



Universidade de Lisboa
Instituto Superior de Economia e Gestão

Mestrado em Ciências Empresariais
2016/2017

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**EFEITO MODERADOR DO EXERCÍCIO FÍSICO
NO DESEMPENHO NO TRABALHO**

IVO MARQUES

OUTUBRO 2017



LISBON
**SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Universidade de Lisboa
Instituto Superior de Economia e Gestão

Mestrado em Ciências Empresariais
2016/2017

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**EFEITO MODERADOR DO EXERCÍCIO FÍSICO
NO DESEMPENHO NO TRABALHO**

IVO MARQUES

ORIENTAÇÃO: PROFESSORA DOUTORA CARLA CURADO

CO-ORIENTAÇÃO: PROFESSORA ANDREA BALLE

OUTUBRO 2017

Resumo

Uma das grandes preocupações dos gestores é manter bons níveis de desempenho no trabalho. As características individuais dos trabalhadores são variáveis importantes que contribuem para a competitividade das organizações. O ambiente de trabalho atual possui um elevado grau de sedentarismo, o que influi nas características dos funcionários e no seu desempenho. Este estudo investiga o efeito moderador do exercício físico na relação entre o compromisso organizacional, a satisfação no trabalho, a motivação e o desempenho no trabalho. Este trabalho quantitativo utiliza dados recolhidos através de um questionário *online*. Os dados foram analisados através da utilização de Modelos de Equações Estruturais e foi realizada uma análise de moderação para determinar o efeito moderador do exercício físico. Os resultados mostram que há relações entre a desmotivação, motivação intrínseca, satisfação no trabalho e o desempenho no trabalho na sua dimensão de criatividade, bem como entre a motivação intrínseca, satisfação no trabalho e o desempenho no trabalho na sua dimensão de emergências. Conclui-se ainda que as relações são moderadas pelo nível de exercício realizado pelo colaborador.

Palavras-chave: desempenho no trabalho; compromisso organizacional; motivação; satisfação no trabalho; exercício físico.

Abstract

One of the greatest concerns of managers is to maintain good levels of performance. The individual characteristics of employees are important variables that contribute to the competitiveness of organizations. The current work environment has a high degree of sedentary lifestyle, which influences the characteristics of the employees and their performance. This study investigates the moderating effect of physical exercise on the relationship between organizational commitment, job satisfaction, motivation and job performance. This quantitative work uses data collected through an online questionnaire. Data were analysed using Structural Equation Models and a moderation analysis was performed to determine the effect of physical exercise. The results show that there is a relationship between demotivation, intrinsic motivation, job satisfaction and job performance in its creativity dimension, as well as between intrinsic motivation, job satisfaction and job performance in its emergency dimension. It is also concluded that relations are moderated by the level of exercise performed by the employee.

Key words: job performance; organizational commitment; motivation; job satisfaction; physical exercise.

Agradecimentos

Para que o tempo não apague a dedicação, esforço e ajuda de cada um, aqui fica o meu devido e mais profundo agradecimento.

Em primeiro lugar quero agradecer às minhas orientadoras, Professora Doutora Carla Curado, pelo interesse, preocupação e apoio desde o primeiro momento, e Professora Andrea Balle pela sua enorme ajuda, dedicação e incansável apoio. As vossas sugestões e partilha de conhecimento foram essenciais para o sucesso desta investigação.

À minha família, pelo carinho, amor e incentivo no decorrer desta longa caminhada.

Aos meus amigos, pelo significado e alegria que dão à minha vida.

À minha mulher Rita, pelo enorme incentivo, apoio, dedicação, amizade e orgulho que sempre demonstrou.

Agradeço ainda à Informa D&B, pela disponibilização dos dados para o lançamento dos questionários, e às empresas e colaboradores envolvidos no estudo, pelo tempo despendido e pela preciosa colaboração.

Índice

1. Introdução.....	1
2. Revisão bibliográfica.....	2
2.1 Desempenho no trabalho	2
2.2 Compromisso organizacional e desempenho no trabalho.....	3
2.3 Motivação e desempenho no trabalho	5
2.4 Satisfação e desempenho no trabalho	7
2.5 Exercício físico	8
3. Metodologia de investigação	13
3.1 Recolha de dados	13
3.2 Variáveis	14
3.3 Amostra.....	16
4. Análise de dados.....	16
4.1 Caracterização da amostra	16
4.2 Padrão distributivos dos dados	17
4.2 Análise de fiabilidade	18
4.3 Análise fatorial exploratória	19
4.4 Modelo de medida	21
4.4 Modelo estrutural.....	21
4.5 Teste de moderação	23
5. Discussão.....	26
6. Conclusão	28
7. Limitações e estudos futuros	29
A. Anexos.....	38

Índice de figuras

Figura 1 - Modelo de investigação	13
Figura 2 - Modelo final	23
Figura 3 - Resultados dos diferentes grupos.....	24

Índice de tabelas

Tabela I - Dados demográficos dos inquiridos.....	17
Tabela II - Fiabilidade do modelo de pesquisa	18
Tabela III - Fiabilidade do modelo de pesquisa após eliminação	19
Tabela IV - Qualidade do modelo ajustado.....	21
Tabela V - MGA-PLS sedentário	25
Tabela VI - MGA-PLS pouco ativo	25

1. Introdução

Numa conjuntura atual onde as organizações são forçadas a uma constante pressão dos mercados, os recursos humanos são vistos como pedras basilares no desenvolvimento e cumprimento dos objetivos traçados, pelo que a retenção deste ativo, a sua satisfação e o seu bem-estar têm ganho especial relevância (Coulson et al, 2008; Ricciardi, 2005). Desta forma, os líderes e gestores das organizações estão cada vez mais preocupados e conscientes dos custos associados a certas condições de saúde dos colaboradores e das suas consequências no desempenho no trabalho, manifestadas pela ausência e pelos baixos níveis de desempenho, mesmo estando presente no local de trabalho (Goetzel et al, 2004; Goetzel & Ozminkowski, 2008). Existe uma evidência crescente de programas que visam melhorar a saúde dos colaboradores podem produzir retornos financeiros aceitáveis para as organizações (Goetzel & Ozminkowski, 2008).

O desempenho no trabalho pode ser influenciado por diversas variáveis, das quais se podem destacar o compromisso organizacional (Hunter & Thatcher, 2007), a satisfação no trabalho (Diestel et al, 2014; Dineen et al, 2007) e a motivação (Springer, 2011) e que foram selecionadas para este estudo devido à ampla investigação realizada sobre a sua relação com o desempenho no trabalho, pelo que se espera que exista uma base sólida para a análise do impacto dos diferentes níveis de exercício físico em todas estas relações. Apesar de estar comprovado que o exercício físico pode melhorar o compromisso organizacional (Parks & Steelman, 2008), a motivação (Coulson et al, 2008) e a satisfação no trabalho (Zoller, 2004), não foram encontrados estudos que avaliem o efeito moderador dos diferentes níveis de exercício físico praticado pelos colaboradores. Assim, o objetivo principal deste estudo é determinar o efeito moderador do exercício físico na relação entre a satisfação no trabalho, compromisso organizacional e motivação com o desempenho no trabalho.

2. Revisão bibliográfica

Esta secção intende rever as pesquisas relevantes sobre os conceitos desempenho no trabalho, compromisso organizacional, motivação, satisfação no trabalho e exercício físico, de forma a estabelecer uma estrutura conceitual de base às hipóteses de investigação.

2.1 Desempenho no trabalho

O desempenho no trabalho pode ser definido como a eficácia das ações especificadas e requeridas no descritivo de função do colaborador, para os objetivos organizacionais (Janssen & Van Yperen, 2004; Menges et al, 2017). A presença no local de trabalho nem sempre se traduz em níveis desejáveis de produtividade, seja devido a problemas psicossomáticos (e.g. ansiedade, depressão, défice de atenção), fisiológicos (e.g. cefaleias, artrites, dores crónicas e problemas respiratórios) ou sociais (Ferreira et al, 2010; Martinez et al, 2007; Ozminkowski et al, 2003). Esta perda de desempenho, mesmo estando presente no local de trabalho, designa-se por *presentismo* (Sjøgaard et al, 2016; White et al, 2016). Outra medida de desempenho e uma das mais utilizadas no ambiente organizacional, caracteriza-se pela ausência física do trabalho, designada por absentismo (Ozminkowski et al, 2004; Sharifzadeh, 2013; Sjøgaard et al, 2016; White et al, 2016) e que pode resultar em custos para as organizações na ordem dos milhões de dólares anuais (Mason & Griffin, 2003; Hausknecht et al, 2008).

No ambiente de trabalho contemporâneo, muitas das tarefas de trabalho caracterizam-se pelo seu elevado grau de sedentarismo, o que conseqüentemente predispõem os colaboradores a problemas músculo-esqueléticos, dores e outros problemas de saúde (Pronk, 2009). Uma saúde debilitada dos colaboradores pode levar a

situações de *presentismo* e absentismo, o que implica custos para as empresas como resultado do decréscimo de desempenho no trabalho (Sharifzadeh, 2013; Sjøgaard et al, 2016; White et al, 2016). Na medida de desempenho individual, existe o conceito de desempenho adaptativo, no qual o funcionário deve apresentar competências para se adaptar a situações dinâmicas (Hesketh & Neal, 1999). Para este conceito Charbonnier-Voirin e Roussel (2012) propõe nove dimensões baseadas no trabalho de Pulakos, Arad, Donovan e Plamondon (2000), sendo duas delas extremamente ligadas à reação a incertezas e ambiguidades: “lidar com emergências e crises”, que se refere à capacidade de gerir prioridades e adaptar-se a novas situações no trabalho, e “resolver problemas criativamente”, que representa a habilidade em encontrar soluções ou definir novas abordagens para problemas complexos ou não resolvidos (Charbonnier-Voirin & Roussel, 2012).

2.2 Compromisso organizacional e desempenho no trabalho

O compromisso organizacional refere-se à natureza da relação entre o indivíduo e a organização, a uma ligação emocional de tal modo que os colaboradores fortemente comprometidos se identificam, envolvem e desfrutam pertencer à organização (Allen & Meyer, 1990; Jamal, 2011). Significa harmonia e interação entre os valores individuais e objetivos dos colaboradores e os da organização (Akpinar et al, 2013) e que tem implicações ao nível da intenção de permanência do colaborador na organização (Allen & Meyer, 2000). É, a par da satisfação no trabalho, um dos conceitos mais estudados ao nível das “atitudes no trabalho”, uma vez que é crença que colaboradores comprometidos com o trabalho têm melhor desempenho comparativamente com colaboradores menos comprometidos (Allen & Meyer, 2000).

