



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

**Relação entre o *Mindfulness*, o *Stress*, a
Satisfação com a Vida e o Desempenho Académico
nos estudantes de medicina da UBI**

Gil Antero da Mata Duarte da Paz

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudo integrado)

Orientador: Prof. Doutor Paulo Vitória
Coorientador: Prof. Doutor Dário Ferreira

Covilhã, maio de 2015

“A faculdade de fazer regressar uma divagação mental, repetidamente,
é a própria raiz do discernimento, do caráter e da vontade (...)

Uma educação que melhorasse esta faculdade seria a educação por excelência.

Mas é mais fácil definir este ideal do que dar indicações práticas para o concretizar.”

William James (1890)

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha mãe, ao meu irmão e à minha avó, que foram e sempre serão o meu apoio incondicional.

Ao meu pai que apesar de fisicamente já não estar connosco nos acompanha no coração e pensamento.

Agradecimentos

À minha mãe e ao meu pai, por me terem tornado a pessoa que sou hoje, pelo vosso amor e por sempre acreditarem em mim.

Ao meu irmão, por estar sempre à procura de maneiras de me ajudar e me apoiar sempre que preciso.

Ao Professor Doutor Paulo Vitória, por ter aceitado ser meu orientador, pela preciosa ajuda, pelo tempo disponibilizado e pelas correções e críticas sempre construtivas.

Ao Professor Doutor Dário Ferreira, por ter aceitado ser meu coorientador, por todo o tempo despendido e pela valiosa ajuda no campo da bioestatística.

Aos alunos de medicina da UBI, por terem participado nesta investigação.

Aos meus amigos, por me apoiarem quando mais precisei e por sempre cultivarem um ambiente de boa disposição ao longo de todo o percurso académico.

Resumo

Introdução: Aproximadamente, metade do nosso tempo em vigília é passado em divagação mental (*mind wandering*). Divagação é definida como pensamento não relacionado com a tarefa que está a ser realizada, um estado mental que afasta o sujeito dos estímulos externos do momento. Esta distração é incrementada pelo *stress* e vai influenciar negativamente a atenção, a concentração e a aprendizagem. Sendo a medicina uma área de constante aprendizagem, esta distração pode afetar o desempenho académico. Vários estudos demonstraram que o treino em *mindfulness* pode reduzir esta distração. Kabat-Zinn descreve *mindfulness* como o ato de dirigir a atenção ao momento presente. Programas baseados em *mindfulness* mostraram-se eficazes em reduzir o *stress*. O *stress* é universal e a sua gestão vai influenciar a vida pessoal e académica dos estudantes de medicina. O *stress* pode prejudicar, por sua vez, o desempenho académico e a exposição prolongada a altos níveis de *stress* podem levar ao *burnout*. O *stress* varia inversamente com a satisfação com a vida sendo esta um dos principais indicadores do bem-estar subjetivo geral.

Objetivo: O principal objetivo deste estudo é investigar como se interrelaciona o *mindfulness*, o *stress* percecionado, a satisfação com a vida e o desempenho académico.

Métodos: Este estudo transversal consistiu na aplicação *online* de um questionário anónimo, construído para o efeito, constituído por 5 secções: a) dados demográficos, b) dados académicos, c) Escala de Atenção Plena e Consciência (EAPC), d) Escala do Stress Percecionado (ESP), e) Escala da Satisfação com a vida (ESCV). Todas as escalas utilizadas encontram-se validadas para a população portuguesa. Os resultados foram analisados no programa estatístico SPSS versão 21 para *Windows* e consideraram-se os resultados significativos para $p < 0,05$.

Resultados: No total, foram aceites 160 questionários respondidos por estudantes de medicina da UBI, dos quais 115 (72,87%) do sexo feminino. Os resultados mostram que maiores níveis de *mindfulness* estão associados a menor *stress* percecionado e a maior

Relação entre o *Mindfulness*, o Desempenho Académico, o *Stress* e a Satisfação com a Vida nos estudantes de medicina da UBI

satisfação com a vida. Igualmente foi observado que quem percebe menos *stress* obtém melhor desempenho académico e sente-se mais satisfeito com a vida.

Discussão: Não se verificou relação direta entre o nível de *mindfulness* e o desempenho académico, podendo estas variáveis estar relacionadas indiretamente, visto que *mindfulness* está associado a baixos níveis de *stress* que por sua vez estão relacionados com melhor desempenho académico. Estudos futuros são necessários para compreender melhor como se relacionam estas variáveis e esclarecer a importância da implementação da prática de *mindfulness* em alunos de medicina.

Palavras-chave

Mindfulness; Desempenho académico; *Stress* percebido; Satisfação com a Vida; Alunos de Medicina.

Abstract

Introduction: Approximately half of our wake time is spent mind wandering. Mind wandering is defined as thought which is not related to the task that is being carried out, a mental state that drives the individual away from the moment's external stimuli. Mind wandering is increased by stress and it will negatively influence attention, concentration and learning. Since medicine is an area of constant learning, this distraction may affect learning and academic performance. Several studies have shown that mindfulness training may reduce mind wandering. Kabat-Zinn describes mindfulness as paying attention in the present moment, on purpose, non-judgmentally. Mindfulness based programs have proven efficacy in reducing stress. Stress is a universal experience for all of us, and the way it is managed will influence medical students' personal and academic lives. Stress may harm academic performance, and chronic exposition to high levels of stress may lead to burnout. Stress varies inversely with life satisfaction, and this is one of main indicators of general well-being.

Objective: The main goal of this study is to investigate the relationship between mindfulness, perceived stress, life satisfaction and academic performance.

Methods: This cross-sectional study consisted of the online application of a specifically designed anonymous questionnaire with 5 sections: a) demographic data, b) academic data, c) Mindfulness Attention and Awareness Scale (MAAS), d) Perceived Stress Scale - 10 (PSS-10), e) Satisfaction With Life Scale (SWLS). All the scales used were validated and translated for the Portuguese population. Results were analyzed by using the SPSS version 21 for Windows statistical software, and considered as significant for $p < 0,05$.

Results: A total of 160 questionnaires answered by University of Beira Interior (UBI) medical students were accepted. 115 respondents (72, 87%) were women. The results show that higher levels of dispositional mindfulness are associated with lower levels of perceived stress

and higher levels of life satisfaction. Likewise, it was observed that those who perceive less stress achieve better academic performance and are more satisfied with life.

Discussion: No direct relationship was found between mindfulness level and academic performance, but these two variables may be indirectly related since mindfulness is associated with lower stress levels which, in turn, are related to better academic performance. Future studies are needed to understand this relationship better and clarify the importance of implementing mindfulness practice in medical students.

Keywords

Mindfulness; Academic Performance; Perceived Stress; Satisfaction with Life; Medical Students

Índice

Dedicatória	V
Agradecimentos	vii
Resumo	ix
Palavras-chave	x
Abstract	xi
Keywords	xii
Lista de Figuras	xv
Lista de Tabelas	xvii
Lista de Acrónimos	xix
1. Introdução	1
1.1. Objetivos	2
1.2. Hipóteses de investigação	2
2. Materiais e métodos	3
2.1. Tipo de estudo	3
2.2. População em estudo	3
2.3. Caracterização da amostra	3
2.3.1. Comparação da amostra com a população-alvo	3
2.4. Questionário	4
2.5. Método de recolha de dados	5
2.6. Variáveis	5
2.7. Análise dos dados	6
3. Resultados	7
3.1. Análise descritiva das variáveis	7
3.1.1. Influência da idade no <i>mindfulness</i> , <i>stress</i> , satisfação com a vida e desempenho académico	8
3.2. <i>Outliers</i>	8
3.3. Correlações	10
3.3.1. Relação entre <i>mindfulness</i> e <i>stress</i>	10
3.3.2. Relação entre <i>mindfulness</i> e satisfação com a vida	11
3.3.3. Relação entre <i>mindfulness</i> e desempenho académico	11
3.3.4. Relação entre desempenho académico e <i>stress</i>	12
3.3.5. Relação entre desempenho académico e satisfação com a vida	12
3.3.6. Relação entre <i>stress</i> e satisfação com a vida	13

