

O estudo acrescenta ainda profundidade à investigação sobre recuperação, ao reconhecer a sua natureza multidimensional (Sonnentag, Venz & Casper, 2017; Sonnentag et al., 2022). A atividade física pode ser simultaneamente extenuante e reparadora (van Hooff, Benthem de Grave & Geurts, 2019), dependendo do equilíbrio e do grau de controlo percebido. Estas nuances são particularmente relevantes na amostra portuguesa e acrescentam uma dimensão importante ao debate global sobre a recuperação. Neste enquadramento, iniciativas nacionais como o *Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física* (DGS, 2023) assumem um papel essencial na ligação entre saúde pública e bem-estar organizacional.

Do ponto de vista prático, os resultados evidenciam a necessidade de as organizações assumirem um papel mais ativo e estruturado na promoção da recuperação e do bem-estar físico e psicológico dos seus trabalhadores. Esta responsabilidade deve ser entendida não como uma opção, mas como parte integrante das políticas de gestão de pessoas e de saúde ocupacional.

As organizações podem concretizar esta responsabilidade através de medidas práticas, como a criação de programas internos de promoção da atividade física (parcerias com ginásios, desafios corporativos ou aulas de grupo), a implementação de pausas curtas e regulares ao longo do dia de trabalho, a definição de políticas de desconexão digital e horários flexíveis, a disponibilização de modalidades de trabalho híbrido e a formação de líderes para reconhecerem sinais de fadiga e incentivarem hábitos de recuperação nas equipas.

Estas práticas reduzem a fadiga e o risco de esgotamento, promovendo níveis superiores de *engagement*, motivação e produtividade (Hasni & Bedhioufi, 2025; Parker et al., 2006). Paralelamente, é essencial que as organizações fomentem uma cultura de recuperação, que valorize a desconexão fora do horário laboral, reconheça a importância do lazer e garanta condições ergonómicas e psicossociais que minimizem o stress crónico (Munir et al., 2015; Sonnentag, Tay & Nesher Shoshan, 2023). Parcerias com entidades locais de saúde ou desporto podem reforçar esta articulação e unir a responsabilidade individual e coletiva pelo bem-estar.

Em síntese, o estudo oferece um contributo teórico ao aprofundar as perspetivas do modelo JD-R e da teoria da recuperação na força de trabalho portuguesa, e um contributo prático ao defender uma mudança de paradigma: a recuperação deve ser entendida não como um benefício adicional, mas como uma responsabilidade organizacional e social partilhada. As organizações devem, assim, de reconhecer a recuperação como uma dimensão central do cuidado e do bem-estar laboral, essencial para a saúde pública e para a sustentabilidade do desempenho.

4.2 Limitações e Sugestões para Investigação Futura

Apesar dos contributos teóricos e empíricos deste estudo, é importante reconhecer algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A amostra incluiu 200 participantes ativos profissionalmente, na sua maioria do setor dos serviços e de contextos urbanos, o que resultou num grupo relativamente homogéneo. A maior parte exercia funções administrativas, técnicas ou de coordenação, em regime presencial, e situava-se entre os 25 e os 34 anos. Com base na literatura, este tipo de perfil está geralmente associado a contextos laborais com baixos níveis de exigência física e uma maior prevalência de comportamentos sedentários (IPDJ & FMH, 2024; OECD & WHO, 2023). Esta homogeneidade pode ter reduzido a variabilidade das variáveis em

estudo, limitando, por isso, a generalização dos resultados para contextos profissionais com outras exigências físicas, psicossociais ou faixas etárias.

O desenho transversal do estudo é outra limitação relevante, uma vez que não permite tirar conclusões de causa e efeito sobre as relações entre a atividade física, a recuperação e o *engagement*. Estudos longitudinais ou de diário, como os de Isoard-Gautheur et al. (2018) e Sonnentag, Cheng e Parker (2022), poderiam ajudar a observar as mudanças que acontecem ao longo do tempo e a compreender melhor os processos de vigor e fadiga.

A forma como a atividade física foi avaliada também merece atenção. O estudo utilizou a versão de autorrelato do IPAQ-SF (Craig et al., 2003; IPAQ Research Committee, 2005), um instrumento validado, mas sujeito a erros de recordação e enviesamentos de desejabilidade social (Campaniço, 2016). O uso de dispositivos de monitorização, como os acelerómetros ou *smartwatches*, poderia fornecer dados mais precisos e contínuos sobre a intensidade, duração e frequência da prática de atividade física, aumentando a fiabilidade dos resultados.

Outra limitação prende-se com a falta de distinção entre tipos e contextos de atividade física. Práticas diferentes, como exercícios aeróbicos, treino de força ou atividades de relaxamento, por exemplo, *yoga*, *pilates* ou meditação, e a sua realização em momentos diferentes do dia (de manhã, durante as pausas laborais ou ao final da tarde) podem ter efeitos distintos na recuperação e no *engagement*, aspetos que não foram analisados. A reduzida variabilidade nos níveis de atividade física indicados poderá, igualmente, ter limitado a força estatística de algumas relações.

