

1 2 9 0



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

PATRICIA BORGES MARTINS FALCÃO PAREDES

***Impacto Psicológico Da COVID-19 – Contributos Para A Sua  
Avaliação Psicométrica***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE PSICOLOGIA MÉDICA

Trabalho realizado sob a orientação de:

DOUTORA ANA TELMA FERNANDES PEREIRA

DRA. CAROLINA SAMPAIO MEDA CABAÇOS

Fevereiro / 2021

**Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra**

***Impacto Psicológico da COVID-19 –  
Contributos para a sua avaliação psicométrica***

---

Trabalho final do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina

**Patrícia Borges Martins Falcão Paredes<sup>1</sup>**

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

**Dra. Carolina Sampaio Meda Cabaços<sup>1,2</sup>**

**Investigadora Doutora Ana Telma Fernandes Pereira<sup>2</sup>**

Endereço eletrónico: [apereira@fmed.uc.pt](mailto:apereira@fmed.uc.pt)

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

<sup>2</sup> Instituto de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra-  
Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Polo I, Rua Larga, 3004-504, Coimbra,  
Portugal



# EPA Virtual 2021

29<sup>TH</sup> EUROPEAN CONGRESS OF PSYCHIATRY  
10-13 April 2021



Dois abstracts com partes deste trabalho foram aceites para publicação no ***European Psychiatry*** (vide Anexo V) e para apresentação na forma de e-poster no 29th *European Congress of Psychiatry*, EPA Virtual 2021, a decorrer de 10 a 13 de abril de 2021.

#### **Referências:**

- Carolina Cabaços, Ana Telma Pereira, Patrícia Paredes, Silvana Almeida, Ana Isabel Araújo, Raquel Sousa, António Macedo. (2020) Portuguese version of the Fear of COVID-19 Scale – Psychometric Study. *European Psychiatry*, in press.
- Ana Telma Pereira, Carolina Cabaços, Patrícia Paredes, Tatiana Soares, Ana Isabel Araújo, Raquel Sousa, António Macedo. (2020) Portuguese version of the Covid-19 Perceived Risk Scale – Preliminary Psychometric Study. *European Psychiatry*, in press.

## ÍNDICE

<b>ABREVIATURAS</b> .....	5
<b>RESUMO</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	9
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	13
• Procedimento.....	13
• Instrumentos .....	13
• Participantes .....	15
• Análise Estatística .....	16
<b>RESULTADOS</b> .....	18
• ESTUDO 1: ESTUDO PSICOMÉTRICO DA EMC-19 .....	18
1.1Validade de Construto .....	18
1.1.1 Análise Fatorial Exploratória – Subamostra A .....	18
1.1.2 Análise Fatorial Confirmatória – Subamostra B.....	19
1.2Análise descritiva e consistência interna da EMC-19 .....	21
1.3Fidelidade.....	22
1.4Validade Convergente .....	22
• ESTUDO 2: ESTUDO PSICOMÉTRICO DA EPRC-19.....	23
2.1Validade de Construto .....	23
2.1.1 Análise Fatorial Exploratória – Subamostra A .....	23
2.1.2Análise Fatorial Confirmatória – Subamostra B.....	25
2.2Análise descritiva e consistência interna da EPRC-19 (amostra total) .....	26
2.3Fidelidade.....	28
2.4Validade Convergente .....	28
• RELAÇÃO ENTRE A EMC-19 E A EPRC-19.....	29
• PONTUAÇÕES MÉDIAS.....	29
<b>DISCUSSÃO</b> .....	31
<b>CONCLUSÃO</b> .....	35
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	36
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	37
<b>ANEXOS</b> .....	41
• ANEXO I - APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC .....	42
• ANEXO II - CONSENTIMENTO INFORMADO.....	43
• ANEXO III - INSTRUMENTOS EM ESTUDO .....	46
• ANEXO IV - OUTRAS TABELAS DESCRITIVAS DOS RESULTADOS.....	55
• ANEXO V- ABSTRACTS – VERSÕES PRELIMINARES.....	57

# ABREVIATURAS

$\alpha$  - Coeficiente Alfa de Cronbach

**AFC** – Análise Fatorial Confirmatória

**AFE** – Análise Fatorial Exploratória

**AIC** - *Akaike Information Criterion*

**AIQ** - amplitude inter-quartil

**BIC** - *Bayesian Information Criterion*

**CE** – Comissão de ética

**CFI** – *Comparative Fit Index*

**DP** – Desvio Padrão

**EADS-21** – Escala de Ansiedade, Depressão e Stresse-21

**EMC-19** – Escala de Medo da COVID-19

**EPRC-19** - Escala de Perceção de Risco

**FMUC** – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**GFI** – *Goodness of Fit Index*

**gl** – Graus de liberdade

**IC** – Intervalo de Confiança

**IPM** – Instituto Psicologia Médica

**KMO** - *Kaiser-Meyer-Olkin*

**M** – Média

**Máx** – Máximo

**Mín** - Mínimo

**MIM** – Mestrado Integrado em Medicina

**SPSS** – *Statistical Package for Social Science*

**SF-SP** – Escala de Perceção de Saúde física e Saúde Psicológica

**RMSEA** – *Root Mean Square Error of Approximation*

**TLI** – *Tucker-Lewis Index*

**X<sup>2</sup>** - Qui-quadrado

## RESUMO

**Introdução:** As pandemias afetam todas as esferas da sociedade. O seu impacto psicológico é um aspeto extremamente importante muitas vezes subvalorizado. Torna-se então necessária a sua avaliação, com enfoque na identificação de grupos mais vulneráveis, de modo a compreender os seus determinantes e implementar medidas adequadas e dirigidas para minimizar as consequências na saúde mental. Com este trabalho, pretendemos dar o nosso contributo para a avaliação do impacto psicológico da COVID-19 em Portugal.

**Objetivo:** Validar dois instrumentos para avaliação do impacto psicológico da COVID-19 na população portuguesa: Escala de Medo da COVID-19 (EMC-19) e Escala de Perceção de Risco à COVID-19 (EPRC-19).

**Métodos:** 413 indivíduos da população geral (69.2% mulheres; idade média  $31.02 \pm 14.272$ ), recrutados das redes sociais entre setembro e dezembro de 2020. O questionário de autorresposta incluiu a versão portuguesa preliminar da EMC-19 e da EPRC-19, assim como, as versões portuguesas validadas das Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21) e Escala de Perceção de Saúde (SF-SP) e questões sociodemográficas e relacionadas com a situação de vida durante a pandemia. A amostra foi aleatoriamente dividida em duas subamostras: A (n=218) usada para Análise Fatorial Exploratória/AFE e B (n=195) para Análise Fatorial Confirmatória/AFC.

**Resultados:** Na análise da EMC-19, a AFE levou à seleção de um modelo unidimensional. A estrutura fatorial do modelo inicial revelou maus índices de ajustamento. Após a correlação de 8 pares de erros com índices de modificação superiores a 11, o modelo revelou um ajustamento "muito bom" ( $X^2/gf=1.280$ ; TLI=.992; CFI=.998; GFI=.989; RMSEA=.038). O alfa de Cronbach foi de .809. A EMC-19 correlacionou-se de forma positiva e significativa com todas as dimensões da EADS-21.

Na análise da EPRC-19, a AFE resultou em 3 fatores. A estrutura fatorial do modelo inicial revelou maus índices de ajustamento. Identificaram-se os índices de modificação e correlacionou-se um par de erros. O modelo de segunda ordem, apresentou índices de ajustamento "muito bons": ( $X^2/gf=1.592$  TLI=.953; CFI=.973; GFI=.966; RMSEA=.057). Os coeficientes alfa de consistência interna dos três fatores foram respetivamente: F1  $\alpha=.706$ ; F2  $\alpha=.735$ ; e F3  $\alpha=.497$  e o da escala total foi de  $\alpha=.625$ . A EPCR-19 (total, F1 e F3) correlacionou-se significativamente com a SF-SP.

**Discussão/Conclusão:** A EMC-19 e a EPRC-19 revelam boa fidelidade (consistência interna) e validade de construto e convergente. As robustas propriedades psicométricas permitem a sua aplicação para avaliação do impacto psicológico da pandemia COVID-19, em contextos clínicos e de investigação.

**Palavras-chave:** COVID-19, impacto psicológico, medo, percepção de risco.

# ABSTRACT

**Background:** Pandemics' repercussions on society are countless. Their psychological impact is an extremely important aspect frequently undervalued. Its assessment becomes necessary, prioritizing the identification of vulnerable groups in order to understand its determinants and implement specific strategies to minimize the pandemic consequences on mental health. Therefore, we intend to give our contribution for the psychometrical evaluation of COVID-19 psychological impact.

**Objective:** To validate two instruments in their Portuguese versions for assessing COVID-19 psychological impact among Portuguese population: Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S) and COVID-19 Perceived Risk Scale (CPRS).

**Method:** 413 individuals (69.2% females; mean age  $31.02 \pm 14.272$  years), recruited from social media between September 21<sup>st</sup> and December 12<sup>th</sup> 2020. They answered to an online survey with the preliminary Portuguese version of FCV-19S and CPRS, as well as other Portuguese validated versions of Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) and Self-Reported Health (SRH) and measures regarding socio-demographics and living situation during the pandemic. The total sample was randomly divided in two subsamples: subsample A (n=218) was used to conduct the Exploratory Factor Analysis/EFA and B (n=195) the Confirmatory Factor Analysis/CFA

**Results:** EFA of FCV-19S indicated a unidimensional model. The factorial structure of the initial model revealed poor adjustment indexes. After correlating eight pairs of errors with indexes superior to 11, the model revealed a "very good" fit ( $X^2/df=1.280$ ; TLI=.992; CFI=.998; GFI=.989; RMSEA=.038). The Cronbach alfa was .809. FCV-19S correlated significantly and positively with all DASS-21 dimensions.

With regard to CPRS, EFA identified a 3 factor solution. The factorial structure of the initial model revealed poor adjustment indexes. Modification indexes were identified, and a pair of errors was correlated. The second order model revealed a "very good" fit as well ( $X^2/df=1.592$  TLI=.953; CFI=.973; GFI=.966; RMSEA=.057). The internal consistency Cronbach alfa of the three factors were respectively, F1  $\alpha=.706$ ; F2  $\alpha=.735$ ; F3  $\alpha=.497$  and of the overall scale was  $\alpha=.625$ . CPRS (total, F1 and F3) correlated significantly with SRH.

**Discussion/Conclusion:** The FCV-19S and CPRS reveal good reliability (internal consistency), as well as construct and convergent validity. Their robust psychometrical

properties, allow their application for assessing COVID-19 psychological impact among the Portuguese population, in clinical and investigation context.

**Keywords:** COVID-19, psychological impact, fear, perceived risk

# INTRODUÇÃO

A história da humanidade foi marcada por inúmeras pandemias com consequências catastróficas a vários níveis. Contudo, um dos aspetos menos estudados tem sido o impacto na saúde mental, que muitas vezes persiste mesmo depois da recuperação física, tanto que, o número de pessoas psicologicamente afetadas pela pandemia ultrapassa em larga escala o número de pessoas clinicamente infetadas.<sup>1</sup>

Apenas em 2003, com a pandemia SARS se começou a investigar os potenciais efeitos psicológicos e psiquiátricos deletérios de uma pandemia.<sup>2</sup>

As pandemias são marcadas por incerteza, confusão e sensação de urgência que influenciam variações do padrão comportamental da população, que por sua vez têm efeito direto nas vagas de infeção.<sup>1</sup> Prevê-se que a crise pandémica mundial, com todas as medidas rigorosas de saúde pública para reduzir a sua propagação, gere uma crise de saúde mental mundial.<sup>3</sup>

Um aspeto psicológico importante da pandemia COVID-19 é o medo. O medo é definido como um estado emocional desagradável despoletado por um estímulo potencialmente ameaçador.<sup>4</sup> O comportamento relativo à COVID-19 está também relacionado com a perceção de risco, sendo maior a probabilidade de um individuo aderir a medidas de prevenção dirigidas à ameaça, quanto maior a sua perceção de risco.<sup>5</sup>

A COVID-19, teve o primeiro caso registado em Portugal a 2 de março de 2020 e foi declarada pandemia mundial a 11 de março de 2020. Desde então, a mitigação da pandemia tem sido o epicentro das atenções de todos os governos e populações a nível mundial.