A escala de compromisso organizacional construída por Allen e Meyer (1990) é vastamente utilizada na comunidade científica, sendo composta pelas dimensões compromisso afetivo, compromisso calculista e compromisso normativo. Segundo os autores, a dimensão do compromisso afetivo está associada a uma ligação afetiva à organização, a dimensão do compromisso calculista associada ao custo percebido de abandono da empresa e a dimensão do compromisso normativo à obrigação de permanência na empresa. A cada uma destas abordagens está associado um estado psicológico diferente: colaboradores com um forte compromisso afetivo permanecem na empresa porque assim o desejam, os que têm um forte compromisso calculista permanecem na empresa porque precisam, i. e., reconhecem o elevado custo associado ao abandono do lugar, e os que possuem um forte compromisso normativo permanecem porque acham que devem fazê-lo, i. e., possuem um sentimento de obrigação em permanecer (Meyer et al, 1993). Estes autores afirmam que é possível entender de uma melhor forma a relação que o colaborador tem com a empresa quando todas as três dimensões são consideradas e que todas elas têm uma implicação direta na decisão de permanecer ou sair da organização (Allen & Meyer, 1996).

O compromisso organizacional tem sido conceitualmente relacionado com o desempenho no trabalho e com o absentismo (Hunter & Thatcher, 2007), sendo que uma relação positiva entre compromisso e desempenho é verificada em empresas ligadas a serviços (Fu & Deshpande, 2014) e à indústria (Khan et al, 2010). Estudos evidenciam uma relação positiva entre as três dimensões do compromisso de Allen e Meyer (1996) e o desempenho (Khan et al, 2010), ou apenas do compromisso afetivo em particular com o desempenho (Hunter & Thatcher, 2007). Desta forma, construíram-se as seguintes hipóteses:

H1a: O compromisso organizacional influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente.

H1b: O compromisso organizacional influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão de lidar com emergências e crises.

2.3 Motivação e desempenho no trabalho

Num ambiente turbulento e por vezes caótico representativo do estado atual das organizações, o sucesso dos negócios pode ser atribuído a colaboradores motivados (Osabiya, 2015). Recursos humanos satisfeitos e motivados esforçam-se para cumprir os objetivos da organização (Osabiya, 2015), pelo que os gestores de topo, e uma vez que têm a função de mobilizar os outros a atuar, tenham a preocupação preeminente com o bem-estar dos seus trabalhadores (Ryan & Deci, 2000). A motivação do colaborador é um tópico central no campo da gestão (Steers et al, 2004), uma vez que colaboradores motivados e interessados, colocam mais esforço no trabalho realizado (Menges et al, 2017).

O conceito de motivação pode ser definido como a força motriz que leva os indivíduos a procurarem atingir determinado objetivo de forma a realizar uma necessidade ou expectativa (Osabiya, 2015; Pritchard & Ashwood, 2008) e que a nível organizacional representa o conjunto de forças internas e externas que geram o comportamento laboral, determinam a sua forma, direção, intensidade e duração (Rusu & Avasilcai, 2013; Ryan & Deci, 2000). É um conceito altamente valorizado devido à sua consequência primária: a motivação produz (Ryan & Deci, 2000).

Num ambiente de trabalho onde prevaleça uma filosofia positiva de motivação, o desempenho, a qualidade e o serviço tendem a melhorar uma vez que a motivação ajuda os colaboradores a cumprir objetivos, a criar força de mudança, construir autoestima e

promove um ambiente de cooperação entre colegas (Osabiya, 2015). Colaboradores que se sentem motivados possuem um sentimento de pertença, reconhecimento e realização, sendo guiados por um estado de espírito que os leva a desempenhar a sua função com responsabilidade, eficiência e de forma mais produtiva (Grant, 2008; Osabiya, 2015). Uma força de trabalho motivada é a base para uma vantagem competitiva (Steers et al, 2004).

A teoria da auto-determinação, que propõe explicar a motivação, possui uma vista multidimensional do conceito (Gagné et al, 2015) e distingue três categorias que a sustentam: a desmotivação, definida como a ausência de motivação para com uma atividade, motivação intrínseca definida como o desejo de investir devido ao prazer derivado do trabalho, isto porque é interessante e agradável, e motivação extrínseca, que se refere ao envolvimento numa atividade por razões instrumentais (Gagné et al, 2015; Ryan & Deci, 2000). Esta última dimensão divide-se ainda em quatro sub-dimensões (regulação externa, regulação introjetada, regulação identificada e regulação integrada), que variam na forma de internalização, ou seja, a forma como se assume uma tarefa orientada por valores ou objetivos que inicialmente foi regulada por fatores externos, como recompensa ou punições (Ryan & Deci, 2000). Foi selecionada a regulação introjetada, uma vez que a introjeção representa a regulação do comportamento pela auto-estima e é nela que ocorre o envolvimento do ego e com o qual as pessoas são motivadas para demonstrar habilidades de forma a manterem sentimentos de valor (Ryan & Deci, 2000).

Estudos mostram uma relação positiva entre motivação e desempenho no trabalho (Springer, 2011) ou ainda entre motivação intrínseca e o desempenho (Grant, 2008), com estudos a concluir ainda que a motivação é um preditor significativo do desempenho (Springer, 2011). Assim, apresentam-se as seguintes hipóteses:

H2a: A desmotivação influencia negativamente o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H2b: A desmotivação influencia negativamente o desempenho no trabalho na dimensão de resolver lidar com emergências e crises;

H3a: A regulação introjetada influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H3b: A regulação introjetada influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão de lidar com emergências e crises;

H4a: A motivação intrínseca influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H4b: A motivação intrínseca influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão lidar com emergências e crises.

2.4 Satisfação e desempenho no trabalho

A satisfação no trabalho é um tópico fundamental no que concerne aos antecedentes do desempenho no trabalho (Diestel et al, 2014; Dineen et al, 2007; Harrison, 2006; Springer, 2011). Esta relação é reconhecida como o “Santo Graal” da investigação sobre o comportamento organizacional (Weiss & Cropanzano, 1996) e tem uma grande importância devido à sua influência no comportamento individual dentro das organizações (Özpehlivan & Acar, 2016).

A satisfação no trabalho é definida como a atitude relacionada com o trabalho que reflete a forma como um colaborador avalia certos aspetos do seu trabalho, tais como os colegas, o supervisor, oportunidades de carreira, a própria organização e as condições de trabalho, como benéficas para si mesmo (Diestel et al, 2014) sendo a variável mais estudada do comportamento organizacional (Spector, 1997) e atitudes no trabalho

(Harrison, 2006). Constitui-se uma dimensão com dupla influência, uma vez que se repercute no trabalhador e ao mesmo tempo no funcionamento das organizações (Ferreira et al, 2009).

Colaboradores satisfeitos, felizes e realizados no seu trabalho têm níveis mais elevados de desempenho individual, o que promove o desempenho da organização, evidenciando que a satisfação no trabalho é um antecedente do desempenho no trabalho (Uslu, 2016). Um colaborador satisfeito no seu local de trabalho preocupa-se com a qualidade das tarefas que desenvolve, valoriza o cliente, compromete-se com a organização, sendo o seu trabalho, em última instância, mais produtivo, o que permite às organizações alcançarem os seus objetivos (Ferreira et al, 2009; Uslu, 2016).

Devido aos elevados custos associados à diminuição do desempenho resultantes do absentismo, os investigadores continuam a dedicar a sua atenção às atitudes relacionadas com o trabalho, especialmente o efeito da satisfação no trabalho com o absentismo (Diestel et al, 2014; Dineen et al, 2007). Estudos evidenciam uma relação positiva entre a satisfação no trabalho e desempenho no trabalho (Harrison, 2006; Springer, 2011), com indicação ainda que a satisfação é um preditor significativo do desempenho no trabalho (Springer, 2011). A evidência meta-analítica sugere ainda uma relação negativa entre a satisfação e o absentismo (Hackett, 1989; Harrison, 2006). Deste modo, foram desenvolvidas as seguintes hipóteses:

H5a: A satisfação no trabalho influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H5b: A satisfação no trabalho influencia positivamente o desempenho no trabalho na dimensão lidar com emergências e crises.

2.5 Exercício físico

No panorama atual, o sedentarismo e a obesidade têm ganho relevância devido à sua crescente prevalência e devido aos elevados riscos de saúde e custos financeiros associados, resultantes da ausência por doença, invalidez ou lesões (Anderson et al, 2009; Ricciardi, 2005). Estes dois conceitos estão intrinsecamente associados e juntos são responsáveis por um grande número de doenças crônicas, empobrecimento do funcionamento físico e decréscimo da qualidade de vida (Ricciardi, 2005).

Está comprovado que o exercício físico de moderada intensidade proporciona benefícios importantes para a saúde, como a redução do risco de desenvolver doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e vários tipos de cancro (Burton et al, 2005). Possibilita ainda o alívio ou até mesmo a cura de um grande número de doenças associadas ao sedentarismo como a depressão, cancro, doenças cardiovasculares, doenças metabólicas, pulmonares e músculo-esqueléticas (Sjøgaard et al, 2016) e proporciona benefícios relacionados com a perda de peso (Anderson et al, 2009).

Programas que visam a prática de exercício físico possuem impacto positivo na resolução de problemas associados à perda de desempenho como a falta de concentração no trabalho, a irritabilidade e promovem um decréscimo dos dias de ausência devido a doença (Ackland et al, 2005; Coulson et al, 2008; Wattles & Harris, 2003). Estudos apontam para uma melhor capacidade de desempenhar tarefas diárias por parte de executivos que possuam uma melhor aptidão física. (Neck & Cooper, 2000). Outros benefícios que resultam da introdução de oportunidades para a prática de exercício físico no ambiente de trabalho relacionam-se com a melhoria dos resultados dos recursos humanos, melhoria da motivação, retenção de mão-de-obra qualificada, melhoria da comunicação, do trabalho de equipa e da imagem da organização (Ackland, et al., 2005). Esta melhoria da imagem da organização, devido às boas condições de trabalho que oferece, torna-a uma entidade empregadora mais atrativa (Hoye et al, 2013). Assim, o

apoio ao exercício físico pode ser considerada uma vantagem competitiva e pode atrair recursos humanos que valorizem um estilo de vida saudável (Coulson et al, 2008; Sonnentag & Pundt, 2016). O exercício físico melhora a saúde dos colaboradores, o que se traduz em taxas mais baixas de absentismo (Darr & Johns, 2008) e em custos com cuidados de saúde mais baixos (Carls et al, 2011). É uma visão em crescendo que os gastos em programas de saúde no trabalho são um investimento no capital humano (Goetzel & Ozminkowski, 2008).