4. Discussão	15
4.1. Limitações e pontos fortes	18
4.2. Perspetivas futuras	19
4.3. Reflexão final	20
5. Bibliografia	21
Anexos	25
Anexo 1 - Questionário	25

Lista de Figuras

Figura 1 - <i>Boxplot</i> da Média académica	9
Figura 2 - <i>Boxplot</i> da ESCV	9
Figura 3 - <i>Boxplot</i> da EAPC	9
Figura 4 - <i>Boxplot</i> da ESP	9
Figura 5 - Gráfico de dispersão relacionando <i>mindfulness</i> com o <i>stress</i>	10
Figura 6 - Gráfico de dispersão relacionando <i>mindfulness</i> com satisfação com a vida	11
Figura 7 - Gráfico de dispersão relacionando <i>stress</i> com o desempenho académico	12
Figura 8 - Gráfico de dispersão relacionando <i>stress</i> com a satisfação com a vida	13

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Média, desvio-padrão, mínimo e máximo das variáveis em estudo	7
Tabela 2 - Correlação de <i>spearman</i> entre as variáveis em estudo	9

Lista de Acrónimos

DP	Desvio-Padrão
EAPC	Escala de Atenção Plena e Consciência
ESP	Escala do <i>Stress</i> Percecionado
ESCV	Escala da Satisfação Com a Vida
M	Média
UBI	Universidade da Beira Interior

1. Introdução e Enquadramento

Todos nós já nos distraímos numa reunião, numa sala de aula ou até durante uma conversa com amigos. Supostamente, estamos a prestar atenção, mas apercebemo-nos que há muito que a mente já começou a divagar.

Sendo inevitável, aproximadamente metade do nosso tempo em vigília é passado em divagação mental (*Mind Wandering*)¹. A divagação é definida como pensamento não relacionado com a tarefa que está a ser realizada, um estado mental que afasta o sujeito dos estímulos externos do momento, ou seja, em cerca de metade do nosso tempo acordado estamos a pensar em coisas que não estão relacionadas com o que estamos a fazer. Nesta linha de pensamento, a divagação pode ser particularmente problemática em contextos académicos onde tal sucesso requer atenção prolongada. Contudo, noutros contextos, é uma capacidade essencial para o ser humano, sendo necessário para focar a atenção em algo sem ser o presente, permitindo aprender, planear e raciocinar². Porém, a divagação pode interferir com a aprendizagem. Já foi provado que esta prejudica a memória para a retenção dos conceitos das aulas³; também interfere com a leitura, tendo sido provado que pessoas com maior frequência de divagação revelam pior desempenho na compreensão de leitura⁴. O estudo intitulado “*An wondering mind is na Unhappy mind*”, demonstra que quanto mais as pessoas estão em divagação menos felizes são, presumivelmente porque os nossos pensamentos tendem para ruminação sobre aspetos negativos e stressantes⁵.

Por representar uma habilidade de se concentrar na tarefa presente, *mindfulness* diminui a divagação⁶. *Mindfulness* foi descrita por Kabat-Zinn como dirigir a atenção ao momento presente⁷. Assim, o foco da atenção incide sobre a experiência do momento presente, em vez de ruminar sobre o passado ou se preocupar sobre o futuro, e, deste modo, maximizar a concentração dedicada à tarefa do momento. Esta competência tem forte importância no rendimento de um estudante cujo desempenho depende de uma boa capacidade de aprendizagem.

De igual modo, a *Mindfulness* demonstrou ser eficaz em reduzir o *stress*⁸. As pessoas sofrem de *stress* quando sentem que há um desequilíbrio entre as solicitações que lhes são

feitas e os recursos de que dispõem para responder a essas solicitações. Há evidências crescentes de que os níveis de *stress* e de humor deprimido aumentam em estudantes ao longo do semestre, especialmente quando se aproximam dos exames⁹. Altos níveis de *stress* podem desencadear uma má resposta adaptativa nos alunos, piorando o seu desempenho académico. Deste modo, foi demonstrado que o *stress* é um provável fator preditor de mau desempenho em exames em estudantes de medicina¹⁰. Foi igualmente provado que o *stress* varia inversamente com a satisfação com a vida¹¹. A satisfação com a vida corresponde ao bem-estar subjetivo e é um indicador, tal como o *stress*, da saúde mental.

Assim, obteve-se um aumento objetivo do desempenho académico em relação ao grau de satisfação com a vida, não obstante as capacidades cognitivas serem o maior preditor do desempenho¹². Apesar do que pode ser o pensamento corrente, as habilidades cognitivas contribuem para menos de 40% do sucesso académico, sendo outros fatores psicológicos e comportamentais, como a personalidade, a motivação, que, juntos, mais influenciam o desempenho académico^{13,14}. Outros estudos demonstraram que *mindfulness* facilita indiretamente o sucesso académico, por diminuir o *stress*, a ansiedade e aumentar a atenção^{15,16,17}.

1.1. Objetivos

O principal objetivo deste estudo é verificar se há associação entre o *mindfulness*, o *stress*, a satisfação com a vida e o desempenho académico nos estudantes de medicina da UBI. Assim sendo, os objetivos específicos de estudo são:

- 1 - Investigar a relação entre os valores de *mindfulness* e o *stress*.
- 2 - Investigar a relação entre os valores de *mindfulness* e a satisfação com a vida.
- 3 - Investigar a relação entre os valores de *mindfulness* e o desempenho académico.
- 4 - Investigar a relação entre os valores do desempenho académico e *stress*.
- 5 - Investigar a relação entre os valores do desempenho académico e a satisfação com a vida.
- 6 - Investigar a relação entre os valores de *stress* e a satisfação com a vida.

1.2. Hipóteses de Investigação

Tendo como base os objetivos definidos e considerando a revisão da literatura realizada, formulam-se as seguintes hipóteses:

- Mindfulness* tem uma correlação negativa com o *stress*.
- Mindfulness* tem uma correlação positiva com a satisfação com a vida.
- Mindfulness* tem uma correlação positiva com o desempenho académico.
- Stress* tem uma correlação negativa com o desempenho académico.
- Satisfação com a vida tem correlação positiva com o desempenho académico.
- Stress* tem uma correlação negativa com a satisfação com a vida.

2. Materiais e métodos

2.1. Tipo de estudo

Este estudo apresenta uma metodologia quantitativa, pois pretendeu-se recolher e tratar os dados de forma sistemática e estatística, estabelecendo relações entre variáveis no intuito de responder às hipóteses de investigação. Caracteriza-se por ser um estudo transversal, sendo os dados recolhidos num só momento, sem existir intervenção.

2.2. População em estudo

A população deste estudo foi o universo (889) de todos os estudantes do 1º ao 6º ano de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Beira Interior. Desta população, 302 estudantes são do sexo masculino (33,97%).

2.3. Caracterização da amostra

O número total de alunos a preencher o questionário foi de 161. Do total de indivíduos, foi retirado um por não cumprir os critérios de inclusão. O número total de alunos considerados foi então de 160 ($n=160$), dos quais 45 são do sexo masculino (28,13%), com uma média de idades de 22,7 anos. A média de idades no sexo feminino é de 22,5. Na amostra considerada, a idade mínima é de 18 e máxima de 31.

2.3.1. Comparação da amostra com a população-alvo

A proporção de indivíduos do sexo masculino na amostra é de 28,13%, sendo essa proporção, na população em estudo, de 33,97%. Realizou-se um teste de hipóteses, concluindo-se que não existem diferenças significativas entre os dois valores ($p=0,12$). Para além disso, o tamanho da amostra permite uma margem de erro inferior a 7%, com uma confiança de 95%. Deste modo, pode afirmar que esta amostra, para além de representativa da população, é também significativa.

2.4. Questionário

A recolha de dados foi feita através de um questionário (Anexo 1) construído para o efeito e estruturado em cinco partes:

I e II - Dados sociodemográficos e dados académicos: elaborado pelo autor do projeto, sendo os itens relevantes para a descrição da amostra e avaliação do desempenho académico.

