



# REVISTA PORTUGUESA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

VOL. 6, Nº 1

Original article reporting clinical or basic research

DOI – 10.33194/rper.2023.291 | Electronic identifier – e291

Submission date: 10-23-2022; Acceptance date: 03-03-2023; Publish date: 04-04-2023

## TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL (IVCF-20) PARA PORTUGUÊS EUROPEU

TRANSLATION AND CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF THE CLINICAL-FUNCTIONAL VULNERABILITY INDEX (IVCF-20) INTO EUROPEAN PORTUGUESE

TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD CLÍNICO-FUNCIONAL (IVCF-20) AL PORTUGUÉS EUROPEO

Ana Maria Pinho<sup>1</sup> ; Ana Paula Morais<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ACES Baixo Mondego - ARS Centro, Portugal

Corresponding author: Ana Maria Pinho, [anitapinho82@gmail.com](mailto:anitapinho82@gmail.com)

**How to cite this article:** Pinho AM, Morais AP. Tradução E Adaptação Transcultural Do Índice De Vulnerabilidade Clínico-Funcional (Ivcf-20) Para Português Europeu. Rev Port Enf Reab [Internet]. 1 de Janeiro de 2023 [citado 1 de Abril de 2023];6(1). Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/291>

### TECHNICAL FILE

eISSN: 2184-3023 pISSN: 2184-965X

[www.rper.pt](http://www.rper.pt)

### INTELLECTUAL PROPERTY

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

[www.aper.pt](http://www.aper.pt)

The journal's editorial team can be consulted on <https://rper.aper.pt/index.php/rper/about/editorialTeam>

The journal's review team can be consulted on <https://rper.aper.pt/index.php/rper/revisores>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Copyright (c) 2023 Portuguese Rehabilitation Nursing Journal

## RESUMO

**Introdução:** A avaliação multidimensional clínica e funcional é fundamental na intervenção adequada e personalizada da pessoa idosa. O Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20) é um instrumento simples, que contempla aspectos multidimensionais da saúde do idoso. Este estudo tem como objetivo traduzir e adaptar transculturalmente o IVCF-20.

**Metodologia:** No estudo foi realizada a tradução da escala original, retrotradução e validade de conteúdo (painel de peritos e 2 pessoas idosas). Com o pré-teste emerge a versão final do IVCF-20 em português europeu. Ao longo do processo houve envolvimento dos autores da escala original.

**Resultados:** A equivalência linguística e semântica decorreu de forma clara e simples. No painel de peritos instigaram-se alterações em 12 dos 20 itens: 7 itens com a concordância de todos (100%) e 5 itens com 75%. No pré-teste emerge a necessidade da alteração de um termo, obtendo-se a versão do IVCF-20 em português europeu.

**Discussão:** A inclusão de pessoas idosas no processo tornou-se muito vantajosa. Procedeu-se à alteração do intervalo da classificação da idade, de acordo com a definição da OMS e ONU, foi considerado o intervalo de 65-74 anos em vez de 60-74 anos (escala original). Na aplicação do pré-teste verificou-se ligeira dificuldade na compreensão das questões mais extensas (Q18 e Q19) e na interpretação da expressão “saúde normal”.

**Conclusão:** A versão portuguesa do IVFC-20 é um instrumento de fácil compreensão, com linguagem simples e pode ser usado com confiança na prática clínica. Pretende-se de seguida, a realização do estudo psicométrico para assegurar a sua validação.

**Descriptores:** Idoso; Idoso Fragilizado; Saúde do Idoso; Estado Funcional; Tradução

## ABSTRACT

**Introduction:** A multidimensional clinical and functional assessment is essential for an adequate and personalized intervention for the elderly. The Clinical-Functional Vulnerability Index (IVCF-20) is a simple instrument that includes multidimensional aspects of the health of the elderly. This study aims to translate and cross-culturally adapt the IVCF-20.

