

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

O INVENTÁRIO DE ENVOLVIMENTO PATERNO: ESTRUTURA TEÓRICA
E AMPLIAÇÃO DE INDICADORES DE VALIDADE E DE PRECISÃO

Ligia de Santis

São Carlos

2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**O INVENTÁRIO DE ENVOLVIMENTO PATERNO: ESTRUTURA TEÓRICA
E AMPLIAÇÃO DE INDICADORES DE VALIDADE E DE PRECISÃO**

Ligia de Santis

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Psicologia. Desenvolvido sob orientação da Profa. Dra. Elizabeth Joan Barham e co-orientação do Prof. Dr. Evandro Morais Peixoto, com apoio de bolsa de doutorado da CAPES e da FAPESP, número dos processos 2015/25053-5 e 2017/27162-1.

São Carlos

2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado da candidata Ligia de Santis, realizada em 13/03/2020:

Profa. Dra. Elizabeth Joan Barham
UFSCar

Profa. Dra. Zilda Aparecida Pereira Del Prette
UFSCar

Profa. Dra. Sabrina Mazo D'Afonseca
UFSCar

Profa. Dra. Ana Paula Porto Noronha
USF

Profa. Dra. Salomé Vieira Santos
ULisboa

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Ana Paula Porto Noronha, Salomé Vieira Santos e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Profa. Dra. Elizabeth Joan Barham



Agradeço o apoio e financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processos nº 2015/25053-5 e 2017/27162-1.

Agradeço e dedico este trabalho a todos que dele fizeram parte, em maior ou menor grau, conscientes ou não. Cada um, da sua forma e na sua essência, contribuíram para a sua realização.

“Ao atingirmos um objetivo, sempre queremos atingir outro, e assim é o processo Vida. (...) Se isso é uma verdade para você, você não pode parar. A Felicidade estará em cada alvo que você alcança e nos processos que você percorre para alcançar o alvo. Para haver felicidade, é preciso ter objetivo.”

Dr. Celso Charuri

Sumário

LISTA DE TABELAS	i
LISTA DE FIGURAS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vii
APRESENTAÇÃO	ix
Justificativa para realização do estudo	xi
Introdução	1
O Envolvimento Paterno	2
Teorias Sobre Processos Relacionados ao Envolvimento Paterno	7
O Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR)	14
Objetivos	25
Estudo 1. Verificação da estrutura fatorial do IFI-BR e de possíveis alterações em seus itens	27
Método	27
Participantes	27
Instrumentos	29
Procedimento de Coleta de Dados	30
Local	31
Procedimento de Análise de Dados	31
Resultados	42
Precisão	42
Estrutura Interna do IFI-BR	43
Mudanças no IFI-BR	47
Discussão	51
Estudo 2. Confirmação da estrutura fatorial do IFI-BR, após alterações nos itens	54
Método	54
Participantes	54
Instrumentos	57
Procedimento de Coleta de Dados e Local	57

Procedimento de Análise de Dados	57
Resultados	70
Análise Comparativa entre os Itens da Versão Original e Versão Modificada do IFI-BR	70
Dados omissos	78
Escore médios	79
Normalidade da Distribuição de Observações	81
Poder Discriminativo dos Itens do Teste	83
Análise Fatorial Confirmatória (AFC)	83
Invariância da estrutura em relação ao ciclo escolar do filho alvo	87
Precisão	88
Discussão	89
Dados omissos	89
Estrutura Fatorial do IFI-BR modificado	89
Invariância da estrutura em relação ao ciclo escolar do filho	91
Precisão	94
Diferenças na composição das amostras entre Estudos 1 e 2	96
Considerações teóricas	98
Escore médios	98
Estudo 3. Busca por evidências de validade externa para o IFI-BR, com base em relações com outros construtos	101
Método	102
Participantes	102
Instrumentos	102
Procedimento de Coleta de Dados e Local	108
Procedimento de Análise de Dados	110
Resultados	112
Discussão	115
Evidências de validade convergente	115
Evidências de validade divergente	117

Evidências de associação com construtos relacionados	119
Estudo 4. Avaliação e comparação: (a) da versão on-line e presencial do IFI-BR (27 itens) e (b) do perfil dos participantes que responderam à versão on-line ou presencial	124
Método	126
Participantes	127
Instrumentos	128
Procedimento de coleta de dados e Local	128
Procedimento de análise de dados	129
Resultados	133
Evidências iniciais de validade interna da versão <i>on-line</i> do IFI-BR	133
Invariância da estrutura em relação à forma de participação	135
Precisão	136
Correlação entre escores na versão <i>on-line</i> do IFI-BR e da EDS	137
Comparação do perfil sociodemográfico dos participantes	137
Comparação do envolvimento de pais que responderam presencialmente ou <i>on-line</i>	139
Discussão	141
Estrutura fatorial	141
Invariância da estrutura em relação à forma de participação	142
Correlação com a desejabilidade social	142
Perfil dos participantes	143
Escores na avaliação do envolvimento paterno	144
Study 5. Testing a Process Model of Father Involvement	146
Method	146
Participants	146
Instruments	147
Data collection procedure	147
Data analysis procedure	147
Results	151
Preliminary analyses	151

Testing the models	152
Discussão	161
Discussão final	167
Considerações finais sobre o IFI-BR	170
Referências	176

Anexos

Anexo A – Modelo teórico de envolvimento paterno	205
Anexo B – Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR) – versão com 30 itens	206
Anexo C – Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo de fatores correlacionados (IFI-BR com 26 itens)	210
Anexo D – Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo de fatores correlacionados (IFI-BR com 27 itens)	211
Anexo E – Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo de 2ª ordem (IFI-BR com 26 itens)	212
Anexo F – Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo Bifactor (IFI-BR com 24 itens)	213
Anexo G – Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR) – Versão modificada do IFI-BR, sugerida para ser utilizada em estudos futuros	214

Lista de Tabelas

Tabela 1. Descrição do uso do Inventory of Father Involvement em Pesquisas Internacionais	16
Tabela 2. Dados Descritivos, <i>Estimativas de Precisão e Evidências de Validade</i> do IFI, quando Respondido por Pais sobre o Envolvimento Paterno, em Estudos com Amostras de Diferentes Contextos Culturais	20
Tabela 3. Características dos Participantes do Estudo 1	28
Tabela 4. Média e Desvio Padrão para os Escores Fatoriais e Global no IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Infantil (N = 202)	35
Tabela 5. Média e Desvio Padrão para os Escores Fatoriais e Global no IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Fundamental 1 (N = 232)	36
Tabela 6. Indicadores de Normalidade da Distribuição de Observações para os Itens do IFI-BR, para os Pais com Filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1	38
Tabela 7. Indicadores de Normalidade da Distribuição de Escores nos Fatores e para o Escore Global no IFI-BR, para os Pais com Filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1	39
Tabela 8. Valores de Referência para os Índices de Ajustamento para uma AFC	41
Tabela 9. Valores de Consistência Interna para os Fatores do IFI-BR, para Pais de Crianças do Ensino Infantil e do Ensino Fundamental	42
Tabela 10. Análises Fatoriais Confirmatórias para os Pais de Crianças no Ensino Infantil (N = 202) e Ensino Fundamental 1 (N = 232)	43
Tabela 11. Indicação dos Itens Originais do Instrumento, mas que Foram Alterados, a Nova Redação destes Itens, e Itens Novos Incluídos no IFI-BR	49
Tabela 12. Características dos Participantes do Estudo 2	56
Tabela 13. Valores de Referência para os Índices de Ajustamento para uma AFC	68
Tabela 14. Porcentagem de Dados Omissos para os Itens Originais e Alterados do IFI-BR	71
Tabela 15. Porcentagem de Dados Omissos para os Itens Originais e Versões Novas	72
Tabela 16. Valores de Precisão, para os Diferentes Recortes das Amostras do Estudo 1 e do Estudo 2, para os Fatores Originais do IFI-BR e para as suas Versões Alternativas	74
Tabela 17. Média e Desvio Padrão para os Fatores e para o Escore Global do IFI-BR, para a Amostra Completa do Estudo 2 (N = 572)	79
Tabela 18. Média e Desvio Padrão para os Fatores e para o Escore Global do IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Infantil (N = 285)	80

Tabela 19. Média e Desvio Padrão para os Fatores e para o Escore Global do IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Fundamental 1 (N = 278)	80
Tabela 20. Indicadores de Normalidade da Distribuição de Escores nos Fatores e para o Escore Global no IFI-BR, para a Amostra Completa, com Filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1	82
Tabela 21. Resultados das Análises Fatoriais Confirmatórias das Estruturas Testadas (N = 572)	84
Tabela 22. Resultados da Análise de Invariância da Estrutura do IFI-BR em Relação ao Ciclo Escolar do Filho (N = 572)	87
Tabela 23. Valores de Precisão para a Amostra Completa (N = 572), Considerando a Versão Final dos Fatores do IFI-BR	88
Tabela 24. Fatores do QEP e do IFI-BR que Apresentam Semelhanças	105
Tabela 25. Fatores do IPP e do IFI-BR que Apresentam Semelhanças	106
Tabela 26. Organização da Aplicação dos Instrumentos, em Conjuntos	110
Tabela 27. Correlações entre o Escore Global do IFI-BR e os demais Construtos Avaliados	113
Tabela 28. Correlações entre os Escores na EDS e nos Fatores do IFI-BR para a Amostra Completa (n = 238), Infantil (n = 111) e Fundamental 1 (n = 125)	114
Tabela 29. Instrumentos Respondidos e Analisados no Presente Estudo, de cada Fonte de Dados	126
Tabela 30. Índices de Ajuste da Versão On-line do IFI-BR à Estrutura Confirmada para a Versão Presencial do Instrumento (N = 180)	133
Tabela 31. Resultados da Análise de Invariância da Estrutura do IFI-BR em Relação à Forma de Preenchimento do Instrumento (N = 747)	135
Tabela 32. Precisão dos Fatores Global e Específicos Calculadas por meio de Diferentes Estimadores (N = 180)	136
Tabela 33. Correlações entre Escores nas Versões On-line da Escala de Desejabilidade Social (EDS) e do IFI-BR (N = 43)	137
Tabela 34. Comparação do Perfil dos Pais, por Forma de Participação (Presencial ou On-line)	138
Tabela 35. Comparação da Porcentagem de Pais em Diferentes Condições, por Forma de Participação (Presencial ou On-Line)	138
Tabela 36. Comparação dos Escores no IFI-BR, por Forma de Participação (Presencial ou On-line)	140
Table 37. Correlations Among the Variables Included in the Model, and Descriptive Statistics	151

Table 38. Beta Values for the Initial Model for Hypothesis 1, using the Entire Sample	153
Table 39. Beta Values for the Final Model for Hypothesis 1, using the Entire Sample	154
Table 40. Beta Values for the Initial Model for Hypothesis 2, using the Entire Sample	155
Table 41. Beta Values for the Final Model for Hypothesis 2, using the Entire Sample	156
Table 42. Beta Values for the Final Model for Hypothesis 1, for Fathers of Children in Early Childhood Education Settings	158
Table 43. Beta Values for the Final Model for Hypothesis 2, for Fathers of Children in Early Childhood Education Settings	158
Table 44. Beta Values for the Final Model for Hypothesis 1, for Fathers of Children Attending Elementary School	160
Table 45. Beta Values for the Final Model for Hypothesis 2, for Fathers of Children in Elementary School	160

Lista de Figuras

Figura 1. Fluxograma representando as análises iniciais realizadas com os dados do IFI-BR, bem como as decisões tomadas diante dos resultados destas análises, no Estudo 1.	33
Figura 2. Estrutura fatorial para a mostra de pais de crianças no Ensino Infantil (N = 202).	45
Figura 3. Estrutura fatorial final (após ligação entre os erros) para a mostra de pais de crianças no Ensino Fundamental 1 (N = 232).	46
Figura 4. Fluxograma indicando as análises iniciais realizadas com os dados do IFI-BR, bem como as decisões tomadas diante dos resultados destas análises, no Estudo 2.	58
Figura 5. Desenho conceitual exemplificando um modelo fatorial com fatores correlacionados.	64
Figura 6. Desenho conceitual exemplificando um modelo fatorial de segunda ordem.	65
Figura 7. Desenho conceitual exemplificando um modelo fatorial bifactor.	66
Figura 8. Estrutura fatorial para o IFI-BR (N = 572).	86
Figura 9. Estrutura fatorial da versão on-line do IFI-BR (N = 180).	134
Figure 10. Model 1 of father involvement, with perceived stress as an outcome variable.	150
Figure 11. Model 2 of father involvement, with perceived stress as a predictor variable.	150
Figure 12. Test of the initial model for Hypothesis 1, using the entire sample.	152
Figure 13. Test of the final model for Hypothesis 1, using the entire sample.	153
Figure 14. Test of the initial model for Hypothesis 2 using the entire sample.	155
Figure 15. Test of the final model for Hypothesis 2, using the entire sample.	156
Figure 16. Test of the final model for Hypothesis 1, for fathers of children in early childhood education settings.	157
Figure 17. Test of the final model for Hypothesis 2, for fathers of children in early childhood education settings.	158
Figure 18. Test of the final model for Hypothesis 1, for fathers of children attending elementary school.	159
Figure 19. Test of the final model for Hypothesis 2, for fathers of children in elementary school.	160

Santis, L. (2020). *O Inventário de Envolvimento Paterno: Estrutura teórica e ampliação de indicadores de validade e de precisão* (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. pp. 216

Resumo

O envolvimento paterno é influenciado por fatores psicossociais do contexto de pais, mães e filhos, e está associado com o desenvolvimento saudável das crianças e com o bem-estar dos pais. Um modelo de processos interpessoais relacionados ao construto e um instrumento psicometricamente robusto para medir este envolvimento contribuiriam para melhorar a qualidade do trabalho profissional nesta área, no Brasil. O *Inventory of Father Involvement* (IFI) foi adaptado para uso no Brasil (IFI-BR) e, apesar de já terem sido obtidas evidências iniciais de validade, estudos adicionais ainda eram necessários para fundamentar o uso do instrumento baseado em evidências. Assim, os objetivos do presente estudo foram: (a) continuar o processo de validação do IFI-BR (buscando evidências adicionais de validade interna e por meio da relação com outras variáveis), (b) comparar dados de pais que responderam ao IFI-BR de forma presencial ou *on-line* e (c) avaliar um modelo de processos sobre o envolvimento paterno. Participaram do estudo 1.085 pais com filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1. Foi solicitado que respondessem ao IFI-BR, um questionário sociodemográfico, a Escala de Estresse Percebido e duas das demais medidas: uma segunda medida de envolvimento paterno (o Questionário de Engajamento Paterno ou o Inventário de Práticas Parentais), a Escala Marlowe-Crowne de Desejabilidade Social, o Inventário de Habilidades Sociais - Del Prette e a Escala de Comportamentos Sociais de Pré-Escolares. No Estudo 1, foram verificadas estimativas de precisão e evidências de validade interna (análise fatorial) para o IFI-BR, para duas amostras: (a) pais com filhos no Ensino Infantil e (b) pais com filhos no Ensino Fundamental 1. Com base nos resultados, foram sugeridas alterações para alguns dos itens do instrumento. No Estudo 2, evidências para a validade interna da versão modificada do IFI-BR foram examinadas, confirmando para a amostra brasileira de pais de crianças do Ensino Infantil ao Fundamental 1 a mesma estrutura fatorial americana do IFI. A precisão dos nove fatores variou de $0,611 \leq \omega \leq 0,779$. No Estudo 3, foram encontradas evidências de validade: (a) convergente e (b) por meio da relação com construtos relacionados, para o IFI-BR. No Estudo 4, evidências iniciais de validade com base na estrutura interna da versão *on-line* da medida foram encontradas, confirmando a estrutura americana do IFI, com estimativas adequadas de precisão ($0,608 \leq \omega \leq 0,838$). No entanto, foram encontradas algumas diferenças no envolvimento paterno e no perfil sociodemográfico dos dois grupos de respondentes. Por fim, no Estudo 5, um modelo de processos interpessoais foi avaliado, confirmando a capacidade preditiva de algumas variáveis demográficas e das habilidades sociais do pai sobre a qualidade do envolvimento paterno. O estresse paterno parece funcionar adequadamente tanto como preditor, quanto como desfecho desse envolvimento. Estes resultados indicam o potencial do IFI-BR para a avaliação da qualidade do envolvimento paterno junto a pais brasileiros de crianças do Ensino Infantil ao Fundamental 1, aplicado presencialmente ou *on-line*. Em estudos futuros, além de examinar escores no IFI-BR de pais em situações que podem reduzir a qualidade de seu envolvimento paterno, ainda devem ser investigadas as propriedades psicométricas dos itens e evidências de validade: (a) de critério, (b) por meio de estudos experimentais ou quase-experimentais, (c) baseadas no processo de respostas e (d) baseadas nas consequências da testagem. Este instrumento, aliado a um conhecimento mais amplo sobre os processos interpessoais relacionados ao

envolvimento paterno, no Brasil, contribuirão para a qualidade de pesquisas e atuação profissional para promover o envolvimento paterno.

Palavras chave: envolvimento paterno, psicometria, desenvolvimento

Santis, L. (2020). *The Inventory of Father Involvement (Brazilian version): Theoretical structure and expansion of indicators of validity and reliability* (doctoral thesis). Graduate Program in Psychology, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. pp. 216

Abstract

Father involvement is influenced by psychosocial factors in the lives of parents and children and is associated with the healthy development of children and the well-being of parents. A model of the interpersonal processes related to this construct, and a psychometrically sound instrument to measure father involvement would contribute to improving the quality of professional work in this area, in Brazil. The Inventory of Father Involvement (IFI) has been adapted for use in Brazil (the IFI-BR), and although initial evidence of its validity has already been demonstrated, further information is needed to support evidence-based practice. Thus, the objectives of the present study were to: (a) continue to investigate the validity of the IFI-BR, examining additional evidence of the internal validity of the instrument, and its relation with other constructs, (b) compare results for fathers who responded to the instrument in-person, or on-line, and (c) evaluate a processes model of father involvement. Participants included 1,085 fathers with children in early childhood education and primary school settings. They completed the IFI-BR, a sociodemographic questionnaire, the Perceived Stress Scale, and two of the following measures: a second measure of father involvement (the Paternal Engagement Questionnaire or the Parenting Practices Inventory), the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale, the Social Skills Inventory - Del Prette, and the Preschool and Kindergarten Behavior Scale. In Study 1, estimators of the precision and evidence of the internal validity (using factor analysis) of the IFI-BR were analyzed, for two samples: (a) fathers with children in early childhood education settings and (b) fathers with children in grades one to five. Based on these results, suggestions were made for changing some of the items. In Study 2, evidence for the internal validity of the modified version of the IFI-BR was examined, confirming the nine-factor structure of the American version of the IFI with the Brazilian sample of fathers with children in preschool through to grade five. The precision of the nine factors varied from $0,611 \leq \omega \leq 0,779$. In Study 3, evidence was found with respect to: (a) convergent validity, and (b) associations with related constructs, for the IFI-BR. In Study 4, initial evidence of validity based on the internal structure of the on-line version of the measure was observed, confirming the American structure of the IFI, with adequate estimators of precision ($0,608 \leq \omega \leq 0,838$). However, some differences were found in the level of father involvement and in the sociodemographic profile of each group of fathers. Finally, in Study 5, the interpersonal process model was evaluated, confirming that some demographic variables and the fathers' social skills predict the quality of father involvement. Fathers' stress seems to act both as a predictor and as an outcome of father involvement. These results indicate the potential of the IFI-BR in assessing the quality of father involvement with Brazilian fathers of children from early childhood education through to grade five, for both the in-person and on-line versions. In future studies, in addition to examining scores on the IFI-BR for fathers in contexts that may negatively affect the quality of their paternal involvement, efforts are also needed to capture information about the psychometric properties of the items and evidence based on: (a) criterion validity, (b) experimental and quasi-experimental studies, (c) response processes, and (d) consequences of testing. This instrument, combined with greater knowledge about interpersonal processes related to father involvement, in Brazil, will contribute to the quality of research work and professional interventions to support father involvement.

Key words: father involvement, psychometrics, development

Apresentação

Conforme a sociedade se desenvolve (em termos de oferta de serviços sociais e de saúde, por exemplo), nota-se que uma trajetória de desenvolvimento saudável não é resultado apenas de contar com esses recursos, que, em sua maioria, garantem o suprimento de necessidades básicas das pessoas. Para um desenvolvimento completo e saudável, investimentos no desenvolvimento e bem-estar socioemocional também são essenciais, de forma que as pessoas se sintam conectadas, reconhecidas e amadas. Estes resultados são obtidos quando as pessoas possuem e usam habilidades interpessoais construtivas em interações entre pessoas, o que exige tempo e esforço para além da execução de atividades diretamente relacionadas à sobrevivência ou a um trabalho produtivo – áreas em que normalmente concentram-se os investimentos governamentais.

No entanto, em alguns contextos, o envolvimento paterno nem sempre favorece o desenvolvimento saudável dos filhos e o bem-estar do próprio pai, já que este envolvimento pode estar associado a outras demandas de grande importância para o pai (como o trabalho remunerado), que podem ser difíceis de integrar com as responsabilidades parentais. Em alguns casos, dificuldades em conciliar estas demandas e no relacionamento pai-filho podem acarretar quadros clínicos mais graves, como o *burnout* parental (Roskam, Brianda, & Mikolajczak, 2018). Assim, ainda há pais com padrões de envolvimento paterno prejudiciais, o que pode contribuir para que existam na sociedade crianças que vivem em condições de abandono, negligência e violência doméstica, e que precisam de cuidados (Katz, 2016; McLanahan, Tach, & Schneider, 2014). Como consequência da falta de cuidados, muitas crianças acabam em situação de risco para apresentar dificuldades acadêmicas, interpessoais e para desenvolver problemas de abuso de substâncias, durante a adolescência – dentre outras dificuldades (Flouri, Narayanan, & Midouhas, 2015; Katz, 2016; Sganzerla & Levandowski, 2010).

Diante de mudanças socioculturais, tais como a maior inserção das mulheres no mercado de trabalho, e o conseqüente aumento da necessidade e da importância dada ao envolvimento paterno (Bueno & Vieira, 2014; Souza & Benetti, 2009), é ainda mais necessário contar com um envolvimento de boa qualidade por parte do pai. Para promover mudanças positivas no envolvimento paterno, muitas vezes é preciso ensinar aos pais comportamentos que não foram modelados para eles, durante sua própria infância.

Para ajudar com a estruturação de uma atuação profissional em psicologia que ofereça conhecimento e apoio para que os pais consigam melhorar seu padrão de envolvimento, diversas tarefas precisam ser realizadas. Uma delas é descrever as dimensões de envolvimento paterno que contribuem para melhores desfechos para os filhos, como também para o bem-estar dos pais, das mães e da qualidade da vida familiar mais globalmente. Neste sentido, vários estudiosos vêm contribuindo para descrever e organizar modelos mais amplos sobre o envolvimento paterno – tais como Belsky (1984), Cabrera, Fitzgerald, Bradley e Roggman (2007) e Pleck (2010), por exemplo. Também existe um corpo de estudos nacionais e internacionais evidenciando relações entre o envolvimento paterno e comportamentos dos filhos (Cia, Barham, & Fontaine, 2010; 2012; Pleck, 2012; Sarkadi, Kristiansson, Oberklaid, & Bremberg, 2008, por exemplo). Diante dessas evidências, pesquisadores internacionais têm recentemente trabalhado na construção e busca por evidências de validade para medidas de avaliação do envolvimento paterno (Barrocas, Vieira-Santos, Paixão, Roberto, & Preria, 2016; Chui, Lee, & Tsang, 2016; Hawkins et al., 2002, por exemplo). Estes instrumentos ajudam os pais a monitorar e melhorar a qualidade de seu envolvimento.

No contexto brasileiro, é importante avançar com esforços para compreender como trabalhar com o pai, com o intuito de aprimorar seu repertório de comportamentos e habilidades e, conseqüentemente, viabilizar um envolvimento paterno de melhor

qualidade. Para o desenvolvimento de programas com este objetivo, a testagem empírica de variáveis presentes em modelos de processos relacionados ao envolvimento paterno é fundamental, por evidenciar quais variáveis poderão ser modificadas e impactadas por estas intervenções. Acredita-se, ainda, que um instrumento para avaliar a qualidade do envolvimento paterno seja essencial para o desenvolvimento destes programas, já que esta ferramenta permite avaliar os resultados obtidos de forma mais consistente e objetiva, considerando as diversas dimensões do envolvimento paterno, e permitindo integrar resultados de programas oferecidos em diferentes países.

Justificativa para realização do estudo

Diante da importância do envolvimento paterno para o desenvolvimento e bem-estar infantil e adulto, surge a necessidade de investir em programas de intervenção para o aprimoramento da qualidade deste envolvimento. Com base em estudos anteriores sobre variáveis ligadas ao envolvimento paterno, um modelo sobre os processos a ele relacionados já foi proposto (Santis & Barham, 2017). A avaliação de um modelo como este, integrada com a busca por evidências de validade de um instrumento para aferir o envolvimento dos pais, contribuirá para avançar mais rapidamente no desenvolvimento e aprimoramento de programas de intervenção baseados em evidências. Informações sobre os efeitos desses programas e outras iniciativas serão importantes para a construção de políticas públicas eficazes, que tenham como objetivo ajudar os pais a construir relacionamentos duradouros e psicologicamente importantes para o desenvolvimento saudável e bem-estar de pais, mães e filhos.

A versão brasileira do *Inventory of Father Involvement* (IFI-BR) é um instrumento simples e de rápida aplicação, que vem se mostrando bem fundamentado, teoricamente, e cujas propriedades psicométricas iniciais investigadas, no contexto brasileiro, são boas. Ainda é preciso testar, gradativamente, o modelo de processos sobre o envolvimento

paterno de Santis e Barham (2017), bem como obter evidências adicionais de validade para o IFI-BR. Quando apto para uso no Brasil, o IFI-BR poderá ser ferramenta importante para uso de psicólogos e outros profissionais da área da saúde, podendo contribuir nas áreas de intervenção psicológica, jurídica, educacional e de assistência social. Evidências favoráveis ao uso do IFI-BR, bem como evidências sobre comportamentos paternos importantes e processos relacionados ao envolvimento paterno, no Brasil, poderão, ainda, guiar o desenvolvimento de políticas públicas que visem favorecer relações familiares de melhor qualidade, durante o período de criação de filhos dependentes.

Em termos de estrutura, o presente trabalho partirá de uma introdução geral, acerca dos temas que foram estudados e relações necessárias para entender e justificar seus objetivos. Apesar de serem todos conectados e sequenciais, os métodos, resultados e discussão serão divididos em cinco estudos específicos, sendo eles: 1. Verificação da estrutura fatorial do IFI-BR e de possíveis alterações em seus itens; 2. Confirmação da estrutura fatorial do IFI-BR, após alterações nos itens; 3. Busca por evidências de validade externa para o IFI-BR, com base em relações com outros construtos; 4. Avaliação e comparação: (a) das versões *on-line* e presencial do IFI-BR (27 itens) e (b) dos participantes que responderam ao IFI-BR *on-line* ou de forma presencial; e 5. Análise de um modelo de processo de envolvimento paterno. Esta divisão se fez necessária na medida em que cada estudo contou com a participação de amostras e utilização de instrumentos específicos. No final, será feita uma discussão geral sobre todos os resultados da tese.

Introdução

Apesar da ausência de uma visão teórica unificada sobre os conceitos relacionados à paternidade (Cabrera, 2019; Rollè et al., 2019), o envolvimento paterno é hoje compreendido em termos da sua quantidade e qualidade (Barrocas et al., 2016; Fagan, Day, Lamb & Cabrera, 2014). Quantitativamente, é considerado o tempo que o pai está envolvido nas atividades de contato direto com o filho, bem como o quanto ele se dispõe em estar disponível e em se ocupar para garantir recursos para sobrevivência do filho. Já em termos de qualidade, são considerados a natureza ou tipo de interação estabelecida, pelo pai, com seu filho ou com outras pessoas que influenciam no seu envolvimento paterno (D'Andrade & Sorkhabi, 2016). Nas últimas décadas, pesquisadores estudando o envolvimento paterno têm demonstrado a importância desta função específica do pai, por impactar desfechos de desenvolvimento infantil e adulto, afetando todos os membros da família (Volker, 2014).

No entanto, por se tratar de uma atividade complexa, mas que, ao mesmo tempo, também é de grande relevância para a vida de pais e mães (Roskam et al., 2018), muitos podem sentir dificuldades para manter uma presença cotidiana na vida dos filhos ou para agir de forma construtiva em situações estressantes, levando a problemas como o *burnout* parental (Roskam et al., 2018) ou, em caso mais extremos, de violência doméstica (Britto, Zanetta, Mendonça, Barison, & Andrade, 2005). No geral, mesmo os pais que participam da rotina familiar frequentemente apresentam um envolvimento mais restrito (menor número de horas na função, por exemplo), quando comparado ao envolvimento das mães nas mesmas tarefas, sendo que estas ainda acabam assumindo uma parcela maior das atividades relacionadas ao cuidado da casa e dos filhos (Croft, Shmader, & Block, 2015; Medeiros, 2018; Pew Research Center, 2013; Vanalli, 2012). O envolvimento paterno é, portanto, um importante foco de pesquisa e intervenção.

O Envolvimento Paterno

Histórica e culturalmente, o papel paterno vem se modificando, impulsionado por mudanças nas estruturas e dinâmicas familiares (Gomes, Bossardi, Cruz, Crepaldi, & Vieira, 2014). Inicialmente, o ideal cultural esperado para a contribuição do pai dentro da família era do *pai tradicional*, engajado primariamente no trabalho remunerado e focado em prover renda para a família (Cia, Williams, & Aiello, 2005). Com o tempo, este ideal se modificou, sendo incluídos no papel paterno características de um pai mais próximo psicologicamente e mais presente na rotina familiar (*pai moderno*) (Silva, 2011). Hoje em dia, novas categorias de envolvimento estão sendo acrescentadas ao papel paterno moderno, construindo um ideal no qual o pai também se envolve ativamente em atividades relacionadas ao cuidado da casa e dos filhos, dividindo de forma mais equitativa estas funções com a mãe da criança (*pai emergente* ou *polivalente*) (Santis, Barham, Coimbra, & Fontaine, 2017; Silva, 2011).

Assim como o ideal sobre o papel paterno, a definição do envolvimento paterno também evoluiu ao longo do tempo, apesar de, ainda hoje, haver pouca coesão teórica em relação ao assunto (Cabrera, 2019; Rollè et al., 2019). Antes da introdução deste conceito no campo científico, que aconteceu no início da década de 1980, Cia (2009), Lamb (2010) e Pleck (2010) comentam que a relação pai-filho era mensurada a partir da comparação da presença *versus* ausência do pai no ambiente doméstico. No entanto, pesquisadores notaram que esta classificação ignorava diferenças importantes na forma como ocorriam as interações entre pais e filhos (Lamb, 2010; Pleck, 2010), além de ignorar características de um envolvimento paterno indireto, como o suporte financeiro à família e o apoio à mãe da criança (Lamb, 2010). Para suprir lacunas presentes nas primeiras pesquisas, Lamb (1997) propôs uma conceitualização do envolvimento paterno que contempla três níveis de envolvimento: (a) interação (contatos “face a face” entre pai e filho), (b) acessibilidade

(disponibilidade, física e psicológica, do pai para a criança) e (c) responsabilidade (pai responsável pelos cuidados e pelo bem-estar do filho).

Atualmente, o conceito de envolvimento paterno é considerado multidimensional (Arrais, 2012; Lima & Rodrigues, 2012; Tautolo, Schluter, & Paterson, 2015). Assim, além da dimensão do sustento financeiro, este envolvimento é entendido como incluindo componentes afetivos, cognitivos e éticos, que podem ser aferidos com base em comportamentos observáveis, sendo eles diretos (interações “face a face” entre o pai e seu filho) ou indiretos (interações com outras pessoas que interagem com a criança ou influenciam no seu desenvolvimento, como no caso do pai dar suporte psicológico à mãe em relação a questões envolvendo o filho) (Barrocas et al., 2016; Hawkins et al., 2002). Pleck (2010; 2012), por sua vez, propôs alguns critérios para descrever o envolvimento paterno de boa qualidade: (a) engajamento positivo em atividades, (b) carinho e responsividade, (c) controle (lidar bem com situações difíceis em interações com o filho), (d) cuidado indireto, tanto social (comportamentos que promovam o repertório social da criança), quanto material (promovendo bens e serviços importantes para o desenvolvimento infantil) e (e) responsabilidade (pai perceber e tomar medidas para suprir as necessidades da criança).

Para a construção de modelos mais abrangentes sobre o tema, bem como para a validação de instrumentos de avaliação deste construto, além de descrever as dimensões do envolvimento paterno em si, também é importante saber alguns dos fatores que influenciam no relacionamento pai-filho. Em relação ao próprio pai, pesquisadores mostraram que, dentre outras variáveis, suas características pessoais (tais como nível de escolaridade, idade, estresse e outros indicadores de saúde mental) e suas condições de trabalho (como o turno e ambiente de trabalho) parecem ser fatores importantes (Broger & Zeni, 2011; Grzybowski & Wagner, 2010; Van EE, Sleijpen, Kleber, & Jongmans,

2013). No que diz respeito às características da mãe da criança que parecem influenciar no relacionamento pai-filho, alguns dos fatores descritos na literatura incluem seu perfil sociodemográfico (por exemplo, idade e raça) e se ela exerce um trabalho remunerado (Murray, Rosengard, Weitzen, Raker, & Phipps, 2012). Além disso, as percepções do pai e da mãe acerca do seu relacionamento conjugal e seu relacionamento coparental também afetam o envolvimento paterno (Feinberg, Jones, Hostetler, Roettger, Paul, & Ehrenthal, 2016; Formoso, Gonzales, Barrera Jr., & Dumka, 2007; Murray et al., 2012; Warpechowski, & Mosmann, 2012).

No geral, os preditores do envolvimento paterno são descritos enquanto características, e não em termos de habilidades. Cardozo e Soares (2010), no entanto, verificaram que as habilidades sociais de pais e mães (em especial, a dimensão “autoafirmação na expressão de sentimento positivo”) estão positivamente correlacionadas com os cuidados dispendidos ao filho. A partir disso, pode-se inferir que o desempenho social do pai pode influenciar na qualidade do seu envolvimento com o filho. Ademais, pesquisadores mostraram que as habilidades sociais são fundamentais para o desenvolvimento e manutenção de relacionamentos (Burke, Woszidlo, & Segrin, 2013) e, portanto, devem ser importantes para o relacionamento pai-filho.

Além de fatores que influenciam no envolvimento paterno, também têm sido investigados impactos deste envolvimento sobre os filhos, as mães, os pais e a família, mais em geral. Em relação aos filhos, há amplas evidências dos impactos que o envolvimento do pai pode ter em seu desenvolvimento, tanto enquanto *crianças* (Cerniglia, Cimino e Ballarotto, 2014; Cia & Barham, 2009; Cia et al., 2010, 2012; Formoso et al. 2007; Ramchandani, Domoney, Sethna, Psychogiou, Vlachos, & Murray, 2013; Tessier, Charpak, Giron, Cristo, Calume, & Ruiz-Peláez; 2009; Uji, Sakamoto, Adachi, & Kitamura, 2014) como, também, enquanto *adolescentes* (Freeze, Burke, &

Vorster, 2014; Salonna et al., 2012). Formoso et al. (2007), Ramchandani et al. (2013), Cia et al., (2010) e Cia e Barham (2009), por exemplo, observaram que filhos de pais mais envolvidos apresentavam menos problemas de comportamento externalizantes, internalizantes ou hiperatividade. Destacam-se, ainda, evidências de benefícios do envolvimento paterno para o desempenho social dos filhos (Hosokawa, Katsura, & Shizawa, 2015; Webster, Low, Siller, & Hackett, 2013; Santis, 2016; Santis, Barham, & Chuang, 2020).

Pesquisadores também evidenciaram que o envolvimento paterno tem influência na vida das mães (Fagan & Lee, 2010; Séjourné, Beaumé, Vaslot, & Chabrol, 2012; Séjourné, Vaslot, Beaumé, Goutaudier, & Chabrol, 2012) e tem consequências positivas para o relacionamento conjugal (Mehall, Spinrad, Eisenberg, & Gaertner, 2009; Simões, Leal, & Marôco, 2010). Também foram verificados benefícios do envolvimento paterno de boa qualidade para a qualidade dos relacionamentos familiares (Shapiro, Krysik, & Pennar, 2011; Tessier et al., 2009). Tessier et al, por exemplo, indicaram que este relacionamento tinha impactos positivos sobre o contexto familiar, que era mais estimulante e mais aberto para outras pessoas, quanto maior era o envolvimento paterno.

Além de estudos para investigar associações entre a qualidade do envolvimento paterno e índices de desenvolvimento e de bem-estar de pais, mães e filhos, também deve ser estudada a forma como o envolvimento paterno ocorre e os processos a ele relacionados, ao longo do tempo. Para o desenvolvimento de instrumentos para avaliar o envolvimento paterno, no entanto é preciso verificar se há alterações grandes nos padrões de envolvimento dos pais, de acordo com a idade de seu filho.

A maior parte dos pesquisadores que examinaram longitudinalmente processos ligados ao envolvimento paterno avaliaram a associação entre características dos

membros da família e o envolvimento paterno (Planalp & Braungart-Rieker, 2016; Sarkadi et al., 2008). No entanto alguns pesquisadores realizaram estudos longitudinais para examinar mudanças nos padrões de envolvimento do pai, ao longo do desenvolvimento da criança, descritos a seguir.

Em seu estudo longitudinal de 15 anos de duração com pais suíços, Lamb, Chuang e Hwang (2004) verificaram que algumas esferas do envolvimento paterno eram variantes, enquanto outras não. Por exemplo, a acessibilidade do pai aumentou ao longo dos primeiros três anos de vida da criança (aproximadamente), enquanto a quantidade de tempo que os pais passavam em brincadeiras com o filho diminuiu (dos 2 aos 8 anos de idade, aproximadamente). Por outro lado, os níveis de cuidado e de responsabilidade exclusiva pelo cuidado da criança não tiveram variações significativas em sua amostra, ao longo do tempo, o que também aconteceu para o escore composto de envolvimento paterno, que permaneceu constante ao longo dos primeiros anos de vida da criança.

Wood e Repetti (2004), por sua vez, verificaram um aumento na contribuição dos pais nos cuidados dos filhos durante o período de pré-adolescência (pais com filhos que estavam com 9 anos, até completaram 11 anos de idade). No entanto, esse aumento estava ligado ao relato de pais e mães sobre: (a) o número de eventos marcantes que aconteceram em suas vidas (como mudanças no trabalho do pai ou da mãe e no status financeiro da família, por exemplo) e (b) famílias com uma proporção maior de filhos homens.

Neste mesmo sentido, Ryan, Kalil e Ziol-Guest (2008) verificaram que a manutenção ou não de um determinado padrão de envolvimento ao longo dos anos também estava associada a diferentes processos, tais como a qualidade do relacionamento entre pais e mães que não viviam juntos e entre o pai e a família extensa da mãe, e vice versa. Mais recentemente, Brown, Mangelsdorf e Neff (2012), verificaram a

estabilidade do envolvimento paterno durante a primeira infância, dos 13 meses aos 3 anos de idade dos filhos.

A partir desses dados, nota-se que: (a) o envolvimento paterno global é relativamente estável durante a infância dos filhos, mas há mudanças em algumas áreas de envolvimento, e que (b) a maior parte dos pesquisadores estudou pais com crianças na primeira infância. Diante destas informações, é necessário que pesquisadores tenham cautela ao interpretar resultados dos estudos sobre o envolvimento paterno, levando em consideração possíveis diferenças (ou não) no padrão de envolvimento do pai, de acordo com a idade de seu filho. Desta forma, no uso de instrumentos de avaliação sobre a qualidade do envolvimento paterno, é importante que avaliações preliminares sejam feitas com o intuito de checar a viabilidade da utilização do instrumento com pais de crianças em diferentes faixas etárias, ou ciclos escolares.

