# AVALIAÇÃO FAMILIAR

Vulnerabilidade, Stress e Adaptação Vol. II



# FAMILY HARDINESS INDEX (FHI)

Ana Isabel Cunha Sofia Major Ana Paula Relyas

"Family hardiness (...) focuses upon the family's patterned approach to life's hardships and its typical pattern of appraising the impact of life events and changes on family functioning."

(McCubbin et al., 2001, p. 275)

#### Resumo

O Family Hardiness Index (FHI; McCubbin et al., 1986) é um instrumento composto por 20 itens destinados a avaliar as forças internas da unidade familiar, face a situações de stress ou adversidade. Este capítulo apresenta os estudos de adaptação e validação da versão portuguesa do FHI numa amostra de 144 pais e mães de crianças com diferentes doenças crónicas. Os estudos de análise fatorial exploratória demonstraram uma solução de três fatores, não totalmente equivalente à versão original. Quanto aos estudos de evidência de precisão, a consistência interna da escala global revelou-se adequada ( $\alpha$  = .76) e obteve-se um coeficiente de acordo entre informadores de .58 para o resultado total do FHI. Ao comparar o resultado total do FHI em

DOI: https://doi.org/10.14195/978-989-26-1268-3\_3

pais de crianças com diagnóstico de asma e de diabetes não se obtiveram diferenças estatisticamente significativas. São discutidas as características da versão portuguesa do FHI.

**Palavras-chave**: resistência familiar, doença crónica pediátrica, análise fatorial, FHI.

#### **Abstract**

The Family Hardiness Index (FHI; McCubbin et al., 1986) is a 20-item instrument designed to assess the internal strengths of the family unit when facing stressful situations. This chapter presents the adaptation and validation studies of the Portuguese version of FHI in a sample of 144 parents of children with different chronic illnesses. Exploratory factor analysis demonstrated a three-factor solution, not totally equivalent to the original version. The overall internal reliability for FHI was adequate ( $\alpha = .76$ ) and a coefficient of .58 was obtained for the informant agreement. While comparing the total score of the FHI for parents of children diagnosed with asthma and diabetes no statistical significant differences were found. The characteristics of the Portuguese version of FHI are discussed.

**Keywords**: family hardiness, childhood chronic illness, factor analysis, FHI.

#### 1. Instrumento

# O que é, o que avalia e a quem se aplica?

No Quadro 1 encontra-se a ficha técnica relativa ao *Family Hardiness Index* (FHI; McCubbin, McCubbin, & Thompson, 1986).

Quadro 1. Ficha técnica do FHI

O que é?	A versão portuguesa do FHI – <i>Family Hardiness Index</i> , escala publicada originalmente, em 1986, por Marilyn McCubbin, Hamilton McCubbin e Anne Thompson						
	O FHI é um instrumento que avalia a resistência familiar, ou seja, as forças internas e durabilidade da unidade familiar. Contém 20 itens que se distribuem por três subescalas: Compromisso, Desafio e Controlo						
	Estrutura do FHI (versão original)						
	Subescala	Número Itens	Descrição				
O que avalia?	Compromisso	8	Perceção de forças internas na família, confiança e capacidade para trabalhar em conjunto				
	Desafio 6 inovador rimentar		Esforços da família para ser inovadora, ativa, expe- rimentar coisas novas e aprender				
	Controlo	6	Perceção de controlo na vida familiar e não ser mol- dado por acontecimentos e circunstâncias exteriores				
A quem se aplica?	Membros da família adultos (pais ou outros familiares), a experienciar acontecimentos de <i>stress</i> ou situações de adversidade						
Como ter acesso?	página http://www instrumentos de av deverão facultar os acerca do propósit prática clínica) e co	r.fpce.uc.pt/avaliaçao aliação apresentado contactos pessoais o da utilização do in	pode ser efetuado através da ofamiliar que contém todos os s neste livro. Os utilizadores e institucionais, bem como dados strumento (e.g., investigação, ndições de utilização e de partilha do portuguesa				

# Fundamentação e história

O conhecimento sobre a adaptação bem-sucedida a circunstâncias de vida adversas tem sido foco de interesse de diversos investigadores, no-meadamente no âmbito do estudo da resiliência. A resiliência pode ser definida como a "capacidade de retornar da adversidade mais fortalecido e com mais recursos, constituindo um processo ativo de resistência, auto-reparação e crescimento em resposta a crises e desafios" (Walsh, 1998, p. 4).