Além disso, o estudo não diferenciou a atividade física de lazer da laboral, uma distinção importante para compreender o bem-estar (Päivärinne et al., 2019). A literatura tem mostrado que as atividades de lazer tendem a ter efeitos mais positivos na recuperação e na regulação emocional (Hasni & Bedhioufi, 2025; Wiese et al., 2017). Os estudos deverão considerar estas diferenças e explorar de que forma o tipo, o momento e o contexto da prática influenciam o vigor e o *engagement* (Headrick et al., 2023; Parker et al., 2006).

O comportamento sedentário merece também ser explorado em investigações futuras. Embora este estudo se tenha centrado na prática de atividade física, o tempo passado em inatividade, sobretudo fora do contexto laboral, pode afetar de forma diferente os processos de recuperação e o bem-estar. A reduzida prática física observada nesta amostra, em conjunto com a elevada prevalência de comportamentos sedentários identificada em estudos nacionais (IPDJ & FMH, 2024; OECD & WHO, 2023), reforça

a importância de estudar esta variável, distinguindo os seus efeitos dos associados à prática ativa.

Por fim, este estudo focou-se sobretudo nos recursos pessoais do modelo JD-R, não tendo incluído variáveis organizacionais como o suporte percebido, o clima de recuperação ou os sintomas de *burnout*. Estas dimensões poderão desempenhar um papel mediador ou moderador nas relações entre recursos e *engagement* (Sonnentag, Venz & Casper, 2017; Sonnentag, Tay & Nesher Shoshan, 2023). A sua inclusão em estudos futuros poderá ajudar a construir modelos mais completos sobre o processo motivacional e energético que sustenta o bem-estar no trabalho.

Em síntese, futuras investigações deverão recorrer a metodologias mais robustas e diversificadas, utilizando medidas objetivas de atividade física, amostras mais heterogéneas e variáveis contextuais e psicológicas adicionais. Apesar das limitações identificadas, este estudo contribui para uma compreensão mais ampla do papel da atividade física e da recuperação como recursos pessoais que promovem o *engagement* e o bem-estar no trabalho, abrindo caminho a novas perspetivas de investigação neste domínio.

Conclusão

O objetivo principal desta dissertação foi compreender de que forma a prática de atividade física pode funcionar como um recurso pessoal que apoia os processos de recuperação e, consequentemente, o *engagement* no trabalho, tendo por base o modelo das Exigências e Recursos no Trabalho (JD-R) (Bakker & Demerouti, 2017).

Os resultados mostraram que a atividade física, apesar de reconhecida na literatura científica como promotora de saúde e bem-estar (Buecker et al., 2021; Hasni & Bedhioufi, 2025; Wiese et al., 2017), teve, neste estudo, um efeito reduzido sobre o *engagement*, observando-se apenas uma relação positiva, ainda que modesta, com o vigor. Este resultado vai ao encontro de estudos que indicam que atividades de lazer de intensidade moderada a vigorosa podem reforçar a energia e a vitalidade no trabalho (Isoard-Gautheur et al., 2018; Lachance et al., 2022). Não foram, no entanto, encontradas relações significativas com as dimensões de dedicação e absorção.

As experiências de recuperação revelaram uma relação clara e consistente com o *engagement*, confirmando o seu papel essencial na reposição de recursos psicológicos e emocionais (Headrick et al., 2023; Sonnentag et al., 2017, 2022). A atividade física surge, assim, como um contributo indireto, enquanto as experiências de recuperação, como o distanciamento psicológico, o relaxamento, a mestria e o controlo, assumem um papel central na explicação do *engagement* e na manutenção do equilíbrio e da energia no trabalho.

Do ponto de vista teórico, este estudo apoia a relevância do modelo JD-R como enquadramento para compreender a relação entre os recursos e o bem-estar (Bakker & Demerouti, 2017; Demerouti et al., 2001). Do ponto de vista empírico, os resultados mostram que a recuperação, mais do que a prática de atividade física isolada, é o processo que sustenta o *engagement* e o bem-estar dos trabalhadores (Schaufeli & Bakker, 2004; Sonnentag, 2015). Além disso, evidenciam a importância de as organizações valorizarem não só estilos de vida ativos, mas também momentos de pausa, descanso e desconexão, fundamentais para restaurar os recursos mentais e prevenir o desgaste (Bakker & Albrecht, 2018; Sonnentag, Tay & Nesher Shoshan, 2023).

Do ponto de vista prático, os resultados deste estudo sugerem a relevância de promover políticas organizacionais que valorizem tanto a saúde física como a recuperação emocional. Medidas como horários flexíveis, pausas estruturadas, limites claros entre o tempo pessoal e profissional e programas que incentivem a atividade física

podem ajudar a criar ambientes de trabalho mais equilibrados e sustentáveis (Aziz et al., 2023; Urban Sports Club, 2025). Estas iniciativas são especialmente relevantes em Portugal, onde os níveis de sedentarismo continuam elevados (Comissão Europeia, 2022; IPDJ & FMH, 2024; DGS, 2023), representando um passo importante para promover o bem-estar e a motivação dos trabalhadores.