Teorias Sobre Processos Relacionados ao Envolvimento Paterno

Apesar de afirmações que o envolvimento paterno tem aumentado em quantidade e qualidade ao longo das últimas décadas (Volker, 2014), ainda não foi estabelecido um procedimento ou instrumento de referência para a avaliação deste envolvimento. Além disso, ainda é preciso elaborar teorias mais complexas sobre os fenômenos e processos psicossociais que afetam o envolvimento paterno, para guiar a produção de conhecimento novo acerca desta relação (Barrocas et al, 2016; Fagan et al., 2014). Nesse sentido, os modelos sobre o tema precisam ser mais abrangentes, para articular as evidências já disponíveis na literatura, levando em consideração a natureza dinâmica das variáveis presentes no sistema familiar, bem como a forma complexa como diferentes condições sociais, junto com as condições e habilidades de cada membro da família e os efeitos do envolvimento paterno, dia após dia, se relacionam, ao longo do tempo. A falta de medidas específicas e bem elaboradas para avaliar o envolvimento paterno (Gomes et al., 2014;

McAllister, Burgess, Kato, & Barker, 2012; Scourfield, Cheung, & Macdonald, 2014), por exemplo, reflete a falta destes modelos teóricos sobre o tema (Cabrera et al., 2007).

No contexto familiar, modelos focados na parentalidade refletem diferentes perspectivas sobre a existência de similaridades ou especificidades nos papéis parentais masculinos e femininos, tendo como base o envolvimento parental, paterno ou materno. Considerando o envolvimento de pais e mães, em conjunto, um modelo sobre envolvimento parental amplamente difundido foi proposto por Belsky (Pleck, 2010).

Em seu modelo de processos, Belsky (1984) integrou informações da literatura que evidenciavam, em especial, variáveis antecedentes ao envolvimento paterno; ou seja, construtos que, direta ou indiretamente, determinariam a forma como pais e mães se envolvem com seu filho. Como determinantes diretos do envolvimento parental, Belsky incluiu: (a) a personalidade e bem-estar psicológico dos pais e mães, (b) fontes contextuais de apoio e estresse (relacionamento conjugal, demandas no trabalho e rede social) e (c) as características dos filhos. Além disso, o autor também levou em consideração que o histórico de desenvolvimento dos pais e mães pode influenciar, indiretamente, o envolvimento parental.

Em outros modelos, ao invés de considerar o envolvimento parental, sem distinguir entre mães e pais, os proponentes focaram a relação específica do pai com o filho, por entenderem que o envolvimento paterno, atualmente, é significativamente diferente do envolvimento materno. Nesse sentido, em relação ao mapeamento dos diversos e importantes antecedentes e impactos do envolvimento paterno, um dos primeiros modelos a ser descritos na literatura foi o de Hoover-Dempsey e Sandler (2005). Estes autores focaram em antecedentes do envolvimento paterno, propondo que construtos como a auto eficácia, tempo e energia dos pais e das mães predizem o

envolvimento paterno em atividades escolares dos filhos (como ajudar com tarefas de casa e comparecer à escola, quando solicitado).

Cabrera et al. (2007), por sua vez, desenvolveram um modelo de envolvimento paterno, com o objetivo de explicar diferentes padrões de envolvimento e diferentes trajetórias de desenvolvimento infantil, como forma de evidenciar as variáveis envolvidas. Dentre o conjunto de fatores que podem modificar a forma como o envolvimento paterno acontece, Cabrera et al. (2007) incluíram: (a) os preditores diretos deste envolvimento (como a idade e nível educacional do pai), (b) variáveis que interagem para prever este envolvimento (como características de outros membros da família – idade e saúde mental da mãe, por exemplo) e (c) variáveis que afetam características do pai que, por sua vez, impactarão no envolvimento paterno. Estas últimas variáveis podem derivar do histórico de criação do pai (como a relação que ele teve com seu próprio pai e mãe), do seu histórico cultural (como sua raça) e biológico (que os autores ilustraram dando o exemplo do alcoolismo e da depressão).

Além de introduziram em seu modelo um mapeamento de fatores que afetam o envolvimento paterno, Cabrera et al. (2007) buscaram explicar diferenças de desfechos em relação ao desenvolvimento infantil, ligados ao envolvimento paterno. Com base em uma visão bidirecional de relacionamentos, Cabrera et al. consideraram efeitos moderadores e mediadores do envolvimento paterno sobre a criança, bem como, o impacto das características infantis sobre o envolvimento do pai e para a qualidade de sua relação com o filho. Além de considerarem as relações diretas e indiretas entre as variáveis, Cabrera et al. levaram em consideração a trajetória de desenvolvimento dos filhos, bem como, incluíram os impactos que a cultura pode ter sobre os indicadores de desenvolvimento infantil que constam no modelo.

Mais recentemente, Pleck (2010) analisou os achados da literatura sobre o envolvimento paterno e seus correlatos e, além de sugerir uma reformulação do construto, indicou relações (diretas e indiretas) entre o envolvimento paterno e o desenvolvimento infantil, discorrendo sobre como essas relações acontecem. Apesar de não elaborar um esquema visual para apresentar seu modelo, Pleck (2010) integrou conceitos sobre: (a) a teoria de capital social (Coleman, 1988), aplicada a bases familiares (incluindo capital financeiro, capital social de processos de socialização e capital social de construção de relações em comunidade), (b) os estilos parentais (Baumrind, 1966) e (c) o processo de desenvolvimento proximal (Bronfenbrenner, 1977; 1986). Com base nestes conceitos, Pleck (2010) propôs um modelo de capital parental, para explicar como o envolvimento paterno poderia impactar o desenvolvimento do filho em diferentes fases da vida da criança.

O trabalho de Pleck desencadeou uma ampla gama de trabalhos científicos, que já evidenciaram a importância do envolvimento paterno para o desenvolvimento infantil (Cerniglia et al., 2014; Cia et al., 2012; McMunn, Martin, Kelly, & Sacker, 2017, por exemplo). Entretanto, conforme sugestão do próprio autor, ainda é preciso que pesquisadores operacionalizem e testem as ligações teóricas que foram estabelecidas no modelo, além de ser necessário verificar a influência que o envolvimento paterno pode ter sobre outros membros da família (as mães e os próprios pais, por exemplo) (Pleck, 2010).

Nos modelos citados até então (Belsky, 1984; Cabrera et al., 2007; Pleck, 2010), a contribuição maior é de especificar a relação entre construtos abrangentes ou latentes (por exemplo, a relação entre envolvimento paterno e características do desenvolvimento infantil). Portanto, estes modelos podem ser utilizados como base para a análise de diversas relações pontuais entre o envolvimento paterno e outros construtos, a depender

do interesse de cada pesquisador, considerando comportamentos específicos e diretamente observáveis (Cabrera et al., 2007; Pleck, 2010). Fosco e Grych (2012), por exemplo, visaram demonstrar a importância do sistema familiar como um todo para o desenvolvimento infantil. Para isso, testaram um modelo no qual estavam incluídas variáveis: (a) ao nível da família (como o clima familiar), (b) sobre a relação interparental (como o conflito parental), (c) para captar contribuições individuais dos pais e mães (como expressão de afeto positivo) e (d) sobre as habilidades dos filhos (como regulação emocional).

Focando a relação específica do pai com o filho, Jackson, Choi e Preston (2015), avaliaram a relação entre o envolvimento paterno (considerando o contexto sociocultural de pais afro-descendentes que não residiam com seus filhos) e características maternas e infantis. Os autores encontraram que a presença do pai (avaliada por meio do relato materno sobre o amor do pai à criança, o tempo que ambos passavam juntos e o suporte financeiro oferecido pelo pai) estava diretamente relacionada com características da mãe (ajuste psicológico e qualidade da sua relação com o filho) que, por sua vez, impactavam no desenvolvimento infantil (problemas de comportamento).

De forma geral, estes estudos foram importantes, pois os pesquisadores procuraram evidências empíricas fundamentadas em modelos de envolvimento paterno. Porém, serão necessários muitos estudos para validar os modelos gerais sobre este construto. Em função de seus interesses mais específicos, cada grupo de pesquisadores avaliou uma parcela dos comportamentos que representam o construto de envolvimento paterno, ou fez esta avaliação com base em uma amostra de uma população muito específica de pais. Por exemplo, em estudos como o de Hoover-Dempsey e Sandler (2005), apenas uma dimensão da atuação do pai junto ao filho foi avaliada (o envolvimento paterno na área acadêmica), ou, ainda, o envolvimento paterno foi avaliado

apenas pelas mães (como em Jackson, et al., 2015). Jackson et al. também restringem a coleta de dados para investigar questões envolvendo um grupo específico de pais (afro-descendentes que não residem com os filhos).

Além disso, apesar de alguns pesquisadores examinarem o envolvimento paterno em contextos socioculturais específicos (como no caso de Jackson et al., 2015), os autores destes trabalhos, normalmente, não explicitam a influência de variações interculturais nas suas definições e modelos de envolvimento paterno. Assim, boa parte das evidências científicas sobre o envolvimento paterno, que servem como base para a elaboração e avaliação de modelos mais complexos sobre o tema, está fortemente embasada na cultura euro-americana de famílias de classe média (Chuang & Su, 2008). Já há algum tempo, nas ciências sociais de forma geral, verifica-se uma tendência em usar, em outras culturas, modelos que descrevem processos psicossociais advindos de evidências encontradas em uma cultura diferente, apesar da necessidade de avaliar a relevância destes conceitos e modelos para os demais contextos (Roopnarine, 2007). Assim, seria interessante que modelos de processos (já existentes ou novos) fossem avaliados em diversos países e contextos sociais distintos.

Diante disso, nota-se uma tendência recente em buscar entender as diferenças culturais que a relação pai-filho pode ter, considerando os diferentes contextos em que ela acontece (Barrocas et al., 2016). Assim, além de buscar por evidências empíricas sobre os correlatos do envolvimento paterno, seria interessante que modelos de processos a serem desenvolvidos sobre o tema levassem em consideração a necessidade de incorporar evidências mais variadas sobre o envolvimento paterno, que buscassem abranger os diferentes contextos étnicos e culturais em que este envolvimento acontece (Roopnarine, 2007).

Um modelo que se baseasse em uma revisão da literatura internacional, buscando por evidências empíricas sobre o tema e processos a ele relacionados, poderia incorporar maior diversidade de evidências e de variáveis. Pensando nisso, com base em uma revisão sistemática da literatura, Santis e Barham (2017) analisaram 39 artigos científicos que continham dados empíricos sobre o envolvimento paterno, coletados em 16 países diferentes, representando cinco continentes (com 38,4% dos estudos realizados na América do Norte). Com essa análise, foram levantadas informações empíricas sobre: (a) dimensões do envolvimento paterno, (b) fatores que afetam o envolvimento paterno e (c) impactos deste envolvimento sobre outras variáveis.

Dentre os fatores que afetam o envolvimento paterno, além de características sociodemográficas (que tendem a variar em função de índices de desenvolvimento socioeconômico de cada país), Santis e Barham (2017) notaram a influência da saúde mental do pai enquanto uma característica psicossocial que pode alterar a qualidade da relação pai-filho. No conjunto de evidências sobre os impactos do envolvimento paterno, a saúde mental do pai também apareceu enquanto resultado da qualidade do envolvimento paterno. Possivelmente, a saúde mental do pai afeta seu envolvimento paterno, que, por sua vez, pode afetar a saúde mental do pai em um segundo momento. Além disso, foram encontradas evidências apontando uma relação entre a qualidade do envolvimento paterno e índices de desenvolvimento social do filho (Tessier et al., 2009; Uji et al., 2014).

As evidências encontradas por Santis e Barham (2017) foram, então, organizadas usando conceitos gerais de modelos já existentes sobre o envolvimento paterno. Foram agrupadas informações sobre os fatores envolvidos em processos psicossociais que regulam o envolvimento paterno que, por sua vez, influencia a vida de todos os membros da família. No modelo construído por meio deste procedimento (Anexo A), as autoras confirmaram que a relação pai-filho parece ser uma variável interveniente importante,

que pode mediar o impacto de características e condições de pais, mães e filhos sobre desfechos desenvolvimentais para todos os membros da família, ao longo do tempo. Este modelo ainda precisa ser testado, o que pode ser feito com base na lógica de modelos de equações estruturais e usando procedimentos estatísticos, como a análise de pistas.

A testagem empírica de modelos como esses (ou parte deles), com base em dados brasileiros, contribuiria para clarificar como a relação pai-filho acontece, no Brasil, bem como para pontuar possíveis especificidades desta relação em diferentes contextos sociais. Conforme indícios da literatura, algumas condições psicossociais dos pais (como o estresse) podem agir como fatores de risco que reduzem a qualidade do envolvimento paterno, enquanto as habilidades sociais dos pais e algumas características demográficas (como uma renda familiar na média ou acima da média) tendem a ser fatores que contribuem para a boa qualidade do envolvimento paterno. Espera-se, ainda, que, quanto maior a qualidade do envolvimento paterno, mais saudáveis as condições psicossociais posteriores dos pais (Santis & Barham, 2017).

O Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR)

Diante das teorias e evidências apresentadas, que apontam para a importância do envolvimento paterno para a vida dos pais, mães e filhos, é imprescindível ter instrumentos adaptados para o contexto brasileiro para avaliar a qualidade do envolvimento dos pais, bem como, para avaliar a eficácia de intervenções para melhorar a qualidade deste envolvimento. No Brasil e em outros países, estudiosos já estão investigando a eficácia de programas para aprimorar a qualidade do envolvimento paterno (Cia, 2009; Guttman, Mowder, & Yasik, 2006; Sanders, 2008). Lundahl, Tollefson, Risser e Lovejoy (2008), no entanto, sinalizaram a necessidade de adaptar muitas destas intervenções, para melhorar o envolvimento e aproveitamento específico por parte dos

homens, já que há evidências claras de que programas de intervenção destinados para pais e mães, além de contarem com maior participação materna (Macarini, Martins, Minetto, & Vieira, 2010; Scourfield et al., 2014), são mais efetivos para as mães, quando comparado com os pais (Bodenmann, Cina, Ledermann, & Sanders, 2008; Danforth, Harvey, Ulaszek, & McKeed, 2006; Lundahl et al., 2008; Scourfield et al., 2014).

Além disso, na ausência de instrumentos melhores, muitos destes pesquisadores contavam com avaliações pouco precisas e não validadas do envolvimento paterno (Barrocas et al., 2016; Finley & Schwartz, 2004; Kwok, Ling, Leung, & Li, 2012). Por meio de uma revisão da literatura acerca dos instrumentos de avaliação do envolvimento paterno, Gomes et al. (2014), evidenciaram que o uso de instrumentos de coleta de dados não validados ainda é uma prática relativamente comum no Brasil, o que reforça a importância de investir na validação de um instrumento desta natureza, para uso no contexto brasileiro.

No Brasil, como em outros países, pesquisadores buscam por formas mais confiáveis de avaliar o envolvimento paterno, que levem em consideração as características específicas dos locais em que são utilizadas (Barrocas et al., 2016; Chui et al., 2016; Park, 2010). O *Inventory of Father Involvement* (IFI) (Hawkins et al., 2002), desenvolvido nos EUA, é um instrumento usado para avaliar a qualidade do envolvimento paterno, levando em consideração as diversas dimensões deste envolvimento. Apesar de não ter utilizado as estratégias estatísticas mais eficazes (por exemplo, conduzindo a análise fatorial exploratória e confirmatória com a mesma amostra) (Barrocas et al., 2016), Hawkins et al. apresentaram evidências de validade para o IFI (versão breve, com 26 itens) com uma amostra de 723 pais estadunidenses. Com base nos resultados deste estudo, os autores encontraram estimativas de precisão adequada para as nove subescalas do instrumento (com valores para alfa de Cronbach variando de 0,69 a 0,87) e uma

estrutura fatorial coerente com a concepção teórica multidimensional de envolvimento paterno (Hawkins et al., 2002).

Diante das qualidades teóricas, e estimativas adequadas de precisão deste instrumento, quando usado com pais estadunidenses, o IFI foi escolhido por diversos pesquisadores para mensurar esse construto em suas pesquisas (Barrocas et al., 2016; Chui et al., 2016; Flouri, 2004, 2007; DeWit, 2013; Fong & Lam, 2007; Glass & Owen 2010; Kwok, Cheng, Chow, & Ling, 2015; Kwok & Li, 2014; Kwok et al., 2012; Karre, 2015; Park, 2010; Potter, 2016; Tautolo et al., 2015; Trahan & Cheung, 2016, dentre outros). Na Tabela 1, são apresentadas algumas informações sobre pesquisas realizadas usando o IFI.

Tabela 1. *Descrição do Uso do Inventory of Father Involvement em Pesquisas Internacionais*

Artigo	País ¹	Participantes	Critérios de inclusão	Procedimento de coleta de dados	Especificidades do IFI
Flouri (2004)		Pai, mãe e filho ²	Um filho entre 11 e 18 anos	Presencial	
Flouri (2007)		Pai	Um filho no Ensino Médio	Presencial	
Potter (2016)	Inglaterra	Pai	Um filho com transtorno do espectro autista ou síndrome de Asperger (até 19 anos)	<i>On-line</i>	Foram adaptados e usados apenas alguns itens
Fong e Lam (2007)		Pai	Pais viciados em drogas; casados ou coabitando; com um filho entre 3 e 18 anos	Presencial	Dois itens (19 e 26) foram excluídos
Kwok et al. (2012)	China	Pai	Um filho entre 2 e 6 anos	Presencial	
Kwok e Li (2014)		Pai	Um filho entre 2 e 6 anos	Presencial	Escala de pontuação modificada para avaliar a frequência (variando entre

					<i>“nunca” e “muito frequentemente”</i>
Kwok et al. (2015)		Mãe	Um filho entre 2 e 6 anos	Presencial	
Chui et al. (2016)		Pai e mãe	Casais casados, criando um filho	Presencial	
Park (2010)		Pai	Pai coreano, que imigrou para os EUA depois dos 18 anos; um filho entre 12 e 18 anos	Presencial	
Glass e Owen (2010)		Pai	Pais de etnicidade latina	<i>On-line e presencial</i>	
Karre (2015)	EUA	Filhos	18 e 19 anos de idade, em relacionamentos amorosos	Presencial	Para captar a visão do filho, um item do IFI foi eliminado (<i>“reading to your younger children”</i>)
Trahan e Cheung (2016)		Mãe e pai	Corresidir com ao menos um filho de até 17 anos	<i>On-line</i>	Foi acrescentada uma segunda medida para avaliar a opinião do pai sobre um envolvimento ideal, em cada dimensão do instrumento
DeWit (2013)	África do Sul	Filhos	13 a 19 anos	Presencial	
Tautolo et al. (2015)	Nova Zelândia	Pai	Um filho com 6 anos	Presencial	Usou só cinco dimensões da versão longa do IFI (35 itens)
Barrocas et al. (2016)	Portugal	Pai	-	<i>On-line e presencial</i> (Estudo 1); Presencial (Estudo 2)	
Santis et al. (2017) Santis et al. (2020)	Brasil	Pai	Um filho entre 5 e 10 anos	Presencial	

¹País onde foram coletados os dados.

²Nesse estudo, o IFI também foi usado com as mães (para avaliar o envolvimento materno) e pelo filho (como um segundo informante sobre o envolvimento do pai e da mãe)

Com base na Tabela 1, nota-se que o IFI tem sido utilizado em diferentes países (Inglaterra, China, EUA, África do Sul, Nova Zelândia, Portugal e Brasil) e em contextos sociais específicos – como com imigrantes coreanos (Park, 2010), descendentes latinos (Glass & Owen, 2010) morando nos EUA ou, ainda, pais chineses viciados em drogas (Fong & Lam, 2007), por exemplo. Nota-se, ainda, que o instrumento foi utilizado com diferentes informantes e para avaliar o envolvimento materno. Além do pai avaliar seu próprio envolvimento paterno, conforme a proposta dos autores do IFI (Hawkins et al., 2002), o IFI também foi utilizado para avaliar o envolvimento paterno, segundo os filhos (DeWit, 2013; Flouri, 2004; Karre, 2015) e as mães (Chui et al., 2016; Kwok et al., 2015; Trahan & Cheung, 2016), além de ter sido utilizado para avaliar o envolvimento materno, segundo a própria mãe e o filho (Flouri, 2004). Em relação ao procedimento de coleta de dados, além da utilização da versão impressa do instrumento (presencial), conforme feito por Hawkins et al. (2002) e pela maioria dos pesquisadores que utilizaram o instrumento, alguns pesquisadores também prepararam uma versão *on-line* do mesmo (Barrocas et al., 2016; Glass, 2010; Potter, 2016; Trahan & Cheung, 2016).

Os objetivos destes trabalhos foram variados. Um pesquisador buscou descrever a relação pai-filho em um contexto específico (Potter, 2016), enquanto a maioria examinou a relação (direta ou via modelos mais complexos) entre o envolvimento paterno e construtos relacionados (DeWit, 2013; Flouri, 2004, 2007; Fong & Lam, 2007; Glass & Owen, 2010, Karre, 2015; Kwok et al., 2015; Kwok & Li, 2014; Kwok et al., 2012; Park, 2010; Tautolo et al., 2015). Outros pesquisadores, ainda, tiveram como objetivo principal (ou como um de seus objetivos) a busca por evidências de validade para o IFI, quando utilizado no contexto específico de cada estudo (Barrocas et al., 2016; Chui et al., 2016; Park, 2010; Santis et al., 2017; Santis et al., 2020), enquanto Trahan e Cheung

(2016) compararam as evidências de validade para o IFI e para outras medidas relacionadas à avaliação do envolvimento paterno.

Assim como estes autores, diante das qualidades teóricas e estimativas de precisão adequadas do IFI, apresentadas por Hawkins et al. (2002), Paschoalick (2008), após notar a falta de um instrumento com evidências de validade para avaliar a qualidade do envolvimento de pais brasileiros, deu início ao processo de adaptação e busca por evidências de validade do IFI para o contexto brasileiro. Paschoalick realizou a tradução, retrotradução e julgamento por parte de juízes, desenvolvendo uma primeira versão brasileira do Inventário de Envolvimento Paterno (ou IFI-BR), que foi aplicado em uma amostra de 49 pais brasileiros com filhos entre 3 e 6 anos de idade. No ano seguinte, Paschoalick avaliou a precisão e algumas evidências de validade para o instrumento (por meio de uma análise fatorial exploratória e do cálculo do alfa de Cronbach), adicionando 150 pais a sua amostra anterior (Paschoalick, 2009). Diante dos resultados promissores sobre a precisão e estrutura interna do IFI-BR, Santis et al. (2017) e Santis et al. (2020) deram continuidade ao processo de validação do IFI-BR.

Conforme resultados apresentados por Santis et al. (2017) e Santis et al. (2020), estimativas de precisão e evidências de validade (com base na estrutura interna e na relação com testes avaliando construtos relacionados) para o IFI-BR já foram demonstradas, quando o instrumento foi respondido por pais brasileiros com filhos de 5 a 10 anos de idade. Na Tabela 2, são descritos resultados sobre a precisão e evidências de validade encontradas por estes e outros autores que utilizaram o IFI como um instrumento de auto avaliação do pai sobre a qualidade do seu envolvimento paterno.

Tabela 2. *Dados Descritivos, Estimativas de Precisão e Evidências de Validade do IFI, quando Respondido por Pais sobre o Envolvimento Paterno, em Estudos com Amostras de Diferentes Contextos Culturais*

Artigo	País	Dados descritivos	Precisão	Tipo de evidência de validade				
				Conteúdo	Estrutura interna (AFC)	Relação com outras variáveis		
						Testes avaliando construtos relacionados	Convergente	Discriminante
Flouri (2007)	Inglaterra	Máximo e mínimo; Média e <i>DP</i> (G^1 e F^2)	Sim (G e F)	-.3	-	-	-	-
Potter (2016)		-	-	-	-	-	-	
Flouri (2004)		Média e <i>DP</i> (G)	Sim (G) ⁴	-	-	-	-	-
Fong e Lam (2007)	China	-	Sim (G e F)	Sim	-	-	-	-
Kwok et al. (2012)		Média e <i>DP</i> (F)	Sim (G)	Sim	-	-	-	-
Chui et al. (2016)		-	Sim (G e F)	-	Sim	-	Sim	Sim
Kwok e Li (2014)		Média e <i>DP</i> (G)	Sim (G)	-	-	-	-	-
Park (2010)	EUA	Máximo e mínimo; Média e <i>DP</i> (G e F); Assimetria e curtose (G)	Sim (G e F)	-	Sim	-	-	-
Glass e Owen (2010)		Média e <i>DP</i> (G)	Sim (G)	-	-	-	-	-
Trahan e Cheung (2016)		-	Sim (G)	-	-	-	Sim (G e F)	-
Tautolo et al. (2015)		Nova Zelândia	Escores medianos e interquartílicos (F e G)	-	-	-	-	-

Barrocas et al. (2016)	Portugal	-	Sim (G)	Sim	Sim ⁵	-	Sim	Sim
Santis et al. (2017)	Brasil	-	Sim (G e F)	Sim	Sim	-	-	-
Santis et al. (2020)	Brasil	-	Sim (G e F)	Sim	Sim	Sim	-	-

¹“G” = calculado com base no escore global do instrumento.

²“F” = calculado com base nos escores fatoriais do instrumento.

³“-” = não foi verificado.

⁴Só para as respostas dos filhos

⁵Fez duas AFCs, com duas amostras diferentes, confirmando a estrutura.

Na Tabela 2, é apresentado um resumo da disponibilidade de informações sobre o IFI, em cada artigo, incluindo: (a) dados descritivos, (b) de medidas de precisão e (c) evidências a respeito de cinco fontes de validade (conteúdo, estrutura interna, testes avaliando construtos relacionados, convergente e discriminante), observadas quando o IFI foi respondido por participantes variados. Existem fontes adicionais de evidências de validade (por exemplo, processo de resposta, consequências da testagem), mas, para a elaboração da tabela, foram incorporadas apenas as fontes que apareceram em ao menos um dos artigos citados.

O tipo de evidência mais frequentemente relatado foi a precisão, sendo verificada em 12 dos 14 artigos apresentados (considerando seu cálculo para os escores global ou fatoriais). Em metade dos trabalhos, foram relatados dados descritivos em relação às respostas ao instrumento, podendo ser os escores máximos e mínimos, média, desvio padrão, valores de assimetria e curtose, mediana e escores interquartílicos das respostas ao IFI (alguns deles também calculados com base nos escores global ou fatoriais). No geral, as fontes de evidências de validade dos instrumentos foram as informações menos relatadas, sendo que em cinco estudos foram descritas evidências de validade de conteúdo e de estrutura interna, em três, evidências de validade convergente, em dois, foram apresentadas evidências de validade discriminante e em apenas um estudo, evidências de validade com base na avaliação de construtos relacionados.

Considerando que o processo de adaptação e busca por evidências de validade de uma medida para um novo contexto é um processo cumulativo, no qual estimativas de precisão e evidências de validade, de diversas fontes, são gradativamente verificadas (Chan, 2014; International Test Commission [ITC], 2017; Primi, Muniz, & Nunes, 2009), nota-se, com base na Tabela 2, que algumas versões do IFI (como a portuguesa e a chinesa) já contam com uma variedade maior dessas evidências. Tendo em vista que ainda

faltam vários tipos de evidência de validade para a versão brasileira do IFI (IFI-BR) (Santis et al., 2017; Santis et al., 2020), ainda é preciso avançar no processo de busca por essas evidências. Assim, para o IFI-BR, segundo os critérios descritos nos *Standards for Educational and Psychological Testing* (AERA, APA & NCME, 2014), ainda é preciso verificar, dentre outras, evidências de: (a) validade convergente, (b) validade discriminante e (c) relação com outras variáveis externas.

Com base na Tabela 1 deste trabalho, também se nota que alguns pesquisadores têm investido na utilização de metodologias de coleta de dados *on-line*, inclusive para a avaliação do envolvimento paterno com o IFI. Diante do crescente uso desta tecnologia, tanto para a pesquisa, quanto por profissionais em psicologia (Gelder, Bretveld, & Roeleveld, 2010), e diante de suas vantagens (tais como a automatização da tabulação dos dados, praticidade em coletar dados com amostras grandes e com a participação de pessoas à distância, reduzindo os custos) (Wachelke, Natividade, Andrade, Wolter, & Carmargo, 2014), pretende-se dar início à busca por evidências de validade do IFI-BR também em formato *on-line*.

Apesar de suas vantagens, o método *on-line* também pode apresentar limitações, como a impessoalidade do contato via internet, por exemplo (Terrível et al., 2013), o que torna necessária sua comparação com o método presencial (“papel e caneta”). A aplicação presencial e *on-line* do IFI-BR, em um mesmo estudo, além de permitir uma comparação destes dois procedimentos de coleta de dados, uniria as vantagens de cada abordagem, otimizando o processo de coleta de dados (Wachelke et al., 2014). Usando estes dois procedimentos, seria possível comparar o perfil dos participantes que respondessem em cada formato. No caso de os dois grupos de respondentes apresentarem perfis similares, seria possível concluir que os dois procedimentos de recrutamento de participantes utilizados (*on-line* e presencial) são equivalentes, já que atingem participantes com as

mesmas características. Caso estes perfis fossem diferentes, no entanto, a junção dos dados dos dois grupos resultaria em uma amostra mais variada, e, portanto, mais representativa da população.

Pensando na importância de intervenções precoces para promover a qualidade do envolvimento paterno (Shonkoff et al., 2012), além de completar o processo de validação do IFI-BR para pais de crianças no ensino fundamental, seria importante avaliar a possibilidade de utilizar o instrumento também com pais de crianças mais novas. Conforme apontam Arruabarrena e de Paúl (2012), evidências demonstram o forte efeito de experiências vividas nos primeiros cinco anos de vida para o desenvolvimento posterior da criança. Neste sentido, também é fundamental que psicólogos contem com instrumentos adequados para mensurar o envolvimento paterno de pais de crianças novas.

Uma vez que, no Brasil, o desenvolvimento infantil é marcado por uma importante transição de vida aos 6 anos de idade, quando o aluno ingressa no ensino fundamental obrigatório (diferente dos Estados Unidos, onde essa transição ocorre aos 5 anos de idade), é importante que os instrumentos de medida brasileiros sejam congruentes com a fase de desenvolvimento e características contextuais da vida das crianças no Brasil. Assim, sugere-se que o processo de validação do IFI-BR seja estruturado, daqui em diante, para que seja criada uma versão única, ou, caso necessário, duas versões equivalentes do instrumento, que se adequem a pais de crianças que frequentam o Ensino Infantil e o Ensino Fundamental 1 (de 2 a 10 anos de idade, aproximadamente). Acredita-se que não seria possível usar o IFI-BR com pais de crianças com menos de 2 anos, já que uma parcela importante dos itens não se aplica a pais de crianças nesta faixa etária, como também faltam itens sobre atividades paternas importantes para pais de crianças de 0 a 2 anos de idade.

Objetivos

Para a construção de instrumentos de medida em psicologia é necessário conhecimento teórico para basear sua concepção, que deve ser seguida pela sua testagem empírica e análise estatística das respostas (Pasquali, 2010). Apesar disso, muitas áreas estudadas no campo psicológico apresentam escassez de modelos teóricos sólidos, pautados na integração de evidências empíricas que sustentem suas teorias para o contexto específico em que o fenômeno é estudado, como é o caso da área de estudo do envolvimento paterno (Pleck, 2010). Apesar de alguns autores fazerem relações teóricas entre o envolvimento paterno e variáveis correlatas (Belsky, 1984; Cabrera et al., 2007; Pleck, 2010), ainda falta consenso e contextualização dos achados empíricos sobre o tema. Assim, diante da necessidade de estudos, muitas vezes, ao mesmo tempo em que teorias e relações são investigadas, também são desenvolvidos e adaptados instrumentos para a sua avaliação.

Assim, diante do exposto, um dos objetivos desta pesquisa é testar empiricamente alguns componentes de um modelo de processos sobre o envolvimento paterno, considerando variáveis demográficas, as habilidades sociais do pai e seu nível de estresse, além da qualidade do envolvimento paterno. Objetiva-se, ainda, dar continuidade à busca por evidências de validade do IFI-BR, considerando a inclusão de pais de crianças no Ensino Infantil (de 2 a 5 anos, aproximadamente) e no Ensino Fundamental 1 (de 6 a 10 anos, aproximadamente).

Para tanto, serão levantadas evidências a respeito das seguintes propriedades psicométricas do IFI-BR, com pais de crianças em ambos os ciclos escolares: (a) precisão, (b) validade com base na estrutura interna, (c) validade convergente, (d) validade

discriminante e (e) validade com base na relação com testes que avaliam construtos relacionados (habilidades sociais e estresse paternos e habilidades sociais e problemas de comportamento de filhos no Ensino Infantil). Além disso, uma vez que também foi utilizada uma versão *on-line* do instrumento, pretende-se comparar as respostas de pais que preenchem o IFI-BR presencialmente *versus* via internet, bem como verificar estimativas e evidências iniciais de precisão e de validade, respectivamente, com base na estrutura interna, além de comparar o perfil dos respondentes que participaram via cada procedimento de coleta de dados. Os métodos empregados e resultados alcançados ao atingir esses objetivos serão descritos nos cinco estudos que seguem.

Estudo 1

Verificação da estrutura fatorial do IFI-BR e de possíveis alterações em seus itens

O IFI-BR já conta com estimativas de precisão e evidências de validade adequadas, quando respondido por pais brasileiros com filhos de 5 a 10 anos de idade (Santis, 2016; Santis et al., 2017). Neste estudo, serão relatadas análises psicométricas adicionais do instrumento, realizadas com uma amostra ampliada de respondentes, com a finalidade de: (a) ampliar as evidências de validade do IFI-BR, no contexto brasileiro, (b) aumentar a abrangência da sua aplicação, para que o IFI-BR possa ser utilizado junto a pais com filhos do Ensino Infantil ao Fundamental 1 (com idades variando, aproximadamente, entre 2 e 10 anos) e (c) com base nos resultados dessas análises, propor possíveis alterações nos itens do IFI-BR, para que os mesmos representem, de forma mais adequada, a realidade do pai brasileiro (mas que, possivelmente, também seriam relevantes para outros contextos culturais).

Método

Participantes

Participaram do estudo 468 homens, pais de crianças entre 2 e 10 anos de idade, que deveriam ter contato ao menos uma vez por semana com seu filho. A fim de evitar um problema de trancamento de variância (Dancey & Reidy, 2019) ligado às condições socioeconômicas das famílias, a amostra foi composta por pais de estudantes de escolas públicas (50,1%) e particulares¹ (49,9%). Nesta amostra, 57,9% dos pais responderam ao instrumento em 2014 e 42,1% responderam em 2016 e 2017. Os instrumentos foram

¹ O recrutamento de pais por tipo de escola foi usado como estratégia para compor uma amostra com variação socioeconômico (a variável de interesse) e não por motivo de comparar resultados para pais com filhos nos dois tipos de escolas.

disponibilizados em formatos impresso e *on-line*. A maioria dos participantes respondeu à versão impressa dos instrumentos, mas uma parte (17,9%) respondeu à versão *on-line*. Do total de participantes, sete pais que responderam ao questionário *on-line* foram excluídos, pois: (a) não haviam respondido quase nenhuma das questões ($n = 5$), (b) o pai já havia participado presencialmente da pesquisa ($n = 1$), ou (c) o pai respondeu sobre um filho que não estava na faixa etária e ciclo escolar determinado para o estudo ($n = 1$), de forma que a amostra total foi reduzida para 461 pais. Além disso, não foi possível identificar o ciclo escolar (Infantil ou Fundamental 1) do filho-alvo de 17 participantes. Uma vez que essa informação era fundamental para as análises, esses pais também foram excluídos do estudo, resultando em uma amostra de 444 pais. Por fim, em relação aos participantes que apresentaram valores extremos (*outliers*) no IFI-BR, outros quatro participantes com filhos no Ensino Infantil e seis com filhos no Ensino Fundamental 1 foram excluídos das análises. A amostra final foi de 434 pais, sendo que 202 tinham filhos no Ensino Infantil e 232 no Ensino Fundamental 1. Destes, 433 participantes relataram seu estado civil, e 91% disse estar casado ou vivendo como casado, 5,8% separado ou divorciado, 2,3% solteiro e 0,9% eram viúvos. Na Tabela 3, são descritas informações adicionais sobre os participantes.

Tabela 3. *Características dos Participantes do Estudo 1*

Característica	<i>N</i>¹	Mínimo	Máximo	Média	<i>DP</i>²
Idade do pai	418	22	70	38,7	7,18
Renda familiar (<i>em reais</i>)	386	200,00	70.000,00	6.371,23	6.638,73
Idade do filho-alvo ³	433	2	10	6,3	2,38

¹Considerando apenas os participantes que responderam a estas perguntas.

²*DP* = desvio-padrão.

³Caso tivesse mais de um filho, o pai deveria responder aos instrumentos considerando seu filho mais velho de até dez anos (filho-alvo).

Instrumentos

Questionário de Caracterização do Pai

Desenvolvido para o presente estudo, neste questionário foram verificados: idade, escolaridade, estado civil, renda familiar, número de filhos, carga horária semanal de trabalho remunerado e turno de trabalho do pai, assim como o ano escolar e idade de seu filho alvo e o número de horas por semana que ele passa na companhia deste filho. Também foi verificado o interesse do pai em receber um retorno sobre o estudo.

Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR)

O instrumento incluiu 26 itens (igual a versão americana de Hawkins et al., 2002), para avaliar os seguintes domínios do envolvimento paterno: a) disciplina e ensino de responsabilidade; b) encorajamento escolar; c) suporte à mãe; d) sustento; e) tempo juntos e conversas; f) elogios e afeto; g) desenvolvimento de talentos e interesses futuros; h) leitura e ajuda com tarefas escolares e i) acompanhamento. O pai avalia a qualidade do seu envolvimento com seu filho alvo para cada item do instrumento, usando uma escala de pontuação que varia entre 0, (*muito pobre*), e 6, (*excelente*), ou “*não se aplica*”. A versão original do instrumento, de Hawkins et al., foi traduzida e adaptada para uso no Brasil (chamado do IFI-BR) e algumas evidências de validade já foram analisadas (Barham & Paschoalick, 2010; Santis, 2016; Santis et al., 2017; Santis et al., 2020). Na análise de estimativas de precisão, quando considerado o escore total do IFI-BR, Paschoalick (2009) encontrou um alfa de Cronbach de 0,89 na sua amostra de pais ($N = 199$) de crianças de 3 a 5 anos de idade. Em relação à precisão das subescalas do IFI-BR, Santis et al. (2017) coletou dados com 200 pais de crianças 5 a 10 anos de idade e concluiu que o valor do alfa de Cronbach foi adequado (entre 0,65 e 0,81) para oito das nove subescalas propostas por Hawkins et al.

Procedimento de Coleta de Dados

Primeiramente, foi feito contato com o responsável pela Secretaria de Educação Municipal de cidades nas quais seriam coletados dados, para obter autorização para contatar pais de alunos das escolas municipais. Em paralelo, foi feito o contato com a diretoria de escolas particulares destas cidades, a fim de obter sua autorização e verificar sua disponibilidade em sediar a presente pesquisa. Em seguida, o projeto foi encaminhado para e aprovado pelo Comitê de Ética para Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (parecer número: 1.473.472).

Em todas as escolas, os alunos do Ensino Infantil ou Fundamental 1 levaram uma carta da pesquisadora para seus pais. Nesta carta, o objetivo da pesquisa era brevemente descrito e, então, era feito o convite para que os pais participassem do estudo. Este convite era feito, inicialmente, em uma das duas modalidades de coleta de dados (presencial ou *on-line*). Após o período de coleta de dados nesse primeiro formato, os pais recebiam um segundo convite para participarem da outra forma, caso ainda não houvesse participado. Levando em conta as necessidades de cada escola, nesse momento houve uma tentativa, por parte da pesquisadora, de manter uma equivalência na porcentagem de pais que recebiam inicialmente o convite para participarem *on-line* e, em seguida, presencialmente (43,75%) – e vice e versa (56,25%). Assim, cada vez que a pesquisadora fazia contato com uma escola nova, ela tentava revezar entre iniciar com a coleta de dados presencial ou *on-line*.