**Methodology:** The study carried out the translation of the original scale, back-translation and content validity (panel of experts and 2 elderly people). With the pre-test, the final version of the IVCF-20 in European Portuguese emerges. Throughout the process, the authors of the original scale were involved.

**Results:** The correct linguistic and semantic equivalence in a clear and simple way. The expert panel instigates changes in 12 of the 20 items: 7 items with 100% agreement and 5 items with 75%. On pre-testing it was necessary change a term and the IVCF-20 version in European Portuguese emerges.

**Discussion:** The inclusion of elderly people in the process has become very advantageous. Procedure for changing the age classification range, according to the WHO and UN definition, the range of 65-74 years was considered instead of 60-74 years (original scale). In the application of the pre-test questions, it is more delicate to understand the questions (Q18 and Q19) and in the interpretation of the “normal health”.

**Conclusion:** The Portuguese version of the IVFC-20 is an instrument that is easy to understand, with simple language and can be used with confidence in clinical practice. It is then intended to carry out the psychometric study to ensure its validation.

**Descriptors:** Aged; Frail Elderly; Health of the Elderly; Functional Status; Translating

## RESUMEN

**Introducción:** La valoración clínica y funcional multidimensional es fundamental en la intervención adecuada y personalizada del adulto mayor. El Índice de Vulnerabilidad Clínica y Funcional (IVCF-20) es un instrumento sencillo que incluye aspectos multidimensionales de la salud de las personas mayores. Este estudio tiene como objetivo traducir y adaptar transculturalmente el IVCF-20.

**Metodología:** En el estudio se realizó la traducción de la escala original, retrotraducción y validez de contenido (panel de expertos y 2 ancianos). Con la prueba previa, surge la versión final del IVCF-20 en portugués europeo. En todo el proceso estuvieron involucrados los autores de la escala original.

**Resultados:** La equivalencia lingüística y semántica se produjo de forma clara y sencilla. En el panel de expertos se promovieron cambios en 12 de los 20 ítems: 7 ítems con acuerdo de todos (100%) y 5 ítems con 75%. En el pre-test surge la necesidad de cambiar un término, obteniendo la versión IVCF-20 en portugués europeo.

**Discusión:** La inclusión de personas mayores en el proceso se ha vuelto muy ventajosa. Se cambió el rango de clasificación de edad, según la definición de la OMS y la ONU, se consideró el rango de 65-74 años en lugar de 60-74 años (escala original). En la aplicación del pre-test, hubo una leve dificultad en la comprensión de las preguntas más extensas (P18 y P19) y en la interpretación de la expresión “salud normal”.

**Conclusión:** La versión portuguesa del IVFC-20 es un instrumento de fácil comprensión, con lenguaje sencillo y que puede ser utilizado con confianza en la práctica clínica. Se pretende entonces realizar el estudio psicométrico para asegurar su validación.

**DESCRIPTORES:** Anciano; ancianos frágiles; Salud del Anciano; Estado funcional; Traducción

## INTRODUCTION

The demographic changes of the last century, which resulted in the modification and sometimes inversion of the age pyramids, reflecting the aging of the population, posed challenges for governments, families and society in general for which they were not prepared. Aging with health, autonomy and independence today constitutes a challenge to individual and collective responsibility. The aging process is associated with physical and cognitive decline, often leading to functional disability. Elderly people need more health care and support from the family, institutions and health services<sup>1</sup>.

The maximization of functional capacity is crucial for elderly people to continue their personal development and their active role in society<sup>2</sup>.

Carrying out an assessment of the clinical and functional status of the elderly proves to be

relevant in that it can reveal the need for the care they need and contribute to their being provided with quality.

The Clinical Functional Vulnerability Index (IVCF-20) was developed and validated in Brazil, based on other rapid screening instruments. It is a simple and quick-to-apply instrument (5 to 10 minutes), which assesses the main dimensions considered predictors of functional decline and/or death in the elderly. It also allows recognizing the elderly who need to undergo a specialized assessment, which is why it is quite advantageous in the initial identification of the risk of vulnerability in the elderly population to the detriment of other instruments<sup>3</sup>.