Apesar dos contributos alcançados, os resultados devem ser interpretados com cautela, tendo em conta as limitações do desenho e da amostra. As investigações futuras poderão adotar metodologias mais robustas e diversificadas, integrando medidas objetivas e novas variáveis que permitam compreender melhor o papel da recuperação, da atividade física e do comportamento sedentário no bem-estar e no *engagement* dos trabalhadores.

A saúde e o bem-estar são parte integrante do trabalho e não devem ser vistos como elementos secundários ou opcionais. Cuidar da recuperação e do equilíbrio é cuidar dos trabalhadores, é uma escolha consciente que contribui para o desempenho, a criatividade e a vitalidade das organizações.

Referências Bibliográficas

Aziz, S., Meier, B., Wuensch, K., & Dolbier, C. (2023). Take a break! Leisure participation moderates the workaholism–work stress relationship. *The Career Development Quarterly, 71*(4), 315–329. https://doi.org/10.1002/cdq.12336

Bakker, A. B., & Albrecht, S. (2018). Work engagement: Current trends. Career Development International, 23(1), 4–11. https://doi.org/10.1108/CDI-11-2017-0207

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. Journal of Occupational Health Psychology, 22(3), 273–285. https://doi.org/10.1037/ocp0000056

Buecker, S., Simacek, T., Ingwersen, B., Terwiel, S., & Simonsmeier, B. A. (2021). Physical activity and subjective well-being in healthy individuals: A meta-analytic review. Health Psychology Review, 15(4), 574–592. https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1760728

Campaniço, H. (2016). Validade simultânea do questionário internacional de actividade física através da medição objectiva da actividade física por actigrafia proporcional [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa: http://hdl.handle.net/10400.5/11866

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine & Science in Sports & Exercise, 35(8), 1381–1395. https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. Journal of Applied Psychology, 86(3), 499–512. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499

Direção-Geral da Saúde. (2023). Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física. Ministério da Saúde. https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atvidade-fisica/ficheiros-externos-pnpaf/relatorio_pnpaf_2023_v11-pdf.aspx

European Commission. (2022). Sport and physical activity - Special Eurobarometer 525: Data annex. European Commission. https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668

Hasni, A., & Bedhioufi, H. (2025). The impact of physical activity on the psychosocial well-being of young employees. *Cogent Business & Management, 12*(1), 2511280. https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2511280

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513–524. https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513

Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. Applied Psychology: An International Review, 50(3), 337–421. https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062

Hayes, A. F. (2018). An Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach (2nd ed.). Guilford Press.

Headrick, L., Newman, D. A., Park, Y. A., & Liang, Y. (2023). Recovery experiences for work and health outcomes: A meta-analysis and recovery-engagement-exhaustion model. Journal of Business and Psychology, 38(4), 821–864. https://doi.org/10.1007/s10869-022-09821-3

Instituto Português do Desporto e Juventude [IPDJ], & Faculdade de Motricidade Humana [FMH]. (2024). Diagnóstico da prática de atividade física e desportiva em Portugal 2024 – Versão resumida. Instituto Português do Desporto e Juventude. https://apptiva.ipdj.gov.pt/wp-content/uploads/2025/05/Relatorio-Suava-resumido-18-10-2024.pdf

IPAQ Research Committee. (2005). Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Short and long forms.

Isoard-Gautheur, S., Scotto-di-Luzio, S., Ginoux, C., & Sarrazin, P. (2018). The relationships between off-job physical activity and vigor at work across time: Testing for reciprocity. Mental Health and Physical Activity, 14, 47–51. https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2018.01.002

Lachance, J. P., Corbière, M., Hains-Monfette, G., & Bernard, P. (2022). Clearing your mind of work-related stress through moderate-to-vigorous and leisure-time physical activity: What 'dose' it take? Applied Research Quality Life, 17, 1583–1596. https://doi.org/10.1007/s11482-021-09974-y

Marques, A. (2024). Atividade física e saúde mental. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth & H. Thierry (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (Vol. 2, pp. 5–33). Hove, UK: Psychology Press.

Munir, F., Houdmont, J., Clemes, S., Wilson, K., Kerr, R., & Addley, K. (2015). Work engagement and its association with occupational sitting time: Results from the Stormont study. BMC Public Health, 15, 30. https://doi.org/10.1186/s12889-015-1427-9

Nunnally, J. C. (1978). Psychometric theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] & World Health Organization [WHO]. (2023). Step Up! Tackling the burden of insufficient physical activity in Europe. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/500a9601-en

Päivärinne, V., Kautiainen, H., Heinonen, A., & Kiviranta, I. (2019). Relationships of leisure-time physical activity and work ability between different occupational physical demands in adult working men. International Archives of Occupational and Environmental Health, 92(5), 739–746. https://doi.org/10.1007/s00420-019-01410-x

Paixão, R., & Gomes, A. R. (2010). The Recovery Experience Questionnaire: Um estudo de adaptação e validação para a língua portuguesa. Revista Psicologia, 24(2), 17–34.

Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. Journal of Applied Psychology, 91(3), 636–652. https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.3.636

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies, 3*(1), 71–92. https://doi.org/10.1023/A:1015630930326

Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary manual. Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf

Sinval, J., Marques-Pinto, A., Queirós, C., & Marôco, J. (2018). Work engagement among rescue workers: Psychometric properties of the Portuguese UWES. Frontiers in Psychology, 9, 2229. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02229

Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. Journal of Occupational Health Psychology, 12(3), 204–221. https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204

Sonnentag, S. (2015). Dynamics of well-being. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 2, 261–293. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111347

Sonnentag, S., & Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. Journal of Organizational Behavior, 36, 72–103. https://doi.org/10.1002/job.1924

Sonnentag, S., Venz, L., & Casper, A. (2017). Advances in recovery research: What have we learned? What should be done next? Journal of Occupational Health Psychology, 22(3), 365–380. https://doi.org/10.1037/ocp0000079

Sonnentag, S., Cheng, B. H., & Parker, S. L. (2022). Recovery from work: Advancing the field toward the future. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 9, 33–60. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-091355

Sonnentag, S., Tay, L., & Nesher Shoshan, H. (2023). A review on health and well-being at work: More than stressors and strains. Personnel Psychology, 76(2), 473–510. https://doi.org/10.1111/peps.12572

Urban Sports Club. (2025). Wellbeing Compass 2025: Insights sobre o bem-estar no trabalho em cinco países europeus. https://wellbeingcompass.urbansportsclub.com/

van Hooff, M. L. M., Benthem de Grave, R. M., & Geurts, S. A. E. (2019). No pain, no gain? Recovery and strenuousness of physical activity. Journal of Occupational Health Psychology, 24(5), 499–511. https://doi.org/10.1037/ocp0000141

Wefald, A. J., & Downey, R. G. (2009). Construct dimensionality of engagement and its relation with satisfaction. The Journal of Psychology, 143(1), 91–111. https://doi.org/10.3200/JRLP.143.1.91-112

Wiese, C. W., Kuykendall, L., & Tay, L. (2017). Get active? A meta-analysis of leisure-time physical activity and subjective well-being. The Journal of Positive Psychology, 13(1), 57–66. https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1374436

World Health Organization [WHO]. (1946). Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization. https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf

World Health Organization [WHO]. (2022). Global status report on physical activity 2022. Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240059153

Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands–resources model. *International Journal of Stress Management, 14*(2), 121–141. https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121

Anexos

Anexo A: Questionário Aplicado

Secção 1 – Consentimento Informado

O Contributo da Atividade Física para o *Engagement* no Trabalho

* Obrigatória

Caro/a participante,

O meu nome é Maria João Penha e, no âmbito do Mestrado em Gestão do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, este questionário incide sobre o bem-estar no trabalho e tem como objetivo analisar os diferentes níveis de prática de atividade física, o envolvimento no trabalho, e a recuperação dos trabalhadores.

A participação é voluntária e anónima, garantindo que todas as respostas serão tratadas de forma confidencial e utilizadas exclusivamente para fins académicos. Se tiver escolhido participar, pode interromper a participação em qualquer momento sem ter de prestar qualquer justificação.

Os dados obtidos destinam-se apenas a tratamento estatístico ao nível da amostra e nenhuma resposta será analisada ou reportada individualmente.

✓ As respostas devem refletir a experiência pessoal de cada participante.
✓ Não existem respostas certas ou erradas, apenas experiências individuais.
✓ É importante ler atentamente cada questão antes de responder.

O tempo estimado para o preenchimento é, no máximo, de 10 minutos.

A sua participação é muito importante para o sucesso deste trabalho e para uma melhor compreensão deste tema.

Agradeço desde já a sua disponibilidade para participar neste estudo.
Para qualquer esclarecimento adicional, é possível entrar em contacto através do e-mail:
mjcpa2@iscte-iul.pt

Muito obrigada pela sua colaboração! :)

1. Declaro que tomei conhecimento das condições do estudo e aceito participar. *

- ◯ Sim
- ◯ Não

Secção 2 – Questionário Internacional de Atividade Física – Versão Curta (*International Physical Activity Questionnaire – Short Form* – IPAQ-SF)

As seguintes questões referem-se ao tempo que despende na atividade física numa semana. Inclui questões acerca de atividades que faz no trabalho, para se deslocar de um lado para outro, atividades referentes à casa ou ao jardim e atividades que efetua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto. Por favor, responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa ativa.

Ao responder às seguintes questões considere o seguinte:
*- **Actividade física vigorosa** refere-se a actividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal.*
*- **Actividade física moderada** refere-se a atividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal.*
Ao responder às questões considere apenas as atividades físicas que realize durante pelo menos 10 minutos seguidos.

