

Millenium, 2(6), 41-55.

pt

**INVENTÁRIO HABILIDADES DO CUIDADOR: ESTRUTURA FATORIAL NUMA AMOSTRA DE PARTICIPANTES PORTUGUESES**  
**CAREGIVER SKILLS INVENTORY: FACTORIAL STRUCTURE IN A SAMPLE OF PORTUGUESE PARTICIPANTS**  
**INVENTARIO HABILIDADES DEL CUIDADOR: ESTRUCTURA FACTORIAL EN UNA MUESTRA DE PARTICIPANTES PORTUGUESES**

*Madalena Cunha<sup>1</sup>*  
*João Duarte<sup>1</sup>*  
*Ana Cardoso<sup>2</sup>*  
*Ana Ramos<sup>3</sup>*  
*Diogo Quintais<sup>4</sup>*  
*Raquel Monteiro<sup>5</sup>*  
*Rita Castela<sup>6</sup>*  
*Vanessa Almeida<sup>7</sup>*

<sup>1</sup> CI&DETS, Unit of Research and Development, Superior School of Health, Polytechnic Institute of Viseu (IPV), Portugal

<sup>2</sup> Unidade de Cuidados Continuados Integrados - Almada Saúde, Portugal

<sup>3</sup> Cambridge University Hospital Trust (Medicine for the Elderly)

<sup>4</sup> Lewin Stroke and Rehab Unit - Cambridge University Hospital NHS Foundation Trust, United Kingdom

<sup>5</sup> Hospital da Luz de Lisboa; Lar Dona Maria - Cruz de Pau, Lisboa, Portugal

<sup>6</sup> Santa Casa da Misericórdia de Trancoso – Lar, Trancoso, Portugal

<sup>7</sup> Lar Dona Maria - Cruz de Pau, Portugal

Madalena Cunha – madac@iol.pt | João Duarte – duarte.johnny@gmail.com



**Autor Correspondente**

*Madalena Cunha*  
Escola Superior de Saúde de Viseu  
Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, n.º 102  
3500-843 Viseu  
madac@iol.pt

RECEBIDO: 27 de novembro de 2017

ACEITE: 25 de janeiro de 2018

## RESUMO

**Introdução:** O Inventário de Habilidades do Cuidador traduzido do original *Caring Ability Inventory (CAI)* de Ngozi Nkongho (1999) foi projetado para medir as habilidades autopercecionadas pelos cuidadores informais.

Considerando que alguns cuidadores poderão não estar capacitados com habilidades para cuidar de pessoas dependentes e que o conhecimento acerca desta problemática é ainda deficitário, justifica-se desenvolver investigação neste domínio.

**Objetivos:** Avaliar as propriedades psicométricas, nomeadamente a estrutura fatorial e a consistência interna; classificar as habilidades autopercecionadas pelos cuidadores informais.

**Métodos:** Estudo transversal de natureza observacional com foco metodológico, realizado em contexto comunitário, numa amostra de 214 participantes (86,9% mulheres), com uma média de 51,07 anos. Residem em meio rural 63,6% dos participantes; 66,8% possuem companheiro(a); 57,5% possuem até ao 3.º ciclo do ensino básico, 65,9% com família altamente funcional, 51,9% estão inseridos numa família nuclear ou simples. Foi estudada a consistência interna e realizada uma análise fatorial confirmatória do *Caring Ability Inventory* de Ngozi Nkongho (1999).

**Resultados:** O estudo da consistência interna do *Caring Ability Inventory* de Ngozi Nkongho (1999), versão espanhola *Inventário de Habilidades do Cuidador* de Berdejo & Parra (2008), confirmou a estrutura original, apresentando três (3) fatores relativos a: fator 1- Conhecimento ( $\alpha = 0.78$ ); fator 2 – Coragem ( $\alpha = 0.65$ ); fator 3 - Paciência ( $\alpha = 0.78$ ). O valor de Alfa de Cronbach para o global do CAI foi de 0,84. No global, 45,3 % dos participantes detêm adequadas habilidades para cuidar, 27,6% têm habilidades de cuidados muito adequadas, sendo que em 27,1% as habilidades são inadequadas.

**Conclusões:** Esta investigação aporta o estudo das propriedades psicométricas do *Caring Ability Inventory*, numa amostra da população portuguesa. A análise comparativa dos achados da presente investigação com os resultados obtidos por Ngozi Nkongho (1999) revelou que, no presente estudo, a estrutura fatorial se mantém e que os valores de consistência interna na Nota Global são coincidentes ( $\alpha = 0.84$ ), porém nos fatores *Conhecimento* e *Coragem* são mais baixos e no factor *Paciência* mais altos.

A aferição de um instrumento de medida das habilidades dos cuidadores potencia que as/os enfermeiras/os implementem na prática clínica a sua avaliação e mensuração, de modo a identificar os clusters mais vulneráveis, ou seja, os grupos de cuidadores com menos habilidades e elaborar uma proposta de intervenção em termos de ajuda/intervenção formal.

**Palavras-Chave:** Estrutura fatorial; Habilidades; Cuidadores.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Caregiver Skills Inventory translated from the original *Caring Ability Inventory (CAI)* by Ngozi Nkongho (1999) was designed to measure skills self-perceived by informal caregivers.

Considering that some caregivers may not be able to care for dependents and that knowledge about this problem is still deficient, it is justified to develop research in this area.

**Objectives:** To evaluate the psychometric properties, namely the factorial structure and the internal consistency; Self-perceived skills by informal caregivers.

**Methods:** Cross-sectional observational study with a methodological focus was carried out in a community context, in a sample of 214 participants (86.9% women), with a mean of 51.07 years. 63.6% of the participants live in rural areas; 66.8% have a partner; 57.5% have up to the 3rd cycle of basic education, 65.9% have a highly functional family, 51.9% are in a nuclear or simple family. Internal consistency was studied and a confirmatory factorial analysis of the *Caring Ability Inventory* of Ngozi Nkongho (1999) was performed.

**Results:** The internal consistency study of the *Caring Ability Inventory* by Ngozi Nkongho (1999), Spanish version of the Skills Inventory of the Caretaker of Berdejo & Parra (2008), confirmed the original structure, presenting three factors: Factor 1 - Knowledge ( $\alpha = 0.78$ ); Factor 2 - Courage ( $\alpha = 0.65$ ); Factor 3 - Patience ( $\alpha = 0.78$ ). The Cronbach's alpha value for the CAI global was 0.84. Overall, 45.3% of the participants had adequate abilities to care for, 27.6% had very adequate care skills, and in 27.1% the skills were inadequate.

**Conclusions:** This research contributes to the study of the psychometric properties of the *Caring Ability Inventory*, in a sample of the Portuguese population. The comparative analysis of the findings of the present investigation with the results obtained by Ngozi Nkongho (1999) revealed that, in the present study, the factorial structure is maintained and that the internal consistency values in the Global Note coincide ( $\alpha = 0.84$ ), but in Knowledge and Courage factors are lower and in the Patience Factor higher. The assessment of an instrument to measure the abilities of caregivers empowers nurses to implement their assessment and measurement in clinical practice in order to identify the most vulnerable clusters, that is, the groups of caregivers with less skill and to elaborate a proposal for intervention in terms of aid/formal intervention.

**Keywords:** Factor structure; Skills; Caregivers.

## RESUMEN

**Introducción:** El Inventario de Habilidades del Cuidador traducido del original Caring Ability Inventory (CAI) de Ngozi Nkongho (1999) fue diseñado para medir las habilidades autopercecionadas por los cuidadores informales.

Considerando que algunos cuidadores pueden no estar capacitados con habilidades para cuidar de las personas dependientes y que el conocimiento sobre esta problemática es todavía deficitario, se justifica desarrollar investigación en este ámbito.

**Objetivos:** Evaluar las propiedades psicométricas, en particular la estructura factorial y la consistencia interna; clasificar las habilidades autopercecionadas por los cuidadores informales.

**Métodos:** Estudio transversal de naturaleza observacional con enfoque metodológico, realizado en contexto comunitario, en una muestra de 214 participantes (86,9% mujeres), con una media de 51,07 años. Residen en medio rural el 63,6% de los participantes; El 66,8% tiene compañero (a); El 57,5% posee hasta el 3º ciclo de la enseñanza básica, el 65,9% con familia altamente funcional, el 51,9% está insertado en una familia nuclear o simple. Se estudió la consistencia interna y se realizó un análisis factorial confirmatorio del Caring Ability Inventory de Ngozi Nkongho (1999).

