



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

CLÁUDIO EMANUEL ANTUNES LOPES

***Impacto do stresse psicossocial pandémico (COVID-19) no bem-estar psicológico:  
o papel da solidão e do isolamento social***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE PSICOLOGIA MÉDICA

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR ANTÓNIO MACEDO

MESTRE MARIA JOÃO DE CASTRO SOARES

NOVEMBRO/2021



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Impacto do stresse psicossocial pandémico (COVID-19) no bem-estar  
psicológico: o papel da solidão e do isolamento social

Artigo Científico Original

Lopes, C.<sup>1</sup>; Soares, M.J.<sup>2</sup>; Macedo, A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

<sup>2</sup>Instituto de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

<sup>3</sup>Centro de Responsabilidade Integrada de Psiquiatria, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal

Endereço eletrónico: [claudioealopes@gmail.com](mailto:claudioealopes@gmail.com)

Instituto de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Rua Larga 3004-504 Coimbra

[amacedo@ci.uc.pt](mailto:amacedo@ci.uc.pt)



# Índice

Índice de ilustrações.....	vii
Resumo.....	ix
Abstract.....	xi
Lista de abreviaturas.....	xiii
Introdução.....	1
Materiais e métodos.....	3
Amostra.....	3
Instrumentos.....	4
Variáveis sociodemográficas.....	4
Inventário de saúde mental (ISM).....	4
Índice de stresse pandémico (ISP).....	4
Avaliação da Solidão.....	6
Avaliação do Isolamento social.....	6
Análise estatística.....	6
Resultados.....	9
Estatística Descritiva.....	9
Intercorrelações entre as variáveis (Tabela 1).....	9
Preditores do bem-estar psicológico – regressão linear múltipla hierárquica (tabela 2).....	10
Análise de mediação (Tabela 3).....	13
Discussão.....	19
Conclusão.....	23
Agradecimentos.....	25
Referências.....	27
Anexos.....	31



# Índice de ilustrações

Figura 1: Dimensão da amostra, seleção dos participantes e critérios de exclusão.....	3
Figura 2: Diagrama da análise de mediação em série de múltiplos fatores entre o ISP-T (X) e o BEP (Y) tendo como mediadores as variáveis: isolamento social, solidão e como covariável a Idade. ....	15
Figura 3: Diagrama da análise de mediação em série de múltiplos fatores entre as dimensões do stresse pandémico (X) e o BEP (Y) tendo como mediadores as variáveis: isolamento social, solidão e como covariável a Idade.....	17
Tabela 1: Medidas de tendência central e intercorrelações entre as variáveis (N=496).....	10
Tabela 2: Preditores do Bem-estar psicológico (Regressão Linear) .....	12
Tabela 3: Efeito do stresse global induzido pela pandemia COVID-19 no bem-estar psicológico tendo como mediadores as variáveis isolamento social, solidão e como covariável a Idade .....	14



# Resumo

**Introdução:** A pandemia COVID-19, modificou o estilo de vida da população, expondo-a a diversos fatores que contribuem para o aumento dos níveis de stresse. Esta investigação pretendeu estudar os correlatos do bem-estar psicológico (BEP) nos estudantes universitários e a relação do stresse pandémico com o BEP, analisando o isolamento social e solidão como mediadores.

**Materiais e métodos:** 496 estudantes universitários (idade média=20,99; DP=2,27; 78,6% mulheres) preencheram um questionário online entre janeiro e abril de 2021. Foi utilizado o Inventário de Saúde Mental, o Índice de Stresse Pandémico (ISP) (total (ISP-T), mudança de comportamento, impacto na vida quotidiana e impacto psicossocial-perturbação psicológica) e dois itens para avaliar a solidão e o isolamento social. Realizámos a estatística descritiva, análise de correlação, regressão linear múltipla hierárquica e análise de mediação de múltiplos mediadores em série.

**Resultados:** O aumento da solidão e do isolamento social foi descrito por 70% dos estudantes e 90% relatou impacto na vida quotidiana. O ISP-T, as suas dimensões, a solidão e o isolamento social associaram-se à diminuição do BEP. Na análise de regressão, as variáveis ISP-T, dimensão impacto psicossocial - perturbação psicológica, solidão, isolamento social e idade foram preditores do BEP (Variância explicada (VE)= 23,8% / 27,2%). Na análise de mediação evidenciou-se uma ligação direta entre o ISP-T, a dimensão impacto psicossocial-perturbação psicológica e o BEP. O isolamento e a solidão mediarão a relação do ISP-T e das suas dimensões com o BEP. A covariável idade teve impacto positivo no isolamento social e no BEP. O efeito negativo da idade na solidão foi observado no modelo de mediação da ligação da perturbação psicológica com o BEP. A VE foi de 20-26,5%.

**Discussão:** O ISP-T, as suas dimensões (particularmente impacto psicossocial - perturbação psicológica), o isolamento social e a solidão contribuíram para a diminuição do BEP. A idade mais jovem e o género feminino são fatores de risco para elevado stresse pandémico e para doença mental o que pode contribuir para a redução do BEP. Devem ser investigados os fatores de risco do isolamento social e da solidão, criados programas de prevenção e implementadas estratégias para mitigar o impacto negativo no BEP. As mulheres, os mais jovens, trabalhadores-estudantes e estudantes com elevado isolamento e solidão em simultâneo poderão ser os grupos-alvo.

**Conclusão:** O stresse pandémico é elevado nos estudantes do ensino superior, contribui diretamente para a redução do BEP e indiretamente através do aumento da solidão e do isolamento social.

**Palavras-Chave:** STRESSE PSICOLÓGICO, SAÚDE MENTAL, SOLIDÃO, ISOLAMENTO SOCIAL, COVID-19

# Abstract

**Introduction:** The COVID-19 pandemic has changed the population's lifestyle, exposing them to several factors that contribute to increased levels of stress. This research aimed to study the correlates of psychological well-being (PWB) in university students and the relationship between pandemic stress and PWB, analyzing social isolation and loneliness as mediators.

**Methods:** 496 university students (mean age=20.99; SD=2.27; 78.6% women) completed an online questionnaire between January and April 2021. The Mental Health Inventory, the Pandemic Stress Index (PSI) (total (PSI-T), behavior change, impact on daily life and psychosocial impact-psychological distress) and two items to assess loneliness and social isolation were used. We performed descriptive statistics, correlation analysis, hierarchical multiple linear regression, and serial multiple mediation analysis.

**Results:** Increased loneliness and social isolation was described by 70% of students and 90% reported an impact on daily life. PSI-T, its dimensions, loneliness, and social isolation were associated with decrease in PWB. In the regression analysis, the variables PSI-T, psychosocial impact dimension - psychological distress, loneliness, social isolation, and age were predictors of PWB (Explained variance (EV)= 23.8% / 27.2%). The mediation analysis showed a direct link between the PSI-T, the psychosocial impact dimension - psychological distress and the PWB. Isolation and loneliness mediated the relationship between PSI-T, its dimensions and PWB. The covariate age had a positive impact on social isolation and PWB. The negative effect of age on loneliness was observed in the mediation model that linked psychosocial impact - psychological distress and PWB. The EV was 20-26.5%.

**Discussion:** PSI-T, its dimensions (particularly psychosocial impact – psychological distress), social isolation and loneliness contributed to lower PWB. Younger age and female gender are risk factors for high pandemic stress and for mental illness, which may contribute to reduced PWB. Risk factors for social isolation and loneliness should be investigated, prevention programs developed, and strategies to mitigate the negative impact on PWB implemented. Women, younger people, working students and students with high isolation and loneliness at the same time might be the target groups.

**Conclusion:** Pandemic stress is high in university students, contributes directly to the reduced PWB and indirectly through increased loneliness and social isolation.

**Keywords:** PSYCHOLOGICAL STRESS, MENTAL HEALTH, LONELINESS, SOCIAL ISOLATION, COVID-19



# Lista de abreviaturas

**AGP**, Afeto Geral Positivo

**BEP**, Bem-estar Psicológico

**COVID-19**, Coronavirus disease 2019

**ETE**, Estatuto trabalhador-estudante

**ETI**, Estudante a tempo integral

**ISM**, Inventário de saúde mental

**ISP**, Índice de stresse pandémico

**ISP-IMP**, Índice de stresse pandémico - dimensão impacto na vida quotidiana

**ISP-MC**, Índice de stresse pandémico - dimensão mudança de comportamento

**ISP-PP**, Índice de stresse pandémico - dimensão impacto psicossocial - perturbação psicológica

**ISP-T**, Índice de stresse pandémico total

**LE**, Laços emocionais

**MERS**, Middle East Respiratory Syndrome

**PWS**, Psychological Well-being

**SARS**, Severe Acute Respiratory Syndrome



# Introdução

De um modo geral, as pandemias têm um impacto significativo na qualidade de vida e saúde mental dos indivíduos. Em populações expostas à epidemia do SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), foi reportada uma deterioração moderada a severa da saúde mental dos indivíduos, bem como o aparecimento de sintomas associados ao stresse pós-traumático, onde o género feminino apresentou um risco mais elevado de os desenvolver.<sup>1</sup> Resultados similares foram encontrados associados à epidemia do Ébola, MERS (Middle East Respiratory Syndrome) e à pandemia causada pelo influenza H1N1.<sup>2</sup>

A pandemia COVID-19, na semelhança das anteriores, veio modificar o estilo de vida da população. A natureza restritiva das medidas necessárias para o “achatamento da curva” contribuíram para esta alteração. Deste modo, a população foi exposta a múltiplos fatores tais como o distanciamento físico, isolamento social, perda de rendimentos e maior preocupação com a sua saúde, os quais podem ter contribuído para o aumento do stresse.<sup>3,4</sup> Uma revisão publicada em 2020 evidencia o impacto psicológico deste tipo de medidas na população.<sup>2</sup> Por outro lado, um estudo recente demonstrou uma contribuição ligeira da pandemia para o aumento dos níveis de stresse dos indivíduos.<sup>5</sup>

Segundo a organização mundial de saúde (OMS), a saúde pode ser definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade.<sup>6</sup> Esta encontra-se próxima e relacionada com o conceito de qualidade de vida. A qualidade de vida é um construto multidimensional e abrangente, para o qual contribuem a saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças e a sua relação como ambiente.<sup>7</sup>