This study aims to translate and cross-culturally adapt the IVCF-20 into European Portuguese.

## METHODOLOGY

Methodological study of translation and cross-cultural adaptation of the IVCF-20 into European Portuguese carried out in accordance with the guidelines for the Cross-Cultural Adaptation Process by Beaton et al<sup>4</sup>.

The IVCF-20 is a questionnaire that addresses multidimensional aspects of elders' health, consisting of 20 questions divided into eight sections: age (1 question), self-perception of health (1 question), functional disabilities (4 questions), cognition (3 questions), mood (2 questions), mobility (6 questions), communication (2 questions) and multiple comorbidities (1 question). Each section has specific scores that add up to a maximum value of 40 points. The higher the value obtained, the greater the risk/index of clinical and functional vulnerability of the elderly people<sup>3</sup>.

The original version of the IVCF-20 showed a positive correlation with other assessment instruments for the elderly. The Spearman correlation coefficient obtained showed a high and positive value in both groups (0.792 for elders in a Reference Center and 0.305 for elderly in the Community [ $p<0.001$ ]) and the results indicated a high degree of validity and reliability. The Cronbach's alpha value obtained showed high values in elderly people in a Reference Center (0.861) and in the community (0.740)<sup>3</sup>.

Below are the steps taken to carry out this process.

### STEP 1 – TRANSLATION

The first stage of adaptation is direct translation. The translation process into European Portuguese was carried out by 3 independent bilingual translators. Translator 1 (Nurse Specialist in Rehabilitation Nursing - EEER) and Translator 2 (Nurse) are health professionals, with knowledge of the concepts, providing linguistic equivalence from a more clinical perspective. Translator 3 is an elderly person, with no training in the health area and for this reason offered a translation that reflects the language used by this population.

### STEP 2 – TRANSLATIONS SYNTHESIS

A synthesis of the translations obtained from T1+T2+T3 was carried out, resulting in a Common Translation (T4) that gave rise to the first version of the IVCF-20 in European Portuguese.

### STEP 3 – BACK-TRANSLATION

The back-translation was performed from the first version of the IVCF-20 in European Portuguese (T4) by two people (RT1 and RT2) with Brazilian Portuguese as their mother tongue, without training in the health area, without knowing the original version and without being informed of the concepts to be explored.

### STEP 4 – PANEL OF EXPERTS

In the present study, content validity was analyzed by a panel of experts. A multidisciplinary panel was constituted with 6 experts who were intentionally selected, including 6 licensed health professionals in nursing, with notable experience in the area of geriatrics and gerontology (2 PhD, 2 Specialist Nurses in Mental Health and Psychiatric Nursing, with master's degree, and 2 RN also with a master's degree). Also part of this panel were 2 people over the age of 65, with different academic qualifications.

The contribution of these experts was organized according to the Delphi technique, which aims to find a consensus of several experts. This technique is based on the structured use of knowledge and experience of a panel of specialists, assuming that joint judgment is better than the opinion of a single individual<sup>5</sup>. The analysis of this panel of experts focused on the relevance of the questions and evaluated the semantic, idiomatic, experiential and conceptual equivalence between T1, T2, T3, T4, RT1 and RT2 of the items' content.

The existence of consensus and expert agreement ( $\geq 75\%$ ) for the translation and adaptation of each scale item was defined as a criterion. This step resulted in the pre-final version of the IVCF-20 in European Portuguese.

### STEP 5 – PRE-TEST

To ensure equivalence between the original version and the pre-final version, it was applied to 31 elderly people. Each of these people was interviewed by the researchers after applying the instrument, to assess the meaning of each of the items on the scale, as well as the selected answer. The distribution of responses was also carried out in order to verify the existence of a high proportion of no response or single responses.