**Resultados:** El estudio de la consistencia interna del *Caring Ability Inventory de Ngozi Nkongho (1999)*, versión española *Inventario de Habilidades del Cuidador* de Berdejo & Parra (2008), confirmó la estructura original, presentando tres (3) factores: factor 1- Conocimiento ( $\alpha = 0.78$ ); factor 2 - Coraje ( $\alpha = 0.65$ ); factor 3 - Paciencia ( $\alpha = 0.78$ ). El valor de Alfa de Cronbach para el global del CAI fue de 0,84. En total, el 45,3% de los participantes tiene adecuadas habilidades para cuidar, el 27,6% tiene habilidades de cuidado muy adecuadas, siendo que en el 27,1% las habilidades son inadecuadas.

**Conclusiones:** Esta investigación aporta el estudio de las propiedades psicométricas del Caring Ability Inventory, en una muestra de la población portuguesa. El análisis comparativo de los hallazgos de la presente investigación con los resultados obtenidos por Ngozi Nkongho (1999) reveló que, en el presente estudio, la estructura factorial se mantiene y que los valores de consistencia interna en la Nota Global son coincidentes ( $\alpha = 0.84$ ), pero en los casos Los factores de conocimiento y coraje son más bajos y en el factor de paciencia más altos.

La medición de un instrumento de medida de las habilidades de los cuidadores potencia que las / las enfermeras / os implementen en la práctica clínica su evaluación y medición, para identificar los clusters más vulnerables, o sea, los grupos de cuidadores con menos habilidades y elaborar una propuesta de intervención en términos de ayuda / intervención formal.

**Palavras Clave:** Estrutura Factorial; Habilidades; Cuidadores.

## INTRODUÇÃO

A presença de doença na família resulta, na maioria das vezes, na rutura com a vida anterior, requerendo um ajustamento a uma nova realidade social/espiritual; envolvendo um processo de reorganização na sua estrutura, nos papéis e nas relações afetivas. Daí que as transformações de cada família decorrentes da doença de um dos seus membros dependem do papel social do doente, da idade, do género e da própria estrutura familiar, pelo que se deve ter em conta quer a complexidade do cuidado prestado pelas famílias, quer o facto delas próprias passarem por complexos fenómenos de ajustamento às transformações de organização social exigidas pela doença, redundando em potenciais constrangimentos ao nível do desempenho dos seus papéis enquanto cuidadores. (Bica, Cunha, Andrade, Dias, Ribeiro et al., 2016).

Denomina-se cuidador informal a pessoa que tem uma relação familiar ou de proximidade e assume a responsabilidade pelo cuidado de um ente querido com doença crónica e participa na tomada de decisões, supervisiona e apoia a implementação das atividades da vida diária para compensar a disfunção existente na pessoa doente (Montalvo, Flórez & Stavro, 2007).

Os cuidadores informais são principalmente mulheres de meia-idade, com vários estados civis, algumas no ativo profissionalmente e outras donas de casa, com diferentes níveis de escolaridade e condição socioeconómica heterogénea, que geralmente tendem a assumir esse papel no momento do diagnóstico e prolonga-se por mais de seis meses. Estas pessoas sentem que a atividade ocupa a maior parte do dia e, por norma, não têm consciência do papel que assumem (Montalvo, Flórez & Stavro, 2007).

Cuidar é uma preocupação que engloba elementos invisíveis, intangíveis e difíceis de contabilizar. O papel do cuidador não se define apenas em termos de procedimentos e as tarefas que realiza, mas acima de tudo refere-se à capacidade de adquirir o conhecimento, a paciência e o valor para essa tarefa, consiste na habilidade do cuidado. De entre estes elementos intangíveis residem precisamente as habilidades do cuidado dos cuidadores informais, que se assumem como o potencial do cuidado que têm as pessoas adultas que assumem o papel de cuidador principal de um familiar ou pessoa significativa, que se encontra em situação de doença crónica incapacitante (Diaz, 2014).

Tendo em conta o exposto, delineou-se como objetivo principal para este estudo avaliar as características psicométricas do Inventário de Habilidades do Cuidador, nomeadamente a estrutura fatorial e a consistência do Inventário de Habilidades do

Cuidador, traduzido e adaptado de Caring Ability Inventory (CAI) de Ngozi Nkongho (1999), tendo sido utilizado o *Inventário de Habilidades do Cuidador* (versão espanhola) de Berdejo & Parra (2008).

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O desempenho das funções do cuidador informal depende do tipo/frequência das necessidades de cuidados a prestar, do contexto familiar e do contexto em que o ser cuidado está inserido (Sequeira, 2007). Para Moreira (2001), estas estão relacionadas com a estrutura familiar, divisão e repartição de trabalhos, estatuto socioeconómico e etnia.

André, Cunha, Duarte, & Students 24 CLE (2015) realizaram um estudo que visava avaliar o impacto da funcionalidade familiar sobre a sobrecarga do cuidador informal, no contexto de cuidados paliativos, cujo perfil sociodemográfico do cuidador informal aponta para uma amostra maioritariamente feminina (73,6%), tendo a maioria dos cuidadores idade igual ou superior aos 44 anos (34,0%), 54,2% não possuíam companheiro(a), maioritariamente residiam em meio urbano (53,3%), 77,6% na região centro de Portugal, 47,2% eram ativos profissionalmente e recebiam um salário mínimo (43,5%). Predominava um único cuidador (54,2%) e era composta por cuidadores com o ensino secundário (41,4%). O estudo da funcionalidade familiar revelou a maioria de famílias altamente funcionais (77,1%), seguidas por famílias moderadamente funcionais (21,5%) e 1,4% dos cuidadores pertenciam a famílias com disfunção marcada. Foi também constatado que 36,1% dos cuidadores informais não apresentaram sobrecarga, 27,8% apresentaram sobrecarga leve. Os homens relataram níveis mais altos de sobrecarga em termos de impacto da provisão de cuidados, autoeficácia percebida, expectativas sobre cuidar e relações interpessoais. No entanto, as diferenças apenas foram significativas nas relações interpessoais.

O género feminino é também mencionado noutros estudos que destacam o papel da mulher como cuidadora na cultura de língua portuguesa, bem como em outras culturas, na medida em que é a mulher que tem mais contacto com o doente e é o elo mais forte na equipa de saúde. A compreensão deste perfil é apropriada e útil para os profissionais de saúde, para que possam planear e realizar atividades voltadas para a realidade dos doentes e seus cuidadores no contexto da doença de longa duração, como todo o suporte oferecido e, consequentemente, os custos assumidos, que são quase exclusivamente da responsabilidade das famílias (André, Cunha, Duarte, & Students 24 CLE (2015)).

Ainda no âmbito do perfil do cuidador informal, Bica, Cunha et al. (2016) verificaram no seu estudo, com uma amostra constituída por 150 cuidadores, que 110 eram do sexo feminino (73.3%), com uma média de idades 35.45 anos e 40 do sexo masculino (26.7%), com uma idade média de 41.30 anos. No grupo dos homens, o maior percentual é dos que têm companheira (52.5%), contrariamente ao grupo das mulheres, cuja maioria (57.3%) não possui companheiro. Prevalciam os cuidadores residentes no meio urbano (54,7%), com o ensino secundário (39.3%) e 78% eram profissionalmente ativos. Os cuidadores com elevada funcionalidade familiar apresentavam um nível de satisfação mais elevado face aos cuidados de saúde.

Independentemente do perfil do cuidador, quem assume a responsabilidade do cuidado informal no domicílio, assume um grande compromisso, mediado pela relação afetiva com a pessoa cuidada, questionando-se poucas vezes acerca da própria habilidade do cuidado e disposição para assumir tal responsabilidade (Diaz, 2014). De acordo com a mesma autora, uma das formas mais equilibradas e funcionais para enfrentar as condições adversas que emergem do papel de prestador de cuidados no domicílio implica conhecer e adquirir habilidades para o cumprimento do papel de cuidador. Ngozi Nkongho (1999) propõe algumas habilidades que incluem dimensões cognitivas e atitudinais, como o conhecimento, o valor e a paciência.

No que se refere à habilidade do conhecimento sobressaem características como o predomínio de sentimentos positivos, bem como uma atitude favorável para fornecer atenção e proteção à pessoa que requer cuidados; a habilidade de valor caracteriza-se pela presença de uma sensação de preocupação ao saber que alguém depende do seu cuidado, bem como a coragem para enfrentar o desconhecido. Quanto à habilidade de paciência, sobressai a predisposição para apoiar a pessoa cuidada de maneira empática (Berdejo & Parra, 2008).

A habilidade do cuidado expressa de maneira paciente, com conhecimento e valor, contribui também para que a prestação de cuidados seja uma interação afetiva, que favoreça o crescimento mútuo entre quem cuida e quem recebe os cuidados (Diaz, 2014). A mesma autora refere ainda que o processo de cuidar é encarado como uma intervenção interpessoal, em que o cuidador coloca os seus recursos internos, ou seja, as suas habilidades de cuidado com paciência, valor e conhecimento, ao serviço da relação interpessoal que se estabelece.