O bem-estar psicológico (BEP) consiste em experienciar a vida de forma completa e satisfatória permitindo o desenvolvimento e autorrealização do indivíduo.<sup>8</sup> Este inclui um funcionamento psicológico positivo ou ótimo, o qual pode abranger dimensões como a satisfação com a vida, a felicidade, o equilíbrio entre o afeto positivo e negativo, como ainda, considerando o funcionamento psicológico positivo, a aceitação de si próprio, as relações positivas com os outros, autonomia, domínio sobre o ambiente, propósito na vida e crescimento pessoal.<sup>9</sup> Deste modo, o BEP apresenta-se como um construto importante para as diferentes áreas da psicologia e medicina, o qual pode ser avaliado através de escalas psicométricas.<sup>9-11</sup>

O isolamento social é um construto multidimensional o qual pode ser definido como um estado em que a quantidade e ou qualidade das interações sociais com outras pessoas é

considerada inadequada.<sup>12</sup> Durante o período pandémico, o confinamento obrigatório e a necessidade de distanciamento físico como principal método para mitigar a transmissão do vírus poderá ter contribuído para expor os jovens adultos ao isolamento social.<sup>2,13</sup> Geralmente associada ao isolamento social encontra-se a solidão, frequentemente descrita nos idosos, e como um dos principais indicadores do bem-estar social.<sup>14</sup> Esta pode ser definida como a sensação subjetiva de estar sozinho.<sup>15</sup> Os estudos sugerem que, apesar da solidão e do isolamento social não serem equivalentes, ambos podem apresentar um efeito deletério na saúde dos indivíduos através de percursos comuns ou distintos.<sup>15</sup>

Assim, o BEP, como componente da qualidade de vida, poderá apresentar-se diminuído pela influência do stresse induzido pela pandemia COVID-19 e pelo desaparecimento de fatores protetores como as relações interpessoais, o contacto físico e a autonomia. Por outro lado, o isolamento social e a solidão associadas ao período pandémico, poderão influenciar esta relação contribuindo negativamente para o BEP. Deste modo, esta investigação visa estudar: (1) a relação do stresse pandémico, do isolamento social e da solidão com o BEP nos estudantes do ensino superior; (2) a ligação entre o stresse pandémico e o BEP, analisando qual o papel mediador do isolamento social e da solidão nesta relação.

# Materiais e métodos

## Amostra

Este estudo insere-se no projeto Impacto psicossocial da pandemia COVID-19 (Refª CE-156/2020), o qual foi aprovado pela Comissão de Ética e pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC). Os voluntários, de idade superior a 18 anos, foram informados, antes da sua participação, em relação aos objetivos da investigação e confidencialidade da informação recolhida. O período de preenchimento do questionário correspondeu ao intervalo entre 28 de janeiro e 07 de abril de 2021, durante uma fase de confinamento obrigatório decretada pelo governo português.

A amostra inicial era constituída por 598 estudantes do ensino superior de Portugal continental e insular, os quais foram convidados a participar na investigação preenchendo um questionário online, divulgado através das entidades competentes das instituições de ensino superior e redes sociais. Foram excluídos da amostra inicial os indivíduos com idade superior a 27 anos, bem como aqueles que, selecionaram o género como “outro” (apenas 4 estudantes), devido à baixa representatividade dos indivíduos nesta subamostra. Foram ainda removidos 3 indivíduos devido a dados omissos. Após a exclusão destes estudantes, a subamostra final utilizada ficou constituída por 496 indivíduos (Fig.1).

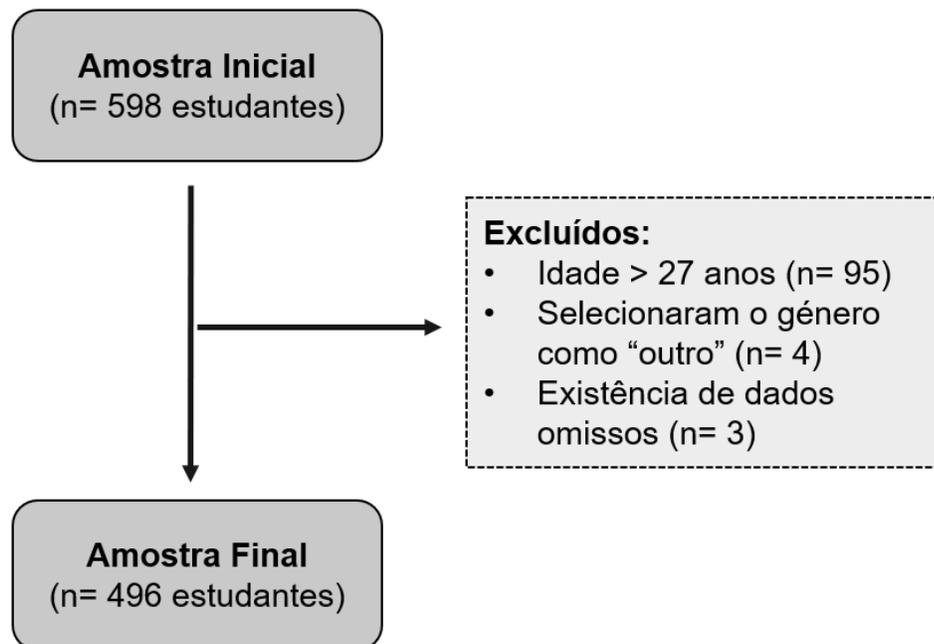


Figura 1: Dimensão da amostra, seleção dos participantes e critérios de exclusão.

A amostra final ficou constituída por 496 estudantes, 106 do sexo masculino (21,4%) e 390 do sexo feminino (78,6%), de idades compreendidas entre os 18 e os 27 anos (média=20,99 anos; DP=2,27). Eram trabalhadores-estudantes 36 (7,2%), sendo os restantes 460 (92,7%) estudantes a tempo integral ou parcial. O estado civil predominante na amostra era solteiro(a) correspondendo a 485 (97,8%), 5 indivíduos eram casados ou viviam em união de facto (1%) e 6 indivíduos responderam “outro” (1,2%). Relativamente à nacionalidade, 460 (92,7%) eram portugueses, 8 (1,6%) oriundos dos PALOP, 6 (1,2%) de dupla nacionalidade, sendo uma delas portuguesa, 17 (3,4%) eram brasileiros e 5 (1%) de outros países europeus. Na amostra estão incluídos estudantes do 1º ao 6º ano da licenciatura/MI bem como estudantes de doutoramento ou pós-graduação de diferentes cursos e áreas de estudo.

### **Instrumentos**

Encontra-se no Anexo I deste trabalho o questionário respondido pelos participantes deste estudo.

### **Variáveis sociodemográficas**

As variáveis sociodemográficas incluídas na análise inferencial foram a idade, o género (masculino versus feminino, cotação 1 e 2) e o estatuto do estudante (Estatuto trabalhador-estudante, (ETE) *versus* estudante a tempo integral (ETI), cotação 1 e 2).

### **Inventário de saúde mental (ISM)**

Para avaliar o BEP foi utilizada a adaptação portuguesa do ISM<sup>11</sup> e as suas duas subescalas: Afeto Geral Positivo (AGP) e Laços Emocionais (LE). O AGP foi avaliado através de onze questões e os LE através de duas questões. Apesar de existirem originalmente<sup>11</sup> três questões para a avaliação dos LE, foi removido o item dois (“sentiu-se só”), para que não fosse obtida uma relação espúria entre as pontuações das variáveis BEP e solidão. A resposta a cada questão foi dada numa escala ordinal de seis posições que foi depois convertida numa variável numérica (escala de 1 a 6). A pontuação total resulta da soma dos valores de cada item da escala, sendo que valores totais mais elevados correspondem a maior BEP.

Este inventário apresentou boas qualidades psicométricas numa amostra de estudantes portugueses.<sup>11</sup>

### **Índice de stresse pandémico (ISP)**

A avaliação do stresse gerado pela pandemia COVID-19 foi obtida através do Índice de stresse pandémico (ISP)<sup>4</sup>, o qual foi traduzido e adaptado para várias línguas, incluindo o português do Brasil. No presente trabalho utilizou-se a sua adaptação para português europeu,

tendo as opções de respostas a algumas questões sido ligeiramente alteradas para serem incorporadas no questionário online. Para além dos itens originais do ISP<sup>4</sup> foram incluídos itens adicionais, para abranger o último mês.

O ISP é constituído por três categorias que avaliam três dimensões do stresse pandémico: mudança de comportamento, impacto na vida quotidiana e impacto psicossocial - perturbação psicológica.

As questões (sim/não) que integram a dimensão mudança do comportamento (ISP-MC) relacionam-se com as mudanças comportamentais em resposta à pandemia (distanciamento social, utilização dos serviços de saúde, alterações de planos de viagem, etc.). (Anexo 1, ISP, questões 1).

A segunda dimensão do ISP, avalia o impacto global da pandemia COVID-19 na vida quotidiana (ISP-IMP) dos participantes<sup>4</sup>. No presente estudo, para avaliar este impacto, utilizámos duas questões (Anexo 1, ISP, questões 2). A primeira questão, aborda o impacto na vida quotidiana durante o período pandémico (opções de resposta 1-sim; 0-não/0-não respondo, não sei). A segunda, exclusivamente para os participantes que responderam sim à primeira questão, avalia o impacto no último mês (numa escala de nenhum a muitíssimo). Através da resposta a estas duas questões, foi construída uma variável, com cotação de 0 a 5 (0 – nenhum impacto em nenhum dos períodos e 5 – sim, durante a pandemia e muitíssimo impacto no último mês).

A terceira dimensão do ISP inclui questões relativas ao impacto psicossocial da pandemia – perturbação psicológica (ISP-PP) tais como o diagnóstico da infeção por SARS-CoV-2, medo de contrair e transmitir SARS-CoV-2, estigma e discriminação, perda financeira, carência dos recursos básicos, agravamento de depressão e ansiedade, etc. (opções de resposta: 0-não; 1-sim; 1-sim, nomeadamente no último mês) (Anexo 1, PSI, questões 3.1 a 3.19).