A COVID-19 tem características potenciadoras do medo e ansiedade e, portanto, do seu impacto negativo na saúde mental: elevada transmissibilidade; contágio através de indivíduos assintomáticos; complicações graves em idosos, pessoas com comorbilidades e até em população mais jovem.<sup>6</sup> Acresce que, aquando da recolha de dados para este trabalho, ainda não dispúnhamos de vacina.

Têm sido identificado grupos de risco cujas características os tornam mais vulneráveis a consequências psicológicas e psiquiátricas diretas da COVID-19 mas também secundárias a longos períodos de isolamento, com especial destaque para: pessoas que foram infetadas com Sars-Cov-2 e seus familiares próximos; jovens e famílias afetados pelo encerramento de escolas, pessoas mais velhas e/ou com multimorbilidades, profissionais de saúde (na linha da frente), pessoas socialmente excluídas e/ou de baixos rendimentos e pessoas com problemas

de saúde mental prévios, incluindo com doenças mentais graves; estes últimos encontram-se mais suscetíveis a recaída ou a novos episódios da sua perturbação devido ao stresse associado ao surto de COVID-19.<sup>3</sup>

Estudos recentes,<sup>7</sup> revelam que sintomas de depressão, ansiedade, preocupação e solidão foram registados em níveis mais elevados em pessoas com perturbações psiquiátricas pré-existentes. Contudo, não aumentaram significativamente neste grupo durante a pandemia COVID-19. Ao contrário das pessoas sem distúrbios psicológicos diagnosticados, em que se verificou um aumento destes sintomas durante a COVID-19.

Para a investigação deste tópico têm sido desenvolvidos diversos questionários de auto-preenchimento específicos para a avaliação do impacto psicológico da COVID-19. Tanto quanto é do nosso conhecimento, nenhum destes está validado em Portugal, o que limita a possibilidade de realizar investigação científica rigorosa no nosso país. Esta tarefa é fundamental para adquirir conhecimento e produtos que permitam definir estratégias de intervenção e/ou de prevenção, testar a sua eficácia e posteriormente disseminá-las.<sup>8</sup>

Como tal, com este trabalho pretendemos realizar um conjunto de estudos psicométricos com vista à validação de instrumentos recentemente desenvolvidos noutros países para avaliar o impacto psicológico da COVID-19: *Fear of COVID- 19 Scale (FCV-19S)*<sup>9,10</sup> e *COVID-19 Perceived Risk Scale (CPRS)*.<sup>11</sup>

# MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo observacional, correlacional e transversal que se encontra inserido no projeto de investigação “Perfeccionismo e reações psicológicas à COVID-19” em curso no Instituto de Psicologia Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC), cuja investigadora principal é a investigadora Doutora Ana Telma Pereira, e que foi aprovado pela comissão Ética da FMUC (082-CE-2020 – *vide cf.* Anexo I).

## Procedimento

Os inquiridos foram informados acerca do propósito do estudo, e aceitaram participar de forma voluntária, dando o seu consentimento informado (*vide* Anexo II) e tendo sido garantida a confidencialidade dos seus dados. Todos os participantes preencheram um conjunto de questionários de autorresposta, em formato digital *Google Forms*, no período compreendido entre 21 de setembro e 12 de dezembro de 2020, ou seja, durante a segunda vaga da doença em Portugal.

## Instrumentos (*vide* anexo III)

O inquérito incluiu questões sociodemográficas, clínicas e relativas à situação ocupacional e familiar perante as restrições impostas pela pandemia; e questionários validados ou a validar no âmbito do presente estudo, relativamente aos quais obtivemos autorização dos autores das versões originais, para tradução e validação (versões preliminares).

**-Escala de medo da COVID-19 (EMC-19)<sup>12</sup> – versão portuguesa preliminar. Versão original: FCV-19S<sup>9</sup>**

Instrumento de autoavaliação da perceção de medo da COVID-19, composto por 7 itens, a responder numa escala de tipo Likert de 1 (discordo muito) a 5 (concordo muito). A pontuação total é obtida através da soma dos 7 itens, variando entre 7 e 35.

**-Escala de Percepção de Risco (EPRC-19)<sup>13</sup> – versão portuguesa preliminar. Versão original: CPRS<sup>11</sup>**

Instrumento de autorresposta constituído por 8 itens, cada um pontuado segundo uma escala do tipo Likert de 1 (insignificante) a 5 (muito/muito grande/muitíssimo). Avalia a percepção individual do risco de contrair COVID-19.

**-Escala de Ansiedade, Depressão e Stresse (EADS-21)<sup>14</sup>**

A escala é composta por 21 itens, 7 para cada uma das suas 3 dimensões: Ansiedade, Depressão e Stresse. A dimensão Ansiedade avalia sintomas de medo e ansiedade; a dimensão Depressão avalia a falta de motivação e perda de autoestima; e a dimensão Stresse, avalia estados de irritabilidade e tensão. Cada item é avaliado numa escala de Likert de 0 (não se aplicou nada a mim) a 3 (aplicou-se a mim na maior parte das vezes). Os alfas de Cronbach na amostra em estudo foram, para as dimensões ansiedade, depressão e stresse e para o total da escala, respetivamente,  $\alpha=.879$ ,  $\alpha=.812$ ,  $\alpha=.920$  e  $\alpha=.943$ .

**-Percepção de Saúde(SF-SP)<sup>15</sup>**

Instrumento breve de autoavaliação da percepção de saúde através de duas das suas dimensões: saúde física e saúde psicológica, cada uma com um item: “Em geral, como tem sido a sua saúde física?” e “Em geral, como tem sido a sua saúde psicológica?”, para responder segundo uma escala do tipo Likert de cinco pontos, desde 1 (Muito má) a 5 (Muito boa).

Para avaliação da história clínica utilizámos as seguintes questões:

-“Atualmente, sofre de alguma doença diagnosticada pelo médico?”- se “sim”, era solicitado a referir qual a doença e ano do diagnóstico.

-“Alguma vez teve um problema psicológico ou psiquiátrico, em que não se sentisse ou comportasse como lhe era habitual?” - se “sim”, era solicitado a descrever brevemente, sendo apresentados alguns exemplos entre parêntesis. Além disso, era questionado quanto à procura de ajuda profissional, incapacidade e toma de medicação.

## Participantes

Os participantes (N=413) foram recrutados da população geral, através das redes sociais, representando uma amostra de conveniência.

Dos inquiridos, 69.2% (n=286) eram do sexo feminino e as suas idades variaram entre os 16<sup>1</sup> e os 71 anos, sendo a idade média de 31.02 ( $\pm 14.272$ ) anos. No anexo IV (Tabela 1), apresenta-se a distribuição da amostra por classes etárias, verificando-se que mais de metade dos participantes tinham até 24 anos (n=220; 53.3%). Constatou-se uma diferença significativa da idade média por género, sendo mais baixa no sexo feminino ( $M_{Fem}=28.48\pm 12.87$  vs.  $M_{Masc}=36.74\pm 15.60$ ;  $t=5.228$ ,  $gl=205.41$ ,  $p<.001$ )

A grande maioria era de nacionalidade portuguesa (93.0%; n=384), tendo os restantes um bom domínio da língua portuguesa.

Relativamente ao estado civil, 69% (n=285) eram solteiros, 25.2% (n=104) casados/unidos de facto e apenas 5.8% (n=24) estavam divorciados/separados de facto.

No que diz respeito às habilitações literárias, a maioria dos participantes (62.2%; n=257) tinha concluído o ensino secundário.

De acordo com a Classificação Portuguesa das Profissões, retirada do site do Instituto Nacional de Estatística (*vide* Tabela 2 do Anexo IV), as categorias profissionais mais representadas, foram as de “estudantes” com 51.9% e “especialistas das atividades intelectuais e científicas” com 32.4%.

Nesta amostra 21 (5.1%) pessoas tinham estado infetadas com a COVID-19. Menos de um terço da amostra (n=127; 30.8%) registaram que tinham tido um colega de trabalho infetado e apenas 6.1% (n=25) tinham tido um familiar próximo infetado com COVID-19.

Dos inquiridos, 15.7% (n=65) tinham filhos e estes tinham idades inferiores a 12 anos em 47 dos participantes (11.4%).

Quanto à composição do agregado familiar durante a pandemia de COVID-19 (até dezembro), a distribuição da amostra era a seguinte: 268 (64.9%) eram respondentes jovens que viviam com os pais, 84 (20.3%) viviam com os filhos, 26 (6.3%) viviam sozinhos, 23 (5.6%) viviam

---

<sup>1</sup> Apenas 2 participantes tinham 16 anos. Foram incluídos na amostra uma vez que, em Portugal, o direito ao Consentimento Informado a partir dos 16 anos está aprovado.

apenas com o cônjuge e 12 (2.9%) viviam com o cônjuge mas afastados dos filhos.

Relativamente às variáveis clínicas, 106 (25.7%) participantes referiram sofrer de alguma doença diagnosticada pelo médico, sendo que destes, 21 (5.1%) escreveram que a doença era do foro psiquiátrico, como “depressão”, “ansiedade”, “burnout” ou “perturbação obsessivo-compulsiva”.

Quase metade da amostra (n=197; 47.7%) assinalou que já tinha tido um problema psicológico ou psiquiátrico, em que não se sentisse ou comportasse como lhe era habitual, com incapacidade e/ou procura de ajuda profissional e/ou toma de medicação.

## Análise Estatística

O tratamento estatístico foi realizado com o programa IBM SPSS Statistics, versão 26 para Windows.<sup>16</sup> Iniciou-se o tratamento de dados pela determinação das estatísticas descritivas (nomeadamente para a caracterização sociodemográfica), medidas de tendência central e de dispersão, passando-se para a análise descritiva das respostas aos itens dos instrumentos EMC-19 e EPRC-19.

Uma vez que a amostra constituída atingiu um tamanho suficiente, com mais de 20 participantes por cada item dos questionários em análise, compostos por 7 e 8 itens, dividimos a amostra aleatoriamente em duas subamostras A e B, de modo a efetuarmos a análise fatorial exploratória (AFE) e análise fatorial confirmatória (AFC) com base em respostas de participantes diferentes. A AFE foi realizada com a subamostra A e a AFC com a subamostra B.

Antes de prosseguirmos com a análise fatorial, realizámos o teste KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) e o teste de esfericidade de *Bartlett*, que são dois procedimentos estatísticos que permitem aferir a qualidade das correlações entre as variáveis, de forma a sabermos se é plausível realizar a análise fatorial.<sup>17</sup> Para o podermos fazer com segurança, o primeiro deve aproximar-se de 1, sendo “bom” se for  $> .80$ ; o segundo deve levar a rejeitar a hipótese nula ( $p < .001$ ).

Para a AFE com os dados da subamostra A, utilizámos o SPSS,<sup>16</sup> apoiado por análise paralela<sup>18</sup> através do **Método de Simulação de Monte Carlo**.<sup>19</sup>

Para a extração dos fatores guiámo-nos também pelos **Critério de Kaiser**<sup>20</sup> e do **scree test de Cattell**.<sup>21</sup> O primeiro determina que devemos excluir fatores com raízes latentes inferiores a um e o segundo, estabelece que o número ótimo de fatores é obtido, quando a variação da

explicação entre fatores consecutivos passa a ser pequena (isto é, quando, através da observação do respetivo gráfico, deixa de haver declive ou quando há uma alteração brusca no declive).<sup>22</sup> Seguindo a sugestão de Kline,<sup>22</sup> consideramos que os “pesos” (*loadings*) com valores  $\geq .30$  estão associados com o fator.

Para realizar a AFC com a subamostra B, foi usado o *software* AMOS 27. A violação da distribuição normal foi verificada com os coeficientes de assimetria e curtose, tendo o ajustamento dos modelos sido feito a partir dos índices de modificação superiores a 11,<sup>23</sup> com  $p < 0.001$ . Para avaliar o ajustamento do modelo fatorial foram usados os seguintes índices: Qui-quadrado ( $X^2$ ), Qui-quadrado por graus de liberdade ( $X^2/df$ ), *Comparative Fit Index (CFI)*, *Goodness of Fit Index (GFI)*, *Tucker-Lewis Index (TLI)*, *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, *Akaike Information Criterion (AIC)* e *Bayesian Information Criterion (BIC)*.<sup>24</sup>

A consistência interna foi analisada através dos coeficientes alfa de Cronbach. De forma a determinar a contribuição particular de cada item para a consistência interna da dimensão, determinaram-se os coeficientes alfa de Cronbach excluindo os respetivos itens, para depois os comparar com o alfa global da dimensão. O poder discriminativo ou validade interna de cada item, ou seja, o grau em que o item diferencia no mesmo sentido do teste global,<sup>25</sup> foi analisado pelos coeficientes de correlação entre cada item e o total corrigido (excluindo o item).