Para a coleta presencial, foram combinados horários nos quais os pais poderiam comparecer na escola (normalmente, em dias de reunião de pais ou outras atividades para os pais). Inicialmente, os participantes eram instruídos a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, então, respondiam aos instrumentos. A participação do pai levava, em média, 30 minutos.

No convite para a participação *on-line*, era instruído ao pai que tivesse interesse em participar do estudo que retornasse o convite à escola (com seu filho), indicando seu nome e seu endereço de e-mail. A pesquisadora, então, entrava em contato com estes participantes via e-mail, enviando o *link* para acessarem o questionário (que era disponibilizado via Google Docs). Ao acessar o link, o TCLE era apresentado, seguido pelos demais instrumentos. Em média, era esperado que a participação dos pais levasse 30 minutos, aproximadamente, e eles poderiam responder no local mais conveniente para eles. Ao final da atividade, em ambos os formatos, era entregue aos respondentes um folheto com informações da literatura acerca do envolvimento paterno (em papel ou via e-mail, em PDF). Após a conclusão do estudo, um resumo dos resultados principais foi enviado aos participantes que solicitaram este retorno.

Local

No total (considerando a coleta de dados para os Estudos 1 e 2), foram contactadas aproximadamente 40 escolas de educação Infantil e Fundamental (públicas e privadas) de cinco cidades do interior do estado de São Paulo (São Carlos, Itápolis, Ibaté, Ibitinga e Casa Branca). A coleta de dados acontecia nas próprias escolas, onde era solicitada a reserva de uma sala (com cadeiras e mesas) para a realização da pesquisa.

Procedimento de Análise de Dados

Para atingir os objetivos deste estudo, é necessário que sejam realizadas análises de consistência interna e análises fatoriais. Para isso, os dados coletados precisam ser verificados, para saber se atendem aos pré-requisitos para estas análises. Segundo Tabachnick e Fidell (2007), as seguintes análises anteriores são necessárias: (a) verificar as estatísticas descritivas (frequências, médias e desvios padrão, por exemplo) dos dados, a fim de identificar erros de digitação, (b) verificar a frequência de dados omissos para cada variável, (c) verificar a normalidade da distribuição, (d) identificar participantes com

valores extremos e (e) avaliar a multicolinearidade e singularidade das variáveis (integrando sugestões de Kline, 2011 e de Schumacker & Lomax, 2010).

Muitas dessas análises iniciais envolvem decisões que podem acarretar na eliminação de itens (como a análise de dados omissos) ou de participantes (como a análise de valores extremos), mas as formas de lidar com os resultados destas análises iniciais são variadas. Diante dos objetivos deste estudo e com base na sugestão de alguns pesquisadores, análises iniciais foram feitas para examinar a “qualidade” dos dados coletados com o IFI-BR, considerando a porcentagem de dados omissos, presença de valores extremos, poder discriminativo dos itens e normalidade da distribuição de dados. Um esquema com a sequência de análises e decisões tomadas é apresentada na Figura 1.

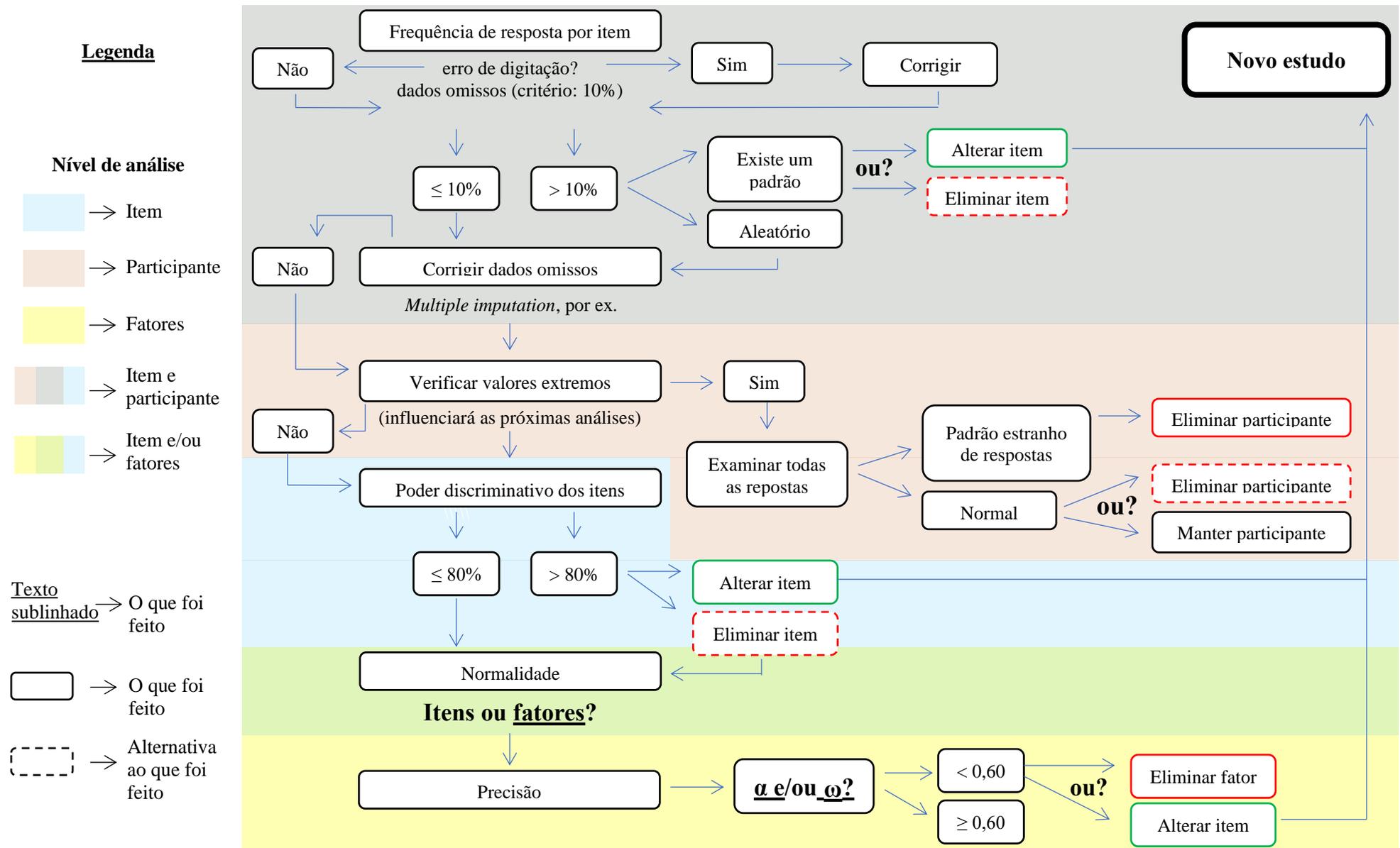


Figura 1. Fluxograma representando as análises iniciais realizadas com os dados do IFI-BR, bem como as decisões tomadas diante dos resultados destas análises, no Estudo 1.

Com base na Figura 1, nota-se que, além da necessidade de realizar diversas análises, é preciso tomar decisões com base nos resultados de cada análise. Além dos critérios estatísticos usados para tomar essas decisões (descritos abaixo), a teoria sobre o construto a ser medido deve ser levada em consideração, o que torna essa uma tarefa complexa. As análises sinalizadas na Figura 1 são apresentadas, a seguir, bem como o conjunto de critérios e considerações teóricas utilizados para tomar decisões sobre como proceder. A análise de valores extremos foi descrita no tópico “Participantes”.

Dados omissos

Antes de iniciar as análises, foi verificada a porcentagem de dados omissos para os itens do IFI-BR. Com base em procedimentos descritos por Pigott (2001), para itens com menos de 10% de valores ausentes, os valores omissos foram substituídos usando o método de imputações múltiplas (no inglês, *multiple imputations*). Este procedimento gera estimativas para os valores ausentes a partir do padrão de respostas do participante, considerando suas respostas nas demais variáveis investigadas.

Análises sobre a ocorrência de dados omissos nos itens do IFI-BR para os pais de alunos do Ensino Infantil indicaram que a grande maioria dos itens (21 do total de 26 itens) teve menos de 5% de dados omissos, três itens tiveram de 5% a 10% de dados omissos e dois itens apresentaram mais de 10% de dados omissos (itens: “Encorajar seu filho a continuar os estudos além do ensino médio” e “Ajudar seu filho com tarefas escolares”). Diante dos resultados de estudos iniciais com o IFI-BR, respondido por pais brasileiros (Santis et al., 2017), e das indicações de que itens com mais de 10% de dados omissos não devem ser substituídos por estimativas (como seria feito usando o método de imputações múltiplas), optou-se, nesse momento, por excluir esses dois itens das análises apresentadas, a seguir.

Para os pais de alunos do Ensino Fundamental 1, a grande maioria dos itens do IFI-BR (24 itens) apresentava menos de 5% de dados omissos e dois itens apresentaram entre 5% e 10% de dados omissos. Para essa amostra, não foi necessário excluir itens das análises, por não haver itens com mais de 10% de omissões.

Escores médios no IFI-BR

Com a finalidade de descrever os resultados obtidos para o IFI-BR, as médias e desvios padrões para o escore global e para os escores fatoriais do IFI-BR, levando em consideração os fatores originalmente propostos para o IFI (Hawkins et al., 2002). Esta análise foi feita para a amostra de pais de crianças que frequentam o Ensino Infantil (Tabela 4) e o Ensino Fundamental 1 (Tabela 5).

Tabela 4. *Média e Desvio Padrão para os Escores Fatoriais e Global no IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Infantil (N = 202)*

Fator	Nº de itens	M	DP	Média / item
F1	3	14,01	2,94	4,69
F2	3	15,28	2,54	5,09
F3	3	15,14	2,62	5,05
F4	2	11,01	1,40	5,51
F5	3	15,49	2,40	5,16
F6	3	16,80	1,77	5,60
F7	3	14,98	2,52	4,99
F8	3	13,19	3,67	4,40
F9	3	15,47	2,39	5,16
Score Global	26	131,43	16,14	5,05

Nota: M = média; DP = desvio padrão; F1 = “Disciplina e ensino de responsabilidade”, F2 = “Encorajamento escolar”, F3 = “Suporte à mãe”, F4 = “Sustento”, F5 = “Tempo juntos e conversas”, = F6 “Elogios e afeto”, e F8 = “Leitura e ajuda com tarefas escolares”.

Tabela 5. Média e Desvio Padrão para os Escores Fatoriais e Global no IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Fundamental 1 (N = 232)

Fator	Nº de itens	M	DP	Média / item
F1	3	14,17	2,80	4,72
F2	3	15,72	2,21	5,24
F3	3	14,96	2,81	4,99
F4	2	10,76	1,43	5,38
F5	3	14,53	2,75	4,84
F6	3	16,19	2,02	5,40
F7	3	15,12	2,47	5,04
F8	3	12,61	3,59	4,20
F9	3	14,57	2,57	4,86
Escore Global	26	128,64	15,77	4,95

Nota: M = média; DP = desvio padrão; F1 = “Disciplina e ensino de responsabilidade”, F2 = “Encorajamento escolar”, F3 = “Suporte à mãe”, F4 = “Sustento”, F5 = “Tempo juntos e conversas”, = F6 “Elogios e afeto”, e F8 = “Leitura e ajuda com tarefas escolares”.

Observando as Tabelas 4 e 5, nota-se que, para ambas as amostras, o fator com o escore médio (divido pelo número de itens) mais baixo foi o fator “Leitura e ajuda com tarefas escolares” (4,40 e 4,20 para as amostras de pais com filhos que frequentam o Ensino Infantil e Fundamental 1, respectivamente). Por sua vez, o fator cuja avaliação apresentou os valores mais elevados foi o fator “Elogios e afeto” (5,60 e 5,40 para as amostras do Ensino Infantil e do Fundamental 1, respectivamente). Apesar de os mesmos fatores terem apresentados os maiores e menores escores médios, para as duas amostras, estas médias foram mais altas para a amostra de pais de crianças que frequentam o Ensino Infantil. O mesmo aconteceu para o escore médio para o fator global do IFI-BR, que foi de 5,05 para a amostra de pais com filhos no Ensino Infantil e de 4,95 para a amostra de pais com filhos no Ensino Fundamental 1.

Normalidade da distribuição de observações

Os dados foram analisados usando o programa SPSS-20 para Windows. A fim de verificar se as distribuições de valores para os itens, os fatores e o escore global do IFI-BR atendiam aos critérios de uma distribuição normal, análises de assimetria e curtose foram feitas, em ambas as amostras (pais de crianças do Ensino Infantil e Fundamental 1), para cada item do IFI-BR (Tabela 6), assim como para os escores nos fatores e o escore global deste instrumento (Tabela 7). Considerando que a finalidade deste estudo era de analisar a estrutura fatorial do IFI-BR, foram usados como valores de referência para uma distribuição aproximadamente normal -3 a +3 para assimetria e -7 a +7 para curtose, segundo recomendações de Kline (2011) e Marôco (2010), que foram utilizadas em diversos outros estudos (Lee, Lei, & Brody, 2015; Marôco, Campos, Vinagre, & Pais-Ribeiro, 2014; Marôco & Tecedeiro, 2009; Zuffiano, Colasante, Peplak, & Malti, 2015).

Tabela 6. *Indicadores de Normalidade da Distribuição de Observações para os Itens do IFI-BR, para os Pais com Filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1*

Item	Infantil (N = 202)				Fundamental 1 (N = 232)			
	Assimetria		Curtose		Assimetria		Curtose	
	sk	Erro padrão	k	Erro padrão	sk	Erro padrão	k	Erro padrão
1	-1,508	,171	1,912	,341	-1,094	,160	1,050	,318
2	-,930	,171	,192	,341	-,904	,160	,111	,318
3	-2,060	,171	5,356	,341	-1,468	,160	3,000	,318
4	-1,557	,171	2,266	,341	-1,103	,160	1,147	,318
5	-,702	,171	-,260	,341	-1,017	,160	1,084	,318
6	-1,378	,171	1,488	,341	-1,115	,160	,736	,318
7	-1,194	,171	,890	,341	-1,311	,160	1,403	,318
8	-1,744	,171	2,856	,341	-,869	,160	-,194	,318
9	-1,402	,171	2,925	,341	-,855	,160	-,086	,318
10	-1,942	,171	5,059	,341	-1,436	,160	2,387	,318
11	-1,753	,171	3,317	,341	-1,497	,160	2,164	,318
12	-,950	,171	,458	,341	-1,186	,160	1,501	,318
13	-2,538	,171	6,565	,341	-1,803	,160	3,252	,318
14	-1,221	,171	1,881	,341	-1,099	,160	1,710	,318
15	-1,463	,171	3,365	,341	-1,013	,160	,816	,318
16	-1,607	,171	3,125	,341	-1,277	,160	1,837	,318
17	-,722	,171	-,122	,341	-,386	,160	-,875	,318
18	-,987	,171	,418	,341	-,883	,160	,225	,318
19	-1,359	,171	1,181	,341	-1,812	,160	3,233	,318
20	-,966	,171	,424	,341	-,989	,160	,682	,318
21	-,796	,171	-,031	,341	-,895	,160	,347	,318
22	-1,057	,171	,854	,341	-1,069	,160	,647	,318
23	-1,274	,171	1,669	,341	-1,171	,160	1,273	,318
24	-,690	,171	,297	,341	-,598	,160	-,122	,318
25	-,607	,171	-,240	,341	-,652	,160	,047	,318
26	-,675	,171	-,326	,341	-,817	,160	,123	,318

Tabela 7. *Indicadores de Normalidade da Distribuição de Escores nos Fatores e para o Escore Global no IFI-BR, para os Pais com Filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental I*

Fator	Infantil (N = 202)				Fundamental 1 (N = 232)			
	Assimetria		Curtose		Assimetria		Curtose	
	sk	Erro padrão	k	Erro padrão	sk	Erro padrão	k	Erro padrão
F1	-,557	,171	-,338	,341	-,701	,160	,145	,318
F2	-,888	,171	,578	,341	-,891	,160	,444	,318
F3	-,892	,171	,355	,341	- 1,072	,160	,977	,318
F4	- 1,625	,171	2,678	,341	- 1,182	,160	1,146	,318
F5	- 1,234	,171	2,895	,341	-,924	,160	1,139	,318
F6	- 1,940	,171	4,501	,341	- 1,107	,160	,737	,318
F7	-,739	,171	,067	,341	-,665	,160	-,376	,318
F8	-,733	,171	,079	,341	-,466	,160	-,362	,318
F9	-,950	,171	,709	,341	-,849	,160	,380	,318
F7-2 ¹	-,763	,171	,166	,341	-	-	-	-
F8-2 ¹	-,698	,171	-,052	,341	-	-	-	-
Global	-,559	,171	-,319	,341	-,454	,160	-,477	,318
Global- 2 ¹	-,583	,171	-,244	,341	-	-	-	-

NOTA: F1 = “Disciplina e ensino de responsabilidade”, F2 = “Encorajamento escolar”, F3 = “Suporte à mãe”, F4 = “Sustento”, F5 = “Tempo juntos e conversas”, F6 = “Elogios e afeto”, F7 = “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros”, F8 = “Leitura e ajuda com tarefas escolares”, e F9 = “Acompanhamento”.
¹Sem os itens que apresentaram mais de 10% de dados omissos na amostra de pais de crianças do Ensino Infantil

Em relação à normalidade da distribuição, com base nas Tabelas 2 e 3, é possível observar que as amostras com filhos em ambos os ciclos escolares apresentaram valores dentro do esperado para a distribuição dos itens, fatores e escore global.

Poder discriminativo dos itens

Além de lidar com dados omissos, também foi verificado o poder discriminativo dos itens do instrumento. Para tanto, foi calculado se mais de 80% dos pais apresentaram exatamente a mesma resposta a algum item do instrumento (Clark & Watson, 1995), como forma de verificar a variabilidade das respostas, também conhecido como o poder discriminativo dos itens (Kline, 2011; Marôco, 2010). Para a amostra de pais com filhos no Ensino Infantil, houve 81,2% de repostas iguais para o item “Dizer ao seu filho que você o ama” (estes pais sinalizaram a mesma alternativa de resposta). Apesar de o valor superar o limite indicado (de 80%), optou-se por manter este item nas próximas análises, em uma tentativa de conservar a estrutura do instrumento, já que o valor encontrado para o poder discriminativo do item está muito próximo ao valor limite. Vale sinalizar que a manutenção de itens com baixo poder discriminativo pode ter um efeito de reduzir a consistência interna e a força de correlações envolvendo este item, por exemplo. Para os pais de crianças no Ensino Fundamental 1, todos os itens apresentaram valores adequados de poder discriminativo.

Precisão e análise fatorial confirmatória

Antes de realizar as análises fatoriais confirmatórias (AFC), foi necessário verificar a precisão dos fatores do IFI-BR, com base nos fatores propostos no estudo de criação do IFI, nos Estados Unidos (Hawkins et al., 2002). Esta estrutura fatorial já foi testada por Santis et al. (2017), em uma amostra de pais brasileiros com filhos de 5 a 10 anos de idade. No presente estudo, a mesma estrutura foi avaliada, mas, agora, em duas novas amostras de pais brasileiros (com filhos no Ensino Infantil e no Ensino Fundamental 1), ampliando, portanto, a abrangência de uso do instrumento.

A precisão foi verificada para cada fator do instrumento, por meio do indicador alfa de Cronbach (Field, 2009). Valores de alfa inferiores a 0,60 são considerados

inaceitáveis, por indicarem que a maior parte da variação observada na pontuação de um determinado conjunto de itens aconteceu devido ao acaso (Kline, 2011). Na área das ciências sociais, valores de alfa superiores a 0,60 são considerados aceitáveis, apesar de alguns pesquisadores considerarem como satisfatórios valores de alfa entre 0,70 e 0,90 (Marôco & Garcia-Marques, 2006).

Uma vez que já se conta com uma estrutura fatorial para o IFI-BR, confirmada em uma amostra de pais brasileiros com filhos entre 5 e 10 anos de idade, realizou-se uma análise fatorial confirmatória para testar esta estrutura interna em outras duas amostras de respondentes do IFI-BR: (a) pais brasileiros com filhos no Ensino Infantil (aproximadamente, de 2 a 5 anos) e (b) pais brasileiros com filhos no Ensino Fundamental 1 (aproximadamente, de 6 a 10 anos). As análises fatoriais confirmatórias foram feitas com o programa *Amos 21.0*, com o método de estimação *Maximum Likelihood (ML)*. Para avaliar a AFC, foram verificados os pesos fatoriais dos itens nos fatores e foi calculada a qualidade de ajustamento global dos modelos, utilizando os índices sugeridos por Kline (2011) e Schweizer (2010). Os valores de ajustamento considerados aceitáveis para essas análises (de acordo com Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2011; Marsh, Hau, & Wen, 2009; Schweizer, 2010; Tabachnick & Fidell, 2007) são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8. *Valores de Referência para os Índices de Ajustamento para uma AFC*

	Pesos fatoriais	Índice			
		χ^2/gl	CFI ¹	RMSEA ²	SRMR ³
Valor de referência	> 0.40	< 5	> 0.90	< 0.08	< 0.08

¹ *Bentler Comparative Fit Index*

² *Root Mean Square Error of Approximation*

³ *Standardized Root Mean Square Residual*

Resultados

Precisão

Os valores encontrados para os fatores do IFI-BR, para pais de crianças no Ensino Infantil ($N = 202$) e Ensino Fundamental ($N = 232$) são apresentados na Tabela 9. Para os pais de crianças do Ensino Infantil, seis fatores apresentaram valores de alfa de Cronbach superiores a 0,70, um fator (F8) apresentou alfa entre 0,60 e 0,70 e dois fatores (F7 e F9) apresentaram valores inferiores a 0,60. Para os pais de crianças do Ensino Fundamental 1, cinco fatores apresentaram valores de alfa de Cronbach superiores a 0,70, dois fatores (F4 e F8) apresentaram valores entre 0,60 e 0,70 e dois fatores apresentaram valores inferiores a 0,60 (F7 e F9).

Tabela 9. *Valores de Consistência Interna para os Fatores do IFI-BR, para Pais de Crianças do Ensino Infantil e do Ensino Fundamental*

Fator	Infantil ($N = 202$)		Fundamental 1 ($N = 232$)	
	Nº de itens	α	Nº de itens	α
F1 - Disciplina e ensino de responsabilidade	3	0,737	3	0,758
F2 – Encorajamento escolar	3	0,805	3	0,812
F3 – Suporte à mãe	3	0,742	3	0,798
F4 – Sustento	2	0,720	2	0,619
F5 – Tempo juntos e conversas	3	0,806	3	0,774
F6 – Elogios e afeto	3	0,815	3	0,817
F7 – Desenvolvimento de talentos e interesses futuros	2 ¹	0,402	3	0,537
F8 – Leitura e ajuda com tarefas escolares	2 ¹	0,698	3	0,629
F9 – Acompanhamento	3	0,592	3	0,560
Escore global	24 ²	0,910	26	0,905

¹Em cada um destes fatores, foi excluído um item que apresentou mais de 10% de dados omissos.

²Neste cálculo, foram excluídos os dois itens que apresentaram mais de 10% de dados omissos.

Alguns valores foram mais baixos no Ensino Fundamental 1, possivelmente, porque: (a) a criança acaba tendo um efeito maior sobre o envolvimento do pai, quanto

mais velha for e (b) a demanda constante para cuidados com atividades básicas da vida diária com crianças mais novas “requer” que todos os pais participem. Durante o Ensino Fundamental 1, como o filho não necessita de tanta ajuda com autocuidados, alguns pais se distanciam.

Estrutura Interna do IFI-BR

Para cada amostra, foi realizada uma análise fatorial confirmatória (AFC) com base na estrutura fatorial de Santis et al. (2017), mas considerando os resultados de sobre a precisão dos fatores do IFI-BR, encontrados para as amostras do presente estudo. Assim, para ambas as amostras, foram excluídos da estrutura testada os fatores “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” e “Acompanhamento”, por apresentarem um resultado inadequada para o alfa de Cronbach ($\alpha < 0,60$). Para a amostra de pais de crianças do Ensino Infantil, o item 21 também foi excluído, já que teve mais de 10% de dados omissos (o item 19, que também apresentou muitos dados omissos, fazia parte do fator excluído “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros”). Os resultados destas análises são apresentados na Tabela 10.

Tabela 10. *Análises Fatoriais Confirmatórias para os Pais de Crianças no Ensino Infantil (N = 202) e Ensino Fundamental 1 (N = 232)*

	Pesos fatoriais	Índice			
		χ^2/gl	CFI	RMSEA	SRMR
Valor de referência	> 0.40	< 5	> 0.90	< 0.08	< 0.08
Ensino Infantil	≥ 0.56	2.094	0.904	0.074	0.061
Ensino Fundamental 1	≥ 0.51	2.336	0.885	0.076	0.071
Ensino Fundamental 1 (após ligação entre erros)	≥ 0.48	2.161	0.902	0.071	0.070

Em relação aos valores encontrados para os índices de ajuste, para a amostra de pais de alunos do Ensino Infantil, todos os índices da AFC foram satisfatórios (de acordo com os valores de referência).

Em relação a AFC feita com a amostra de pais de crianças no Ensino Fundamental 1, nota-se que todos os índices de ajuste do modelo foram adequados, com exceção do CFI. Diante disso, com o intuito de melhorar este ajuste, foram feitas duas ligações entre os erros de quatro itens (entre os itens “Encorajar seu filho a fazer suas tarefas escolares” e “Ajudar seu filho com tarefas escolares” e entre os itens “Encorajar a leitura para seu filho” e “Disciplinar seu filho”). Além do conteúdo dos itens, foram levados em consideração os Índices de Modificação, calculados pelo programa *Amos*, para a escolha destas ligações. Ligações entre os erros de itens indicam que existe uma relação entre parte da variância de cada item que não explica o fator ao qual eles estão ligados (Hooper et al., 2008). Na última linha da Tabela 10, é possível ver os índices de ajuste do modelo fatorial final para essa amostra, após as ligações entre os erros. A estrutura fatorial final de cada uma das amostras pode ser vista nas Figuras 2 e 3.

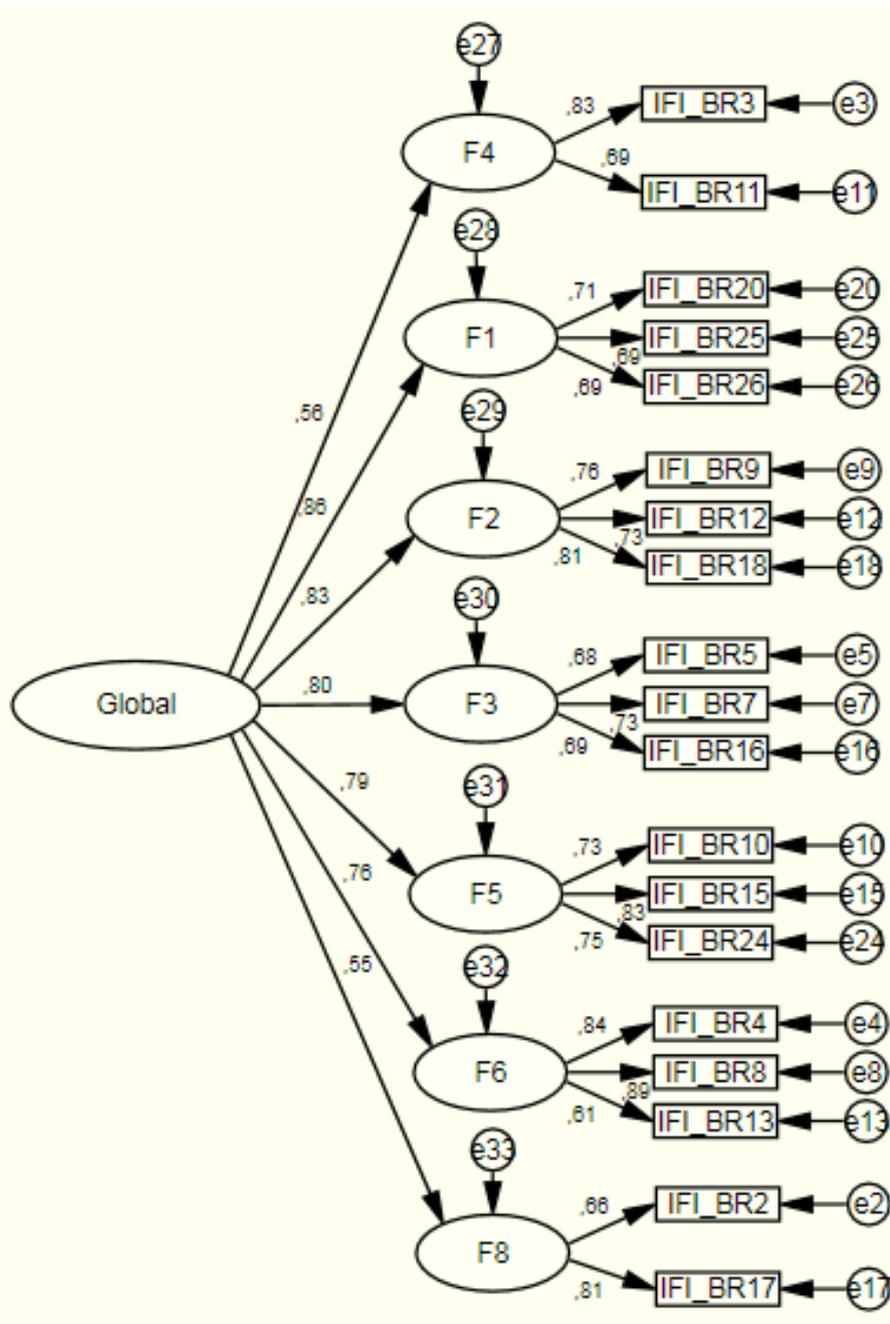


Figura 2. Estrutura fatorial para a mostra de pais de crianças no Ensino Infantil (N = 202). F1 representa o fator “Disciplina e ensino de responsabilidade”, F2 “Encorajamento escolar”, F3 “Suporte à mãe”, F4 “Sustento”, F5 “Tempo juntos e conversas”, F6 “Elogios e afeto”, e F8 “Leitura e ajuda com tarefas escolares”.

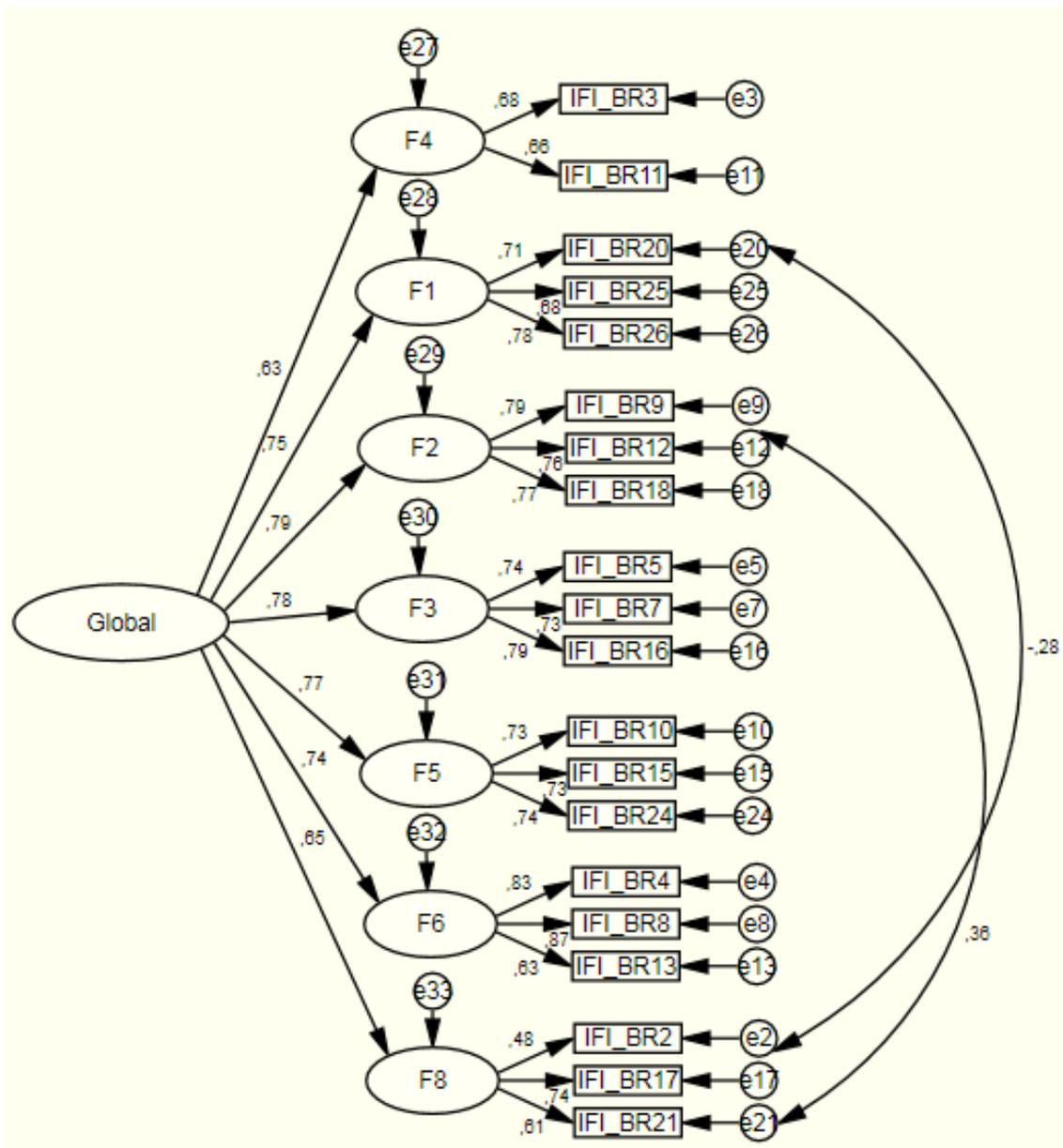


Figura 3. Estrutura fatorial final (após ligação entre os erros) para a mostra de pais de crianças no Ensino Fundamental 1 (N = 232). F1 representa o fator “Disciplina e ensino de responsabilidade”, F2 “Encorajamento escolar”, F3 “Suporte à mãe”, F4 “Sustento”, F5 “Tempo juntos e conversas”, F6 “Elogios e afeto”, e F8 “Leitura e ajuda com tarefas escolares”.

Assim, os resultados destas análises indicam que os 19 itens incluídos na AFC realizada com os dados de pais de crianças do Ensino Infantil, e os 20 itens incluídos na AFC realizada com base nas respostas de pais de crianças do Ensino Fundamental 1, agrupados em sete fatores que, por sua vez, estão englobados em um fator geral de segunda ordem, captaram de forma adequada as dimensões do envolvimento paterno

desta amostra de pais brasileiros. Entretanto, as estruturas fatoriais confirmadas excluem dois fatores que estão presentes na estrutura fatorial americana do IFI (“Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” e “Acompanhamento”). Uma vez que se acredita que estes fatores poderiam ser importantes para um envolvimento paterno de boa qualidade, podendo impactar no desenvolvimento dos filhos, seria importante que estes conceitos fizessem parte de um instrumento que tenha como objetivo mensurar a qualidade do envolvimento paterno de pais brasileiros. Neste sentido, sugere-se que estes itens sejam reescritos ou modificados, a fim de que melhor representem como estas dimensões do envolvimento paterno são operacionalizadas por parte de pais brasileiros.

Nota-se, ainda, que ambas as estruturas confirmadas para as amostras de pais brasileiros com filhos no Ensino Infantil e Fundamental 1 contaram com, ao menos, um fator que foi representado por dois itens. Sabe-se que o valor do alfa de Cronbach é influenciado pelo número de itens que compõe o fator (Field, 2009). Além disso, fatores com menos de três itens são mais prováveis de apresentarem problemas em análises fatoriais confirmatórias, além de outras dificuldades (Kline, 2011). Dessa forma, para um cálculo mais confiável da precisão da medida e posterior checagem da estrutura fatorial do IFI-BR, o ideal é que os fatores de um instrumento de medida tenham, ao menos, três itens.

Mudanças no IFI-BR

Os resultados encontrados nas análises de dados omissos, de precisão e AFC indicaram a necessidade de realizar modificações nos itens do IFI-BR, a fim de que o instrumento avalie, de forma mais completa e condizente com a realidade do Brasil, a qualidade do envolvimento paterno de pais brasileiros. Estas modificações focaram os itens com mais de 10% de dados omissos e os itens que compunham os fatores com

consistência interna inferiores a 0,70. Além de objetivar melhorar estes indicadores estatísticos, as modificações sugeridas também foram feitas com o intuito de: (a) manter, para o IFI-BR, uma estrutura interna o mais próxima possível da estrutura original do IFI (que possibilitaria comparações interculturais mais fiéis entre o envolvimento paterno de pais brasileiros e de outros países) e (b) tentar criar itens que fossem adequados tanto para pais de crianças no Ensino Infantil, quanto para pais de crianças do Ensino Fundamental 1, criando, assim, uma única versão do IFI-BR, que fosse aplicável para pais de crianças em ambos os ciclos escolares (pais de filhos com 2 a 10 anos de idade, aproximadamente).

Diante dessas considerações, foram feitas alterações nos itens 1, 2, 11, 12, 17, 21, 22 e 23. Além disso, foram criadas versões alternativas para os itens 14 e 19. Nesses casos, os itens originais foram mantidos no instrumento e foram acrescentadas mais duas possibilidades de itens para contemplar a ideia contida no item 14 e uma possibilidade alternativa para o item 19. Uma vez que, na versão original do IFI, o fator “Sustento” tem apenas dois itens, foi criado mais um item para essa dimensão, a fim de que este fator ficasse com três itens, em acordo com as recomendações de Field (2009) e Kline (2011). Estes novos itens (modificados ou criados) foram avaliados por uma juíza da área, que é psicóloga e pesquisadora com domínio sobre o tema, que verificou a adequação dos mesmos, de acordo com a ideia por trás de cada item e fator originais. Na Tabela 11, é possível ver o item original bem como sua nova versão alterada ou os novos itens criados.

Tabela 11. *Indicação dos Itens Originais do Instrumento, mas que Foram Alterados, a Nova Redação destes Itens, e Itens Novos Incluídos no IFI-BR*

Item	Enunciado Original	Enunciado Alterado ¹	Item Novo
1	Comparecer nos eventos nos quais seu filho participa (por ex., jogos ou competições esportivas, eventos e apresentações escolares, eventos religiosos)	Comparecer em atividades ou eventos nos quais seu filho participa (por ex., atividades ou eventos esportivos, escolares ou religiosos)	
2	Encorajar a leitura para seu filho (por ex., disponibilizar livros, levar seu filho à biblioteca)	Encorajar a leitura para seu filho (por ex., disponibilizar livros ou outros materiais impressos, feitos para crianças da idade de seu filho)	
11	Aceitar a responsabilidade de dar suporte financeiro para todos os seus filhos biológicos (mesmo quando seu filho não mora com você)	Aceitar a responsabilidade de dar suporte financeiro, durante a infância, para todos os seus filhos (mesmo quando seu filho não mora com você)	
12	Encorajar seu filho a fazer suas tarefas escolares	Encorajar seu filho a fazer suas tarefas escolares, ou outras atividades para praticar suas habilidades acadêmicas	
17	Ler para seu filho	Ler para seu filho ou conversar com ele sobre as imagens de um livro	
21	Ajudar seu filho com tarefas escolares	Ajudar seu filho com tarefas escolares, ou fazer atividades com seu filho que ajudem no seu desenvolvimento (por ex., brincadeiras educativas)	
22	Planejar-se para o futuro de seu filho (por ex., fazer uma poupança, informar-se sobre opções de estudo ou de trabalho, etc.)	Planejar-se para o futuro de seu filho (por ex., fazer uma poupança, informar-se sobre opções de estudo, etc.)	
23	Encorajar seu filho a desenvolver seus talentos (por ex., levar seu filho para participar de atividades de esportes ou de artes)	Encorajar seu filho a desenvolver seus talentos (oferecer oportunidades para seu filho praticar atividades esportivas, de desenho, musicais, entre outras)	
14	Saber o que seu filho faz com os amigos (por ex., do que estão brincando)		28. Ajudar seu filho a superar problemas com outras crianças (alternativa para item 14)

		30. Dar ideias para o seu filho de atividades que ele possa realizar com os amigos (alternativa para item 14)
19	Encorajar seu filho a continuar seus estudos além do ensino médio (por ex., curso profissionalizante, faculdade)	29. Encorajar seu filho a aprender o que está sendo ensinado na escola, para que ele tenha sucesso acadêmico no futuro (alternativa para item 19)
27 ¹		Administrar o dinheiro para conseguir arcar com as despesas do seu filho

¹Estão grifados em cinza os trechos alterados, em comparação com a versão original do item.