A pontuação total das componentes ISP-MC e ISP-PP foi obtida pela soma das pontuações dos seus itens e a pontuação total do ISP (ISP-T) resultou da soma das pontuações dos itens que avaliam ISP-MC, ISP-IMP e ISP-PP. Deste modo, o aumento das pontuações obtidas corresponde a índices de stresse pandémico mais elevados. Para o cálculo do ISP-PP e consecutivamente do ISP-T, foi excluída a questão que avaliava a solidão, para que não fosse obtida uma relação espúria com a variável construída para avaliar a mesma.<sup>4</sup> A correlação entre estas variáveis foi elevada ( $r=,589$ ;  $p<,01$ ).

### **Avaliação da Solidão**

A solidão percebida durante a pandemia COVID-19 foi avaliada através de uma questão do ISP (opções de resposta: 1-sim/ 0-não) e de um item adicional, utilizado para os participantes que responderam afirmativamente. Este último item requeria a indicação da mudança do grau de solidão durante a pandemia, em 6 opções de resposta, que iam desde muito menos solidão (1) até muito mais solidão (6). Com base nas respostas a estas duas questões foi construída uma variável para avaliar a solidão enfrentada na pandemia, com 7 categorias: 1- muito menos solidão; 2- moderadamente menos solidão; 3- um pouco menos solidão; 4- sem solidão; 5- um pouco mais solidão; 6- moderadamente mais solidão; 7- muito mais solidão).

A prevalência da solidão no último mês foi avaliada com a questão 2 do ISM.

### **Avaliação do Isolamento social**

O isolamento devido à pandemia COVID-19 foi avaliado através de um item (opções de resposta 1-sim/ 0-não) e com o item adicional, usado para os participantes que responderam afirmativamente, o qual solicitava a indicação da mudança do grau de isolamento social relativamente ao último mês, através de 6 opções de resposta, que iam desde muito menos isolado (1) até muito mais isolado (6). As respostas a estas questões foram utilizadas para detalhar o isolamento percebido, atribuindo-lhes graus de 1 a 7 (1- muito menos isolado; 2- moderadamente menos isolado; 3- um pouco menos isolado; 4- sem isolamento; 5- um pouco mais isolado; 6- moderadamente mais isolado 7- muito mais isolado).

### **Análise estatística**

Para a análise dos dados utilizámos o programa IBM® SPSS® Statistics versão 27 e o *PROCESS Macro* para o SPSS versão 3.5 (Hayes, A. F. 2020). Procedemos à realização da estatística descritiva das múltiplas variáveis e determinação das medidas de tendência central e de dispersão. Em seguida, avaliámos a normalidade da distribuição das variáveis contínuas tendo em conta a sua assimetria e achatamento. Quando a distribuição das variáveis contínuas foi próxima da normalidade (medidas de assimetria e achatamento próximas de 0 que não se afastam da unidade) utilizámos testes paramétricos, no caso contrário utilizámos testes não-paramétricos.

Foi considerado que, os níveis de BEP foram baixos, quando a pontuação total foi um desvio padrão inferior à média.

De modo a explorar a associação entre as diversas variáveis utilizaram-se apropriadamente os coeficientes de correlação de Pearson e de Spearman/Biserialis. Aplicaram-

se os Critérios de Cohen (1988) para analisar a sua magnitude: considerada baixa se  $r=,10$  a  $,29$ ; moderada se  $r=,30$  a  $,49$  e elevada se  $r=,50$  a  $1,0$ .<sup>16</sup>

Utilizámos a regressão linear múltipla hierárquica de modo a avaliar quais os possíveis preditores do BEP (variável dependente). Foram apenas incluídas, como preditores, as variáveis que, apresentaram correlações significativas com o BEP. No primeiro passo do modelo foram incluídas apenas as variáveis sociodemográficas género e idade enquanto no segundo passo do modelo adicionaram-se as variáveis: solidão, isolamento social e stresse pandémico total ou dimensões do ISP. Foi realizada uma análise preliminar com vista a garantir a não violação dos pressupostos da análise de regressão.

Para explorar a ligação entre stresse pandémico (X) e o BEP (Y), usando como mediadores o isolamento social (M1) e a solidão (M2), foi utilizada a análise de mediação com múltiplos mediadores em série (modelo 6 de Hayes, 2018)<sup>17</sup>, através do *PROCESS macro* para o SPSS. A seleção das variáveis foi feita tendo em conta as análises de correlação e de regressão. Por conseguinte, a idade foi escolhida como covariável controlada na análise. Os intervalos de confiança (IC) da análise de *bootstrap* para os efeitos indiretos foram calculados repetidamente em 5000 amostras de *bootstrap*, estimando assim o modelo em cada amostra e calculando os efeitos indiretos e derivando os intervalos de confiança finais. O nível de confiança para os IC é de 95%. Um efeito indireto é diferente de zero com um IC95% se o valor zero não estiver contido no IC. No caso deste estar contido no IC95%, então o efeito indireto não é estatisticamente diferente de zero.



# Resultados

## Estatística Descritiva

As medidas de tendência central das variáveis contínuas encontram-se descritas na tabela 1.

As respostas ao item 2 do ISM mostraram que, os estudantes os quais se sentiram sós no último mês, com uma certa gravidade (sempre, quase sempre e a maior parte do tempo), foram 147 (29,6%). Relativamente à comparação dos níveis de solidão na pandemia em relação ao período anterior, 5 (1%) estudantes descreveram menos solidão devido à pandemia, 135 (27,2%) consideram que esta se manteve e 356 (71,8%) relataram níveis mais elevados durante este período. Quanto ao isolamento, 18 (3,6%) relataram menos isolamento devido à pandemia, 131 (26,4%) descreveram não sentir isolamento durante o período pandémico e 347 (70%) mais isolamento no período em questão. Considerando estas duas variáveis, 63 (12,7%) dos estudantes descreveram mais isolamento, mas não relataram solidão; 72 (14,5%) descreveram mais solidão, mas não experienciaram isolamento e, por fim, os que relataram simultaneamente isolamento social e solidão foram 284 (57,3%).

Observou-se que 468 (94,4%) estudantes descreveram alterações na vida ou mudanças no comportamento durante o período pandémico. Por outro lado, 485 (97,8%) relataram que, a pandemia COVID-19 teve um impacto global na sua vida quotidiana. O BEP foi baixo ( $1DP < Média$ ) para 79 (15,9%) estudantes e elevado para 90 (19,1%) participantes.

## Intercorrelações entre as variáveis (Tabela 1)

A idade mais avançada apresentou-se ligeiramente relacionada com o estatuto trabalhador-estudante (ETE) ( $r_s = -,240$ ;  $p < ,01$ ), com níveis mais elevados de BEP ( $r_s = ,116$ ;  $p < ,01$ ) e de isolamento social ( $p = ,102$ ;  $p < ,05$ ). O ETE, adicionalmente, encontrou-se ligeiramente associado a níveis mais elevados de solidão ( $r = -,090$ ;  $p < ,05$ ). Quanto ao género feminino, este apresentou menor BEP do que o género masculino ( $r_s = -,105$ ;  $p < ,05$ ), níveis mais elevados de stresse pandémico total ( $r_s = ,129$ ;  $p < ,01$ ) e das suas dimensões mudança de comportamento ( $r_s = ,095$ ;  $p < ,05$ ) e impacto psicossocial - perturbação psicológica ( $r_s = ,125$ ;  $p < ,01$ ).

A diminuição do BEP relacionou-se significativamente com níveis elevados de stresse pandémico global ( $r = -,351$ ;  $p < ,01$ ) e das suas dimensões ISP-MC, ISP-IMP e ISP-PP ( $r = -,97$ ;  $p < ,05$ ;  $r = -,195$ ;  $p < ,01$  e  $r = -,408$ ;  $p < ,01$ ; respetivamente), de solidão ( $r = -,419$ ;  $p < ,01$ ) e isolamento social ( $r = -,280$ ;  $p < ,01$ ).

Adicionalmente observou-se que o stresse pandémico total e as suas dimensões apresentaram uma associação entre ligeira a moderada com níveis mais elevados de solidão (de  $r=,147$  até  $r=,409$ ;  $p<,01$  para todos) e isolamento social (de  $r=,187$  até  $r=,333$ ;  $p<,01$  para todos). Por outro lado, a solidão encontra-se positiva e moderadamente relacionada com o isolamento social ( $r=,444$ ;  $p<,01$ ).

Realça-se ainda a interrelação significativa das dimensões do stresse pandémico (de  $r=,163$  até  $r=,408$ ;  $p<,01$  para todos).

**Tabela 1: Medidas de tendência central e intercorrelações entre as variáveis (N=496)**

Variáveis		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-BEP	r	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-ISP-MC	r	<b>-,097*</b>	1	--	--	--	--	--	--	--
3-ISP-IMP	r	<b>-,195**</b>	<b>,163**</b>	1	--	--	--	--	--	--
4-ISP-PP	r	<b>-,408**</b>	<b>,333**</b>	<b>,402**</b>	1	--	--	--	--	--
5-ISP-T	r	<b>-,351**</b>	<b>,651**</b>	<b>,644**</b>	<b>,871**</b>	1	--	--	--	--
6-Solidão	r	<b>-,419**</b>	<b>,147**</b>	<b>,256**</b>	<b>,409**</b>	<b>,391**</b>	1	--	--	--
7-Isolamento	r	<b>-,280**</b>	<b>,187**</b>	<b>,309**</b>	<b>,257**</b>	<b>,333**</b>	<b>,444**</b>	1	--	--
8-Idade	r	<b>,116**</b>	-,004	-,044	,024	-,002	-,034	<b>,102*</b>	1	--
9-Género	rs	<b>-,105*</b>	<b>,095*</b>	,066	<b>,125**</b>	<b>,129**</b>	,054	,008	-,019	1
10-ETE	rs	-,075	-,006	-,034	-,034	-,043	<b>-,090*</b>	-,048	<b>-,240**</b>	-,032
Média		41,60	6,12	3,72	8,41	18,25	5,29	5,39		
Desvio Padrão		10,90	1,40	1,19	2,15	3,55	1,13	1,28		
Varição		14 - 73	2 - 10	0 - 5	1 - 15	3 - 26	1 - 7	1 - 7		

\* -  $p<,05$ ; \*\* -  $p<,01$ ; r - coeficientes de correlação de Pearson; rs - coeficientes de correlação de Spearman/bisseriais; **BEP** - bem-estar psicológico; **ISP-T** – índice de stresse pandémico total; **ISP-MC** – dimensão mudança de comportamento; **ISP-IMP** - dimensão impacto na vida quotidiana; **ISP-PP** – dimensão impacto psicossocial - perturbação psicológica; **ETE** – Estatuto de trabalhador-estudante (trabalhador-estudante *versus* estudante a tempo integral).