## 2. MÉTODOS

Estudo transversal de natureza observacional com foco metodológico, realizado em contexto comunitário, com a finalidade de estudar a consistência interna e estrutura análise fatorial confirmatória do *Caring Ability Inventory* de Ngozi Nkongho (1999) versão espanhola de Berdejo & Parra (2008).

O processo de adaptação transcultural seguiu as recomendações propostas na literatura, designadamente: tradução, retrotradução, apreciação por peritos e pré-teste. Dois tradutores independentes traduziram o instrumento ( $CAI^{1T1}$  e  $CAI^{1T2}$ ) e os resultados foram submetidos à análise de um grupo de peritos, constituído por duas enfermeiras e dois enfermeiros, sendo que um par eram docentes com experiência clínica e o outro constituído exclusivamente por profissionais de enfermagem da

prática assistencial. O grupo de peritos preenchia os seguintes atributos: conhecimento das teorias de enfermagem; domínio da língua castelhana; experiência na tradução e validação de instrumentos de pesquisa. Os seus contributos originaram a versão CAI<sup>2</sup> que foi retrotraduzida por outros dois tradutores com domínio do castelhana como idioma nativo, originando-se as versões CAI Rt<sup>1</sup> e CAI Rt<sup>2</sup>, posteriormente, avaliadas pelo grupo de peritos, que a confrontando com o instrumento original, propôs a versão CAI<sup>3</sup> que foi aplicada e estudada nesta pesquisa.

## 2.1. Participantes

A amostra envolveu 214 cuidadores informais, maioritariamente do género feminino (86,9%), com uma média de idades de 51.07 anos; 63,6% residem em meio rural; 66,8% possuíam companheiro(a); 57,5% possuem até ao 3.º ciclo do ensino básico, 65,9% com família altamente funcional, 51,9% estão inseridos numa família nuclear ou simples.

## 2.2. Instrumento de recolha de dados

Como métodos de colheita de dados optou-se por um protocolo constituído por um *Questionário ad hoc*, por ser o método que permite a recolha de informação, junto dos cuidadores informais com a maior celeridade com o mínimo de interferência e influência externa. Este contém um questionário de caracterização sociodemográfica dos cuidadores, variáveis contextuais da pessoa cuidada e situação de saúde dos cuidadores informais. O protocolo incluiu também o Inventário de Habilidades do Cuidador, traduzido e adaptado de *Caring Ability Inventory de Ngozi Nkongho* (1999), versão espanhola de Berdejo & Parra (2008).

O conceito base do *Inventário de Habilidades do Cuidador/Caring Ability Inventory (CAI)* deriva do conceito de “cuidar”. Identificaram-se quatro pressupostos, sendo estes: *o cuidar é multidimensional, apresentando uma componente cognitiva e uma componente atitudinal; a capacidade de cuidar está presente em todos os indivíduos; o ato de cuidar pode ser ensinado e aprendido; o ato de cuidar pode ser quantificado.*

Mayeroff (1971) identificou oito elementos essenciais para a quantificação do cuidado, sendo eles: conhecimento, alternância de ritmo, paciência, honestidade, confiança, humildade, esperança e coragem. Estes possibilitaram a construção deste instrumento. Após vários testes os itens foram divididos em três fatores: conhecimento (habilidade de lidar com as diversas situações), coragem (habilidade de lidar com o desconhecido) e paciência (tolerância e persistência).

O CAI é constituído por 37 itens, avaliados numa escala tipo Likert que varia de 1 a 7 pontos, em que um (1) corresponde a “nunca” e sete (7) a “sempre”. Apresenta três fatores: conhecimento, coragem e paciência. O fator “conhecimento” é constituído por 14 itens (2, 3, 6, 7, 9, 19, 22, 26, 30, 31, 33, 34, 35, 36), o fator “coragem” apresenta 13 itens (4, 8, 11, 12, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 25, 28, 29, 32) sendo cotados de forma inversa e o fator “paciência” (1, 5, 10, 17, 18, 20, 21, 24, 27, 37) é constituído por 10 itens. A inter-correlação entre os fatores é moderada em tamanho e reflete diversos domínios do conceito de cuidar. Desta forma e, variando o intervalo de respostas de 1 a 7, a pontuação máxima (7) indica alto grau de cuidado para uma resposta positiva ao item da escala. Para as respostas respondidas de forma negativa, a cotação é inversa, ou seja, obtém a pontuação mínima (1). As respostas de cada pergunta são somadas para se obter um total para cada fator. Devido ao fator “conhecimento” apresentar 14 itens, esta varia de 14 a 98. O fator “coragem” varia de 13 a 91 pontos e o fator “paciência” varia de 10 a 70 pontos, respetivamente. A pontuação total é composta pela pontuação de cada fator.

No presente estudo foi utilizado o *Inventário de Habilidades do Cuidador* (versão espanhola) de Berdejo & Parra (2008), traduzida para português.

Dado que as respostas de 1 a 7 têm uma maior exigência de compreensão, Berdejo & Parra (2008) modificaram os scores de cotação do CAI para uma escala Likert com scores de 1 a 4, onde 1 equivale a nunca, 2 a quase nunca, 3 a quase sempre e 4 a sempre. Desta forma e, variando o intervalo de respostas de 1 a 4, a pontuação máxima (4) indica alto grau de cuidado para uma resposta positiva ao item da escala. Para as perguntas respondidas de forma negativa, a cotação é inversa, ou seja, obtém a pontuação mínima (1). As respostas de cada pergunta são somadas para se obter um total para cada fator. Dado que o fator “conhecimento” apresenta 14 itens, o score neste fator varia de 14 a 56. O fator “coragem” varia de 13 a 52 pontos e o fator “paciência” varia de 10 a 40 pontos, respetivamente (Cf. Tabela 1). As respostas aos itens somam-se para cada fator obtendo-se uma pontuação total para cada um. As pontuações mais altas indicam um maior grau de cuidado se o item se apresenta de forma positiva; a pontuação é inversa se o item apresenta de maneira negativa.

De salientar que as análises estatísticas foram efectuadas após a inversão dos itens e que os 13 itens do fator “coragem” são cotados de forma inversa.

**Tabela 1** - Classificação dos resultados do *Inventário de Habilidades do Cuidador (CAI)* em categorias para o total e para os fatores

| Categorias   | CAI Total | Fatores  |  |   |
|--------------|-----------|--|--|---|
|              |           | Conhecimento<br>(habilidade de lidar com as<br>diversas situações) | Coragem<br>(habilidade de lidar<br>com o desconhecido) | Paciência<br>(tolerância<br>e persistência) |
| <b>Alto</b>  | 148-111   | 56-43  | 52-40  | 40-30                                       |
| <b>Medio</b> | 110-74    | 42-28  | 39-26  | 29-20                                       |
| <b>Baixo</b> | 73-37     | 27-14  | 25-13  | 21-10                                       |

### 2.3. Requisitos legais

Estando conscientes que qualquer processo de investigação exige um seguimento de normas de conduta por parte dos investigadores, realizaram-se algumas diligências prévias, com a finalidade de proteger o direito e a liberdade dos participantes. Assim, o primeiro passo consistiu no pedido de autorização aos autores da escala para a utilização da mesma. Seguiu-se a obtenção do Parecer da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu que foi favorável (n.º 010605 3). Posteriormente, contactou-se de forma informal alguns cuidadores da esfera do conhecimento pessoal de cada membro do grupo de investigação, convidando-os para integrar o estudo, bem como para indicarem outros cuidadores informais para inclui-los no mesmo, selecionando-os em sistema de bola de neve.

No desenvolvimento da investigação foram salvaguardados os direitos dos participantes e os princípios éticos fundamentais. Tal foi conduzido, através das diretrizes do questionário, que contemplam: o tema e o objetivo da investigação, pedido de colaboração para o preenchimento e referência à necessidade de resposta a todas as questões, para que este não fosse eliminado, garantia de anonimato e confidencialidade das respostas, disponibilização dos resultados, agradecimento da colaboração e disponibilidade dispensadas.

### 2.4. Procedimentos

Para a análise dos dados, recorreu-se à estatística descritiva e à estatística analítica ou inferencial. Para o efeito, o tratamento estatístico foi processado através do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 24.0 (2017) para Windows e AMOS versão 24, 2017.