²Item 27 é um item novo, criado para o fator “Sustento”, que originalmente tinha apenas dois itens.

Após essas alterações, o IFI-BR modificado ficou com 30 itens, considerando os 18 itens originais, os oito itens alterados e os quatro itens novos incluídos ao final do instrumento, para serem testados. A fim de fazer uma aplicação-teste para verificar a compreensão dos itens desta nova versão do IFI-BR, esta versão do instrumento foi respondida por cinco pais brasileiros com filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1. Não houve sugestões adicionais para a alteração do instrumento. Esta versão mais ampla do IFI-BR é apresentada, anexo a este trabalho (Anexo B).

Vale destacar que, para os dados deste estudo coletados em 2016, a ordenação dos itens do IFI-BR foi modificada, em comparação com o instrumento usado por Santis (2016), para coletar os dados de 2014, também utilizados neste estudo. Santis adaptou o IFI, com aval dos autores originais e com base em um artigo publicado por estes, no qual os itens do instrumento foram apresentados agrupados por fator (para facilitar a apresentação do instrumento). Posteriormente, Santis verificou a questão da ordem de apresentação dos itens com um dos autores originais e descobriu que os itens estavam em

ordem mesclada, no instrumento original aplicado nos EUA. Diante disso, para os dados de 2016, os itens foram apresentados no IFI-BR de forma mesclada.

Discussão

Em uma pesquisa anterior para examinar evidências de validade para a versão brasileira do IFI (IFI-BR), Santis (2016) confirmou oito dos nove fatores presentes na estrutura do IFI, com base nas respostas de pais brasileiros. Por ser uma estrutura um pouco diferente daquela relatada por Hawkins et al. (2002) e por pesquisadores portugueses (Barrocas et al., 2016), Santis sugeriu que a estrutura encontrada no estudo brasileiro fosse confirmada com uma nova amostra de pais brasileiros, o que foi um dos objetivos do presente trabalho. Além disso, Santis recomendou que a ordem de apresentação dos itens no IFI-BR fosse modificada, para replicar a ordem dos itens usada na versão americana do instrumento (Hawkins et al., 2002), que é diferente da apresentação dos itens no artigo sobre a validação do instrumento.

Adicionalmente, antes da presente pesquisa, o IFI-BR havia sido usado no Brasil apenas com uma primeira amostra de pais de crianças de 3 a 5 anos (Paschoalick, 2009) e uma segunda amostra de pais com filhos entre 5 e 10 anos de idade (Santis, 2016; Santis et al., 2017; Santis et al. 2020), sendo que Paschoalick não analisou a estrutura fatorial do IFI-BR. Para avaliar resultados obtidos em programas de intervenção precoce com pais, seria interessante saber se o IFI-BR poderia ser usado com pais de crianças abaixo de 5 anos de idade. Com o objetivo de verificar esta possibilidade, no Estudo 1 da presente pesquisa, foram analisadas a precisão e evidências de validade do IFI-BR quando usado com uma amostra mais abrangente de pais, incluindo pais de crianças no Ensino Infantil e no Ensino Fundamental 1 (em sua maioria, filhos com idade entre 2 e 10 anos).

Com base na análise dos resultados de Santis (2016) e do Estudo 1, foram identificados os seguintes problemas na versão brasileira do IFI: (a) alguns itens com mais de 10% de dados omissos, (b) um fator com apenas dois itens, (c) confirmação de apenas sete dos nove fatores esperados para a estrutura interna do instrumento, (d) dois fatores com índices baixos de confiabilidade e (e) um potencial problema de escores médios próximos ao valor máximo do instrumento. Diante disso, foram elaboradas sugestões de mudanças para alguns itens do IFI-BR, com o objetivo de sanar esses problemas e ter um instrumento brasileiro que pudesse ser aplicado em pais com filhos de aproximadamente 2 a 10 anos de idade. Além disso, essas mudanças também tinham como objetivo que o IFI-BR apresentasse a mesma estrutura fatorial (latente) para o envolvimento paterno (com nove fatores), conforme observado em outros países. Essas sugestões incluíam a modificação da redação de alguns itens, o preparo de versões alternativas para outros itens e a inclusão de um item novo.

Especificamente para o fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros”,, sugeriu-se a alteração de dois de seus itens (22 e 23), incluindo a apresentação de exemplos. Assim como estas alterações, que tiveram o intuito de melhorar a precisão do fator, sugeriu-se, ainda, que o terceiro item (19) fosse mantido, mas uma versão alternativa desse item foi criada para ser testada, tendo sido incluída ao final do instrumento, como item 29. Por sua vez, mudanças também foram sugeridas para o fator “Sustento”, que foi desenvolvido por Hawkins et al. (2002) com apenas dois itens (assim como sua versão inicial no IFI-BR), diferente dos demais fatores do instrumento (que contém três itens cada). Assim, para melhorar a confiabilidade do fator e deixá-lo com ao menos três itens, um item adicional foi desenvolvido.

Santis (2016) também alertou que, para sua amostra de pais, as médias para os escores no IFI-BR eram altas. Escores altos podem dificultar o uso do instrumento para

avaliar os efeitos de programas de intervenção, uma vez que o instrumento pode não ser capaz de captar melhoras no envolvimento de pais que se auto avaliam como apresentando um envolvimento adequado, antes de participarem do programa de intervenção (conhecido como um problema de “teto baixo”). No estudo de Santis, a média para o escore total dos pais no instrumento foi 113,2 ($DP = 14,04$). Depois de dividir este valor pelo número de itens no instrumento (26 itens), este resultado representa um escore médio de 4,92, em uma escala de pontuação que varia de 0 a 6. Em outros estudos sobre o envolvimento paterno, pesquisadores que usaram o IFI também relataram médias elevadas (Glass, 2010; Kwok et al., 2015; Tautolo et al., 2015), como também aconteceu entre pesquisadores usando outros instrumentos de avaliação do envolvimento paterno (Gomes et al., 2013).

Por envolver instrumentos de auto relato, é importante considerar se as instruções ou o contexto para preenchimento do instrumento induzem os respondentes a marcarem respostas não tão realistas, por quererem passar uma imagem positiva de seu desempenho para a pessoa aplicando o instrumento. Nesse sentido, conforme recomendação de Hawkins et al. (2002), reiterada por Barrocas et al. (2016), sugeriu-se que uma frase fosse acrescentada ao enunciado inicial da versão modificada do IFI-BR (a ser usado no Estudo 2), que o respondente leria antes de responder aos itens. Nesta frase, a pesquisadora reconhece que ser pai, nos dias de hoje, nem sempre é uma tarefa fácil e, diante disso, é normal que o desempenho dos pais não seja excelente em todas as áreas. Esta frase teria como objetivo reduzir as características de demanda presentes no contexto de aplicação do instrumento, para que o pai não apresentasse seu envolvimento paterno de forma mais positiva do que realmente é.

Estudo 2

Confirmação da estrutura fatorial do IFI-BR, após alterações nos itens

Com base nos resultados do Estudo 1, foi apontado: (a) que alguns itens do IFI-BR apresentavam problemas de dados omissos, (b) algumas subescalas apresentavam precisão inadequada e (c) a necessidade de desenvolver um item adicional para o fator “Sustento” (desenvolvido com apenas 2 itens). Portanto, foram sugeridas alterações nos itens do IFI-BR. No presente estudo, uma versão modificada do IFI-BR foi testada, para verificar se seria possível obter índices psicométricos melhores para a estrutura interna do instrumento, e se seria possível usar um mesmo instrumento com pais de crianças do Ensino Infantil ao Ensino Fundamental 1.

Método

Participantes

O estudo contou com a participação de 617 homens, pais de crianças que estudavam no Ensino Infantil ou Ensino Fundamental 1, que deveriam ter contato ao menos uma vez por semana com seu filho, podendo ser o pai biológico ou outro homem (figura paterna) com a responsabilidade de criar a criança. Quando o pai tinha mais de um filho nos ciclos escolares de interesse, o pai era instruído a responder aos questionários em relação a apenas um de seus filhos, que a partir de então foi chamado de filho-alvo. Buscou-se compor a amostra por pais de estudantes de escolas públicas (77%) e particulares (22,2%); não foi possível identificar essa informação para cinco dos participantes. Segundo o Censo Escolar da Educação Básica, referente ao ano de 2016 (quando se iniciou a coleta de dados), 21,5% das escolas no Brasil eram escolas privadas. Em relação à região do Brasil onde ocorreu a coleta de dados (região sudeste), 78,2% das

matrículas na educação básica são feitas em escolas da rede pública (federais, estaduais e municipais) (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2017). Assim, a porcentagem de pais de crianças em cada tipo de instituição de ensino, na presente amostra, representa de forma próxima a configuração da região sudeste, neste quesito.

Considerando os critérios de inclusão especificados na elaboração desta pesquisa, após a coleta de dados, foi verificado o perfil dos respondentes e foram aplicados alguns critérios adicionais de exclusão de participantes. Foram excluídas as respostas de participantes que: (a) não tinham contato ao menos uma vez por semana com seu filho e, mesmo assim, quiseram responder aos instrumentos ($n = 5$), (b) não fizeram ou não terminaram de responder ao IFI-BR ($n = 13$), (c) respondeu aos instrumentos em conjunto com a mãe da criança ($n = 1$), (d) não tinham filhos na faixa escolar indicada para participar da pesquisa, mas quiseram preencher o questionário ($n = 2$), (e) que apresentaram um padrão estranho de resposta, indicando que não leram os itens ($n = 3$) ou que não souberam como usar a escala de pontuação para indicar suas respostas ($n = 5$), (f) não entenderam o que era o filho-alvo ($n = 7$), ou (g) não sabiam ler ($n = 9$). Os pais analfabetos responderam às medidas em formato de entrevista, para terem a oportunidade de conhecer os instrumentos; entretanto, estes dados não foram incluídos, já que a diferença de procedimento (entrevista versus questionário) poderia afetar suas respostas, em comparação com os demais pais.

Após estas exclusões, a amostra final deste estudo foi de 572 pais. Destes pais, 285 tinham filhos no Ensino Infantil e 278 no Ensino Fundamental 1. Para nove participantes, não foi possível identificar em qual dos ciclos o filho estudava. Estes participantes foram, portanto, considerados para a amostra completa, mas não nas amostras recortadas de acordo com o ciclo escolar. Dos 559 pais que responderam sobre

sua própria escolaridade, 43,4% apresentaram Ensino Médio completo ou Superior incompleto, 24% Ensino Superior completo e 13,3% o Ensino Fundamental 2 completo ou Ensino Médio incompleto. Em relação ao seu estado civil, relatado por 567 pais, 87,9% indicaram que estavam casados ou vivendo como casados, 5,9% eram solteiros, 5,1% separados ou divorciados e 0,2% era viúvo. Na Tabela 12, são descritas informações adicionais sobre os participantes.

Tabela 12. *Características dos Participantes do Estudo 2*

Característica	N¹	Mínimo	Máximo	Média	DP²
Idade do pai	512	21	68	36,6	7,51
Renda familiar (<i>em reais</i>)	486	800,00	25.000,00	3.998,26	3.631,99
Número de filhos	511	1	7	1,8	0,90
Idade do filho-alvo	518	2	17 ³	5,9	2,49

¹Considerando apenas os participantes que responderam a estas perguntas.

²DP = desvio-padrão.

³Um pai tinha um filho com 17 anos, mas que, por ter Síndrome de Down, tinha desempenho acadêmico equivalente ao desempenho de crianças com 10 anos de idade e, portanto, estava matriculado no Ensino Fundamental 1.

Foram feitas análises a fim de verificar se havia participantes com valores extremos de envolvimento paterno (IFI-BR), e foi observado que os *outliers* representavam os participantes com os escores mais baixos de cada sub-amostra (pais de filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1). Os questionários preenchidos pelos pais com escores extremos no IFI-BR foram examinados, mais uma vez, e não se verificou nenhuma anormalidade na forma como os mesmos preenchiam os diversos instrumentos presentes no questionário (por exemplo, não foram encontrados participantes que apresentavam muitos dados omissos ou respostas em uma mesma alternativa, sem variação). Considerando que: (a) a exclusão de *outliers* se justifica para retirar respondentes que, por algum motivo, não deveriam fazer parte da amostra e que (b) uma das finalidades em se obter uma medida confiável sobre a qualidade do

envolvimento paterno (como o IFI-BR) é identificar pais com escores muito baixos nesse construto, optou-se por não excluir os valores extremos para as análises do IFI-BR.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados neste estudo foram o “Questionário de Caracterização do Pai” e o IFI-BR (em sua versão modificada, após os resultados do Estudo 1). Estes instrumentos já foram descritos, no Estudo 1.

Procedimento de Coleta de Dados e Local

O procedimento de coleta de dados, bem como o local em que a pesquisa aconteceu são os mesmos descritos no Estudo 1.

Procedimento de Análise de Dados

No Estudo 1, foram propostas modificações no IFI-BR (alterações na escrita de alguns itens e sugestões de itens novos). Para comparar o desempenho dos itens originais, dos itens modificados e dos itens novos, que foram testados na versão modificada do IFI-BR para pais com filhos em diferentes níveis de escolarização, todas as análises foram realizadas com três recortes da amostra: (a) amostra completa (pais de crianças do Ensino Infantil ao Fundamental 1, em conjunto), (b) Ensino Infantil (apenas pais de crianças que frequentam o Ensino Infantil) e (c) Ensino Fundamental 1 (apenas pais de crianças que frequentam o Ensino Fundamental 1). Assim como foi feito no Estudo 1, neste estudo também foi realizada uma análise inicial da qualidade e usabilidade dos dados coletados usando o IFI-BR. Um esquema com a sequência de análises e decisões tomadas é apresentada, na Figura 4.

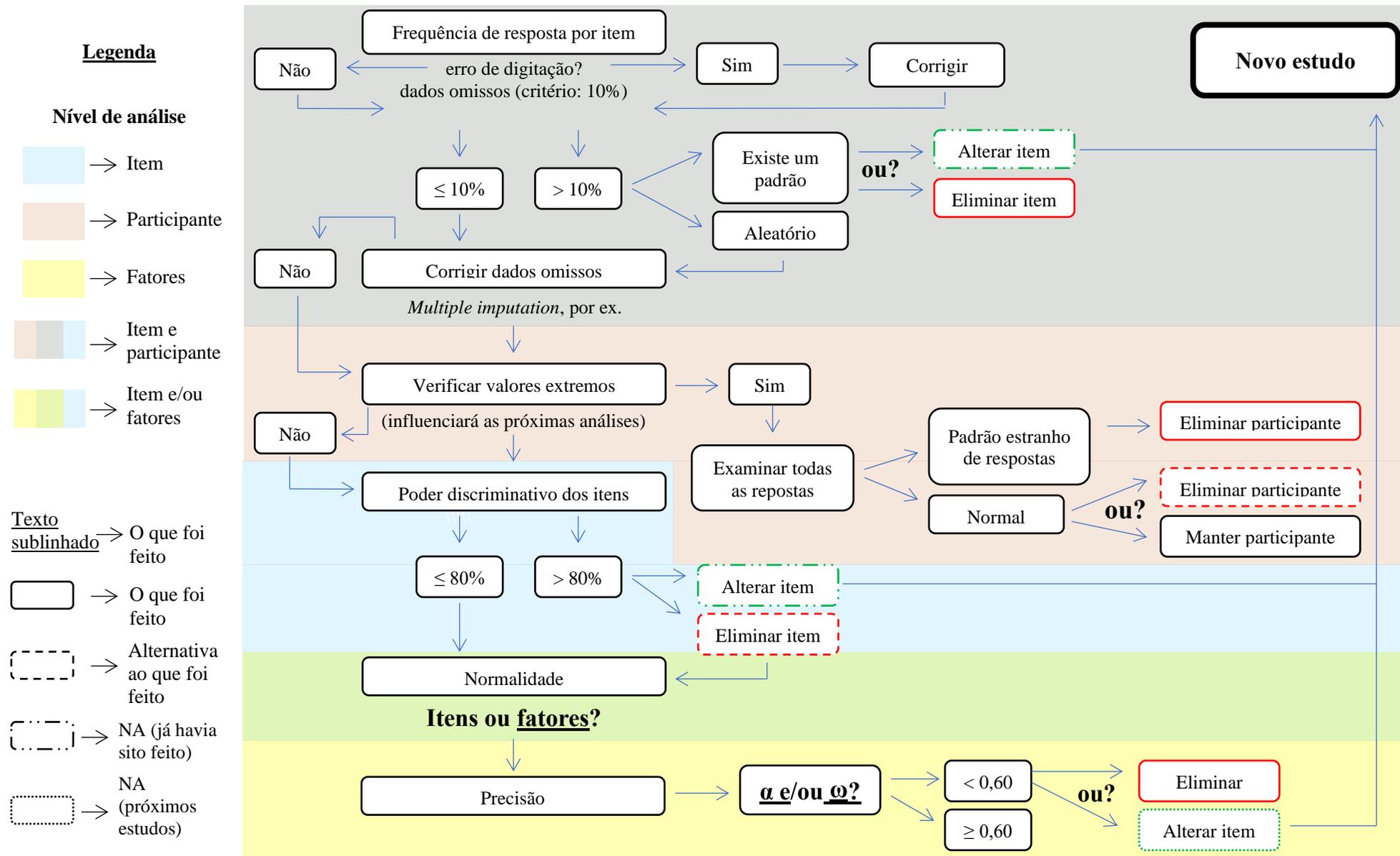


Figura 4. Fluxograma indicando as análises iniciais realizadas com os dados do IFI-BR, bem como as decisões tomadas diante dos resultados destas análises, no Estudo 2.

Com exceção da análise de valores extremos (descrita no tópico “Participantes”), as análises sinalizadas na Figura 4 são detalhadas, a seguir.

Análises comparativas entre os itens da versão original e da versão modificada do IFI-BR

Foram feitas análises comparativas entre os itens originais (Estudo 1) e suas versões alternativas, testadas no Estudo 2, para os diferentes recortes da amostra de pais brasileiros (amostra completa, do Ensino Infantil e do Ensino Fundamental 1). Uma vez que muitas das análises propostas dependem do cálculo de um escore (fatorial ou global) do IFI-BR, inicialmente, foi comparada a ocorrência de dados omissos por item e a confiabilidade interna de cada subescala quando os itens originais ou itens alternativos foram usados, e quando os itens novos foram incluídos, ou não. Estas análises foram feitas com os participantes do presente estudo, testando os itens originais e novos e as diversas configurações de fatores possíveis. Esses resultados foram, então, comparados, verificando se a alteração dos itens resultou em melhoras e qual seria a melhor configuração de itens, para o contexto brasileiro. Apesar desse procedimento de análises ser realizado para todos os itens modificados e adicionais do IFI-BR, o item 27 será incluído nas análises seguintes independente destes resultados. Esta exceção foi feita diante da importância de adicionar mais um item ao fator “Sustento” (que foi desenvolvido com apenas dois itens, o que não é recomendado). Segundo Kline (2011), fatores com apenas dois itens podem gerar problemas em análises fatoriais confirmatórias, além de outras dificuldades, que não ocorrem com fatores com, ao menos, três itens.

Dados omissos. A porcentagem de dados omissos foi verificada para todos os itens do IFI-BR modificado. Especificamente, para comparar o desempenho psicométrico

das duas versões do IFI-BR (a versão original, usada no Estudo 1, e a versão modificada, usada no Estudo 2), foram identificadas as porcentagens de dados omissos para os itens: (a) que sofreram pequenas alterações na escrita, (b) para versões alternativas de itens problemáticos (segundo os resultados do Estudo 1) e (c) para um item novo, acrescentado ao instrumento e testado, agora, no Estudo 2. Após a verificação destas porcentagens, foram usados os mesmos procedimentos descritos no Estudo 1 para substituição de dados omissos. Os dados omissos foram substituídos por meio do método de imputação múltipla (Tabachnick & Fidell, 2007). Apenas um item (item 19) obteve mais de 10% de dados omissos (na amostra completa e na amostra do Ensino Infantil) e, portanto, foi excluído, em acordo com a recomendação de Pigott (2001).

Precisão. Em psicologia, o alfa de Cronbach tem sido o indicador mais utilizado para reportar estimativas de precisão (Dunn, Baguley, & Brunsten, 2014; Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016). Entretanto, seu uso correto requer que os instrumentos de medida e seus dados cumpram vários requisitos que, segundo diversos autores, dificilmente são atingidos em psicologia (Dunn et al., 2014; Reise, Moore, Haviland, 2010; Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016; Wiethaeuper, Oliveira, Peixoto, Balbinotti, & Castillo, 2017). Diante disso, uma alternativa mais precisa seria o cálculo do coeficiente ômega de McDonald (Reise et al., 2010; Wiethaeuper et al., 2017). Este indicador, desenvolvido com base nas estruturas de análise fatorial (Reise et al., 2010; Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016), é menos restritivo em termos de pré-requisitos e menos suscetível a superestimação ou subestimação da confiabilidade (Dunn et al., 2014).

Assim, diante da tradição da área de psicologia em reportar o alfa de Cronbach (que possibilitaria comparações mais acuradas com outros estudos, que também utilizaram este indicador) e diante dos benefícios em se utilizar o ômega de McDonald para verificar, de forma mais acurada, a precisão das subescalas, optou-se, nesse estudo,

por calcular os dois indicadores. Além disso, tendo em vista que o IFI-BR é um instrumento de avaliação que não tem a finalidade de diagnóstico, e com base em recomendações sobre critérios para avaliar a adequação da consistência interna de instrumentos usados em pesquisas, considerou-se aceitável valores de alfa de Cronbach superiores a 0,60 (Kline, 2011). Segundo indicação de Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham (2009) (citados por Amaral & Monteiro, 2014), valores superiores a 0,60 também podem ser considerados como adequados para o ômega de McDonald (critério utilizado por outros pesquisadores, como Borges, Moreira, & Andrade, 2017).

Os dados foram analisados no programa SPSS-20 para Windows e no programa JASP (0.8.4.0), que foi utilizado para o cálculo do ômega de McDonald. Assim como no Estudo 1, a precisão foi calculada para cada fator do IFI-BR, levando em consideração as diferentes alternativas sendo testadas, para alguns dos itens.

Escores médios

Com a finalidade de descrever os resultados obtidos para o IFI-BR, as médias e desvio padrões foram verificados para o escore global e para os escores fatoriais do IFI-BR, levando em consideração os resultados das análises comparativas entre os itens da versão original e modificada do IFI-BR.

Normalidade da distribuição de observações

Também para descrever os dados e verificar se o instrumento é sensível à identificação de pais com baixa qualidade de envolvimento, a normalidade da distribuição dos dados foi avaliada. Valores de assimetria e curtose foram verificados para cada item e fatores do IFI-BR, levando em consideração os resultados das análises comparativas entre os itens da versão original e da versão modificada do instrumento.

Poder discriminativo dos itens

Foi analisada a variabilidade das respostas, ou poder discriminativo dos itens do teste (Kline, 2011; Marôco, 2010), verificando se mais de 80% dos pais respondiam a algum item de forma idêntica (Clark & Watson, 1995).

Análise fatorial confirmatória

As análises fatoriais confirmatórias foram feitas com o programa *MPlus* (versão 7.11). Para definir como a análise seria feita, algumas alterações no procedimento utilizado por Hawkins et al. (2002) foram realizadas. Diante do sistema de respostas aos itens do IFI-BR (escala de respostas com um número limitado de categorias ordinais), definiu-se procedimentos adequados para mensurações ordinais (Green & Yang, 2009). Assim, a análise fatorial foi feita com o método de estimação *Weighted Least Squares Mean and Variance* (WLSMV), baseado em matrizes de correlação policóricas (Green & Yang, 2009; Muthén & Muthén, 2008). A análise foi realizada considerando (a) os resultados das análises comparativas entre os itens originais e novos do IFI-BR e (b) a amostra global deste estudo. Posteriormente, a invariância da estrutura mais adequada para o IFI-BR foi testada em relação ao ciclo escolar do filho alvo.

Considerando limitações metodológicas do estudo que definiu a estrutura interna americana para o IFI (Barrocas et al., 2017; Hawkins et al., 2002) e a necessidade de melhor estimar a estrutura que melhor se ajusta aos dados do IFI-BR, diferentes modelos fatoriais foram testados para os dados brasileiros. Inicialmente, estes modelos serão descritos para, em seguida, definir quais modelos foram testados para o IFI-BR. Junto com a descrição do modelo, a aplicação teórica de cada um deles, em relação ao que se conhece sobre o construto avaliado (qualidade do envolvimento paterno), é apresentada.

Quando se objetiva testar a adequação de uma estrutura fatorial a um determinado conjunto de itens, existem diferentes modelos fatoriais que podem ser utilizados, como os modelos de segunda ordem, de fatores correlacionados ou bifactor (Reise et al., 2010). Na área de psicologia, os dois primeiros modelos têm sido os mais comumente utilizados (Reise et al., 2010; Rios & Wells, 2014). Nos últimos anos, entretanto, o modelo bifactor foi “lembrado” e seu uso tem aumentado (Reise, 2012; Rios & Wells, 2014), já tendo sido utilizado em diversos estudos na área (Simms, Grös, Watson, O’Hara, 2008; Thomas, 2012; Wolf, Miller, & Brown, 2011; Xie et al., 2012, por exemplo).

Segundo Laros (2012), o objetivo da AFC seria identificar variáveis subjacentes (fatores latentes) que são manifestas por variáveis diretamente observáveis (itens de um instrumento de medida). As estruturas fatoriais descritas a seguir são, portanto, compostas por variáveis observadas, que correspondem aos itens do instrumento, e variáveis latentes, que representam construtos teóricos que ajudam na interpretação das evidências que os itens de um instrumento trazem (Rios & Wells, 2014).

Especificamente, no modelo de fatores correlacionados, existe apenas um tipo de variável latente: variáveis específicas de primeira ordem. Estes “traços” (habilidades ou domínios) latentes específicos ajudam a explicar a variação comum entre diferentes conjuntos de itens de um mesmo instrumento. Neste caso, estes fatores específicos estão correlacionados entre si (não existindo um fator latente de nível superior, ao qual todos os fatores específicos estão ligados) (Reise et al., 2010). Na Figura 5, um desenho conceitual para ilustrar um modelo com fatores correlacionados é apresentado.

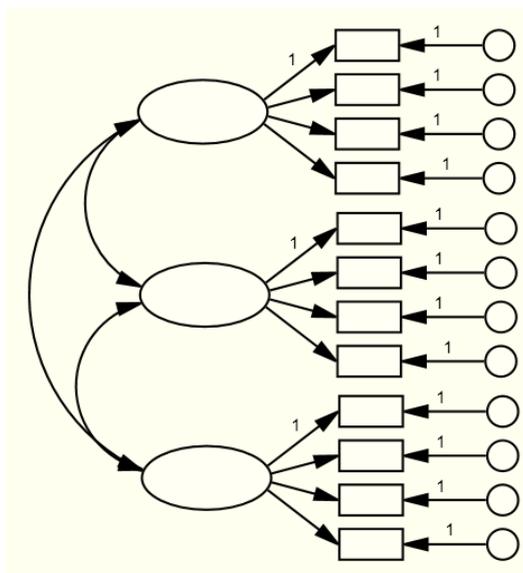


Figura 5. Desenho conceitual exemplificando um modelo fatorial com fatores correlacionados.

Aplicando este modelo ao conceito de envolvimento paterno, entende-se que existem elementos em comum entre os fatores em específico envolvidos na relação pai-filho (mas não em comum entre todos eles, em conjunto). Por exemplo, a leitura e ajuda com tarefas escolares está relacionada ao encorajamento escolar, na medida em que ambos envolvem questões ligadas à aquisição de habilidades importantes para inserção no mercado de trabalho (o mesmo acontecendo com outras duplas de fatores do envolvimento paterno) (Santis, 2016). No entanto, o que existe em comum entre um determinado par de itens é específico e diferente do que existe em comum entre os demais pares.

Diferentemente, no modelo de segunda ordem, existem dois tipos de variáveis latentes: de primeira e de segunda ordem. O fator de segunda ordem, que representa de forma ampla o construto a ser medido ou um traço comum entre todos os fatores específicos, está diretamente ligado a fatores de primeira ordem, que refletem habilidades ou domínios específicos deste construto. A covariância entre os fatores de primeira ordem é, portanto, explicada pelo fator de segunda ordem (Wolf et al., 2011); ou seja, algo mais

geral controla as variações nos traços (habilidades ou domínios) específicos do construto. Os fatores de primeira ordem, por sua vez, ligam-se às variáveis observadas (itens do instrumento). Neste modelo, portanto, o fator geral não está diretamente relacionado aos itens (esta relação é mediada pelos fatores de primeira ordem). Neste sentido, entende-se que, nos modelos de segunda ordem, o construto mais geral está em um “nível superior” (ou nível meta) de avaliação (Reise et al., 2010). Assim, o fator geral refletiria uma habilidade ou disposição que sustenta todas as dimensões do construto a ser medido (fatores de primeira ordem), mas não refletiria, diretamente, os itens do instrumento (variáveis observáveis) (Reise et al., 2010). Na Figura 6, um desenho conceitual que representa um modelo de segunda ordem é apresentado.

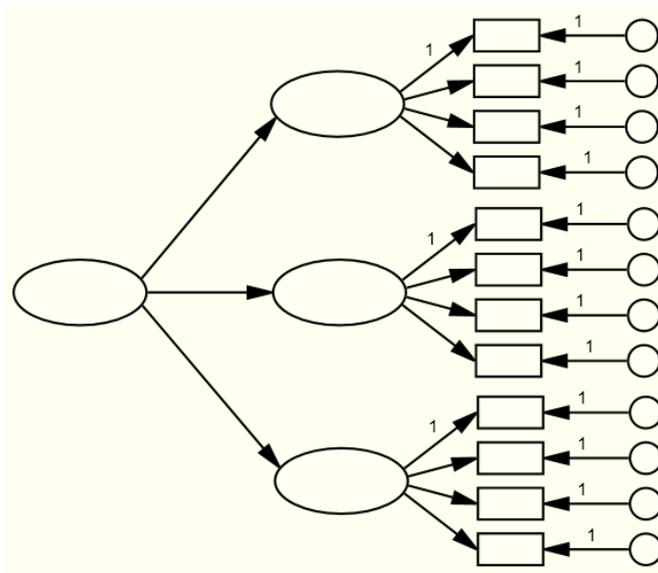


Figura 6. Desenho conceitual exemplificando um modelo fatorial de segunda ordem.

Assim, diferente do modelo de fatores correlacionados, no modelo de segunda ordem existe um fator comum que atuaria sobre todos os fatores específicos. É possível, por exemplo, que habilidades dos pais (como as habilidades sociais) ou fatores culturais (como o ideal cultural de um bom pai como sendo aquele que está envolvido por completo e presente na rotina familiar) regulem o envolvimento do pai em todas as atividades mais

específicas, esperadas para um pai, atualmente (Vieira, Bossardi, Gomes, Bolze, Crepaldi, & Piccinini, 2014).

Assim como no modelo de fatores correlacionados, no modelo bifactor também existem apenas fatores de primeira ordem. Este modelo é composto por um fator latente geral (que representa, de forma ampla, o construto que o instrumento deve medir) e diversos fatores latentes específicos (que representam subdomínios conceitualmente mais restritos do mesmo construto) (Reise, 2012). Cada item carrega em um fator específico e também no fator geral (Rios & Wells, 2014), sendo que não existe relação entre o fator geral e os fatores específicos – ou seja, eles explicam partes não sobrepostas da variância dos itens (Wolf et al., 2011). Neste modelo, portanto, o fator geral reflete o que há em comum entre os itens do instrumento (fonte comum de variância entre todos os itens), e os fatores específicos, por sua vez, explicariam uma parcela da variação destes itens que não foi explicada pelo fator geral (variação adicional, comum a alguns itens) (Reise, 2012; Reise et al., 2010). Na Figura 7, um desenho conceitual do modelo bifactor é apresentado.

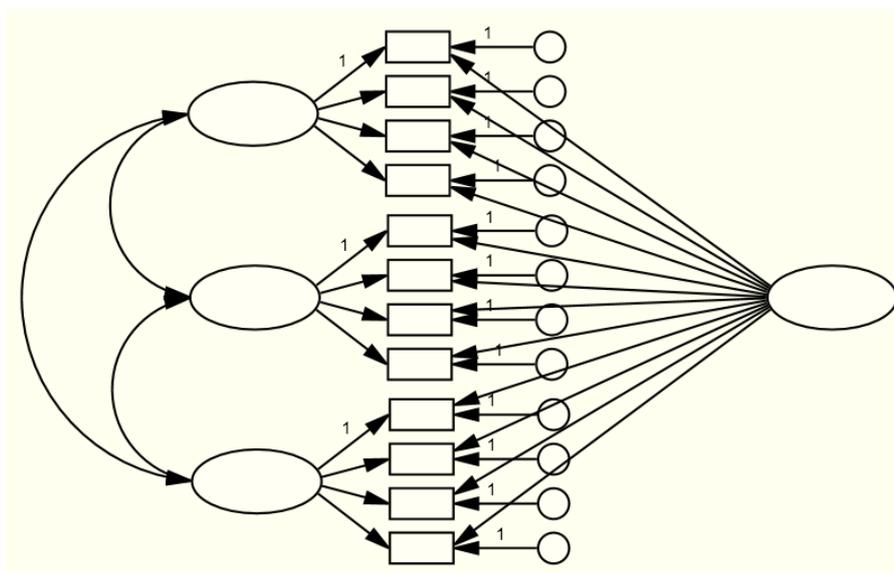


Figura 7. Desenho conceitual exemplificando um modelo fatorial bifactor.

Assim, a ideia por trás dos modelos de fatores correlacionados e de segunda ordem, quando aplicados ao construto do envolvimento paterno, pode ajudar a entender esta relação para o modelo bifactor – apesar das diferenças estruturais entre eles. Pode ser que exista uma orientação geral, em maior ou menor grau, para que os pais se envolvam na criação do filho, mas que também haja, ao mesmo tempo e de forma distinta, um interesse em realizar atividades específicas com seu filho (que tragam elementos em comum entre elas) (Santis, 2016). No entanto, este interesse em atividades específicas não estaria relacionado com a predisposição geral do pai para o envolvimento.

Apesar de os modelos bifactor e de segunda ordem contarem com um fator latente geral (que pode representar o construto que o instrumento objetiva medir, de forma ampla), a diferença entre eles está no fato de não existir, no modelo de segunda ordem, ligação direta entre os itens e o fator geral – o fator geral liga-se diretamente apenas aos fatores específicos (de primeira ordem). Ou seja, diferente dos fatores latentes de primeira ordem, que são manifestos por um conjunto de variáveis observadas (itens), os fatores de segunda ordem não podem ser manifestos de forma observável, já que são representados por fatores (também latentes) de primeira ordem. Por outro lado, o fator geral de modelos bifactores pode ser manifesto de forma observável (já que está ligado aos itens do instrumento). Em relação às diferenças entre estes dois modelos e o modelo de fatores correlacionados, o último não conta, em sua estrutura fatorial, com uma representação de um fator latente que se refira, de forma ampla, ao construto geral que se pretende avaliar (Reise et al., 2010).

Definição sobre os modelos a serem testados para o IFI-BR. Além de testar a estrutura proposta na criação do IFI (Hawkins et al., 2002), que foi parcialmente confirmada no Brasil por Santis et al. (2017) e no Estudo 1, com amostras diferentes (que se configura como um modelo de segunda ordem), optou-se, neste estudo, por testar

também os modelos de traços correlacionados e bifactor, já que ambos se baseiam em estruturas multidimensionais, assim como é a estrutura do IFI. Assim, foram testados para o IFI-BR três modelos diferentes: (a) modelo de fatores correlacionados, (b) modelo de segunda ordem e (c) modelo bifactor. O modelo unidimensional não foi testado, já que a presente análise é confirmatória, e uma estrutura multidimensional já foi previamente identificada para o instrumento (Hawkins et al., 2002; Reise et al., 2010).

Para avaliar o ajuste dos modelos testados por meio da AFC, foram verificados os pesos fatoriais dos itens nos fatores, o valor do R^2 e a qualidade de ajustamento global dos modelos, utilizando os índices sugeridos por Kline (2011) e Schweizer (2010). Foram considerados aceitáveis modelos com valores de ajustamento adequados aos critérios apresentados na Tabela 13 (Hooper et al., 2008; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2011; Marsh et al., 2009; Schweizer, 2010; Tabachinick & Fidell, 2007). Após a identificação dos modelos que se enquadram nos critérios estabelecidos, considerações teóricas também foram feitas para a definição do modelo mais adequado.

Tabela 13. *Valores de Referência para os Índices de Ajustamento para uma AFC*

	Pesos fatoriais	R^2	Índice			
			χ^2/gl	CFI ¹	TLI ²	RMSEA ³
Valor de referência	> 0.40	> 0.25	< 5	> 0.90	> 0.90	< 0.08

¹ *Bentler Comparative Fit Index*

² *Tucker-Lewis fit index*

³ *Root Mean Square Error of Approximation*

⁴ *Standardized Root Mean Square Residual*

Invariância da estrutura em relação ao ciclo escolar do filho alvo

Após a definição da estrutura interna para o IFI-BR (amostra completa), testou-se a invariância desta estrutura em relação ao ciclo escolar o filho dos participantes (estudantes do Ensino Infantil ou Ensino Fundamental 1). Para essa avaliação, foram

considerados os mesmos índices de ajuste e valores de referência da AFC, avaliados com base em modelos menos e mais restritivos (modelos configural, métrico e escalar). Além disso, para a avaliação da invariância de cada modelo, calculou-se a diferença no valor do CFI, conforme recomendações de Cheung e Rensvold (2002). Diferenças de até 0,01 no valor do CFI entre os modelos (configural e métrico, e métrico e escalar) indicariam a invariância do modelo mais restritivos, dentre os comparados (Milfont & Fisher, 2010).

Precisão

Após as análises fatoriais confirmatórias (AFC) e a análise de invariância, a precisão dos fatores do IFI-BR foi verificada. Conforme descrito anteriormente, entende-se a importância de avaliar a precisão por meio do alfa de Cronbach (indicador mais utilizado na área da psicologia) (Dunn et al., 2014; Trizano-Hermosilla et al., 2016). Entretanto, diante das suas limitações, para essa etapa, além de também calcular o ômega de McDonald, calculou-se, adicionalmente, a confiabilidade composta.

Diferente do alfa de Cronbach, que fixa as cargas fatoriais dos diferentes itens para serem iguais, a confiabilidade composta é calculada levando em consideração as variações nas cargas fatoriais dos itens, ou seja, nos coeficientes de regressão entre a variável latente (fatores) e o item (Valentini & Damásio, 2016; Peterson & Kim, 2013). Por se basear nos modelos de equações estruturais, a confiabilidade composta acaba por superar limitações derivadas do cálculo do alfa de Cronbach, apresentando índices mais robustos de confiabilidade interna (Peterson & Kim, 2013).

Resultados

Análise Comparativa entre os Itens da Versão Original e Versão Modificada do IFI-BR.

Dados omissos

Com base na análise dos resultados do Estudo 1, alguns itens do IFI-BR foram alterados em função de taxas acima de 10% de dados omissos para os pais de filhos no Ensino Infantil ou para pais de filhos de Ensino Fundamental 1. Outros itens não apresentavam um problema relacionado a dados omissos, no Estudo 1, mas foram alterados com o objetivo de melhorar a confiabilidade da subescala. Para todos os itens alterados, é importante verificar a taxa de dados omissos.