### **Preditores do bem-estar psicológico – regressão linear múltipla hierárquica (tabela 2)**

O modelo de regressão linear múltipla hierárquica encontra-se representado na tabela 2. No primeiro passo do modelo 1 de regressão foram introduzidas as variáveis sociodemográficas idade e género, as quais explicaram 2,4% da variância (VE) do BEP ( $R^2=,024$ ;  $F(2,493)=6,072$ ;  $p=,002$ ). No segundo passo do modelo de regressão foram introduzidas as variáveis: stresse pandémico total (ISP-T), solidão e isolamento social devido à COVID-19. Assim, o modelo 1, como um todo, passou a explicar 23,8% da variância do BEP ( $R^2=,238$ ;  $F(5,490)=30,552$ ;  $p<,001$ ). Estas variáveis contribuíram adicionalmente para a VE com 21,4% (Mudança de  $R^2=,214$ ;

Mudança de  $F(3,490)=45,769$ ;  $p<,001$ ). Os preditores significativos do BEP foram, por ordem da sua contribuição, a solidão ( $Beta=-,293$ ;  $p<,001$ ); ISP-T ( $Beta=-,196$ ;  $p<,001$ ); a idade ( $Beta=,115$ ;  $p<,01$ ) e o isolamento social ( $Beta=-,096$ ;  $p<,05$ ). O género não contribuiu significativamente para explicar a variância do BEP.

No modelo 2 de regressão, no segundo passo, a variável ISP-T foi substituída pelas dimensões do stresse pandémico (ISP-MC, ISP-IMP, ISP-PP). Assim, o modelo 2, como um todo, explicou 27,2% da variância do BEP ( $R^2=,272$ ;  $F(5,488)=33,168$ ;  $p<,001$ ) e as variáveis introduzidas no segundo passo, contribuíram adicionalmente para a VE com 24,8% (Mudança de  $R^2=,248$ ; Mudança de  $F(7,448)=25,992$ ;  $p<,001$ ). Os preditores significativos do BEP foram, por ordem da sua contribuição, o ISP-PP ( $Beta=-,302$ ;  $p<,001$ ); a solidão ( $Beta=-,249$ ;  $p<,001$ ); o isolamento social ( $Beta=-,124$ ;  $p<,01$ ) e a idade ( $Beta=,129$ ;  $p<,05$ ).

**Tabela 2: Preditores do Bem-estar psicológico (Regressão Linear)**

	Variáveis	Beta	t	p	R <sup>2</sup>	Mudança R <sup>2</sup>	Mudança F
<b>Modelo 1 – ISP-T como preditor do BEP</b>							
1	constante	--	6,983	<,001***	,024	,024	F (2,493) = 6,072**
	idade	,115	2,587	,010*			
	género	-,103	-2,310	,021*			
2	constante	--	12,489	<,001***	,238	,214	F (3,490) = 45,769***
	idade	,115	2,888	,004**			
	género	-,056	-1,412	,159			
	ISP-T	-,196	-4,456	<,001***			
	Solidão	-,293	-6,346	<,001***			
	Is	-,096	-2,110	,035*			
<b>Modelo 2 – Dimensões do ISP-T como preditores do BEP</b>							
1	constante	--	6,983	<,001***	,024	,024	F (2,493) = 6,072**
	idade	,115	2,587	,010*			
	género	-,103	-2,310	,021*			
2	constante	--	11,601	<,001***	,272	,248	F (5,488) = 33,168***
	idade	,129	3,284	,001**			
	género	-,051	-1,307	,192			
	ISP-MC	,064	1,542	,124			
	ISP-IMP	,027	,622	,534			
	ISP-PP	-,302	-6,420	<,001***			
	Solidão	-,249	-5,412	<,001***			
	Is	-,124	-2,759	,006**			

**ISP-T** – índice de stresse pandémico total; **ISP-MC** – dimensão mudança de comportamento; **ISP-IMP** - dimensão impacto na vida quotidiana; **ISP-PP** – dimensão impacto psicossocial-perturbação psicológica; **Is** – isolamento social

### **Análise de mediação (Tabela 3)**

O modelo de mediação de múltiplos mediadores em série da ligação do ISP-T com o BEP encontra-se descrito na tabela 3. Evidenciou-se uma ligação direta inversa entre o stresse pandémico total (ISP-T) e o BEP ( $c'=-,6287$ ;  $EP=,1341$ ;  $t=-4,6871$ ;  $p<,001$ ). As variáveis explicaram cerca de 23,5% da variância do BEP ( $R^2=,2346$ ;  $F(4,491)=37,6157$ ;  $p<,001$ ) e as que contribuíram para a sua redução foram o stresse pandémico elevado, o isolamento social, a solidão e a idade (mais baixa). Desta forma, observou-se um efeito direto de X em Y ( $c'$ ). O efeito total de X em Y ( $c$ ) assim como o efeito total indireto ( $c-c'$ ) também foram estatisticamente significativos. Foram encontrados dois percursos indiretos que ligaram o stresse pandémico ao BEP, nos quais, a solidão teve um papel central (Fig.2). Num deles, o stresse pandémico provocou um aumento do isolamento social que, por sua vez, conduziu ao aumento dos níveis de solidão resultando em menor BEP (X-M1-M2-Y). No outro, o stresse pandémico provocou um aumento dos níveis de solidão, os quais determinaram uma diminuição do BEP (X-M2-Y).

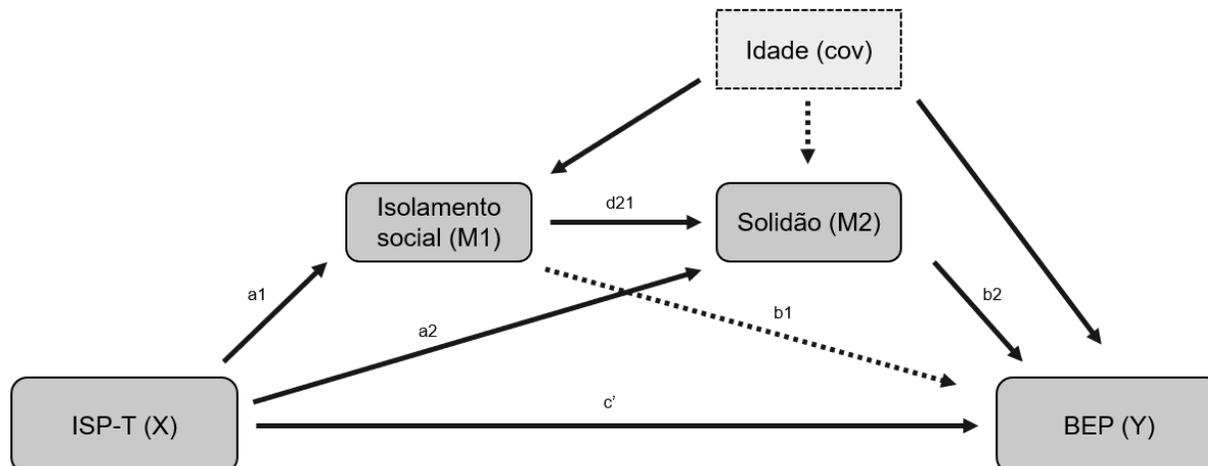
**Tabela 3: Efeito do stresse global induzido pela pandemia COVID-19 no bem-estar psicológico tendo como mediadores as variáveis isolamento social, solidão e como covariável a Idade**

	Isolamento social (M1)				Solidão (M2)				BEP (Y)			
V.I.		Coef	EP	t		Coef	EP	t		Coef	EP	t
ISP-T (X)	a <sub>1</sub>	,120	,015	7,896***	a <sub>2</sub>	,086	,013	6,621***	c'	-,629	,134	-4,687***
Isolamento social (M1)	-	-	-	-	d <sub>21</sub>	,318	,036	8,766***	b <sub>1</sub>	-,790	,386	-2,046*
Solidão (M2)	-	-	-	-	-	-	-	-	b <sub>2</sub>	-2,841	,446	-6,370***
Idade	Cov	,058	,024	2,442*	Cov	-,035	,019	-1,818	Cov	,553	,191	2,890**
Constante	iM <sub>1</sub>	1,98	,574	3,455***	iM <sub>2</sub>	2,742	,468	5,859***	iM <sub>3</sub>	60,752	4,787	12,692***
Sumário do Modelo	R <sup>2</sup> = ,1216; F (2,493) = 34,1153***				R <sup>2</sup> = ,2684; F (3,492) = 60,1744***				R <sup>2</sup> = ,2346; F (4,491) = 37,6157***			
Efeito total de X em Y				c= -1,0762; EP= ,1283; t= -8,3850 p < ,001; IC95% = -1,3284 a - ,8240								
Efeito direto de X em Y				c'= - ,6287; EP= ,1341; t= -4,6871; p< ,001; IC95%= - ,8922 a - ,3651								
Efeitos indiretos de X em Y				<b>Efeito</b>	<b>EP</b>	<b>IC 95% Valor inferior</b>		<b>IC 95% Valor superior</b>				
EI Total (c-c')				- ,4475	,0719	-,5958		-,3113				
EI1 (X – M1 – Y)				-,0947	,0543	-,2019		,0137				
EI2 (X – M1 - M2 - Y)				-2,444	,0476	-,3419		-,1549				
EI3 (X - M2 - Y)				-,1084	,0256	-,1626		-,0636				

\*p<,05; \*\*p<,01; \*\*\*p<,001

**V.I.:** variável independente; **X:** variável dependente; **Y:** variável independente; **M1:** mediador 1; **M2:** mediador 2; **EI1:** efeito indireto específico 1; **EI2:** efeito indireto específico 2; **EI3:** efeito indireto específico 3; **Coef:** coeficiente; **EP:** erro padrão; **c:** efeito total de X em Y; **c':** efeito direto de X em Y

**a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, d<sub>21</sub>, c':** coeficientes de regressão; **iM<sub>1</sub>, iM<sub>2</sub>, iM<sub>3</sub>:** constantes; **Cov.:** covariável



**Figura 2: Diagrama da análise de mediação em série de múltiplos fatores entre o ISP-T (X) e o BEP (Y) tendo como mediadores as variáveis: isolamento social, solidão e como covariável a Idade.**

**M1:** mediador 1; **M2:** mediador 2; **cov:** covariável; **Setas a negrito:** ligações estatisticamente significativas; **Setas a tracejado:** ligações não estatisticamente significativas; **a1, a2, b1, b2, d21, c':** coeficientes de regressão.