O estudo psicométrico da escala engloba dois passos: a consistência interna e a análise fatorial, cujo objetivo consiste em descrever a estrutura de covariâncias entre as variáveis em termos de um número menor de variáveis, denominadas de fatores. A análise fatorial estuda os inter-relacionamentos entre as variáveis, num esforço para encontrar um conjunto de fatores (em menor número que o conjunto de variáveis originais) que exprima o que as variáveis originais partilham em comum (Pestana & Gageiro, 2014). Segundo os mesmos autores, o modelo de análise fatorial é motivado pelo seguinte: supondo que as variáveis podem ser agrupadas tendo em conta as correlações entre elas, ou seja, todas as variáveis de um dado grupo estão fortemente correlacionadas entre si, mas têm correlações relativamente pequenas com variáveis de outro grupo. É admissível que cada grupo de variáveis represente um fator, fator esse que é responsável pelas correlações observadas. Em geral, o primeiro passo a dar neste tipo de análise consiste no exame das relações entre as variáveis utilizando o coeficiente de correlação como medida de associação entre cada par de variáveis. A matriz de correlações poderá permitir identificar subconjuntos de variáveis que estão muito correlacionadas entre si no interior de cada subconjunto, mas pouco associados a variáveis de outros subconjuntos. Neste caso, a aplicação da análise fatorial permitirá concluir se é possível explicar este padrão de correlações através de um menor número de variáveis - os fatores.

Um instrumento de recolha de dados possui uma boa fidedignidade quando os resultados fornecidos por ele são precisos ou fiáveis, ou seja, quando variam relativamente pouco de uma ocasião ou contexto para outro (Pestana & Gageiro, 2014). Os mesmos autores referem que a fidedignidade dos resultados obtidos se reporta à consistência dos resultados totais ou à consistência interna dos itens. A fidedignidade prende-se com o grau de consistência ou acordo entre duas ou mais amostras independentes, existe um conjunto de técnicas de estimação que a permitem calcular. Os métodos para estimar a fidedignidade podem ser do tipo: teste-reteste, formas paralelas, de *split-half* e consistência interna do tipo Alpha de Cronbach ou também conhecido por fidedignidade interna Alpha de Cronbach, que é o método mais comumente utilizado em psicometria. Este é um índice de consistência interna que apresenta valores entre 0 e 1 e onde  $\alpha$  é um coeficiente de correlação ao quadrado que mede a homogeneidade das perguntas correlacionando as médias de todos os itens para estimar a consistência do instrumento, de acordo com Pestana e Gageiro (2014): - Muito boa: alfa superior a 0,9; - Boa: alfa entre 0,8 e 0,9; - Razoável: alfa entre 0,7 e 0,8; - Fraca: alfa entre 0,6 e 0,7; - Inadmissível: alfa <0,6.

A análise da consistência interna de uma medida psicológica é uma necessidade aceite na comunidade científica. Entre os diferentes métodos que fornecem estimativas do grau de consistência de uma medida salienta-se o índice de Cronbach sobre o

qual assenta a confiança da maioria dos investigadores. Qualquer referência a questões de fiabilidade de uma medida suscita referência ao índice alfa de Cronbach (Marôco, 2014).

Testou-se a solução trifatorial que emergiu de estudos exploratórios já realizados, através da análise fatorial confirmatória (AFC), usando o *software* AMOS 23 (*Analysis of Moment Structures*). Este procedimento estatístico serve para confirmar se a estrutura fatorial hipotetizada é ajustada para os dados da amostra que pretendemos estudar.

Para o desenvolvimento da AFC consideramos a matriz de covariâncias e o algoritmo da máxima verosimilhança MLE (*Maximum-Likelihood Estimation*) para estimação dos parâmetros.

Tivemos em consideração os pressupostos apresentados por Marôco (2014) nomeadamente:

- Indicadores de qualidade de ajustamento global do modelo, cujos valores de referência são: para a razão entre qui quadrado e graus de liberdade ( $\chi^2/df$ ), o ajustamento considera-se bom se a razão ( $\chi^2/df$ ) se for inferior a 2, aceitável se for inferior a 5 e inaceitável se superior a 5; para o *Root mean square residual (RMR)* e *Standardized root mean square residual (SRMR)* - quanto menor, melhor e quando o (RMR=0) diz-se que o ajustamento é perfeito; *Goodness fit index (GFI)* e *Comparative Fit Index (CFI)* são recomendados valores acima de 0.90 para um bom ajustamento; *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, entre 0,05 e 0,08 o ajustamento é bom, e muito bom quando o índice é inferior a 0.05.

- Qualidade do ajustamento local do modelo – teve-se presente os pesos fatoriais designados por coeficientes lambda ( $\lambda$ ) e a fiabilidade individual dos itens ( $\delta$ ) cujos valores de referência são de 0.50 e 0.25, respetivamente.

- Fiabilidade compósita (FC) - para o estudo da consistência interna dos itens em relação a cada fator, que é uma medida similar ao *Alfa de Cronbach*,

- Validade convergente (VEM) - para determinar se os itens que são reflexo de um fator saturam fortemente nesse fator.

Como os indicadores de referência, sugerem-se índices superiores a 0,70 para a FC embora para investigações exploratórias possam ser aceitáveis valores inferiores e para a VEM consideram-se valores superiores ou iguais a 0,50 podendo flexibilizar-se esse limite para 0,40 (Marôco, 2014). O estudo da normalidade dos itens foi efetuado pelo coeficiente de assimetria (Sk) e curtose (k) e pelo coeficiente multivariado de Márdia cujos valores de referência são respetivamente de  $\leq 3.0$ ,  $\leq 7.0$  e 5.0.

### 3. RESULTADOS

A análise dos resultados da fiabilidade indica as estatísticas (médias e desvios padrão) e as correlações obtidas entre cada item e o valor global, dando uma visão sobre a forma como o item se combina com o valor global. Pelos índices médios, assinala-se que os mesmos oscilam entre 1,59 (item 23) “Tenho receio de largar aqueles que amo, porque tenho medo do que lhes possa acontecer” e 3,69 (item 19) “As pessoas podem contar comigo para fazer o que prometi”. Através do alfa de Cronbach, os itens são classificados de razoáveis, oscilando entre  $\alpha=0.769$  no item 34 “Gosto de falar com as pessoas” e  $\alpha=0.795$  no item 12 “Não me sinto tranquilo sabendo eu que há uma pessoa que precisa de mim”. Os valores de alfa de Cronbach, para o valor global, também apresentam uma razoável consistência interna ( $\alpha=0.783$ ).

Uma análise mais conservadora dos resultados indica que os itens 2, 3, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 22, 23, 25 por apresentarem coeficientes de correlação inferiores a 0.20 deveriam ser eliminados, todavia decidiu-se pela sua manutenção visando submete-los a análise fatorial confirmatória respeitando desse modo a estrutura factorial original (cf. Tabela 2). Em virtude dessa opção os referidos itens surgem no Modelo inicial (cf. Figura 1).

**Tabela 2 –** Consistência interna dos itens do Inventário de Habilidades do Cuidador de Ngozi Nkongho (1999)

| Nº Item | Itens   | Média | Dp    | r/item total | $\alpha$ sem item |
|---------|---|-------|-------|--------------|-------------------|
| 1       | Eu acredito que aprender leva tempo.  | 3,49  | 0,563 | 0,361        | 0,776             |
| 2       | O hoje está cheio de oportunidades.   | 2,94  | 0,813 | 0,185        | 0,782             |
| 3       | Normalmente digo o que penso aos outros.                                      | 3,04  | 0,643 | 0,164        | 0,782             |
| 4       | Pouco posso fazer por uma pessoa que é indefesa.                              | 2,67  | 0,878 | 0,215        | 0,781             |
| 5       | Eu consigo ver a necessidade de mudança em mim próprio.                       | 3,07  | 0,637 | 0,268        | 0,778             |
| 6       | Consigno gostar de pessoas mesmos daquelas que não gostam de mim.             | 2,69  | 0,788 | 0,020        | 0,789             |
| 7       | Compreendo as pessoas com facilidade.   | 3,10  | 0,621 | 0,387        | 0,774             |
| 8       | Já vi o suficiente neste mundo para aquilo que preciso de saber.              | 2,45  | 0,897 | 0,188        | 0,782             |
| 9       | Despendo de tempo para conhecer outras pessoas.                               | 2,72  | 0,797 | 0,184        | 0,782             |
| 10      | Às vezes gosto de estar envolvido, outras vezes não gosto de estar envolvido. | 2,77  | 0,621 | 0,073        | 0,785             |
| 11      | Não há nada que eu possa fazer para tornar a vida melhor.                     | 2,59  | 0,910 | 0,198        | 0,782             |
| 12      | Não me sinto tranquilo sabendo eu que há uma pessoa que precisa de mim.       | 2,02  | 0,926 | -0,055       | 0,795             |
| 13      | Não gosto de desviar-me do meu caminho para ajudar os outros.                 | 3,06  | 1,005 | 0,358        | 0,774             |
| 14      | No relacionamento com as pessoas é muito difícil mostrar os meus sentimentos. | 2,58  | 0,874 | 0,411        | 0,771             |