A consideração da resiliência na literatura sobre família é relativamente recente. O Modelo de Resiliência Familiar - *Resiliency Model of Family Adjustment and Adaptation* (McCubbin & McCubbin, 1996), ao dar

ênfase aos fatores envolvidos na recuperação de famílias em situações de crise, foi fundamental para a compreensão do processo de adaptação e resiliência a um nível familiar. Dentro desses fatores, encontram-se os recursos familiares, ou seja, forças e capacidades que as famílias podem utilizar ou desenvolver para fazer face às exigências em situações de adversidade. O conceito de "family hardiness", que traduziremos por "resistência familiar", surge, neste modelo, como um dos recursos de adaptação das famílias, podendo funcionar como um fator de atenuação dos efeitos do *stress* e das exigências e um estabilizador em contexto de mudança, facilitando o ajustamento e adaptação da família ao longo do tempo (McCubbin, Thompson, & McCubbin, 2001).

Com o objetivo de avaliar esta característica nas famílias, Marilyn McCubbin e colaboradores (1986) criaram o Family Hardiness Index (FHI). A construção deste instrumento foi orientada pelo conceito de resistência individual, proposto inicialmente por Kobasa (1979) para descrever a estrutura de personalidade de pessoas que, apesar de experienciarem altos níveis de stress, conseguem manter um funcionamento saudável. Estas pessoas são consideradas como tendo três características interligadas: a) controlo (i.e., a crença de que podem controlar ou influenciar os acontecimentos da sua experiência); b) compromisso (ou seja, uma capacidade para se envolverem profundamente ou se comprometerem com as atividades das suas vidas); e c) desafio (i.e., a antecipação da mudança como algo que pode ser positivo, que pode trazer desafio e promover o desenvolvimento) (Kobasa, 1979). Kaplan (1999) realça que estas características podem moderar as consequências adversas das experiências de stress, ao permitir que os indivíduos as reinterpretem de forma a reduzir o efeito do stress e ao aumentar a probabilidade de enveredarem por estratégias de coping adaptativas.

Assim, transpondo o conceito de resistência individual para a unidade familiar, a resistência familiar refere-se às forças internas e durabilidade da unidade familiar e pode ser caracterizada por uma sensação de controlo sobre os acontecimentos e dificuldades, por uma visão da mudança como algo benéfico e que leva a um crescimento, e por uma orientação ativa (e não passiva) para lidar com as situações de *stress* (McCubbin et

al.,2001). Neste sentido, os itens do FHI foram construídos atendendo aos três componentes do conceito de resistência (compromisso, desafio e controlo), procurando refletir uma orientação dirigida a "nós" (e não ao "eu") (McCubbin et al.,1986).

As primeiras pesquisas sobre resistência familiar, efetuadas pelos autores deste instrumento, incluíam quatro componentes interligados: 1) compromisso coorientado da família, ou o seu trabalho conjunto no sentido de lidar com as dificuldades; 2) confiança na capacidade da família para lidar com os problemas; 3) ênfase no encarar as dificuldades como desafios e a procura de novas experiências; e 4) a sensação de controlo interno e de não ser vítima das circunstâncias. Estudos posteriores revelaram que os três componentes originais aplicados à resistência individual permitiam adequadamente explicar o conceito de resistência familiar, sendo inclusivamente mais fortes em termos psicométricos do que a abordagem dos quatro componentes (McCubbin et al.,1986). No entanto, de acordo com os autores, as duas abordagens possuem forte consistência e validade, pelo que ambas podem ser utilizadas, dependendo dos objetivos do investigador.

Assim, o FHI é um instrumento composto por 20 itens que, tal como referido anteriormente, se podem organizar em três ou quatro fatores. Na versão de quatro fatores, a subescala Compromisso Coorientado é composta por oito itens que avaliam o sentido familiar de forças internas, confiança e capacidade para trabalhar em conjunto; a subescala Confiança inclui quatro itens que se focalizam na perceção de capacidade da família para planear, sentir-se apreciada pelos seus esforços, suportar as dificuldades e viver a vida com interesse e significado; a subescala Desafio é formada por cinco itens que medem os esforços dos membros da família para serem inovadores, ativos, experimentarem coisas novas e aprender; e a subescala Controlo remete para os restantes três itens centrados na sensação de controlo sobre a vida familiar, sem ser moldado pelas circunstâncias exteriores. A versão de três fatores confere uma organização distinta para alguns itens: a subescala Compromisso é formada por oito itens que medem a perceção de forças internas, confiança e capacidade para trabalhar em conjunto (e.g., item 5 "Sentimos que somos fortes, mesmo quando enfrentamos grandes problemas"); a subescala Desafio contém seis itens que avaliam os esforços da família para ser inovadora, ativa, experimentar coisas novas e aprender (e.g., item 15 "Encorajamonos uns aos outros a tentar coisas novas e a ter novas experiências"); e a subescala Controlo inclui seis itens centrados na sensação de controlo sobre a vida familiar, sem ser moldado pelos acontecimentos exteriores (e.g., item 19 "A maior parte das coisas infelizes que nos acontecem deve-se à má sorte") (McCubbin et al.,1986). Em ambas as versões, os itens são cotados numa escala de *Likert* com quatro níveis de resposta (0 = "Falso"; 1 = "Falso na maioria das vezes"; 2 = "Verdadeiro na maioria das vezes"; 3 = "Verdadeiro"). Encontra-se disponível uma versão do instrumento em inglês e outra em espanhol.