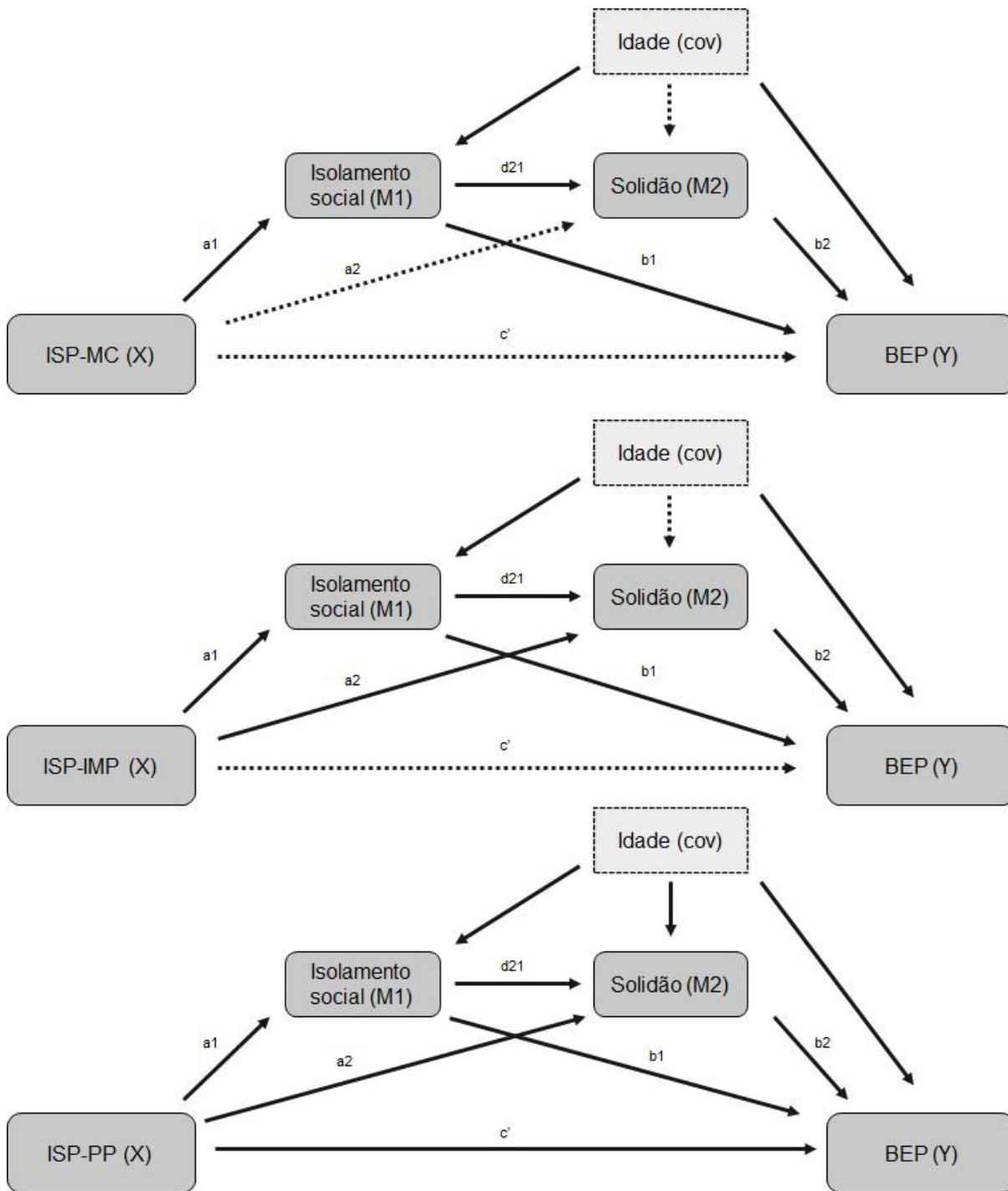
Foram posteriormente explorados os modelos de mediação de múltiplos mediadores em série para a relação de cada dimensão do stresse pandémico com o BEP, que são descritos na figura 3. Relativamente ao ISP-MC, não se evidenciou uma ligação direta com o BEP ( $c' = -,1582$ ;  $EP = ,3201$ ;  $t = -4,943$ ;  $p = ,6213$ ). No entanto, observou-se um efeito indireto total ( $c - c' = -,5955$ ;  $EP = ,1662$ ;  $IC95\% = -,9252 / -,2721$ ) e um efeito total ( $c = -,7538$ ;  $EP = ,3460$ ;  $t = -2,1784$ ;  $p = ,0298$ ) estatisticamente significativos. As variáveis explicaram cerca de 20% da variância do BEP ( $R^2 = ,2007$ ;  $F(4,491) = 30,82$ ;  $p < ,001$ ) e as que contribuíram para essa redução foram a idade, o isolamento social e a solidão. Foram encontrados dois percursos indiretos que ligaram o ISP-MC ao BEP, seja através do isolamento ( $X - M1 - Y$ ; efeito =  $-,1905$ ;  $EP = ,0843$ ;  $IC95\% = -,3754 / -,0387$ ) ou através do impacto do isolamento social na solidão ( $X - M1 - M2 - Y$ ; efeito =  $-,2272$ ;  $EP = ,0670$ ;  $IC95\% = -,3739 / -,1129$ ).

Relativamente ao ISP-IMP, não se encontrou uma ligação direta com o BEP ( $c' = -,5966$ ;  $EP = ,3909$ ;  $t = -1,5262$ ;  $p = ,1276$ ). No entanto observou-se um efeito indireto total ( $c - c' = 1,141$ ;  $EP = ,2164$ ;  $IC95\% = -1,589 / -,7367$ ) e um efeito total ( $c = -1,7381$ ;  $EP = ,4010$ ;  $t = -4,3347$ ;  $p < ,001$ ) estatisticamente significativos. As variáveis explicaram cerca de 20,4% da variância do BEP ( $R^2 = ,4518$ ;  $F(4,491) = 31,48$ ;  $p < ,001$ ) e as que contribuíram para essa redução foram a idade, o isolamento social e a solidão. Foram encontrados três percursos indiretos que ligaram o ISP-IMP ao BEP: pelo aumento do isolamento ( $X - M1 - Y$ ; efeito =  $-,3357$ ;  $EP = ,1571$ ;

IC95%=-,6613/-,0406), pelo aumento da solidão (X-M2-Y; efeito=-,3966; EP=,1525; IC95%=-,7190/-,1190) e pelo impacto do isolamento na solidão (X-M1-M2-Y; efeito=-,4092; EP=,0845; IC95%=-,5983/-,2616).

Relativamente ao ISP-PP, evidenciou-se uma ligação direta com o BEP ( $c'=-,14218$ ; EP=,2159;  $t=-6,5847$ ;  $p<,001$ ). Observou-se também um efeito indireto total ( $c-c'=-,6642$ ; EP=,1087; IC95%=-,8837/-,4533) e um efeito total ( $c=-2,0860$ ; EP=,2065;  $t=-10,101$ ;  $p<,001$ ) estatisticamente significativo. As variáveis explicaram cerca de 26,5% da variância do BEP ( $R^2=,2652$ ;  $F(4,491)=44,30$ ;  $p<,001$ ) e as que contribuíram para essa redução foram o ISP-PP, a idade, o isolamento social e a solidão. Foram encontrados três percursos indiretos que ligaram o ISP-IMP ao BEP: através do isolamento (X-M1-Y; efeito=-,1400; EP=,1087; IC95%=-,8837/-,4533), pela solidão (X-M2-Y; efeito=-,4034; EP=,0818; IC95%=-,5669/-,2509) e pelo impacto do isolamento na solidão (X-M1-M2-Y; efeito=-,1208; EP=,0335; IC95%=-,1924/-,0643).

Em todos os modelos de mediação obtidos, a covariável idade teve um impacto estatisticamente significativo e positivo tanto no isolamento social como no BEP. O seu efeito na solidão foi negativo sendo apenas observado no modelo em que, a ISP-PP foi equacionada (variável X).



**Figura 3: Diagrama da análise de mediação em série de múltiplos fatores entre as dimensões do stresse pandémico (X) e o BEP (Y) tendo como mediadores as variáveis: isolamento social, solidão e como covariável a Idade.**

**M1:** mediador 1; **M2:** mediador 2; **cov:** covariável; **Setas a negro:** ligações estatisticamente significativas; **Setas a tracejado:** ligações não estatisticamente significativas; **a1, a2, b1, b2, d21, c':** coeficientes de regressão.



## Discussão

A pandemia COVID-19 teve impacto na diminuição do bem-estar dos estudantes do ensino superior português. De uma forma global, de acordo com os achados do estudo, o período pandémico contribuiu para o aumento da solidão percebida bem como do isolamento social. Curiosamente, cerca de 26% relata não se ter sentido mais sozinho ou isolado, o que poderá ser explicado pela presença de fatores protetores como a resiliência pessoal, comportamentos de *coping* e suporte social.<sup>18</sup> O período pandémico também conduziu a mudanças de comportamento e teve um impacto global na vida dos estudantes. Estes achados encontram-se em concordância, com um estudo precoce realizado na China, o qual mostrou que a COVID-19 teve impacto na saúde mental dos indivíduos, contribuindo para um ligeiro aumento dos níveis de stresse.<sup>5</sup>

O estudo também evidenciou que, o stresse pandémico global, as suas dimensões mudança do comportamento, impacto na vida diária e impacto psicossocial - perturbação psicológica, o isolamento social e a solidão se relacionaram entre si e contribuíram para a diminuição do BEP. Os estudantes que descreveram níveis baixos de BEP foram cerca de 16% (n=79).