Na Tabela 14, é mostrado o desempenho dos itens nos dois estudos em relação à porcentagem de dados omissos para todos os itens que sofreram alguma alteração na sua escrita. Uma redução significativa na frequência de dados omissos foi usada como um critério inicial para avaliar os efeitos dessas alterações, a fim de melhorar as propriedades psicométricas do IFI-BR. No Estudo 1, não foram feitas análises com a amostra completa, portanto, este recorte é apresentado apenas para o Estudo 2.

Tabela 14. *Porcentagem de Dados Omissos para os Itens Originais e Alterados do IFI-BR*

	N	Item							
		1	2	11	12	17	21	22	23
Pais com filhos no Ensino Infantil									
Item original	202	2,97	3,96	7,92	9,90	6,93	14,35	10,89	1,98
Item alterado	285	6,67	3,51	5,61	9,82	2,81	1,4	2,81	3,51
Pais com filhos no Ensino Fundamental 1									
Item original	232	1,29	0,43	9,91	0,43	2,15	1,72	2,59	0,43
Item alterado	278	1,08	1,44	4,68	1,8	2,52	1,44	2,52	2,52
Amostra total de pais, para Estudo 2¹									
Item alterado	572	3,85	2,45	5,07	5,77	2,62	1,4	2,62	2,97

¹Para a amostra total, não é necessário saber o nível de estudos do filho, e portanto, os dados de nove pais adicionais puderam ser incluídos.

Comparando as porcentagens de dados omissos para as versões originais (Estudo 1) e alteradas (Estudo 2) entre os pais de alunos no Ensino Infantil, nota-se que, com exceção dos itens 1 e 23, havia uma porcentagem menor de dados omissos para os demais itens, após as modificações na escrita. Destacam-se as reduções verificadas nos itens 17, 21 e 22, que foram mais expressivas (de 4,12%, 12,95% e 8,08%, respectivamente). Em relação aos pais de filhos no Ensino Fundamental 1, dos oito itens alterados, quatro apresentaram reduções na porcentagem de dados omissos, após as modificações. No entanto, com exceção do item 11 (que reduziu 5,23%), nenhuma das diferenças na porcentagem de dados omissos, entre os dois estudos (tanto aumentos, quanto reduções), foi muito expressiva.

Além de alterações na escrita de itens, também foram desenvolvidos alguns itens novos para a versão modificada do IFI-BR. Foram criados dois itens alternativos para item 14 (itens 28 e 30), um item alternativo para item 19 (item 29) e foi testado um item adicional, novo (item 27) para o fator “Sustento”, que, originalmente, tinha apenas dois

itens. Na Tabela 15, são apresentadas as porcentagens de dados omissos para os itens originais e estes novos itens, testados no Estudo 2.

Tabela 15. *Porcentagem de Dados Omissos para os Itens Originais e Versões Novas*

	N	Item					
		14 Original	28 A14 ¹	30 A14	19 Original	29 A19 ²	27 Adicional
Pais com filhos no Ensino Infantil	285	2,45	3,16	5,96	19,30	8,07	2,1
Pais com filhos no Ensino Fundamental 1	278	1,08	3,24	1,44	5,4	1,08	1,44
Amostra total de pais (Estudo 2)³	572	1,92	3,15	3,67	12,59	4,54	1,75

¹A14 = versão alternativa para o item 14.

²A19 = versão alternativa para o item 19.

³Para a amostra total, não é necessário saber o nível de estudos do filho, e portanto, os dados de nove pais adicionais puderam ser incluídos.

Analisando os resultados para o item 14 (que fazia parte de um fator com confiabilidade interna baixa) e suas versões alternativas sendo testadas neste estudo (itens 28 e 30), nota-se que, tanto para os pais de alunos no Ensino Infantil, quanto para os pais de alunos do Ensino Fundamental 1, a taxa de dados omissos estava abaixo de 10% para os três itens. Nota-se que as versões alternativas do item 14 não apresentaram um desempenho melhor em termos de dados omissos, em comparação com a versão original deste item.

Em relação ao item 19 (cuja versão alternativa é o item 29), nota-se que, tanto para o Ensino Infantil, quanto para o Fundamental 1, o item alternativo apresentou valores de dados omissos mais baixos do que o item original (redução de 10,6% e de 4,32%, respectivamente), sendo essa uma redução importante para o Ensino Infantil, cujo item original apresentava mais de 10% de dados omissos. Em relação ao item 27, que foi um

item adicional, salienta-se que o item apresentou valores baixos de dados omissos ($\leq 2,1\%$) entre pais com filhos em ambos os níveis de ensino e, portanto, na amostra total.

Precisão

Na Tabela 16, são apresentados os valores de precisão encontrados no Estudo 1, bem como estes valores para as diferentes composições de fatores para o Estudo 2 (considerando os itens que sofreram alterações na escrita e a composição de diferentes formatos de alguns fatores, diante da criação dos itens alternativos e adicional). Assim, para as amostras do Estudo 2: (a) o fator “Sustento” (F4) foi testado em seu formato original (com dois itens: 3 e 11) e no seu formato modificado, no qual foi acrescentado o item 27; (b) o fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” (F7) foi testado no seu formato original (com os itens 19, 22 e 23) e com o item alternativo (item 29), desenvolvido para substituir o item 19; e (c) o fator “Acompanhamento” (F9) foi testado no seu formato original (com os itens 1, 6 e 14) e com os dois itens alternativos (itens 28 e 30), desenvolvidos para substituir o item 14.

Tabela 16. Valores de Precisão, para os Diferentes Recortes das Amostras do Estudo 1 e do Estudo 2, para os Fatores Originais do IFI-BR e para as suas Versões Alternativas

Amostra	N	Fator do IFI-BR													
		F1	F2	F3	F4 _a	F4 _b	F5	F6	F7 _a	F7 _b	F8	F9 _a	F9 _b	F9 _c	
		(3, 11)			(3, 11, 27)			(19, 22, 23)			(22, 23, 29)		(1, 6, 14)	(1, 6, 28)	(1, 6, 30)
Completa															
Estudo 2 (α)	572	,686	,761	,776	,638	,579	,733	,724	,640	,679	,726	,598	,559	,546	
Estudo 2 (ω)		,703	,766	,779	,638	,627	,740	,736	,669	,701	,734	,611	,573	,563	
Ensino Infantil															
Estudo 1 (α)	202	,737	,805	,742	,720	NA ¹	,806	,815	,402²	NA	,698 ³	,592	NA	NA	
Estudo 2 (α)	285	,713	,794	,792	,697	,607	,702	,742	,684	,699	,709	,588	,555	,487	
Estudo 2 (ω)		,730	,797	,796	,699	,669	,714	,755	,715	,721	,721	,599	,570	,532	
Ensino Fundamental 1															
Estudo 1 (α)	232	,758	,812	,798	,619	NA	,774	,817	,537	NA	,629	,560	NA	NA	
Estudo 2 (α)	278	,665	,722	,761	,572	,537	,759	,705	,584	,660	,744	,610	,565	,602	
Estudo 2 (ω)		,689	,731	,764	,575	,575	,767	,716	,619	,685	,749	,628	,580	,607	

Notas: F1 representa o fator Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares e F9 = Acompanhamento.

¹NA = não se aplica, já que não existiam versões alternativas para os itens, no Estudo 1.

²Considerando apenas os itens 22 e 23, já que o item 19 teve mais de 10% de dados omissos nessa amostra.

³Considerando apenas os itens 2 e 17, já que o item 21 teve mais de 10% de dados omissos nessa amostra

De forma geral, comparando os valores de precisão verificados por meio do alfa de Cronbach (α) e do ômega de McDonald (ω), apresentados na Tabela 16, com exceção de um fator (que obteve o mesmo valor nos dois cálculos), em todas as amostras avaliadas, os valores encontrados para o ômega foram superiores aos valores verificados por meio do alfa.

Comparando os valores de precisão encontrados nos Estudos 1 e 2, para as amostras parciais de pais com filhos no Ensino Infantil e Fundamental 1, calculados por meio do alfa de Cronbach, os valores encontrados para os fatores em ambas as amostras parciais do Estudo 2 foram, no geral, mais baixas (independente do fato dos itens destes fatores terem sido alterados ou não). Para as duas amostras parciais (Ensino Infantil e Ensino Fundamental 1), verificando os resultados para os nove fatores analisados com base na composição original dos itens, seis sofreram reduções na sua precisão, do Estudo 1 para o Estudo 2. É relevante lembrar que a composição da amostra de pais no Estudo 1 incluía uma porcentagem quase igual de pais com filhos no ensino público e particular. A amostra de pais no Estudo 2, no entanto, incluía uma porcentagem muito maior de pais com filhos no ensino público do que no ensino particular.

Com base nas informações referentes ao Estudo 2, na amostra completa, dois fatores apresentaram valores de alfa de Cronbach inferiores a 0,60: o fator “Sustento” (F4), quando o item 27 foi adicionado ($\alpha = 0,579$) e o fator “Acompanhamento” (F9), nos seus três formatos, com o item 14 ($\alpha = 0,598$), o item 28 ($\alpha = 0,559$) e o item 30 ($\alpha = 0,546$). Quando calculada por meio do ômega de McDonald, a precisão do fator “Sustento” (F4), com a adição do item 27, é maior que 0,60 ($\omega = 0,627$), o mesmo acontecendo para o fator “Acompanhamento” (F9), em seu formato original, com o item 14 ($\omega = 0,611$).

Para a amostra do Ensino Infantil, quando calculado por meio do alfa de Cronbach, os três formatos do fator “Acompanhamento” (F9) também apresentaram valores inadequados, com o item 14 ($\alpha = 0,588$), o item 28 ($\alpha = 0,555$) e o item 30 ($\alpha = 0,487$). Quando calculado por meio do ômega de McDonald, a precisão do fator “Acompanhamento” (F9), em seu formato original, com o item 14, fica muito próxima a 0,60 ($\omega = 0,599$).

Por sua vez, na amostra do Ensino Fundamental 1, três fatores apresentaram valores inferiores à 0,60, calculado por meio do alfa de Cronbach, sendo eles: (a) a versão original (com dois itens) ($\alpha = 0,572$) e a versão com três itens ($\alpha = 0,537$) do fator “Sustento” (F4), (b) a versão original do fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” (F7) ($\alpha = 0,584$) e (c) a versão do fator “Acompanhamento” (F9) com o item alternativo 28 ($\alpha = 0,565$). Quando calculada por meio do ômega de McDonald, a versão original do fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” (F7) apresentou $\omega = 0,619$. Apesar do aumento da precisão, os demais fatores que apresentaram valores de alfa de Cronbach inadequados continuaram inadequados, quando calculada por meio do ômega de McDonald.

Em relação aos impactos das alterações feitas nos itens do IFI-BR sobre a precisão dos fatores, no Estudo 2, algumas alterações melhoraram esse índice, enquanto outras não o fizeram. No caso do fator “Sustento” (F4), no qual foi acrescentada uma opção de item adicional, para os três recortes (as duas amostras parciais e a amostra completa) deste estudo, essa modificação diminuiu a precisão do fator (o item 11, que também compõem esse fator, sofreu alterações na escrita, no Estudo 2). Por outro lado, no fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” (F7), a utilização do item alternativo ao item 19 (item 29) aumentou sua precisão, para as duas amostras parciais e a amostra total deste estudo. Por fim, para o fator “Acompanhamento” (F9), para o qual foram criados dois itens alternativos ao item 14, para a amostra completa, estes itens

alternativos não melhoraram a precisão do fator e também não resultaram em uma porcentagem menor de dados omissos.

Definição sobre os itens que se adequaram melhor para a amostra de pais brasileiros

Diante dos resultados da comparação entre os Estudos 1 e 2 em relação à porcentagem de dados omissos nos itens do IFI-BR e da precisão dos fatores do instrumento, foram definidos os itens que melhor se adequaram à amostra de pais brasileiros. Em relação aos itens que sofreram alterações na escrita, as conclusões derivadas dessa análise serão utilizadas para estudos futuros com o IFI-BR, já que a coleta de dados para Estudo 2 foi realizada com as versões modificadas. Para os itens que contam com versões alternativas (ou para o item adicional criado para o fator “Sustento”), estas decisões também serão utilizadas para o cálculo dos escores nos fatores e para o instrumento todo (escore global) do IFI-BR, que serão utilizados nas análises de precisão (dos fatores finais) e nas análises fatoriais confirmatórias descritas neste estudo. Estas decisões serão, portanto, comentadas abaixo.

Acompanhamento. Para o item 14 do fator “Acompanhamento”, em relação aos dados omissos, nota-se que suas versões alternativas (itens 28 e 30) não reduziram a porcentagem de dados omissos em nenhum dos recortes da amostra (amostra completa, Infantil e Fundamental 1). Em relação à precisão, para a amostra completa, o fator “Acompanhamento” (F9), que originalmente contava com o item 14, apresentou um valor de alfa de Cronbach e ômega de McDonald mais elevado em sua versão original, quando comparado com as duas possibilidades de alterações (com o item 28 ou com o item 30). Dessa forma, optou-se por compor o fator “Acompanhamento” com seu item original (item 14).

Desenvolvimento de talentos e interesses futuros. Por sua vez, para o item 19, do fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros”, sua versão alternativa (item 29) apresentou uma redução significativa na porcentagem de dados omissos, nos três recortes da amostra do Estudo 2 (completa, Infantil e Fundamental 1). Em relação à precisão, a presença do item alternativo no fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” (F7) melhorou seu resultado, também para os três recortes da amostra, em comparação com a presença do item original (item 19). Assim, optou-se por compor o fator “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” (F7) com os itens 22, 23 e 29 (utilizando, portanto, a versão alternativa).

Sustento. Finalmente, em relação ao fator “Sustento”, o item 27, desenvolvido para ser adicionado aos dois itens que originalmente compunham o fator, não apresentou problemas de dados omissos, mas sua presença no fator diminuiu a precisão nos três recortes de amostras do Estudo 2 (amostra completa, Ensino Infantil e Fundamental 1). Apesar de provavelmente ser um item que, em estudos futuros, poderá ser melhorado, a manutenção e exclusão deste item foram testadas nas análises seguintes deste estudo, já que se sabe que fatores com menos de três itens podem gerar resultados inadequados (Kline, 2011). Dessa forma, as análises que seguem são apresentadas levando-se em consideração estas conclusões.

Dados Omissos

Após a seleção dos itens que compõem a nova versão do IFI-BR, nenhum item apresentou mais de 10% de dados omissos e, portanto, não houve exclusão de itens por esse motivo.

Escores Médios

Nas Tabelas 17, 18 e 19, são apresentadas as médias e desvios padrões para o escore global e para os escores fatoriais do IFI-BR, para a amostra completa e as amostras com pais de crianças que frequentavam o Ensino Infantil ou o Ensino Fundamental 1, respectivamente.

Tabela 17. Média e Desvio Padrão para os Fatores e para o Escore Global do IFI-BR, para a Amostra Completa do Estudo 2 (N = 572)

Fator	Nº de itens	M	DP	Média / item
Disciplina e ensino de responsabilidade	3	15,16	2,68	5,05
Encorajamento escolar	3	15,91	2,37	5,30
Suporte à mãe	3	15,23	2,99	5,08
Sustento (com item 27)	3	16,10	2,08	5,37
Sustento (sem item 27)	2	11,08	1,39	5,54
Tempo juntos e conversas	3	14,92	2,79	4,97
Elogios e afeto	3	16,49	2,15	5,50
Desenvolvimento de talentos e interesses futuros	3	14,59	3,07	4,86
Leitura e ajuda com tarefas escolares	3	12,49	3,74	4,16
Acompanhamento	3	14,67	2,94	4,89
Escore Global (com item 27)	27	135,56	17,98	5,02
Escore Global (sem item 27)	26	130,53	17,43	5,03

Nota: M = média; DP = desvio padrão.

Tabela 18. Média e Desvio Padrão para os Fatores e para o Escore Global do IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Infantil (N = 285)

Fator	Nº de itens	M	DP	Média / itens
Disciplina e ensino de responsabilidade	3	15,12	2,83	5,04
Encorajamento escolar	3	15,77	2,55	5,26
Suporte à mãe	3	15,30	3,10	5,10
Sustento (com item 27)	3	16,07	2,22	5,36
Sustento (sem item 27)	2	11,11	1,47	5,55
Tempo juntos e conversas	3	15,29	2,61	5,10
Elogios e afeto	3	16,67	2,09	5,56
Desenvolvimento de talentos e interesses futuros	3	14,36	3,25	4,79
Leitura e ajuda com tarefas escolares	3	12,53	3,76	4,18
Acompanhamento	3	14,94	2,81	4,98
Escore Global (com item 27)	27	136,06	18,21	5,04
Escore Global (sem item 27)	26	131,10	17,56	5,04

Nota: M = média; DP = desvio padrão.

Tabela 19. Média e Desvio Padrão para os Fatores e para o Escore Global do IFI-BR, para Pais de Crianças que Frequentavam o Ensino Fundamental I (N = 278)

Fator	Nº de itens	M	DP	Média / itens
Disciplina e ensino de responsabilidade	3	15,2	2,57	5,06
Encorajamento escolar	3	16,1	2,20	5,36
Suporte à mãe	3	15,2	2,80	5,05
Sustento (com item 27)	3	16,1	1,92	5,37
Sustento (sem item 27)	2	11,1	1,32	5,52
Tempo juntos e conversas	3	14,6	2,93	4,85
Elogios e afeto	3	16,3	2,22	5,43
Desenvolvimento de talentos e interesses futuros	3	14,8	2,88	4,94
Leitura e ajuda com tarefas escolares	3	12,4	3,76	4,14
Acompanhamento	3	14,4	3,07	4,80
Escore Global (com item 27)	27	135,0	17,96	5,00
Escore Global (sem item 27)	26	129,9	17,51	5,00

Nota: M = média; DP = desvio padrão.

Observando as Tabelas 17, 18 e 19, nota-se que, para todas as amostras, o fator com o escore médio (divido pelo número de itens) mais baixo foi o fator “Leitura e ajuda com tarefas escolares” para as amostras completa, de pais com filhos que frequentavam o Ensino Infantil e o Fundamental 1. Por sua vez, o fator cuja avaliação apresentou os valores mais elevados foi o fator “Elogios e afeto” para as amostras completa, do Ensino Infantil e do Fundamental 1. Apesar das diferenças serem pequenas, estas médias foram mais altas para a amostra de pais de crianças que frequentavam o Ensino Infantil, quando comparada com os pais de crianças que frequentavam o Ensino Fundamental 1. Em relação ao escore médio para o fator global do IFI-BR, este também foi mais elevado para a amostra do Ensino Infantil (5,04 para o escore médio, por item, com e sem o item 27), quando comparada com a amostra do Ensino Fundamental 1 (5,00 para o escore médio, por item, com e sem o item 27). Para a amostra completa, este valor foi de 5,02 e 5,03 (para o escore médio, por item, com e sem o item 27, respectivamente).

Normalidade da Distribuição de Observações

Na Tabela 20, são apresentados os valores de assimetria e curtose para os fatores e escore global do instrumento (nas amostras completa, pais com filhos no Ensino Infantil e pais com filhos no Ensino Fundamental 1).

Tabela 20. *Indicadores de Normalidade da Distribuição de Escores nos Fatores e para o Escore Global no IFI-BR, para a Amostra Completa, com Filhos no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1*

Fator	Amostra completa (N = 572)		Ensino Infantil (N = 285)		Ensino Fundamental 1 (N = 278)	
	Assimetria	Curtose	Assimetria	Curtose	Assimetria	Curtose
	EP ¹ 0,102	EP 0,204	EP 0,144	EP 0,288	EP 0,146	EP 0,291
F1	-1,098	1,367	-1,206	1,769	-,931	,578
F2	-1,694	4,340	-1,694	4,318	-1,635	3,802
F3	-1,691	4,069	-1,831	4,498	-1,530	3,550
F4 (com item 27)	-1,161	1,083	-1,309	1,519	-,895	,064
F4 (sem item 27)	-1,799	3,467	-2,095	4,861	-1,398	1,350
F5	-1,036	1,045	-1,256	2,068	-,865	,443
F6	-2,036	5,532	-2,505	9,209	-1,642	2,825
F7	-,940	,873	-,947	,835	-,886	,683
F8	-,637	-,018	-,583	-,180	-,691	,138
F9	-1,267	2,223	-1,542	3,983	-1,035	1,016
EG ² (com item 27)	-1,070	2,235	-1,173	2,847	-,962	1,595
EG (sem item 27)	-1,125	2,534	-1,243	3,330	-1,006	1,736

Nota: F1 = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas”, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares e F9 = Acompanhamento.

¹EP = Erro padrão

²EG = Escore global

Com base na Tabela 20, nota-se que, de forma geral, a distribuição das respostas na amostra Infantil tende a apresentar valores de assimetria e curtose mais distantes de zero, quando comparado com as outras duas amostras (amostra completa e Fundamental 1). Em relação a desvios da normalidade, se considerarmos critérios mais abrangentes (para o contexto de análises fatoriais, por exemplo), como os citados por Kline (2011) (assimetria < |3| e curtose < |10|), não seriam observados desvios extremos da normalidade. Entretanto, alguns fatores extrapolariam limites mais restritos de normalidade, como aqueles aplicados para análises de correlação (assimetria < |1| e curtose < |2|) (Dancey & Riedy, 2019; George & Mallery, 2010) – todos os

fatores, com exceção dos fatores “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” (F7) e “Leitura e ajuda com tarefas escolares” (F8), para a amostra completa e do Ensino Infantil, e os fatores “Encorajamento escolar” (F2), “Suporte à mãe” (F3), “Sustento” (F4, sem o item 27), “Elogios e afeto” (F6) e “Acompanhamento” (F9), para a amostra do Ensino Fundamental 1.

Poder Discriminativo dos Itens do Teste

Corroborando com a análise de normalidade da distribuição, o único item que apresentou mais de 80% das respostas em uma única alternativa foi o item 13 (“Dizer ao seu filho que você o ama”), para a amostra do Ensino Infantil (84,6%). O item 13 faz parte do fator “Elogios e afeto” (F6), que também apresentou um valor elevado para a curtose. Esta análise pode indicar a possibilidade desse item ser pouco importante na discriminação de pais brasileiros com uma maior ou menor qualidade de envolvimento paterno.

Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

Conforme descrito no método, foram testados para a versão reformulada do IFI-BR três modelos fatoriais: (a) modelo de segunda ordem, (b) modelo de fatores correlacionados e (c) modelo bifactor. Estes modelos foram testados em dois formatos, diferindo na composição do fator “Sustento”, que, inicialmente, era composto por apenas dois itens (este fator será testado com e sem o item adicional 27). Os resultados destas análises podem ser vistos na Tabela 21. As figuras que representam cada modelo analisado são apresentadas em anexo, neste trabalho – Anexo C, D, E e F (com exceção da figura que representa o modelo final para o IFI-BR, apresentada mais abaixo – Figura 8).

Tabela 21. Resultados das Análises Fatoriais Confirmatórias das Estruturas Testadas (N = 572)

	N. itens	Pesos fatoriais	R ²	Índices de ajuste			
				χ^2/gl	CFI ¹	TLF ²	RMSEA ³
Valores de referência		> 0.40	> 0,25	< 5	> 0,90	> 0,90	< 0,08
Modelo							
Fatores correlacionados	26	≥ 0.55	≥ 0.30	3.25	0.950	0,938	0.063
	27*	≥ 0.55	≥ 0.30	3.44	0.944	0,931	0.065
2ª ordem	26	≥ 0.55	≥ 0.30	3.42	0.941	0,934	0.065
	27	≥ 0.55	≥ 0.30	3.52	0.937	0,929	0.066
Bifactor	24**	≥ 0.07	-- ⁴	3.12	0.958	0,949	0.061

*Com a inclusão do item adicional criado para o fator “Sustento” (que antes tinha apenas 2 itens)

**O programa não conclui a análise quando o item adicional para o fator “Sustento” (item 27) não é incluído. Após a inclusão do item 27, o programa indicou a exclusão do F9 (“Dar atenção”) para que fosse possível concluir as análises de forma adequada e gerar os resultados para os índices de ajuste.

¹ Bentler Comparative Fit Index

² Tucker-Lewis fit index

³ Root Mean Square Error of Approximation

⁴ Valor inferior ao critério.

Com base na Tabela 21, nota-se que todos os modelos testados apresentaram pesos fatoriais e índices de ajuste adequados, com exceção do modelo Bifactor, que apresentou pesos fatoriais inferiores ao critério considerado. Comparando os demais modelos, destaca-se que o modelo de fatores correlacionados foi o que apresentou melhores índices de ajuste.

Para definir um modelo fatorial para o IFI-BR, no Brasil, entende-se a importância estatística de incluir o item ao fator “Sustento”, que foi desenvolvido nos EUA com apenas dois itens. Apesar de os resultados para a precisão deste fator não melhorarem com a incorporação do item 27, nota-se que os pesos fatoriais e índices de ajuste dos modelos com e sem o item são adequados. Assim, conclui-se que esta adição deve ser feita, para que o fator conte com o mínimo de três itens.

Observando as correlações entre os fatores de primeira ordem (anexos D, E, F e G), no modelo de fatores correlacionados (anexos D e E), nota-se que os valores são moderados a altos (variando de 0,531 a 0,923, quando considerando 27 itens). No modelo Bifactor, também foi observado que as cargas fatoriais dos itens eram mais altas quando estes carregavam no fator global (cargas variando de 0,451 a 0,799) do que nos fatores específicos (cargas variando de 0,070 a 0,760). Estas características demonstram a possível existência de algo comum nos fatores e itens do IFI-BR, que podem ser explicados por um fator de nível “superior” de avaliação (de segunda ordem). Observando as cargas fatoriais para o modelo de segunda ordem, nota-se que os pesos fatoriais dos itens nos fatores específicos são adequados, e que as cargas fatoriais dos fatores específicos no fator global (de segunda ordem) também são adequadas, variando de 0,720 a 0,959.

Uma vez que, com exceção do modelo Bifactor, as análises estatísticas feitas indicam que todos os demais modelos podem ser considerados adequados para as respostas de pais brasileiros ao IFI-BR, torna-se possível e importante que considerações teóricas também sejam feitas para uma interpretação mais completa sobre o modelo mais adequado para o instrumento. Além de se saber que o envolvimento paterno é um construto multidimensional, parece que há algo comum entre essas dimensões, que favorece ou possibilita este envolvimento (o reconhecimento cultural da sua importância, ou uma habilidade mais geral de cuidado do pai, por exemplo). Esta característica em comum poderia controlar as variações das dimensões específicas deste construto, refletindo uma disposição do pai em se envolver nesta relação. Neste sentido, mantendo a mesma estrutura verificada para a versão americana do instrumento (com a adição do item 27 ao fator “Sustento”), entende-se que o modelo de segunda ordem pode ser o que melhor representa a qualidade do envolvimento paterno e as respostas de pais brasileiros ao IFI-BR. A Figura 8 representa este modelo.

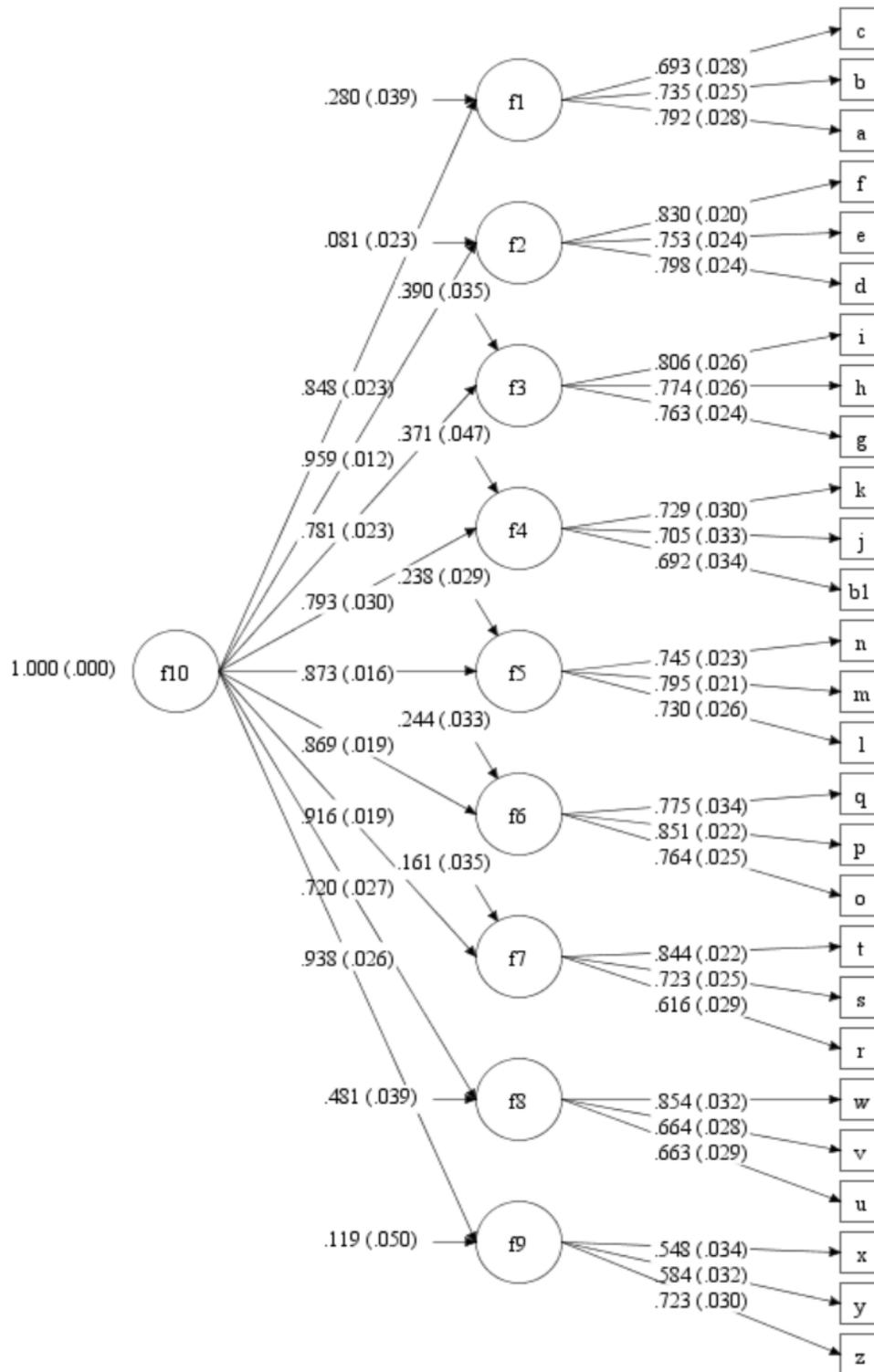


Figura 8. Estrutura fatorial para o IFI-BR (N = 572). F1 = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares, F9 = Acompanhamento e F10 = fator geral de segunda ordem.

Invariância da estrutura em relação ao ciclo escolar do filho alvo

Na Tabela 22, são apresentados os índices de ajuste da estrutura fatorial descrita acima para os três níveis de invariância (configural, métrico e escalar), em relação à faixa etária do filho dos participantes (que poderiam ser estudantes do Ensino Infantil ou Fundamental 1).

Tabela 22. *Resultados da Análise de Invariância da Estrutura do IFI-BR em Relação ao Ciclo Escolar do Filho (N = 572)*

	X^2/gl	CFI ¹	TLI ²	RMSEA ³
Valores de referência	< 5	> 0.90	> 0.90	< 0.08
Modelo				
Configural	1.361	0.971	0.964	0.036
Métrico	1.332	0.972	0.967	0.034
Escalar	1.323	0.972	0.968	0.034

¹ Bentler Comparative Fit Index

² Tucker-Lewis fit index

³ Root Mean Square Error of Approximation

Conforme pode ser visto na Tabela 22, os índices de ajuste são adequados para os três modelos. Em relação a variações nos valores do CFI para avaliar invariância configural, métrica e escalar, nota-se que as diferenças de um nível para o próximo não devem ser maiores do que 0,01. Há uma diferença de 0,001 para o modelo configural e métrico, e igual a 0 para o modelo métrico e escalar. Estes resultados indicam, portanto, a invariância da estrutura interna encontrada para o IFI-BR, em relação ao ciclo escolar do filho do participante, para todos os modelos avaliados.

Precisão

Na Tabela 23, são apresentados os valores finais para a precisão dos fatores do IFI-BR, levando em consideração as decisões em relação aos itens que comporão a sua versão final e a configuração da estrutura interna do instrumento.

Tabela 23. *Valores de Precisão para a Amostra Completa (N = 572), Considerando a Versão Final dos Fatores do IFI-BR*

Indicador	Fator do IFI-BR								
	F1	F2	F3	F4 ¹	F5	F6	F7	F8	F9
α	,686	,761	,776	,579	,733	,724	,679	,726	,598
ω	,703	,766	,779	,627	,740	,736	,701	,734	,611
Confiabilidade composta	,785	,837	,824	,752	,801	,840	,775	,774	,652

Nota: F1 = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas”, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares e F9 = Acompanhamento.

¹Considerando a inclusão do item 27.

A partir da Tabela 23 (que é similar à Tabela 16, mas agora apenas com os valores de precisão considerando o conjunto final de itens para cada fator e para a amostra completa do estudo), nota-se que dois fatores apresentaram valores inadequados de precisão, quando calculada por meio do alfa de Cronbach (o fator “Sustento” – F4 – e o fator “Acompanhamento – F9), sendo que os demais fatores apresentaram valores dentro do esperado. Diferentemente, o cálculo do ômega de McDonald e da confiabilidade composta indicaram valores adequados de precisão para todos os fatores do instrumento.

Discussão

Após a análise dos resultados do Estudo 1, foram feitas algumas modificações nos itens do IFI-BR. Essa nova versão do instrumento foi respondida e seus dados foram analisados no Estudo 2.

Dados omissos

Uma primeira observação importante sobre a qualidade do preenchimento do instrumento modificado é que no geral, as alterações introduzidas reduziram a ocorrência de dados omissos, em especial para a amostra do Ensino Infantil. Destaca-se que um dos itens do IFI-BR que compõe o fator “Acompanhamento” (“Comparecer em atividades ou eventos nos quais seu filho participa”) foi modificado após o Estudo 1, apresentando maior ocorrência de dados omissos no Estudo 2, em especial para os pais de crianças do Ensino Infantil (quando comparado ao Estudo 1). Em estudos futuros, sugere-se, portanto, que o item “Comparecer em atividades ou eventos nos quais seu filho participa” seja utilizado a redação deste item que foi usada na versão do IFI-BR testada no Estudo 1. Para estudos futuros, uma versão nova do IFI-BR, incorporando essa modificação, é apresentada no Anexo G.

Estrutura Fatorial do IFI-BR modificado

Após as análises do Estudo 1 e subsequentes modificações nos itens do IFI-BR, testadas no Estudo 2, a estrutura fatorial confirmada para o instrumento (respondido por pais brasileiros de forma presencial) para a amostra completa desse estudo foi a mesma estrutura da versão americana do IFI, ou seja, um modelo de segunda ordem composto por um fator geral e nove fatores específicos. Além deste resultado evidenciar o envolvimento paterno como um construto multifatorial, ele também indica que o mesmo pode ser desmembrado em elementos distintos, mas

“conectados” ou “guiados” por uma estrutura superior global, que regula, de certa forma, a atuação do pai nas esferas específicas de envolvimento. Esse construto latente que regularia o desempenho dos pais em todos os fatores de primeira ordem poderia ser, por exemplo, uma valorização cultural do envolvimento paterno (que levaria o pai a querer estabelecer uma relação de boa qualidade com o filho), ou uma habilidade interpessoal (que varia entre pessoas), como no caso de habilidades sociais, e que promoveria um bom envolvimento dos pais em todas as esferas específicas da relação pai-filho.

Observou-se nos resultados para a estrutura interna do IFI-BR, que, além do modelo de segunda ordem, o modelo de fatores correlacionados também apresentou indicadores adequados de ajuste. Entretanto, entende-se que, para embasar e justificar a escolha do modelo que melhor representa o IFI-BR e a qualidade do envolvimento paterno de pais brasileiros, além dos indicadores estatísticos de ajuste dos dados ao modelo, também é importante considerar a ideia teórica por trás destes modelos, bem como as evidências empíricas sobre o construto e aspectos relacionados. Além de evidências da literatura confirmando o envolvimento paterno como um construto multidimensional de segunda ordem (Hawkins et al., 2002), estudiosos também vêm demonstrando a existência de construtos correlacionados ao envolvimento paterno, que poderiam estar atuando como reguladores deste envolvimento. Apesar da necessidade de investigações adicionais, em relação às habilidades sociais, por exemplo, os resultados do Estudo 3 da presente pesquisa e de Cardozo e Soares (2010) fornecem uma evidência inicial sobre a relação entre o envolvimento paterno e as habilidades sociais do pai.

Verificando evidências que também suportam a ideia do envolvimento paterno como um construto de segunda ordem, mas no qual os fatores específicos são regulados por elementos culturais, Glass e Owen (2010) avaliaram a relação entre o envolvimento paterno e normas

culturais de pais latinos que moram no Estados Unidos. Em seus resultados, foram identificadas relações entre escores no IFI e características culturais destes pais, tais como: (a) sua aculturação (processo de “articulação” de características de sua cultura de origem e da cultura que prevalece no local onde se vive) e (b) suas atitudes em relação às normas culturais de gênero dentro da família (chamadas de *machismo*).

Outro estudo com pais latinos também avaliou a associação entre valores e práticas culturais de pais e o envolvimento paterno, segundo a visão dos filhos (Cruz, King, Widaman, Leu, Cauce, & Conger, 2011). Cruz et al. também encontraram uma relação entre características do envolvimento paterno (como o monitoramento e envolvimento do pai na educação do filho) e a adesão do pai ao *machismo*, confirmando os resultados de Glass e Owen (2010) e reafirmando a relação entre aspectos culturais e a qualidade do envolvimento paterno.

Resumindo as evidências a respeito da estrutura fatorial do IFI-BR, nota-se que, em geral, as alterações realizadas nos itens do IFI-BR após o Estudo 1 contribuíram para um melhor ajuste dos dados ao modelo proposto por Hawkins et al. (2002). Enquanto no Estudo 1, foram confirmados para o IFI-BR sete dos nove fatores da estrutura americana original (para as amostras do Ensino Infantil e do Ensino Fundamental 1), no Estudo 2, após as modificações nos itens do instrumento e por meio de uma análise metodologicamente mais adequada, a estrutura de nove fatores do IFI foi confirmada para a versão modificada do IFI-BR (27 itens), para pais de crianças do Ensino Infantil ao Fundamental 1.

Invariância da estrutura em relação ao ciclo escolar do filho

Outro objetivo das alterações feitas nos itens do IFI-BR, após as análises do Estudo 1, foi criar uma versão única do instrumento, capaz de captar de forma adequada a qualidade do

envolvimento paterno de pais brasileiros com filhos no Ensino Infantil ou Ensino Fundamental 1. Com base nas respostas do conjunto total de pais que participaram do Estudo 2 (amostra completa), foi possível confirmar uma estrutura fatorial para o IFI-BR. Na avaliação da invariância desta estrutura entre os grupos de pais com filhos no Ensino Infantil e no Ensino Fundamental 1, os resultados indicaram a invariância desta estrutura para os três níveis de análise, considerando as crescentes restrições impostas aos modelos (configural, métrico e escalar). Assim, estes resultados são indícios de que, na prática, uma mesma versão do instrumento pode ser utilizada com pais de crianças do Ensino Infantil ao Fundamental 1.

Estudos longitudinais poderiam contribuir para esclarecimentos adicionais e para corroborar com os resultados sobre a invariância da estrutura interna no IFI-BR em relação ao ciclo escolar do filho do participante – que indicam que, de forma geral, a forma como o construto é organizado, em termos de domínios ou fatores, é o mesmo para ambos os ciclos. Entretanto, estudos longitudinais sobre padrões de envolvimento paterno ao longo do tempo são pouco frequentes, e os trabalhos encontrados trazem conclusões divergentes sobre a constância deste envolvimento, enquanto os filhos crescem (Hwang & Lamb, 1997; Lamb, Chuang, & Hwang, 2004). Alguns pesquisadores citados por Hwang e Lamb, que analisaram dados de amostras representativas da população geral na Inglaterra e Suíça (Lamb, Hwang, Broberg, Bookstein, Hult, & Frodi, 1988; Lewis Newson, & Newson, 1982), mostraram estabilidade no envolvimento paterno, ao longo do tempo. Por outro lado, em outros estudos, os pais apresentavam envolvimento paterno mais elevado com seus filhos quando estes eram mais velhos, indicando mudanças no envolvimento paterno com o passar do tempo (Radin, 1982; 1988; 1994; Radin & Goldsmith, 1985; Russell, 1982; 1983).