| Nº Item                                   | Itens  | Média | Dp    | r/item total | α sem item |
|---|--|-------|-------|--------------|------------|
| 15  | Não interessa o que diga desde que faça a coisa correta.                               | 2,00  | 0,877 | -0,018       | 0,792      |
| 16  | Custa-me entender o que as outras pessoas sentem, pois não tive a mesma experiência.   | 2,46  | 0,871 | 0,203        | 0,781      |
| 17  | Admiro as pessoas calmas, serenas e pacientes.   | 3,61  | 0,552 | 0,409        | 0,774      |
| 18  | Acredito que é importante aceitar e respeitar as atitudes e os sentimentos dos outros. | 3,65  | 0,559 | 0,488        | 0,772      |
| 19  | As pessoas podem contar comigo para fazer o que prometi.                               | 3,69  | 0,491 | 0,422        | 0,775      |
| 20  | Acredito que há espaço para o melhoramento.  | 3,60  | 0,546 | 0,400        | 0,775      |
| 21  | Os bons amigos olham uns pelos outros.   | 3,60  | 0,595 | 0,496        | 0,771      |
| 22  | Encontro um significado para todas as situações.                                       | 3,10  | 0,570 | 0,168        | 0,782      |
| 23  | Tenho receio de largar aqueles que amo, porque tenho medo do que lhes possa acontecer. | 1,59  | 0,732 | -0,227       | 0,797      |
| 24  | Gosto de encorajar as pessoas.   | 3,52  | 0,596 | 0,533        | 0,770      |
| 25  | Não gosto de me comprometer para além do presente.                                     | 2,00  | 0,774 | -0,071       | 0,792      |
| 26  | Eu gosto mesmo de mim.   | 3,28  | 0,663 | 0,464        | 0,771      |
| 27  | Eu vejo qualidades e fraquezas em cada pessoa.   | 3,17  | 0,629 | 0,269        | 0,778      |
| 28  | Experiências novas são normalmente assustadoras para mim.                              | 2,46  | 0,871 | 0,285        | 0,778      |
| 29  | Tenho medo de me abrir e deixar os outros perceber quem eu sou.                        | 2,63  | 0,910 | 0,389        | 0,772      |
| 30  | Aceito as pessoas tal como elas são.   | 3,42  | 0,614 | 0,383        | 0,774      |
| 31  | Quando gosto de alguém, não tenho de esconder os meus sentimentos.                     | 3,24  | 0,805 | 0,383        | 0,773      |
| 32  | Não gosto que me peçam ajuda.  | 3,23  | 0,945 | 0,408        | 0,771      |
| 33  | Posso demonstrar os meus sentimentos por uma pessoa de um modo caloroso e carinhoso.   | 3,31  | 0,666 | 0,323        | 0,776      |
| 34  | Gosto de falar com as pessoas.   | 3,56  | 0,543 | 0,581        | 0,769      |
| 35  | Considero-me sincero no meu relacionamento com os outros.                              | 3,60  | 0,563 | 0,530        | 0,770      |
| 36  | As pessoas necessitam de espaço para pensar e sentir.                                  | 3,63  | 0,539 | 0,497        | 0,772      |
| 37  | Posso ser abordado pelas pessoas a qualquer altura.                                    | 3,38  | 0,616 | 0,360        | 0,775      |
| <b>Coefficiente Alpha Cronbach global</b> |  |       |       | <b>0,783</b> |            |

A análise descritiva dos itens do questionário revelou que todos os itens apresentavam um valor mínimo de 1 e máximo de 4, com valores absolutos de assimetria inferiores a 3, variando entre 0.027 e 1.358 e de achatamento inferiores a 7 com uma oscilação entre 0.032 e 1,432, pelo que prosseguimos com a análise fatorial confirmatória sem exclusão de itens. O coeficiente multivariado de Márdia com um valor de 7,344 é ligeiramente superior ao valor de referência (5,00), o que sugere um desvio relativamente à distribuição normal.

A figura 1 apresenta o modelo trifatorial hipotetizado onde se observam os itens distribuídos pelos fatores correspondentes, os pesos fatoriais respetivos e a sua fiabilidade individual. Dado tratar-se de um estudo preliminar, procedemos à eliminação de todos os itens nos três fatores que apresentassem saturações inferiores a 0.40. A qualidade de ajustamento global do primeiro modelo mostrou-se adequado para a razão do ( $\chi^2/df= 2.170$ ), para o RMSEA=0.074 e RMR= 0.061 e inadequado para os restantes índices: GFI= 0.737, CFI= 0.659, SRMR= 0.109.

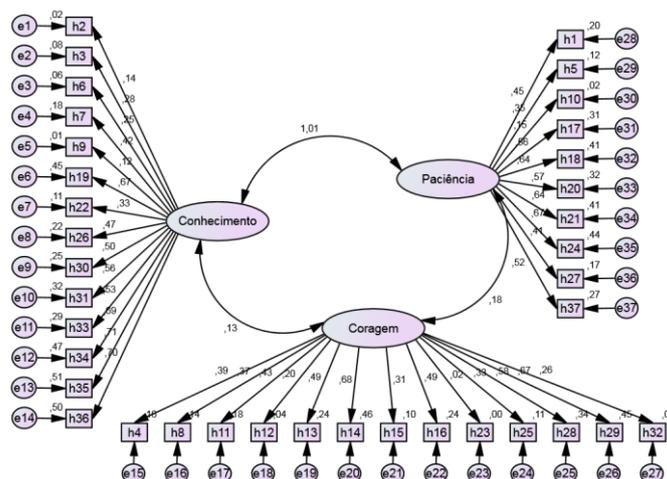


Figura 1 - Modelo inicial com todos os itens

Efectuou-se o refinamento do modelo com a eliminação dos itens o que se expressa na figura 2. Observa-se que todos os itens apresentam como fatores correspondentes, pesos fatoriais superiores a 0.40. Os índices de ajustamento global, já se manifestam adequados com exceção para o GFI=0.886 e CFI=0.881 ( $\chi^2/_{gl}$ = 1.945; RMSEA=0.067; RMR= 0.030 e SRMR= 0.065).

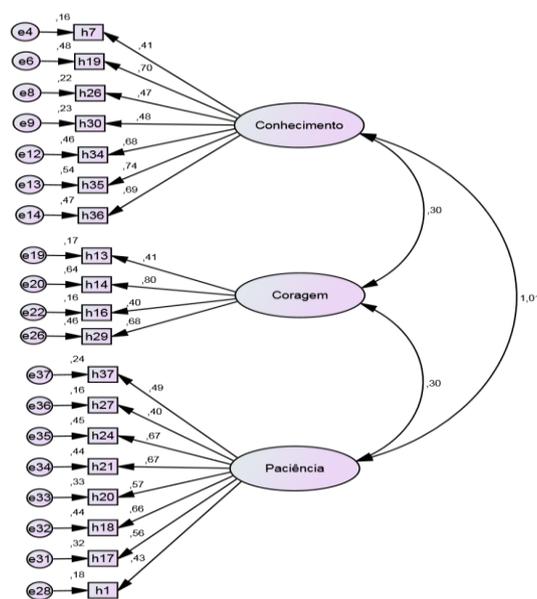


Figura 2 - Modelo com a eliminação dos itens

Procedeu-se, entretanto, ao ajustamento do modelo de acordo com os índices de modificação propostos pelo AMOS, verificando-se que apenas haveria a associação dos erros correspondentes aos itens 17 e 18. Com esta modificação, os índices de ajustamento global, já apresentou índices adequados para o CFI= 0.906 mas mantendo-se sofrível para o GFI= 0.886 (cf. Figura 3).

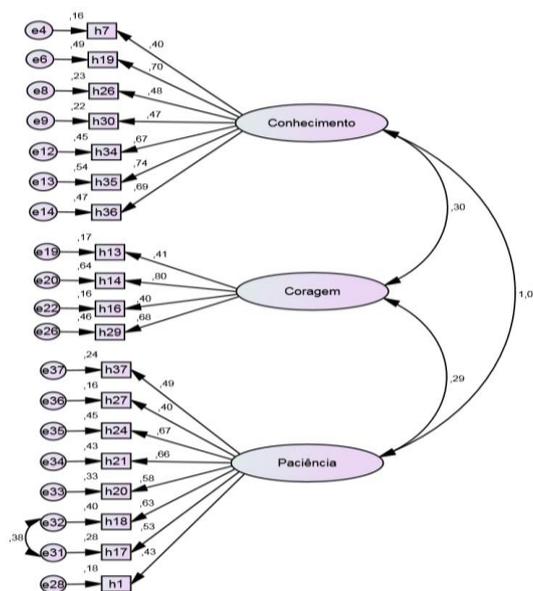


Figura 3 - Modelo com índices de modificação

Apesar dos valores correlacionais encontrados entre os fatores, não serem sugestivos de um modelo de 2ª ordem, propôs-se uma estrutura hierárquica com um fator de 2ª ordem que designámos de “habilidades dos cuidadores”. Verifica-se que os índices de bondade de ajustamento global mantiveram os mesmos valores, mas a correlação das habilidades com os conhecimentos e com a paciência é superior a 1.0, o que explica 107% e 99% respetivamente, pelo que este modelo de segunda ordem não deve ser tomado em consideração no referente ao fator global (Figura 4).