A dimensão do stresse pandémico que mais contribuiu para a diminuição do BEP foi a impacto psicossocial - perturbação psicológica, estando esta relacionada com o impacto emocional de problemas sociais/problemas psicológicos, como o medo de contrair a doença, de a transmitir, preocupação com os outros, mais ansiedade, mais depressão, estigma, e perdas financeiras, apoio social, financeiro e emocional insuficiente entre outras variáveis. A relação da pandemia com o stresse e com a perturbação psicológica encontra-se bem fundamentada na literatura<sup>19-22</sup>, assim como a associação do isolamento e da solidão com o stresse e perturbação psicológica.<sup>15,23-25</sup> Por outro lado, a associação negativa entre a perturbação psicológica e o BEP é também expectável dado que, estas variáveis estão associadas às componentes positivas e negativas da saúde mental.<sup>9,11</sup>

Em concordância com outros estudos, o género feminino, apresentou níveis mais elevados de stresse condicionado pela pandemia,<sup>19,21,22,26</sup> e de BEP mais baixos. O ETE associou-se a idade mais avançada e a níveis mais elevados de solidão. A relação encontrada entre a idade mais jovem e níveis mais baixos de BEP, apesar dos níveis mais baixos de isolamento, poderá ser explicada pelas alterações marcadas das rotinas dos jovens adultos comparativamente com adultos mais velhos. A permanência em casa poderá ter contribuído para

níveis mais elevados de stresse. Um estudo sugere que as medidas de confinamento podem condicionar alterações súbitas na vida social dos estudantes, aumentando a solidão e o isolamento social pela redução das interações sociais e contacto com os pares, bem como o aumento da percepção de risco para a sua saúde física, mental e social resultando em maior ansiedade<sup>27</sup>. Em concordância com outro estudo<sup>28</sup>, os jovens adultos poderão ser um grupo vulnerável como consequência de passarem muito tempo a refletir sobre a pandemia. De uma forma global, a idade mais jovem e o género feminino são fatores de risco para elevado stresse pandémico e para doença mental o que pode contribuir para a redução do BEP nestes grupos.<sup>19,21,22,28,29</sup>

A prevalência da solidão com alguma gravidade foi cerca de 30% e grande parte dos estudantes reportou um elevado aumento da solidão (71,9%) e do isolamento social (70%) durante o período pandémico. A solidão e o isolamento social, apesar de distintos, ocorrem frequentemente em simultâneo<sup>15</sup> e estão associados a mortalidade precoce, depressão, doença cardiovascular, declínio cognitivo e saúde mental pobre.<sup>13,15,25</sup> Assim, os indivíduos que relataram mais solidão e isolamento social podem ser considerados um grupo de vulnerabilidade elevada<sup>13,15,25</sup>. Na presente amostra foi encontrada uma relação de magnitude moderada entre o aumento da solidão e do isolamento social durante o período pandémico e para 57,3% dos estudantes esse aumento ocorreu em simultâneo. A solidão e o isolamento social apresentaram uma relação negativa de magnitude moderada e baixa, respetivamente, com o BEP, ou seja, o aumento da solidão e do isolamento social está associado a menor BEP. A evidência da relação entre níveis mais elevados de isolamento e menor satisfação com a vida também pode ser encontrada na literatura.<sup>12</sup>

Este achado sugere que, apesar da solidão ser preocupante antes da pandemia COVID-19<sup>13</sup> e frequentemente descrita nos idosos<sup>30</sup>, esta encontra-se também presente durante o período pandémico nos jovens adultos, estando relacionada com o isolamento social e provavelmente com as medidas restritivas de distanciamento físico e confinamento obrigatório impostas pelo governo para controlar a transmissão da doença.

No presente estudo o ISP-T, o ISP-PP, o isolamento social, a solidão e a idade contribuíram significativamente para a explicação do BEP, sendo que, apenas a idade teve uma influência facilitadora do aumento do BEP, contribuindo as outras variáveis para a sua redução. No entanto, permanece a necessidade da realização de mais estudos, longitudinais e em amostras de maior dimensão para aferir que outros fatores contribuem para explicar o BEP e para o seu risco.

Apesar de já existirem alguns estudos sobre as manifestações orgânicas da COVID-19, de abundar a literatura sobre o impacto da pandemia na perturbação psicológica/mental, ainda são poucos os estudos relativos ao impacto da pandemia no BEP. Um dos pontos fortes deste estudo consiste na exploração dos processos que ligam o stresse ao BEP na pandemia COVID-19. Os achados sugerem que o isolamento social por si só, a solidão por si só e o impacto do isolamento social na solidão fortalecem a ligação do stresse pandémico com a diminuição do bem-estar. Um estudo realizado no período pandémico mostrou uma associação negativa entre o stresse e medo da COVID-19 com a satisfação de vida e o senso de coerência, sugerindo este último como um mediador também importante na relação entre o stresse e a satisfação de vida.<sup>31</sup>

Torna-se necessário compreender quais os fatores protetores que, modelam esta relação contribuindo para a diminuição do stresse percebido e consequente manutenção do BEP observado em alguns indivíduos.<sup>32</sup> Um estudo português demonstrou que, a maioria dos seus participantes manteve os hábitos de sono e realizou atividade física regular durante a pandemia, o que poderá ser relevante para a manutenção do BEP, dado que, a atividade física e a higiene do sono são benéficas para a saúde mental.<sup>33</sup> Por outro lado, um estudo realizado em estudantes universitários na china, demonstrou que existia uma forte relação positiva entre a resiliência e o BEP, enquanto o stresse ambiental contribuía para uma redução ligeira do BEP.<sup>34</sup>

Uma das forças deste estudo assenta no curto período de colheita de dados, o qual ocorreu num período de confinamento obrigatório. Como as medidas impostas pelo governo português sofreram alterações ao longo da pandemia, estas poderiam influenciar os resultados. Por outro lado, como limitações temos uma amostra constituída maioritariamente por mulheres o que poderá influenciar os resultados dado que, o género feminino está associado a mais stresse e menor BEP. A amostra abrange estudantes de várias instituições do ensino superior de português a nível continental e insular, contribuindo para a diversidade da amostra. No entanto, dado o seu tamanho, os resultados podem não ser generalizáveis para a população nacional de estudantes.

Uma outra limitação do presente estudo é o seu desenho transversal. A análise de regressão permite analisar os preditores do BEP e análise de mediação com múltiplos mediadores em série permite explorar os processos e as relações causais que ligam o stresse ao BEP, no entanto, como o estudo é transversal, o mesmo não permite estabelecer relações prospetivas entre as variáveis. Deste modo, no futuro, serão promissores novos estudos, longitudinais, com amostras de elevadas dimensões e diferentes grupos etários representados, para compreender detalhadamente o impacto do stresse gerado pela pandemia no BEP,

estabelecendo relações de causa-efeito, através de instrumentos padronizados e adequados ao contexto pandémico.

No futuro, deverão ser realizados estudos sobre os correlatos e fatores de risco do isolamento social e da solidão, criados programas para a sua prevenção e testadas e implementadas estratégias para mitigar o impacto negativo, que apresentam no BEP dos estudantes do ensino superior. De acordo com os achados do presente estudo, as mulheres, os estudantes mais jovens, os trabalhadores-estudantes e os estudantes que percecionam isolamento e solidão em simultâneo poderão ser grupos-alvo. O stresse causado por uma pandemia poderá ser difícil de reduzir, no entanto, o aumento da resiliência pessoal, do suporte social e comportamentos de *coping* podem atenuar os mediadores da relação entre o stresse pandémico e o BEP (isolamento social e solidão)<sup>18</sup>. As estratégias de intervenção podem implicar desde uma componente educacional, com treino de competências sociais e socialização, a promoção de contactos sociais e do apoio social, a criação de uma rede de comunicação facilitada entre os pares através do uso de tecnologias digitais<sup>35</sup>, a promoção do envolvimento em tarefas significativas em grupo, até intervenções psicológicas para reduzir as cognições sociais disfuncionais relacionadas com a solidão<sup>13,36</sup>.

## Conclusão

A pandemia COVID-19 teve impacto na diminuição do bem-estar dos estudantes do ensino superior, bem como no aumento da solidão e do isolamento social. O stresse pandémico contribui diretamente para a redução do BEP e indiretamente através do aumento da solidão e do isolamento social. É uma prioridade realizar investigação sobre os fatores associados ao isolamento e à solidão nos estudantes universitários de modo a desenvolver programas de prevenção/intervenção fundamentados nos seus resultados. Torna-se, portanto, essencial que sejam desenvolvidas e implementadas medidas de prevenção da solidão e do isolamento social de modo a minimizar o impacto no BEP. É também crucial fazer o rastreio do stresse/impacto psicossocial pandémico, do isolamento social e da solidão e implementar estratégias de intervenção, contribuindo para a saúde mental, bem-estar e qualidade de vida dos estudantes universitários.



## Agradecimentos

Agradeço ao Professor Doutor António Macedo pela disponibilidade e apoio, bem como ao Instituto de Psicologia Médica da FMUC pela oportunidade de ingressar neste projeto e utilizar as suas instalações.

Agradeço à Mestre Maria João de Castro Soares pela dedicação, disponibilidade e paciência para me guiar ao longo deste percurso, garantindo sempre que tudo corria como expectável. Este trabalho não poderia ter sido realizado sem o seu apoio, sendo um exemplo notável do que é ser uma coorientadora exemplar.

Agradeço por último, mas não menos importante, a todos os portugueses que dispensaram parte do seu tempo a preencher o questionário, tornando esta investigação possível.