Na avaliação da validade convergente, recorreu-se aos coeficientes de correlação de *Pearson* e ao bisserial de *Spearman* (quando o critério foi a perceção de saúde) para as correlações com as variáveis utilizadas como critério. O coeficiente de correlação de *Pearson* foi também utilizado para a correlação entre pontuações total e dimensionais e totais das escalas em análise. Para classificar a magnitude dos coeficientes de correlações de *Pearson*, seguimos o critério de Cohen:<sup>26</sup> até .20 - baixa, aproximadamente .30 - moderada, e superior ou igual a .50 - elevada.

Na comparação de pontuações médias, foram utilizados o teste t de Student e a ANOVA (com testes de Tamane para comparações múltiplas), para variáveis com distribuição normal e grupos independentes com tamanho superior a 30. Para comparações em que pelo menos um dos grupos era de dimensão inferior, recorreu-se ao seu equivalente não-paramétrico, teste U de Mann-Whitney.

O teste de  $X^2$  foi usada para avaliar se existiam diferenças significativas entre as duas subamostras, relativamente ao sexo.

# RESULTADOS

De seguida são apresentados os resultados relativos aos estudos psicométricos da EMC-19 e da EPRC-19. Para esse efeito, como já explicado, realizou-se a análise fatorial exploratória com a subamostra A e a confirmatória com a subamostra B:

- Subamostra A constituída por 218 indivíduos, 74.3% (n=162) do sexo feminino, média de idades 30.6 ( $\pm 13.806$ ) anos.
- Subamostra B constituída por 195 indivíduos, 63.6% (n=124) do sexo feminino, média de idades 31.49 ( $\pm 14.796$ ) anos.

## ESTUDO 1: ESTUDO PSICOMÉTRICO DA EMC-19

### 1.1 Validade de Construto

#### 1.1.1 Análise Fatorial Exploratória – Subamostra A

O valor do teste de *KMO* foi de .737; o teste de *Bartlett*, levou a rejeitar a hipótese nula ( $p < .001$ ).

A primeira exploração da análise fatorial, efetuada sem qualquer rotação e sem definir o número de fatores, resultou em **dois componentes** com raízes latentes superiores a um, estrutura com uma variância explicada de 70.299%. O gráfico correspondente ao *scree plot de Catell*<sup>1</sup> apresenta-se em baixo (Figura 1).

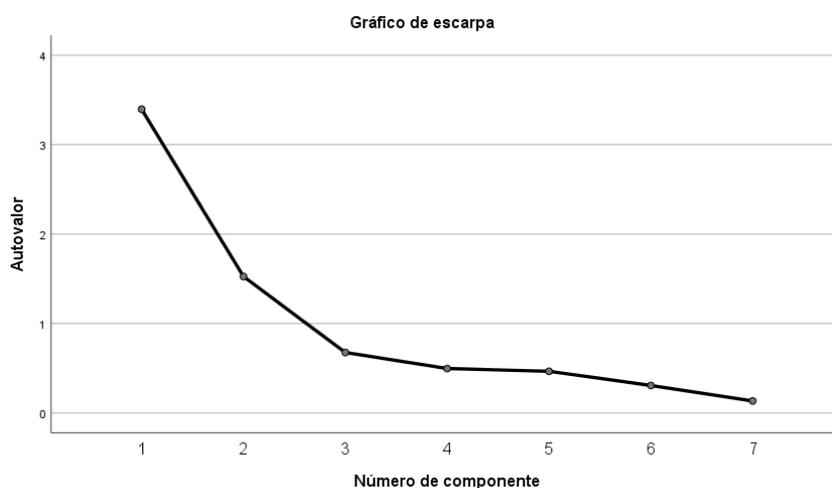


Figura 1. Scree plot de Catell – EMC-19

Considerando o estudo psicométrico preliminar da versão portuguesa da EMC-19, bem como os estudos realizados noutros países, nomeadamente o da versão original de Ahorsu et al.,<sup>9</sup> repetimos a AFE, extraindo apenas um componente. A análise paralela<sup>18</sup> através do Método de Simulação de Monte Carlo,<sup>19</sup> indicou também a extração de apenas um fator. A matriz fatorial apresenta-se na Tabela 1, com os itens ordenados por ordem decrescente de peso fatorial.

**Tabela 1:** Matriz fatorial e respetivos pesos dos itens na EMC-19

<b>ESCALA DE MEDO DA COVID-19: ITENS</b>	<b>F1</b>
<b>Item 2</b> - “Fico desconfortável só de pensar no Coronavírus-19. “	.773
<b>Item 6</b> - “Não consigo dormir porque estou preocupada com a possibilidade de apanhar o coronavírus-19. “	.753
<b>Item 7</b> - “O meu coração dispara quando penso que posso apanhar Coronavírus-19. ”	.752
<b>Item 3</b> - “As minhas mãos ficam húmidas quando penso no Coronavírus-19. “	.700
<b>Item 4</b> - “Tenho medo de perder a vida por causa do Coronavírus-19. “	.689
<b>Item 5</b> - “Ao assistir a notícias e histórias sobre Coronavírus-19 na comunicação social, fico nervosa ou ansiosa. “	.623
<b>Item 1</b> - “Tenho muito medo do Coronavirus-19. “	.560

### **1.1.2 Análise Fatorial Confirmatória – Subamostra B**

Nenhuma das variáveis apresentou valores de assimetria e curtose uni e multilateral. O primeiro modelo testado foi o modelo unifatorial obtido através da AFE.

Segundo a classificação estabelecida por Marôco (Tabela 3, Anexo IV),<sup>23</sup> este modelo apresentou índices de ajustamento inaceitáveis:

$$X^2/gf=28.880; CFI =.445; TLI=.167; GFI=.643; RMSEA=.379$$

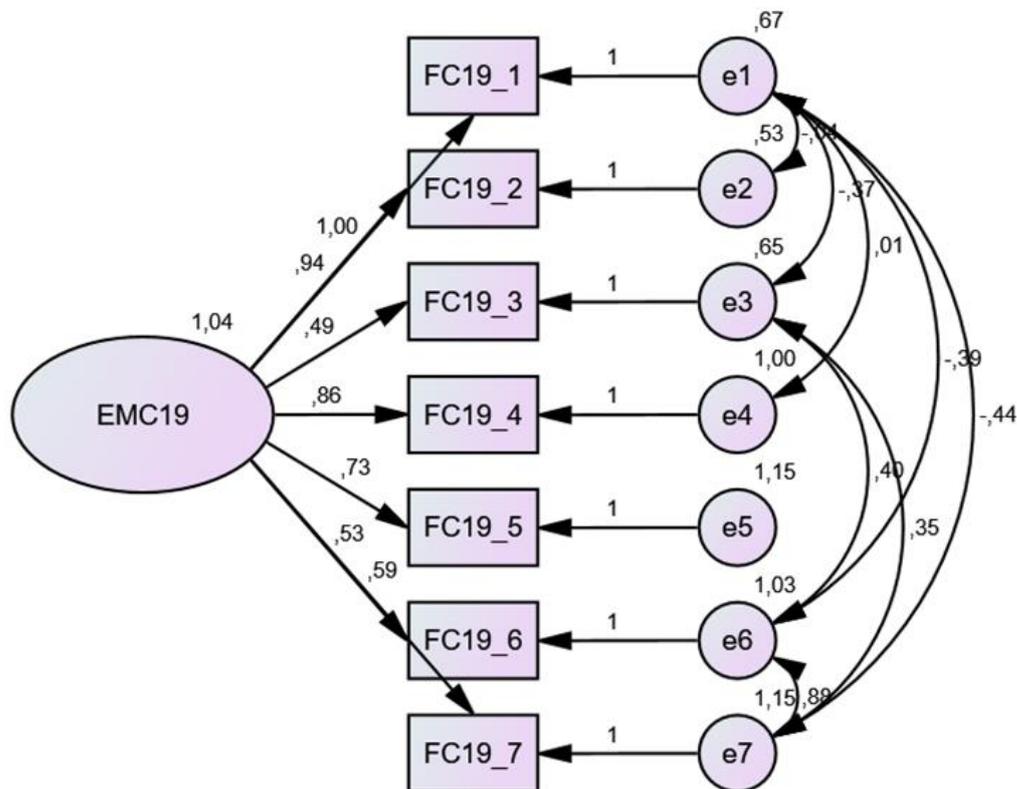
Efetuímos depois a identificação dos índices de modificação, tendo verificado que oito pares de itens<sup>2</sup> apresentavam valores superiores a 11,<sup>23</sup> pelo que os correlacionámos, tal como se pode observar na Figura 2.

Após a correlação dos erros, os índices de ajustamento melhoraram substancialmente, alcançando todos um nível “muito bom”:

$$X^2/df=1.280; CFI =.998; TLI=.992; GFI=.989; RMSEA=.038$$

O coeficiente alfa de consistência interna da EMC-19, nesta subamostra foi de .816.

O modelo final de AFC para a EMC-19 encontra-se representado na figura 2.



**Figura 2:** Análise fatorial confirmatória com 8 pares de erros correlacionados – EMC-19.

<sup>2</sup> NOTA: os pares de erros de itens correlacionados foram (por ordem decrescente de índice de modificação: e6 com e7, e1 com e6, e1 com e7, e3 com e6, e3 com e7, e1 com e3, e1 com e4, e1 com e2.

## **1.2 Análise descritiva e consistência interna da EMC-19**

A Tabela 2 apresenta, para cada item, as pontuações médias e medidas de dispersão, bem como os coeficientes alfa de Cronbach da escala se cada item fosse excluído e o coeficiente de correlação item-total corrigido.

**Tabela 2.** Média, desvio-padrão, mediana e amplitude interquartil de cada item, coeficientes alfa de Cronbach excluindo o item e correlações item-total corrigida (N=413).

<b>Itens</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>	<b>Mediana</b>	<b>AIQ</b>	<b>Alfa de Cronbach se item for excluído</b>	<b>Correlação item-total corrigida</b>
1. "Tenho muito medo do Coronavírus."	2.92	1.34	3.00	2.00	.803	.450
2. "Fico desconfortável só de pensar no Coronavírus."	2.81	1.22	3.00	2.00	.767	.644
3. "As minhas mãos ficam húmidas quando penso no Coronavírus."	1.66	.97	1.00	1.00	.797	.470
4. "Tenho medo de perder a vida por causa do Coronavírus."	2.32	1.34	2.00	2.00	.775	.592
5. "Ao assistir a notícias e histórias sobre Coronavírus-19 na comunicação social, fico nervosa ou ansiosa."	2.69	1.30	3.00	2.00	.784	.546
6. "Não consigo dormir porque estou preocupada com a possibilidade de apanhar o Coronavírus."	2.03	1.17	2.00	2.00	.784	.546
7. "O meu coração dispara quando penso que posso apanhar Coronavírus."	2.16	1.25	2.00	2.00	.777	.583

### **1.3 Fidelidade**

O coeficiente  $\alpha$  de consistência interna foi de .809, o qual pode ser considerado “muito bom”.<sup>22</sup>

O poder discriminativo ou validade interna dos itens, dado pelas correlações entre cada item e o total corrigido (excluindo o item), assim como os coeficientes  $\alpha$  excluindo um a um os itens, estão indicados na Tabela 2. Esta mostra que todos os itens podem ser considerados “bons”, pois todos se correlacionam acima de .20 com o total (quando este não contém o item), com coeficientes a variarem de .450 (item 1 “Tenho muito medo do coronavírus-19.”) a .644 (item 2. “Fico desconfortável só de pensar no coronavírus-19.”). Assim, todos os itens cumprem o critério mais exigente, com coeficientes  $>.40$ .<sup>22</sup>

Além disso, todos os itens contribuem para a consistência interna, ou seja, se retirados, fariam diminuir o  $\alpha$  global.