2. Habitualmente, por semana, quantos dias faz atividades físicas **vigorosas** como levantar e/ou transportar objetos pesados, cavar, ginástica aeróbica ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada? *

   Na sua resposta, mencione o ***número de dias por semana.***

   ◯ 0 dias
   ◯ 1 dia
   ◯ 2 dias
   ◯ 3 dias
   ◯ 4 dias
   ◯ 5 dias
   ◯ 6 dias
   ◯ 7 dias

3. Quanto tempo costuma fazer atividade física **vigorosa** por dia? *

   Na sua resposta, mencione o ***número de minutos por dia.***

   ◯ Menos de 10 minutos
   ◯ Entre 10 minutos a 20 minutos
   ◯ Entre 21 minutos a 30 minutos
   ◯ Entre 31 a 45 minutos
   ◯ Entre 46 a 60 minutos
   ◯ Mais de 60 minutos

4. Normalmente, por semana, quantos dias faz atividade física **moderada** como levantar e/ou transportar objetos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada ou jogar ténis? Não inclua o andar/caminhar. *

   Na sua resposta, mencione o ***número de dias por semana.***

   ◯ 0 dias

   ◯ 1 dia

   ◯ 2 dias

   ◯ 3 dias

   ◯ 4 dias

   ◯ 5 dias

   ◯ 6 dias

   ◯ 7 dias

5. Quanto tempo costuma fazer atividade física **moderada** por dia? *

   Na sua resposta, mencione o ***número de minutos por dia.***

   ◯ Menos de 10 minutos

   ◯ Entre 10 minutos a 20 minutos

   ◯ Entre 21 minutos a 30 minutos

   ◯ Entre 31 a 45 minutos

   ◯ Entre 46 a 60 minutos

   ◯ Mais de 60 minutos

6. Habitualmente, por semana, quantos dias **caminha** durante pelo menos **10 minutos seguidos**? Inclua caminhadas para o trabalho e para casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que possa fazer somente para recreação, desporto ou lazer. *

   Na sua resposta, mencione o ***número de dias por semana.***

   ◯ 0 dias

   ◯ 1 dia

   ◯ 2 dias

   ◯ 3 dias

   ◯ 4 dias

   ◯ 5 dias

   ◯ 6 dias

   ◯ 7 dias

7. Quanto tempo costuma **caminhar** por dia? *

Na sua resposta, mencione o ***número de minutos por dia.***

- ◯ Menos de 10 minutos
- ◯ Entre 10 minutos a 20 minutos
- ◯ Entre 21 minutos a 30 minutos
- ◯ Entre 31 a 45 minutos
- ◯ Entre 46 a 60 minutos
- ◯ Mais de 60 minutos

As últimas questões referem-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Estas questões incluem o tempo em que está sentado numa secretária, a visitar amigos, a ler ou sentado/deitado a ver televisão.

8. Quanto tempo costuma estar **sentado** num **dia de semana**? *

Na sua resposta, mencione o ***número de horas por dia.***

- ◯ Menos de 1 hora
- ◯ Entre 1 a 2 horas
- ◯ Entre 2 a 4 horas
- ◯ Entre 4 a 6 horas
- ◯ Entre 6 a 8 horas
- ◯ Mais de 8 horas

9. Quanto tempo costuma estar **sentado** num **dia de fim de semana**? *

Na sua resposta, mencione o ***número de horas por dia.***

- ◯ Menos de 1 hora
- ◯ Entre 1 a 2 horas
- ◯ Entre 2 a 4 horas
- ◯ Entre 4 a 6 horas
- ◯ Entre 6 a 8 horas
- ◯ Mais de 8 horas

Secção 3 – Questionário de Experiência de Recuperação (*Recovery Experience Questionnaire* – REQ)

As seguintes afirmações dizem respeito a experiências pessoais relacionadas com o trabalho.

10. Utilizando uma escala de Likert de 1 a 5, onde 1 significa 'Nunca' e 5 significa 'Sempre'. Por favor indique com que frequência vivencia estas experiências. *

	1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Frequentemente	5. Sempre
Sinto-me cheio de energia no meu trabalho.	◯	◯	◯	◯	◯
Sinto-me com força e energia quando estou a trabalhar.	◯	◯	◯	◯	◯
Estou entusiasmado com o meu trabalho.	◯	◯	◯	◯	◯
O meu trabalho inspira-me.	◯	◯	◯	◯	◯
Quando me levanto de manhã, tenho vontade de ir trabalhar.	◯	◯	◯	◯	◯
Sinto-me feliz quando estou a trabalhar intensamente.	◯	◯	◯	◯	◯
Sinto orgulho no trabalho que faço.	◯	◯	◯	◯	◯
Sinto-me imerso no meu trabalho.	◯	◯	◯	◯	◯
Quando estou a trabalhar, "deixo-me levar" pelo trabalho.	◯	◯	◯	◯	◯

Secção 4 – Escala de *Engagement* no Trabalho de Utrecht – Versão Curta (*Utrecht Work Engagement Scale – Short Version* – UWES-9)

As seguintes afirmações dizem respeito à forma como despende o seu tempo fora do trabalho.