A consistência interna dos itens do FHI foi avaliada com recurso ao coeficiente alfa de Cronbach, revelando um valor de .82 para a escala total. No que diz respeito às suas subescalas, os autores apenas disponibilizam dados respeitantes à versão de três fatores, com valores de .81 para a subescala Compromisso, de .80 para a subescala Desafio e de .65 para a subescala Controlo. Os autores referem a realização de estudos de evidência de validade do instrumento, nomeadamente uma investigação liderada por H. McCubbin, em 1988, com 304 famílias ligadas a uma companhia de seguros, que inclui a análise da associação entre a resistência e outras medidas de forças familiares: flexibilidade familiar, tempo e rotinas familiares e qualidade da vida familiar. Foram encontradas correlações estatisticamente significativas (p <.05) entre o resultado total do FHI e medidas de flexibilidade familiar (r = .22), tempo e rotinas familiares (r = .23), satisfação familiar (r = .20), satisfação conjugal (r = .11) e satisfação com a comunidade (r = .15) (cf. McCubbin et al., 2001). Embora não existam dados normativos para o instrumento, os autores disponibilizam dados referentes a diversos estudos conduzidos pela equipa de investigação, nomeadamente com empregados de uma companhia de seguros, mães e pais de crianças com doença cardíaca, mães e pais de crianças com diabetes, famílias de agricultores, entre outros (cf. McCubbin et al., 2001).

O FHI tem sido utilizado no contexto de diversos tipos de acontecimentos de *stress* ou situações de adversidade, nomeadamente em estudos com filhos adultos de desaparecidos de guerra (Campbell & Demi, 2000), famílias pós divórcio (Greef & Van Der Merwe, 2004), familiares de vítimas de acidentes graves (Leske & Jiricka, 1998) ou famílias de acolhimento (Hendrix & Ford, 2003). Destaca-se ainda um conjunto de investigações no âmbito da doença crónica pediátrica (ou condições de saúde crónicas), nomeadamente com pais de crianças com doenças genéticas (Knafl, Knafl, Gallo, & Angst, 2007), com problemas de desenvolvimento (Failla & Jones, 1991; Judge, 1998), com asma (Svavarsdottir & Rayens, 2003) ou diferentes doenças crónicas (Woodson, Thakkar, Burbage, Kichler, & Nabors, 2015). De notar que estes estudos mantiveram a estrutura fatorial original proposta pelos autores, alguns utilizando a versão de três fatores e outros recorrendo à versão de quatro fatores.

# 2. Estudos em Portugal Como foi desenvolvido/adaptado e validado?

#### Estudos de tradução e adaptação

O processo de tradução e adaptação do FHI, para contexto português, decorreu entre os anos de 2008 e 2013<sup>2</sup>. Após solicitada autorização aos autores, o FHI foi traduzido para língua portuguesa. O processo iniciouse com a tradução de cada um dos itens, seguida de uma retroversão independente para língua inglesa, por um professor com formação em filologia germânica. Ambas as versões foram comparadas, realizando-se alguns acertos no sentido de chegar a uma versão consensual, consolidando a versão final da tradução do instrumento (FHI; Tradução portuguesa: Cunha & Relvas, 2008). Com o objetivo de averiguar a compreensibilidade dos itens e eventuais dificuldades no preenchimento da escala,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Projeto desenvolvido no âmbito de uma investigação de Doutoramento em Psicologia Clínica (Cunha, 2011), na Universidade de Coimbra, e financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BD/38022/2007).

foi realizado um estudo preliminar junto de algumas mães de crianças com doenças crónicas.

Terminada a sua tradução, o FHI foi administrado a um conjunto de pais e mães de crianças com diferentes doenças crónicas. Os dados foram recolhidos em dois hospitais públicos e em centros de saúde da região centro. O projeto de investigação foi analisado pelas Comissões de Ética e autorizado pelos respetivos Conselhos de Administração e pelo Conselho Diretivo da Administração Regional de Saúde do Centro. A inclusão dos participantes cingiu-se a pais de crianças com diagnóstico médico de asma, diabetes *mellitus* tipo I ou artrite idiopática juvenil, atendendo às condições concedidas pelas instituições para acesso a uma amostra de estudo. Antes de se proceder à recolha de dados, os participantes foram informados sobre os objetivos e metodologia do estudo, tendo sido garantido o caráter voluntário da participação, o anonimato e confidencialidade das respostas e o consentimento informado para integrar o estudo.