Nota-se, ainda, que, em sua maioria, estudos longitudinais mais recentes sobre padrões do envolvimento paterno, ao longo do tempo, acompanham seus participantes por poucos anos (três, em média), como nos estudos de Wood e Repetti (2004) e Brown et al. (2012). Além disso, no geral, este acompanhamento acontece durante os primeiros anos da criança, como em Brown et al. (2012). Apesar do conhecimento sobre as dificuldades associadas à realização de estudos longitudinais, seria interessante que novos estudos dessa natureza fossem realizados, com o intuito de verificar alterações ou a manutenção (conforme indicado no presente estudo) não apenas na quantidade ou qualidade de envolvimento, como também na forma como os pais entendem o envolvimento paterno (em termos de seus componentes), de acordo com a idade dos filhos. Novos estudos seriam importantes já que, possivelmente, contarão com técnicas mais precisas de coleta de dados (usando instrumentos tais como o IFI e suas versões adaptadas), além de métodos melhor desenvolvidos para a análise e interpretação dos resultados de estudos longitudinais.

Apesar de comentar que, quando os grupos são considerados separadamente (pais de filhos em cada ciclo escolar, por exemplo), os resultados aumentam a sensibilidade do instrumento para captar a variância dentro dos grupos, Laros (2012) também comenta que, quando os resultados derivados da análise de diferentes grupos confirmam uma mesma estrutura, tem-se um indício de que, assim como a estrutura fatorial, o construto avaliado pode ser definido de forma semelhante para os dois grupos – o que pode ser inferido a partir da análise de invariância feita neste estudo. Assim, o autor salienta a vantagem de desenvolver uma única escala para a amostra completa, possibilitando que sejam feitas comparações com base em fatores que existem em ambos os grupos.

Para análises futuras, portanto, sugere-se que a invariância desta estrutura interna do IFI-BR seja novamente verificada, o que pode ser feito por meio de uma segunda análise de invariância

(como a feita no presente estudo, mas com base em outro banco de dados), ou por meio de outras técnicas estatísticas. Laros (2012), por exemplo, comenta que a estrutura do instrumento pode ser confirmada para grupos diferentes por meio de uma validação cruzada. Para isso, uma amostra de pais com filhos em ambos os grupos (no Ensino Infantil e Fundamental 1, como a do Estudo 2, por exemplo) seria aleatoriamente dividida, formando dois grupos os mais similares possíveis em relação a características que poderiam influenciar o construto a ser medido (no caso do envolvimento paterno, dois grupos com a mesma distribuição de pais com diferentes níveis de estresse, por exemplo). Em seguida, para analisar a possibilidade de generalizar a estrutura confirmada para a amostra completa, esta estrutura fatorial seria testada nas duas subamostras, verificando os resultados de ajuste dos dados ao modelo (Laros, 2012).

Precisão

Em relação à estrutura interna confirmada para o IFI-BR, nota-se que, em ambas as amostras (pais com filhos no Ensino Infantil e pais com filhos no Ensino Fundamental 1), os valores de precisão encontrados foram, no geral, mais baixos no Estudo 2 (independentemente de os itens destes fatores terem sido modificados), em comparação com os resultados do Estudo 1. Todos os participantes do Estudo 2 responderam à versão modificada do IFI-BR, na qual os itens de um mesmo fator não são apresentados em série (um depois do outro), o que pode ter contribuído para essa redução na precisão dos fatores. Uma vez que esta mudança foi importante para evitar a superestimação da precisão do IFI-BR, acredita-se que os valores encontrados no Estudo 2 reflitam, de forma mais real, a precisão do IFI-BR, com valores variando entre $\omega = 0,638$ e $0,779$ para a amostra completa de pais, considerando os itens a serem retidos (como pode ser visto na Tabela 23).

Adicionalmente, algumas das alterações introduzidas na versão modificada do IFI-BR foram efetivas em melhorar a precisão de fatores específicos. Comparando os resultados para os Estudos 1 e 2, foram verificadas melhoras nos fatores “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” e “Leitura e ajuda com tarefas escolares”, para a amostra de pais de crianças do Ensino Infantil e de pais de crianças do Fundamental 1, como também no fator “Suporte à mãe” para a amostra de pais com filhos no Ensino Infantil e no fator “Acompanhamento” para a amostra de pais com filhos no Ensino Fundamental 1, especificamente.

Em contraste, outro item desenvolvido para ser testado no Estudo 2, o item adicional para o fator “Sustento” (“Administrar o dinheiro para conseguir arcar com as despesas do seu filho”), prejudicou a consistência interna do fator, após sua inclusão. Diante da sua importância para o fator, que foi desenvolvido apenas com dois itens, optou-se pela sua manutenção na estrutura final do IFI-BR. Entretanto, sugere-se que em estudos futuros sejam elaborados e testados itens novos, na tentativa de encontrar um terceiro item que reflita de forma mais precisa esta dimensão no contexto brasileiro.

Considerando os resultados a respeito de precisão, mais em geral, todos os fatores da versão modificada do IFI-BR apresentaram precisão adequada, quando calculada por meio do ômega de McDonald e da confiabilidade composta. Entretanto, com base no cálculo do alfa de Cronbach, a precisão é inferior ao esperado para dois fatores: “Sustento” e “Acompanhamento”. Assim, incentiva-se que em estudos futuros com o IFI-BR, pesquisadores continuem checando a estrutura interna do instrumento e a precisão destes fatores, para confirmar sua adequação para a população brasileira.

Diferenças na composição das amostras entre Estudos 1 e 2

Acredita-se que as diferenças na redação dos itens nas versões brasileiras inicial e modificada do IFI-BR expliquem, em grande parte, as diferenças nos resultados observados nos Estudo 1 e 2. Além dessas modificações, no entanto, também é preciso levar em consideração a possível influência de diferenças nas características das amostras avaliadas nos dois estudos. A influência de diferenças amostrais pode ser observada diante da análise de alguns itens (tais como o 14 e 19), que não passaram por alterações de redação. A porcentagem de dados omissos para esses itens foi menor no Estudo 2 do que no Estudo 1. Embora não seja possível excluir a influência da mudança na ordem de apresentação dos itens, diferenças na composição das duas amostras poderia contribuir para variações na consistência interna dos fatores “Disciplina e ensino de responsabilidade”, “Suporte à mãe”, “Tempo juntos e conversas” e “Elogios e afeto”, já que estes fatores são compostos por itens que não foram alterados, mas há variação na consistência interna observada nos dois estudos.

Comparando a composição das amostras para os Estudos 1 e 2, com base na descrição desses participantes e nas Tabelas 3 e 12, nota-se que ambas foram similares em relação a: (a) o estado civil (no Estudo 1 e 2, respectivamente, 91% e 88% dos pais sinalizaram estar casado ou vivendo como casado; $\chi^2 = 1,74$; $p = 0,188$, V de Cramer = 0,041) e (b) a idade dos pais ($M_1 = 37,5$; $DP_1 = 9,50$ e $M_2 = 36,6$; $DP_2 = 7,51$; $t(1019) = 1,711$; $p = 0,087$). Outras variáveis, entretanto, diferiram estatisticamente entre os participantes dos dois estudos: (a) o tipo de instituição de ensino que os filhos frequentavam e (b) a renda familiar média. Em relação à instituição de ensino, 50,1% (Estudo 1) e 77% (Estudo 2) dos filhos dos participantes frequentavam o ensino público e 49,9% (Estudo 1) e 22% (Estudo 2) frequentavam o ensino privado ($\chi^2 = 77,46$; $p < 0,001$, V de Cramer = 0,275). Tendo em vista esta diferença, não é surpreendente que a renda familiar média, no Estudo

1, de R\$ 6371,23 ($DP = 6638,73$) tenha sido significativamente maior do que no Estudo 2, de R\$ 3998,26 ($DP = 3631,99$) ($t(950) = 6,174$; $p < 0,001$).

Essas diferenças na composição das duas amostras (do Estudo 1 e do Estudo 2) podem afetar a consistência interna do instrumento, porque podem afetar a consistência da interpretação dos itens entre os dois grupos de respondentes. Caso pais com filhos em escolas públicas ou pais com renda mais baixa tendem a interpretar a importância dos itens do IFI-BR de forma diferente, em comparação com pais com filhos em escolas particulares ou pais com renda maior, a diferença na composição das duas amostras contribuiria para reduzir a confiabilidade do instrumento. Assim, em estudos futuros, sugere-se que a estrutura do IFI-BR seja verificada em relação à sua invariância em função da renda ou tipo de instituição de ensino que o filho frequenta (pública ou privada), a fim de que se tenham dados adicionais para interpretar possíveis diferenças amostrais.

É importante lembrar, no entanto, que a verificação da consistência interna de um instrumento deve ser feita com uma amostra a mais representativa possível da população de interesse. Apesar da porcentagem de pais com filhos no ensino público e privado ser mais equitativa no Estudo 1, as porcentagens de pais com filhos estudando em cada contexto escolar, na segunda amostra, são mais representativas da realidade da região sudeste do Brasil (onde foram coletados os dados, em ambos os estudos), em relação à porcentagem de crianças nos sistemas escolares público e particular, conforme dados do INEP (2017). Uma vez que a porcentagem de filhos frequentando cada tipo de escola, no Estudo 2, é mais condizente com a realidade da região sudeste do Brasil, acredita-se que esta amostra seja mais representativa da população de interesse, nesse quesito. Nesse sentido, é provável que a estrutura confirmada para o IFI-BR com base na amostra do Estudo 2, bem como os demais resultados com base nas respostas dessa amostra,

também reflitam, de forma mais fiel, a forma como acontece o envolvimento paterno no Brasil e, em especial, no interior do estado de São Paulo.

Considerações teóricas

Quando alguns componentes da estrutura interna de um instrumento são menos fortes do que os demais, é importante fazer uma reflexão teórica. Assim, a forma como o construto subjacente a um fator específico está operacionalizada, por meio da redação dos seus itens, também deve ser examinada. Portanto, comparações entre os itens de um fator específico e os itens de instrumentos relacionados a esse fator podem ajudar a compreender e aprimorar a redação dos itens do fator. No IFI-BR, o fator “Acompanhamento”, por exemplo, é composto pelos itens “Comparecer em atividades ou eventos nos quais seu filho participa”, “Estar envolvido na rotina diária ou regular de tomar conta de seu filho e de suprir suas necessidades básicas” e “Saber o que seu filho faz com os amigos”. No Brasil, ideias semelhantes vêm sendo operacionalizadas por meio do conceito de “monitoramento” e “monitoria” parental (Santos & Marturano, 1999).

O “Questionário de monitoramento parental”, que conta com itens específicos sobre o envolvimento do pai, é usado para avaliar a percepção do filho acerca da forma como cada um de seus pais acompanha suas atividades, o que se aproxima à avaliação feita pelo fator “Acompanhamento”, do IFI-BR. Especificamente em relação ao pai, esta ideia é operacionalizada usando 14 itens, tais como: “Pai fica sabendo de nota ruim”, “Pai conhece os amigos do filho” e “Pai sabe onde o filho está quando não está em casa” (Santos & Marturano, 1999).

Neste mesmo sentido, a “monitoria parental” (do inglês, “*parental monitoring*”) se refere aos comportamentos de pais e mães que envolvem atenção e acompanhamento sobre o paradeiro do filho e as atividades que ele desenvolve no seu cotidiano (Dishion & McMahon, 1998). Segundo

Stattin e Kerr (2000), o termo também se refere à forma como é feito esse acompanhamento, ou seja, quais os esforços despendidos pelos pais e mães para conhecerem as atividades cotidianas dos filhos, o que caracterizaria o envolvimento ativo destes nas tarefas de rastreamento do filho. No Brasil, este construto foi operacionalizado como um dos componentes do Estilo Parental. Especificamente identificada como “monitoria positiva”, nesta conceituação são adicionadas demonstrações de carinho e afeto de pais e mães para com seus filhos. Esta dimensão do envolvimento parental é mensurada, no contexto brasileiro, a partir da percepção dos filhos, no “Inventário de Estilos Parentais” (IEP) (Sampaio & Gomide, 2007; Sampaio & Vieira, 2010). A precisão das dimensões presentes no IEP varia de 0,46 a 0,87. Não constaram valores sobre a precisão para a monitoria positiva paterna, mas Sampaio e Gomide reportaram valores inferiores a 0,60 para a monitoria positiva materna.

Apesar dos instrumentos de avaliação do “monitoramento” e da “monitoria positiva”, no Brasil, não especificarem o envolvimento paterno (e sim, o envolvimento parental), notam-se semelhanças conceituais nestes construtos e na ideia por trás dos itens do fator “Acompanhamento”, do IFI-BR. Uma vez que o “monitoramento” e “monitoria positiva” já foram operacionalizados no contexto brasileiro, em estudos futuros, pode ser útil explorar as crenças dos pais brasileiros sobre como eles agem para acompanhar e monitorar a vida de seus filhos. Estas estratégias poderão contribuir para que sejam identificadas possíveis alterações aos itens do IFI-BR, com o intuito de melhor captar este construto, no contexto brasileiro.

Escores médios

Outra modificação testada no Estudo 2 envolveu a inclusão de um enunciado que antecede a apresentação do instrumento (“*Ser pai, nos dias de hoje, nem sempre é uma tarefa fácil e, diante*

disso, é normal que o desempenho dos pais não seja excelente em todas as áreas.”). A inclusão desta frase, no entanto, não resultou em um declínio nos escores médios no IFI-BR. Diante disso, é importante ponderar se escores médios populacionais relativamente altos no IFI-BR indicam, ou não, uma limitação importante para o uso do instrumento.

Vários instrumentos usados por psicólogos são úteis para detectar déficits de repertório ou problemas de comportamento, mas não para medir, ao mesmo tempo e com precisão, o quanto o repertório da pessoa avaliada supera um desempenho que pode ser considerado como “adequado”. Ou seja, verificar a ausência de problemas, por meio de uma avaliação formal, não garante a presença de habilidades construtivas.

Uma exceção são os testes de inteligência, que permitem diferenciar entre escores de pessoas com muito baixo desempenho até muito alto desempenho intelectual. Muitos outros instrumentos, como os testes de problemas de comportamento infantil, permitem diferenciar entre crianças com níveis maiores ou menores de problemas, mas não permitem avaliar o quanto a criança já desenvolveu habilidades socioemocionais positivas. No caso do IFI-BR, entende-se que este instrumento pode ser útil para identificar pais com baixa frequência, abrangência ou qualidade de envolvimento. Porém, a redação dos itens não detalha, de forma precisa, diferenças na atuação de pais com um envolvimento adequado, bom, muito bom, ou excelente.

Supondo que a maior parte dos pais brasileiros considere que está desempenhando razoavelmente bem o papel paterno, levando em conta suas condições de vida e as normas culturais para envolvimento paterno que prevalecem no seu grupo de referência social. Nessas condições, não seria esperado que muitos pais obtivessem escores baixos em relação à qualidade do seu envolvimento com o filho. No entanto, uma das funções do IFI-BR será a identificação de pais

com baixa qualidade de envolvimento. Quando são analisados os escores obtidos com um instrumento que detecta “problemas” ou “dificuldades”, seria esperado uma distribuição de valores que desvia da curva normal, apresentando uma assimetria negativa nos escores (com mais pais respondendo mais no topo da escala). Assim, mesmo que não seja uma limitação de maior significância, escores assimétricos e pouco variados dificultam encontrar resultados esperados para algumas análises, como as análises de correlação.

Estudo 3

Busca por evidências de validade externa para o IFI-BR, com base em relações com outros construtos

Com base na versão final do IFI-BR (27 itens), definida a partir dos resultados do Estudo 2, a correlação entre o envolvimento paterno e variáveis externas foi investigada, com o intuito de verificar evidências de validade externa para o instrumento. Diferentes variáveis foram avaliadas e correlacionadas com a qualidade do envolvimento paterno (IFI-BR), com o intuito de investigar evidências da sua validade: (a) convergente (com medidas de engajamento paterno ou práticas parentais), (b) divergente (de desejabilidade social) e (c) com base na relação com testes que avaliam construtos relacionados (estresse percebido e habilidades sociais paternas, bem como, habilidades sociais e problemas de comportamento dos filhos).

Método

Participantes

Os participantes deste estudo foram os mesmos do Estudo 2 (572 pais de crianças que estudavam no Ensino Infantil ou no Ensino Fundamental 1).

Instrumentos

Questionário de Caracterização do Pai

Desenvolvido para o presente estudo, neste questionário foram verificados: idade, escolaridade, estado civil, renda familiar, número de filhos e carga horária semanal de trabalho

remunerado do pai, assim como o ano escolar e idade de seu filho alvo e o número de horas por semana que ele passa na companhia deste filho. Também foi verificado o interesse do pai em receber um retorno sobre o estudo.

Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR – 27 itens)

A versão do instrumento utilizada neste estudo foi sua versão com 27 itens, derivada dos resultados dos Estudos 1 e 2. Na Etapa 1, o instrumento incluía 26 itens (conforme a versão americana). Após modificações, descritas no Estudo 1 e analisadas no Estudo 2, a versão utilizada neste estudo foi sua versão final, composta por 27 itens. O instrumento pode ser usado para avaliar os seguintes domínios do envolvimento paterno: a) disciplina e ensino de responsabilidade; b) encorajamento escolar; c) suporte à mãe; d) sustento; e) tempo juntos e conversas; f) elogios e afeto; g) desenvolvimento de talentos e interesses futuros; h) leitura e ajuda com tarefas escolares e i) acompanhamento. O pai avalia a qualidade do seu envolvimento com seu filho alvo para cada item do instrumento, usando uma escala de pontuação que varia entre 0 (*muito pobre*) e 6 (*excelente*), ou “*não se aplica*”. A versão original do instrumento (Hawkins et al., 2002) foi traduzida (IFI-BR – 26 itens) e algumas evidências de validade já foram analisadas (Barham & Paschoalick, 2010; Santis, 2016). Uma amostra mais representativa da população brasileira foi analisada no Estudo 2 do presente trabalho, no qual os 572 participantes responderam à versão mais atual do IFI-BR (com 27 itens). Os resultados do Estudo 2 indicaram que a estrutura interna mais adequada para o IFI-BR é uma estrutura com nove fatores específicos e um fator geral de segunda ordem (assim como para a versão americana do instrumento – IFI, de Hawkins et al., 2002). No Estudo 2, foram ainda observados valores adequados de precisão para o escore global do instrumento ($\omega = 0,925$), sendo que esse valor variou de 0,611 a 0,779 nas suas subescalas. Os

valores do ômega de McDonald para todas as subescalas, bem como valores de precisão calculados por meio de outros indicadores, para o IFI-BR, podem ser vistos na Tabela 23.

Medidas alternativas de envolvimento paterno (para avaliar a validade convergente do IFI-BR):

(a) **Questionário de Engajamento Paterno (QEP).** O QEP, que é respondido por pais, é composto por 56 itens que avaliam o envolvimento do pai com seu filho de 0 a 6 anos. Construído no Canadá, o QEP já foi adaptado para o Brasil, passando pelas etapas de tradução, retrotradução e julgamento por parte de juízes (Bolze, 2011), além de apresentar confiabilidade interna boa para sua escala global ($\alpha = 0,89$) (Gomes, Crepaldi, & Bigras, 2013). Na presente pesquisa, o instrumento foi utilizado junto aos pais de crianças de 2 a 5 anos ($n = 62$), e a consistência interna foi de $\omega = 0,94$. Diante da sua função no presente estudo, na Tabela 24, são indicados os fatores do QEP e aqueles que mais se assemelham aos do IFI-BR. Destaca-se que os fatores dos dois instrumentos se relacionam em diferentes graus (alguns são mais e outros menos relacionados).

Tabela 24. *Fatores do QEP e do IFI-BR que Apresentam Semelhanças*

Fator do QEP	Fator do IFI-BR
Abertura ao Mundo	Tempo juntos e conversas
Cuidados Básicos	Acompanhamento
Disciplina	Disciplina e ensino de responsabilidade*
Suporte Emocional	Elogios e afeto
Evocações	-
Jogos Físicos	-
Tarefas de Casa	-

NOTA: “-” foi utilizado quando não foi encontrada semelhança entre os fatores dos dois instrumentos.

*Apesar de tratarem do mesmo conceito, no QEP ele é representado por itens que remetem a respostas a comportamentos inadequados do filho (repressão e punição), enquanto o IFI-BR busca investigar este conceito por meio do incentivo a comportamentos adequados.

(b) Inventário de Práticas Parentais (IPP). Construído no Brasil por Benetti e Balbinotti (2003), o IPP (29 itens) permite que pais e mães avaliem seu relacionamento com seu filho de 6 a 10 anos. Características psicométricas do IPP já foram avaliadas, evidenciando sua validade de construto e confiabilidade interna ($\alpha = 0,87$). No presente estudo, o IPP foi respondido pelos pais com filhos entre 6 a 10 anos de idade ($n = 195$), e a consistência interna foi de $\omega = 0,883$. Assim como para o QEP, na Tabela 25, os fatores do IPP são relacionados aos fatores do IFI-BR, indicando semelhanças em seus conteúdos.

Tabela 25. *Fatores do IPP e do IFI-BR que Apresentam Semelhanças*

Fator do IPP	Fator do IFI-BR
Social	Tempo juntos e conversas
Didático	Leitura e ajuda com tarefas escolares
Disciplina	Disciplina e ensino de responsabilidade
Afetivo	Elogios e afeto
Responsabilidade	-

NOTA: “-” foi utilizado quando não foi encontrada semelhança entre os fatores dos dois instrumentos.

*Assim como no QEP, o IPP traz a “Disciplina” relacionada à punição e repreensão da criança (diferente do IFI-BR).

Escala de Desejabilidade Social (EDS) (para avaliar a validade divergente do IFI-BR)

De origem americana, esta escala já foi traduzida e adaptada para uso no Brasil (Ribas Jr., Moura, & Hutz, 2004) e algumas evidências de validade da versão brasileira já foram encontradas. Além da tradução, retrotradução e julgamento por parte de juízes, estudos de teste-reteste evidenciaram correlações altas entre as duas aplicações do instrumento ($r = 0,82$). Também foram realizadas análises fatoriais e calculada a consistência interna do instrumento ($\alpha > 0,75$), que conta com 33 itens (Gouveia, Guerra, Souza, Santos, & Costa, 2009; Ribas Jr. et al., 2004; Scagliusi et al., 2004). No presente estudo, a consistência interna da medida, em uma amostra com 238 respondentes, foi de $\omega = 0,749$.

Construtos teórica ou logicamente relacionados ao IFI-BR (avaliar a relação do IFI-BR com testes que avaliam construtos relacionados):

(a) **Escala de Estresse Percebido.** Esta versão brasileira do instrumento, de Cohen e Williamson (1988), inclui 10 itens e foi validada por Dias, Silva, Marôco e Campos (2015). Visa medir o estresse sentido pelos respondentes em sua vida cotidiana, por meio da frequência de sentimentos negativos. A confiabilidade interna desse instrumento foi 0,83, a estrutura interna foi

estável nas subamostras testadas e foram encontradas evidências adequadas de validade concorrente e divergente. No presente estudo, a consistência interna da medida foi de $\omega = 0,799$ ($n = 553$).

(b) Inventário de Habilidades Sociais–Del Prette (IHS). O IHS é um instrumento de autorrelato com 38 itens, que é usado para avaliar as habilidades sociais de jovens adultos e adultos. O instrumento apresenta confiabilidade interna adequada ($\alpha = 0,75$) (Del Prette, Del Prette, & Barreto, 1998), estabilidade teste-reteste ($r = 0,90$) e validade convergente ($r = 0,79$) (Bandeira, Costa, Del Prette, Del Prette, & Carneiro, 2000). Análises das respostas dos 366 participantes do presente estudo que responderam ao IHS indicou uma consistência interna de $\omega = 0,814$, para a escala global do instrumento.

(c) Escala de Comportamentos Sociais de Pré-Escolares (PKBS-BR). Desenvolvida nos EUA e já validada em outros países (na Argentina, por exemplo) (Reyna & Brussino, 2009), a *Preschool and Kindergarten Behavior Scale* (PKBS) já foi traduzida e adaptada para o contexto brasileiro (PKBS-BR) (Dias, Freitas, Del Prette, & Del Prette, 2011). O instrumento é destinado aos pais e professores de crianças com idade para frequentar o Ensino Infantil. Por meio de duas escalas, são avaliadas as habilidades sociais (32 itens; $\alpha = 0,92$) e os problemas de comportamento (42 itens; $\alpha = 0,95$) destas crianças (Dias et al., 2011). Já existem evidências confiáveis da relação entre escores no IFI-BR e indicadores de desempenho social e problemas de comportamento de crianças mais velhas (6 a 10 anos) (Santis, 2016). Portanto, no presente estudo, o PKBS-BR foi respondido por 155 pais de crianças do Ensino Infantil (de 2 a 5 anos, aproximadamente), e estes dados indicaram uma consistência interna de $\omega = 0,892$ para a escala de habilidades sociais e de $\omega = 0,932$ para a escala de problemas de comportamentos.

Procedimento de Coleta de Dados e Local

O procedimento de coleta de dados, bem como o local em que a pesquisa aconteceu são os mesmos descritos nos Estudos 1 e 2. Para este estudo, além das respostas ao IFI-BR, também foram consideradas as respostas dos pais a medidas correlatas ao envolvimento paterno. Diante da dificuldade em acessar os pais (homens) em pesquisas científicas, da necessidade, para este projeto, de coletar dados com um número grande de respondentes e obter informações sobre diversas variáveis (o que culmina na aplicação de muitos instrumentos), e considerando, ainda, que a verificação de correlações não exige um número de participantes tão grande quanto uma análise fatorial, uma estratégia foi adotada para minimizar o ônus da pesquisa sobre os participantes. Esta estratégia consistiu em fazer um rodízio dos instrumentos aplicados, de modo que nem todos os pais respondiam a todas as medidas, mas todas as medidas foram aplicadas em uma amostra de tamanho adequado para as análises planejadas (ao menos 60 participantes por variável correlata). Assim, os instrumentos adicionais utilizados foram separados em conjuntos menores, diminuindo a duração da pesquisa e facilitando que os pais participassem do estudo.

Conforme descrito, os instrumentos utilizados para avaliar construtos correlatos foram: um questionário sociodemográfico, a Escala de Estresse Percebido, uma segunda medida de envolvimento paterno (Questionário de Engajamento Paterno – QEP – ou Inventário de Práticas Parentais – IPP, para pais de alunos do Ensino Infantil e Fundamental 1, respectivamente), a Escala Marlowe-Crowne de Desejabilidade Social (EDS), o Inventário de Habilidades Sociais-Del Prette (IHS) e a Escala de Comportamentos Sociais de Pré-Escolares (PKBS-BR), para pais de crianças no Ensino Infantil. Todos os pais responderam ao questionário sociodemográfico, à Escala de Estresse Percebido e ao IFI-BR. Além desses instrumentos, cada participante deveria responder a mais duas medidas. Para avaliar os construtos envolvendo as crianças, também foi necessário

controlar a aplicação de instrumentos de acordo com o ciclo escolar do filho-alvo do participante. Usando esta estratégia, o procedimento de coleta de dados durou, em média, 30 minutos. Caso contrário, se os pais tivessem que responder a todas as medidas relativas ao ciclo escolar de seu filho-alvo, acredita-se que o procedimento de coleta de dados duraria mais de uma hora, o que impactaria no interesse dos pais em participar do estudo.

Pensando no impacto sobre o respondente, agrupamos os instrumentos em conjuntos menores, de acordo com o seu conteúdo. Assim, para os pais de crianças do Ensino Infantil, os instrumentos foram agrupados de forma que o pai respondesse: (a) às medidas sobre a criança (QEP e PKBS-BR) ou (b) às medidas sobre o pai (IHS e EDS). Como não há medidas sobre o desenvolvimento infantil dos filhos estudantes no Ensino Fundamental 1, para estes pais os três instrumentos adicionais (IPP, IHS e EDS) foram pareados em três combinações, já que, neste caso, todas as medidas eram sobre o pai ou sobre a relação pai-filho. Na Tabela 26, são apresentadas essas diferentes combinações de aplicação dos instrumentos, de acordo com o ciclo escolar do filho do participante.

Tabela 26. *Organização da Aplicação dos Instrumentos, em Conjuntos*

Medidas respondidas por todos	Ciclo escolar do filho	Conjunto	Medidas adicionais
Questionário de caracterização do pai	Infantil	1	Questionário de Engajamento Paterno (QEP) Escala de Comportamentos Sociais de Pré-Escolares (PKBS-BR)
		2	Inventário de Habilidades Sociais (IHS) Escala de Desejabilidade Social (EDS)
Escala de Estresse Percebido	Fundamental 1	3	Inventário de Práticas Parentais (IPP) Inventário de Habilidades Sociais (IHS)
Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR)		4	Inventário de Práticas Parentais (IPP) Escala de Desejabilidade Social (EDS)
		5	Inventário de Habilidades Sociais (IHS) Escala de Desejabilidade Social (EDS)

Procedimento de Análise de Dados

Para cada recorte da amostra (de acordo com os instrumentos utilizados para análise) foram observados: (a) a frequência de dados omissos para cada item dos instrumentos, (b) a normalidade da distribuição, (c) a existência de participantes com valores extremos e a (d) precisão dos escores globais dos instrumentos. Para itens com menos de 10% de dados omissos, utilizou-se o método de imputação múltipla para inserir novos valores (itens que ultrapassaram esse critério não tiveram os dados omissos corrigidos). Dentre os instrumentos utilizados nesse estudo, apenas quatro itens do QEP apresentaram mais de 10% de dados omissos e, portanto, não tiveram valores imputados para estes dados.

Os critérios utilizados para classificar as distribuições como próximas à curva normal foram: ter valores de assimetria entre -1 e +1 e de curtose entre -2 e +2 (Dancey & Riedy, 2019; George & Mallery, 2010). Para variáveis com distribuições consideradas normais, a identificação

de valores extremos foi feita com base na quantidade de participantes permitida para cada área da curva normal (por exemplo, são aceitos até 2,14% de participantes com escores de 2 a 3 desvios padrão distantes da média). Variáveis cuja quantidade de participantes permitida para cada área da curva normal ultrapassava os valores esperados tinham os participantes com escores mais extremos eliminados. Assim: (a) da amostra de pais que responderam ao IPP, foram excluídos seis participantes, (b) dos pais que responderam ao IHS, foram excluídos oito participantes da amostra completa, dois da amostra de pais com filhos no Ensino Infantil e dois da amostra de pais com filhos no Ensino Fundamental, (c) dos que responderam à EDS, quando considerando apenas os pais com filhos no Ensino Infantil, um participante foi excluído, e (d) dos pais que responderam à escala de Estresse, cinco participantes foram excluídos, quando considerando apenas os pais com filhos no Ensino Fundamental. Para as demais variáveis e amostras, que apresentaram distribuição de respostas diferente dos padrões de normalidade, não foram eliminados participantes com escores distantes da média (já que, nas análises não-paramétricas, é o *ranking* dos participantes que é considerado, e não o seu escore médio).

Após exclusão de valores extremos (quando foi o caso), análises dos valores de assimetria e curtose indicaram que a distribuição das respostas do escore global do IFI-BR apresentaram desvios da curva normal na amostra de pais que responderam ao QEP, ao PKBS-BR, à EDS (para a amostra completa e a de pais com filhos no Ensino Fundamental) e a Escala de Estresse (para a amostra completa e a de pais com filhos no Ensino Infantil). A distribuição das respostas das demais variáveis foram consideradas próximas à curva normal.

Foram consideradas adequadas, escalas com consistência interna com valores de ômega de McDonald superiores à 0,60 (Conselho Federal de Psicologia, 2018; Hair et al., 2009, citados por Amaral & Monteiro, 2014; Borges et al., 2017). No presente estudo, as respostas a todos os

instrumentos indicaram valores de consistência interna adequados, em todas as amostras analisadas.

Após a checagem inicial dos dados, foram realizados testes de correlação estatística para verificar a relação entre o escore global do IFI-BR e dos demais instrumentos analisados, sendo eles: (a) segunda medida de envolvimento paterno, Questionário de Engajamento Paterno e Inventário de Práticas Parentais (evidências de validade convergente), (b) Escala de Desejabilidade Social (evidências de validade discriminante), e (c) Escala de Estresse Percebido, Inventário de Habilidades Sociais e Escala de Comportamentos Sociais de Pré-Escolares (evidências de validade baseada em testes que avaliam construtos relacionados). O teste de correlação utilizado para variáveis com distribuição normal foi o de Pearson (r). Para variáveis com distribuição não-normais foi utilizado o teste de correlação de Spearman (ρ). Segundo Nunes e Primi (2010), são esperadas: (a) correlações superiores à 0,509 como indicativo de validade convergente, (b) correlações inferiores à 0,20 como evidência de validade discriminante e (c) entre 0,20 e 0,50 para testes que avaliam construtos relacionados. Quando o valor da correlação entre os escores globais dos instrumentos foi diferente daquele esperado para este estudo, análises adicionais foram realizadas a fim de verificar a correlação entre os fatores específicos dos instrumentos.

Resultados

Na Tabela 27, são apresentados os valores da correlação entre os escores globais das variáveis externas (correlatas ao envolvimento paterno) e do IFI-BR. Em cada análise, o número de participantes é diferente, pois são considerados apenas os pais que responderam a um instrumento em específico (além do IFI-BR).

Tabela 27. Correlações entre o Escore Global do IFI-BR e os demais Construtos Avaliados

Instrumento	Amostra	Correlação			N
		Esperada	Observada	p	
QEP	Infantil	> 0,509	$\rho = 0,67$	< 0,001	62
IPP	Fundamental	> 0,509	$r = 0,58$	< 0,001	195
EDS	Completa	< 0,2	$\rho = 0,30$	< 0,001	238
	Infantil	< 0,2	$r = 0,29$	0,002	111
	Fundamental	< 0,2	$\rho = 0,29$	0,001	125
Estresse	Completa	entre 0,2 e 0,5	$\rho = -0,36$	< 0,001	553
	Infantil	entre 0,2 e 0,5	$\rho = -0,35$	< 0,001	279
	Fundamental	entre 0,2 e 0,5	$r = -0,38$	< 0,001	265
IHS	Completa	entre 0,2 e 0,5	$r = 0,43$	< 0,001	366
	Infantil	entre 0,2 e 0,5	$r = 0,34$	< 0,001	162
	Fundamental	entre 0,2 e 0,5	$r = 0,50$	< 0,001	207
PKBS-BR (HS)	Infantil	entre 0,2 e 0,5	$\rho = 0,37$	< 0,001	155
PKBS-BR (PC)	Infantil	entre 0,2 e 0,5	$\rho = -0,31$	< 0,001	155

Notas. QEP = Questionário de Engajamento Paterno; IPP = Inventário de Práticas Parentais; EDS = Escala de Desejabilidade Social; Estresse = Escala de Estresse Percebido; IHS = Inventário de Habilidades sociais – Del Prette; PKBS-BR = Escala de Comportamentos Sociais de Pré-Escolares, sendo que HS representa sua escala de habilidades sociais PC sua escala de problemas de comportamento.

A partir da Tabela 27, nota-se que ambas as variáveis correlacionadas com o IFI-BR para verificar a validade convergente do IFI-BR (QEP, para pais de crianças do Ensino Infantil, e o IPP, para pais de crianças do Ensino Fundamental) atingiram o critério estabelecido por Nunes e Primi (2010). Em relação aos resultados observados para a validade divergente do IFI-BR (por meio da correlação do IFI-BR com a EDS), estes não se enquadraram no critério estabelecido por Nunes e Primi (2010), uma vez que as correlações observadas superaram o valor de 0,20. Por fim, sobre as evidências de validade por meio da correlação com construtos relacionados, todas análises feitas

(com a Escala de Estresse Percebido, o IHS e o PKBS-BR – para pais de crianças no Ensino Infantil) também apresentaram resultados dentro do critério estabelecido por Nunes e Primi (2010).

Conforme descrito no procedimento de análise de dados, análises adicionais foram feitas para a EDS, já que as correlações para os escores globais das variáveis não corresponderam ao esperado. Assim, foram observadas as correlações entre o escore global do EDS (estrutura unidimensional) e os fatores específicos do IFI-BR. Esses resultados são apresentados na Tabela 28.

Tabela 28. *Correlações entre os Escores na EDS e nos Fatores do IFI-BR para a Amostra Completa (n = 238), Infantil (n = 111) e Fundamental 1 (n = 125)*

Amostra	Fator do IFI-BR								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Completa	<i>r</i> = ,18**	ρ = ,24**	ρ = ,26**	<i>r</i> = ,16*	<i>r</i> = ,23**	ρ = ,15*	<i>r</i> = ,20**	<i>r</i> = ,19**	<i>r</i> = ,12
Ensino Infantil	<i>r</i> = ,22*	<i>r</i> = ,25**	ρ = ,26*	<i>r</i> = ,21*	<i>r</i> = ,21*	ρ = ,17	<i>r</i> = ,23*	<i>r</i> = ,19	<i>r</i> = -,03
Ensino Fundamental	<i>r</i> = ,21*	ρ = ,26*	ρ = ,28*	<i>r</i> = ,26**	<i>r</i> = ,19*	ρ = ,17	<i>r</i> = ,19*	<i>r</i> = ,22*	<i>r</i> = ,16

Notas: F1 representa o fator = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustentamento, F5 = Tempo junto e conversas, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares e F9 = Acompanhamento.

** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$.

Pela análise da Tabela 28, nota-se que alguns resultados das correlações entre escores fatoriais do IFI-BR e o escore de desajustabilidade social do pai indicaram evidências de validade divergente para o IFI-BR. Para a amostra completa (filhos estudantes do Ensino Infantil e Fundamental), seis (dos nove) fatores do IFI-BR apresentaram correlações inferiores à 0,20 com o escore em desajustabilidade social do pai, conforme critério estabelecido por Nunes e Primi (2010).

Quando considerando as amostras divididas de acordo com o ano escolar do filho, três fatores do IFI-BR atingiram o critério para pais de crianças do Ensino Infantil e quatro fatores para pais de crianças do Ensino Fundamental.

Discussão

No Estudo 2, evidências sobre a estrutura interna da versão modificada do IFI-BR (com 27 itens) foram examinadas, indicando resultados positivos para a medida. No Estudo 3, por sua vez, foram investigadas evidências de validade externa para a mesma versão do IFI-BR, por meio da sua associação com outras variáveis relacionadas.

Evidências de validade convergente

Com base na Tabela 27, inicialmente foram examinadas evidências para a validade concorrente do IFI-BR, considerando a correlação entre escores no IFI-BR e um instrumento para avaliar o engajamento paterno (para pais de crianças no Ensino Infantil; $\rho = 0,67$) ou com um instrumento para avaliar práticas parentais (para pais de crianças do Ensino Fundamental 1; $r = 0,58$). Em ambos os casos, a magnitude das correlações estava dentro do critério estabelecido por Nunes e Primi (2010) ($> 0,509$), indicando, portanto, evidência de validade para a medida. Estes valores de correlação são entendidos como indicativos de validade concorrente na medida em que os instrumentos utilizados avaliam partes de um mesmo construto, mas diferindo na abrangência em que o captam (por isso não são esperadas correlações superiores a 0,509, necessariamente). Comparando com outras áreas de estudo em psicologia, o estudo do envolvimento paterno é menos antigo, e a sua conceituação e mensuração ainda estão em desenvolvimento (Cabrera, 2019; Lewis & Lamb, 2003; Taraban & Shaw, 2018), o que justifica a existência de medidas semelhantes e a

ausência de mais de um instrumento que capte com precisão o mesmo construto (Carlson & Herdman, 2012). Assim, é razoável que existam medidas com algumas especificidades, mas que tenham como objetivo mensurar o mesmo construto – como é o caso do IFI-BR, do Questionário de Engajamento Paterno (QEP) e do Inventário de Práticas Parentais (IPP).