### STEP 6 – SUBMISSION FOR EVALUATION OF THE REPORT WRITTEN BY THE PANEL OF EXPERTS

In this final stage of the process, all reports are submitted to the author of the scale or to the panel of experts in order to verify whether the stages of the adaptation process have been fulfilled and whether the reports reflect the implementation of this process, which allows verification of compliance of its stages.

### ETHICAL PROCEDURES

Study approved by the Health Ethics Committee of the ARS Center (Project 104/2022). Each participant received a statement of informed consent with information about the study, confidentiality of responses, voluntary participation and possibility to withdraw at any time.

## RESULTS

The main results obtained in this process are presented below.

### TRANSLATION AND SYNTHESIS OF TRANSLATIONS

Despite the original version of the IVCF-20 was in Brazilian Portuguese, there were some words that had to be changed in verb tense or replaced by others. There were also expressions that had to be changed or adjusted to facilitate their interpretation.

**Table 1 – Items changed in translation**

ORIGINAL VERSION	1 <sup>st</sup> EUROPEAN PORTUGUESE VERSION
“(...) confirmadas por alguém que conviva com você”	“(...) confirmadas por alguém que conviva consigo”
2. “Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é” “Regular ou ruim”	2: “Em geral comparando com outras pessoas da sua idade, diria que a sua saúde é” “Normal ou má”
“Respostas positiva” “sim para todas as questões”	“Respostas positivas” “sim em todas as questões”
3. “Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras”	3. “Por causa da sua saúde ou condição física deixou de fazer compras”
4. “Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa”	4: “Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de controlar o dinheiro, gastos ou pagar as contas da sua casa”
5. “Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve” “Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde”	5. “Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar a louça, arrumar a casa ou fazer pequenas limpezas” “Não ou não faz pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde”
6. “Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho”	6. “Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de tomar banho sozinho”
7. “Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido”	7. “Algum familiar ou amigo lhe disse que está a ficar esquecido”
8. “Este esquecimento está piorando nos últimos meses”	8. “Esse esquecimento tem piorado nos últimos meses”
9. “Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano”	9. “Esse esquecimento impede a realização de alguma atividade do quotidiano”
10. “No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança”	10. “No último mês, sentiu desânimo, tristeza ou desespero”
11. “No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas”	11. “No último mês, perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente agradáveis”

ORIGINAL VERSION	1 <sup>st</sup> EUROPEAN PORTUGUESE VERSION
12. “Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro”	12. “É incapaz de levantar os braços acima do nível do ombro”
13. “Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos”	13. “É incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos”
14. “Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas” - <i>Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22kg/m<sup>2</sup></i> - <i>“Circunferência da pantorrilha a &lt;31cm”</i>	14. “Tem alguma das quatro condições abaixo descritas” - <i>Índice de Massa Corporal (IMC) inferior a 22kg/m<sup>2</sup></i> - <i>“Circunferência da perna &lt;31cm”</i>
15. “Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano”	15. “Tem dificuldade em caminhar que impede a realização de alguma atividade do quotidiano”
16. “Você teve duas ou mais quedas no último ano”	16. “Teve duas ou mais quedas no último ano”
“Continência esfíncteriana”	“Continência de esfíncteres”
17. “Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento”	17. “Perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento”
18. “Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano”	18. “Tem problemas de visão que impedem a realização de alguma atividade do quotidiano”
19. “Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano”	19. Tem problemas de audição que impedem a realização de alguma atividade do quotidiano”
20. “Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas” - <i>“Cinco ou mais doenças crônicas”</i> - <i>“Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia”</i> - <i>“Internação recente, nos últimos 6 meses”</i>	20. “Tem alguma das três condições abaixo descritas” - <i>“Cinco ou mais doenças crônicas”</i> - <i>“Toma cinco ou mais medicamentos diferentes por dia”</i> - <i>“Internamento recente, nos últimos 6 meses”</i>

## PANEL OF EXPERTS

All experts were sent the original version of the IVCF-20, different translations and the first version in European Portuguese that resulted from the analysis of the translations. Each expert was individually asked to analyze all 20 items that make up the scale and a meeting was held to discuss ideas.