III - Escala de Atenção Plena e Consciência - EAPC (Brown & Ryan, 2003¹⁸; tradução e validação de Pinto-Gouveia & Gregório, 2007¹⁹): Avalia as diferenças individuais na frequência de estados *mindfulness* ao longo do tempo. Os participantes devem selecionar as suas respostas de acordo com o que realmente acontece no seu dia a dia e não com o que pensam que deveria acontecer, através de uma escala de seis pontos (1=Quase sempre; 6=Quase nunca). Esta escala consiste em 15 perguntas e enfatiza a presença ou ausência de atenção e consciência no momento presente (e.g. “Realizo apressadamente as minhas atividades, sem prestar atenção ao que faço”), não se focando noutros aspetos associados ao *mindfulness* como a aceitação, a confiança, a compaixão, a empatia, entre outros. Pontuações mais altas refletem maior frequência de estados *mindfulness*. A consistência interna, uma medida da fiabilidade, desta escala foi de 0,87 tanto na versão original como na versão traduzida.

IV - Escala do Stress Percecionado - ESP (Cohen et al, 1983²⁰; tradução e validação de Trigo et al, 2010²¹): Para a avaliação global do *stress* percecionado através de 10 perguntas que avaliam a frequência com que um contexto geral de vida ocorreu durante o último mês, não especificando uma situação particular (ex. item 3 - “No último mês, com que frequência se sentiu nervoso e em *stress*?”). Deste modo, o valor preditivo da PSS-10 pode diminuir acentuadamente nas quatro a seis semanas após a sua aplicação. As perguntas eram pontuadas numa escala de 5 pontos (0=Nunca; 4 Muito frequentemente) Para calcular a pontuação final é necessário ter em consideração que vários itens se referem a situações positivas, sendo necessário inverter a cotação das respostas aos itens 4,5,7 e 8. Pontuações mais altas refletem maiores níveis de *stress*. A consistência interna desta escala foi de 0,87.

V - Escala da Satisfação com a Vida - ESCV (Diener et al, 1985²²; tradução e validação de Neto et al, 1990²³): avalia o juízo subjetivo que cada indivíduo faz sobre a qualidade de vida própria. Este instrumento inclui cinco itens que constituem afirmações às quais o sujeito responde numa escala ordinal de sete posições (1=discordo totalmente; 7=concordo totalmente). Pontuações mais altas refletem maior satisfação com a vida. A escala foi traduzida e validada para Portugal por Neto, Barros, e Barros, (1990) e por Simões, (1992) onde demonstrou propriedades psicométricas idênticas às da versão original.

2.5. Método de recolha dos dados

O questionário foi enviado para o *mailing list* de todos os alunos inscritos em Mestrado Integrado em Medicina da FCS-UBI e esteve disponível entre 6 de julho e 22 de julho de 2014. A altura de aplicação do questionário foi definida tendo em conta o cronograma anual dos seis anos de curso, procurando uma altura “ideal”, próxima dos períodos de avaliação, com o intuito de abranger as diferentes variáveis nesse período de maior relevância para este estudo.

O questionário foi construído no *software* informático *Google forms*®, possibilitando os critérios de anonimato (não foi possível relacionar as respostas dadas com os endereços de e-mail dos alunos participantes). Este programa permitiu também que o questionário fosse preenchido uma única vez pelo aluno para o qual o *e-mail* foi enviado e a impossibilidade de aceder ao questionário por parte de pessoas fora da base de dados.

Os instrumentos referidos anteriormente fazem parte de um questionário que foi construído com o objetivo de recolher informação na temática de investigação em que se insere este estudo.

Foi adicionada uma folha de rosto com uma explicação breve e sucinta sobre a investigação em curso. Nesta página inicial fazia-se, ainda, referência ao anonimato e à confidencialidade dos dados, bem como da importância do preenchimento de todos os itens que o constituem (ver anexo 1).

2.6. Variáveis

Neste estudo, foram utilizadas 6 variáveis - *mindfulness*, *stress*, satisfação com a vida, desempenho académico, o género e a idade.

Por forma a avaliar o *mindfulness*, o *stress* e a satisfação com a vida recorreu-se às escalas de autorresposta enunciadas anteriormente, respetivamente, à EAPC, ESP e ESCV. Para se estimar o desempenho académico utilizou-se a média académica ponderada. Optou-se por esta, por ser o indicador mais fiável e passível de ser comparado para o desempenho académico.

2.7. Análise dos dados

Para a análise dos dados, recorreu-se ao programa estatístico SPSS, versão 21.0 para Windows. Inicialmente, procedeu-se à caracterização da amostra, analisando-se os dados de acordo com a metodologia descritiva usual (frequências, médias, desvios-padrão, número máximo e número mínimo)

De seguida, procedeu-se às seguintes análises:

-influência da idade no *mindfulness*, no *stress*, na satisfação com a vida e no desempenho académico;

-Influência do género com o *mindfulness*, *stress*, satisfação com a vida e desempenho académico;

-Correlação *mindfulness* e *stress*;

-Correlação *mindfulness* e desempenho académico;

-Correlação *mindfulness* e satisfação com a vida;

-Correlação desempenho académico e *stress*

-Correlação desempenho académico e satisfação com a vida;

-Correlação *stress* e satisfação com a vida.

Em todas as análises, a significância estatística foi aceite para um valor de p inferior a 0,05.

3. Resultados

A fim de se estudar as relações entre o *mindfulness*, o *stress*, a satisfação com a vida e o desempenho académico, procedeu-se a uma análise de frequências e à correlação de *spearman*.

3.1. Análise descritiva das variáveis

Na tabela 1 são apresentadas as médias e os desvios-padrão, os mínimos e máximos do *mindfulness*, o *stress*, a satisfação com a vida e o desempenho académico.

Tabela 1 – Média, desvio-padrão, mínimo e máximo das variáveis em estudo

Variável	Média (Desvio-Padrão)			Mínimo	Máximo
	Homens	Mulheres	Total		
Mindfulness (EAPC) (valores da escala variam entre 15 e 90)	58,49 (12,446)	61,68 (13,32)	60,78 (13,12)	25	88
Stress (ESP) (valores da escala variam entre 0 e 40)	17,93 (7,33)	19,53 (7,25)	19,08 (7,28)	5	35
Satisfação com a vida (ESCV) (valores da escala variam entre 5 e 35)	25,27 (6,15)	26,19 (4,89)	25,93 (5,27)	9	35
Desempenho académico (Média das notas escolares) (valores da escala variam entre 1 e 20)	14,21 (1,54)	14,37 (1,39)	14,32 (1,44)	11	17,8

Na variável *mindfulness* observa-se uma média para a amostra total de 60,78 (DP=13,12). O valor médio nas mulheres (61,68; DP=13,32) é superior ao dos homens (58,49; DP=12,446) mas a diferença entre estes valores não é estatisticamente significativa ($p=0,168$).

Na variável *stress* observa-se uma média para a amostra total de 19,08 (DP=7,28). O valor médio nas mulheres (19,53; DP=7,25) é superior ao dos homens (17,93; DP=7,33) mas a diferença entre estes valores não é estatisticamente significativa ($p=0,320$).

Na variável satisfação com a vida observa-se uma média para a amostra total de 25,93 (DP=5,27). O valor médio nas mulheres (26,19; DP=4,89) é superior ao dos homens (25,27; DP=6,15) mas a diferença entre estes valores não é estatisticamente significativa ($p=0,213$).

Na variável desempenho académico observa-se uma média para a amostra total de 14,32 (DP=1,44). O valor médio nas mulheres de (14,37; DP=1,39) é superior ao dos homens (14,21; DP=1,54) mas a diferença entre estes valores não é estatisticamente significativa ($p=0,539$).

3.1.1. Influência da idade no *mindfulness*, *stress*, satisfação com a vida e desempenho académico

Para se estudar a influência da idade nas restantes variáveis, procedeu-se a uma análise de variância com um fator (ANOVA). Para tal, optou-se por se dividir a amostra em três classes etárias: uma dos 18 aos 21 anos, outra dos 22 aos 25 anos e outra dos 26 aos 31 anos. Os pressupostos da ANOVA foram todos verificados.