No caso do QEP, seus itens trazem algumas atividades que não estão presentes no IFI-BR, como a evocação ou lembranças que o pai tem do filho ao longo do seu dia e a participação do pai na realização das tarefas de casa (lavar louças, limpar a casa, etc.). Por outro lado, o IFI-BR engloba dimensões do envolvimento paterno ausentes no QEP, como o sustento financeiro e o apoio à mãe da criança, dentre outras. Estas e outras dimensões do envolvimento paterno também não são aferidas pelos itens do IPP. Este instrumento, por sua vez, capta diretamente aspectos específicos da dimensão de acessibilidade do envolvimento paterno (Lamb, 1997), que são apenas indiretamente mensurados pelo IFI-BR. Estas diferenças verificadas entre os instrumentos utilizados na busca por evidências de validade convergente do IFI-BR justificam os valores encontrados e o critério utilizado no presente estudo (Nunes & Primi, 2010).

Outros pesquisadores também avaliaram a validade convergente de diferentes versões do IFI. No estudo de Barrocas et al. (2016) sobre a versão portuguesa do IFI, a correlação da medida com a Escala de Envolvimento Paterno (EEP; Simões et al., 2010) foi de 0,49 ($p < 0,001$) para a escala global dos instrumentos e de 0,57 ($p < 0,001$) e 0,39 ($p < 0,001$) para as subescalas de cuidado e presença da EEP, respectivamente – correlações de magnitude um pouco menor do que aquelas encontradas no presente estudo. Em outros dois trabalhos, também foi avaliada a validade convergente de versões do IFI, mas por meio da correlação entre as respostas de pais e mães ao mesmo instrumento (Chui et al., 2016; Trahan & Cheung, 2016).

Evidências de validade divergente

Também entendida como um viés de resposta, muitas vezes a influência da desejabilidade social é verificada no período de construção e avaliação dos itens criados para compor um novo instrumento (Costa & Hauck-Filho, 2017; Ziegler, 2015). Quando esta análise não é feita durante o desenvolvimento da medida, a desejabilidade social pode ser vista como uma ameaça à validade do instrumento (King & Bruner, 2000), já que as respostas do participante podem ser reflexo de uma tentativa de manejo da imagem social que a pessoa deseja transmitir para o pesquisador. Assim, considera-se que, no ideal, um instrumento sobre determinado construto deve ser livre da influência das demandas da desejabilidade social (Crowne & Marlowe, 1960). Ou seja, essa preocupação não deveria se relacionar com o construto alvo, por introduzir um viés nas respostas, de forma que as informações obtidas por meio do instrumento se tornam não representativas (ou, divergentes) do construto por ele avaliado. Assim como no presente estudo, outros pesquisadores também correlacionaram escores de desejabilidade social com escores em um instrumento alvo, a fim de verificar a validade divergente. Na área de papéis familiares, essa forma de estudar validade divergente foi empregada para avaliar medidas de: (a) coparentalidade (Feinberg, Brown, & Kan, 2012) e (b) ajuste de adultos à separação conjugal (Sweeper, & Halford, 2006).

No presente estudo, a validade divergente do IFI-BR foi, portanto, avaliada por meio da correlação com a Escala de Desejabilidade Social (EDS) (ver Tabela 27). Diferente dos resultados para a validade convergente, a correlação com a EDS foi superior ao que era esperado como indicativo de validade ($< 0,20$; Nunes & Primi, 2010), variando entre 0,29 e 0,30 nos diferentes recortes da amostra (amostra completa, Ensino Infantil e Ensino Fundamental 1).

Desenvolvida por Crowne e Marlowe (1960) nos Estados Unidos, a EDS foi criada para lidar com dificuldades relativas aos testes de personalidade, nos quais já se reconhecia a influência de fatores externos aos testes (Crowne & Marlowe,1960). Uma vez que a desejabilidade social era entendida em relação à necessidade dos participantes de obter aprovação (respondendo ao instrumento de maneira culturalmente aceitável e apropriada), os itens da escala foram desenvolvidos com base em comportamentos culturalmente valorizados, mas com baixa probabilidade de ocorrência (Crowne & Marlowe,1960). Dessa forma, a correlação encontrada no presente estudo poderia indicar que os pais que responderam de forma a obterem os escores mais altos no IFI-BR (o que deveria indicar que eram os pais com melhor qualidade de envolvimento paterno), também apresentaram escores mais altos na escala de desejabilidade social.

Apesar da EDS ainda ser bastante utilizada, de ter sido traduzida e adaptada para o Brasil (Ribas Jr. et al., 2004) e de ter algumas evidências de validade investigadas no contexto brasileiro (Gouveia et al., 2009; Ribas Jr. et al., 2004; Scagliusi et al., 2004), deve-se levar em consideração que a EDS é uma escala desenvolvida já há algum tempo e em um contexto cultural diferente do brasileiro. Estas características devem ser levadas em consideração na interpretação desse resultado, uma vez que a escala foi desenvolvida para aferir a concordância dos participantes em relação a atitudes socialmente aceitas que podem variar em função da passagem do tempo e em diferentes contextos culturais. Assim, pode ser que atualmente, no Brasil, itens que na época que a escala foi desenvolvida descreviam comportamentos que no contexto americano eram considerados improváveis de acontecer, sejam mais frequentemente realizados (como, por exemplo: “Antes de votar, eu examino detalhadamente o currículo de todos os candidatos” ou “Eu sou sempre cuidadoso com a minha maneira de vestir”).

Interpretando as médias altas do IFI-BR isoladamente, recorrentemente na literatura a avaliação do envolvimento paterno em outros estudos também apresenta escores elevados (Glass, 2010; Kwok et al., 2015; Gomes et al., 2013; Tautolo et al., 2015). Assim como acontece na avaliação de outros construtos (como o *burnout* parental; Roskam et al., 2018), mais do que uma tendência à desejabilidade social, pode ser que o envolvimento paterno seja um construto cuja distribuição na população (brasileira, por exemplo), concentre em escores mais elevados (diferentes de uma distribuição normal, por exemplo). Dessa forma, diante destas incertezas em relação ao escore elevado do envolvimento paterno e sua correlação com a desejabilidade social, incentiva-se que esta relação seja investigada em estudos futuros, por meio de outras técnicas e outros instrumentos de avaliação da desejabilidade social.

Evidências de associação com construtos relacionados

Por sua vez, como também pode-se visto na Tabela 27, a correlação entre os escores do IFI-BR e as medidas de: (a) estresse percebido pelo pai (de $\rho = -0,35$ a $r = -0,38$), (b) habilidades sociais paternas (de $r = 0,34$ a $r = 0,50$), (c) habilidades sociais dos filhos ($\rho = 0,37$) e (d) problemas de comportamento dos filhos ($\rho = -0,31$) indicaram evidências de validade para o IFI-BR, pela sua relação com testes que avaliam construtos relacionados. Estas variáveis foram analisadas neste estudo em função de evidências da literatura sobre sua relação com o envolvimento paterno, em outros contextos culturais, e agora, para o contexto brasileiro.

Estresse

A correlação negativa entre o envolvimento e o estresse paterno, em diferentes contextos da vida do pai, vem sendo sinalizada na literatura já há algum tempo (Barrocas et al., 2016; Bronte-Tinkew, Horowitz, & Carrano, 2010; Fagan, Berned, & Whiteman, 2007; Reinks et al., 201; Santos

& Moreira, 2018, Van EE et al., 2013). Em alguns destes estudos, esta relação foi investigada com o uso do IFI e suas versões adaptadas para mensurar a qualidade do envolvimento paterno, encontrando correlações próximas ao valor encontrado no presente estudo (Barrocas et al., 2016; Rienks et al., 2011). No estudo de Barrocas et al. (2016), a correlação entre o envolvimento paterno e o estresse parental foi de -0,30 e no de Rienks et al. (2011) a correlação com eventos estresse da vida foi de -0,26.

Habilidades sociais dos pais

Em relação às habilidades sociais paternas, poucos pesquisadores verificaram a sua relação com a qualidade do envolvimento paterno. No presente estudo, foi observada uma correlação positiva, indicando que quanto maior o repertório de habilidades sociais dos pais, melhor a qualidade do seu envolvimento paterno. De forma semelhante, no Brasil, Cardozo e Soares (2010) também verificaram uma relação positiva entre as habilidades sociais de pais e mães (em especial, a dimensão “autoafirmação na expressão de sentimento positivo”) e a oferta de cuidados a um filho com dificuldades intelectuais.

No contexto familiar, um conjunto de habilidades que vêm sendo estudadas e relacionadas ao envolvimento paterno ou parental são as habilidades sociais educativas parentais. Mais específicas que as habilidades sociais (gerais), as habilidades sociais educativas (HSE) são competências sociais direcionadas à promoção do desenvolvimento e aprendizado, e as HSE parentais (HSE-P), por sua vez, são aquelas utilizadas pelos pais na educação dos filhos (Vieira-Santos, Del Prette, & Del Prette, 2018; Boas & Bolsoni-Silva, 2010). Conforme apontado na revisão feita recentemente por Santos e Wachelke (2019), estudiosos vêm indicando haver uma relação positiva entre as HSE e o desenvolvimento social dos filhos, e negativa com a ocorrência

de problemas de comportamento. A maior parte dos participantes dessas pesquisas eram mulheres, mas outros pesquisadores também apontaram uma relação negativa entre as HSE-P dos pais (homens), especificamente, e problemas de comportamento dos filhos (Fantinato & Cia, 2015, 2014; Freitas & Alvarenga, 2016).

Uma vez que o envolvimento paterno também vem se mostrando relacionado com essas mesmas variáveis desenvolvimentais dos filhos, pode ser que haja uma relação funcional entre HSE (ou HSE-P), envolvimento paterno e habilidades sociais e problemas de comportamento infantis, que ainda precisa ser empiricamente avaliada. Entende-se que um repertório bem desenvolvido de habilidades sociais pode ser importante no contato direto do pai com o filho fomentando a aprendizagem e desenvolvimento do mesmo. Uma vez que as habilidades sociais se referem a um "construto descritivo dos comportamentos sociais valorizados em determinada cultura, com alta probabilidade de resultados favoráveis para o indivíduo, seu grupo e comunidade, que podem contribuir para um desempenho socialmente competente em tarefas interpessoais" (Del Prette & Del Prette, 2017, p. 24), estas habilidades também podem ser importantes para o bom desempenho social do pai em esferas indiretas do envolvimento paterno que, apesar de não contarem com o contato direto entre pai e filho, podem impactar na qualidade desse envolvimento e nos seus demais componentes.

Dessa forma, considerando as diferentes classes de comportamentos sociais, é possível verificar a relação teórica entre um repertório bem desenvolvido de habilidades sociais (de forma geral) e aspectos diretos e indiretos do envolvimento paterno, permitindo manter bons relacionamentos em casa e no contexto laboral (contribuindo para o sustento do filho, por exemplo). Com base nas definições de Del Prette e Del Prette (2017), por exemplo, um bom repertório de habilidades sociais por parte do pai pode ajudá-lo: (a) na expressão de aborrecimento

ou solicitação de mudança de comportamento, de forma adequada (assertividade) – o que pode acontecer no ambiente familiar ou laboral, por exemplo, (b) na percepção de como outra pessoa (a mãe da criança ou o filho, por exemplo) se sente, para então oferecer apoio (empatia), (c) na identificação de problemas e na manutenção do controle das emoções (de forma que possa resolver conflitos interpessoais no ambiente familiar ou de trabalho, por exemplo), (d) a trabalhar com outras pessoas (como a mãe, avós, empregados ou colegas de trabalho), dentre outras situações. De forma geral, essas relações foram demonstradas no presente estudo, considerando a correlação positiva entre o IFI-BR e o IHS. Além de representarem evidências de validade para o IFI-BR, este resultado também é fundamental para a elaboração de intervenções que tenham como objetivo aprimorar o envolvimento paterno, uma vez que as habilidades sociais são competências passíveis de intervenções psicossociais.

Desenvolvimento infantil

Por fim, a relação entre o envolvimento paterno e desfechos para o desenvolvimento infantil também já foi evidenciada em estudos anteriores, conduzidos em outros contextos sociais, considerando o uso de diferentes instrumentos de mensuração. Como no presente estudo, relações positivas entre o envolvimento paterno e o desenvolvimento social dos filhos já foram verificadas por outros pesquisadores (Allen & Daly, 2002; Barnett & Gareis, 2007; Cia et al., 2012; Cia et al., 2005; Downer, Campos, McWayne, & Gartner, 2008), assim como, relações negativas com os problemas de comportamento infantil (Allen & Daly, 2002; Bronte-Tinkew, Moore, Capps, & Zaff, 2006; Cia et al., 2005; Sarkadi et al., 2008).

Outros autores também utilizaram versões do IFI para verificar sua relação com atitudes pró-sociais (DeWit, 2013; Flouri, 2007) e com problemas de comportamento dos filhos (DeWit,

2013; Flouri, 2004, 2007; Tautolo et al., 2015). No entanto, estes resultados não foram interpretados, pelos autores, como evidências de validade do instrumento. Apesar de a maioria destes pesquisadores ter verificado a relação entre as variáveis por meio de outras análises estatísticas (como a regressão), Flouri (2004) verificou a relação entre os problemas emocionais e comportamentais do filho e o IFI por meio da correlação entre essas variáveis, que foi de -0,33 – semelhante ao valor observado no presente estudo, de -0,31.

Estudo 4

Avaliação e comparação: (a) da versão *on-line* e presencial do IFI-BR (27 itens) e (b) do perfil dos participantes que responderam à versão *on-line* ou presencial

Além da sua versão impressa, respondida presencialmente pelos pais, uma versão *on-line* do IFI-BR também foi desenvolvida e disponibilizada para os participantes. Há pelo menos dois fatores importantes que podem influenciar as respostas dos pais, de acordo com o procedimento de coleta de dados, *on-line* ou presencial: (a) diferenças no contexto no qual ocorre o preenchimento do instrumento, para cada formato, e (b) diferenças na composição da amostra de pais participando, em cada formato.

O primeiro destes fatores, envolvendo diferenças no contexto de responder, é importante caso esse contexto venha a modificar a probabilidade do pai de dar respostas mais acuradas ou mais favoráveis, por exemplo. Quando o pai responde *on-line*, ele responde no computador, no contexto domiciliar e sem a presença de outros pais, de professores escolares, ou da pesquisadora. Além disso, deve-se considerar a possível existência de uma pressão social para que comportamentos mais próximos ao ideal sejam exibidos em meios digitais (como pode ser visto nas redes sociais), o que poderia influenciar as respostas dadas.

Considerando, agora, os pais que participam presencialmente (que respondam em papel e no contexto escolar), esses precisam sair de casa especialmente para preencher o instrumento. Estar no contexto escolar do filho, onde “aprender” é o foco, pode ter alguma influência sobre a forma como o pai avalia o seu envolvimento paterno. Assim, diferenças nos índices da qualidade do envolvimento paterno entre os pais que respondem *on-line* ou presencialmente poderiam refletir a influência das condições contextuais associadas ao preenchimento do instrumento em cada

formato, que podem ter um impacto diferente na probabilidade de os pais se autoavaliarem mais acuradamente, ou mais perto de um padrão social esperado.

Um segundo fator que pode afetar as respostas obtidas com cada formato do instrumento envolveria diferenças no perfil dos pais que participam em cada modalidade de coleta de dados (*on-line* e presencial). Por exemplo, pais que não usam computador em casa não participariam da coleta de dados *on-line*, e pode ser que também tenham probabilidade menor de ajudar os filhos com atividades acadêmicas. Por outro lado, considerando os pais que participam *on-line*, esse formato pode incluir a participação de pais que não querem ou que não podem ir para reuniões na escola e que não participariam da coleta de dados presencial. Pais com esse perfil possivelmente também teriam pouco interesse ou pouca disponibilidade de tempo para acompanhar seus filhos em várias outras atividades. Assim, diferenças significativas na composição de cada amostra de pais, para cada formato de coleta de dados, podem envolver, também, diferenças nas habilidades e disponibilidade para realizar atividades com o filho.

Portanto, para investigar efeitos do formato de aplicação do instrumento, primeiro, foram investigadas evidências iniciais de validade interna para a versão *on-line* do IFI-BR, tendo como base a estrutura derivada dos resultados do Estudo 2 (IFI-BR – 27 itens). Em seguida, para investigar a influência da composição de cada amostra de pais, foram comparados o perfil sociodemográfico dos pais que responderam ao IFI-BR de forma presencial ou *on-line*, bem como, a qualidade do envolvimento paterno de pais desses dois grupos.

Método

Os dados deste estudo foram derivados de duas fontes diferentes. Sua maior parcela foi proveniente da coleta de dados específica para esta tese de doutorado (coletados tanto de forma presencial, quanto *on-line* – totalizando, em conjunto, dados de 704 pais). Como uma fonte adicional de dados *on-line*, neste Estudo 4 da tese, também foram analisados dados de 43 pais que participaram de um outro estudo *on-line*, sobre *Burnout* parental, desenvolvido em paralelo, na mesma época e no mesmo laboratório da presente pesquisa. Como critério para inclusão no presente estudo (Estudo 4), todos os participantes deveriam ter respondido, minimamente, ao IFI-BR (presencialmente ou de forma *on-line*), mas as medidas adicionais variaram. Na tabela abaixo, para cada fonte de dados, são indicadas as medidas respondidas, em cada caso, e que foram utilizadas neste estudo.

Tabela 29. *Instrumentos Respondidos e Analisados no Presente Estudo, de cada Fonte de Dados*

Fonte de dados	Instrumento	Formato	
		<i>On-line</i>	Presencial
Coleta de dados desta pesquisa		<i>n</i> = 137	<i>n</i> = 567
	1. Questionário sociodemográfico	✓	✓
	2. IFI-BR (27 itens)	✓	✓
	3. EDS	<i>n</i> = 43 ✓	
Projeto “ <i>Burnout</i> parental”		<i>n</i> = 43	---
	1. Perguntas demográficas	✓	
	2. IFI-BR (27 itens)	✓	

IFI-BR = Inventário de Envolvimento Paterno; EDS = Escala de Desejabilidade Social

Participantes

Pais da coleta de dados desta pesquisa

Em relação aos pais que participaram da coleta de dados específica para a presente pesquisa ($n = 704$), estes eram homens, pais de crianças estudantes do Ensino Infantil ou Fundamental 1 e que tinham contato ao menos uma vez por semana com seu filho. A fim de captar uma maior variabilidade socioeconômica, a amostra foi composta por pais de estudantes de escolas públicas (72,1%) e particulares (27,9%). Estas porcentagens são próximas à porcentagem de alunos nesta faixa etária, nesta região, que frequentam escolas públicas (78,2%), conforme descrito no Estudo 2 (INEP, 2017). A maior parte dos respondentes participou da pesquisa de forma presencial (80,5%), enquanto o restante participou de forma *on-line*.

A idade média desses pais era de 36,95 anos ($DP = 7,42$), tendo variado de 21 a 68 anos. A maioria dos pais eram casados (88,4%), seguido pelos separados ou divorciados (5,8%), solteiros (5,4%) e viúvos (0,4%). Em relação à escolaridade, 44,8% dos pais havia completado o Ensino Médio ou tinham o Ensino Superior incompleto, 27% tinha grau Superior completo e 12,9% possuía Ensino Fundamental 2 completo ou Ensino Médio incompleto. Estes pais tinham, em média, 1,8 filhos ($DP = 0,92$), sendo que a idade média do filho alvo para esse estudo foi de 5,97 anos ($DP = 2,44$). Aproximadamente metade dos filhos alvo estudavam no Ensino Infantil (48,2%), e o restante no Ensino Fundamental 1.

Pais do estudo sobre Burnout parental

Apesar dos pais no perfil de interesse que participaram do projeto “*Burnout parental*” ($n = 43$) não terem respondido ao mesmo questionário sociodemográfico, havia algumas informações disponíveis. Estes participantes tinham idade média de 40,88 anos ($DP = 7,51$), uma média de 1,6

filhos biológicos ($DP = 0,82$) e ao menos um filho estudante no Ensino Infantil ou Fundamental 1. Considerando todos os filhos dos respondentes (e não apenas os filhos alvo), a idade dos filhos destes participantes variou de 0 a 22 anos, sendo que a idade média do “filho mais novo” era de 5,18 ($DP = 3,29$) e do “filho mais velho” de 7,71 ($DP = 4,84$). Dos pais que responderam à pergunta, 97,3% disseram que exerciam atividade remunerada no momento da coleta de dados.

Instrumentos

Questionário sociodemográfico e Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR – 27 itens)

Para esse estudo, além da versão impressa, também foi utilizada uma versão *on-line* destas medidas. Ambos os instrumentos já foram descritos no Estudo 3.

Escala de Desejabilidade Social (EDS)

Somente uma versão *on-line* da EDS foi utilizada nesse estudo. O instrumento foi descrito no Estudo 3.

Procedimento de coleta de dados e Local

O procedimento para a coleta de dados de forma presencial e *on-line* foi o mesmo descrito no Estudo 1. Entretanto, diferente da coleta de dados para o Estudo 1, neste estudo não houve tentativa de manter equivalência entre o número de participantes e a ordem de apresentação do convite (primeiro *on-line* ou primeiro presencial, e vice e versa). Diante de dificuldades para coletar dados com amostras grandes de pais e da necessidade de coletar dados sobre as medidas correlatas ao envolvimento paterno (disponibilizadas apenas presencialmente, e analisadas no Estudo 3), no Estudo 4, a maioria dos pais (90,3%) recebeu, inicialmente, o convite para participar presencialmente do estudo. Além disso, diante da impossibilidade da pesquisadora em retornar

para buscar os convites preenchidos para a participação *on-line* em algumas cidades, nesse estudo, aproximadamente 29% dos participantes receberam apenas o convite para a coleta presencial – o restante recebeu o convite para a participação nos dois formatos, em diferentes momentos.

Procedimentos de análise de dados

Evidências iniciais de validade interna da versão on-line do IFI-BR

Para essa análise, foram utilizados os dados coletados de forma *on-line* para a presente pesquisa, além das 43 respostas *on-line* adicionais (projeto “*Burnout parental*”), compondo uma amostra de 180 pais que responderam essa versão do instrumento. Uma vez que já foi verificada uma estrutura interna para a versão presencial do IFI-BR (27 itens), composta por nove fatores específicos e um fator geral de segunda ordem, esta mesma estrutura foi testada para a versão *on-line* do instrumento, por meio de uma análise fatorial confirmatória (AFC). Seguindo os mesmos pressupostos da análise feita para a versão presencial do instrumento, esta análise foi realizada no programa *MPlus*, com o método de estimação *Weighted Least Squares Mean and Variance* (WLSMV), baseado em matrizes de correlação policóricas. Os índices de ajuste utilizados para a avaliação do modelo, bem como seus valores de referência, foram os mesmos descritos no Estudo 2 (apresentados na Tabela 13).

Invariância da estrutura em relação ao ciclo escolar do filho alvo

Após verificar a adequação da estrutura fatorial da versão presencial do IFI-BR para os dados coletados com a versão *on-line* do instrumento, a invariância dessa estrutura foi verificada em três níveis, comparando os pais que responderam *on-line* e presencialmente ao IFI-BR. Três modelos com diferentes níveis de restrição foram avaliados (modelos configural, métrico e escalar), e foram considerados os mesmos índices de ajuste e valores de referência da AFC.

Diferenças no valor do CFI foram calculadas para verificar a invariância de cada modelo (considerando como indicativo de invariância diferenças de até 0,01 do modelo menos para o mais restritivo) (Cheung & Rensvold, 2002; Milfont & Fisher, 2010). Para essa análise, uma alteração no banco de dados foi realizada. Foram unidas as respostas para as duas primeiras opções na escala de pontuação usada para avaliar cada item do IFI-BR. Esta alteração teve como finalidade fazer com que nos dois grupos de pais, houvesse a ocorrência de respostas em todas as opções de pontuação, para cada item do instrumento, a fim de atender a um pré-requisito do *software* MPlus (utilizado para as análises fatoriais e de invariância).

Precisão

Com base na mesma amostra com a qual foi realizada a AFC, a precisão dos fatores da versão *on-line* do IFI-BR foi verificada ($N = 180$). Conforme descrito no Estudo 2, três indicadores foram utilizados: (a) alfa de Cronbach, (b) ômega de McDonald e (c) confiabilidade composta. Para os três estimadores, foram considerados adequados valores superiores a 0,60 (Hair et al., 2009, citados por Amaral & Monteiro, 2014; Kline, 2011)

Correlação entre escores na versão on-line do IFI-BR e da EDS

Do total de participantes do estudo, 43 pais também responderam à EDS de forma *on-line*. Antes de realizar a análise de correlação, a normalidade da distribuição dos escores da versão *on-line* do IFI-BR (escore global e fatoriais) e da EDS foram verificados, tendo como critério para curvas consideradas normais valores de assimetria entre -1 e +1 e de curtose entre -2 e +2 (Dancey & Riedy, 2019; George & Mallery, 2010). As respostas a três fatores do IFI-BR, que apresentaram a distribuição de seus escores em curva normal, foram examinados, mas nenhum valor extremo

foi encontrado. Foi utilizado o teste de correlação de Pearson (r) para variáveis com distribuição normal e de Spearman (ρ) para as variáveis com distribuição diferente da normal.

Comparação do perfil sociodemográfico dos participantes

Para comparar o perfil sociodemográfico dos pais que optaram por participar do estudo de forma presencial ou *on-line*, com base na amostra de dados de 704 respondentes que participaram apenas da coleta de dados específico para essa tese, testes de comparação de médias foram utilizados para as variáveis contínuas (idade do pai, renda familiar, número de filhos e idade do filho alvo). Antes de realizar o teste, para cada variável foi verificada: (a) a porcentagem de dados omissos, (b) a normalidade da distribuição das observações e (c) a presença de participantes com valores extremos (*outliers*). Uma vez que todas as variáveis apresentaram menos de 10% de dados omissos, utilizou-se o método de imputações múltiplas para a substituição desses dados (Pigott, 2001)². Para testar a normalidade das distribuições, utilizou-se o critério de valores entre -1 e +1 para assimetria e entre -2 e +2 para curtose (Dancey & Riedy, 2019; George & Mallery, 2010). Para as variáveis com distribuição normal, participantes com valores extremos foram excluídos. Para comparar as médias, utilizou-se o teste-*t* para variáveis com distribuição normal e o teste de Mann Whitney para variáveis com distribuições não normal, já que os dois grupos de pais são independentes.

Também foram investigadas diferenças de variáveis categóricas (filhos estudantes de escolas públicas ou privadas, escolaridade e estado civil do pai e ciclo escolar do filho alvo) em relação ao procedimento de coleta de dados (presencial ou *on-line*). Após verificar que todas as

² Apesar de ter apenas 0,43% de dados omissos para a variável “Idade do filho alvo”, optou-se por não fazer a imputação destes dados. A idade do filho alvo do participante é critério decisivo para classificar o pai como pertencente ao grupo com filhos estudantes no Ensino Infantil ou Fundamental 1 e, portanto, seria preciso saber com maior certeza essa informação.

variáveis apresentavam menos de 10% de dados omissos, quando necessário, valores foram imputados com base no método de imputações múltiplas³. Para verificar essas diferenças, utilizou-se o teste de Qui-quadrado.

Comparação do envolvimento paterno de pais que responderam presencialmente ou on-line

Além do perfil sociodemográfico dos participantes, testes de comparação de médias também foram utilizados para verificar diferenças significativas na qualidade de envolvimento paterno dos pais que responderam a versão presencial ou *on-line* do IFI-BR (para o escore global e fatores específicos do instrumento). Para essa análise ($N = 747$), também foram considerados os 43 pais adicionais do projeto “*Burnout parental*”.

Antes de realizar a análise, verificou-se que havia menos de 10% de dados omissos por item e, quando necessário, valores foram imputados pelo método de imputações múltiplas. Para escores com distribuição normal, valores extremos foram excluídos, levando em consideração a quantidade de participantes permitida para cada área da curva normal. A normalidade da distribuição dos escores foi verificada com base nos valores de assimetria e curtose, que deveriam estar entre +1 e -1 e +2 e -2, respectivamente (Dancey & Riedy, 2019; George & Mallery, 2010). Para variáveis com distribuição normal, utilizou-se o teste-*t* para comparar as médias, enquanto para aquelas com distribuições diferentes da normal, utilizou-se o teste de Mann Whitney.

³ Assim como para a variável “Idade do filho alvo”, optou-se por não imputar valores para os dados omissos da variável “Ciclo escolar do filho alvo”, já que esta variável é decisiva para classificar o pai como pertencente ao grupo com filhos estudantes no Ensino Infantil ou Fundamental 1.

Resultados

Evidências iniciais de validade interna da versão *on-line* do IFI-BR

Conforme descrito, a adequação da estrutura americana do IFI, composta por um fator de segunda ordem e nove fatores específicos, confirmada para a estrutura presencial do IFI-BR, foi verificada para as respostas *on-line* ao instrumento. Na Tabela 30 são apresentados os índices de ajuste verificados.

Tabela 30. *Índices de Ajuste da Versão On-line do IFI-BR à Estrutura Confirmada para a Versão Presencial do Instrumento (N = 180)*

	Índices de ajuste				
	Pesos fatoriais	X ² /gl	CFI	TLI	RMSEA
Valores de referência	> 0,40	< 5	> 0,90	> 0,90	< 0,08
AFC (modelo de 2ª ordem)	≥ 0,35	2,366	0,934	0,926	0,087

Com base na tabela acima, nota-se que os valores observados para os índices de ajuste dos dados da versão *on-line* do IFI-BR para a estrutura avaliada foram todos adequados. Entretanto, o valor mínimo verificado para os pesos fatoriais foi inferior ao esperado para um dos itens do instrumento, pertencente ao fator “Acompanhamento” (F9). Este fator também apresentou uma carga fatorial superior à 1 (1,002) na sua ligação com o fator geral. Apesar da impossibilidade de valores como esses na população, casos como esses – conhecidos como caso de Heywood, ou *Heywood case* – podem acontecer em análises fatoriais (Kolenikov & Bollen, 2012), em estudos que empregam matrizes de correlação policóricas (Muthén & Muthén, 2012). Todos os pesos fatoriais podem ser observados na figura abaixo, na qual este modelo é apresentado.

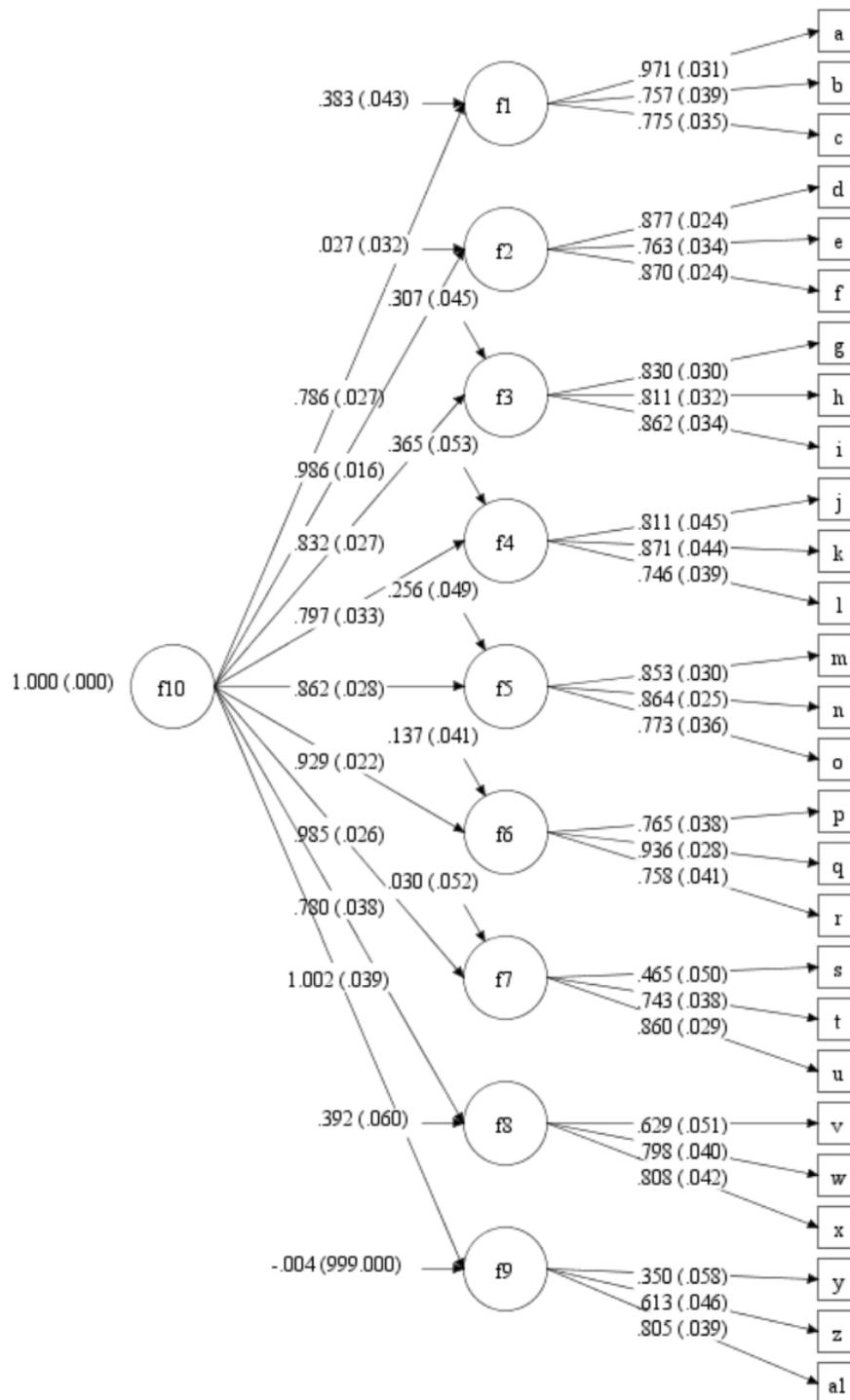


Figura 9. Estrutura fatorial da versão on-line do IFI-BR (N = 180). F1 = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares, F9 = Acompanhamento e F10 = fator geral de segunda ordem.

Invariância da estrutura em relação à forma de participação

A invariância da estrutura de segunda ordem e nove fatores específicos foi avaliada, em relação à forma de participação no estudo (*on-line* ou presencial), em três níveis de restrição. Os resultados dessa análise são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 31. *Resultados da Análise de Invariância da Estrutura do IFI-BR em Relação à Forma de Preenchimento do Instrumento (N = 747)*

	X²/gl	CFI	TLI	RMSEA
Valores de referência	< 5	> 0.90	> 0.90	< 0.08
Modelo				
Configural	2,628	0,940	0,927	0,066
Métrico	N/A*			
Escalar	2,313	0,942	0,941	0,059

*O modelo não terminou normalmente (segundo saída do programa MPlus: “*Model did not terminate normally. Refer to TECH9 output for more information*”).

Como pode ser observado na Tabela 31, os índices de ajuste dos modelos configural e escalar foram adequados, mas os mesmos não foram calculados para o modelo métrico. A diferença no valor do CFI para os modelos para os quais foram gerados resultados (configural e escalar) foi de 0,002. Apesar de não termos resultados para a análise do modelo métrico, essa diferença poderia ser indicativa de invariância do modelo escalar. Uma vez que o critério é ter uma diferença inferior à 0,01 no valor do CFI entre o modelo e o outro (considerando sequencialmente os graus de restrição), seria possível uma diferença de até 0,02 entre o modelo configural e o escalar (diferença superior à encontrada no presente estudo).

Precisão

Com base na estrutura avaliada na AFC, a precisão do fator global e dos nove fatores específicos do IFI-BR foi verificada, por meio de três estimadores. Esses resultados são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 32. *Precisão dos Fatores Global e Específicos Calculadas por meio de Diferentes Estimadores (N = 180)*

	Número de itens	α (Cronbach)	ω (McDonald)	Confiabilidade composta
F1	3	0,811	0,828	0,876
F2	3	0,812	0,823	0,876
F3	3	0,834	0,838	0,873
F4	3	0,787	0,796	0,852
F5	3	0,821	0,835	0,870
F6	3	0,800	0,803	0,862
F7	3	0,642	0,724	0,741
F8	3	0,756	0,762	0,792
F9	3	0,549	0,608	0,628
Global	27	0,942	0,950	0,977

Nota: F1 = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas”, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares e F9 = Acompanhamento.

Com base na Tabela 32, nota-se que os valores de consistência interna verificados são adequados para todos os escores avaliados, com exceção da análise do alfa de Cronbach para o fator “Acompanhamento” (F9). Nota-se, ainda, que a análise da consistência interna por meio dos indicadores desenvolvidos com base nas estruturas de análises fatoriais (ômega de McDonald e

confiabilidade composta) apresentam, consistentemente, valores mais altos, quando comparado com os apresentados pelo alfa de Cronbach.

Correlação entre escores na versão *on-line* do IFI-BR e da EDS

Na tabela abaixo, são apresentados os valores das correlações entre o escore global da EDS e os escores global e fatoriais do IFI-BR para as versões *on-line* desses dois instrumentos.

Tabela 33. *Correlações entre Escores nas Versões On-line da Escala de Desejabilidade Social (EDS) e do IFI-BR (N = 43)*

	IFI-BR									
	EG ¹	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Correlação	$\rho = ,43$	$\rho = ,34$	$\rho = ,39$	$r = ,29$	$\rho = ,27$	$\rho = ,42$	$\rho = ,34$	$r = ,21$	$r = ,34$	$\rho = ,29$
p	,004	,03	,01	,06	,08	,005	,03	,19	,02	,06

Nota: F1 = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas”, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares e F9 = Acompanhamento.

¹EG = Escore global.

Com base na Tabela 33, nota-se que uma correlação moderada entre a desejabilidade social e a qualidade do envolvimento paterno geral dos pais que participaram da pesquisa de forma *on-line*. Em relação à correlação entre a EDS e os fatores específicos do IFI-BR, estas variaram de 0,21 a 0,42, sendo que a correlação foi significativa para a maioria dos fatores (cinco fatores).

Comparação do perfil sociodemográfico dos participantes

Na Tabela 34, é apresentada a comparação entre os resultados para as variáveis contínuas em relação à formato de participação no estudo (presencial ou *on-line*). Na Tabela 35, por sua vez, essa comparação é feita para as variáveis categóricas, indicando também a porcentagem de participantes que optou por responder de forma *on-line* ou presencial, para cada variável.

Tabela 34. *Comparação do Perfil dos Pais, por Forma de Participação (Presencial ou On-line)*

Variável	N	Presencial	On-line	Mann Whitney	p	
		(ranking médio)	(ranking médio)	(U)		
Renda	704	328,06	453,66	24951,0	<0,001	
Nº de filhos	704	348,65	368,44	36656,0	0,268	
		Presencial	On-line	Teste-t	p	d ¹
		Média (DP)	Média (DP)			
Idade do pai	698 ²	36,36 (7,13)	38,24 (6,40)	-2,79	0,005	-0.269
Idade do filho alvo	700 ³	5,89 (2,45)	6,19 (2,23)	-1,30	0,193	-0.125

¹O tamanho do efeito (calculado pelo *d* de Cohen) só foi indicado para as variáveis paramétricas.

²Alguns pais foram excluídos dessa análise paramétrica, por apresentarem valores extremos.

³Um pai foi excluído dessa análise paramétrica por apresentar um valor extremo. Três pais não responderam a essa pergunta.

Tabela 35. *Comparação da Porcentagem de Pais em Diferentes Condições, por Forma de Participação (Presencial ou On-Line)*

Variável	N	Níveis	Presencial (%)	On-line (%)	Qui-quadrado	p
Escolaridade (pai)	704	Fundamental 1 incompleto	10.4	2.2	25.929	<0,001
		Fundamental 1 completo ou Fundamental 2 incompleto	7.4	1.5		
		Fundamental 2 completo ou Ensino Médio incompleto	13.4	10.2		
		Ensino Médio completo ou Superior incompleto	45.1	46.7		
		Superior completo	23.6	39.4		
Estado civil (pai)	704	Pais casados	88.7	86.9	0.210	0.647
		Pais solteiros, separados, divorciados ou viúvos	11.3	13.1		
Tipo de Escola	704	Pública	76.5	54.0	26.766	<0.001
		Privada	23.5	46.0		

Ciclo escolar do Filho Alvo	700 ¹	Ensino Infantil	50.6	39.4	5.100	0.024
		Ensino Fundamental 1	49.4	60.6		

¹Quatro pais não responderam a essa pergunta.