O processo de recolha de dados inseriu-se no âmbito de um estudo mais alargado sobre adaptação familiar à doença crónica pediátrica (Cunha, 2011) e decorreu em duas fases. Numa primeira fase, o FHI integrou um protocolo composto por diferentes questionários familiares e um questionário de dados sociodemográficos, familiares e sobre a doença, que foram administrados a 88 pais e mães de crianças com doenças crónicas, seguidas em contexto hospitalar. O critério de seleção dos participantes consistiu em ser pai ou mãe de uma criança com diagnóstico de doença crónica. Os pais foram convidados a participar no estudo no dia da consulta médica dos filhos e a maioria preencheu o protocolo no próprio hospital, numa sala reservada para o efeito (antes ou depois da consulta médica da criança). Nos casos em que ambos os pais acompanhavam a criança, foi pedida a participação dos dois membros do casal, que preencheram o protocolo separadamente.

Num segundo momento, a amostra foi alargada a mais 56 pais e mães de crianças com as mesmas doenças crónicas, seguidas nas mesmas instituições hospitalares e também em centros de saúde da região centro. Os critérios de seleção dos participantes incluíam:

a) estarem presentes as duas figuras parentais na entrevista; b) idade atual da criança $^3 \ge 2$  anos e  $\le 12$  anos; e c) condição diagnosticada no mínimo há um ano e no máximo há seis anos. Este segundo grupo de pais foi igualmente convidado a participar numa entrevista familiar sobre a experiência de viver com uma criança com uma doença crónica (Cunha, 2011). Os questionários familiares, incluindo o FHI, foram preenchidos por ambos os pais, separadamente, após a realização da entrevista familiar. A grande maioria das entrevistas (e preenchimento do protocolo) foi realizada fora das instituições de saúde (e.g., casa das famílias).

Assim, a amostra do estudo inclui 144 pais e mães de crianças com diabetes mellitus tipo I (n = 69), asma (n = 61) e artrite idiopática juvenil (n = 14). A idade das mães (n = 93) varia entre os 22 e os 53 anos e é em média de 36.96 anos (DP = 5.27). Os pais (n = 51) têm idades compreendidas entre os 30 e os 54 anos e em média de 38.86 anos (DP = 5.30). Observou-se que a frequência ou conclusão do ensino secundário é o nível de escolaridade mais representado (31.3%) no grupo de mães, seguido da frequência ou conclusão do ensino pós-secundário ou superior (27%). No grupo de pais, verificou-se uma maior representação da frequência ou conclusão do ensino secundário (37.3%), seguida da frequência ou conclusão do 3º ciclo do ensino básico (33.3%). Em relação à categoria profissional (INE, 2010)<sup>4</sup> das mães, observou-se uma maior frequência de profissões de nível 2 (22.8%) e nível 5 (16.1%), registando-se ainda que 10.8% das mães se encontravam desempregadas e que 12.9% referiram como ocupação ser "doméstica". No caso dos pais, os níveis 8 (23.5%), 5 (21.6%)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O processo de recolha de dados referentes ao FHI foi comum ao CHIP (*Coping Health Inventory for Parents*), instrumento descrito no capítulo 7.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Designação dos grandes grupos profissionais de acordo com o INE (2010):

<sup>(0)</sup> Profissões das forças armadas; (1) Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos; (2) Especialistas das atividades intelectuais e científicas; (3) Técnicos e profissões de nível intermédio; (4) Pessoal administrativo; (5) Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores; (6) Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta; (7) Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices; (8) Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem; (9) Trabalhadores não qualificados.

e 7 (15.7%) foram os mais representados. Na sua grande maioria, os pais e as mães eram casados (93.1%) e tinham em média dois filhos. A maioria das famílias reside na zona centro, incluindo participantes de diversos distritos como Coimbra, Castelo Branco, Leiria, Guarda, Aveiro, Viseu, Santarém, Portalegre e Lisboa.

A idade média das crianças (n=100), filhas dos participantes, foi de 8.69 anos (DP=3.68), variando entre os 2 e os 16 anos. A grande maioria era de nacionalidade portuguesa (98%) e 51% eram do sexo feminino. Todas as crianças frequentavam níveis de ensino de acordo com a sua faixa etária (do pré-escolar ao  $11^{\circ}$  ano), exceto duas crianças (de dois e três anos) que ainda não tinham iniciado um percurso escolar. Relativamente ao diagnóstico médico, 48 crianças tinham diabetes mellitus tipo I, 44 asma e 8 artrite idiopática juvenil. O tempo médio ocorrido após o diagnóstico foi de 4.87 anos (DP=3.11).