11. Utilizando uma escala de Likert de 1 a 7, onde 1 significa 'Discordo totalmente e 7 significa 'Concordo totalmente'. Por favor indique com que frequência vivencia estas experiências. *

	1. Discordo totalmente	2. Discordo muito	3. Discordo em parte	4. Não concordo nem discordo	5. Concordo em parte	6. Concordo muito	7. Concordo totalmente
Consigo esquecer-me do meu trabalho.	○	○	○	○	○	○	○
Eu não penso no meu trabalho.	○	○	○	○	○	○	○
Eu distancio-me do meu trabalho.	○	○	○	○	○	○	○
Faço um intervalo das exigências do trabalho.	○	○	○	○	○	○	○
Eu descontraio e relaxo.	○	○	○	○	○	○	○
Faço coisas relaxantes.	○	○	○	○	○	○	○
Uso tempo para relaxar.	○	○	○	○	○	○	○
Desfruto de tempo para atividades de lazer.	○	○	○	○	○	○	○
Eu aprendo coisas novas.	○	○	○	○	○	○	○
Procuro desafios intelectuais.	○	○	○	○	○	○	○
Faço coisas que me desafiam.	○	○	○	○	○	○	○
Faço coisas que me abrem os horizontes.	○	○	○	○	○	○	○
Sinto que posso decidir o que fazer de forma autónoma.	○	○	○	○	○	○	○
Decido o meu próprio horário.	○	○	○	○	○	○	○
Determino sozinho/a como vou despender o meu tempo.	○	○	○	○	○	○	○
Trato das coisas como quero que sejam feitas.	○	○	○	○	○	○	○

Secção 5 – Caracterização Sociodemográfica Profissional

As seguintes questões visam a caracterização global da amostra deste estudo, sendo que não se vão analisar os resultados individualmente.

12. **Qual é a sua idade?** *

- ◯ 18 - 24 anos
- ◯ 25 - 34 anos
- ◯ 35 - 44 anos
- ◯ 45 - 54 anos
- ◯ 55 - 64 anos
- ◯ 65 anos ou mais
- ◯ Não respondo

13. **Qual o seu género?** *

- ◯ Feminino
- ◯ Masculino
- ◯ Não-binário
- ◯ Não respondo

14. **Qual o seu estado civil?** *

- ◯ Solteiro/a
- ◯ Casado/a ou União de Facto
- ◯ Divorciado/a
- ◯ Viúvo/a
- ◯ Não respondo

15. **Qual a sua área geográfica?** *

- ◯ Norte
- ◯ Centro
- ◯ Lisboa e Vale do Tejo
- ◯ Alentejo
- ◯ Algarve
- ◯ Açores
- ◯ Madeira
- ◯ Não respondo

16. **Quais são as suas habilitações académicas?** *

Escolha o grau de escolaridade mais elevado que completou.

- ◯ 1º Ciclo (4º Ano)
- ◯ 2º Ciclo (6º Ano)
- ◯ 3º Ciclo (9º Ano)
- ◯ Ensino Secundário (12º Ano)
- ◯ Licenciatura
- ◯ Pós-Graduação
- ◯ Mestrado
- ◯ Doutoramento
- ◯ Não respondo

17. **Quantos anos tem de experiência profissional?** *

- ◯ Menos de 1 ano
- ◯ Entre 1 e 5 anos
- ◯ 5 a 10 anos
- ◯ 10 a 15 anos
- ◯ 15 a 20 anos
- ◯ Mais de 20 anos
- ◯ Não respondo

18. **Qual é a sua modalidade de trabalho?**

- ◯ Presencial
- ◯ Híbrido
- ◯ Remoto
- ◯ Não respondo

19. **Exerce funções de chefia ou de coordenação de pessoas no seu trabalho?**

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não respondo

20. **Qual a categoria que melhor descreve a sua profissão?**

- ◯ Trabalhador/a não qualificado/a (ex., limpeza doméstica, limpeza urbana, trabalhador/a da construção, operador/a de máquina, motorista, auxiliar de cozinha)
- ◯ Trabalhador/a qualificado/a da indústria, construção e artífices (ex., eletricista, canalizador/a, mecânico/a, carpinteiro/a)
- ◯ Profissional administrativo, de serviços ou vendas (ex., administrativo/a, secretário/a, vendedor/a, cozinheiro/a, cabeleireiro/a, empregado/a de mesa)
- ◯ Técnico/a (ex., agente de serviços, auxiliar de saúde, supervisor/a de obras, administrador/a de redes, técnico/a de help desk, auxiliar de contabilidade, notário/a, assistente social, animador/a sociocultural)
- ◯ Profissional especializado (ex., médico/a, enfermeiro/a, professor/a, advogado/a, engenheiro/a, desenvolvedor/a de software, bibliotecário/a, contabilista, recrutador/a)
- ◯ Gestor/a e direção (ex., diretor/a geral, CEO, diretor/a, gestor/a hospitalar)
- ◯ Profissional das Forças Armadas e Segurança (ex., militar, polícia, bombeiro/a, guarda prisional)
- ◯ Não respondo

21. **Qual o tipo de organização em que trabalha?**

- ◯ Pública
- ◯ Privada
- ◯ Mista
- ◯ Social/Sem fins lucrativos
- ◯ Não sei/Não respondo

22. **Qual a dimensão da empresa onde trabalha?**

- ◯ Microempresa (até 9 trabalhadores)
- ◯ Pequena empresa (entre 10 e 49 trabalhadores)
- ◯ Média empresa (entre 50 e 249 trabalhadores)
- ◯ Grande empresa (mais de 250 trabalhadores)
- ◯ Não sei/Não respondo

23. **Qual a categoria que melhor descreve o setor económico em que atua?**

- ◯ Agricultura, Silvicultura e Pesca
- ◯ Indústria Transformadora
- ◯ Construção Civil e Obras Públicas
- ◯ Comércio (Grossista, Retalho e Reparação de Bens)
- ◯ Hotelaria, Restauração e Turismo
- ◯ Banca, Imobiliário e Serviços Financeiros
- ◯ Transportes, Armazenamento e Distribuição
- ◯ Serviços Comerciais (ex., Tecnologias de Informação, Consultoria, Jurídico)
- ◯ Administração Pública e Governação
- ◯ Educação e Formação
- ◯ Saúde, Serviços Sociais e Justiça Penal
- ◯ Artes, Entretenimento, Recreação e Desporto
- ◯ Não sei/Não respondo

Este conteúdo não foi criado nem é aprovado pela Microsoft. Os dados que submeter serão enviados para o proprietário do formulário.