## Referências

1. Lau JTF, Yang X, Pang E, Tsui HY, Wong E, Yun KW. SARS-related perceptions in Hong Kong. *Emerg Infect Dis.* 2005;11(3):417–24.
2. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020;395(10227):912–20.
3. Repišti S, Jovanović N, Kuzman MR, Medved S, Jerotić S, Ribić E, et al. How to measure the impact of the COVID-19 pandemic on quality of life: COVID-19-QoL –the development, reliability and validity of a new scale. *Glob PSYCHIATRY.* 2020;3(2):201–10.
4. Harkness A, Behar-Zusman V, Safren SA. Understanding the Impact of COVID-19 on Latino Sexual Minority Men in a US HIV Hot Spot. *AIDS Behav.* 2020;24(7):2017–23.
5. Zhang Y, Ma ZF. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7):2381.
6. Constitution of the World Health Organization. *Am J Public Heal Nations Heal.* 1946;36(11):1315–23.
7. World Health Organization. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. WHOQOL : measuring quality of life. 1997;
8. Matud MP, López-Curbelo M, Fortes D. Gender and Psychological Well-Being. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(19):3531.
9. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J Pers Soc Psychol.* 1989;57(6):1069–81.
10. Machado W de L, Bandeira DR. Bem-estar psicológico: definição, avaliação e principais correlatos. *Estud Psicol.* 2012;29(4):587–95.
11. Ribeiro J. Mental health inventory: um estudo de adaptação à população portuguesa. *Psicol Saúde e Doenças.* 2001;11(1):77–99.
12. Clair R, Gordon M, Kroon M, Reilly C. The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during pandemic. *Humanit Soc Sci Commun.* 2021;8(1):28.
13. Smith B, Lim M. How the COVID-19 pandemic is focusing attention on loneliness and social

isolation. *Public Heal Res Pract.* 2020;30(2):3022008.

14. Cacioppo JT, Patrick W. Loneliness: Human nature and the need for social connection. *Loneliness: Human nature and the need for social connection.* New York, NY, US: W W Norton & Co; 2008.
15. Hwang T-J, Rabheru K, Peisah C, Reichman W, Ikeda M. Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic. *Int psychogeriatrics.* 2020/05/26. 2020;32(10):1217–20.
16. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1988.
17. Hayes AF. *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-based Approach .* 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2018.
18. Labrague LJ, De Los Santos JAA, Falguera CC. Social and emotional loneliness among college students during the COVID-19 pandemic: The predictive role of coping behaviors, social support, and personal resilience. *Perspect Psychiatr Care.* 2021;57(4):1578–84.
19. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LMW, Gill H, Phan L, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *J Affect Disord.* 2020;277:55–64.
20. Wathelet M, Duhem S, Vaiva G, Baubet T, Habran E, Veerapa E, et al. Factors Associated With Mental Health Disorders Among University Students in France Confined During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw open.* 2020;3(10):e2025591.
21. Abdulghani HM, Sattar K, Ahmad T, Akram A. Association of COVID-19 Pandemic with undergraduate Medical Students' Perceived Stress and Coping. *Psychol Res Behav Manag.* 2020;13:871–81.
22. Essadek A, Rabeyron T. Mental health of French students during the Covid-19 pandemic. *J Affect Disord.* 2020;277:392–3.
23. Wu J, Wu Y, Tian Y. Temporal associations among loneliness, anxiety, and depression during the COVID-19 pandemic period. *Stress Health.* 2021;10.1002/smi.3076.
24. Menec VH, Newall NE, Mackenzie CS, Shooshtari S, Nowicki S. Examining social isolation and loneliness in combination in relation to social support and psychological distress using Canadian Longitudinal Study of Aging (CLSA) data. Reppermund S, editor. *PLoS One.* 2020;15(3):e0230673.

25. Leigh-Hunt N, Bagguley D, Bash K, Turner V, Turnbull S, Valtorta N, et al. An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*. 2017;152:157–71.
26. Violant-Holz V, Gallego-Jiménez MG, González-González CS, Muñoz-Violant S, Rodríguez MJ, Sansano-Nadal O, et al. Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(24):9419.
27. Tull MT, Edmonds KA, Scamaldo KM, Richmond JR, Rose JP, Gratz KL. Psychological Outcomes Associated with Stay-at-Home Orders and the Perceived Impact of COVID-19 on Daily Life. *Psychiatry Res*. 2020;289:113098.
28. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*. 2020;288:112954.
29. Glowacz F, Schmits E. Psychological distress during the COVID-19 lockdown: The young adults most at risk. *Psychiatry Res*. 2020;293:113486.
30. Ong AD, Uchino BN, Wethington E. Loneliness and Health in Older Adults: A Mini-Review and Synthesis. *Gerontology*. 2016;62(4):443–9.
31. Dymecka J, Gerymski R, Machnik-Czerwik A. How does stress affect life satisfaction during the COVID-19 pandemic? Moderated mediation analysis of sense of coherence and fear of coronavirus. *Psychol Health Med*. 2021;1–9.
32. Gori A, Topino E, Di Fabio A. The protective role of life satisfaction, coping strategies and defense mechanisms on perceived stress due to COVID-19 emergency: A chained mediation model. Manuti A, editor. *PLoS One*. 2020;15(11):e0242402.
33. Antunes R, Frontini R, Amaro N, Salvador R, Matos R, Morouço P, et al. Exploring Lifestyle Habits, Physical Activity, Anxiety and Basic Psychological Needs in a Sample of Portuguese Adults during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):4360.
34. Tan Y, Huang C, Geng Y, Cheung SP, Zhang S. Psychological Well-Being in Chinese College Students During the COVID-19 Pandemic: Roles of Resilience and Environmental Stress. *Front Psychol*. 2021;12:1879.
35. Williams CYK, Townson AT, Kapur M, Ferreira AF, Nunn R, Galante J, et al. Interventions to reduce social isolation and loneliness during COVID-19 physical distancing measures: A

rapid systematic review. Gray C, editor. PLoS One. 2021;16(2):e0247139.

36. Masi CM, Chen H-Y, Hawkey LC, Cacioppo JT. A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. *Pers Soc Psychol Rev.* 2011;15(3):219–66.

# Anexos

## Anexo I – Formulário online

### Formulário online

#### Impacto psicossocial da pandemia COVID-19

Convidamo-lo/a a participar numa investigação sobre o impacto psicossocial da pandemia COVID-19. Pretendemos explorar as mudanças psicossociais provocadas pelo contexto da pandemia COVID-19, para melhor compreendermos o seu impacto na vida quotidiana, na saúde e bem-estar do estudante do ensino superior e de outras pessoas da população portuguesa, com mais de 18 anos.

Este estudo está a ser desenvolvido pelo Instituto de Psicologia Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Para tal, pedimos-lhe que preencha um conjunto de questionários de autorresposta, que levam cerca de 15/17 minutos a preencher. Será garantida completa confidencialidade da informação recolhida.

Iremos pedir-lhe que indique 4 dígitos (os dois primeiros números correspondem aos dois últimos números do seu telefone e os outros aos últimos dois números do seu ano de nascimento), a fim de saber se a mesma pessoa respondeu mais de uma vez ao questionário, nos vários meios em que o mesmo está a ser disponibilizado *online*.

A sua participação é voluntária. Caso pretenda participar, leia atentamente todas as questões e responda segundo as instruções. Não há respostas certas ou erradas. O que interessa é que responda como de facto se aplica a si, da forma mais sincera e espontânea possível. Necessitamos de uma amostra grande e as respostas não serão analisadas individualmente.

Agradecemos a sua colaboração.

No caso ter alguma dúvida ou questão contacte-nos através dos seguintes e-mails/telefones: (...)

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Ao avançar confirmo que li a informação acima e aceito participar.

## QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Data: \_\_/\_\_/2020

Introduza os 2 últimos dígitos do seu n<sup>o</sup>  
de telemóvel e 2 dígitos correspondentes  
ao seu ano de nascimento

1. Idade: \_\_\_\_\_anos
2. Género:  Masculino /  Feminino /  Outro
3. Estado Civil:  Solteiro(a) /  Casado(a) / Outro  Qual? \_\_\_\_\_
4. Em que país nasceu? \_\_\_\_\_
  - 4.1. Nacionalidade \_\_\_\_\_
5. É estudante ou trabalhador estudante?  Sim /  Não

### **SE É ESTUDANTE OU TRABALHADOR ESTUDANTE (descrição opcional)**

- 5.1. Que curso frequenta? \_\_\_\_\_
- 5.2. Em que Ano do Curso se encontra? \_\_\_\_\_<sup>o</sup>
- 5.3. Estatuto de estudante (ex: tempo inteiro/ tempo parcial) \_\_\_\_\_
- 5.4. Qual é a sua classificação média no curso (escala de 0-20 valores)? \_\_\_\_\_ valores

### **Índice de Stresse Pandémico (ISP)**

Por favor, responda às seguintes perguntas, em relação aos seus pensamentos / preocupações sobre o Coronavírus (COVID-19) e ao impacto que a pandemia teve na sua vida.

#### **1. Qual das seguintes ações realiza/ realizou durante a pandemia COVID-19 (coronavírus)?**

**1.1.** Fiz alterações na minha vida ou no meu comportamento

Sim /  Não

**1.2.** Praticar o distanciamento social (ou seja, reduzir o contacto físico com outras pessoas em ambientes sociais, profissionais ou escolares, evitando grupos grandes e mantendo-se a 2 metros de distância de outras pessoas).

Sim /  Não

**1.3.** Isolar-me ou fazer quarentena (ou seja, porque estava doente ou foi exposto ao corona vírus, separou-se das outras pessoas para impedir que se contaminassem).