Um primeiro estudo exploratório de validação do FHI foi realizado por Oliveira (2013), no âmbito de uma investigação de Mestrado Integrado em Psicologia, apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências das Educação da Universidade de Coimbra. Recorrendo a parte da amostra descrita na primeira fase de recolha de dados, à qual foram acrescentados dados referentes a pais de crianças com doença oncológica, o autor realizou uma análise fatorial exploratória deste instrumento, sugerindo uma estrutura fatorial de três fatores, embora não totalmente correspondente com a versão original de McCubbin e colaboradores (1986).

#### Estudos descritivos

No Quadro 2 apresentam-se as estatísticas descritivas referentes aos 20 itens do FHI. Assim, são apresentados os valores para a média, desvio-padrão, moda, mínimo-máximo, assimetria e curtose. São também incluídos os primeiros estudos de consistência interna, nomeadamente, os valores das correlações item-total corrigidas e os valores do coeficiente alfa de Cronbach quando o item é eliminado.

Quadro 2.

Estatísticas descritivas dos itens do FHI e consistência interna

Item	M	DP	Moda	Mín-Máx	Assimetria	Curtose	Correlação Item-Total Corrigida	Alfa com Item Eliminado
1	1.57	0.92	1	0-3	0.09	-0.86	.04	.77
2	1.80	0.95	2	0-3	-0.28	-0.88	.36	.75
3	2.04	0.99	3	0-3	-0.62	-0.79	.44	.74
4	2.14	0.83	2	0-3	-0.89	0.47	.05	.77
5	2.37	0.73	3	0-3	-1.26	1.92	.45	.74
6	2.60	0.51	3	1-3	-0.60	-1.25	.35	.75
7	2.64	0.58	3	0-3	-1.59	2.74	.34	.75
8	2.30	0.92	3	0-3	-1.04	-0.09	.41	.74
9	2.74	0.52	3	0-3	-2.14	5.61	.35	.75
10	2.46	0.83	3	0-3	-1.48	1.42	.47	.74
11	2.73	0.53	3	0-3	-2.16	5.38	.46	.74
12	2.41	0.69	3	0-3	-1.15	1.60	.07	.76
13	2.59	0.63	3	0-3	-1.79	4.14	.24	.75
14	2.05	0.91	3	0-3	-0.60	-0.56	.41	.74
15	2.48	0.66	3	0-3	-1.36	2.47	.37	.75
16	2.30	0.88	3	0-3	-1.07	0.23	.47	.74
17	2.66	0.58	3	0-3	-1.94	4.81	.12	.76
18	2.75	0.54	3	0-3	-2.62	8.66	.47	.74
19	2.09	1.03	3	0-3	-0.73	-0.79	.34	.75
20	1.95	1.04	3	0-3	-0.47	-1.08	.39	.74

Nota. Os valores assinalados a itálico correspondem a itens com valores para a correlação item-total inferiores ao desejável (.30).

Os resultados apresentados no Quadro 2 permitem verificar que o item 18 ("Trabalhamos juntos para resolver os problemas") obteve uma média mais elevada (M = 2.75; DP = 0.54), enquanto o item 1 ("Os problemas resultam dos erros que cometemos") apresenta a média mais baixa (M = 1.57; DP = 0.92). A cotação mais prevalecente é o 3 ("Verdadeiro") para todos os itens, com exceção dos itens 1, 2 e 4. Com exceção do item 6, todos os restantes 19 itens apresentam resultados para toda a escala de cotação (0-3). Quanto à assimetria, e atendendo ao constructo avaliado pelo FHI (resistência), 19 dos 20 itens apresentam um valor negativo para este indicador (o item 1 é o único com um valor positivo). Já para a curtose, referente ao grau de achatamento da distribuição, encontramos sete itens com um valor negativo para este indicador. Destacam-se ainda os itens 9, 11 e 18 como os que se encontram mais afastados do valor zero.

#### Estudos de precisão: Consistência interna

Para os estudos de evidência de precisão recorreu-se ao cálculo do coeficiente alfa de Cronbach para analisar a consistência interna dos 20 itens do FHI. Estas análises foram replicadas para a escala total e para os três fatores que a compõem. Neste sentido, obteve-se um coeficiente de alfa de Cronbach de .76 para o resultado total do FHI. Quanto aos valores para os três fatores (obtidos aquando dos estudos de AFE), estes são adequados para os dois primeiros, Fator 1 ( $\alpha$  = .73) e Fator 2 ( $\alpha$  = .71), mas inadequados para o Fator 3 ( $\alpha$  = .38). Neste caso, o valor é mais reduzido devido à presença do item 1 neste fator. Conforme consta do Quadro 2, a análise das correlações item-total corrigidas apontam para alguns itens com valores abaixo do valor de referência (.30): itens 1, 4, 12, 13 e 17. No entanto, a sua eliminação não levaria a um aumento expressivo da consistência interna total da escala (cf. Quadro 2).