A relação entre *fitness* (capacidade de desempenhar as tarefas do dia-a-dia sem fadiga excessiva) ou exercício físico e desempenho é verificada em vários artigos académicos (Sharifzadeh, 2013). Está evidenciado que colaboradores que participam em programas de saúde dentro da organização possuem: maior satisfação no trabalho e menor nível de absentismo, resultando num aumento do desempenho (Der-Karabetian & Gebharbp, 1986); menor risco de saúde, taxas mais baixas de absentismo mensal e um aumento do desempenho no trabalho (Mills et al, 2007); maiores níveis de desempenho relacionado com menores limitações de saúde (Burton et al, 2005), e por fim, melhor estado de espírito em todas as suas dimensões e melhor desempenho dos colaboradores em aspetos como a gestão de tempo, desempenho interpessoal e gestão de resultados (Coulson et al, 2008). Em suma, a saúde é um dos fatores que afeta o desempenho (Allen et al, 2005).

Outros estudos evidenciam que o tempo despendido sentado no trabalho está relacionado com o decréscimo do bem-estar mental que, indiretamente, está associado ao desempenho no trabalho (Puig-Ribera et al, 2015). Assim, e em colaboradores inativos, níveis moderados de exercício físico estão relacionados com melhor saúde mental, melhor desempenho (Puig-Ribera et al, 2015), aumento do nível de produtividade percebida,

melhor concentração, pensamentos mais claros sobre os problemas de trabalho (Wattles & Harris, 2003) e impacto na qualidade do trabalho realizado (Pronk et al, 2004).

Programas com foco no bem-estar dos colaboradores demonstraram aumentar a percepção de compromisso organizacional, que resulta numa diminuição do absentismo (Parks & Steelman, 2008) e gera um efeito catalisador nos colaboradores de melhorarem o seu desempenho de forma a fornecerem mais valor à organização (Supriyanto, 2015). Desta forma, elaboraram-se as seguintes hipóteses:

H6a: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre o compromisso organizacional e o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H6b: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre o compromisso organizacional e o desempenho no trabalho na dimensão lidar com emergências e crises.

Programas que têm como finalidade proporcionar oportunidades para a prática de exercício físico têm também implicações ao nível da motivação dos colaboradores (Coulson et al, 2008). Considerando três das dimensões da escala de motivação de Gagné et al (2015), apresentam-se as seguintes hipóteses:

H7a: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a desmotivação e o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H7b: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a desmotivação e o desempenho no trabalho na dimensão lidar com emergências e crises;

H8a: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a regulação introjetada e o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H8b: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a regulação introjetada e o desempenho no trabalho na dimensão lidar com emergências e crises;

H9a: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a motivação intrínseca e o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H9b: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a motivação intrínseca e o desempenho no trabalho na dimensão lidar com emergências e crises.

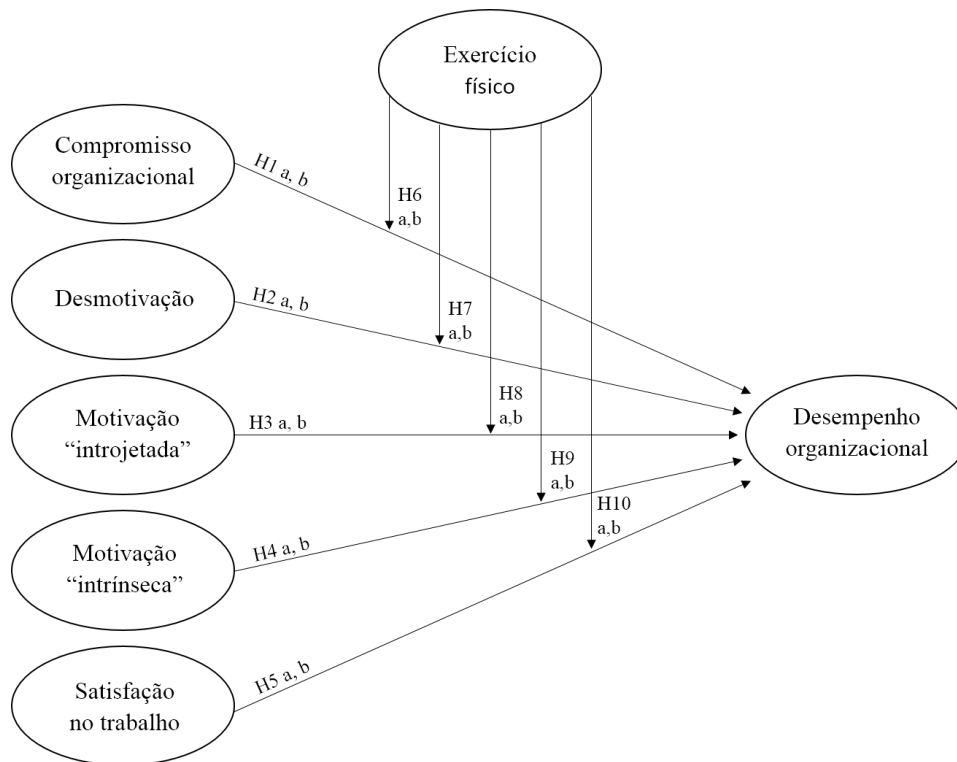
O exercício físico induz uma atitude positiva perante os colegas e o trabalho, o que implica que exercício no trabalho possui um efeito-chave na construção de moral (Coulson et al, 2008). Programas com foco no bem-estar dos colaboradores evidenciam aumentar a satisfação no trabalho (Zoller, 2004), que por sua vez está associada positivamente ao desempenho no trabalho (Armeli et al, 1998). Assim, elaboraram-se as seguintes hipóteses:

H10a: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a satisfação no trabalho e o desempenho no trabalho na dimensão de resolver problemas criativamente;

H10b: O exercício físico tem um efeito moderador na relação entre a satisfação no trabalho e o desempenho no trabalho na dimensão lidar com emergências e crises.

Apresentadas e fundamentadas as relações e conceitos, apresenta-se na figura 1 o modelo de investigação e as hipóteses de pesquisa que refletem as relações hipotéticas entre compromisso organizacional, motivação, satisfação no trabalho, exercício físico e desempenho no trabalho. Este estudo pretende verificar a existência de relações diretas entre compromisso organizacional, motivação, satisfação no trabalho e desempenho no trabalho e/ou se as relações são moderadas pelo exercício físico.

Figura 1 - Modelo de investigação



3. Metodologia de investigação

Este estudo é de carácter quantitativo e confirmatório, baseando-se num teste de hipóteses. A investigação apresenta uma abordagem correlacional que permite verificar a relação entre duas ou mais variáveis quantificáveis e a utilização do teste de hipóteses permite explicar a natureza de certas relações (Hill & Hill, 2012; Sekaran & Bougie, 2016). Apresenta ainda uma análise à moderação do exercício físico entre as variáveis independentes e dependentes que permite averiguar a força ou direção da relação entre os constructos (Hair et al, 2014).

3.1 Recolha de dados

A recolha de dados foi concretizada através da aplicação de questionários. Todas as escalas foram traduzidas de inglês para português e posteriormente de português para

inglês, de acordo com o método “*translate-translate back*” (Hill & Hill, 2012). O pré-teste do questionário foi submetido a sete indivíduos que trabalham em empresas de serviços, que demoraram, em média, 10 minutos a preenchê-lo. O pré-teste permite assegurar que os participantes compreendem as questões e apurar eventuais erros de vocabulário e de formulação (Sekaran & Bougie, 2016). Após a realização das alterações de vocabulário, o questionário foi distribuído na plataforma *Qualtrics*, através do envio de *e-mails*. Dos 6486 *e-mails* enviados, 507 não foram entregues.

Na descrição do *e-mail* constava a identificação do investigador, o objetivo e importância da investigação e assegurava a confidencialidade dos dados. O *e-mail* foi enviado por três vezes, com um intervalo de uma semana entre o primeiro e o segundo envio e duas semanas entre o segundo e o último envio, a solicitar a colaboração dos inquiridos que ou não tinham respondido ou não tinham terminado o questionário, no caso dos últimos dois envios. O *link* do questionário esteve disponível entre 29 de Março e 19 de Abril de 2017, obtendo-se neste período um total de 712 respostas.

3.2 Variáveis

O questionário utilizado nesta investigação é composto por duas secções. A primeira é constituída por questões de caracterização dos inquiridos e caracterização do nível de exercício físico dos mesmos. A segunda secção é constituída por questões seleccionadas de estudos anteriores e que permitem analisar as relações entre desempenho no trabalho, compromisso organizacional, satisfação no trabalho e motivação. Os 57 itens utilizados para medir as variáveis latentes foram avaliados através de uma escala de *Linkert* de sete pontos, com variação entre discordo totalmente (1) e concordo totalmente (7).

Nesta investigação utilizou-se a escala de desempenho no trabalho sugerida por Charbonnier-Voirin e Roussel (2012), utilizando-se as dimensões “lidar com emergências e crises” e “resolver problemas criativamente”, que perfazem um total de 9 itens.

A satisfação no trabalho foi avaliada através da escala *Minnesota Satisfaction Questionnaire* (Weiss et al, 1967), vastamente utilizada na investigação e que se baseia na premissa que o trabalho depende da relação entre as competências individuais e o reforço que existe no ambiente de trabalho (Weiss et al, 1967). Tem, por isso, o intuito de medir a satisfação do colaborador com o seu trabalho em particular e procura incluir diversas dimensões associadas à satisfação no trabalho (Ahmadi & Alireza, 2007; Ferreira et al, 2009). Foi utilizada a versão reduzida da escala, constituída por 20 itens (Weiss et al, 1967), que melhor representam os 100 itens da versão original (Ahmadi & Alireza, 2007).

O compromisso organizacional foi aferido através do modelo de Allen e Meyer (1990), vastamente utilizado na comunidade científica. É constituído por três dimensões: as dimensões de compromisso afetivo e compromisso calculista, que foram introduzidas em 1984, (Meyer & Allen, 1984) e a dimensão de compromisso normativo introduzida em 1990 (Allen & Meyer, 1990). Esta escala tem sido utilizada em diversos estudos, sofrendo inclusive uma diminuição de 8 itens (Allen & Meyer, 1990) para 6 itens em cada dimensão (Meyer et al, 1993). A escala utilizada nesta investigação foi retirada desta última atualização e que perfaz um total de 18 itens.

Relativamente à motivação com o trabalho, adotou-se a escala *Multidimensional Work Motivation Scale* (MWMS) construída por Gagné et al, 2015. Dependendo da questão de investigação, os investigadores podem utilizar as subescalas do MWMS separadamente para examinarem o seu efeito discreto (Gagné et al, 2015). Desta forma, foram utilizadas três das dimensões desta escala: desmotivação, regulação introjetada e

motivação intrínseca e que perfazem um total de 10 itens. Os itens dos constructos podem ser visualizados na tabela A, em anexos.