Pelos resultados obtidos, conclui-se que não existem diferenças significativas na média de *mindfulness* entre as 3 classes de idades ($p=0,228$), nem no *stress* ($p=0,555$). Na satisfação com a vida ($p=0,075$) e no desempenho académico ($p=0,06$) as diferenças também não são significativas. No entanto, se se considerar tendencialmente significativo um valor de $p<10\%$, realizando-se o teste de *Scheffé*, conclui-se que, na satisfação com a vida, existe uma diferença significativa entre a 2ª e 3ª classe ($p=0,076$), com médias de 26,30 e 22,77, respetivamente, e no desempenho académico existe uma diferença significativa entre a 1ª e a 3ª, com médias de 14,01 e 15,07. Assim, observa-se uma tendência para os alunos com idades entre os 26 e 31 anos terem melhor desempenho académico que os alunos com idades entre os 18 e 21 anos.

3.2. *Outliers*

Com a finalidade de se analisar a existência de *outliers*, construíram-se os gráficos de extremos e medianos, representados pelas figuras 1 a 4. Quanto à EAPC (*mindfulness*), foi encontrado um *outlier*, a observação 38. Encontraram-se dois *outliers*, as observações 43 e 45, na média académica. Foram identificados 4 *outliers* na ESCV (satisfação com a vida), correspondendo às observações 38, 68, 76 e 114. Não foi encontrado nenhum *outlier* a ESP (*stress*).

Após a verificação individual das respetivas observações, verificou-se que não existia nenhum erro de inserção, pelo que, no sentido de não desvirtuar a realidade, e dado o baixo número de *outliers*, se optou por não retirar nenhuma das observações em questão da análise.

Relação entre o *Mindfulness*, o Desempenho Académico, o *Stress* e a Satisfação com a Vida nos estudantes de medicina da UBI

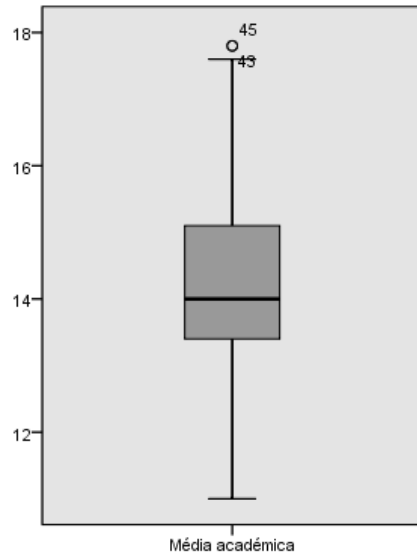


Figura 1 - *Boxplot* da Média académica

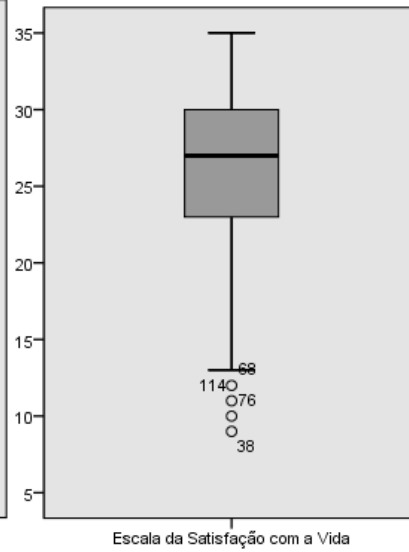


Figura 2- *Boxplot* da ESCV

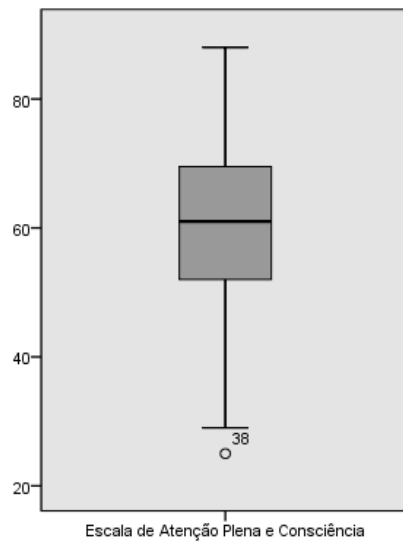


Figura 3 - *Boxplot* da EAPC

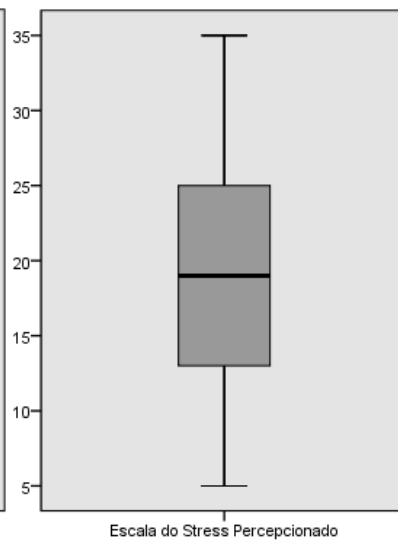


Figura 4 - *Boxplot* da ESP

3.3. Correlações

Para avaliar a natureza da relação existente entre o género, *mindfulness*, o *stress*, a satisfação com a vida, e o desempenho académico, calculou-se o coeficiente de correlação de *spearman* e respetivo valor de significância. Estes dados são apresentados na tabela 2.

Tabela 2 - Correlação de *spearman* entre as variáveis em estudo

Variável	<i>Mindfulness</i>	<i>Stress</i>	Satisfação com a Vida	Género
<i>Mindfulness</i>				0,070
<i>Stress</i>	-0,542*			0,114
Satisfação com a vida	0,449*	0,468*		0,051
Desempenho académico	0,092	-0,198*	0,071	0,103

* $p < 0,05$

Verificamos que nenhuma das variáveis apresentou uma correlação significativa ($p < 0,05$) com o género e como tal, conclui-se que este não influencia os resultados obtidos.

As restantes correlações vão ser abordadas caso a caso nas próximas secções.

3.3.1. Relação *mindfulness* e *stress*

Como se pode ver na Tabela 2 apresentada anteriormente, obteve-se um coeficiente de correlação de *spearman* de -0,542, entre *mindfulness* e o *stress*. Na mesma tabela pode ver-se ainda que essa relação é estatisticamente significativa ($p = 0,000$).

É possível observar na figura 5, o gráfico de dispersão que relaciona o *mindfulness* e os valores obtidos para o *stress*.

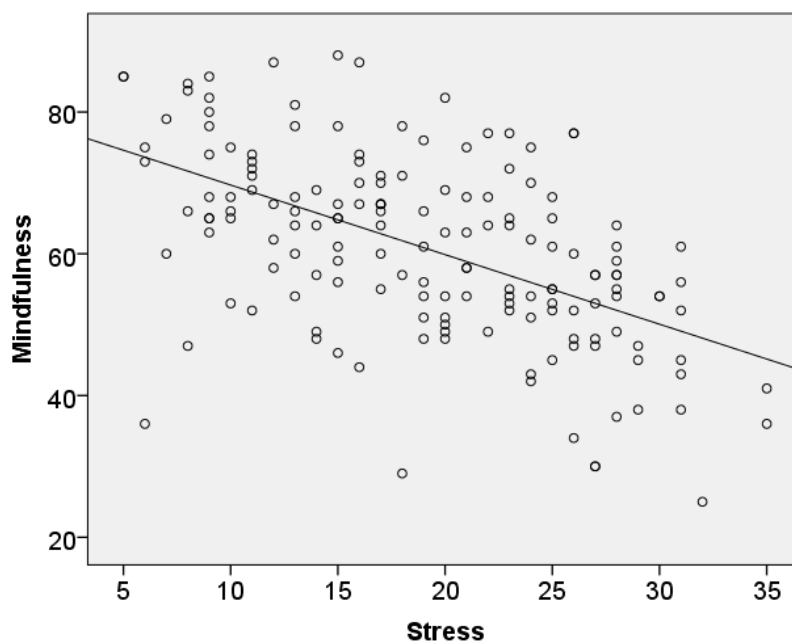


Figura 5 - Gráfico de dispersão relacionando *mindfulness* com o *stress*

3.3.2. Relação *mindfulness* e satisfação com a vida

Como se pode constatar novamente pela consulta da Tabela 2, obteve-se um coeficiente de correlação de *spearman* de 0,449, entre *mindfulness* e a satisfação com a vida. Ainda na mesma tabela, pode ver-se que essa relação é estatisticamente significativa ($p=0,000$).