#### Estudos de precisão: Acordo entre informadores

No âmbito dos estudos de precisão foi ainda analisado o acordo entre informadores, nos casos em que foi possível obter um protocolo do FHI preenchido pelo pai e outro pela mãe (N = 44). O valor da correlação obtida revela um acordo moderado (r = .58) entre ambos os progenitores das crianças para o resultado total do FHI.

#### Estudos de validade de constructo: Análise fatorial exploratória

A evidência de validade interna do FHI foi averiguada através dos estudos de análise fatorial exploratória (AFE). Assim, num primeiro momento foram verificados os pressupostos para a realização da AFE. A amostra recolhida (N = 144) permitiu a obtenção de um rácio de mais de sete sujeitos por cada um dos 20 itens do FHI. No que diz respeito aos critérios de adequação da amostra, para a realização da análise em

componentes principais, alcançaram-se resultados satisfatórios quer para o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .685), quer para o teste de esfericidade de Bartlett,  $\chi^2(190) = 690.91$ , p < .001), revelando que existem correlações entre as variáveis consideradas (Pestana & Gageiro, 2008).

A solução inicial não rodada apontava para a existência de seis fatores (com *eigenvalues* superiores a 1) que explicariam 59.97% da variância total. No entanto, a análise do ponto de inflexão do *scree-plot* remetia para um número mais reduzido de fatores (cf. Figura 1).

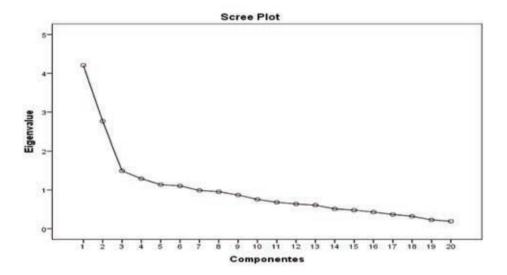


Figura 1. Scree-plot: Solução inicial FHI.

Neste sentido, e de forma a poder analisar a replicação da estrutura fatorial original de três fatores proposta para o FHI, procedeu-se a uma AFE com rotação *Varimax* forçada a três fatores. Da análise do Quadro 3, constata-se que a distribuição dos 20 itens pelos três fatores considerados não equivale totalmente à versão original.

Assim, os três fatores explicam um total de 42.31% de variância, sendo que o primeiro fator é composto por sete itens (com saturações a oscilar entre .496 e .694), o segundo fator por sete itens (com saturações situadas entre .296 e .818) e o terceiro fator por seis itens (com saturações

entre .321 e .640). Uma análise do conteúdo dos itens permite inferir que o primeiro fator integra cinco dos seis itens do fator Controlo da versão original do FHI (itens 2, 3, 10, 19 e 20). Os restantes itens (8 e 14) deste fator pertencem respetivamente aos fatores Compromisso e Desafio, na versão original. O segundo fator contém sete dos oito itens integrados no fator Compromisso da versão original (itens 4, 5, 6, 7, 9, 11 e 18). De referir que o item 5 apresenta dupla saturação, tendo sido incluído neste fator em conformidade com a versão original da escala. Cinco dos seis itens integrados no terceiro fator pertencem ao fator Desafio da versão original (itens 12, 13, 15, 16 e 17). Os itens 16 e 17, apesar do seu menor valor de saturação, foram incluídos neste fator, à semelhança da versão original. Este fator integra ainda o item 1, que originalmente pertence ao fator Controlo.

Quadro 3.

Matriz rodada, comunalidades e variância explicada (Rotação Varimax) - FHI

Itens		Fatores		h <sup>2</sup>
	1	2	3	<i>D</i> <sup>2</sup>
8. Não nos sentimos capazes de	.694			.481
3. O nosso trabalho e esforço não	.668			.446
10. A vida parece monótona	.649			.421
20. Temos consciência que as nossas vidas	.639			.408
14. Tendemos a fazer sempre as mesmas	.624		.390	.541
19. A maior parte das coisas infelizes	.609			.371
16. É melhor ficar em casa	.551		.427	.486
2. Não vale a pena planear antecipadamente	.496			.246
5. Sentimos que somos fortes, mesmo	.414	.323		.275
18. Trabalhamos juntos para		.818		.669
11. Batalhamos juntos e		.812		.659
7. Mesmo não estando sempre de		.729		.531
9. Acreditamos que as coisas se		.577		.333
6. Muitas vezes temos confiança que		.470		.221
17. Procuramos encorajar que		.383	.321	.250
4. A longo prazo, as coisas más que		.296		.088
15. Encorajamo-nos uns aos outros a		.427	.640	.592
1. Os problemas resultam dos			524	.275
12. Quando planeamos atividades			.507	.257
13. Ouvimos os problemas		.336	.364	.245
% Variância explicada	17.07	15.83	9.41	