3.3 Amostra

A amostra utilizada para a recolha de dados foi obtida através de uma base de dados da Informa D&B referente às maiores empresas de serviços do ano de 2017. Dos 6486 *e-mails* enviados, foram obtidas 712 respostas. Contudo, foram removidas 250 respostas: 242 porque estavam incompletas e 8 porque a mesma opção de resposta foi dada em mais de 80% dos itens ou porque foram utilizadas apenas uma ou duas opções para responder a todas as questões (Hair et al, 2005). A análise de dados foi realizada com um total de 462 respostas e 33,8% destes inquiridos demonstraram interesse em ter acesso aos resultados do estudo.

4. Análise de dados

Nesta secção será descrita a caracterização da amostra e do padrão distributivo dos dados, serão feitas as análises de fiabilidade e fatorial exploratória, serão descritos os resultados do modelo de medida e do modelo estrutural e por fim será realizado o teste de moderação.

4.1 Caraterização da amostra

Os dados demográficos da amostra indicam um número mais elevado de inquiridos do sexo feminino (61,7%), a idade média é de 41 anos e são maioritariamente licenciados (51,7%). Estão na maioria casados ou em união de facto (64,9%) com uma percentagem do número de filhos distribuída maioritariamente entre zero (34,6%), um (23,4%) e dois

filhos (32,0%). O número de anos de atividade na organização é em média 11 anos. Na tabela I está condensada a informação sobre o perfil dos inquiridos.

Tabela I - Dados demográficos dos inquiridos

Variável	Frequência	Percentagem (%)
Sexo		
Feminino	285	61,7
Masculino	177	38,3
Idade		
< 24 anos	6	1,3
24 - 30 anos	69	14,9
31 - 37 anos	92	19,9
38 - 44 anos	111	24,0
> 45 anos	184	39,8
Estado civil		
Solteiro(a)	111	24,0
Casado(a) / União de facto	300	64,9
Divorciado(a)	46	10,0
Viúvo(a)	5	1,1
Número de filhos		
0 filhos	160	34,6
1 filho	108	23,4
2 filhos	148	32,0
3 filhos	32	6,9
4 filhos	11	2,4
5 filhos	3	0,7
Habilitações literárias		
Sem ensino superior	73	15,8
Com ensino superior	239	51,7
Com pós-graduação	150	32,5
Anos de atividade na empresa		
< 10 anos	226	48,9
10 - 20 anos	161	34,8
21 - 30 anos	59	12,8
> 31 anos	16	3,5

O inquérito foi aplicado a colaboradores de empresas ligadas ao sector dos serviços, que segundo o estudo do INE (2012), foi o sector que apresentou o maior crescimento entre 2004 e 2010 e que assegurava mais de 75% do total de trabalhadores do sector não financeiro.

4.2 Padrão distributivos dos dados

Para averiguar se a amostra possuía uma distribuição normal, foi realizado o teste de *Saphiro-Wilks*, a assimetria e a curtose (Hair et al, 2014). Os valores obtidos no teste

de *Saphiro-Wilks* indicam que nenhuma variável apresenta, para um α igual a 5%, uma distribuição normal. Os valores obtidos da assimetria e da curtose da amostra corroboram este resultado. Como os dados não apresentam uma distribuição normal, é recomendada a utilização da metodologia *Partial Least Squares – Structural Equation Modeling* (PLS - SEM) para testar os modelos e avaliar as hipóteses (Hair et al, 2014).

Os dados recolhidos foram sujeitos a tratamento estatístico através do *software* IBM SPSS versão 22.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) e SmartPLS 2. As respostas às questões na forma negativa foram recodificados, considerando a escala de *Likert* de 7 pontos.

4.2 Análise de fiabilidade

A fiabilidade dos constructos foi analisada através da consistência interna, avaliando o alfa de Cronbach. O valor mínimo para este instrumento é de 0,7 (Hair et al, 2014). Na tabela II é possível verificar os valores de alfa de Cronbach dos constructos do modelo utilizado.

Tabela II - Fiabilidade do modelo de pesquisa

Constructos	Nº de itens	Alfa de Cronbach
Desempenho no trabalho		
Dimensão resolver problemas criativamente	5	0,554
Dimensão lidar com emergências e crises	4	0,727
Satisfação no trabalho	20	0,954
Compromisso organizacional		
Compromisso afetivo	6	0,847
Compromisso calculista	6	0,585
Compromisso normativo	6	0,831
Motivação		
Desmotivação	3	0,812
Regulação introjetada	4	0,634
Motivação intrínseca	3	0,897

Os valores da correlação do item total corrigida (CITC) abaixo de 0,5 devem ser eliminados do modelo (Hair et al, 2005). Procedeu-se à eliminação de itens abaixo deste valor que impactavam negativamente no alfa de Cronbach. Este procedimento efetuou-se nos itens DO3 (CITC = - 0,106) e DO9 (CITC = 0,366) do desempenho no trabalho e no item CO13 (CITC = 0,462) do compromisso organizacional, que provocou um aumento do alfa das respetivas escalas. A exclusão de itens com valores de CITC abaixo de 0,5 afetaria negativamente o alfa, pelo que se optou por manter. Foi executado este procedimento no item DO5 (CITC = 0,490).

As dimensões compromisso calculista e regulação introjetada apresentaram valores de alfa abaixo do recomendado, o que indica que os itens das escalas não estão adequadamente correlacionados entre si. A eliminação de itens destas escalas não permitia melhorar a consistência interna para valores aceitáveis, pelo que se retiraram do modelo (Hair et al, 2005). A tabela III mostra os valores CITC, os CITC dos constructos ajustados e o valor do alfa de Cronbach após eliminação.

Tabela III - Fiabilidade do modelo de pesquisa após eliminação

Constructos	CITC	CITC após eliminação	Alfa de Cronbach
Desempenho no trabalho			
Dimensão resolver problemas criativamente	(-) 0,155 - 0,605	0,369 - 0,605	0,765
Dimensão lidar com emergências e crises	0,288 - 0,698	0,601 - 0,698	0,852
Satisfação no trabalho	0,223 - 0,791	0,223 - 0,791	0,954
Compromisso organizacional			
Compromisso afetivo	0,338 - 0,607	0,338 - 0,607	0,847
Compromisso calculista	0,031 - 0,494	*	*
Compromisso normativo	0,307 - 0,626	0,438 - 0,626	0,833
Motivação			
Desmotivação	0,543 - 0,642	0,543 - 0,642	0,812
Regulação introjetada	0,219 - 0,517	*	*
Motivação intrínseca	0,683 - 0,795	0,683 - 0,795	0,897

* Escalas eliminadas

4.3 Análise fatorial exploratória

Em seguida foi realizada a análise de componentes principais. O valor do teste *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) foi de 0,957, acima do valor recomendado (KMO > 0,8) e o

teste de esfericidade de *Bartlett* apresenta uma significância de 0,000, o que demonstra que os dados são adequados à análise pretendida (Hair et al, 2014).

Analisando os valores das comunalidades e visto que o valor de referência é 0,5, todos os valores abaixo deste indicador foram eliminados (itens ST7, ST8 e ST18). Optou-se por manter o item DO5 apesar do seu valor de 0,460, uma vez que se encontra próximo do valor de referência e a sua eliminação tornaria a dimensão “resolver problemas criativamente” da escala de desempenho mais frágil, já que ficaria com três itens.

Na matriz de componentes, e utilizando rotação *Varimax*, a extração a seis fatores necessitou da eliminação de alguns itens, uma vez que itens de diferentes dimensões estavam englobados no mesmo componente. Assim, os itens ST1, ST9, ST11 e ST20, que estavam em conjunto com a motivação intrínseca, foram eliminados. Os itens CO3, CO4 e CO5 do compromisso afetivo, que estavam em conjunto com a desmotivação, foram também eles eliminados. Os restantes itens das duas dimensões do compromisso estavam englobados no mesmo componente, pelo que se optou por transformar numa só escala. Da limpeza e retificação das variáveis resultou a matriz de componente rotativa com seis componentes, e que pode ser analisada na tabela B, em anexos.

A variância explicada pelos fatores corresponde a 65,991%, encontrando-se acima de limite de referência de 60%. Todos os componentes apresentam carga fatorial acima de 1, estando portanto dentro dos limites indicados por Hair et al (2005). Estes valores podem ser observados na tabela C (anexos).

4.4 Modelo de medida

A avaliação do SEM inicia-se com a análise dos valores de qualidade e cargas das variáveis do modelo. Na tabela IV é possível visualizar os valores da *Composite Reliability* (CR) e do alfa de Cronbach, ambas acima do valor de referência de 0,7 (Hair et al, 2014).

A validade convergente foi avaliada através dos *Outer Loadings* das variáveis (OL), que devem ser superiores a 0,7, e da variância média extraída (*AVE - Average Variance Extracted*) que deve ser superior a 0,5 (Hair et al, 2014). Ambos os critérios são cumpridos, estabelecendo a validade convergente do modelo.

Tabela IV - Qualidade do modelo ajustado

	AVE	Composite Reliability	Alfa de Cronbach	R2
Compromisso organizacional	0,5603	0,9106	0,8892	-
Desempenho "criatividade"	0,5885	0,8507	0,7665	0,2550
Desempenho "emergências"	0,7765	0,9124	0,8563	0,1810
Desmotivação	0,7254	0,8879	0,8120	-
Motivação intrínseca	0,8355	0,9384	0,9015	-
Satisfação no trabalho	0,6033	0,9517	0,9455	-

A validade discriminante foi avaliada primeiramente através do método que indica que o *Outer Loading* (OL) de um item no constructo deve ser superior ao seu *Cross Loading* (CL) (Hair et al, 2014). Este critério é respeitado. O segundo critério para avaliar a validade discriminante é o critério de *Fornell-Larcker* (Hair et al, 2014). Também este critério é respeitado, pelo que está garantida a validade discriminante do modelo.