A figura 6, o gráfico de dispersão que relaciona o *mindfulness* de acordo com os valores obtidos para a satisfação com a vida.

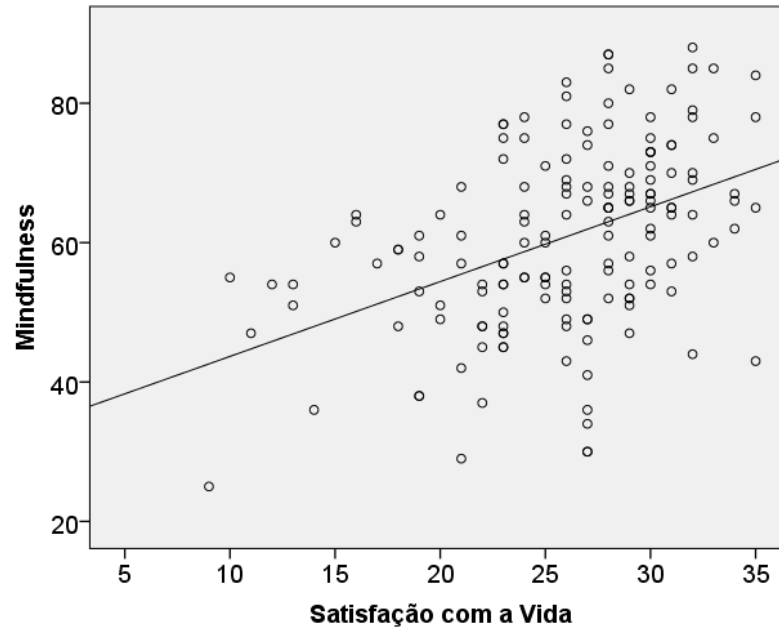


Figura 6 - Gráfico de dispersão relacionando *mindfulness* com a satisfação com a vida

3.3.3. Relação *mindfulness* e desempenho académico

Ao estudar a relação entre o desempenho académico e a satisfação com a vida, não foi possível verificar relação estatisticamente significativa ($p = 0,371$). Deste modo, conclui-se que não existe uma relação entre o desempenho académico e a satisfação com a vida.

3.3.4. Relação desempenho académico e *stress*

Como se pode observar na Tabela 2, obteve-se um coeficiente de correlação de *spearman* de -0,198, entre o desempenho académico e o *stress*. Nessa tabela pode ver-se que essa relação é estatisticamente significativa ($p=0,012$).

A figura 7, o gráfico de dispersão que relaciona o *stress* com os valores obtidos para a média académica.

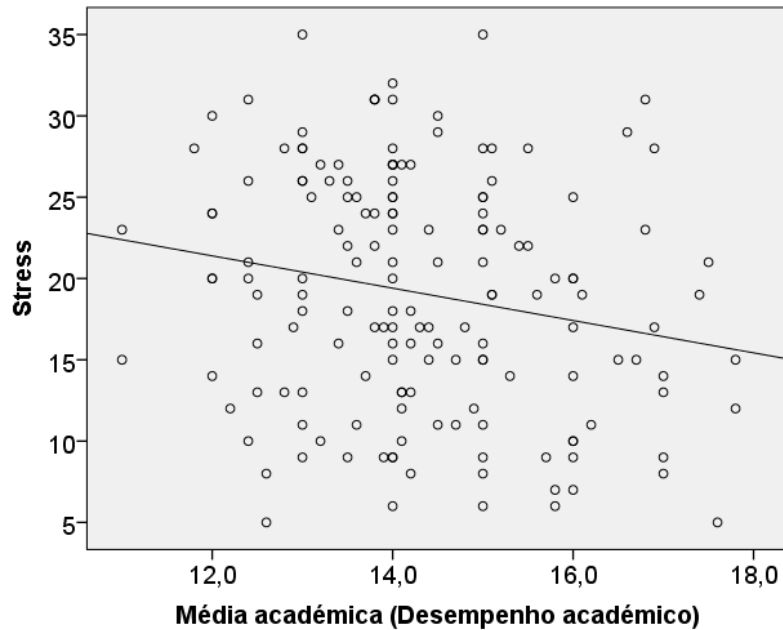


Figura 7 - Gráfico de dispersão relacionando o stress com o desempenho académico

3.3.5. Relação desempenho académico e satisfação com a vida

Ao estudar a relação entre o desempenho académico e a satisfação com a vida não foi possível verificar relação estatisticamente significativa ($p = 0,371$). Ou seja, conclui-se que não existe uma relação entre o desempenho académico e a satisfação com a vida.

3.3.6. Relação *stress* e satisfação com a vida

A Tabela 2 mostra-nos uma correlação de *spearman* de -0,468, estatisticamente significativa ($p = 0,000$).

A figura 8, o gráfico de dispersão que relaciona o *stress* com os valores obtidos para a satisfação com a vida.

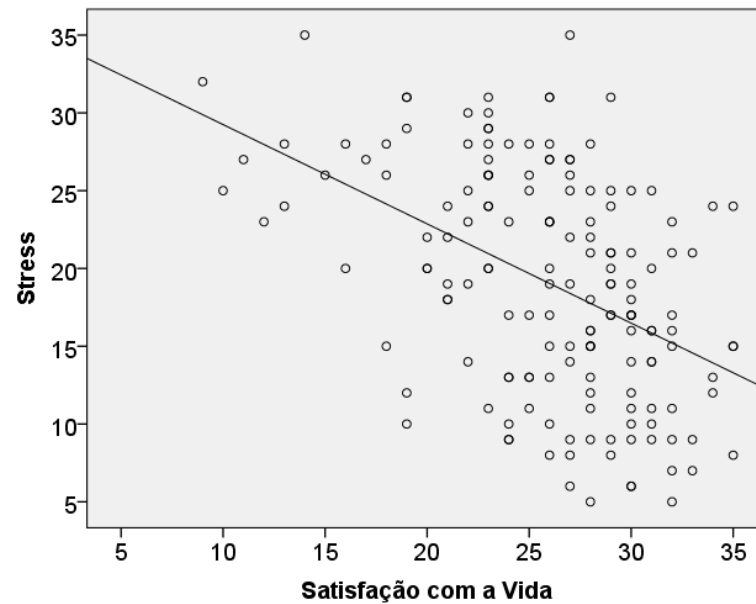


Figura 8 - Gráfico de dispersão relacionando *stress* com a satisfação com a vida

4. Discussão

A vida académica está repleta de desafios e a dada altura é garantido que será necessária alta capacidade de controlo emocional e cognitivo para dar uma resposta à altura. Os recursos que cada estudante possui para responder às adversidades e aos desafios do seu dia a dia serão mobilizados, condicionando o seu desempenho académico. O treino em *mindfulness* demonstrou ser eficaz em promover a resiliência nos estudantes e, consequentemente, reduzir o *stress*. Tendo em conta este cenário, o presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre *mindfulness*, *stress*, satisfação com a vida e desempenho académico.

A amostra estudada está em consonância com a população-alvo. A média de idades da amostra foi 22,54 anos e o sexo feminino foi o mais prevalente (71,87%). Não se verificou nenhuma variação significativa entre géneros para as varáveis em estudo.

Como se poderá ver a seguir, de uma maneira geral, alguns dos resultados aqui apresentados vão de encontro a resultados obtidos por outros autores, existindo, no entanto, algumas situações em que tal não se verifica.