### **1.4 Validade Convergente**

Na Tabela 3, são apresentadas as correlações entre o medo da COVID-19, medido pela EMC-19 e as dimensões depressão, ansiedade e stresse, bem como a pontuação total da EADS-21.

**Tabela 3.** Correlações entre a pontuação total na EMC-19 e as dimensões de perturbação psicológica avaliadas pela EADS-21.

	<b>EMC-19 - TOTAL</b>
<b>EADS-21 - TOTAL</b>	.308**
<b>ANSIEDADE</b>	.312**
<b>STRESSE</b>	.272**
<b>DEPRESSÃO</b>	.268**

**Legenda:** \*\*  $p < .01$

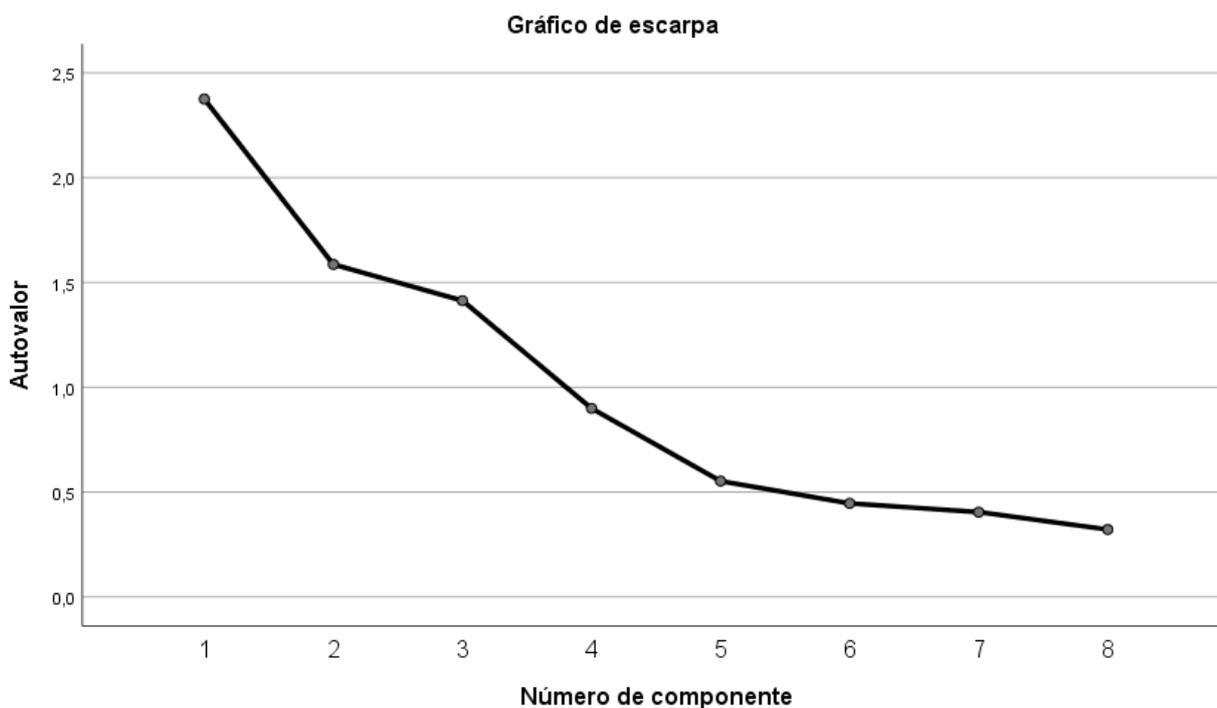
## ESTUDO 2: ESTUDO PSICOMÉTRICO DA EPRC-19

### 2.1 Validade de Construto

#### 2.1.1 Análise Fatorial Exploratória – Subamostra A

O valor do teste de *KMO* foi de .595; o teste de *Bartlett*, levou a rejeitar a hipótese nula ( $p < .001$ ).

A primeira AFE, efetuada sem qualquer rotação e sem definir o número de fatores, resultou em **três componentes** com raízes latentes superiores a um, estrutura com uma variância explicada de 67.193%. O gráfico correspondente ao *scree plot de Catell* apresenta-se em baixo (Figura 3).



**Figura 3.** Scree plot de *Catell* – EPRC-19

Considerando o declive apresentado no scree plot, a análise paralela<sup>18</sup> através do Método de Simulação de Monte Carlo,<sup>19</sup> que indicou também a extração de três fatores, bem como os resultados do estudo psicométrico preliminar da versão portuguesa da EPRC-19 (vide Anexo V), repetimos a AFE, extraíndo três componentes.

Tendo-se verificado que a maioria dos itens (cinco) na primeira exploração da estrutura fatorial apresentavam cargas fatoriais  $>.30$  em mais do que um fator, optámos por recorrer a um método de rotação ortogonal - a *rotação varimax*. A matriz fatorial apresenta-se na Tabela 4, com os itens ordenados por ordem decrescente de peso fatorial.

**Tabela 4:** Matriz fatorial e respetivos pesos dos itens na EPRC-19

<b>ESCALA DE PERCEÇÃO DE RISCO DA COVID-19: ITENS</b>	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>
<b>Item 6.</b> “Está preocupado com um membro da sua família ser infetado pela COVID-19?”	<b>.787</b>	.158	-.144
<b>Item 7.</b> “Está preocupado com a ocorrência da COVID-19 na sua região?”	<b>.772</b>	-.015	.241
<b>Item 8.</b> “Está preocupado com a COVID-19 como um problema de saúde pública?”	<b>.726</b>	.066	-.168
<b>Item 5.</b> “Está preocupado com ser infectado pela COVID-19?”	<b>.646</b>	-.026	.491
<b>Item 2.</b> “Qual é a probabilidade de apanhar COVID-19 em comparação com outras pessoas?”	.042	<b>.898</b>	.022
<b>Item 1.</b> “Qual é a probabilidade de apanhar COVID-19?”	.101	<b>.885</b>	.044
<b>Item 4.</b> “Qual é a probabilidade de morrer de COVID-19?”	.082	-.089	<b>.861</b>
<b>Item 3.</b> “Qual é a probabilidade de ter outras doenças (por exemplo, diabetes, asma)?”	-.092	.148	<b>.670</b>

Considerando os itens que apresentam o seu peso máximo no fator em causa, os três fatores compostos foram denominados:

- **F1: Preocupação** ( $\alpha=.725$ , 4 itens);
- **F2: Suscetibilidade à COVID-19** ( $\alpha=.768$ , 2 itens);
- **F3: Suscetibilidade geral à morbimortalidade** ( $\alpha=.509$ , 2 itens).

**Tabela 5:** Coeficientes de correlação de *Pearson* entre as pontuações total e fatoriais.

FATORES	EPRC-19-TOTAL	F1	F2
F1 - PREOCUPAÇÃO	.502**	1	
F2 - SUSCEPTIBILIDADE À COVID-19	NS	NS	1
F3 - SUSCEPTIBILIDADE GERAL À MORBIMORTALIDADE	.383**	NS	NS

**Legenda :** \*\*  $p < .01$  ; NS - Não Significativo

A matriz de correlações de *Pearson* entre as pontuações fatoriais e a pontuação total da EPCR-19 (Tabela 5) revela que estas são significativas ( $p < .01$ ), variando de .383 (entre o total e F3) a .502 (entre o total e F1).

Os fatores 1, 2 e 3 explicam respetivamente 29.693%, 19.830% e 17.670% da variância da escala.

### **2.1.2 Análise Fatorial Confirmatória – Subamostra B**

Para o estudo 2, na subamostra B foram retirados 11 participantes que não preencheram esta escala porque tinham estado infetados com a COVID-19. A idade média destes 184 indivíduos foi de 31.20 ( $\pm 14.98$ ) anos.

Nenhuma das variáveis apresentou valores de assimetria e curtose uni e multilateral. O primeiro modelo testado foi o modelo obtido através da AFE composto por três fatores.

Segundo a classificação estabelecida por Marôco<sup>23</sup> (*vide* Tabela 3, Anexo IV), nem todos os índices de ajustamento deste modelo revelaram valores aceitáveis:

$$X^2/gf=3.032; CFI =.903; TLI=.840; GFI=.930; RMSEA=.105$$

Efetuámos depois a identificação dos índices de modificação, tendo verificado que o erro de um par de itens (itens 6 e 8), apresentavam valores superiores a 11,<sup>23</sup> pelo que o correlacionámos, tal como se pode observar na Figura 4.

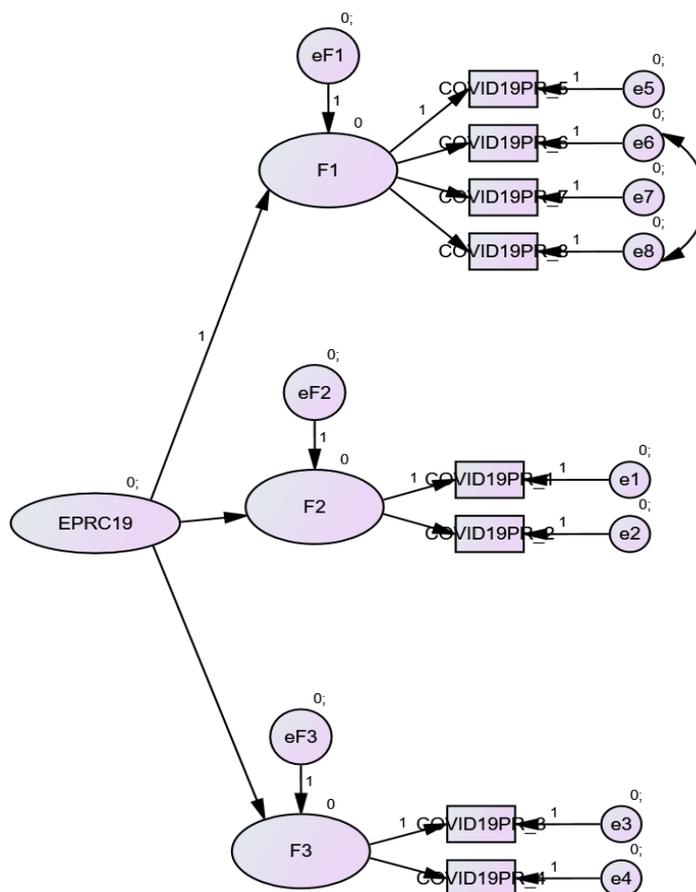
Após este procedimento, os índices de ajustamento melhoraram, sendo que todos atingiram um nível “muito bom”:

$X^2/df=1.589$ ; CFI =.974; TLI=.954; GFI=.966; RMSEA=.057

Por fim, testámos o ajustamento do modelo de segunda ordem (Fig.4), o qual resultou também em índices de ajustamento “muito bons”:

$X^2/df=1.592$ ; CFI =.973; TLI=.953; GFI=.966; RMSEA=.057

Os coeficientes alfa de consistência interna dos três fatores e do total nesta subamostra (n=184) foram de: F1:  $\alpha=.680$ ; F2:  $\alpha=.695$ ; F3  $\alpha=.486$ ; Total:  $\alpha=.625$ .



**Figura 4:** Análise fatorial confirmatória do modelo final de segunda ordem.

## **2.2 Análise descritiva e consistência interna da EPRC-19 (amostra total)**

A Tabela 6 apresenta, para cada item, as pontuações médias e medidas de dispersão, bem como, os alfas de Cronbach da escala se cada item fosse excluído e o coeficiente de correlação item-total corrigido.

**Tabela 6.** Média, desvio-padrão, mediana e amplitude interquartil de cada item, coeficientes alfa de Cronbach excluindo o item e correlações item-total corrigida (N=413).