4.4 Modelo estrutural

Após confirmar que as medidas dos constructos são fiáveis e válidas, avaliaram-se os resultados do modelo estrutural. Inicialmente avaliou-se a colinearidade através da medida de tolerância e do fator de expansão da variância (*VIF - Variance Inflation Factor*) (Hair et al, 2014). Ambos os modelos são verificados. Em seguida, utilizou-se o procedimento de *Bootstrapping* para encontrar o valor de *t* de *Student*, com o objetivo de

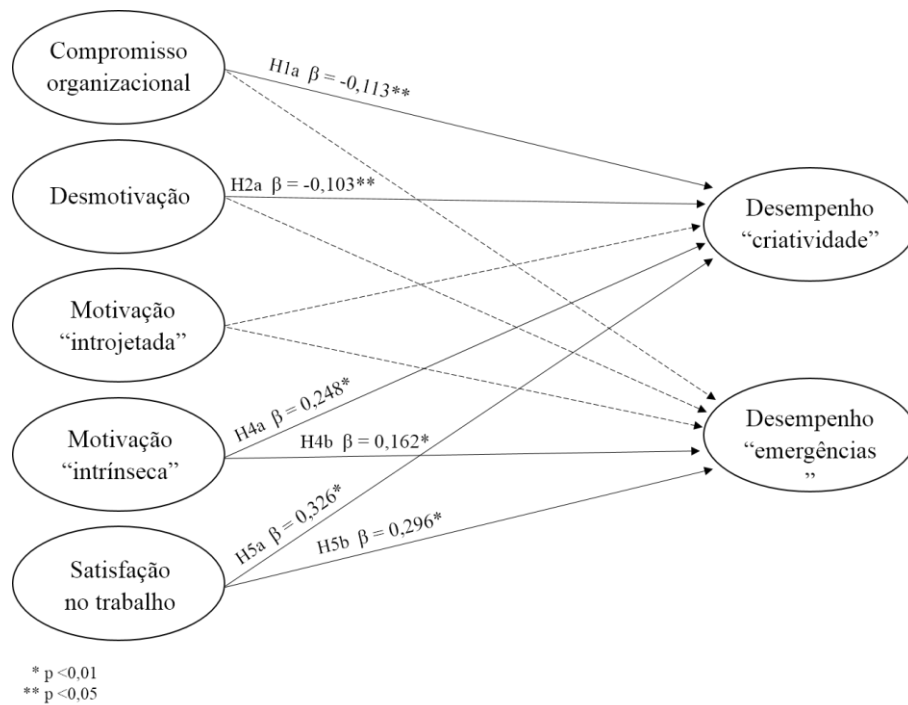
testar as hipóteses e verificar se as relações são significativas (Hair et al, 2014). O modelo foi parametrizado com 1000 amostras e 462 casos. Quando os valores de referência estão acima de 1,96, inferem a $\alpha < 0,05$ (Hair et al, 2014). Assim rejeitam-se as hipóteses abaixo deste valor.

Rodou-se o algoritmo de *Bootstrapping* com o modelo completo. A hipótese H1b apresentou um valor t de 0,7233, sendo rejeitada. Foi retirada do modelo e rodou-se o algoritmo novamente. A hipótese H2b apresentou um valor t de 0,8517, pelo que foi também ela rejeitada. Rodando de novo o modelo, todos os valores t ultrapassam o valor de referência, pelo que todas as restantes hipóteses foram aceites (H1a, H2a, H4a, H4b, H5a e H5b). A tabela D (anexos) mostra as relações suportadas no modelo estrutural, os coeficientes e valores de t .

Para avaliar a precisão preditiva utilizaram-se as medidas do coeficiente de determinação (R^2) e o efeito do tamanho f^2 (Hair et al, 2014). Para verificar a relevância preditiva, utilizou-se o indicador Q^2 de *Stone-Geisser* e avaliou-se o impacto relativo da relevância preditiva através do efeito de tamanho q^2 , (Hair et al, 2014).

Os valores de R^2 e Q^2 podem ser observados na tabela E (anexos). Pelo valor de R^2 conclui-se que o modelo explica 17,84% do desempenho na sua dimensão “emergências” e 25,49% do desempenho na sua dimensão de “criatividade”. Os valores de Q^2 são superiores a 0, o que indica a relevância preditiva do modelo. Os valores do efeito de tamanho f^2 e q^2 podem ser analisados na tabela F (anexos). É possível verificar que o impacto dos constructos no modelo é pequeno, com os valores a rondarem o valor de referência de 0,02 referente a um impacto baixo (Hair et al, 2014). O modelo final é mostrado na figura 2.

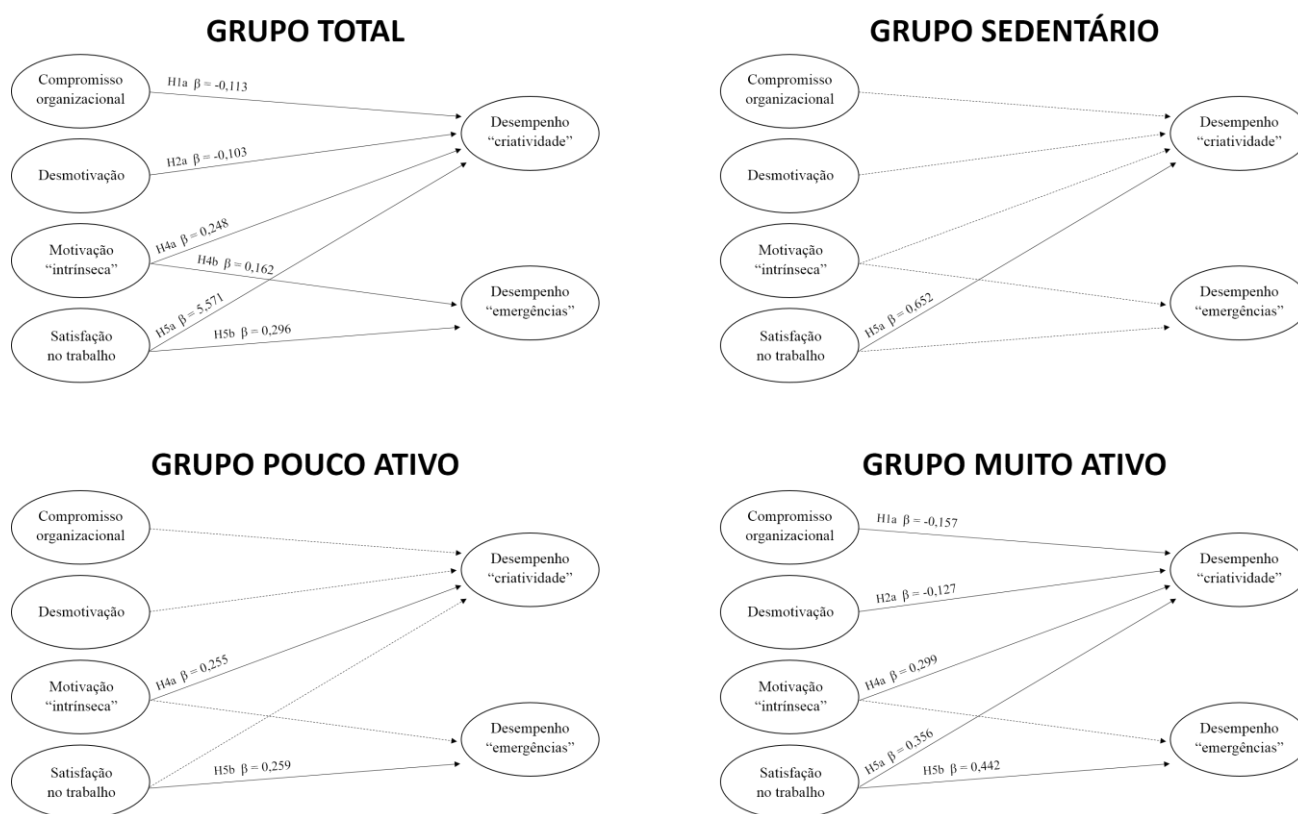
Figura 2 - Modelo final



4.5 Teste de moderação

O teste de moderação foi realizado para verificar a influência dos diferentes níveis de exercício físico dos colaboradores nas relações entre compromisso organizacional, satisfação no trabalho e motivação com o desempenho. Para tal, a amostra foi dividida em três grupos, com base na quantidade de horas de exercício praticadas por semana: sedentário (não pratica exercício físico), com 126 observações; pouco ativo (realiza 1 ou 2 horas de exercício por semana), com 159 observações; e muito ativo (a partir de 3 horas de exercício por semana), com 177 observações. A partir do modelo final, apresentado na Figura 2, os algoritmos *Partial Least Squares* e *Bootstrapping* foram novamente aplicados, utilizando cada um dos grupos baseados na quantidade de horas de exercício. Os resultados apresentam-se na figura 3.

Figura 3 - Resultados dos diferentes grupos



No grupo sedentário, só uma relação é confirmada com a amostra completa, entre satisfação no trabalho e criatividade. No grupo pouco ativo, apenas duas relações se mantêm: motivação intrínseca com criatividade e satisfação com emergências. A relação entre satisfação e criatividade, confirmada no grupo sedentário, não se confirma no grupo pouco ativo. No grupo ativo, todas as relações são confirmadas à exceção da relação entre motivação intrínseca e emergências. Assim, podem confirmar-se as hipóteses H6a, H7a, H9a, H10a e H10b, uma vez que nos grupos sedentário e pouco ativo existem sempre relações que não se mantêm, pelo que estas relações são dependentes do nível de atividade física do indivíduo.

Nas relações que são significativas entre os grupos, existem resultados diferentes. Para verificar se as diferenças nos resultados são significativas foi utilizado o teste de análise multi-grupos MGA-PLS (*Multi Group Analysis – Partial Least Squares*) de Henseler et al (2009), na sua versão alargada, como descrito por Sarstedt et al (2011).

Neste teste, o nível de significância deve ser de 5%, pelo que resultados abaixo de 0,05 ou acima de 0,95 são considerados aceitáveis (Henseler et al, 2009; Sarstedt et al, 2011). A tabela V mostra a análise MGA-PLS da relação entre satisfação e criatividade, presente nos grupos sedentário e muito ativo.

Tabela V - MGA-PLS sedentário

	Diff muito ativo x sedentário	P-value muito ativo x sedentário
Satisfação → Desempenho "criatividade"	0.320	0.979

Surpreendentemente, o grupo sedentário apresenta $\beta = 0,652$ na relação entre satisfação e criatividade, enquanto o grupo de ativos tem $\beta = 0,356$. A diferença entre o grupo dos sedentários e o grupo dos muito ativos é significativa. Assim, a relação entre satisfação e criatividade é mais forte quando os funcionários não praticam exercício físico do que quando são ativos e simplesmente não existe quando os funcionários são pouco ativos.

A próxima análise diz respeito às relações entre motivação intrínseca com criatividade e satisfação com emergências, que acontecem nos grupos pouco ativo e muito ativo. A Tabela VI mostra os resultados da MGA-PLS.