Nota. A negrito estão assinaladas as saturações dos itens com dupla saturação incluídos noutro fator. As saturações com valores inferiores a .30 encontram-se assinaladas a itálico.

Apesar da não obtenção de uma estrutura fatorial equivalente à versão original do FHI, 17 dos 20 itens estão integrados nos respetivos fatores correspondentes. Também a título exploratório foi efetuada uma AFE forçada a quatro fatores, no sentido de testar a segunda estrutura proposta pelos autores para o FHI. No entanto, esta estrutura não se revelou adequada quanto à distribuição dos itens e muito distante da obtida por McCubbin e colaboradores (1986).

#### Estudos de validade: Comparação de grupos

O último estudo de evidência de validade envolveu a comparação entre o grupo de pais de crianças com diagnóstico de asma (n = 61) e de diabetes (n = 69), considerando o resultado total do FHI. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para o resultado total do FHI, t(128) = 0.921, p = .359, entre pais de crianças com asma (M = 46.72, DP = 5.95) e com diabetes (M = 45.71, DP = 6.50).

#### 3. Aplicação

#### Como aplicar, cotar e interpretar?

O FHI foi desenvolvido para avaliar a perceção dos membros da família sobre a abordagem padrão que a família utiliza relativamente às dificuldades com que se depara (McCubbin et al., 2001) e pode ser aplicado a adultos, particularmente em momentos de *stress* ou situações de adversidade. O instrumento deverá ser preenchido de forma individual, sendo apenas necessária uma versão em papel e um lápis/caneta. Ao respondente é pedido que indique, numa escala de 0 a 3 ("Falso"; "Falso na maioria das vezes"; "Verdadeiro na maioria das vezes"; "Verdadeiro"), em que medida cada uma das afirmações descreve a sua família no momento atual.

Relativamente aos procedimentos de cotação, poderá ser calculado um resultado total do FHI, através da soma dos valores correspondentes aos níveis da escala (0 = "Falso"; 1 = "Falso na maioria das vezes"; 2 = "Verdadeiro na maioria das vezes"; 3 = "Verdadeiro") considerando os 20 itens. Há que atender, no entanto, que nove itens (1, 2, 3, 8, 10, 14, 16, 19 e 20) devem ser invertidos antes de proceder a esta adição (i.e., 3 = "Falso"; 2 = "Falso na maioria das vezes"; 1 = "Verdadeiro na maioria das vezes"; 0 = "Verdadeiro").

Podem ainda ser calculados resultados para cada subescala, atendendo aos itens que as compõem. Atendendo à estrutura fatorial apresentada neste estudo, o fator Controlo integra sete itens (2, 3, 8, 10, 14, 19, 20), o fator Compromisso comporta sete itens (4, 5, 6, 7, 9, 11, 18) e o fator Desafio inclui seis itens (1, 12, 13, 15, 16, 17). Refira-se, novamente, a necessidade de reverter a pontuação dos itens anteriormente referidos, antes de se proceder à soma dos itens de cada subescala.

#### 4. Vantagens, limitações e estudos futuros

Os resultados deste estudo indicam que a versão portuguesa do FHI apresenta boas qualidades psicométricas, com uma estrutura fatorial próxima da versão original. Com efeito, apenas três itens do instrumento não são coincidentes com a estrutura de três fatores proposta por McCubbin e colaboradores (1986). Trata-se de um instrumento que, quando utilizado em períodos ou situações de vida adversas, poderá dar informações sobre a perceção que as pessoas têm sobre as forças internas da sua família, traduzidas na sensação de controlo, visão positiva da mudança e orientação ativa para lidar com os problemas, ou seja, sobre a resistência familiar. Por exemplo, no âmbito da doença crónica pediátrica, o conhecimento de preditores de resistência familiar pode revelar-se uma importante fonte de informação no sentido de identificar famílias resilientes, apesar do stress associado à condição de saúde da criança (Woodson et al., 2015). O resultado obtido aquando dos estudos de acordo entre informadores também abona a favor da utilização do FHI em contextos de doença pediátrica, como um instrumento útil na recolha da perspetiva de ambos os pais das crianças.