EPRC-19	Item	M	DP	Mediana	AIQ	$\alpha$ se item excluído do total	Correlação item-total corrigido	$\alpha$ se item excluído da dimensão	Correlação item-total dimensional corrigido
<b>F1</b> ( $\alpha=.706$ )	5. Está preocupado com ser infectado pela COVID-19?	3.30	1.213	3.00	2	.546	.465	.683	.446
	6. Está preocupado com um membro da sua família ser infectado pelo COVID-19?	4.29	.957	5.00	1	.577	.385	.622	.534
	7. Está preocupado com a ocorrência da COVID-19 na sua região?	3.73	1.056	4.00	2	.549	.472	.587	.581
	8. Está preocupado com a COVID-19 como um problema de saúde pública?	4.17	.965	4.00	1	.599	.301	.679	.430
<b>F2</b> ( $\alpha=.735$ )	1. Qual é a probabilidade de apanhar a COVID-19?	3.27	.892	3.00	1	.592	.332	.590	----
	2. Qual é a probabilidade de apanhar a COVID-19 em comparação com outras pessoas?	3.05	1.060	3.00	1	.638	.158	.590	----
<b>F3</b> ( $\alpha=.497$ )	3. Qual é a probabilidade de ter outras doenças (por exemplo, diabetes, asma)?	2.15	1.189	2.00	2	.635	.193	.115	----
	4. Qual é a probabilidade de morrer de COVID-19?	2.03	.960	2.00	23.	.599	.300	.115	----

### **2.3 Fidelidade**

O coeficiente  $\alpha$  de consistência interna da EPRC-19 foi de .625.

O poder discriminativo ou validade interna dos itens, assim como os coeficientes  $\alpha$  excluindo cada item, indicam-se na tabela 6. Esta mostra que os itens 2 e 3 não se correlacionam acima de .20 com o total corrigido. No entanto, na sua dimensão específica, estes dois itens correlacionam-se com magnitude elevada.

Considerando todos os restantes itens, a sua validade interna é boa, pois correlacionam-se acima de .20 com o total e com a sua dimensão (quando não contêm o item), com coeficientes a variarem de .300 (item 4. Qual é a probabilidade de morrer de COVID-19?) a .472 (item7.Está preocupado com a ocorrência da COVID-19 na sua região?), cumprindo o critério mais exigente, com coeficientes  $>.30$ .<sup>22</sup>

Todos os itens contribuem para a consistência interna, pois, se retirados fariam diminuir o alfa global e dimensional, à exceção dos itens 2 e 3 que, se retirados, fariam aumentar o alfa global (de .625 para .638 e .635, respetivamente), mas não o dimensional.

### **2.4 Validade Convergente**

Na Tabela 7, são apresentadas as correlações entre a pontuação total da EPRC-19 e as dimensões - preocupação, suscetibilidade à COVID-19 e suscetibilidade geral à morbimortalidade - e as dimensões da SF-SP.

**Tabela 7.** Coeficientes de correlação de Spearman entre a EPRC-19 (total e dimensões) e a SF-SP

	<b>PERCEÇÃO DE SAÚDE FISICA</b>	<b>PERCEÇÃO DE SAUDE MENTAL</b>
<b>EPRC-19 TOTAL</b>	-.194**	-.228**
<b>F1-Preocupação</b>	-.153**	-.193**
<b>F2-Suscetibilidade à covid-19</b>	NS	NS
<b>F3-Suscetibilidade geral à morbimortalidade</b>	-.256**	-.238**

**Legenda:** \*\* se  $p < .01$ ; NS – Não Significativo

## RELAÇÃO ENTRE A EMC-19 E A EPRC-19

O coeficiente de correlação entre as pontuações totais da EMC-19 e da EPRC-19 foi moderado e significativo (.497), bem como entre aquela e duas das dimensões desta: Preocupação (.500) e Suscetibilidade geral à morbimortalidade (.347) (todos  $p < .001$ ).

## PONTUAÇÕES MÉDIAS - Descrição e comparação por grupos com base em variáveis sociodemográficas e clínicas

As pontuações médias das escalas em estudo foram as seguintes:

- EMC-19 - 16.59 (DP=5.89; Mín:7; Máx:34)
- EPRC-19 - 25.977 (DP=4.38; Mín:13; Máx:37) e das suas dimensões foram:
  - Preocupação (F1) - 15.4821 (DP=3.070; Mín:4; Máx:20);
  - Suscetibilidade à COVID-19 (F2) - 6.316 (DP=1.742; Mín:2; Máx:10);
  - Suscetibilidade geral à morbimortalidade (F3) - 4.179 (DP=1.763; Mín:2; Máx:10)

### Comparação por género

Apurou-se que as pontuações médias foram significativamente mais elevadas no sexo feminino, na EMC-19 ( $M_{Fem}=17.18 \pm 5.93$  VS.  $M_{Masc}=15.27 \pm 5.58$ ;  $t=-3.080$ ,  $p=.002$ ), na EPRC-19 ( $M_{Fem}=26.32 \pm 4.36$  VS.  $M_{Masc}=25.19 \pm 4.33$ ;  $t=-2.352$ ,  $p=.019$ ) e na sua dimensão Preocupação ( $M_{Fem}=15.82 \pm 2.96$  VS.  $M_{Masc}=14.71 \pm 3.18$ ;  $t=-3.255$ ,  $p=.001$ ). Nas outras duas dimensões desta escala não houve diferenças significativas por género.

### Comparação por grupos etários

Para comparação das pontuações médias por grupo etário, utilizámos a categorização referida na descrição sociodemográfica da amostra e apresentada anexo IV (Tabela 1). Verificámos que a idade apenas gerou diferenças significativas nas duas dimensões relacionadas com a suscetibilidade, da EPRC-19. Assim, quanto à percepção de Suscetibilidade à COVID-19, distinguiram-se significativamente os grupos 1 (até 24 anos:  $M=6.22 \pm .10$ ) e 2 (25-29 anos:  $M=7.22 \pm .34$ ;  $p=.020$ , Teste de Bonferroni) e quanto à Suscetibilidade geral à morbimortalidade, o grupo 1 ( $M= 3.81 \pm .16$ ) apresentou média significativamente inferior às dos grupos 4 (40-49 anos:  $M=4.77 \pm .29$ ;  $p=.008$ ), 5 (50-59 anos:  $M=5.03 \pm .26$ ;  $p=.002$ ) e 6 (+60 anos:  $M=5.26 \pm .35$ ;  $p=.002$ ) (Teste de Tamane para as três comparações múltiplas).

### **Comparação por grupos de níveis de escolaridade**

Considerando os diversos níveis de escolaridade, não se encontraram diferenças significativas.

### **Comparação por grupos baseados na história clínica**

As pessoas que tinham estado infetadas apresentaram pontuações significativamente mais elevadas de medo da COVID-19 ( $M_{\text{infetadas}}=19.238\pm 7.496$  vs.  $M_{\text{não infetadas}}=16.452\pm 5.766$ ;  $t=-2.122$ ;  $p=.034$ ).

Pessoas com vs. sem um familiar infetado não se distinguiram em quaisquer das pontuações médias. No entanto, as pessoas que tinham tido um colega de trabalho infetado (c), apresentaram pontuações significativamente superiores na EPRC-19 ( $M_c=26.707\pm 4.168$  vs.  $M=25.670\pm 4.438$ ;  $t=-2.148$ ;  $p=.032$ ) e nas suas dimensões preocupação ( $M_c=15.974\pm 2.879$  vs.  $M=15.275\pm 3.129$ ;  $t=-2.065$ ;  $p=.040$ ) e suscetibilidade à COVID-19 ( $M_c=6.672\pm 1.743$  vs.  $M=6.167\pm 1.723$ ;  $t=-2.643$ ;  $p=.009$ ).

Pessoas sem vs. com filhos, mesmo estes com idades inferiores a 12 anos, não se distinguiram quanto ao medo e à perceção de risco, bem como pessoas com diferentes composições de agregado familiar.

O quarto dos participantes ( $n=106$ ; 25.7%) que referiu sofrer de alguma doença diagnosticada pelo médico, apenas se distinguiu na pontuação média de Suscetibilidade à morbimortalidade, que foi significativamente mais elevada ( $M_{\text{doença diagnosticada}}=4,667\pm 2,061$  vs.  $M_{\text{sem doença diagnosticada}}=4,033\pm 1,659$ ;  $t=-2,595$ ;  $p=.011$ ).

Os 21 (5.1%) participantes que escreveram que a doença atual era do foro psiquiátrico, apresentaram pontuações significativamente mais elevadas na EPRC-19 ( $M=28,1053 \pm 4,319$  vs.  $M=25,869\pm 4,362$ ;  $Z=-2,126$ ;  $p=.033$ ) e na sua dimensão preocupação ( $M=16,632\pm 2,241$  vs.  $M=15,424\pm 3,097$ ;  $Z=-1,520$ ;  $p=.029$ ).

A quase metade da amostra ( $n=197$ ; 47.7%) com história de problema psicológico ou psiquiátrico prévio (com incapacidade e/ou procura de ajuda profissional e/ou toma de medicação) revelou pontuações significativamente mais elevadas na EMC-19 ( $M=17,189\pm 6,315$  vs.  $M=16,028\pm 5,406$ ;  $Z=-1,429$ ;  $p=.045$ ) e na dimensão Preocupação da EPRC-19 ( $M=15,861\pm 3,028$  vs.  $M=15,111\pm 3,074$ ;  $Z=-2,149$ ;  $p=.032$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo encontra-se inserido no projeto de investigação “Perfeccionismo e reações psicológicas à COVID-19” em curso no Instituto de Psicologia Médica da FMUC.

O desenvolvimento destes instrumentos surge da necessidade de avaliar o impacto psicológico da pandemia COVID-19, com instrumentos válidos e fidedignos, garantia de investigação rigorosa e intervenção eficaz.

O principal objetivo foi estudar a estrutura fatorial e analisar as propriedades psicométricas da Escala de Medo da COVID-19 (EMC-19) e da Escala de Perceção de Risco à COVID-19 (EPRC-19), de modo a que possam ser aplicadas ainda na presente pandemia, no âmbito de estudos com amostras da população portuguesa.

A estrutura fatorial dos instrumentos foi testada a partir de uma vasta amostra da população portuguesa, com 413 indivíduos, que possibilitou a divisão em duas subamostras. A exploração da estrutura fatorial (AFE) realizou-se com a subamostra A e a sua verificação (AFC) com a subamostra B. Esta é uma das mais-valias metodológicas dos estudos psicométricos apresentados.

Os resultados da AFE e da AFC da EMC-19 indicaram que esta é uma escala unidimensional, com boa validade de construto. O estudo da fidelidade da escala unidimensional de medo da COVID-19, através da exploração da consistência interna, resultou num coeficiente alfa de Cronbach de .809 (“muito bom”),<sup>22</sup> apontando para a uniformidade e coerência entre as respostas dos sujeitos a cada um dos itens.<sup>25</sup> De um modo geral os itens apresentam boa validade interna, ou seja, as respostas a cada um estão correlacionadas com a cotação da EMC-19.<sup>25</sup>

No estudo da validade convergente da EMC-19, recorreu-se à Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21),<sup>14</sup> pois avalia os sintomas de perturbação psicológica que mais têm emergido no contexto pandémico.<sup>8</sup> É portanto, um instrumento equivalente a outras escalas de depressão e/ou ansiedade que foram utilizadas para testar a validade convergente noutros estudos de validação (Irão,<sup>9</sup> Nova Zelândia,<sup>27</sup> Rússia e Bielorrússia,<sup>28</sup> Arábia Saudita,<sup>29</sup> Itália,<sup>30</sup> Bangladesh,<sup>31</sup> Israel<sup>32</sup>), tendo sido obtidas, tal como no nosso estudo, correlações positivas e significativas. Este achado sugere que há de facto, uma sobreposição entre os níveis de ansiedade, depressão e stresse e o medo da COVID-19. Em estudos futuros, nomeadamente longitudinais, será interessante analisar se há relação de causalidade entre as suas variáveis. Provavelmente, se, por um lado, os níveis de medo da COVID-19

poderão aumentar os níveis de depressão, ansiedade e stresse, por outro, com base na literatura já publicada,<sup>3,7</sup> é também expectável que pessoas com sintomatologia prévia tenham mais medo da COVID-19. Para além disso, nos achados obtidos através da comparação de pontuações médias, verificámos que as pessoas com história psiquiátrica, apesar de avaliada apenas com base no autorrelato (potencial limitação, acuidade diminuída também por termos exigido incapacidade, e/ou procura de ajuda profissional e/ou toma de psicofármacos receitados pelo médico para considerar esta variável clínica presente), tinham pontuações significativamente mais elevadas nesta escala.