Tabela VI - MGA-PLS pouco ativo

	Diff muito ativo x pouco ativo	P-value muito ativo x pouco ativo
Mot. Intrínseca → Desempenho "criatividade"	0.005	0.518
Satisfação → Desempenho "emergências"	0.179	0.071

Na relação entre satisfação e emergências, o grupo muito ativo apresenta $\beta = 0,442$ enquanto o grupo de pouco ativo tem $\beta = 0,259$. Desta forma depreende-se que a relação é mais forte quanto maior for o nível de exercício físico. A relação entre motivação intrínseca e criatividade não possui uma diferença significativa entre os grupos, pelo que

se deduz que praticar exercício físico, mesmo em níveis mais baixos, já é suficiente para que exista uma relação entre os dois conceitos. Ambas as relações são ainda moderadas pelo exercício físico, pois não se verificam no grupo sedentário.

Outro resultado que confirma a moderação é a relação negativa entre desmotivação e criatividade no grupo ativo. Quando os colaboradores que praticam níveis mais altos de exercício físico estão desmotivados, a sua criatividade é impactada negativamente, o que não acontece nos funcionários sedentários ou pouco ativos.

5. Discussão

Este estudo adotou uma abordagem a nível organizacional para investigar a relação entre o compromisso organizacional, motivação e satisfação no trabalho com o desempenho no trabalho, e para aferir se o exercício físico possui um efeito moderador nestas relações. Foram testadas simultaneamente as relações diretas entre compromisso organizacional e o desempenho no trabalho (H1a e H1b), motivação e desempenho no trabalho (H2a, H2b, H4a e H4b) e a satisfação no trabalho e o desempenho no trabalho (H5a e H5b). Foi ainda analisado se o exercício físico modera estas relações (H6a, H7a, H9a, H9b, H10a e H10b).

Não foi possível testar as relações entre regulação introjetada e as duas dimensões do desempenho no trabalho (H3a e H3b), visto que a escala da regulação introjetada não apresentou uma consistência interna aceitável. Como consequência, o efeito de moderação do exercício físico nestas relações não foi avaliado (H8a e H8b). De acordo com Gagné et al (2015), esta dimensão da motivação apresentou a maior variação de consistência interna entre traduções para diferentes línguas, o que pode justificar a baixa consistência neste estudo.

Nesta investigação, foi averiguada uma relação negativa entre o compromisso organizacional e o desempenho no trabalho, contrariando os estudos de Hunter e Thatcher (2007), Khan et al (2010) e Fu e Deshpande (2014). Este resultado pode dever-se ao facto da dimensão de compromisso calculista ter sido retirada devido à sua baixa consistência e ainda pelo facto das duas restantes dimensões (compromisso afetivo e compromisso normativo) terem sido agrupadas na mesma escala durante o processo da análise fatorial exploratória. Desta forma, não foi possível avaliar a relação de cada dimensão do compromisso em particular com o desempenho no trabalho. Estudos de meta-análise como o de Rickett (2002), evidenciam uma correlação mais fraca entre o compromisso organizacional e o desempenho, do que quando se avalia apenas a dimensão do compromisso afetivo e o desempenho.

Os resultados de moderação entre o compromisso organizacional e o desempenho no trabalho evidenciam existir uma relação significativa apenas no grupo que possui níveis mais altos de exercício físico, o que indica que colaboradores mais ativos demonstram possuir um menor compromisso para com a organização.

O modelo conceptual permitiu averiguar a existência de uma relação negativa entre a desmotivação e o desempenho na sua dimensão de criatividade, corroborando o estudo de Gagné et al (2015). Comparando os grupos com diferentes níveis de exercício físico, a relação entre desmotivação e desempenho só é significativa no grupo com níveis mais altos de exercício físico, onde se deduz que nestes colaboradores a desmotivação impacta negativamente no seu desempenho.

Foi ainda comprovado por este estudo a existência de uma relação entre a motivação intrínseca e o desempenho, resultado que corrobora estudos anteriores como os de Cerasoli et al (2014), Cerasoli e Ford (2014) e Gagné et al (2015). No teste de moderação, esta relação é apenas significativa nos dois grupos que praticam exercício físico. Apesar

desta relação não possuir uma diferença significativa entre estes dois grupos, depreende-se que praticar exercício físico, mesmo em níveis mais baixos, é suficiente para que exista uma relação entre os constructos.

A relação entre a satisfação no trabalho e as duas dimensões do desempenho foi comprovada, estando em linha com estudos como os de Harrison (2006) e Springer (2011). No teste de moderação, averiguou-se uma relação significativa entre a satisfação no trabalho e o desempenho na sua dimensão de criatividade no grupo sedentário e na sua dimensão de emergências no grupo pouco ativo. No grupo muito ativo, ambas as relações são significativas. No entanto os trabalhadores sedentários parecem obter maiores benefícios do efeito da satisfação no trabalho ao nível da criatividade. Pelo contrário, os trabalhadores com maior nível de exercício físico parecem beneficiar do efeito ao nível da gestão de emergências.

Todas as relações confirmadas no modelo são moderadas pela quantidade de exercício físico praticada pelo funcionário, o que demonstra a pertinência do estudo e das hipóteses envolvidas: o nível de exercício físico é relevante para os fenómenos analisados.

6. Conclusão

Como um colaborador com uma boa condição de saúde tem potencial para melhorar a rentabilidade da organização e ajudar a atingir os seus objetivos, os programas de promoção da saúde podem ser alinhados com a missão da organização (Goetzl & Ozminkowski, 2008). Num ambiente contemporâneo marcado pela cada vez maior competição entre organizações, é preeminente que os recursos humanos possuam níveis desejáveis de desempenho. Os resultados deste estudo revelam uma associação positiva entre satisfação e o desempenho, bem como entre a motivação e desempenho. Assim, a satisfação e motivação deste ativo torna-se de fulcral importância, pois permite que o seu

desempenho se eleve a níveis mais elevados, o que se traduz no cumprimento dos objetivos organizacionais. Uma força de trabalho motivada é a base para uma vantagem competitiva (Steers et al, 2004), e a sua retenção deve ser encarada como um dos objetivos primários dos gestores das organizações.

Este estudo justifica a necessidade de oportunidades para a prática de exercício físico no ambiente de trabalho, dado o seu valor enquanto moderador de relações nas quais o resultado é o aumento do desempenho. Sendo este um impacto ao nível organizacional, os programas de exercício têm também um efeito ao nível pessoal dos recursos humanos, na medida em que reduz os riscos para a saúde que caracterizam cada vez mais a realidade das tarefas diárias no trabalho. Uma cultura organizacional que reflita preocupação pelos colaboradores, pode incutir o aumento do compromisso organizacional, o que se traduz na sua retenção e numa vontade de fornecer valor à organização (Supriyanto, 2015).

Na atualidade, existe tendência das organizações em fornecer espaços dedicados à prática de exercício físico, facilidade horário para os colaboradores frequentarem um espaço externo à empresa, com algumas organizações a realizarem parcerias com cadeias de ginásio. Este estudo permitiu concluir a necessidade e importância deste tipo de estratégia por parte das organizações dado o seu resultado primário: colaboradores que praticam exercício têm, em geral, níveis mais elevados de motivação e satisfação, o que impacta positivamente no seu desempenho.

7. Limitações e estudos futuros

Algumas limitações podem ser apontadas a este estudo, como o facto de utilizar variáveis que podem sofrer influência dos valores da cultura nacional, como a regulação

introjogada, dimensão que acabou por possuir baixa consistência interna e que não permitiu testar quatro hipóteses.

Outra limitação diz respeito ao facto de não ser possível testar a causalidade, visto que se trata de um estudo transversal e não longitudinal. A ausência da dimensão temporal não permite acompanhar as mudanças de comportamento dos colaboradores ao longo do tempo, tendo sido testado meramente a correlação entre as variáveis. Para estudos futuros pode ser analisado o efeito moderador do exercício físico em colaboradores que vão desde um estado de sedentarismo a um nível mais alto de exercício físico.

O facto deste estudo ter perdido duas dimensões dos constructos e alguns itens dos constructos remanescentes, apresenta-se como uma limitação da investigação. O facto das dimensões remanescentes do compromisso organizacional terem sido agrupadas numa só escala pode ter influenciado o resultado final da sua relação com a variável dependente, sendo que os resultados obtidos contrariam os estudos prévios. O facto deste ser um estudo apenas de carácter quantitativo, resulta numa visão mais limitada sobre as variáveis em estudo, pelo que se sugere que, em estudos futuros, se complemente esta investigação com um estudo qualitativo.

Estudos futuros podem ainda incluir uma análise ao impacto financeiro, como a análise do ROI (*return on investment*) da relação entre a introdução de programas de promoção de saúde no trabalho e o seu impacto nos custos de saúde. Dados os resultados relativos à relação entre satisfação no trabalho e desempenho nos diferentes grupos, coloca-se a questão: serão os trabalhadores sedentários mais criativos? Será o exercício físico um suporte para resistir ao *stress* que as situações de emergência pressupõem?

As questões levantadas pelos resultados devem ser exploradas para melhor estudar o papel do exercício físico na criatividade dos trabalhadores e na sua capacidade de lidar com emergências e crises. Como continuação deste trabalho sugere-se que seja conduzido

um estudo qualitativo para entender os motivos pelos quais algumas moderações acontecem, como nas contra-intuitivas relações entre compromisso organizacional, satisfação, desmotivação com o desempenho na sua dimensão de criatividade.

Referências Bibliográficas

- Ackland, T., Braham, R., Bussau, V., Smith, K., Grove, J. R., Dawson, B., & Bull, F. (2005). *Workplace Health and Physical Activity Program Review*. Western Australian Government, Department of Sport and Recreation.
- Ahmadi, K., & Alireza, K. (2007). Stress and Job Satisfaction among Air Force Military Pilots. *Journal of Social Sciences*, 3(3), 159-163.
- Akpinar, A. T., Torun, E., Okur, M. E., & Akpinar, O. (2013). The Effect of Organizational Communication and Job Satisfaction on Organizational Commitment in Small Businesses. *Journal of Research in Business*, 3(4), 27-32.
- Allen, H., Hubbard, D., & Sullivan, S. (2005). The Burden of Pain on Employee Health and Productivity at a Major Provider of Business Services. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(7), 658-670.
- Allen, N., & Meyer, J. P. (1990). The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18.
- Allen, N., & Meyer, J. P. (1996). Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity. *Journal of Vocational Behaviour*, 49(3), 252-276.
- Allen, N., & Meyer, J. P. (2000). Construct Validation in Organizational Behaviour Research: The Case of Organizational Commitment. In R. D. Helms (Ed.), *Problems and solutions in human assessment: Honoring Douglas N. Jackson at seventy* (pp. 285-314). Kluwer Academic.
- Anderson, L., Quinn, T., Glanz, K., Ramirez, G., Kahwati, L., Johnson, D., . . . Katz, D. (2009). The Effectiveness of Worksite Nutrition and Physical Activity Interventions for Controlling Employee Overweight and Obesity. *Journal of Preventive Medicine*, 37(4), 340-357.
- Armeli, S., Eisenberger, R., Fasolo, P., & Lynch, P. (1998). Perceived organizational support and police performance: The Moderating Influence of Socioemotional Needs. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 288-297.
- Burton, W. N., Mccalister, K. T., Chen, C.-Y., & Edington, D. (2005). The association of health status, worksite fitness center participation, and two measures of productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(4), 343-351.
- Carls, G., Goetzel, R., Henke, R. M., & Isaac, F. (2011). The Impact of Weight Gain or Loss on Health Care Costs for Employees at the Johnson & Johnson Family of Companies. *Journal of occupational and environmental medicine*, 53(1), 8-16.
- Cerasoli, C. P., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic Motivation, Performance, and the Mediating Role of Mastery Goal Orientation: A Test of Self-Determination Theory. *The Journal of Psychology*, 148(3), 267-286.

- Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic Motivation and Extrinsic Incentives Jointly Predict Performance: A 40-Year Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 980-1008.
- Charbonnier-Voirin, A., & Roussel, P. (2012). Adaptive Performance: A New Scale to Measure Individual Performance in Organizations. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 29(3), 280-293.
- Coulson, J., McKenna, J., & Field, M. (2008). Exercising at work and self-reported work performance. *International Journal of Workplace Health Management*, 1(3), 176-197.
- Darr, W., & Johns, G. (2008). Work Strain, Health, and Absenteeism: A Meta-Analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(4), 293-318.
- Der-Karabetian, A., & Gebharbp, N. (1986). Effect of Physical Fitness Program in the Workplace. *Journal of Business and Psychology*, 1(1), 51-58.
- Diestel, S., Wegge, J., & Schmidt, K.-H. (2014). The impact of social context on the relationship between individual job satisfaction and absenteeism: the roles of different foci of job satisfaction and work-unit absenteeism. *Academy of Management Journal*, 57(2), 353–382.
- Dineen, B. R., Noe, R. A., Shaw, J. D., Duffy, M. K., & Wiethoff, C. (2007). Level and dispersion of satisfaction in teams: using foci and social context to explain the satisfaction-absenteeism relationship. *Academy of Management Journal*, 50(3), 623–643.
- Ferreira, A. I., Martinez, L. F., Sousa, L. M., & Cunha, J. V. (2010). Tradução e validação para a língua portuguesa das escalas de presentismo WLQ-8 e SPS-6. *Avaliação Psicológica*, 9(2), 253-266.
- Ferreira, J. A., Fernandes, R., Haase, R. F., & Santos, E. R. (2009). Minnesota Satisfaction Questionnaire – Short Form: estudo de adaptação e validação para a população portuguesa. *Psychologica*, 51, 251-281.
- Fu, W., & Deshpande, S. P. (2014). The Impact of Caring Climate, Job Satisfaction, and Organizational Commitment on Job Performance of Employees in a China's Insurance Company. *Journal of Business Ethics*, 124(2), 339-349.
- Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., Broeck, A. v., Aspeli, A. K., . . . al., e. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(2), 178–196.
- Goetzel, R. Z., & Ozminkowski, R. J. (2008). The Health and Cost Benefits of Work Site Health-Promotion Programs. *Annual Review of Public Health*, 29(1), 303-323.
- Goetzel, R. Z., Long, S. R., Ozminkowski, R. J., Hawkins, K., Wang, S., & Lynch, W. (2004). Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 46(4), 398-412.

- Grant, A. M. (2008). Does Intrinsic Motivation Fuel the Prosocial Fire? Motivational Synergy in Predicting Persistence, Performance, and Productivity. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 48–58.
- Hackett, R. D. (1989). Work attitudes and employee absenteeism: A synthesis of the literature. *Journal of Occupational Psychology*, 62(3), 235-248.
- Hair, J. F., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE.
- Harrison, D. A. (2006). How important are job attitudes? Meta-analytic comparisons of integrative behavioral outcomes and time sequences. *Academy of Management Journal*, 49(2), 305–325.
- Hausknecht, J. P., Hiller, N. J., & Vance, R. J. (2008). Work-unit absenteeism: Effects of satisfaction, commitment, labor market conditions, and time. *Academy of Management Journal*, 51(6), 1223–1245.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-320.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2012). *Investigação por Questionário (Vol. 2)*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Hoye, G. V., Bas, T., Cromheecke, S., & Lievens, F. (2013). The Instrumental and Symbolic Dimensions of Organisations' Image as an Employer: A Large-Scale Field Study on Employer Branding in Turkey. *Applied Psychology*, (62)4, 543-557.
- Hunter, L. W., & Thatcher, S. M. (2007). Feeling the heat: effects of stress, commitment, and job experience on job performance. *Academy of Management Journal*, 50 (4), 953–968.
- INE (2012). *Evolução do Setor Empresarial em Portugal, 2004-2010*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- Jamal, M. (2011). Job Stress, Job Performance and Organizational Commitment in a Multinational Company: An Empirical Study in two Countries. *International Journal of Business and Social Science*, 2(20), 20-29.
- Janssen, O., & Van Yperen, N. W. (2004). Employees' goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the outcomes of job performance and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 47(3), 368–384.
- Khan, M. R., Ziauddin, Jam, F. A., & Ramay, M. I. (2010). The Impacts of Organizational Commitment on Employee Job Performance. *European Journal of Social Sciences*, 15(3), 292-298.

- Martinez, L. F., Ferreira, A. I., Sousa, L. M., & Cunha, J. V. (2007). A esperança é a última a morrer? Capital psicológico positivo e presentismo. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 13(1), 37-54.
- Mason, C. M., & Griffin, M. A. (2003). Group absenteeism and positive affective tone: a longitudinal study. *Journal of Organizational Behavior*, 24(6), 667-687.
- Menges, J. I., Tussing, D. V., Wihler, A., & Grant, A. (2017). When job performance is all relative: how family motivation energizes effort and compensates for intrinsic motivation. *Academy of Management Journal*, 60(2), 695–719.
- Meyer, J. P., & Allen, N. (1984). Testing the "Side-Bet Theory" of Organizational Commitment: Some Methodological Considerations. *Journal of Applied Psychology*, 69(3), 372-378.
- Meyer, J. P., Allen, N., & Smith, C. A. (1993). Commitment to Organizations and Occupations Extension and Test of a Three-Component Conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538-551.
- Mills, P. R., Kessler, R. C., Cooper, J., & Sullivan, S. (2007). Impact of a Health Promotion Program on Employee Health Risks and Work Productivity. *American Journal of Health Promotion*, 22(1), 45-53.
- Neck, C. P., & Cooper, K. H. (2000). The Fit Executive: Exercise and Diet Guidelines for Enhancing Performance. *Academy of Management Executive*, 14(2), 72-82.
- Osabiya, B. J. (2015). The effect of employees motivation on organizational performance. *Journal of Public Administration and Policy Research*, 7(4), 62-75.
- Ozminkowski, R. J., Goetzel, R. Z., & Long, S. R. (2003). A Validity Analysis of the Work Productivity Short Inventory (WPSI) Instrument Measuring Employee Health and Productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 45(11), 1183-1194.
- Ozminkowski, R. J., Goetzel, R., Chang, S., & Long, S. (2004). The Application of Two Health and Productivity Instruments at a Large Employer. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(7), 635-648.
- Özpehlivan, M., & Acar, A. Z. (2016). Development and validation of a multidimensional job satisfaction scale in different cultures. *Cogent Social Sciences*, 2(1), 1-20.
- Parks, K. M., & Steelman, L. A. (2008). Organizational wellness programs: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), 58–68.
- Pritchard, R., & Ashwood, E. (2008). *Managing Motivation: A Manager's Guide to Diagnosing and Improving Motivation*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Pronk, N. P. (2009). Physical Activity Promotion in Business and Industry: Evidence, Context, and Recommendations for a National Plan. *Journal of physical activity & health*, 6(2), 220-235.

- Pronk, N. P., Martinson, B. C., Kessler, R. C., Beck, A. L., Simon, G. E., & Wang, P. (2004). The association between work performance and physical activity, cardiorespiratory fitness, and obesity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(1), 19-25.
- Puig-Ribera, A., Martínez-Lemos, I., Giné-Garriga, M., González-Suárez, Á. M., Bort-Roig, J., Fortuño, J., . . . Gilson, N. D. (2015). Self-reported sitting time and physical activity: interactive associations with mental well-being and productivity in office employees. *BMC Public Health*, 15(1), 1-20.
- Ricciardi, R. (2005). Sedentarism: A Concept Analysis. *Nursing Forum*, 40(3), 79-87.
- Riketta, M. (2002). Attitudinal organizational commitment and job performance: a meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 23(3), 257-266.
- Rusu, G., & Avasilcai, S. (2013). Human Resources Motivation: An Organizational Performance Perspective. *Fascicle of Management and Technological Engineering*, 22(1), 331-334.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sarstedt, M., Henseler, J., & Ringle, C. M. (2011). Multi-Group Analysis in Partial Least Squares (PLS) Path Modeling: Alternative Methods and Empirical Results. *Advances in International Marketing*, 22, 195-218.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods For Business*. Chichester: Wiley & Sons Ltd.
- Sharifzadeh, M. (2013). Does Fitness and Exercises Increase Productivity? Assessing Health, Fitness and Productivity Relationship. *American Journal of Management*, 13(1), 32-52.
- Sjøgaard, G., Christensen, J. R., Justesen, J. B., Murray, M., Dalager, T., Fredslund, G. H., & Sjøgaard, K. (2016). Exercise is more than medicine: The working age population's well-being and productivity. *Journal of Sport and Health Science*, 5(2), 159-165.
- Sonnentag, S., & Pundt, A. (2016). Organisational Health Behavior Climate: Organisations Can Encourage Healthy Eating and Physical Exercise. *Applied Psychology*, 65(2), 259-286.
- Spector, P. E. (1997). *Job Satisfaction: Application, Assessment, Causes, and Consequences*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Springer, G. J. (2011). A Study of Job Motivation, Satisfaction, and Performance among Bank Employees. *The Journal of Global Business Issues*, 5(1), 29-42.
- Steers, R. M., Mowday, R. T., & Shapiro, D. L. (2004). Introduction to Special Topic Forum: The Future of Work Motivation Theory. *Academy of Management Review*, 29(3), 379-387.