During the performance of the expert panel, the researchers were in contact with the authors of the scale.

The result of this panel prompted lexical spelling and semantic changes to some terms and items (Table 2).

8 items were agreed by all participants, not requiring any changes (Q3, Q5, Q8, Q10, Q13, Q14 and Q20).

There were 7 questions and 5 terms where minor changes were suggested, which were carried out with the agreement of all experts (100%).

There were 5 items on the scale that generated some controversy, and it was necessary to proceed with a deeper approach to the terms and analysis of suggested changes, in order to obtain a consensus from the experts. The expression “normal health” was questioned by 2 experts and was also identified by RT2, who suggested replacing it with “more or less”, “reasonable” or “satisfactory”. However, it was decided to keep the same expression by consensus of most experts (75%).

**Table 2 – Items changed and percentage of Expert Panel agreement**

1 <sup>st</sup> EUROPEAN PORTUGUESE VERSION	%	PRE-FINAL VERSION
“(...) apropriada para a sua condição de saúde atual”	100%	“(...) apropriada para o seu estado de saúde atual”
1. “60 a 74 anos”	100%	1. “65 a 74 anos”
2. “Em geral, comparando com outras pessoas da sua idade, diria que a sua saúde é”	87,5%	2. “Em geral, comparando-se com outras pessoas da sua idade, diria que a sua saúde é”
“AVD Instrumental”	100%	“AVD Instrumentais”
“AVD Básica”	100%	“AVD Básicas”
6. “Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de tomar banho sozinho”	100%	6. “Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de tomar banho sozinho(a)”
7. “Algum familiar ou amigo lhe disse que está a ficar esquecido”	87,5%	7. “Algum familiar ou amigo lhe disse que está a ficar esquecido(a)”
9: “Esse esquecimento impede a realização de alguma atividade do quotidiano”	100%	9: “Esse esquecimento impede a realização de alguma atividade do dia-a-dia”
11. “No último mês, perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente agradáveis”	87,5%	11. “No último mês, perdeu o interesse ou prazer em atividades que antes eram agradáveis”
12. “É incapaz de levantar os braços acima do nível do ombro”	100%	12. “É incapaz de levantar os braços acima do nível dos ombros”
15. “Tem dificuldade em caminhar que impede a realização de alguma atividade do quotidiano”	100%	15. “Tem dificuldade em caminhar que impede a realização de alguma atividade do dia-a-dia”
16. “Teve duas ou mais quedas no último ano”	75%	16. “Teve duas ou mais quedas nos últimos 12 meses”
17. “Perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento”	87,5%	17. “Tem perdas de urina ou fezes, sem querer, em algum momento”
18. “Tem problemas de visão que impedem a realização de alguma atividade do quotidiano? É permitido o uso de óculos ou lentes de contato”	100%	18. “Tem problemas de visão que, mesmo com uso de óculos ou lentes de contato, impedem a realização de alguma atividade do dia-a-dia”
19. “Tem problemas de audição que impedem a realização de alguma atividade do quotidiano? É permitido o uso de aparelhos de audição”	100%	19. “Tem problemas de audição que, mesmo com uso de aparelhos auditivos, impedem a realização de alguma atividade do dia-a-dia”
“Polipatologia”	100%	“Multipatologias”
“Polifarmácia”	100%	“Polimedicação”

## PRE-TEST

The comprehension test of the pre-final version of the IVCF-20 was applied to a non-probabilistic accidental sample consisting of 31 people aged over 65, who voluntarily agreed to participate in the study. After the health professional applied the questionnaire, each of the elderly people was interviewed in order to investigate what they thought about the meaning of each item in the questionnaire and the chosen answer.

The meaning of the items and the answers given were explored, ensuring that the adapted version still maintains its equivalence.