No estudo psicométrico da EPRC-19, das análises fatoriais, surgiu um modelo multidimensional composto por três fatores que, devido ao seu conteúdo, foram denominados de Preocupação (F1), Suscetibilidade à COVID-19 (F2) e Suscetibilidade Geral à Morbimortalidade (F3); só este último teve alfa de Cronbach inferior a .70, o que não é problemático, tendo em conta o reduzido número de itens que o compõem (apenas dois). As correlações de *Pearson* entre a pontuação total da EPRC-19 e F1 e F3 foram significativas e positivas, apesar de o mesmo não se ter verificado entre os fatores. Isto sugere que, apesar de as três dimensões contribuírem para a validade de construto da escala, parecem ser relativamente independentes entre si. Ou seja, a preocupação com a COVID-19, composta por itens de conteúdo mais cognitivo-afetivo, não parece variar no mesmo sentido da percepção de suscetibilidade para a COVID-19 e de suscetibilidade geral. É relevante confirmar este resultado em estudos futuros, e tentar compreender quais os fatores que explicam as diferenças individuais ao nível da percepção de suscetibilidade.

Estes resultados diferem dos obtidos no estudo psicométrico da versão original de Murat Yıldırım & Abdurrahim Güler,<sup>11</sup> no qual a estrutura fatorial da *COVID-19 Perceived Risk Scale*, selecionada era composta por dois fatores: dimensão cognitiva e emocional.

O coeficiente alfa de consistência interna da amostra total foi de .625. Este pode ser considerado aceitável tendo em conta o número reduzido de itens e o facto de a escala ser multidimensional,<sup>22,33</sup> apontando para a uniformidade e coerência entre as respostas dos sujeitos a cada um dos itens. Relativamente à validade interna da EPRC-19, os itens 2 e 3 não se correlacionaram acima de .20 com o total da escala, mas correlacionaram-se com a sua dimensão específica com magnitude elevada. Portanto, considerando também os restantes itens, podemos afirmar que a validade interna é, no geral, boa.

Para estudo da validade convergente da EPRC-19, utilizou-se a Escala de Percepção de Saúde Física e Psicológica (SF-SP).<sup>15</sup> Os coeficientes de correlação foram negativos, inferindo que a percepção de risco à COVID-19, nomeadamente no que diz respeito às dimensões

Preocupação (F1) e Suscetibilidade geral à morbimortalidade(F3), varia inversamente com a percepção de saúde física e mental. Ou seja, quanto menor for percepção de saúde física e mental, maior será a percepção de risco para a COVID-19. A correlação entre a percepção de saúde e a suscetibilidade à COVID-19 (F2) não se revelou significativa, o que mostra que a suscetibilidade percebida à COVID-19 parece ser independente do quanto a pessoa se considera saudável, aos níveis físico e mental/psicológico.

Ainda assim, estes resultados são favoráveis à validade do questionário, e semelhantes ao estudo preliminar de *Murat Yıldırım & Abdurrahim Güler*.<sup>11</sup>

A percepção de risco e o medo, apesar de, se muito elevados, poderem impactar negativamente a saúde mental, também podem causar graves prejuízos se forem demasiado reduzidos, pois nesse caso, a pessoa tenderá a não aderir às medidas de mitigação da pandemia.<sup>34</sup>

Com efeito, como seria de esperar, o medo da COVID-19 e a percepção de risco, avaliados pelas escalas em estudo neste trabalho, apresentaram-se moderadamente correlacionados, verificando-se o mesmo com as dimensões da Preocupação e da Suscetibilidade geral à morbimortalidade. Mais uma vez, a percepção de suscetibilidade para a COVID-19, não se mostrando correlacionada com a EMC-19, carece de ser melhor compreendida.

A análise das pontuações médias por grupos clínicos e sociodemográficos, permitiu não só obter pontuações normativas para grupos específicos, considerados mais vulneráveis, como também refletir acerca de potenciais fatores que, num estudo futuro, possam vir a ser importantes correlatos dos construtos avaliados.

Quanto ao género, o sexo feminino apresenta níveis mais elevados de medo e de percepção de risco, nomeadamente na dimensão preocupação. Este padrão de resultados já foi identificado noutros países, como na Alemanha,<sup>35</sup> onde se constatou que as mulheres estão mais preocupadas com a COVID-19 do que homens, particularmente quando em locais com elevado risco de infeção como transportes públicos, lojas ou restaurantes.

A idade apenas gerou diferenças significativas nas duas dimensões relacionadas com a suscetibilidade, da EPRC-19. Assim, verificou-se maior percepção de suscetibilidade à COVID-19 no grupo etário entre os 25 e 29 anos (classe 2), talvez porque muitos jovens, designadamente os estudantes, na segunda vaga da pandemia, aquando da recolha de dados, já se encontravam em aulas presenciais; e o teletrabalho, nesse período, estava também a diminuir. Pelo contrário, as pessoas com mais de 40 anos (classes 4, 5 e 6), têm maior suscetibilidade geral à morbimortalidade, o que seria expectável uma vez que, na

população geral, o número de doenças e a sua gravidade, tende a aumentar com a idade.<sup>35</sup> Tal pode ser confirmado ao verificarmos que pessoas com patologias diagnosticadas se sentem mais suscetíveis à morbimortalidade.

As pessoas que já estiveram infetadas têm mais medo da COVID-19, talvez por terem experienciado que “não acontece só aos outros”. Aqueles que tiveram colegas de trabalho infetados, provavelmente por partilharem o mesmo espaço e contactos, têm uma maior perceção de risco, principalmente nas dimensões preocupação e suscetibilidade à COVID-19.

Há diversos instrumentos desenvolvidos noutros países para avaliar o impacto psicológico da COVID-19: COVID-19 Peritraumatic Distress Index;<sup>36</sup> Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS);<sup>37</sup> Severity Measure for Specific Phobia—Adult (SMSP-A);<sup>38</sup> Short Intolerance of Uncertainty Scale;<sup>39</sup> Perceived Vulnerability to Disease Scale.<sup>40</sup> Contudo, a sua inclusão iria carregar ainda mais o protocolo de recolha de dados e possivelmente a possibilidade de obtermos dados em tempo útil, ou seja, durante a pandemia.

Do mesmo modo, a principal limitação foi não ter sido realizado o estudo da estabilidade temporal através da correlação entre os presentes resultados e os resultados de um re-teste, idealmente após 6 a 8 semanas para avaliação da sua constância ao longo do tempo.<sup>25</sup> Porém, como já referido, sendo instrumentos considerados essenciais para a pandemia atual, o tempo urge. Também não foi realizada validade concorrente, pois até ao momento da recolha de dados, não foram encontrados outros instrumentos sobre o medo ou perceção de risco à COVID-19.

## **CONCLUSÃO**

Em conclusão, tanto a EMC-19 como a EPRC-19, revelaram-se instrumentos com propriedades psicométricas adequadas, nomeadamente fidelidade (consistência interna), e validade de construto e convergente. Podem ser aplicadas para avaliar o impacto psicológico da COVID-19 na população portuguesa, com o rigor e cientificidade que a clínica e a investigação exigem.

Com o recurso a estes instrumentos, será possível identificar grupos mais vulneráveis a consequências psicológicas da COVID-19 e avaliar a eficácia de estratégias de prevenção e psicoeducação, para diminuir o impacto psicológico da COVID-19 e fomentar a adesão a comportamentos protetores da saúde física e mental.

## **AGRADECIMENTOS**

Um sincero e reconhecido agradecimento à Doutora Ana Telma Pereira e à Dra. Carolina Cabaços por me terem recebido e acompanhado neste projeto. Por toda a disponibilidade, orientação, conhecimentos transmitidos e auxílio prestado durante todas as fases deste processo.

Um agradecimento especial aos meus amigos e família, em particular aos meus pais e ao meu irmão, por estarem sempre presentes.

## REFERÊNCIAS

1. Taylor S. *The Psychology of Pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing; 2019.
2. Huremović D. Social Distancing, Quarantine, and Isolation. *Psychiatry of Pandemics*. 2019. 85–94 p.
3. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*. 2020;7(6):547–60.
4. de Hoog N, Stroebe W, de Wit JBF. The processing of fear-arousing communications: How biased processing leads to persuasion. *Soc Influ*. 2008 Jun;3(2):84–113.
5. Pakpour A, Griffiths M. The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *J Concurr Disord*. 2020;2:58–63.
6. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. “Pandemic fear” and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian J Psychiatry*. 2020;42(3):232–5.
7. Pan KY, Kok AAL, Eikelenboom M, Horsfall M, Jörg F, Luteijn RA, et al. The mental health impact of the COVID-19 pandemic on people with and without depressive, anxiety, or obsessive-compulsive disorders: a longitudinal study of three Dutch case-control cohorts. *The Lancet Psychiatry*. 2020;0366(20):1–9.
8. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr*. 2020;52(March):102066.
9. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict*. 2020;
10. Mertens G, Gerritsen L, Duijndam S, Salemink E, Engelhard IM. Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *J Anxiety Disord*. 2020 Aug 1;74:102258.
11. Yıldırım M, Güler A. Factor analysis of the COVID-19 Perceived Risk Scale: A preliminary study. *Death Stud*. 2020;0:1–8.
12. Pereira, A.T., Cabaços, C., Paredes, P., Almeida, S., Araújo, A., Sousa, R., Macedo A.

- Portuguese version of the Fear of COVID-19 Scale – Psychometric Study. *Eur Psychiatry*, Press. 2021;
13. Pereira, A.T., Cabaços, C., Paredes, P., Almeida, S., Araújo, A., Sousa, R., Macedo A. Portuguese version of the Covid-19 Perceived Risk Scale – Psychometric Study. *Eur Psychiatry*, Press. 2021;
  14. Xavier S, João Martins M, Pereira AT, Paula Amaral A, João Soares M, Roque C, et al. Contribution for the Portuguese validation of the Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Comparison between dimensional models in a sample of students. *Eur Psychiatry*. 2017 Apr;41(S1):S416–S416.
  15. Soares MJ, Pereira AT, Marques M, Bos S, Valente J, Nogueira V, et al. 2211 – Are lifetime self-reported health (SRH), sleep difficulties, and negative affect correlates of suicidal ideation in pregnancy and postpartum? *Eur Psychiatry*. 2013 Jan 1;28:1.
  16. IBM Corporation. *IBM SPSS Statistics for Windows*. Armonk, NY: IBM Corp.; 2019.
  17. Pestana MH, Gageiro JN. *ANÁLISE DE DADOS PARA CIÊNCIAS SOCIAIS: A Complementaridade do SPSS 2ª EDIÇÃO*. Sílabo E, editor. Lisboa: Edições Sílabo; 2003. 570 p.
  18. Horn JL. A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*. 1965 Jun;30(2):179–85.
  19. Patil VH, Singh SN, Mishra S, Todd Donavan D. Efficient theory development and factor retention criteria: Abandon the “eigenvalue greater than one” criterion. *J Bus Res*. 2008;61(2):162–70.
  20. Kaiser HF. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*. 1958 Sep;23(3):187–200.
  21. Cattell RB. The scree test for the number of factors. *Multivariate Behav Res*. 1966 Apr 1;1(2):245–76.
  22. Kline P. *Handbook of Psychological Testing*. 2nd ed. Psychology Press; 2000.
  23. Marôco J. *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos. Software & Aplicações*. 2a ed. Pêro Pinheiro: ReportNumber; 2014.
  24. Acquah HD. On the comparison of akaike information criterion and consistent akaike

- information criterion in selection of an asymmetric price relationship: Bootstrap simulation results. *Agris On-line Pap Econ Informatics*. 2013 Jan 31;5(1):3–9.
25. Macedo AF de, Pereira AT, Madeira N. Fundamentos da psicometria. In: *Psicologia na medicina*. 1st ed. Lisboa: LIDEL; 2018. p. 151–78.
  26. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. 1992;112(1):155–9.
  27. Winter T, Riordan BC, Pakpour AH, Griffiths MD, Mason A, Poulgrain JW, et al. Evaluation of the English Version of the Fear of COVID-19 Scale and Its Relationship with Behavior Change and Political Beliefs. *Int J Ment Health Addict*. 2020;
  28. Reznik A, Gritsenko V, Konstantinov V, Khamenka N, Isralowitz R. COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *Int J Ment Health Addict*. 2020;
  29. Alyami M, Henning M, Krägeloh CU, Alyami H. Psychometric Evaluation of the Arabic Version of the Fear of COVID-19 Scale. *Int J Ment Health Addict*. 2020;22–30.
  30. Soraci P, Ferrari A, Abbiati FA, Del Fante E, De Pace R, Urso A, et al. Validation and Psychometric Evaluation of the Italian Version of the Fear of COVID-19 Scale. *Int J Ment Health Addict*. 2020;
  31. Sakib N, Bhuiyan AKMI, Hossain S, Al Mamun F, Hosen I, Abdullah AH, et al. Psychometric Validation of the Bangla Fear of COVID-19 Scale: Confirmatory Factor Analysis and Rasch Analysis. *Int J Ment Health Addict*. 2020;(May).
  32. Tzur Bitan D, Grossman-Giron A, Bloch Y, Mayer Y, Shiffman N, Mendlovic S. Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Res*. 2020;289(May):113100.
  33. Loewenthal KM, Lewis CA. *An Introduction to Psychological Tests and Scales*. 2nd ed. An Introduction to Psychological Tests and Scales. Psychology Press; 2001.
  34. Honigsbaum M. Pandemic. Vol. 373, *The Lancet*. Elsevier; 2009. p. 1939.
  35. Gerhold L. COVID-19 : Risk perception and Coping strategies. Results from a survey in Germany. *Interdiscip Secur Res Gr*. 2020;1–11.
  36. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy

recommendations. *Gen Psychiatry*. 2020;33:100213.

37. Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Health Qual Life Outcomes*. 2003 Aug 1;1(1):29.
38. Antony MM. Measures for Specific Phobia. In: *Practitioner's Guide to Empirically Based Measures of Anxiety*. Kluwer Academic Publishers; 2006. p. 133–58.
39. Carleton RN, Norton MAPJ, Asmundson GJG. Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *J Anxiety Disord*. 2007;21(1):105–17.
40. Duncan LA, Schaller M, Park JH. Perceived vulnerability to disease: Development and validation of a 15-item self-report instrument. *Pers Individ Dif*. 2009 Oct;47(6):541–6.

## **ANEXOS**

I- APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC

II- CONSENTIMENTO INFORMADO

III-INSTRUMENTOS EM ESTUDO

IV-OUTRAS TABELAS

V-ABSTRACTS – VERSÕES PRELIMINARES

## ANEXO I - APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

### COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC

Of. Refª **082-CE-2020**

Data **27/07/2020**

C/C aos Exmos. Senhores  
Investigadores e co-investigadores

Exmo. Senhor  
Prof. Doutor Carlos Robalo Cordeiro  
Director da Faculdade de Medicina de  
Universidade de Coimbra

**Assunto: Pedido de parecer à Comissão de Ética - Projeto de Investigação autónomo (refª CE-083/2020).**

**Investigador(a) Principal:** Ana Telma Fernandes Pereira

**Co-Investigador(es):** António João Ferreira de Macedo e Santos, Carolina Sampaio Meda Cabaços, Ana Isabel Maia Araújo, Raquel Medeiros de Sousa e David Manuel Mota

**Título do Projeto: "Perfeccionismo e reações psicológicas à COVID-19".**

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina, após análise do projeto de investigação supra identificado, decidiu emitir o parecer que a seguir se transcreve:

**"Parecer favorável".**

Queira aceitar os meus melhores cumprimentos.

O Presidente,

Prof. Doutor João Manuel Pedroso de Lima

HC

SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO À GESTÃO - STAG • COMISSÃO DE ÉTICA

Pólo das Ciências da Saúde • Unidade Central

Azinha de Santa Comba, Celas, 3000-354 COIMBRA • PORTUGAL

Tel.: +351 239 857 708 (Ext. 542708) | Fax: +351 239 823 236

E-mail: [comissaoetica@fmed.uc.pt](mailto:comissaoetica@fmed.uc.pt) | [www.fmed.uc.pt](http://www.fmed.uc.pt)

## ANEXO II – CONSENTIMENTO INFORMADO



### INFORMAÇÃO E CONSENTIMENTO INFORMADO PERSONALIDADE E REACÇÕES PSICOLÓGICAS À COVID-19

É convidado(a) a participar voluntariamente neste estudo sobre as reacções psicológicas à pandemia de COVID-19. Este procedimento é chamado consentimento informado e descreve a finalidade do estudo, os procedimentos, os possíveis benefícios e riscos. A sua participação poderá contribuir para melhorar o conhecimento sobre a relação entre personalidade, impacto psicológico da COVID-19 e adesão às recomendações da DGS para minimizar o impacto da COVID-19.

O investigador irá esclarecer qualquer dúvida que tenha sobre o termo de consentimento e também alguma palavra ou informação que possa não entender.

Depois de compreender o estudo e de não ter qualquer dúvida acerca do mesmo, deverá tomar a decisão de participar ou não. Caso queira participar, ser-lhe-á solicitado que assinie e date este formulário. Após a sua assinatura e a do Investigador, ser-lhe-á entregue uma cópia. Caso não queira participar, não haverá qualquer penalização.

Este estudo irá decorrer no Instituto de Psicologia Médica da Universidade de Coimbra.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) de modo a garantir a protecção dos direitos, segurança e bem-estar de todos os participantes e a garantir prova pública dessa protecção.

Se aceitar participar iremos solicitar-lhe o preenchimento de um conjunto de questionários de auto-resposta. O preenchimento pode ser em papel ou no computador (questionário *on-line*). Será garantida completa confidencialidade quanto à informação recolhida.

A sua participação é voluntária e é inteiramente livre de aceitar ou recusar participar neste estudo. Pode retirar o seu consentimento em qualquer altura sem qualquer consequência para si, sem precisar de explicar as razões, sem qualquer penalidade. Ser-lhe-á pedido para informar o investigador, se decidir retirar o seu consentimento.

Aos interessados em participar, pedimos que leiam atentamente todas as questões e respondam segundo as instruções. Não há respostas certas ou erradas. O que interessa é que cada um responda como de facto se aplica a si. Necessitamos de grandes amostras e as respostas não serão analisadas individualmente.

Os seus registos manter-se-ão confidenciais e anonimizados de acordo com os regulamentos e leis aplicáveis. Todas as pessoas ou entidades com acesso aos seus dados pessoais estão sujeitas a sigilo profissional. Ao assinar este termo de consentimento informado, permite que as suas informações sejam verificadas, processadas e relatadas conforme for necessário para finalidades científicas legítimas.

Se não der o seu consentimento, assinando este documento, não poderá participar neste estudo. Se o consentimento agora prestado não for retirado e até que o faça, este será válido e manter-se-á em vigor.

Desde já agradecemos a sua colaboração,

Os Investigadores Responsáveis

Prof. Doutor António Macedo

Inv. Doutora Ana Telma Pereira



FMUC FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA  
PSICOLOGIA MÉDICA

### CONTACTOS

Se tiver questões sobre este estudo deve contactar:

Doutora Ana Telma Fernandes Pereira  
Instituto de Psicologia Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra  
Rua Larga, 3004-504 Coimbra  
Telefone: 239857700  
Telemóvel: 964404676  
E-mail: [apereira@fmed.uc.pt](mailto:apereira@fmed.uc.pt)

NÃO ASSINE ESTE FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO A MENOS QUE TENHA TIDO A  
OPORTUNIDADE DE PERGUNTAR E TER RECEBIDO  
RESPOSTAS SATISFATÓRIAS A TODAS AS SUAS PERGUNTAS.



## CONSENTIMENTO INFORMADO

Código:

De acordo com a Declaração de Helsinquia da Associação Médica Mundial e suas actualizações:

1. Declaro ter lido este formulário e aceito de forma voluntária participar neste estudo.
2. Fui devidamente informado(a) da natureza, objectivos, riscos, duração provável do estudo, bem como do que é esperado da minha parte.
3. Tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e percebi as respostas e as informações que me foram dadas.

A qualquer momento posso fazer mais perguntas ao investigador responsável do estudo. Durante o estudo e sempre que quiser, posso receber informação sobre o seu desenvolvimento. O investigador responsável dará toda a informação importante que surja durante o estudo que possa alterar a minha vontade de continuar a participar.

4. Aceito que utilizem a informação relativa à minha história clínica e os meus tratamentos no estrito respeito do segredo médico e anonimato. Os meus dados serão mantidos estritamente confidenciais. Autorizo a consulta dos meus dados apenas por pessoas designadas pelo promotor e por representantes das autoridades reguladoras.
5. Aceito seguir todas as instruções que me forem dadas durante o estudo.
6. Autorizo o uso dos resultados do estudo para fins exclusivamente científicos e, em particular, aceito que esses resultados sejam divulgados às autoridades sanitárias competentes.
7. Aceito que os dados gerados durante o estudo sejam informatizados pelo promotor ou outrem por si designado.

Eu posso exercer o meu direito de rectificação e/ ou oposição.

8. Tenho conhecimento que sou livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem ter de justificar a minha decisão e sem comprometer a qualidade dos meus cuidados médicos. Eu tenho conhecimento que o médico tem o direito de decidir sobre a minha saída prematura do estudo e que me informará da causa da mesma.
9. Fui informado que o estudo pode ser interrompido por decisão do investigador, do promotor ou das autoridades reguladoras.

Eu, \_\_\_\_\_ (nome) li e decidi participar no estudo sobre impacto psicológico da COVID – 19.

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Confirmo que expliquei ao participante acima mencionado a natureza, os objectivos e os potenciais riscos do estudo acima mencionado.

Nome do Investigador: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## ANEXO III -INSTRUMENTOS EM ESTUDO



FMUC FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

### PERFCOVID19

#### QUESTÕES SOBRE SI

1. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_ Anos

2. Género: Masculino  Feminino

3. Em que país nasceu?

\_\_\_\_\_

4. Em que país reside?

\_\_\_\_\_

5. Qual é o seu estado civil actual?

Por favor, coloque uma cruz (X) na resposta que se aplica a si:

Solteiro/a

Viúvo/a

Casado/a/ Em união de facto

Divorciado/a/Separado/a

Outro, qual?

\_\_\_\_\_

6. Qual é o seu grau de escolaridade?

Por favor, coloque uma cruz (X) na resposta que se aplica a si:

1º Ciclo (até ao quarto ano)

2º Ciclo (até ao sexto ano)

3º Ciclo (até ao nono ano)

Secundário

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

Outro qual? \_\_\_\_\_

7. Qual é a sua profissão?

\_\_\_\_\_

**7.1. Situação atual perante o trabalho:**

- A trabalhar (no local de trabalhar)  Desempregado/a
- A trabalhar (em teletrabalho)
- De baixa/atestado  Outra, qual? \_\_\_\_\_

**7.1. Situação perante o trabalho, durante o período de emergência (de 16 de março a 3 de maio de 2020):**

- A trabalhar (no local de trabalhar)  Desempregado/a
- A trabalhar (em teletrabalho)
- De baixa/atestado  Outra, qual? \_\_\_\_\_

**QUESTÕES SOBRE SI durante a COVID-19**

**1. Trabalhou onde existiu COVID19? Sim  não**

**2. Foi infetado com COVID19? Sim  não**

**Se sim:**

Tratamento no domicílio Sim  não

Tratamento em internamento hospitalar Sim  não

Tratamento em cuidados intensivos Sim  não

**3. Alguém da sua família (pessoas com quem vive) foi infetado com COVID19?**

**Se sim:**

Tratamento no domicílio Sim  não

Tratamento em internamento hospitalar Sim  não

Tratamento em cuidados intensivos Sim  não

**4. Com quem viveu durante o período de emergência (de 16 de março a 3 de maio de 2020)?**

Sozinho

Sozinho, por opção durante a crise

Sozinho, por necessidade de quarentena obrigatória

Com cônjuge, companheiro/a, sem filho(s)

Com cônjuge, companheiro/a, com filho(s)  Idade do(s) filho(s): \_\_\_\_\_

Com outros familiares  Grau de parentesco: Pai Mãe

Outros Quais: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

### **5. Durante o período de emergência (de 16 de março a 3 de maio de 2020)?**

... qual foi a sua maior preocupação?

---

...qual foi a alteração ocorrida na sua vida/rotinas que mais o perturbou?

---

...do que é que sentiu mais falta?

---

---

## MEDO DO CORONAVIRUS-19

Por favor indique o seu grau de concordância com as afirmações seguintes.

Por favor, utilize a seguinte escala de resposta, de 1 a 5.