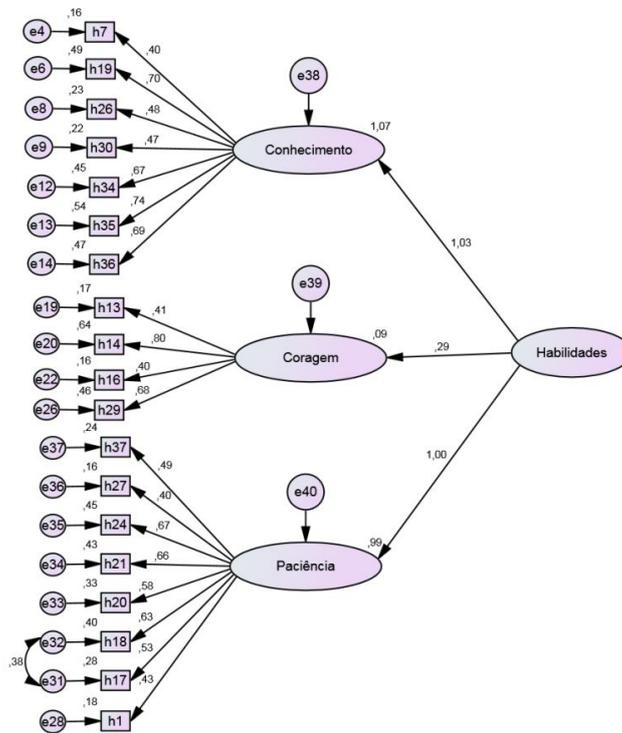


Figura 4- Modelo de segunda ordem

O quadro 1 mostra os índices de bondade de ajustamento global registados em todos os modelos realizados. Observa-se que os índices em análises foram melhorando à medida que se efetuou o refinamento do modelo.

Quadro 1 - Índices de qualidade do ajustamento de todos os modelos

| Modelo                              | $\chi^2/_{gl}$ | GFI   | CFI   | RMSEA | RMR   | SRMR  |
|-------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Modelo 1 – modelo inicial           | 2.170          | 0.737 | 0.659 | 0.074 | 0.061 | 0.109 |
| Modelo2 com itens eliminados        | 1.945          | 0.876 | 0.881 | 0.067 | 0.030 | 0.065 |
| Modelo 3 com índices de modificação | 1.755          | 0.886 | 0.906 | 0.060 | 0.029 | 0.062 |
| Modelo 2ª ordem                     | 1.755          | 0.886 | 0.906 | 0.060 | 0.029 | 0.062 |

Analisando os resultados da fiabilidade compósita, observa-se que apenas o fator 2 apresenta índices de consistência interna sofrível. Já os valores da VEM não permitem concluir pela validade convergente dos fatores na amostra sob estudo, uma vez que são inferiores a 0.50. Contudo, encontra-se a validade discriminante entre os fatores, salvo para a relação o fator 1 vs. Fator 3 (cf. Quadro 2).

Quadro 2- Fiabilidade compósita, variância extraída média e validade discriminante

| Fatores           | FC    | VEM   | Validade discriminante |       |
|-------------------|-------|-------|------------------------|-------|
|                   |       |       | F2                     | F3    |
| F1- conhecimentos | 0.795 | 0.367 | 0.09                   | 1.06  |
| F2 – Coragem      | 0.672 | 0.358 |                        | 0.024 |
| F3 – paciência    | 0.776 | 0.309 |                        |       |

Continuou-se com o estudo psicométrico, estudando a consistência interna dos itens finais que constituem a escala (cf. Tabela3). Para o fator **Conhecimento**, observamos que pelos valores médios, o item que nos parece mais favorável é o 19 “As pessoas podem contar comigo para fazer o que prometi” e o menos favorável o item 7 “Compreendo as pessoas com facilidade”. Os coeficientes de alpha de Cronbach obtidos nos sete itens que oscilaram entre  $\alpha=0,726$  no item 35 “Considero-me sincero no meu relacionamento com os outros” e  $\alpha=0,779$  no item 7 “Compreendo as pessoas com facilidade”, indicam-nos uma razoável

consistência interna, com um alfa total de 0,780. O maior valor de correlação situa-se no item 35 ( $r=0,634$ ) com uma variabilidade de 48,5% e o que apresenta menor correlação é o item 7 ( $r=0,378$ ) com uma percentagem de variância explicada de 16,2%.

No que concerne ao fator **Coragem**, em termos médios o item mais favorável é o 13 “*Não gosto de desviar-me do meu caminho para ajudar os outros*” e o menos favorável é o item 16 “*Custa-me entender o que as outras pessoas sentem, pois não tive a mesma experiência*”, embora os resultados indiquem que se encontram bem centrados, dados os valores médios e os respetivos desvios padrão obtidos. Os coeficientes de alpha de Cronbach dos quatro itens desta dimensão que oscilaram entre  $\alpha=0,493$  no item 14 “*No relacionamento com as pessoas é muito difícil mostrar os meus sentimentos*” e  $\alpha=0,655$  no item 13 “*Não gosto de desviar-me do meu caminho para ajudar os outros*”, indicam-nos uma consistência interna entre o fraco e o razoável, com um alfa total de  $\alpha=0,651$ . O maior valor de correlação situa-se no item 14 ( $r=0,562$ ) e o item que apresenta menor correlação é o item 13 ( $r=0,336$ ), com variabilidades de 36,1% e de 12,7%.

Quanto ao fator **Paciência**, a melhor média regista-se no item 18 “*Acredito que é importante aceitar e respeitar as atitudes e os sentimentos dos outros*” com 3,65 e a menor recaiu no item 27 com 3,17 “*Eu vejo qualidades e fraquezas em cada pessoa*”. Os coeficientes de alpha de Cronbach variam entre  $\alpha=0,733$  no item 21 “*Os bons amigos olham uns pelos outros*” e  $\alpha=0,779$  no item 27 “*Eu vejo qualidades e fraquezas em cada pessoa*”, com um coeficiente de alpha de Cronbach global de  $\alpha=0,778$ , o que revela que estamos perante uma razoável consistência interna. O maior valor correlacional obtido situa-se no item 21 ( $r=0,594$ ) e o menor é o item 27 ( $r=0,339$ ), com percentagens de variância explicada de 39,3% e 18,0%, respetivamente.

**Tabela 3** – Consistência interna por fatores do Inventário de Habilidades do Cuidador de Ngozi Nkongho (1999)

| Nº Item                  | Fatores  | Média                                    | Dp    | R item/total | r <sup>2</sup> | α sem item |
|--------------------------|--|--|-------|--------------|----------------|------------|
| <b>Conhecimento</b>      |  | <b>Alfa global do Conhecimento 0,780</b> |       |              |                |            |
| 7                        | Compreendo as pessoas com facilidade   | 3,11                                     | 0,622 | 0,378        | 0,162          | 0,779      |
| 19                       | As pessoas podem contar comigo para fazer o que prometi                                | 3,70                                     | 0,491 | 0,563        | 0,415          | 0,744      |
| 26                       | Eu gosto mesmo de mim  | 3,29                                     | 0,663 | 0,416        | 0,193          | 0,773      |
| 30                       | Aceito as pessoas tal como elas são  | 3,42                                     | 0,613 | 0,429        | 0,208          | 0,768      |
| 34                       | Gosto de falar com as pessoas.   | 3,56                                     | 0,543 | 0,592        | 0,403          | 0,736      |
| 35                       | Considero-me sincero no meu relacionamento com os outros.                              | 3,59                                     | 0,572 | 0,634        | 0,485          | 0,726      |
| 36                       | As pessoas necessitam de espaço para pensar e sentir.                                  | 3,63                                     | 0,539 | 0,581        | 0,411          | 0,738      |
| <b>Coragem</b>           |  | <b>Alfa global da Coragem 0,651</b>      |       |              |                |            |
| 13                       | Não gosto de desviar-me do meu caminho para ajudar os outros.                          | 3,07                                     | 1,005 | 0,336        | 0,127          | 0,655      |
| 14                       | No relacionamento com as pessoas é muito difícil mostrar os meus sentimentos.          | 2,59                                     | 0,877 | 0,562        | 0,361          | 0,493      |
| 16                       | Custa-me entender o que as outras pessoas sentem, pois não tive a mesma experiência    | 2,46                                     | 0,875 | 0,362        | 0,134          | 0,628      |
| 29                       | Tenho medo de me abrir e deixar os outros perceber quem eu sou                         | 2,64                                     | 0,912 | 0,487        | 0,320          | 0,543      |
| <b>Paciência</b>         |  | <b>Alfa global da Paciência 0,778</b>    |       |              |                |            |
| 1                        | Eu acredito que aprender leva tempo  | 3,49                                     | 0,563 | 0,378        | 0,167          | 0,770      |
| 17                       | Admiro as pessoas calmas, serenas e pacientes.   | 3,61                                     | 0,552 | 0,519        | 0,404          | 0,747      |
| 18                       | Acredito que é importante aceitar e respeitar as atitudes e os sentimentos dos outros. | 3,65                                     | 0,558 | 0,572        | 0,453          | 0,738      |
| 20                       | Acredito que há espaço para o melhoramento.  | 3,60                                     | 0,546 | 0,489        | 0,299          | 0,752      |
| 21                       | Os bons amigos olham uns pelos outros.   | 3,60                                     | 0,594 | 0,594        | 0,393          | 0,733      |
| 24                       | Gosto de encorajar as pessoas  | 3,52                                     | 0,595 | 0,552        | 0,328          | 0,741      |
| 27                       | Eu vejo qualidades e fraquezas em cada pessoa  | 3,17                                     | 0,630 | 0,339        | 0,180          | 0,779      |
| 37                       | Posso ser abordado pelas pessoas a qualquer altura                                     | 3,39                                     | 0,616 | 0,417        | 0,188          | 0,765      |
| <b>Alfa global 0,839</b> |  |  |       |              |                |            |