Passa-se, então, à discussão das hipóteses de investigação:

Hipótese 1: *Mindfulness* tem uma correlação negativa com o *stress*.

Foi encontrada uma correlação negativa entre as duas variáveis, o que seria de esperar de acordo com os resultados obtidos por outros autores⁸. Os nossos resultados mostram que existe uma relação entre maior habilidade em *mindfulness* e perceção de menos *stress*. Um estudo de Tobias conclui que o treino em *mindfulness* contribuiu para a redução do *stress*⁹. Noutro estudo em estudantes de medicina, constatou-se que a meditação em *mindfulness* reduziu os níveis sanguíneos de cortisol com consequentes reduções de *stress*²⁴.

Indivíduos *mindful* (conscientes) experienciam o momento presente de forma atenta e recetiva. Este estado mental tem implicações na perceção e resposta a situações de *stress*²⁵.

Estes indivíduos apresentaram melhores respostas adaptativas a situações de stress²⁵. A redução do *stress* pode ser mediada pela potencialização da resiliência em consequência do incremento de *mindfulness*.

Para além disto, a exposição prolongada ao *stress* é a principal causa de *burnout* e este pode começar a desenvolver-se durante o curso de medicina. Foi demonstrado que a exposição frequente ao *stress* está associada a *burnout* de maior grau em estudantes de medicina.²⁶ Um estudo em alunos de medicina, nos Estados Unidos da América, revelou que a prevalência de *burnout* se situa entre 31 e 49,6%²⁷.

Tendo isto em conta, terapia de redução de *stress* baseada em *mindfulness* melhorou o humor em estudantes de medicina e foi eficaz em reduzir o *burnout* e melhorar o bem-estar em profissionais de saúde aumentando a sua qualidade de vida^{28,29}.

Hipótese 2: *Mindfulness* tem uma correlação positiva com a satisfação com a vida.

Os resultados mostraram uma correlação positiva entre as duas variáveis que estão de acordo com um estudo realizado por Feng Kong, onde foi demonstrado que avaliações autorreportadas mais altas de *mindfulness* foram preditivas de maior satisfação com a vida³⁰.

A satisfação com a vida corresponde ao bem-estar subjetivo e correlaciona-se com a saúde mental. Assim sendo, no sentido promover o bem-estar mental, pode-se incrementar a satisfação com a vida através do treino em *mindfulness*³⁰.

Hipótese 3: *Mindfulness* tem uma correlação positiva com o desempenho académico.

Não foi demonstrada nenhuma relação direta entre o *mindfulness* e o desempenho académico. Uma variedade de determinantes pode explicar a falta de relação entre estas variáveis neste estudo. Primeiro, a natureza multifatorial do desempenho académico, isto é, existem vários fatores inerentes a cada aluno, como a motivação, os objetivos, os métodos de estudo e as habilidades cognitivas, que podem exercer a sua influência sobre o seu desempenho. Também o tempo ocupado em atividades extracurriculares, comuns a muitos estudantes, pode ajudar a explicar este resultado. Segundo, a habilidade de *mindfulness* foi avaliada apenas num momento, enquanto a média académica é o resultado de um ou mais anos de trabalho. Neste caso, um aluno de sexto ano pode ter uma boa habilidade em *mindfulness* no presente momento o que pode não corresponder aos restantes anos curriculares.

Assim, talvez a melhor forma de se estudar esta relação seja através de um estudo longitudinal com treino de *mindfulness*, tal como o que foi conduzido por Mrazek. Este investigador demonstrou que treino em *mindfulness* pode ajudar estudantes a ter melhor desempenho em exames por melhorar a sua memória e compreensão de leitura mediada, em parte pela redução da divagação⁶.

Contudo, apesar de não se verificar uma relação direta entre o *mindfulness* e o desempenho académico, os resultados sugerem uma relação indireta, visto que *mindfulness* relaciona-se com o *stress* que por sua vez está relacionado com o desempenho académico. Assim, indiretamente, maiores habilidades em *mindfulness*, relacionam-se com perceção de menor *stress*, que se relaciona com melhor desempenho académico.

Hipótese 4: *Stress* tem uma correlação negativa com o desempenho académico.

Os resultados obtidos demonstraram uma correlação negativa entre o *stress* e desempenho académico. Isto está em acordo com um estudo conduzido em estudantes de medicina na Malásia que encontrou uma correlação negativa entre o nível de *stress* percecionado com o desempenho académico³¹. O *stress* é inevitável face às constantes adaptações impostas aos estudantes. Estas situações podem provocar boas ou más respostas adaptativas. Assim sendo, a forma como os estudantes gerem o *stress*, ou seja, a resiliência, vai influenciar o seu desempenho académico, daí a importância de se ter optado por medir o *stress* percecionado. Foi observado que os alunos de medicina na Malásia percecionam mais *stress* com o aproximar do fim do semestre e que este está correlacionado com o desempenho académico³².

Como já mencionado, o *stress* prolongado pode levar a *burnout*, para além de poder causar depressão, distúrbios de ansiedade e estar associado a diversas outras patologias. Consequentemente, estas condições podem contribuir para o mau desempenho académico. Assim, a faculdade, não só com o intuito de obter melhor desempenho por parte dos seus estudantes, mas também de prevenir e promover a saúde mental e física, deve procurar capacitar os seus alunos para a gestão do *stress*. Como já supracitado, *mindfulness* tem efeitos redutores de *stress* e pode ser uma das estratégias implementadas.

Hipótese 5: Satisfação com a vida tem uma correlação positiva com o desempenho académico.

Não se verificou uma relação significativa entre a satisfação com a vida e o desempenho académica nesta investigação. A metodologia pode ter sido um fator limitante para a análise desta relação nesta investigação. Visto que a média académica reflete um desempenho de pelo menos um ano letivo, enquanto que a satisfação com a vida foi medida apenas num momento.

Pelo contrário, um estudo conduzido nos Estados Unidos da América obteve um aumento objetivo do desempenho académico com a satisfação com a vida, apesar de a capacidade cognitiva ser o maior preditor do desempenho¹². Do mesmo modo, em outro estudo realizado no Irão, verificou-se que tanto a satisfação com a vida assim como o *stress* podem ser preditores do desempenho académico³². Salienta-se que é importante avaliar quais

os fatores psicológicos que contribuem para a satisfação com a vida devido à importância que esta dimensão tem sobre o desempenho e bem-estar psicológicos dos estudantes³².

Hipótese 6: *Stress* tem uma correlação positiva negativa com a satisfação com a vida.

Neste estudo, foi encontrada uma correlação negativa entre o *stress* percebido e a satisfação com a vida, o que está de acordo com outros estudos^{11,32,33}. Nomeadamente, num estudo realizado em estudantes de medicina chineses, constatou-se que o *stress* se correlaciona negativamente com a satisfação com a vida¹¹. Outro estudo sugere que a resiliência mediou a relação entre o aumento da satisfação com a vida e emoções positivas. Desta forma, o desenvolvimento da resiliência e a capacidade para lidar com os vários desafios podem ser benéficos não só para o aumento da satisfação com a vida, mas também para a diminuição do *stress*¹¹. Foi sugerido que a resiliência e a gestão do *stress* são importantes para aumentar a satisfação com a vida³².

Tendo em conta todas as consequências do *stress* anteriormente expostas e a relação inversa que apresenta com a satisfação com a vida, a sua minimização torna-se crucial. O incremento da satisfação com a vida pode ser feito através do treino em *mindfulness* como já mencionado³³. Ao final de um curso de oito semanas baseado em *mindfulness*, foram detetadas alterações neurais correspondentes às áreas afetivas nos candidatos³⁴. Estas foram correlacionadas com o aumento de bem-estar psicológico nos mesmos³⁴. Assim, é sugerido que *mindfulness* pode induzir não só alterações subjetivas do bem-estar psicológico, mas também mudanças objetivas³⁴.

4.1. Limitações e pontos fortes

Os resultados aqui obtidos devem ser interpretados cuidadosamente, pois trata-se de uma amostra de dimensão reduzida e limitada a uma única instituição. Como tal, este estudo é representativo apenas para a Faculdade de Medicina da UBI tendo pouca capacidade de generalização a outras faculdades.