1	2	3	4	5
Discordo muito	Discordo um pouco	Não concordo nem um pouco	Concordo um pouco	Concordo muito

---

1. Tenho muito medo do coronavírus-19.      1      2      3      4      5

---

2. Fico desconfortável só de pensar no coronavírus-19.      1      2      3      4      5

---

3. As minhas mãos ficam húmidas quando penso no coronavírus-19.      1      2      3      4      5

---

4. Tenho medo de perder a vida por causa do coronavírus-19.      1      2      3      4      5

---

5. Ao assistir a notícias e histórias sobre o coronavírus-19 na comunicação social, fico nervosa ou ansiosa.      1      2      3      4      5

---

6. Não consigo dormir porque estou preocupada com a possibilidade de apanhar o coronavírus-19.      1      2      3      4      5

---

7. O meu coração dispara quando penso que posso apanhar o coronavírus-19.      1      2      3      4      5

---

## RISCO da COVID-19

(SE TEVE A COVID-19 ASSINALE AQUI ● E NÃO PREENCHA ESTA PARTE/PÁGINA)

Leia cada uma das seguintes afirmações e escolha uma resposta que melhor o descreve. O que nos interessa é a *sua opinião*. A sua resposta pode ir de 1 a 5, conforme as escalas de resposta:

### 1. Qual é a probabilidade de apanhar a COVID-19?

1				5
_____	_____	_____	_____	_____
Insignificante				muito grande/ muito

### 2. Qual é a probabilidade de apanhar a COVID-19 em comparação com outras pessoas?

1				5
_____	_____	_____	_____	_____
Insignificante				muito grande/ muito

### 3. Qual é a probabilidade de ter outras doenças (por exemplo, diabetes, asma)?

1				5
_____	_____	_____	_____	_____
Insignificante				muito grande/ muito

### 4. Qual é a probabilidade de morrer do COVID-19?

1				5
_____	_____	_____	_____	_____
Insignificante				muito grande/ muito

### 5. Está preocupado com ser infectado pelo COVID-19?

1				5
_____	_____	_____	_____	_____
pouquíssimo				muitíssimo



## QUESTÕES SOBRE A SUA SAÚDE

### EADS-21

Por favor leia cada uma das afirmações abaixo e assinale 0, 1, 2 ou 3 para indicar quanto cada afirmação se aplicou a si **durante a semana passada**. Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo a indicar a sua resposta em cada afirmação. A classificação é a seguinte:

<b>0</b> não se aplicou nada a mim	<b>1</b> aplicou-se a mim algumas vezes	<b>2</b> aplicou-se a mim muitas vezes	<b>3</b> aplicou-se a mim a maior parte das vezes	
1. Tive dificuldades em me acalmar	0	1	2	3
2. Senti a minha boca seca	0	1	2	3
3. Não consegui sentir nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4. Senti dificuldades em respirar	0	1	2	3
5. Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas	0	1	2	3
6. Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações	0	1	2	3
7. Senti tremores (por ex., nas mãos)	0	1	2	3
8. Senti que estava a utilizar muita energia nervosa	0	1	2	3
9. Preocupei-me com situações em que podia entrar em pânico e fazer figura ridícula	0	1	2	3
10. Senti que não tinha nada a esperar do futuro	0	1	2	3
11. Dei por mim a ficar agitado	0	1	2	3
12. Senti dificuldade em me relaxar	0	1	2	3
13. Senti-me desanimado e melancólico	0	1	2	3
14. Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar aquilo que estava a fazer	0	1	2	3
15. Senti-me quase a entrar em pânico	0	1	2	3
16. Não fui capaz de ter entusiasmo por nada	0	1	2	3
17. Senti que não tinha muito valor como pessoa	0	1	2	3
18. Senti que por vezes estava sensível	0	1	2	3
19. Senti alterações no meu coração sem fazer exercício físico	0	1	2	3
20. Senti-me assustado sem ter tido uma boa razão para isso	0	1	2	3
21. Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

## 2. SF|SP – Em geral como tem sido a sua saúde?

Coloque um círculo à volta da resposta apropriada.

1. Em geral, como tem sido a sua saúde física?	Muito má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito boa
2. Em geral, como tem sido a sua saúde psicológica/mental?	Muito má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito boa

## 3. Atualmente, sofre de alguma doença diagnosticada pelo médico?

Não  Sim

**Se assinalou “sim”, por favor indique:**

Doença: \_\_\_\_\_

Ano em que foi diagnosticada: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## 4. No passado, sofreu de alguma doença diagnosticada pelo médico?

Não  Sim

**Se assinalou “sim”, por favor indique:**

Doença: \_\_\_\_\_

Ano em que foi diagnosticada: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## 5. Alguma vez teve outro problema psicológico ou psiquiátrico, em que não se sentisse ou comportasse como lhe era habitual?

Não  Sim

### 5.1 Se “sim”, por favor descreva brevemente:

\_\_\_\_\_  
(Exemplos: Depressão; Ansiedade; Stresse; Perturbação do Comportamento Alimentar; Perturbação Obsessivo-Compulsiva; Psicose; Perturbação Afectiva Bipolar; Esquizofrenia; Outra...)

**5.1.1 Se “sim”, por favor responda às seguintes perguntas:**

<p>a. Alguma vez procurou algum profissional por problemas psicológicos ou psiquiátricos, ou pela maneira como se sentia ou agia?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Não    <input type="checkbox"/> Sim</p>
<p><b>a1. Se “sim”, por favor indique qual/quais:</b></p> <p>Médico de família <input type="checkbox"/></p> <p>Médico psiquiatra <input type="checkbox"/></p> <p>Psicólogo <input type="checkbox"/></p> <p>Outro <input type="checkbox"/> Qual? _____</p>
<p>b. Alguma vez teve um período de tempo em que não estivesse capaz de trabalhar, ir à escola, ou cuidar de outras responsabilidades por razões psicológicas ou psiquiátricas?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Não    <input type="checkbox"/> Sim</p>
<p>c. Alguma vez tomou medicamentos para problemas psicológicos ou psiquiátricos?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Não    <input type="checkbox"/> Sim</p> <p><b>c1. Se “sim”, por favor indique qual/quais medicamentos:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>

## ANEXO IV – OUTRAS TABELAS DESCRITIVAS DOS RESULTADOS

**Tabela 1:** Distribuição da amostra por classes etárias

CLASSES ETÁRIAS	IDADES (ANOS)	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM (%)	PERCENTAGEM CUMULATIVA (%)
1	16-24	220	53,3	53,3
2	25-29	42	10,2	63,4
3	30-39	37	9,0	72,4
4	40-49	50	12,1	84,5
5	50-59	41	9,9	94,4
6	+60	23	5,6	100
TOTAL		413	100	

**Tabela 2:** Classificação Portuguesa das Profissões

Classificação Portuguesa das Profissões (Prodata, 2010)
1 – Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos
2 – Especialistas das atividades intelectuais e científicas
3 – Técnicos e profissões de nível intermédio
4 – Pessoal administrativo
5 – Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores
6 – Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta
7 – Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices
8 – Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem
9 – Trabalhadores não qualificados
10 – Estudantes
11 – Reformados
12 - Desempregados
13- Trabalhadores-estudantes

**Tabela 3:** Valores de referência Marôco 2014<sup>23</sup>

<b>X<sup>2</sup>/gl</b>	<b>RMSEA</b>	<b>CFI</b>	<b>TLI</b>	<b>GFI</b>
> 5 mau	> 0.10 inaceitável	< 0.8 mau		
]2; 5] sofrível	]0.05; 0.10] aceitável	[0.8; 0.9[ sofrível		
]1; 2] bom	≤ 0.05 muito bom	[0.9; 0.95[ bom		
~1 muito bom		≥ 0.8 muito bom		

## ANEXO V- ABSTRACTS – VERSÕES PRELIMINARES

### Portuguese version of the *Fear of COVID-19 Scale* –Psychometric Study

Carolina Cabaços<sup>1,2</sup>, Ana Telma Pereira<sup>1</sup>, Patrícia Paredes<sup>4</sup>, Silvana Almeida<sup>4</sup>, Ana Isabel Araújo<sup>1,2</sup>, Raquel Sousa<sup>3</sup>, António Macedo<sup>1,2</sup>

1. Instituto de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
2. Centro de Responsabilidade Integrada de Psiquiatria, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
3. USF Coimbra Centro
4. Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

**Introduction:** More than in other conditions, fear is associated with infectious diseases, and is directly associated with its transmission rate, morbidity and mortality. High levels of fear can affect the individual's ability to think clearly, react proportionately and make rational decisions in the context of COVID-19. Recently, Mertens et al. (2020) developed the Fear of Covid-19 Scale (FCV-19S) to measure this construct.

**Aim:** To analyse the psychometric properties of the FCV-19S Portuguese version, namely construct validity, internal consistency and convergent validity.

**Methods:** A community sample of 234 adults (75.6% women; mean age= 29.53±12.51; range:16-71) completed an on-line survey with the Portuguese versions of the FCV-19S, the Covid-19 Perceived Risk Scale (CPRS) and the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21).

The total sample was randomly divided in two sub-samples: sample A (n=117) was used to perform an exploratory factor analysis/EFA; sample B (n=117) to make a confirmatory factor analysis/CFA.

**Results:** EFA resulted in one component. CFA revealed that the unifactorial model presented acceptable fit indexes ( $\chi^2/df=3.291$ ; CFI=.977; GFI=.932; TLI=.919;  $p[RMSEA \leq .01]=.091$ ). Cronbach alpha was  $\alpha=.855$ . The total score significantly correlated with Covid-19 Perceived Risk ( $r=.529$ ,  $p<.01$ ) and with anxiety from DASS-21 ( $r=.132$ ,  $p<.05$ ).

**Conclusion:** This study provides preliminary evidence for the validity and reliability of the Portuguese version of FCV-19S, which will be used in an ongoing research project on the relationship between fear of Covid-19, personality, cognitive processes and adherence to public health measures to contain the pandemic.

**Portuguese version of the *Covid-19 Perceived Risk Scale* –  
Psychometric Study**

Ana Telma Pereira<sup>1</sup>, Carolina Cabaços<sup>1,2</sup>, Patrícia Paredes<sup>4</sup>, Tatiana Soares<sup>4</sup>, Ana Isabel Araújo<sup>1,2</sup>, Raquel Sousa<sup>3</sup>, António Macedo<sup>1,2</sup>

5. Instituto de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
6. Centro de Responsabilidade Integrada de Psiquiatria, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
7. USF Coimbra Centro
8. Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

**Introduction:** Risk perception of COVID-19 is potentially a significant determinant of the pandemic evolution and the public's response to it. Acceptable levels of risk perception can be considered good for people to effectively fight the pandemic and adopt preventive health behaviors while high levels of risk perception may be damaging. Recently, Yıldırım&Güler (2020) developed the Covid-19 Perceived Risk Scale (C19PRS) to measure this construct.

**Aim:** To analyze the psychometric properties of the C19PRS Portuguese version, namely construct validity, internal consistency and convergent validity.

**Methods:** A community sample of 234 adults (75.6% women; mean age= 29.53±12.51; range:16-71) completed an on-line survey with the Portuguese versions of the CPRS and the Fear of Covid-19 Scale (FCV-19S; Cabaços et al. 2020).

The total sample was randomly divided in two sub-samples: sample A (n=117) was used to perform an exploratory factor analysis/EFA; sample B (n=117) to make a confirmatory factor analysis/CFA.

**Results:** EFA resulted in three components. CFA revealed that the second-order model with three factors presented good fit indexes ( $X^2/df=1.471$ ; CFI=.959; GFI=.948; TLI=.932;  $p[RMSEA \leq .01]=.065$ ). CPRS Cronbach alphas was  $\alpha=.687$ ; for F1 Worry, F2 Susceptibility to Covid-19 and F3 Susceptibility to Overall Morbimortality were  $\alpha=.747$ ,  $\alpha=.813$  and  $\alpha=.543$ , respectively. The total and dimensional scores significantly correlated with FCV-19S ( $r>.30$ ,  $p<.01$ ).

**Conclusion:** This study provides evidence for the validity and reliability of the Portuguese version of CPRS, which will be used in an ongoing research project on the relationship between Covid-19 perceived risk, perfectionism, cognitive processes and adherence to public health measures to contain the pandemic.