Regarding the meaning of the questions and if they raise any doubts, we can record:

a) 14 of the respondents mentioned doubts about the meaning of “*Normal Health*” (Q2). During the interviews, 5 respondents refer to the semantic similarity between “*Normal*” and “*Good*”, 3 respondents refer that the word “*Normal*” should be removed and 6 respondents propose changing the term “*Normal*” to “*Reasonable*”.

The proposal to eliminate the term “*Normal*” was not accepted as it would imply a conceptual alteration of the original scale. Given the other 2 proposals and considering the opinion of the experts and RT2 previously obtained, it was decided to change the term “*Normal*” to “*Reasonable*”.

b) 1 of the respondents considered that the issue was more understandable if the word “*problem*” was changed to “*lack*” (Q18, Q19). Given that the terms do not have any semantic similarity, the proposal was not accepted by the researchers.

The remaining respondents (n=16), approximately 55% of the sample, did not encounter any problems when filling out the instrument. These considered it quick and simple to fill out, having understood the meaning of all the words and expressions presented.

## SUBMISSION FOR EVALUATION OF THE REPORT WRITTEN BY THE PANEL OF EXPERTS

All information was submitted to the panel of experts who monitored this process, confirming that the recommended steps were carried out correctly.

The researchers considered all the suggestions, and the final version of the IVCF-20 in European Portuguese was obtained (Table 3).

Table 3 – Clinical-Functional Vulnerability Index -20 European Portuguese Version

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20 Versão em Português Europeu			
Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para o seu estado de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva consigo. Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.			Pontuação
IDADE		1. Qual é a sua idade?	( ) 65 a 74 anos <sup>0</sup> ( ) 75 a 84 anos <sup>1</sup> ( ) ≥ 85 anos <sup>3</sup>
AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE		2. Em geral, comparando-se com outras pessoas da sua idade, diria que a sua saúde é:	( ) Excelente, muito boa ou boa <sup>0</sup> ( ) Razoável ou má <sup>1</sup>
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AVD Instrumentais	3. Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de fazer compras? ( ) Sim <sup>4</sup> ( ) Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde	
		4. Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de controlar o dinheiro, gastos ou pagar as contas da sua casa? ( ) Sim <sup>4</sup> ( ) Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde	
		5. Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar a louça, arrumar a casa ou fazer pequenas limpezas? ( ) Sim <sup>4</sup> ( ) Não ou não faz pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	Máximo 4 pts
	AVD Básicas	6. Por causa da sua saúde ou condição física, deixou de tomar banho sozinho(a)? ( ) Sim <sup>6</sup> ( ) Não	
COGNIÇÃO		7. Algum familiar ou amigo lhe disse que está a ficar esquecido(a)? ( ) Sim <sup>1</sup> ( ) Não	
		8. Esse esquecimento tem piorado nos últimos meses? ( ) Sim <sup>1</sup> ( ) Não	
		9. Esse esquecimento impede a realização de alguma atividade do dia-a-dia? ( ) Sim <sup>2</sup> ( ) Não	
HUMOR		10. No último mês, sentiu desânimo, tristeza ou desespero? ( ) Sim <sup>2</sup> ( ) Não	
		11. No último mês, perdeu o interesse ou prazer em atividades que antes eram agradáveis? ( ) Sim <sup>2</sup> ( ) Não	