Sim /  Não

**1.4. Cuidar de alguém em casa**

Sim /  Não

**SE SIM** -  De um bebê ou criança /  De uma pessoa idosa /  Outra opção\_\_\_.

**1.5. Trabalhar a partir de casa e/ou assistir às aulas a partir de casa, no último mês?**

Sim /  Não

**SE SIM** - Teve que equilibrar o estudo/trabalho com o cuidar de outras pessoas (por exemplo, avós, pais, filhos, parceiros?)  Sim /  Não

**1.6. Não trabalhar no último mês devido à pandemia COVID-19/ coronavírus? (se é apenas estudante escolha “Não se aplica”).**

Sim /  Não ...  Não se aplica

**1.7. Uma mudança na utilização dos Serviços de Saúde, devido à COVID-19 (por exemplo, ligar para o médico, ir para o atendimento de urgência, etc.)**

Sim /  Não

**SE SIM** -  Foi um aumento/  Foi uma diminuição

**1.8. Seguir a cobertura dos meios de comunicação social relacionada com o COVID-19 (por exemplo, assistir ou ler as notícias, seguir a cobertura dos media sobre o assunto).**

Sim /  Não

**1.9. Mudar os planos de viagens**

Sim /  Não

**SE SIM** - Viajou mais?  / Viajou menos?  / Não mudei os planos de viagem

**2- De forma global, a COVID-19 tem/teve impacto sua vida quotidiana?**

Sim /  Não /  Não respondo/Não sei

**SE SIM** – No último mês, a COVID **tem/teve impacto sua vida quotidiana?**

Nenhum

Um pouco

Bastante

Muito

Muitíssimo

**3. Por quais das seguintes situações passou durante o COVID-19 (coronavírus)? (assinale todas as opções aplicáveis)**

**3.1. Ser diagnosticado com COVID-19.**  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

**3.2 Medo de contrair o COVID-19.**  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.3 Medo de transmitir o COVID-19 a outra pessoa.  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.4 Preocupar-me com amigos, família, parceiros, etc.  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.5. Sentir estigma ou a discriminação de outras pessoas (por exemplo, pessoas que o(a) trataram de maneira diferente por causa da sua identidade, por apresentar sintomas ou por outros aspetos.  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.6 Perda financeira pessoal (por exemplo, perda de salários, perda de emprego, cancelamentos relacionados a viagens, perdas relacionadas com o arrendamento de casa/quarto no local onde estuda).  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.7. Frustração ou tédio / aborrecimento.  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.8. Não ter os recursos básicos suficientes (por exemplo, comida, água, medicamentos, um lugar para ficar)  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.9. Mais ansiedade  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.10. Mais depressão  Não /  Sim /  Assinalar se aconteceu no último mês

3.11. Mudanças nos padrões de sono (dormir mais, dormir menos ou outras alterações do padrão habitual de sono)  Sim /  Não

3.12. Aumento do uso de álcool ou outras substâncias. (assinalar as opções que se aplicam)  Sim /  Sim, nomeadamente no último mês /  Não

3.13. Uma mudança na atividade sexual (aumento/diminuição). (assinalar as opções que se aplicam).  Sim /  Sim, nomeadamente no último mês /  Não

3.14. Solidão, devido à pandemia COVID-19  Sim /  Não

**SE SIM, sentiu -**  Muito mais solidão

Moderadamente solidão

Um pouco mais solidão

Um pouco menos solidão

Moderadamente menos solidão

Muito menos i solidão

3.15. Isolamento, devido à pandemia COVID-19<sup>1</sup>  Sim /  Não

**SE SIM - No último mês, devido à pandemia COVID-19, senti-me socialmente**

Muito mais isolado

---

<sup>1</sup> Pergunta 3.15 sobre isolamento não faz parte do PSI.

- Moderadamente isolado
- Um pouco mais isolado
- Um pouco menos isolado
- Moderadamente menos isolado
- Muito menos isolado

**3.16.** Confusão sobre o que é o COVID-19, como evitá-lo ou porque é que distanciamento / isolamento / quarentena social são necessários.  Sim /  Sim, nomeadamente no último mês /  Não

**3.17.** Sentir que estava a contribuir para um bem maior, evitando que eu ou outras pessoas contraíssem COVID-19 (assinalar as opções que se aplicam)  
 Sim /  Sim, nomeadamente no último mês /  Não

**3.18.** Receber apoio emocional ou social suficiente, da família, amigos, parceiros, ou outra pessoa.  
 Sim /  Não

**3.19.** Receber apoio financeiro suficiente da família, parceiros, organização ou outra pessoa. (assinalar as opções que se aplicam).  
 Sim /  Sim, nomeadamente no último mês /  Não

## **INVENTÁRIO DE SAÚDE MENTAL (ISM)**

Abaixo vai encontrar um conjunto de questões acerca do modo como se sente no dia-a-dia. Responda a cada uma delas assinalando num dos quadrados por baixo a resposta que melhor se aplica a si.

### **1. Quanto feliz e satisfeito você tem estado com a sua vida pessoal?**

- Extremamente feliz, não pode haver pessoa mais feliz ou satisfeita
- Muito feliz e satisfeito a maior parte do tempo
- Geralmente satisfeito e feliz
- Por vezes ligeiramente satisfeito, por vezes ligeiramente infeliz
- Geralmente insatisfeito, infeliz
- Muito insatisfeito, e infeliz a maior parte do tempo

### **2. Durante quanto tempo se sentiu só no passado mês?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

### **3. Com que frequência se sentiu nervoso ou apreensivo perante coisas que aconteceram, ou perante situações inesperadas, no último mês?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente

- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**4. Durante o mês passado com que frequência sentiu que tinha um futuro promissor e cheio de esperança?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**5. Com que frequência, durante o último mês, sentiu que a sua vida no dia-a-dia estava cheia de coisas interessantes?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**6. Com que frequência, durante o último mês, se sentiu relaxado e sem tensão?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**7. Durante o último mês, com que frequência sentiu prazer nas coisas que fazia?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**8. Durante o último mês, teve alguma vez razão para se questionar se estaria a perder a cabeça, ou a perder o controlo sobre os seus actos, as suas palavras, os seus pensamentos, sentimentos ou memória?**

- Não, nunca
- Talvez um pouco
- Sim, mas não o suficiente para ficar preocupado com isso
- Sim, e fiquei um bocado preocupado
- Sim, e isso preocupa-me
- Sim, e estou muito preocupado com isso

**9. Sentiu-se deprimido durante o último mês?**

- Sim, até ao ponto de não me interessar por nada durante dias
- Sim, muito deprimido quase todos os dias
- Sim, deprimido muitas vezes
- Sim, por vezes sinto-me um pouco deprimido
- Não, nunca me sinto deprimido

**10. Durante o último mês, quantas vezes se sentiu amado e querido?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte das vezes
- Algumas vezes
- Muito poucas vezes
- Nunca

**11. Durante quanto tempo, no mês passado se sentiu muito nervoso?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**12. Durante o último mês, com que frequência esperava ter um dia interessante ao levantar-se?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**13. No último mês, durante quanto tempo se sentiu tenso e irritado?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**14. Durante o último mês sentiu que controlava perfeitamente o seu comportamento, pensamento, emoções e sentimentos?**

- Sim, completamente
- Sim, geralmente
- Sim, penso que sim
- Não muito bem
- Não e ando um pouco perturbado por isso
- Não, e ando muito perturbado por isso

**15. Durante o último mês, com que frequência sentiu as mãos a tremer quando fazia alguma coisa?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**16. Durante o último mês, com que frequência sentiu que não tinha futuro, que não tinha para onde orientar a sua vida?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**17. Durante quanto tempo, no mês que passou, se sentiu calmo e em paz?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**18. Durante quanto tempo, no mês que passou, se sentiu emocionalmente estável?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**19. Durante quanto tempo, no mês que passou, se sentiu triste e em baixo?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**20. Com que frequência, no mês passado se sentiu como se fosse chorar?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**21. Durante o último mês, com que frequência você sentiu que as outras pessoas se sentiriam melhor se você não existisse?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**22. Quanto tempo, durante o último mês, se sentiu capaz de relaxar sem dificuldade?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**23. No último mês, durante quanto tempo sentiu que as suas relações amorosas eram total ou completamente satisfatórias?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**24. Com que frequência, durante o último mês, sentiu que tudo acontecia ao contrário do que desejava?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**25. Durante o último mês, quão incomodado é que você se sentiu devido ao nervoso?**

- Extremamente, ao ponto de não poder fazer as coisas que devia
- Muito incomodado
- Um pouco incomodado pelos meus nervos
- Algo incomodado, o suficiente para que desse por isso
- Apenas de forma muito ligeira
- Nada incomodado

**26. No mês que passou, durante quanto tempo sentiu que a sua vida era uma aventura maravilhosa?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca

Nunca

**27. Durante quanto tempo, durante o mês que passou, se sentiu triste e em baixo, de tal modo que nada o conseguia animar?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**28. Durante o último mês, alguma vez pensou em acabar com a vida?**

- Sim, muitas vezes
- Sim, algumas vezes
- Sim, umas poucas de vezes
- Sim, uma vez
- Não, nunca

**29. No último mês, durante quanto tempo se sentiu, cansado inquieto e impaciente?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**30. No último mês, durante quanto tempo se sentiu rabugento ou de mau humor?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**31. Durante quanto tempo, no último mês, se sentiu alegre, animado e bem-disposto?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**32. Durante o último mês, com que frequência se sentiu confuso ou perturbado?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**33. Durante o último mês sentiu-se ansioso ou preocupado?**

- Sim, extremamente, ao pouco de ficar doente ou quase
- Sim, muito
- Sim, um pouco
- Sim, o suficiente para me incomodar
- Sim, de forma muito ligeira
- Não. De maneira nenhuma

**34. No último mês durante quanto tempo se sentiu uma pessoa feliz?**

- Sempre
- Quase sempre
- A maior parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca

**35. Com que frequência durante o último mês, se sentiu com dificuldade em se manter calmo?**

- Sempre
- Com muita frequência
- Frequentemente
- Com pouca frequência
- Quase nunca
- Nunca

**36. No último mês, durante quanto tempo se sentiu espiritualmente em baixo?**

- Sempre
- Quase sempre
- Uma boa parte do tempo
- Durante algum tempo
- Quase nunca
- Nunca acordo com a sensação de descansado

**37. Com que frequência durante o último mês, acordou de manhã sentindo-se fresco e repousado?**

- Sempre, todos os dias
- Quase todos os dias
- Frequentemente
- Algumas vezes, mas normalmente não
- Quase nunca
- Nunca

**38. Durante o último mês, esteve, ou sentiu-se debaixo de grande pressão ou stresse?**

- Sim, quase a ultrapassar os meus limites
- Sim, muita pressão
- Sim, alguma, mais do que o costume
- Sim, alguma, como de costume
- Sim, um pouco
- Não, nenhuma