Microsoft Forms

Anexo B: Características Sociodemográficas da Amostra

Variáveis Sociodemográficas		n	%
Idade	18–24 anos	22	11,0
	25–34 anos	101	50,5
	35–44 anos	35	17,5
	45–54 anos	36	18,0
	55–64 anos	5	2,5
	65 anos ou mais	1	0,5
	Total	200	100,0
Sexo	Feminino	109	54,5
	Masculino	91	45,5
	Total	200	100,0
Estado civil	Solteiro(a)	120	60,0
	Casado/União de facto	72	36,0
	Divorciado(a)	7	3,5
	Viúvo(a)	1	0,5
	Total	200	100,0
Área geográfica	Norte	9	4,5
	Centro	12	6,0
	Lisboa e Vale do Tejo	159	79,5
	Alentejo	8	4,0
	Algarve	5	2,5
	Madeira	2	1,0
	Total	195	100,0
Habilitações	3º Ciclo (9º Ano)	8	4,0
	Ensino Secundário	71	35,5
	Licenciatura	64	32,0
	Pós-Graduação	23	11,5
	Mestrado	32	16,0
	Doutoramento	2	1,0
	Total	200	100,0

Fonte: Elaboração Própria.

Anexo C: Características Profissionais da Amostra

Variáveis Profissionais		n	%
Experiência profissional	Menos de 1 ano	13	6,5
	1–5 anos	48	24,0
	5–10 anos	50	25,0
	10–15 anos	33	16,5
	15–20 anos	18	9,0
	Mais de 20 anos	38	19,0
	Total	200	100,0
Modalidade de trabalho	Presencial	146	73,0
	Híbrido	42	21,0
	Remoto	9	4,5
	Total	197	100,0
Funções de chefia	Sim	69	34,5
	Não	127	63,5
	Total	196	100,0
Categoria profissional	Trabalhador/a não qualificado/a	12	6,0
	Trabalhador/a qualificado/a	8	4,0
	Profissional administrativo/serviços/vendas	43	21,5
	Técnico/a	26	13,0
	Profissional especializado	67	33,5
	Gestor/a e direção	12	6,0
	Forças Armadas e Segurança	15	7,5
	Total	183	100,0
Tipo de organização	Pública	34	17,0
	Privada	154	77,0
	Mista	9	4,5
	Total	197	100,0
Dimensão da empresa	Microempresa	8	4,0
	Pequena empresa	24	12,0
	Média empresa	33	16,5
	Grande empresa	121	60,5
	Total	186	100,0
Setor económico	Agricultura, Silvicultura e Pesca	2	1,0
	Indústria Transformadora	6	3,0
	Construção Civil e Obras Públicas	5	2,5
	Comércio (Grossista, Retalho e Reparação de Bens)	27	13,5
	Hotelaria, Restauração e Turismo	22	11,0
	Banca, Imobiliário e Serviços Financeiros	8	4,0
	Transportes, Armazenamento e Distribuição	18	9,0
	Serviços Comerciais	25	12,5
	Administração Pública e Governação	13	6,5
	Educação e Formação	11	5,5
	Saúde, Serviços Sociais e Justiça Penal	27	13,5
	Artes, Entretenimento, Recreação e Desporto	6	3,0
	Total	170	100,0

Fonte: Elaboração Própria.

Anexo D: Distribuição dos Participantes por Níveis de Atividade Física

Frequências

Estatísticas

Nível de Atividade Física

N	Válido	200
	Omisso	0

Nível de Atividade Física

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Baixa	196	98.0	98.0	98.0
	Moderada	4	2.0	2.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Fonte: *Output* do SPSS.

Anexo E: Estatísticas Descritivas do Comportamento Sedentário

Descritivas

Estatísticas Descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Quanto tempo costuma estar sentado num dia de semana?	200	1	6	4.34	1.350
N válido (de lista)	200				

Descritivas

Estatísticas Descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Quanto tempo costuma estar sentado num dia de fim de semana?	200	1	6	3.45	1.198
N válido (de lista)	200				

Descritivas

Estatísticas Descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
TSENT_GLOBAL	200	1.00	6.00	4.0857	1.11589
N válido (de lista)	200				

Nota: TSENT = Tempo Sentado.

Fonte: *Output* do SPSS.