<b>MOBILIDADE</b>	Alcance, preeensão e pinça	<b>12. É incapaz de levantar os braços acima do nível dos ombros?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		<b>13. É incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Capacidade aeróbica e/ou muscular	<b>14. Tem alguma das quatro condições abaixo descritas?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou 3 kg no último mês ( )</li> <li>• Índice de Massa Corporal (IMC) inferior a 22 kg/m<sup>2</sup> ( )</li> <li>• Circunferência da perna a &lt; 31 cm ( )</li> <li>• Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m)&gt;5 segundos ( )</li> </ul> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	Máximo 2 pts
	Marcha	<b>15. Tem dificuldade em caminhar que impede a realização de alguma atividade do dia-a-dia?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Continência de esfincteres	<b>16. Teve duas ou mais quedas nos últimos 12 meses?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
<b>COMUNICAÇÃO</b>	Visão	<b>18. Tem problemas de visão (que mesmo com o uso de óculos ou lentes de contato) impedem a realização de alguma atividade do dia-a-dia?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Audição	<b>19. Tem problemas de audição (que mesmo com o uso de aparelhos auditivos) impedem a realização de alguma atividade do dia-a-dia?</b> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
<b>COMORBIDADES MÚLTIPLAS</b>	Multipatologias	<b>20. Tem alguma das três condições abaixo descritas?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinco ou mais doenças crónicas ( );</li> <li>• Toma cinco ou mais medicamentos diferentes por dia ( );</li> <li>• Internamento recente, nos últimos 6 meses ( ).</li> </ul> <input type="checkbox"/> Sim <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Não	Máximo 4 pts
	Polimedicação		
	Internamento recente		
<b>PONTUAÇÃO FINAL (40 pontos)</b>			

The result of these steps, as well as the final version of the IVCF-20 in European Portuguese, were sent to the authors of the original scale, and their approval was obtained.

## DISCUSSION

In the translation process, it was necessary to change some words in the verb tense and others had to be replaced. There was also a need to change or adjust expressions to facilitate the interpretation of their content because, as some authors point out, the existing differences in the lexicon are essential for communication and the linguistic registers of European Portuguese and Brazilian Portuguese are diversified. It is possible to find Brazilian words that are completely different from Portuguese and others that refer to a different semantic content<sup>6</sup>.

Back-translation was the method used to ensure a good translation<sup>7</sup>. In this process, the existence of unclear words was not observed in the various translations. In RT1 and RT2 it was found that some terms and expressions that were changed were translated again using the same words and expressions that appeared in the original version. This validity checking process ensures that the translated version reflects that the same item content is maintained and reflects the quality of the translations<sup>4</sup>.

The Delphi technique used in the panel of experts allowed a deep and multidimensional analysis of the scale items, having easily reached consensus through joint judgment. The inclusion of people over 65 years old in the translation process and in the composition of the panel was advantageous in that it allowed this population's perspective on the understanding of words and their content.

In Q2, the first interval of the age classification was changed, considering the interval of 65-74 years old instead of 60-74 years old as it appeared in the original scale, since from the social point of view and according to According to WHO and UN, in developed countries, a person is considered elderly when they are 65 years old and over, while in developing countries, a person aged 60 years old and over is considered elder<sup>(8,9,10)</sup>. Currently, it is recognized that the categorization of the elderly person in a single age group is inadequate, due to their diversity, which is why the age division adopted in the United States census is generally accepted: Young elder (Elderly, between 65 and 74 years old); Elderly (without adjectives) – (Aged, from 75 to 84 years old); Very elderly (Very Old, from 85 or 90 years old)<sup>8</sup>.

The application of the pre-test revealed the understanding of the stated contents and easy completion. However, there was slight difficulty in understanding the longer questions that contain more information (Q18 and Q19), as well as in interpreting the expression "normal health". These difficulties were considered and therefore small adjustments were made to facilitate understanding and interpretation by the elders. For this purpose, in Q18 and Q19, the added information was placed in parentheses and the expression "normal health" was replaced by "reasonable health", as had already been suggested in the back-translation. Taking these results into account, we agree that this step ensures that the adapted version maintains its equivalence and provides insight into how the person interprets the questionnaire items<sup>4</sup>.

## CONCLUSION

The will to contribute to the dissemination of the multidimensional assessment of the clinical and functional state of the elderly people, through a reliable instrument, easy and quick to apply, became a purpose of the researchers in view of the needs felt in the context of

nursing. We believe that this tool will be very important for nurses' clinical practice, with special focus on RN.

In this study, the process of translation and cross-cultural adaptation of the IVCF-20 into European Portuguese was carried out, which in its final version presents linguistic and semantic equivalence with the original scale. This instrument, elaborated with a uniform and simple language, will allow the rapid and multidimensional assessment of the health status of the elderly, considered predictors of functional decline and/or death in the elderly population.