Outro ponto a ter em conta é na aferição da casualidade. Por se tratar de um estudo transversal (as medições foram feitas num único momento, não existindo seguimento dos indivíduos), com uma análise de dados tipo correlacional, não se prova uma relação causa-efeito. Para além disso, a natureza dinâmica da experiência emocional faz com que as emoções variem substancialmente ao longo do tempo. A avaliação precisa dessa componente através de um questionário é algo desafiante, contudo, a maior parte das questões da investigação procurava avaliar a componente psicológica referente ao mês anterior, diminuindo a flutuação e enviesamento das respostas. Neste sentido, optou-se por fazer a recolha de dados durante o período de avaliações académicas, por forma a avaliar o estado mental nesta época de maior relevância para o desempenho académico.

Um ponto forte deste estudo centra-se no tema vanguardista, situado no âmbito do estudo de *mindfulness* em estudantes de medicina portugueses e na sua relação com o stress e o desempenho académico. Dada a elevada prevalência de *stress* e *burnout* em estudantes de medicina e médicos, investigar os mecanismos pelo qual o *mindfulness* influencia a gestão do stress, pode ajudar a formular indicações práticas e eficazes para a sua aplicação. Sendo a prática de medicina uma área de aprendizagem constante, é de grande interesse investigar maneiras de como fomentar esta capacidade, podendo estar a resposta no *mindfulness*.

Tendo isto em mente, dada a importância e potencial do estudo desta temática, espero que esta investigação promova investigações futuras nesta área.

4.2. Perspetivas futuras

Apesar das limitações encontradas, acredito que estudos futuros possam aprofundar com maior clareza as associações que surgiram nos resultados deste estudo. Penso que, primeiramente, se deveria investigar a casualidade e relações de mediação entre as variáveis que foram estudadas. Para tal, seria necessário um estudo longitudinal controlado.

Com esses objetivos em mente, poder-se-ia recorrer à introdução de um treino diário de dez minutos num grupo de intervenção, através de sessões presenciais ou de instruções dadas por um ficheiro de áudio. Também seria necessário um grupo de controlo para comparação de resultados. Previamente, concomitantemente em intervalos periódicos e posteriormente, seriam realizados testes de avaliação de *mindfulness*, *stress*, atenção e desempenho cognitivo em ambos os grupos em estudo. De acordo com os resultados obtidos noutros estudos similares, penso que uma duração de 4 a 8 semanas seria suficiente, para demonstrar que o aperfeiçoamento da capacidade de *mindfulness* iria-se refletir numa diminuição do *stress* e num aumento da atenção e desempenho cognitivo.

O presente estudo é um primeiro passo para investigações futuras e um contributo para a promoção e prevenção da saúde mental e promoção do desempenho académico, não só em alunos de medicina na UBI como também nos futuros médicos que daqui serão formados.

A posteriori, a obtenção de uma amostra representativa de todos os estudantes de medicina do país poderia reforçar e generalizar as conclusões aqui obtidas e destacar ainda mais a importância que esta vertente tem no bem estar psicológico e desempenho académico desta população.

4.3. Reflexões finais

Os resultados aqui expostos, apesar das limitações inerentes, apoiam a ideia que o *mindfulness* pode ser benéfico para incrementar a redução do *stress*. Por sua vez, níveis reduzidos de *stress* estão associados a um melhor desempenho académico.

Devido às implicações que o bem-estar psicológico pode ter não só para o desempenho académico, mas também para a saúde mental e produtividade dos futuros médicos formados na UBI, poderá ser de extrema importância atuar sobre a sua prevenção durante a sua formação na faculdade. Assim, e sendo um dos objetivos da UBI a formação de médicos competentes, a atuação na vertente psicológica pode ser de extrema importância para prevenir o *burnout* e todas as consequências na produtividade e na prestação de cuidados que daí advêm.

Numa altura em que se anteveem tempos cada vez mais difíceis para a prática de medicina em Portugal, com maiores níveis de exigência individual, penso ser imprudente fechar os olhos a esta temática. Com efeito, um pouco por todo o mundo, cursos baseados em *mindfulness* são adotados em diversas universidades com o intuito de aumentar o bem-estar geral, reduzir o *stress* e a ansiedade e aumentar a concentração e atenção.

Por tudo o que foi apresentado aqui, penso que teria grande valor científico e académico a introdução de um curso de *mindfulness* para estudantes de medicina da UBI não só para investigação, mas também para se obter uma educação de excelência visando o desempenho e o bem-estar. Este curso poderia passar por um treino em *mindfulness*, que é uma forma de treino mental em que os indivíduos se envolvem em exercícios que cultivam um estado mental atencioso, não reativo e centrado no presente³⁵. Este treino mostrou-se eficaz a reduzir a divagação, e como tal, a aumentar a atenção em estudantes³⁵. Seria, para além disso, importante para promover a saúde mental em estudantes de medicina e futuros médicos, evitando *stress*, *burnout*.

5. Bibliografia

1. Barron E, Riby LM, Greer J, Smallwood J. Absorbed in thought the effect of mind wandering on the processing of relevant and irrelevant events. *Psychol Sci.* 2011; 22(3):596-601.
2. Mooneyham WM, Schooler JW. The costs and Benefits of Mind-Wandering: A Review. *Canadian Journal of Experimental Psychology.* 2013; 67(1):11-18
3. Lindquist SI, McLean JP. Daydreaming and its correlates in an educational environment. *Learn Individ Differ.* 2011; 21:158-67.
4. Farley J, Risko EF, Kingstone A. Every day attention and lecture retention: the effects of time, fidgeting, and mind wandering. *Front.Psychol.* 2013; 4:619.
5. Killingsworth MA, Gilbert DT. A wandering mind is an unhappy mind. *Science.* 2010; 330(2):932.
6. Mrazek MD, Franklin MS, Philips DT, Baird B, Schooler JW. Mindfulness Training Improves Working Memory Capacity and GRE Performance While Reducing Mind Wandering. *Psychological Science.* 2013; 24:776-8.
7. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind to face stress, pain and illness. New York : Dell; 1990.
8. Tobias RB. Stress im Studium. *Präv Gesundheitsf.* 2013; 8:106-11.
9. Trueba AF, Smith NB, Auchus RJ, Ritz T. Academic exam stress and depressive mood are associated with reductions in exhaled nitric oxide in healthy individuals. *Biol Psychol.* 2013; 93: 206-12.
10. Lyndon MP, Strom JM, Alyami HM, Yu TC, Wilson NC, Singh PP, et al. The relationship between academic assessment and psychological distress among medical students: a systematic review. *Perspect Med Educ.* 2014; 3:405-18.
11. Shi M, Wang X, Bian Y, Wang L. The mediating role of resilience in the relationship between stress and life satisfaction among Chinese medical students: a cross-sectional study. *BMC Medical Education.* 2015; 15(1):16.
12. Joseph C, Marne L, Christine H, Janet P, Timothy T, William H, et al. Life Satisfaction and Student Performance. *Academy of Management Learning & Education.* 2005; 4(4):421-33.