Anexo F: Resultados das Regressões entre as Dimensões da Atividade Física e do *Engagement*

Critério:	Vigor				Dedicação				Absorção			
Preditora:												
	B	EP	β	t	B	EP	β	t	B	EP	β	t
(Constante)	3.25	0.07	-	45.74	3.53	0.08	-	42.43	3.53	0.07	-	51.72
AFV	0.00	0.00	0.15	2.08*	0.00	0.00	–0.01	–0.16	0.00	0.00	–0.04	–0.62
R^2	0.02				0.00				0.00			
(Constante)	3.25	0.07	-	45.74	3.53	0.08	-	42.43	3.53	0.07	-	51.72
AFM	0.00	0.00	0.15	2.08*	0.00	0.00	–0.01	–0.16	–0.00	0.00	–0.04	–0.62
R^2	0.02				0.00				0.00			
(Constante)	3.30	0.09	-	37.70	3.57	0.10	-	35.23	3.48	0.08	-	41.69
CAM	0.00	0.00	0.05	.67	–0.00	0.00	–0.05	–0.70	0.00	0.00	0.02	0.29
R^2	0.00				0.00				0.00			

*p < .05; **p < .01; ***p < .001.

Nota: AFV = Atividade Física Vigorosa; AFM = Atividade Física Moderada; CAM = Caminhada; EP = Erro-Padrão.

Fonte: Elaboração Própria.

Anexo G: Resultados das Regressões entre as Dimensões da Atividade Física e da Recuperação

Critério:	Distanciamento Psicológico				Relaxamento				Mestria				Controlo			
Preditora:																
	B	EP	β	t	B	EP	β	t	B	EP	β	t	B	EP	β	t
(Constante)	3.95	0.16	-	25.38	4.92	0.13	-	36,97	5.07	0.12	-	40.84	4.78	0.13	-	36.20
AFV	0.00	0.00	-0.01	-0.19	0.00	0.00	0.08	1.17	0.00	0.00	0.06	0.86	0.00	0.00	-0.00	-0.01
R^2	0.00				0.01				0.00				0.00			
(Constante)	3.95	0.16	-	25.38	4.92	0.13	-	36,97	5.07	0.12	-	40.84	4.78	0.13	-	36.20
AFM	0.00	0.00	-0.01	-0.19	0.00	0.00	0.08	1.17	0.00	0.00	0.06	0.86	0.00	0.00	-0.00	-0.01
R^2	0.00				0.01				0.00				0.00			
(Constante)	3.78	0.19	-	19.92	4.79	0.16	-	29.55	5.02	0.15	-	33.11	4.75	0.16	-	29.43
CAM	0.00	0.00	0.07	0.91	0.00	0.00	0.13	1.89	0.00	0.00	0.07	1.01	0.00	0.00	0.02	0.24
R^2	0.01				0.02				0.01				0.00			

Nota: AFV = Atividade Física Vigorosa; AFM = Atividade Física Moderada; CAM = Caminhada; EP = Erro-Padrão.

Fonte: Elaboração Própria.

Anexo H: Análise de Mediação (PROCESS Macro, Modelo 4, Hayes)

```
Copyright 2013-2025 by Andrew F. Hayes. ALL RIGHTS RESERVED.
This version of PROCESS requires SPSS version 26 or later
Workshop schedule available at haskayne.ucalgary.ca/CCRAM
In SPSS 29 and later, change default output font to Courier New for tidier
output. More information about PROCESS at processmacro.org/faq.html.
This beta release has not been completely tested. Use at your own risk.


***************** PROCESS Procedure for SPSS Version 5.0 *****************

         Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.       www.afhayes.com
    Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
  Model: 4
      Y: ENG_TOT
      X: MET_TOT
      M: REC_TOT

Sample
Size:  200

**************************************************************************

OUTCOME VARIABLE:
 REC_TOT

Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      .0685      .0047      .8419      .9344     1.0000   198.0000      .3349

Model
             coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant    4.6426      .1040    44.6282      .0000     4.4375     4.8478
MET_TOT       .0004      .0004      .9666      .3349     -.0004      .0011

**************************************************************************

OUTCOME VARIABLE:
 ENG_TOT

Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      .3055      .0933      .3993    10.1409     2.0000   197.0000      .0001

Model
             coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant    2.4134      .2383    10.1293      .0000     1.9435     2.8833
MET_TOT       .0000      .0003      .1529      .8787     -.0005      .0006
REC_TOT       .2193      .0489     4.4799      .0000      .1227      .3158


****************** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y ******************

Direct effect of X on Y
     Effect         se          t          p       LLCI       ULCI
      .0000      .0003      .1529      .8787     -.0005      .0006

Indirect effect(s) of X on Y:
           Effect     BootSE   BootLLCI   BootULCI
REC_TOT      .0001      .0001     -.0001      .0003

*********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
  95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
  5000

------ END MATRIX -----
```

Nota:
• ENG_TOT = *Engagement* total: média das três dimensões - vigor, dedicação e absorção;
• MET_TOT = Atividade Física (AF) Total (em MET-min/semana, segundo o IPAQ:
(8.0 × minutos AF vigorosa) + (4.0 × minutos AF moderada) + (3.3 × minutos de caminhada);
• REC_TOT = Recuperação total: média das quatro dimensões - distanciamento psicológico, relaxamento, mestria e controlo.
Fonte: *Output* do SPSS.