It is recognized as a limitation the non-presentation of the results of the psychometric properties of the IVCF-20. However, this process is under development, with a view to completing the validation process.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank all those involved in this study, the translators and back-translators, the members of the Panel of Experts, the elderly people who collaborated and made themselves available to carry out the Pre-test and Nurse Pedro Sardo for reviewing this article.

## REFERENCES

- 1- Bloom DE, Chatterji S, Kowal P, Lloyd-Sherlock P, McKee M, Rechel B, Smith JP. Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. *The Lancet* [Internet]. 2015 Feb 14 [cited 2021 Jan 12]; 385 (9968): pp 649–657. Available from [http://https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)61464-1/fulltext](http://https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)61464-1/fulltext) DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61464-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61464-1).
- 2- WHO. World Health Organization (2015). Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health [Internet]. Geneva: WHO; 2017 Jan 2 [updated 2021 Mar 05; cited 2022]. Available from: <https://www.who.int/publications/item/9789241513500>.
- 3- Moraes E, CarmoII J, MoraesIII F, Azevedo R, Machado C, Romero M, Montilla D. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2016 Aug 26 [cited 2021 June 12]; 50(81): pp 1-10. Available from <https://www.scielo.br/j/rsp/a/HMMB75NZ93YFBzyysMWYgWG/?format=pdf&lang=pt> DOI:10.1590/S1518-8787.2016050006963.
- 4 - Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. [Internet]. 2000. [cited 2022, June, 14]; 25(24): pp 3186–3191. Available from: <http://https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11124735> DOI: 10.1097/00007632-200012150-00014.
- 5 - Almeida M, Spínola A, Lancman S. Técnica Delphi: validação de um instrumento para uso do terapeuta ocupacional em gerontologia. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo* [Internet]. 2009 jan/abr [cited 2021 June 12]; 20 (1): pp 49-58. Available from <https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/14056/15874>.
- 6 - Lima-Hernandes M, Chulata K. Língua Portuguesa em foco: ensino-aprendizagem, pesquisa e tradução. Lecce: Pensa Multimedia Editore; 2010 [cited 2022 02 Out]. Available from: <https://www.pensamultimedia.it/libro/9788882327736>.
- 7 - FORTIN MF. O Processo de Investigação: da concepção à realização. 3<sup>a</sup> ed. Loures: Lusociência, 2003.
- 8 - Oliveira JHB. Psicologia do Envelhecimento e do Idoso. Porto: Legis, 2005.
- 9 - Neri AL. Maturidade e Velhice: Trajectórias Individuais e Socioculturais. São Paulo: Papirus, 2001.

10 - Paschoal SMP. Epidemiologia do Envelhecimento. Em M. Papaléo-Netto (Ed.), Gerontologia e Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada. São Paulo: Atheneu, 2000.

## ETHICAL DISCLOSURES

### **Contribution of the author(s):**

Conceptualization: A.M.P., A.P.M.

Data treatment: A.M.P., A.P.M.

Formal analysis: A.M.P., A.P.M.

Investigation: A.M.P., A.P.M.

Methodology: A.M.P., A.P.M.

Project management: A.M.P., A.P.M.

Resources: A.M.P., A.P.M.

Software: A.M.P., A.P.M.

Supervision: A.M.P., A.P.M.

Validation: A.M.P., A.P.M.

Visualization: A.M.P., A.P.M.

Original draft writing: A.M.P., A.P.M.

Writing - proofreading and editing: A.M.P., A.P.M., P.S.

### **Financing:**

This work did not receive any financial contribution or scholarship.

### **Ethics Committee:**

Study authorized by the ACSBM Ethics Committee.

### **Declaration of informed consent:**

Written informed consent to publish this work was obtained from the participants.

### **Interest conflicts:**

The authors declare no conflict of interest.

### **Provenance and peer review:**

Not commissioned, externally peer reviewed.

All authors read and agreed with the published version of the manuscript.