- Supriyanto, A. S. (2015). Relationship Between Human Resource Management (HRM) Practices and Organizational Performance Moderated by Organizational Commitment. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 9(7), 185-188.
- Uslu, O. (2016). The associations among emotional intelligence, job satisfaction and job performance. *Fifth European Academic Research Conference on Global Business, Economics, Finance and Banking, EAR16 Turkey Conference, 15-17 Dezenbro, Instambul, Turquia*. pp. 1-15.
- Wattles, M. G., & Harris, C. (2003). The relationship between fitness levels and employee's perceived productivity, job satisfaction, and absenteeism. *Journal of Exercise Physiology*, 6(1), 24-32.
- Weiss, D. J., Davis, R. V., England, G. W., & Lofquist, C. H. (1967). *Manual for the Minnesota satisfaction questionnaire*. Minneapolis: University of Minnesota, Industrial Relations Center.
- Weiss, H. M., & Cropanzano, R. (1996). Affective Events Theory: A Theoretical Discussion of The Structure, Cause and Consequences of Affective Experiences at Work. *Research in Organizational Behavior*, 18(1), 1-74.
- White, M. I., Dionne, C., Warje, O., Koehoorn, M., Wagner, S., Schultz, I., . . . Wright, M. (2016). Physical Activity and Exercise Interventions in the Workplace Impacting Work Outcomes: A Stakeholder- Centered Best Evidence Synthesis of Systematic Reviews. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 7(2), 61-74.
- Zoller, H. M. (2004). Manufacturing health: Employee perspectives on problematic outcomes in a workplace. *Western Journal of Communication*, 68(3), 278-301.

A. Anexos

Tabela A - Itens para medição dos constructos

Constructo	Itens do questionário	Fonte
Questionário de atividade física	Pratica desporto ou exercício físico programado?	
	Qual o desporto/exercício físico que pratica mais frequentemente?	
	Quantas horas por semana?	
	Quantos meses por ano?	
	As atividades que pratica, são maioritariamente individuais ou em grupo?	
	Por dia, quantos minutos costuma andar a pé ou de bicicleta (para ir e vir do trabalho, da escola ou fazer compras)?	
	A empresa onde trabalha possui um espaço para a prática de exercício físico?	
	A empresa onde trabalha possui alguma parceria com ginásio ou centro desportivo?	
	A sua empresa facilita horário para que possa praticar exercício físico ou modalidade desportiva?	
Desempenho no trabalho	Dimensão resolver problemas criativamente	(Charbonnier-Voirin & Roussel, 2012)
	(DO1) Proponho soluções inovadoras mesmo indo contra ideias estabelecidas.	
	(DO2) Utilizo uma variedade de fontes/tipos de informação para encontrar uma solução inovadora.	
	(DO3) Seja qual for o problema a ser resolvido, utilizo sempre métodos bem conhecidos.*	
	(DO4) Desenvolvo novas ferramentas e métodos para solucionar problemas novos.	
	(DO5) Dentro do meu departamento, as pessoas contam comigo para sugerir soluções novas.	
	Dimensão lidar com emergências e crises	
	(DO6) Sou capaz de me concentrar por completo na situação para atuar rapidamente.	
	(DO7) Analiso rapidamente as soluções possíveis e as suas consequências, selecionando a mais apropriada.	
	(DO8) Decido rapidamente sobre as ações a tomar para resolver o problema.	
	(DO9) Não estou numa posição em que possa responder rapidamente.*	
	Dimensão lidar com a incerteza e imprevisibilidade das situações de trabalho	
	(DO10) Espero por informação mais detalhada do meu superior antes de atuar.*	
	(DO11) Reorganizo facilmente o meu trabalho para me adaptar a novas circunstâncias.	
	(DO12) Contribuo para a estabilidade da minha equipa ao direcionar os outros para as tarefas prioritárias.	
	(DO13) A incerteza ou a imprevisibilidade das situações de trabalho prejudicam a minha capacidade de atuar.*	
Dimensão adaptabilidade física		
(DO14) Esforço-me por me adaptar às condições de trabalho, por mais difíceis que sejam.		
(DO15) Só consigo trabalhar de forma eficiente num ambiente confortável.		
(DO16) Por vezes atinjo os meus limites físicos para cumprir uma tarefa urgente.		
Satisfação no Trabalho	(ST1) de ser capaz de me manter sempre ocupado(a).	(Weiss, Davis, England, & Lofquist, 1967)
	(ST2) da possibilidade de trabalhar de modo independente no meu cargo.	
	(ST3) da oportunidade de fazer coisas diferentes de tempos a tempos.	
	(ST4) da oportunidade de “ser alguém” dentro da comunidade.	
	(ST5) do modo como o meu superior lida com os seus subordinados(as).	

	(ST6) da competência do meu supervisor na tomada de decisões.	
	(ST7) da possibilidade de fazer coisas que não vão contra a minha consciência.	
	(ST8) da estabilidade que o meu emprego me fornece.	
	(ST9) da possibilidade de ajudar outras pessoas.	
	(ST10) da possibilidade de dizer às pessoas o que fazer.	
	(ST11) da possibilidade de fazer algo em que faça uso das minhas competências.	
	(ST12) da forma como as políticas da empresa são implementadas.	
	(ST13) do meu salário e da quantidade de trabalho que realizo.	
	(ST14) da possibilidade de progressão profissional.	
	(ST15) da liberdade para julgar por mim mesmo.	
	(ST16) da possibilidade de utilização dos meus próprios métodos para a realização do meu trabalho.	
	(ST17) das condições de trabalho.	
	(ST18) do modo como os meus colegas se relacionam entre si.	
	(ST19) do reconhecimento que recebo por fazer um bom trabalho.	
	(ST20) do sentimento de realização pessoal que obtenho no trabalho.	
Compromisso Organizacional	Compromisso Afetivo	(Meyer, Allen, & Smith, 1993)
	(CO1) Ficaria muito feliz em fazer o resto da minha carreira nesta organização.	
	(CO2) Sinto realmente os problemas desta organização como se fossem meus.	
	(CO3) Não tenho um forte sentimento de pertença a esta organização.*	
	(CO4) Não me sinto “emocionalmente ligado” a esta organização.*	
	(CO5) Não me sinto como “fazendo parte da família” nesta organização.*	
	(CO6) Esta organização tem um grande significado pessoal para mim.	
	Compromisso Calculista	
	(CO7) No momento, permanecer nesta organização é tanto uma questão de necessidade como de vontade.	
	(CO8) No momento, seria muito difícil deixar esta organização, mesmo que o quisesse fazer.	
	(CO9) Uma grande parte da minha vida seria afetada se, neste momento, decidisse deixar esta organização.	
	(CO10) Sinto que tenho poucas opções para poder considerar a possibilidade de deixar esta organização.	
	(CO11) Se eu não tivesse dado tanto de mim a esta organização, poderia considerar trabalhar noutro lugar.	
	(CO12) Uma das poucas consequências negativas de deixar esta organização seria a falta de alternativas disponíveis.	
	Compromisso Normativo	
	(CO13) Não sinto qualquer obrigação em permanecer no meu atual emprego.*	
	(CO14) Mesmo que fosse vantajoso para mim, sinto que não seria correto deixar esta organização neste momento.	
	(CO15) Sentir-me-ia culpado se deixasse esta organização neste momento.	
(CO16) Esta organização merece a minha lealdade.		
(CO17) Não deixaria esta organização neste momento porque tenho um sentido de obrigação para com as pessoas que trabalham aqui.		
(CO18) Devo muito a esta organização.		
Motivação	Desmotivação	

(M1) Não faço, porque sinto que realmente estou a desperdiçar o meu tempo no trabalho.	(Gagné, <i>et al.</i> , 2015)
(M2) Não faço muito porque penso que este trabalho não é merecedor de esforço.	
(M3) Não sei porque estou neste emprego, faço um trabalho sem sentido.	
Regulação Introjetada	
(M4) Porque tenho que provar a mim mesmo que consigo.	
(M5) Porque me faz sentir orgulhoso de mim mesmo(a).	
(M6) Porque de outra forma sentir-me-ia envergonhado(a) de mim mesmo(a).	
(M7) Porque de outra forma sentir-me-ia mal comigo mesmo(a).	
Motivação Intrínseca	
(M8) Porque tenho prazer em fazer este trabalho.	
(M9) Porque o trabalho que faço é empolgante.	
(M10) Porque o trabalho que faço é interessante.	

Tabela B - Matriz de componente rotativa

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
DO1				,788		
DO2				,784		
DO4				,683		
DO5				,583		
DO6					,812	
DO7					,855	
DO8					,805	
ST2	,687					
ST3	,623					
ST4	,657					
ST5	,795					
ST6	,789					
ST10	,563					
ST12	,782					
ST13	,674					
ST14	,715					
ST15	,653					
ST16	,655					
ST17	,709					
ST19	,762					
CO1	,464	,507				
CO2		,640				
CO6		,621				
CO14		,794				
CO15		,780				
CO16	,425	,514				
CO17		,753				
CO18		,638				
M1						-,840
M2						-,850
M3						-,732
M8			,751			
M9			,681			
M10			,745			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.
Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.

Tabela C - Variância total explicada

Componente	Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Carga Factorial	% de variância	% cumulativa
1	7,679	22,585	22,585
2	4,372	12,860	35,444
3	2,791	8,209	43,653
4	2,780	8,177	51,830
5	2,457	7,227	59,057
6	2,358	6,934	65,991

Tabela D - Relações suportadas no modelo estrutural

Hipóteses		Coefficiente de caminho	Desvio Padrão	Erro Padrão	Valor de <i>t</i>	Status a $\alpha = 0,05$
H1a	Compromisso → Desempenho "criatividade"	-0,1130	0,0569	0,0569	1,9863	Suportada
H2a	Desmotivação → Desempenho "criatividade"	-0,1031	0,0478	0,0478	2,1539	Suportada
H4a	Mot. Intrínseca → Desempenho "criatividade"	0,2479	0,0670	0,0670	3,6984	Suportada
H4b	Mot. Intrínseca → Desempenho "emergências"	0,1627	0,0571	0,0571	2,8508	Suportada
H5a	Satisfação → Desempenho "criatividade"	0,3255	0,0584	0,0584	5,5711	Suportada
H5b	Satisfação → Desempenho "emergências"	0,2958	0,0552	0,0552	5,3629	Suportada

Tabela E – Precisão e relevância preditiva

	R ²	Q ²
Desempenho "criatividade"	0,2549	0,1325
Desempenho "emergências"	0,1784	0,1323

Tabela F – Efeitos do tamanho f^2 e q^2

	Desempenho "criatividade"		Desempenho "emergências"	
	f^2	q^2	f^2	q^2
Compromisso organizacional	0,0082	0,0030	-	-
Desmotivação	0,0115	0,0010	-	-
Motivação intrínseca	0,0372	0,0158	0,0179	0,0116
Satisfação no trabalho	0,0636	0,0331	0,0588	0,0384