Foi neste contexto particular que foram recolhidos os dados que integraram o estudo de validação do FHI. Assim, na interpretação dos resultados, há que atender à especificidade da amostra estudada, constituída por pais de crianças de crianças com doenças crónicas. O reduzido tamanho da amostra e o facto da amostra total envolver diversos protocolos preenchidos para a mesma criança, por mais de um informador (pai e mãe), podem também representar uma limitação, nomeadamente na leitura dos resultados referentes à estrutura fatorial do instrumento.

De futuro, seria relevante prosseguir com estudos de validade deste instrumento, nomeadamente utilizando outras medidas indicadoras de forças familiares, como aliás foi realizado pelos autores da versão original (cf. McCubbin et al., 2001). Igualmente relevante será a inclusão de um número mais alargado de participantes e a consideração de outros contextos de adversidade.

### 5. Bibliografia

- Campbell, C. L., & Demi, A. (2000). Adult children of fathers missing in action (MIA): An examination of emotional distress, grief, and family hardiness. *Family Relations*, 49(3), 267-276. doi: 10.1111/j.1741-3729.2000.00267.x.
- Cunha, A.I. (2011). Histórias e trajectórias de adaptação e resiliência familiar na doença crónica pediátrica. Dissertação de Doutoramento não publicada. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade de Coimbra. Acedido em http://hdl.handle.net/10316/20310
- Failla, S., & Jones, L.C. (1991). Families of children with developmental disabilities: An examination of family hardiness. Research in Nursing & Health, 14, 41-50. doi: 10.1002/ nur.4770140107
- Greef, A., & Van Der Merwe, S. (2004). Variables associated with resilience in divorced families. *Social Indicators Research*, 68(1), 59-75. doi: 10.1023/B:SOCI.0000025569.95499.b5.
- Hendrix, S. K., & Ford, J. (2003). Hardiness of foster families and the intend to continue to foster. *Journal of Family Social Work*, 7(2), 25-34. doi: 10.1300/J039v07n02\_03
- Judge, S. L. (1998). Parental coping strategies and strengths in families of young children with disabilities. *Family Relations*, 47(3), 263-268. doi: 10.2307/584976
- Kaplan, H. B. (1999). Toward an understanding of resilience. A critical review of definitions and models. In M. D. Glantz & J. L. Johnson (Eds). *Resilience and development. Positive life adaptations* (pp. 17-83). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishing.
- Knafl, K. A., Knafl, G. J., Gallo, A. M., & Angst, D. (2007). Parents' perceptions of functioning in families having a child with a genetic condition. *Journal of Genetic Counseling*, 16(4), 481-492. doi: 10.1007/s10897-006-9084-x

- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. Journal of Personality and Social Psychology, 37(1), 1-11. Acedido em: http://dx.doi. org/10.1037/0022-3514.37.1.1
- Leske, J., & Jiricka, M. K. (1998). Impact of family demands and family strengths and capabilities on family well-being and adaptation after critical injury. *American Journal of Critical Care*, 7(5), 383-392.
- McCubbin, H. I., Thompson, A. I., & McCubbin, M. A. (2001). Family Assessment: Resiliency, coping and adaptation- Inventories for research and practice. Madison: University of Wisconsin System.
- McCubbin, M. A. & McCubbin, H. I. (1996). Resiliency in families: A conceptual model of family adjustment and adaptation in response to stress and crises. In H. I. McCubbin, A. I. Thompson, & M. A. McCubbin (2001). Family Assessment: Resiliency, coping and adaptation- Inventories for research and practice. (pp. 1-64). Madison: University of Wisconsin System.
- McCubbin, M. A., McCubbin, H., & Thompson, A. (1986). Family Hardiness Index (FHI). In H. I. McCubbin, A. I. Thompson, & M. A. McCubbin (2001). Family Assessment: Resiliency, coping and adaptation- Inventories for research and practice (pp. 274-338). Madison: University of Wisconsin System.
- Oliveira, D. F. (2013). Adaptação familiar e apoio social percebido: Um estudo exploratório com pais de crianças com doença oncológica (Dissertação de Mestrado Integrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade de Coimbra.
- Svavarsdottir, E. K., & Rayens, M. K. (2003). American and Icelandic parents' perceptions of the health status of their young children with asthma. *Journal of Nursing Scholarship*, 35(4), 351-358. doi: 10.1111/j.1547-5069.2003.00351.x
- Walsh, F. (1998). Strengthening family resilience. New York: The Guilford Press.
- Woodson, K.D, Thakkar, S, Burbage, M, Kichler, J., & Nabors, L. (2015). Children with chronic illness: Factors influencing family hardiness. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 38(1), 57-69. doi: 10.3109/01460862.2014.988896