Na tabela 4 apresenta-se a matriz de correlação de Pearson entre os três fatores e o valor global do Inventário de Habilidades do Cuidador que nos revela valores positivos e estatisticamente significativos, oscilando as mesmas entre 0.252 entre o conhecimento vs coragem com uma variabilidade de 6.35% e 0.803 entre conhecimento vs. paciência com uma variabilidade de 64.48%. Com o fator global as correlações são mais elevadas registando-se percentagens de variância explicada acima de 35%.

**Tabela 4** - Matriz de Correlação de Pearson entre fatores do Inventário de Habilidades do Cuidador de Ngozi Nkongho (1999)

| Fatores      | Coragem | Paciência | Habilidades do cuidador global |
|--------------|---------|-----------|--------------------------------|
| Conhecimento | 0,252** | 0,803**   | 0,881**                        |
| Coragem      |         | 0,207**   | 0,599**                        |
| Paciência    |         | -         | 0,870**                        |

Terminou-se o estudo da consistência interna do inventário apresentando na tabela 5 a validade convergente/divergente dos itens com os fatores correspondentes. Os resultados explanam a existência de validade convergente e divergente ao registarem-se valores correlacionais mais elevados dos itens com os fatores a que pertencem, sendo o segundo valor correlacional mais elevado com o fator global.

**Tabela 5** – Validade convergente/divergente dos itens do Inventário de Habilidades do Cuidador de Ngozi Nkongho (1999)

| Itens   | Fatores      |                    |                    |                                |
|---|--------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
|   | Conhecimento | Coragem            | Paciência          | Habilidades do cuidador global |
| 1. Eu acredito que aprender leva tempo  | 0,383***     | 0,043 n.s.         | 0,537***           | 0,420***                       |
| 7. Compreendo as pessoas com facilidade   | 0,569***     | 0,219**            | 0,358***           | 0,486***                       |
| 13. Não gosto de desviar-me do meu caminho para ajudar os outros                          | 0,228**      | 0,659***           | 0,198**            | 0,448***                       |
| 14. No relacionamento com as pessoas é muito difícil mostrar os meus sentimentos          | 0,261***     | 0,772***           | 0,167 <sup>†</sup> | 0,493***                       |
| 16. Custa-me entender o que as outras pessoas sentem, pois não tive a mesma experiência   | -0,012n.s.   | 0,639***           | 0,011n.s           | 0,255***                       |
| 17. Admiro as pessoas calmas, serenas e pacientes   | 0,480***     | 0,188**            | 0,650***           | 0,570***                       |
| 18. Acredito que é importante aceitar e respeitar as atitudes e os sentimentos dos outros | 0,564***     | 0,226**            | 0,694***           | 0,639***                       |
| 19. As pessoas podem contar comigo para fazer o que prometi                               | 0,682***     | 0,109n.s           | 0,628***           | 0,612***                       |
| 20. Acredito que há espaço para o melhoramento  | 0,511***     | 0,091n.s           | 0,625***           | 0,532***                       |
| 21. Os bons amigos olham uns pelos outros   | 0,581***     | 0,155 <sup>†</sup> | 0,718***           | 0,629***                       |
| 24. Gosto de encorajar as pessoas   | 0,625***     | 0,215**            | 0,686***           | 0,657***                       |
| 26. Eu gosto mesmo de mim   | 0,611***     | 0,193**            | 0,464***           | 0,541***                       |
| 27. Eu vejo qualidades e fraquezas em cada pessoa   | 0,405***     | 0,043n.s           | 0,524***           | 0,423***                       |
| 29. Tenho medo de me abrir e deixar os outros perceber quem eu sou                        | 0,221**      | 0,734***           | 0,195**            | 0,474***                       |
| 30. Aceito as pessoas tal como elas são   | 0,607***     | 0,122*             | 0,436***           | 0,499***                       |
| 34. Gosto de falar com as pessoas   | 0,716***     | 0,253***           | 0,600***           | 0,671***                       |
| 35. Considero-me sincero no meu relacionamento com os outros                              | 0,753***     | 0,191**            | 0,634***           | 0,677***                       |
| 36. As pessoas necessitam de espaço para pensar e sentir                                  | 0,707***     | 0,064n.s           | 0,645***           | 0,611***                       |
| 37. Posso ser abordado pelas pessoas a qualquer altura                                    | 0,476***     | 0,087*             | 0,584***           | 0,497***                       |

Legenda: ns p > 0.05      \* p < 0.05      \*\* p < 0.01      \*\*\* p < 0.001

A análise comparativa dos resultados apurados no presente estudo com os do estudo psicométrico do CAI original Ngozi Nkongho (1999) e com o *Inventário das Habilidades de Cuidado* de Berdejo & Parra (2008), revela que o valor de alfa no fator coragem, no presente estudo, é inferior ao original e ao da versão espanhola. O valor de alfa para a dimensão paciência obteve um valor superior ao original (versal inglesa), no entanto, inferior à versão espanhola. Quanto ao valor de alfa da dimensão conhecimento, regista-se, para o presente estudo, um valor de alfa inferior às duas versões em comparação. O valor de Alfa global do presente estudo é igual ao valor de Alfa global do estudo de Ngozi Nkongho (1999) e inferior ao estudo de Berdejo & Parra (2008) (cf. Tabela 6).

**Tabela 6** – Comparação da confiança entre a versão inglesa e a versão espanhola do Inventário de Habilidade de Cuidado com o presente estudo

| Confiança    | Estudo de Ngozi Nkongho (1999) | Nº Itens | Estudo de Berdejo & Parra (2008) | Nº Itens | Presente Estudo Cunha, et al (2017) | Nº Itens |
|--------------|--------------------------------|----------|----------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
|              | Alfa Cronbach                  |          | Alfa Cronbach                    |          | Alfa Cronbach                       |          |
| CAI Total    | 0,84                           | 37       | 0,86                             | 37       | 0,84                                | 19       |
| Coragem      | 0,75                           | 13       | 0,78                             | 13       | 0,65                                | 4        |
| Paciência    | 0,71                           | 10       | 0,84                             | 10       | 0,78                                | 8        |
| Conhecimento | 0,79                           | 14       | 0,80                             | 14       | 0,78                                | 7        |

• **Adequabilidade das habilidades dos cuidadores**

Para se determinar a adequabilidade das habilidades dos cuidadores consideraram-se os percentis 25 e 75 e tendo como referencia o score global, obtiveram-se três grupos: percentil  $\leq 25$  inadequadas habilidades, entre 26-74 de adequadas habilidades, e com percentil  $\geq 75$  classificados como habilidades muito adequadas. No global, 45,3 % dos participantes detêm adequadas habilidades para cuidar, 27,6% têm habilidades para cuidar muito adequadas, sendo que em 27,1% as habilidades são inadequadas. (cf. Tabela 7).