13. Maqsd M. Relationships of some personality variables to academic attainment of secondary school pupils. *International Journal of Experimental Educational Psychology*. 1993; 13:11-8.
14. Bakewell C, Bell A, Rowley K. Predictive personality and ability indicators of academic performance at degree level. Manchester Metropolitan University, UK. 2011
15. Franco C, Mañas L, Cangas JA, Gallego J. (2011). "Exploring the effects of a mindfulness program for students of secondary school". *International Journal of Knowledge Society Research*. 2011; 2(1):14-28.
16. Beauchemin J, Hutchins TL, Patterson F. Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning difficulties. *Complementary Health Practice Review*. 2008; 13:34-45.
17. Barragan R, Lewis S, Palacio J. Autopercepción de cambios en los déficits atencionales intermedios de estudiantes universitarios de Barranquilla sometidos al Método de Autocontrol de la Atención (*Mindfulness*). *Salud, Uninorte*. 2007; 3(2):184-92.
18. Brown KW, Ryan RM. The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003; 84(4):822-48.
19. Gregório S, Pinto-Gouveia J. Facetas de Mindfulness: Características psicométricas de um instrumento de avaliação. *Psychologica*. 2011; 54:259-79.
20. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*. *Journal of Health and Social Behavior*. 1985; 24(4):285-96.
21. Trigo M, Canudo N, Branco F, Silva D. Estudo das propriedades psicométricas de Perceived Stress Scale (PSS) na população portuguesa. *Psychologica*; 2010; 53:353-78.
22. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*. 1985; 49:71-5.
23. Neto F, Barros J, Barros A. Satisfação com a vida. In: Almeida L, Santiago R, Silva P, Caetano O, Marques J, editores. *A acção educativa: análise psico-social*. 1990; 105-17.
24. Turakitwanakan W, Mekseepralard C, Busarakumtraql P. Effects of meditation on serum cortisol of medical students. *Journal of Medical Association of Thailand*. 2013; 1:90-5.

25. Weinstein N, Brown KW, Ryan RM. A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of Research in Personality*. 2009; 43:374-85.
26. Kogoj TK, Cebašek-Travnik Z, Zaletel-Kragelj L. Role of stress in burnout among students of medicine and dentistry - a study in Ljubljana, Slovenia, Faculty of Medicine. *Coll Antropol*. 2014; 38:879-87.
27. Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and suicidal ideation among US medical students. *Annals of Internal Medicine*. 2008; 149:334-41.
28. Rosenzweig S, Reibel DK, Greeson JM, Brainard GC, Hojat M. Mindfulness-based stress reduction lowers psychological distress in medical students. *Teach Learn Med*. 2003; 15:88-92.
29. Goodman MJ, Schorling JB. A mindfulness course decreases burnout and improves well-being among healthcare providers. *Int J Psychiatry Med*. 2010; 43:119-28.
30. Kong F, Wang X, Zhao J. Dispositional mindfulness and life satisfaction: The role of core self-evaluations. *Personality and Individual Differences*. 2014; 56:165-169
31. Abolghasemi A, Taklavi VS. Resilience and perceived stress: Predictor of life satisfaction in students of success and failure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2010; 5(2):748-52.
32. Rafidah K, Azizah A, Norzaid MD, Chong SC, Salwani MI, Noraini I. The Impact of Perceived Stress and Stress Factors on Academic Performance of Pre-Diploma Science Students: A Malaysian Study. *International Journal of Scientific Research in Education*. 2009; 2(1):13-26.
33. Wang Y, Kong F. The Role of Emotional Intelligence in the Impact of Mindfulness on Life Satisfaction and Mental Distress. *Social Indicators Research*. 2014; 116(3):843-52.
34. Singleton O, Hölzel BK, Vangel M, Brach N, Carmody J, Lazar SW. Change in brainstem grey matter concentration following mindfulness-based intervention is correlated with improvement in psychological well-being. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2014; 33(8):234-41.
35. Morrison AB, Goolsarran M, Rogers SL, Jha AP. Taming a wandering attention: Short-form mindfulness training in student cohorts. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2014; 32(7):471-83.

Escala da Atenção Plena e Consciência (MAAS)

Situações do dia-a-dia.

Instruções: Na lista abaixo estão reunidas um conjunto de afirmações sobre a sua vida diária. Utilizando a escala, por favor indique com que frequência tem cada uma das situações descritas. Responda de acordo com o que realmente reflete a sua experiência e não o que acha que a sua experiência deveria ser. Por favor analise cada item por si só independentemente dos outros itens.

	Quase Sempre	Muito Frequentemente	Frequentemente	Infrequentemente	Muito Frequentemente	Quase Nunca
Consigo experienciar uma emoção e não estar consciente após algum tempo.	1	2	3	4	5	6
Eu parto e estrago coisas por estar distraído(a), ser descuidado(a) ou estar a pensar em outra coisa.	1	2	3	4	5	6
Sinto dificuldade em estar concentrado no que se passa no presente.	1	2	3	4	5	6
Tenho tendência a andar a um passo rápido para chegar rapidamente ao destino, sem dar atenção ao que se passa durante o caminho.	1	2	3	4	5	6
Tenho tendência a não dar conta de sensações de tensão física ou de desconforto até elas me chamarem à atenção	1	2	3	4	5	6

Relação entre o *Mindfulness*, o Desempenho Académico, o *Stress* e a Satisfação com a Vida nos estudantes de medicina da UBI

Esqueço o nome de uma pessoa logo após me terem dito pela primeira vez o seu nome.	1	2	3	4	5	6
Parece que funciono “automaticamente”, sem prestar atenção ao que estou a fazer.	1	2	3	4	5	6
Apresso-me a desempenhar atividades sem prestar muita atenção a elas.	1	2	3	4	5	6
Fico muito concentrado nos objetivos que pretendo atingir e tenho tendência a não prestar atenção ao que estou a fazer agora, até os ter cumprido.	1	2	3	4	5	6
Desempenho tarefas e atividades automaticamente sem prestar atenção ao que estou a fazer.	1	2	3	4	5	6
Dou por mim a ouvir alguém falar e a fazer outra coisa simultaneamente.	1	2	3	4	5	6
Conduzo o carro em “piloto automático” para determinados sítios e depois questiono-me porque fui lá ter.	1	2	3	4	5	6
Dou por mim preocupado com o futuro e o passado.	1	2	3	4	5	6
Dou por mim a fazer coisas sem prestar atenção.	1	2	3	4	5	6
Petisco durante o dia sem estar consciente de que estou a comer.	1	2	3	4	5	6

Escala do Stress Percecionado (PSS-10)

Instrução: Para cada questão, peço que indique com que frequência se sentiu ou pensou de determinada maneira, durante o último mês. Apesar de algumas perguntas serem parecidas, existem diferenças entre elas e deve responder a cada uma como perguntas separadas. Responda de forma rápida e espontânea. Para cada questão selecione a alternativa que melhor se ajusta à sua situação.

	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito Frequente
1. No último mês, com que frequência esteve preocupado(a) por causa de alguma coisa que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. No último mês, com que frequência se sentiu incapaz de controlar as coisas importantes da sua vida?	0	1	2	3	4
3. No último mês, com que frequência se sentiu nervoso(a) e em stresse?	0	1	2	3	4
4. No último mês, com que frequência sentiu confiança na sua capacidade para enfrentar os seus problemas pessoais?	0	1	2	3	4
5. No último mês, com que frequência sentiu que as coisas estavam a correr à sua maneira?	0	1	2	3	4
6. No último mês, com que frequência sentiu que não aguentava com as coisas todas que tinha para fazer?	0	1	2	3	4
7. No último mês, com que frequência foi capaz de controlar as suas irritações?	0	1	2	3	4
8. No último mês, com que frequência sentiu ter tudo sob controlo?	0	1	2	3	4
9. No último mês, com que frequência se sentiu furioso(a) por coisas que ultrapassaram o seu	0	1	2	3	4

controle?

10.No último mês, com que frequência sentiu que as dificuldades se estavam a acumular tanto que não conseguia ultrapassar?

	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

Escala da Satisfação com a Vida (SWLS)

Instruções: Abaixo você encontrará cinco afirmações com as quais pode ou não concordar. Usando a escala de resposta a seguir, que vai de 1 a 7, indique o quanto concorda ou discorda com cada uma; selecione o número no espaço ao lado da afirmação, segundo sua opinião. Por favor, seja o mais sincero possível nas suas respostas.

Na maioria dos aspetos, minha vida é próxima ao meu ideal.	1	2	3	4	5	6	7
As condições da minha vida são excelentes.	1	2	3	4	5	6	7
Estou satisfeito(a) com minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
Dentro do possível, tenho conseguido as coisas importantes que quero da vida.	1	2	3	4	5	6	7
Se pudesse viver uma segunda vez, não mudaria quase nada na minha vida.	1	2	3	4	5	6	7