**Tabela 7** - Adequabilidade das habilidades dos cuidadores

| Habilidades | Inadequadas |        | Adequadas |         | Muito adequadas |         | Total |         | $\chi^2$ | p     |
|-------------|-------------|--------|-----------|---------|-----------------|---------|-------|---------|----------|-------|
|             | n           | %      | n         | n       | n               | %       | n     | %       |          |       |
| Sexo        | (58)        | (27,1) | (97)      | (45,3%) | (59)            | (27,6%) | (214) | (100,0) | 7,388    | 0,025 |
| Masculino   | 13          | 22,4   | 7         | 7,2     | 8               | 13,6    | 28    | 13,1    |          |       |
| Feminino    | 45          | 77,6   | 90        | 92,8    | 51              | 86,4    | 186   | 86,9    |          |       |
| Total       | 58          | 100,0  | 97        | 100,0   | 59              | 100,0   | 214   | 100,0   |          |       |

**4. DISCUSSÃO**

Após a aplicação do *Inventário de Habilidades do Cuidador* à amostra em estudo, foram testadas as suas propriedades psicométricas.

O estudo da validação das propriedades psicométricas teve como base os três “c”, de constructo, de conteúdo e de critério, tendo-se em conta nesta validação procurado aprofundar de forma mais ampla a validade do constructo. De acordo com Jaeger (1983), referenciado por Costa, Nunes, Duarte & Pereira (2012, p. 66), “a validade de constructo subordina todas as outras, procurando identificar se o instrumento mede realmente o que pretende medir”. Todavia, ainda de acordo com os mesmos autores, “a sua validade nunca é provada, mas simplesmente aceite, na medida em que as provas a seu favor vão sendo superiores às provas contrárias” Costa, Nunes, Duarte & Pereira (2012, p. 66).

estudo da homogeneidade dos itens do inventário foi determinado através do coeficiente Alfa de Cronbach, revelando na consistência interna dos itens o valor global  $\alpha=0.783$ , apresentando uma razoável consistência interna. Na versão final da consistência interna por fatores, o valor global foi de  $\alpha=0,839$ , o que sugere uma boa consistência interna.

Ao estudar-se a consistência interna dos itens finais que constituem o inventário, obteve-se um para o fator *Conhecimento* um alfa total de 0,780; no fator *Coragem* o alfa total foi  $\alpha=0,651$ , para o fator *Paciência* obteve-se um coeficiente de alpha de Cronbach global de  $\alpha=0,778$ , o que revela que se está perante uma razoável consistência interna.

A avaliação da validade da análise fatorial exploratória revelou que todos os itens apresentavam um valor mínimo de 1 e máximo de 4, com valores absolutos de assimetria inferiores a 3, pelo que se prosseguiu com a análise fatorial confirmatória sem exclusão de itens. Uma vez que se tratava de um estudo preliminar, eliminaram-se todos os itens nos três fatores que apresentavam saturações inferiores a 0.40. Deste modo, a qualidade de ajustamento global do primeiro modelo revelou-se adequado para a razão do ( $\chi^2/_{gl}=2.170$ ), para o RMSEA=0.074 e RMR=0.061 e inadequado para os restantes índices: GFI= 0.737, CFI=0.659, SRMR=0.109, o que resultou num refinamento do modelo com a eliminação de itens. Assim, verificou-se que todos os itens passaram a apresentar fatores correspondentes, pesos fatoriais superiores a 0.40. Em termos de índices de ajustamento global, os mesmos revelaram-se adequados com exceção para o GFI=0.886 e CFI=0.881 ( $\chi^2/_{gl}=1.945$ ; RMSEA=0.067; RMR= 0.030 e SRMR= 0.065).

O ajustamento do modelo de acordo com os índices de modificação revelou que apenas havia a associação dos erros correspondentes aos itens 17 e 18. Com esta alteração, os índices de ajustamento global já apresentaram índices adequados para o CFI= 0.906 mas mantendo-se sofrível para o GFI= 0.886.

Verificou-se que os índices de bondade de ajustamento global mantiveram os mesmos valores, todavia, a correlação do fator *Habilidades com os Conhecimentos* e com o fator *Paciência* foi superior a 1.0, explicando 107% e 99%, respetivamente, pelo que os resultados devem analisar-se com parcimónia, na medida em que são sugestivos de multicolinearidade.

Constatou-se que os índices em análises foram melhorando à medida que se efetuou o refinamento do modelo.

Os resultados da fiabilidade compósita revelaram que apenas o fator *Coragem* apresentava índices de consistência interna sofrível. Os valores da VEM não permitem concluir a validade convergente dos fatores na amostra em estudo, na medida em que se revelaram inferiores a 0.50. Todavia, encontrou-se validade discriminante entre os fatores, salvo para a relação entre o fator *Conhecimento* vs. fator *Paciência*.

Em face dos resultados propõe-se replicar o estudo da validade psicométrica do Inventário de Habilidades do Cuidador em amostras com maior número de participantes.

## CONCLUSÕES

O quadro teórico documenta que o processo de cuidar é uma intervenção interpessoal, no qual o cuidador coordena os seus recursos internos, a suas habilidades de cuidado com paciência, valor e conhecimento na relação interpessoal que estabelece com a pessoa cuidada.

Considerando a relevância do número atual de pessoas dependentes, justifica-se aferir do impacto das habilidades de cuidador sobre a pessoa cuidada. Para o efeito, tem atualidade avaliar a qualidade dos instrumentos de mensuração do cuidar informal.

Esta investigação aporta o estudo das propriedades psicométricas do *Caring Ability Inventory*, numa amostra da população portuguesa. A metodologia de validação da estrutura fatorial do *Inventário de Habilidades do Cuidador* mostra que o mesmo é considerado como um instrumento fiável e válido na avaliação das habilidades do cuidador português, com adequada fiabilidade e evidência de validade.

A análise comparativa dos achados da presente investigação com os resultados obtidos por Ngozi Nkongho (1999) revelou que, no presente estudo, a estrutura fatorial se mantém e que os valores de consistência interna na Nota Global são coincidentes ( $\alpha=0.84$ ), porém nos fatores *Conhecimento* e *Coragem* são mais baixos e no factor *Paciência* mais altos.

Atendendo a estes resultados, considera-se que no futuro se pode testar este inventário no confronto com outras escalas, a fim de complementar a informação alcançada e identificar áreas sensíveis a um maior investimento nas habilidades dos cuidadores.

A aferição de um instrumento de medida das habilidades dos cuidadores potencia que as/os enfermeiras/os implementem na prática clínica a sua avaliação e mensuração, de modo a identificar os clusters mais vulneráveis, ou seja, os grupos de cuidadores com menos habilidades e elaborar uma proposta de intervenção em termos de ajuda/intervenção formal.

## AGRADECIMENTOS

FCT, CIEC – Universidad of Minho, Portugal // CI&DETS Health School, Polytechnic Institute of Viseu, Portugal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- André, S., Cunha, M., Duarte, J. & Students 24 CLE (2015). The Importance of Palliating: Implications For Overload. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, Special Issue for INTE, 628-634.
- Berdejo, F., & Parra, A. (2008). *Nivel de habilidad del cuidado de los cuidadores informales de pacientes con alteración neurológica*. Tesis de pregrado. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

- Bica, I., Cunha, M., Andrade, A., Dias, A., Ribeiro, O. et al. (2016). O doente em situação paliativa: implicações da funcionalidade familiar na satisfação dos familiares face aos cuidados de saúde. *Servir* 59, 4, 31-35.
- Costa, M. da G.F.A., Nunes, M.M. de J.C., Duarte, J.C., & Pereira, A.M.S. (2012). Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. *Revista de Enfermagem Referência*, III Série - n.º 6, 55-68. Acedido em <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/ref/vserIIIIn6/serIIIIn6a06.pdf>
- Díaz, C.A.E. (2014). *Habilidad de cuidado en cuidadoras / es informales, region de magallanes, Chile*. Tese de Doutoramento. Universidad de Concepcion Dirección de Postgrado. Facultad de Medicina.
- Mayeroff, M. (1971). *A arte de servir ao próximo para servir a si mesmo*. [Trad. de Boselli CC]. São Paulo: Record, p.44-5.
- Marôco, J. (2014). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Montalvo, A., Flórez, I., & Stavro, D. (2007). Una mirada a la experiencia de cuidado de los cuidadores de niños en situación de discapacidad de la ciudad de Cartagena. *Rev. Unicarta*; 105(1), 73-78.
- Moreira, I. (2001) *O doente terminal em contexto familiar*. Coimbra: Formassau.
- Nkongho, N. (1999). The Caring Ability Inventory. In: Strickland, O.L. & Dilorio, C. (eds) (1999). Vol. 4. Measurement of nursing outcomes, measuring client self-care and coping skills. New York: Springer Publishing Company; p. 184-99
- Pestana, M.H., & Gageiro, J.N. (2014). *Análise categórica, árvores de decisão e análise de conteúdo em ciências sociais e da saúde com o SPSS*. Lisboa: Edições Lidel.
- Sequeira, C. (2007). *Cuidar de Idosos dependentes. Diagnósticos e intervenções*. Coimbra: Quarteto Editora.