Com base nos resultados apresentados nas Tabelas 34 e 35, nota-se que existem diferenças significativas na opção do pai em participar do estudo presencialmente ou *on-line* em relação a sua: (a) idade, (b) renda, (c) escolaridade, (d) ao tipo de escola que o filho estuda (pública ou privada) e (e) ao ciclo escolar do filho alvo (Ensino Infantil ou Fundamental 1). Assim, nota-se uma tendência maior de que pais optem por participar do estudo e responder aos instrumentos de forma *on-line* quando são: (a) mais velhos, (b) com rendas mais altas, (c) com níveis mais altos de escolaridade, (d) com filhos que estudam em escolas particulares e (e) que estejam no Ensino Fundamental 1. Não foram verificadas diferenças significativas para as variáveis número de filhos, idade do filho alvo e estado civil do pai, em relação à participação presencial ou *on-line* no estudo.

Comparação do envolvimento de pais que responderam presencialmente ou *on-line*

Na Tabela 36, são apresentados os resultados da comparação entre os escores dos participantes que responderam de forma *on-line* e presencial, nos fatores e escore global do IFI-BR.

Tabela 36. Comparação dos Escores no IFI-BR, por Forma de Participação (Presencial ou On-line)

Escore	N	Presencial	On-line	Mann Whitney (U)	p
		(ranking médio)	(ranking médio)		
Escore global	747	383,66	343,57	45553,00	0,030
F1	747	388,20	329,26	42976,00	0,001
F2	747	381,02	351,89	47051,00	0,106
F3	747	386,24	335,44	44088,00	0,005
F4	747	375,57	369,06	50141,00	0,718
F5	747	381,73	350,71	46838,50	0,093
F6	747	381,73	349,66	46649,50	0,066
F9	747	390,40	322,35	41733,50	<0,001

		Presencial	On-line	Teste-t	p	d ¹
		Média (DP)	Média (DP)			
F7	744 ²	14,62 (3,0)	14,19 (3,08)	1,560	0,100	0,143
F8	745	12,47 (3,75)	12,87 (3,80)	-1,304	0,193	-0,112

Nota: F1 = Disciplina e ensino de responsabilidade, F2 = Encorajamento escolar, F3 = Suporte à mãe, F4 = Sustento, F5 = Tempo junto e conversas, F6 = Elogios e afeto, F7 = Desenvolvimento de talentos e interesses futuros, F8 = Leitura e ajuda com tarefas escolares e F9 = Acompanhamento.

¹O tamanho do efeito (*d* de Cohen) só foi indicado para as variáveis paramétricas.

²Alguns pais foram excluídos dessa análise paramétrica, por apresentarem valores extremos.

Conforme pode ser visto na Tabela 36, existe uma diferença significativa no envolvimento paterno global entre os pais que optaram por responder ao IFI-BR presencialmente ou de forma *on-line* (pais com envolvimento paterno de melhor qualidade tenderam a responder presencialmente). Esta tendência de pais mais envolvidos em responderem à versão presencial do instrumento também pode ser observada para alguns dos fatores específicos do IFI-BR, sendo eles

“Disciplina e Ensino de Responsabilidade” (F1), “Suporte à Mãe” (F3) e “Acompanhamento” (F9). Não se observou diferença estatisticamente significativa para os demais fatores do instrumento.

Discussão

Além da versão impressa do IFI-BR, também foi utilizada no presente estudo uma versão *on-line* do instrumento. Diante das dificuldades em coletas de dados, em especial com determinadas populações (como os pais, homens), esta forma de coleta de dados surge como uma alternativa que poderia aumentar o tamanho e variabilidade da amostra (Wachelke et al., 2014). Outros pesquisadores também utilizaram o IFI de forma *on-line*, em outros contextos culturais, como Glass e Owen (2010), Potter (2016), Trahan e Cheung (2016) e Barrocas et al. (2016), mas apenas os primeiros conduziram análises semelhantes, relatando resultados sobre comparações entre o perfil de respondentes e a qualidade do envolvimento paterno, em cada condição.

Estrutura fatorial

A análise fatorial confirmatória (AFC) dos dados da versão *on-line* do IFI-BR, com base na estrutura interna da versão presencial da medida, confirmou a mesma estrutura composta por um fator de segunda ordem e nove fatores específicos (a mesma da versão americana do IFI; Hawkins et al., 2002). Assim, nota-se que a estruturação (e, de certa forma, compreensão) do envolvimento paterno multidimensional e seus componentes é a mesma para os dois grupos. Apesar de os resultados da AFC indicarem bons índices de ajuste (ver Tabela 30), os pesos fatoriais sugerem que estudos adicionais para investigar a estrutura interna da versão *on-line* do instrumento

sejam feitos, considerando que um item apresentou carga fatorial inferior a 0,40 (de 0,35) e que o fator “Acompanhamento” apresentou uma carga fatorial menor que 0,40 (ver Figura 9).

Invariância da estrutura em relação à forma de participação

A análise de invariância entre os pais que participaram *on-line* e presencialmente, apesar de dar indícios sobre uma possível invariância desta estrutura, também gerou resultados inconsistentes, já que os índices de ajuste para o modelo métrico não foram fornecidos. Esta falha nos resultados pode estar ligada a uma possível diferença na magnitude da correlação entre os fatores específicos na amostra *on-line* e na presencial, que impossibilita o cálculo dos índices de ajuste para o modelo métrico. Apesar de outros estudos também utilizarem o IFI de forma *on-line* (Barrocas et al., 2016; Glass & Owen, 2010; Potter, 2016; Trahan & Cheung, 2016), não foram encontradas outras análises em relação à estrutura interna do instrumento com base apenas em dados coletados neste formato. Assim, para que seja viável o uso da versão *on-line* do IFI-BR, estudos adicionais sobre evidências de validade e da estrutura interna da medida serão importantes.

Correlação com a desejabilidade social

Escores da versão *on-line* do IFI-BR foram correlacionados com escore sobre a desejabilidade social do pai, e resultados significativos foram verificados para o escore geral e alguns fatores do IFI-BR (“Disciplina e ensino de responsabilidade”, “Encorajamento escolar”, “Tempo junto e conversas”, “Elogios e afeto” e “Leitura e ajuda com tarefas escolares”) – os fatores não correlacionados foram “Suporte à mãe”, “Sustento”, “Desenvolvimento de talentos e interesses futuros” e “Acompanhamento”. Nota-se que os fatores correlacionados com a desejabilidade social dos pais são aqueles que, no geral, o envolvimento do pai ocorre de forma direta com o filho (em atividades relacionadas ao ambiente escolar, conversas e reforço positivo

ao filho, por exemplo). Por outro lado, atividades do pai que estão indiretamente ligadas à relação pai-filho (como o sustento financeiro, apoio à mãe da criança e a oferta de oportunidades para o desenvolvimento do filho, por exemplo) representam a maior parte dos fatores que parecem não estar relacionados à influência da desejabilidade social sobre as respostas do pai a respeito da qualidade do seu envolvimento paterno.

Assim, pode ser que, por serem mais explícitas e facilmente identificadas por outras pessoas (externas à relação pai-filho e ao ambiente familiar), as atividades diretas do pai em relação ao filho estejam mais sujeitas à desejabilidade social, quando comparadas com as esferas indiretas do envolvimento paterno. Diante disso, os pesquisadores devem dispender uma atenção maior no relato *on-line* dos participantes sobre o envolvimento paterno, em especial em esferas da atuação direta entre pai e filho. Salienta-se que a amostra utilizada para esta análise de desejabilidade social foi menor do que as demais amostras da presente pesquisa. Apesar de não impossibilitar a análise, sugere-se que novas investigações sobre essa relação sejam feitas em pesquisas *on-line* futuras.

Perfil dos participantes

Em relação ao perfil dos respondentes (ver Tabelas 34 e 35), os resultados do presente estudo indicaram que, em comparação com os pais que responderam presencialmente, os pais que responderam *on-line*: (a) eram mais velhos, (b) apresentaram renda familiar mais elevada, (c) possuíam maior nível de escolaridade, (d) tinham probabilidade maior de ter filhos estudando em escolas particulares e (e) tinham probabilidade maior de ter filhos estudando no Ensino Fundamental 1. Glass e Owen (2010) verificaram resultados que vão neste mesmo sentido, apesar de terem comparado um número menor de variáveis. Os pais latinos que participaram do seu estudo de forma *on-line* também relataram ter renda mais alta do que os que participaram presencialmente.

Hoje em dia, o uso de meios eletrônicos e digitais é bastante difundido na população brasileira. Esta realidade pôde ser vista, no presente estudo, considerando o elevado número de endereços de e-mail disponibilizado pelos pais que participaram presencialmente, mas que desejavam receber um retorno sobre o estudo, via e-mail (69,6% dos pais). Entretanto, esses resultados indicam que, possivelmente, a frequência e propósito de uso dos meios digitais ainda varia em função de características econômicas dos pais. Essa informação pode ser importante para pesquisas futuras, uma vez que a utilização exclusiva de meios eletrônicos para divulgação e coleta de dados pode acabar por limitar o perfil socioeconômica dos participantes dos estudos.

Escores na avaliação do envolvimento paterno

Por fim, diferenças também foram verificadas em relação à qualidade do envolvimento paterno dos pais. Em comparação com os pais que responderam ao IFI-BR presencialmente, aqueles que responderam *on-line* apresentaram menor qualidade de envolvimento paterno de forma global e em três esferas específicas – “Disciplina e ensino de responsabilidade”, “Suporte à mãe” e “Acompanhamento”. O mesmo aconteceu no estudo de Glass e Owen (2010), no qual os pais que responderam presencialmente apresentaram escores estatisticamente mais altos do que os que responderam ao IFI-BR de forma *on-line* ($t(65) = -3,16, p < ,01, d = 0.75$). Nota-se, portanto, uma tendência dos pais que respondem de forma presencial a apresentarem melhor qualidade de envolvimento paterno.

Uma hipótese explicativa poderia ser uma possível escassez de tempo (por conta de altas demandas de tempo exigidas no trabalho remunerado, por exemplo) dos pais que optam por responder *on-line*, já que a participação nesta modalidade poderia ser indício de uma tentativa de poupar tempo (evitando o tempo necessário para irem até a escola e participar do estudo, no caso

da presente pesquisa). Se a hipótese proceder, esses pais também poderiam apresentar tempo limitado para o envolvimento paterno (diminuindo, assim, seus escores no IFI-BR). Em pesquisas futuras que optem pela coleta de dados de forma *on-line*, destaca-se a importância que essas e outras possíveis hipóteses explicativas sejam consideradas em seus resultados e, se possível, empiricamente avaliadas.

Assim, diante das possíveis diferenças entre os participantes que respondem *on-line* e presencialmente ao IFI (e suas versões), destaca-se a importância de, em estudos futuros, comparar as respostas e os respondentes destes dois formatos de participação, antes de fazer análises com os dados em conjunto – já que diferenças entre os grupos podem influenciar os resultados destas análises. Se os resultados indicarem diferenças entre os grupos, a depender das hipóteses do estudo, uma alternativa seria fazer as análises separadamente, como feito no presente estudo, ou tratar o formato de participação do respondente como uma variável de controle, como foi feito por Glass e Owen (2010).

Study 5

Testing a Process Model of Father Involvement

After analyzing evidence of the validity for the IFI-BR, the data collected with this measure and for related constructs was used to test a process model that maps out potential antecedents and consequences of father involvement (Santis & Barham, 2017). This process model was composed of variables that have been shown to be related to the quality of father involvement: (a) some sociodemographic characteristics (such as family income), (b) fathers' perceived stress, and (c) fathers' social skills. Based on previous studies, these variables were included in the model as antecedents (impacting the quality of father involvement), as consequences of the quality of father involvement, and sometimes considering both possibilities (in different models).

Method

Participants

The sample of the present study was constructed using the sample from Studies 2 and 3, but considering only fathers who answered some specific questionnaires (the Brazilian version of the Inventory of Father Involvement, the Sociodemographic questionnaire, the Perceived Stress Scale, and the Social Skills Inventory, and). A total of 362 fathers completed all these measures. In this sample of fathers, 158 had children in early childhood education settings and 204 had children in primary education settings. The children's mean age was 6.15 ($SD = 2.42$), and, as expected, approximately half of the fathers (51.9%) had children who were boys. The fathers' age varied from 21 to 68 years ($M = 36.8$; $SD = 7.48$). Most fathers were married (89%) and had completed their high school education or had started, but not completed, tertiary level education

studies (45.9%). Participants' mean family income was 4,219.61 Brazilian reais, per month ($SD = 3802.37$), or R\$54,854 per annum, equivalent to about \$12, 696 US dollars, per annum.

Instruments

The measures used in this study were a Sociodemographic questionnaire, the Brazilian versions of the Inventory of Father Involvement (IFI-BR - 27 items), the Perceived Stress Scale, and the Social Skills Inventory – Del Prette. These measures have already been described in Study 3.

Data collection procedure

The data collection procedures were described in Studies 2 and 3.

Data analysis procedure

Preliminary analyses

Before testing the models, scores for each instrument were examined to correct problems involving missing values and to verify if the distribution of scores met the criteria for a normal distribution, considering cut-off values in the context of a factor analysis, for skewness ($sk < |3|$) and for kurtosis ($ku < |10|$), as suggested by Kline (2011). Internal consistency of the scales was measured using Cronbach's alpha. Depending on the normality of the distribution of the variables, Pearson or Spearman correlations were examined.

Testing the model

The process model proposed by Santis and Barham (2017) was used to select the variables in the present study and to guide decisions about how to organize the analysis of the relationships among these variables. Based on this model, father involvement is considered as an intervenient variable, that modulates the impact of previous abilities and conditions (like family income) on the well-being and development of family members. However, the authors highlight the possibility

that an initial skill or condition can change its function within the model, because of changes that occur with the passage of time. For example, a variable initially considered to be an outcome of father involvement, at Time 1 (father's mental health, for example), can also act as an antecedent of his involvement in the father-child relationship, later on (at Time 2), influencing the way this relationship unfolds, over time.

However, in the present study, we do not have longitudinal data. Thus, to test the model of father involvement proposed by Santis and Barham (2017), variables had to be included either as predictor variables or as outcome variables, even if they have both functions, over time. To deal with this issue using empirical information, we tested two different models that were largely the same, but that enabled us to explore to what extent fathers' perceptions of daily stress may be related to their childcare involvements and to what extent they may be due to other demands in their lives.

In view of the multidimensional character of father involvement, which encompasses several social contexts (including the father's ability to financially support his child via employment-related activities, to interact with his child, and to participate in school-related activities, for example), this involvement can be related to the father's stress in all these contexts. Therefore, Hypothesis 1 was constructed considering that stress is typically described as a psychological response to demands that exceed an individual's coping resources (Lazarus & Folkman, 1984). Raising children and all the indirect tasks that compose father involvement are significant demands that tests parents' coping abilities and uses many of their resources. Thus, father involvement could impact fathers' levels of stress in several domains of their daily lives. To test this hypothesis, fathers' perceived stress was considered as a consequence of father involvement.

However, we used a general measure of stress, which is affected by all sources of strain and tension, and not only by the demands of parenting. Thus, Hypotheses 2 was constructed considering that fathers deal with a variety of demands, and father involvement is only one of them. In addition, research on work-life balance indicates that work-related demands are usually prioritized, and other involvements are minimized, when time is lacking (Barham & Vanalli, 2012). To test Hypothesis 2, fathers' perceived stress was considered as a predictor of the use of social skills, which, in turn, were expected to affect the quality of father involvement.

Differently from perceptions of stress, which mark the father's psychological response to the demands he faces, sociodemographic characteristics involve skills and resources the fathers have acquired that affect their access to additional (future) resources. Although these characteristics change when a father increases his educational qualifications or due to circumstances such as unemployment, people's initial socioeconomic circumstances tend to affect their long-term sociodemographic trajectory (Stokes, 2018). Thus, sociodemographic variables were treated only as predictor variables, in the current study.

The fathers' social skills were also considered as a predictor variable, as they involve formative abilities that are developed, starting in childhood. However, these skills can also change, especially if the fathers monitor the results of their parenting behavior and use self-regulating skills to adjust to the needs of their child. However, it is usually a slow process to change the way that people interpret social interactions (overcoming the influence of pre-existing cognitive schemes), or to expand someone's repertoire of social skills, and these two factors are important determinants of social competency, as described by Del Prette and Del Prette (2017). Because social skills are formative abilities, it is understood that they should be considered as an antecedent condition that affects father involvement. Figures 1 and 2 illustrate Hypotheses 1 and 2.

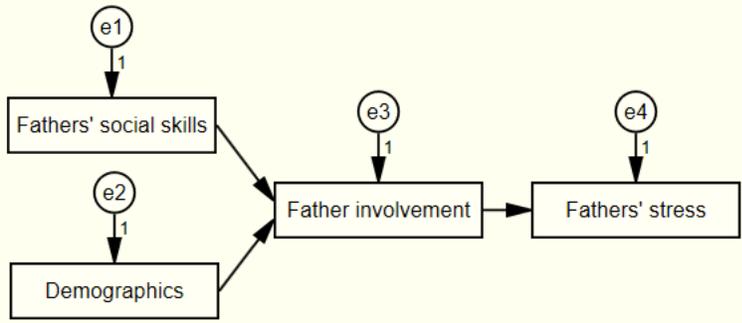


Figure 10. Model 1 of father involvement, with perceived stress as an outcome variable.

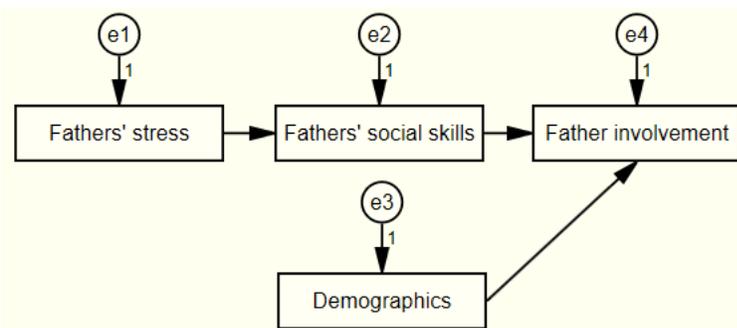


Figure 11. Model 2 of father involvement, with perceived stress as a predictor variable.

To test each model, the following demographic variables were included: (a) family income, (b) father's age, (c) number of children, and (d) target child's age. Because father's education and marital status, as well as the child's gender and educational level are not continuous variables, they were not included in the model, although this information was used to describe the sample. The models derived from Hypothesis 1 and 2 were compared considering the significance ($p < .05$) of the relationships (paths) between the variables, the magnitude of these relationships (beta values), and the percentage of the variation in the quality of father involvement that was explained by each model. Considering the overall objective of this study, the final model for each hypothesis was examined, comparing fathers of children in early childhood education settings and fathers of children in primary education settings.

Results

Preliminary analyses

There was less than 10% of missing data for each of the variables. Thus, multiple imputation was used to obtain estimated values for missing data (Pigott, 2001). All variables included in the analyses had a distribution approaching a normal distribution (Kline, 2010). The internal consistency of the scales was adequate (IFI-BR: $\alpha = .91$; Perceived stress scale: $\alpha = .78$; *Inventário de Habilidades Sociais*-Del Prette: $\alpha = .81$). In Table 37, the first-order correlations among all the variables included in the model are presented, together with descriptive statistics (mean, range, and standard deviation).

Table 37. *Correlations Among the Variables Included in the Model, and Descriptive Statistics*

	1	2	3	4	5	6	<i>M</i> (Range)	<i>SD</i>
1. Father involvement							135.2 (0 - 162)	17.54
2. Father's stress	-.32**						23.9 (10 - 50)	5.46
3. Father's social skills	.45**	-.28**					108.9 (30 - 150)	14.21
4. Father's age (in years)	.11*	-.03	.10				36.8 ²	7.48
5. Number of children	.08	.09	.06	.26**			1.8	.90
6. Family income	-.01	.01	.13*	.27**	-.05		4219.61 ¹	3802.37
7. Child's age (in years)	-.02	-.04	.07	.27**	.18**	.13*	6.15	2.42

Notes: $N = 362$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$.

¹Values for this variable are in Brazilian Reais.

In general, the demographic variables (age, income, number of children) had weak correlations with father involvement (ranging from $|.01|$ to $|.11|$). The correlations between father

involvement and socioemotional variables, such as the father's perceived stress ($r = -.32$), and the father's ability to maintain healthy relationships, as reflected by their social skills repertoire ($r = .45$) were of moderate strength. The greater the fathers' perceptions of stress, the less frequently they reported using social skills ($r = -.28$).

Testing the models

Hypothesis 1

The model based on Hypothesis 1 was developed to test the extent to which: (a) demographic variables and the fathers' social skills predict father involvement, and (b) the extent to which father involvement predicts fathers' perceived stress, considering stress as a consequence of father involvement. In Figure 12 and Table 38, results are presented for the initial model used to test Hypothesis 1, in which all demographic variables were included in the model.

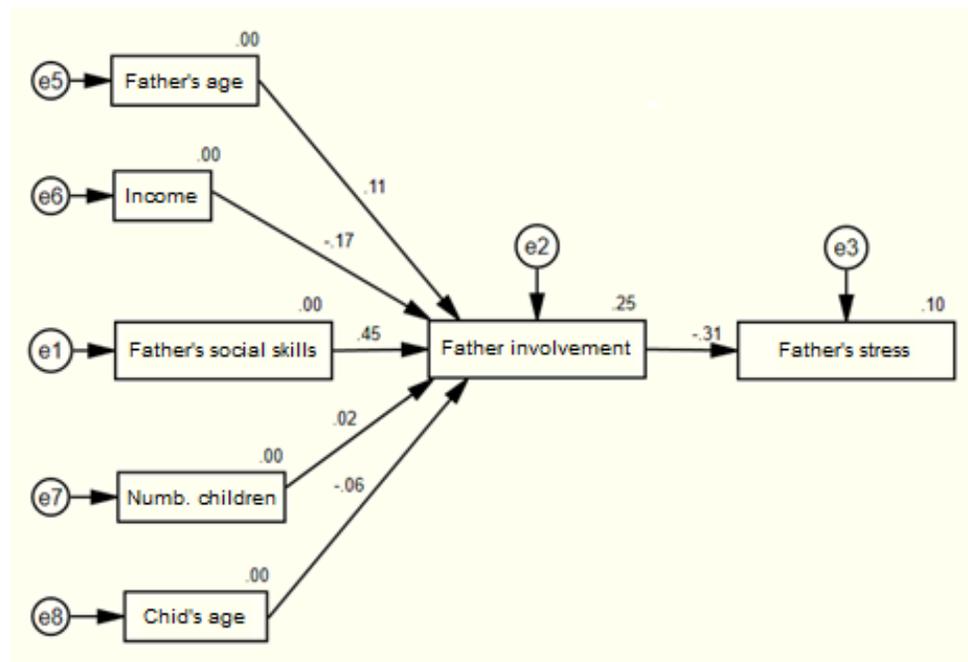


Figure 12. Test of the initial model for Hypothesis 1, using the entire sample.

Table 38. *Beta Values for the Initial Model for Hypothesis 1, using the Entire Sample*

	Std. Estimate	<i>p</i>
Father involvement ← Fathers' social skills	.45	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.11	.023
Father involvement ← Family income	-.17	< .001
Father involvement ← Number of children	.02	.727
Father involvement ← Child's age	-.06	.188
Fathers' stress ← Father involvement	-.31	< .001

As can be seen in Figure 12, 25% of the variation in the quality of father involvement can be explained using this model, but the paths for some of the variables were not significant. The only significant paths were between father involvement and: (a) fathers' social skills, (b) fathers' age, (c) family income, and (d) fathers' stress. Considering these results, variables that had non-significant paths were excluded, and the model was tested again. In Figure 13 and Table 39, the results are presented for the final version of the model used to test Hypothesis 1.

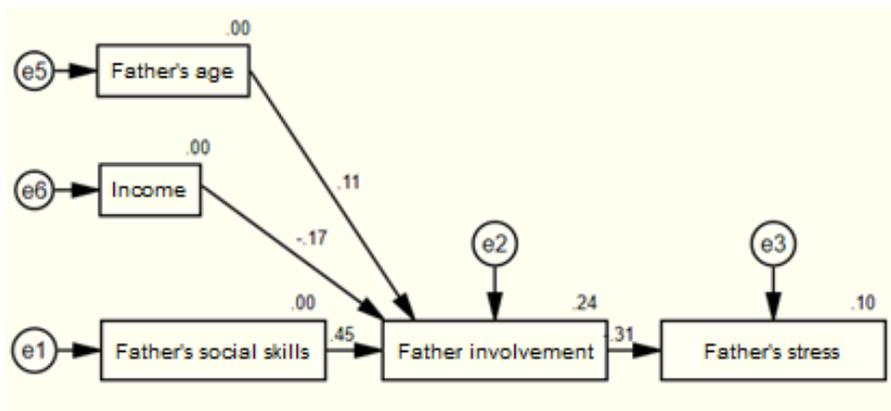


Figure 13. Test of the final model for Hypothesis 1, using the entire sample.

Table 39. *Beta Values for the Final Model for Hypothesis 1, using the Entire Sample*

	Std. Estimate	<i>p</i>
Father involvement ← Fathers' social skills	.45	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.11	.027
Father involvement ← Family income	-.17	< .001
Fathers' stress ← Father involvement	-.31	< .001

All the paths among the variables in this model were statistically significant. The paths between fathers' age and fathers' social skills and the quality of father involvement were both positive ($\beta = .11$ and $\beta = .45$, respectively). The path between family income and father involvement, however, was negative ($\beta = -.17$); the higher the father's income, the lower his level of involvement. The path between father involvement and the father's perceptions of stress was also negative ($\beta = -.31$), which was unexpected based on the idea that more demands would tend to lead to higher perceptions of stress. Although raising a child does make many demands on a couple's resources, fathers who rated the quality of their involvement with their child more positively tended to report lower perceptions of stress. This model explained 24% of the variance in father involvement, and father involvement explained 10% of variance in fathers' perceived stress.

Hypothesis 2

The second hypothesis addresses the relationship between the demographic variables, fathers' social skills and stress, and father involvement, considering fathers' stress as a predictor variable. In Figure 14 and in Table 40, results are presented for the initial model used to test Hypothesis 2.

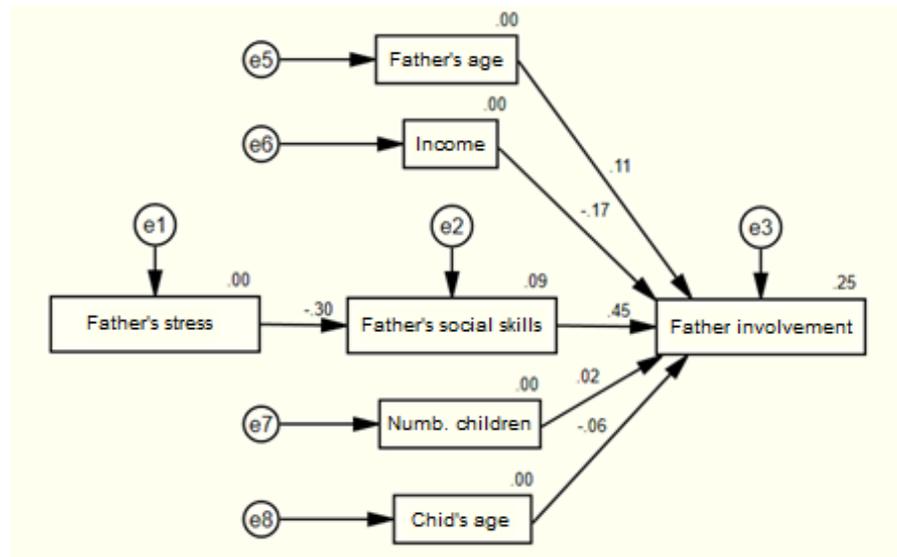


Figure 14. Test of the initial model for Hypothesis 2 using the entire sample.

Table 40. Beta Values for the Initial Model for Hypothesis 2, using the Entire Sample

	Std. Estimate	p
Fathers' social skills ← Fathers' stress	-.30	< .001
Father involvement ← Fathers' social skills	.45	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.11	.023
Father involvement ← Family income	-.17	< .001
Father involvement ← Number of children	.02	.727
Father involvement ← Child's age	-.06	.188

Based on Figure 14, 25% of the variance in the quality of father involvement could be explained using the initial model for Hypothesis 2. However, as shown in Table 40, the paths between father involvement and some of the demographic variables included were not significant. After excluding the variables with non-significant paths, the model was tested again, and the results are presented in Figure 15 and Table 41.

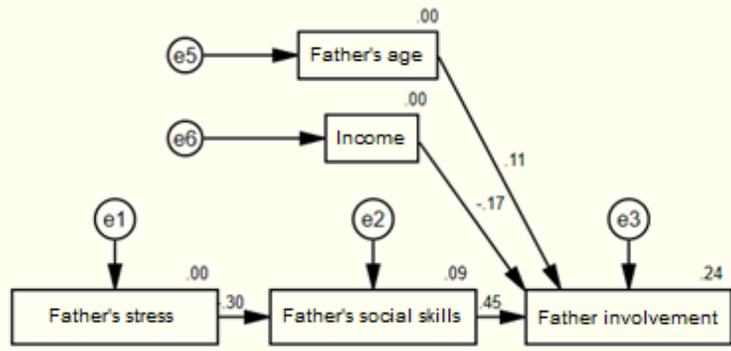


Figure 15. Test of the final model for Hypothesis 2, using the entire sample.

Table 41. Beta Values for the Final Model for Hypothesis 2, using the Entire Sample

	Std. Estimate	<i>p</i>
Fathers' social skills ← Fathers' stress	-.30	< .001
Father involvement ← Fathers' social skills	.45	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.11	.027
Father involvement ← Family income	-.17	< .001

As was the case for the model used to test Hypothesis 1, the paths between fathers' age and social skills and the quality of father involvement were positive ($\beta = .11$ and $\beta = .45$, respectively). The paths between fathers' stress and family income with father involvement were negative ($\beta = -.30$ and $\beta = -.17$, respectively). As expected, fathers who were experiencing higher stress reported lower quality involvements with their child. This model explained 24% of the variance in the quality of father involvement.

Based on a comparison of the final model for each hypothesis, it can be seen that the results were generally similar. The only difference was for the paths between father involvement and fathers' stress ($\beta = -.31$), in the model used to test Hypothesis 1, and between fathers' stress and fathers' social skills ($\beta = -.30$), in the model used to test Hypothesis 2.

The original, American version of the IFI, was used with fathers whose children were attending elementary school. Given our interest in developing a Brazilian version of this instrument that can also be used with fathers whose children are in early childhood programs (daycare settings), in addition to analyses conducted with the full sample of respondents, we have also been systematically verifying if father involvement is similar or different in nature when the children are younger (2 to 5 years of age, approximately) or a little older (6 to 10 years of age, approximately). Considering previous results on the usability of the IFI-BR in both samples of fathers (see Study 2), these two final models were tested again, after dividing the sample according to the educational setting of the father's child (early childhood or primary education). In view of the similarities found in the results when the hypotheses were tested using the entire sample, the results for both hypotheses are presented together, for each of the sub-samples.

Fathers of children in early childhood education settings

The final model for Hypotheses 1 and 2 were tested and the results for this sub-sample are shown in the following figures and tables.

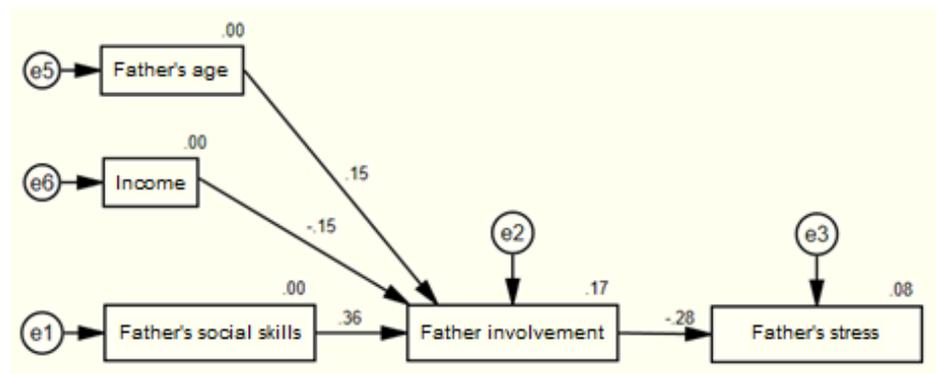


Figure 16. Test of the final model for Hypothesis 1, for fathers of children in early childhood education settings.

Table 42. *Beta Values for the Final Model for Hypothesis 1, for Fathers of Children in Early Childhood Education Settings*

	Std. Estimate	<i>p</i>
Father involvement ← Fathers' social skills	.36	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.15	.043
Father involvement ← Family income	-.15	.061
Fathers' stress ← Father involvement	-.28	< .001

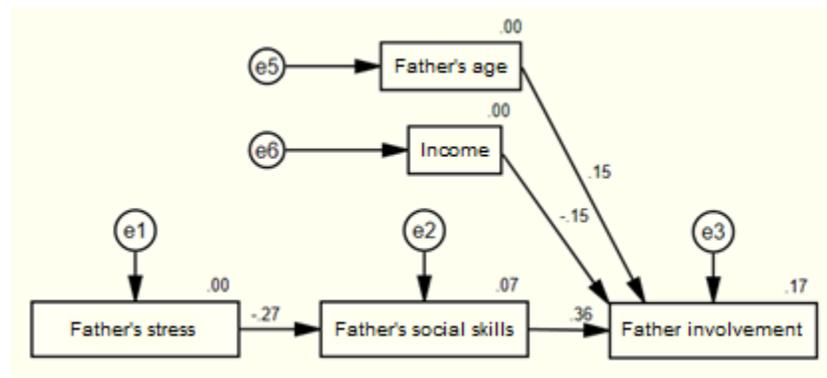


Figure 17. Test of the final model for Hypothesis 2, for fathers of children in early childhood education settings.

Table 43. *Beta Values for the Final Model for Hypothesis 2, for Fathers of Children in Early Childhood Education Settings*

	Std. Estimate	<i>p</i>
Fathers' social skills ← Fathers' stress	-.27	< .001
Father involvement ← Fathers' social skills	.36	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.15	.043
Father involvement ← Family income	-.15	.061

When testing the models for the first and second hypotheses, the percentage of the variation in the quality of father involvement that was explained by the models was 17%, in both cases. For

both hypotheses, the paths were significant ($p \leq .05$), with the exception of the path between father involvement and family income ($p = .061$). Again, for both hypotheses, these paths had the same strength for the fathers' age ($\beta = .15$), social skills ($\beta = .36$) and family income ($\beta = -.15$); however, they differed for fathers' stress. Based on the model used to test Hypothesis 1, the path between father involvement and fathers' stress was $\beta = -.28$, indicating that fathers who rated the quality of their involvement more highly also tended to rate their stress as being lower. In the model used to test Hypothesis 2, the path between fathers' stress and fathers' social skills was $\beta = -.27$, indicating that fathers who had higher levels of perceived stress did not make as frequent use of a wide range of social skills that are important in maintaining healthy relationships, such as the father-child relationship.

Fathers of children in elementary school

The final models used to test Hypotheses 1 and 2 were also examined for fathers in the sub-sample with slightly older children, who were attending elementary school. The results are shown in the following figures and tables.

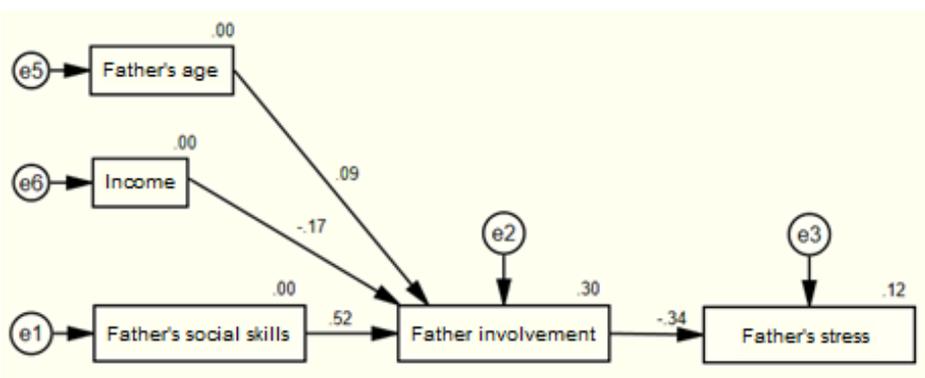


Figure 18. Test of the final model for Hypothesis 1, for fathers of children attending elementary school.

Table 44. *Beta Values for the Final Model for Hypothesis 1, for Fathers of Children Attending Elementary School*

	Std. Estimate	<i>p</i>
Father involvement ← Fathers' social skills	.52	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.09	.160
Father involvement ← Family income	-.17	.006
Fathers' stress ← Father involvement	-.34	< .001

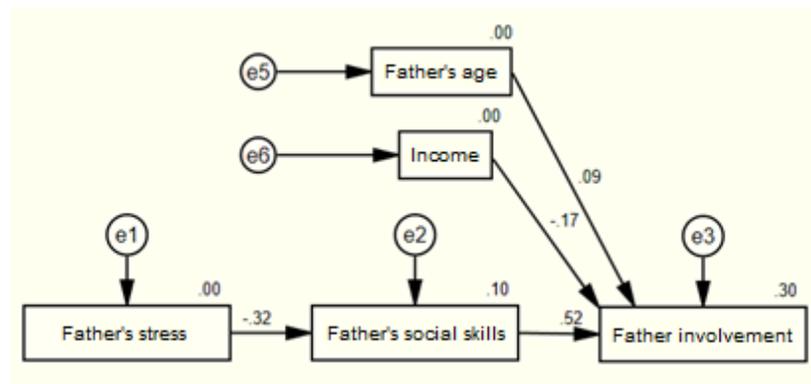


Figure 19. Test of the final model for Hypothesis 2, for fathers of children in elementary school.

Table 45. *Beta Values for the Final Model for Hypothesis 2, for Fathers of Children in Elementary School*

	Std. Estimate	<i>p</i>
Fathers' social skills ← Fathers' stress	-.32	< .001
Father involvement ← Fathers' social skills	.52	< .001
Father involvement ← Fathers' age	.09	.160
Father involvement ← Family income	-.17	.006

When testing the final models for Hypotheses 1 and 2, both models explained 30% of the variation in the quality of father involvement. For both hypotheses, all paths were significant ($p \leq$

.05), except for fathers' age ($p = .16$). In both cases, the strength of these paths was the same for fathers' age ($\beta = .09$), fathers' social skills ($\beta = .52$) and family income ($\beta = -.17$). For the first hypothesis, the path between father involvement and fathers' stress was $\beta = -.34$, indicating a moderately strong relationship between higher quality of father involvement and lower levels of perceived stress. For the second hypothesis, the path between fathers' stress and fathers' social skills was $\beta = -.32$, indicating a moderately strong association between perceptions of stress and more restricted use of social skills.

Discussão

O acúmulo de evidências atestando a validade do uso presencial do IFI-BR, no contexto brasileiro, para a avaliação da qualidade do envolvimento paterno, permitiu uma análise desta e de outras variáveis correlatas ao construto, que, em conjunto, compuseram um modelo de processos sobre o envolvimento paterno. Salienta-se que, na literatura, modelos usados para descrever a relação funcional entre um conjunto de variáveis receberam diferentes nomenclaturas, como “modelo de mediação” (Kwok & Li, 2014), “modelo teórico” (Fagan, 1999) e “modelo de processos” (Belsky, 1984). Diante da diversidade de termos, optou-se por nomear o presente modelo por modelo de processos, em função do esforço de descrever processos que estão relacionados ao envolvimento paterno. Destaca-se que um processo ocorre ao longo do tempo e, portanto, uma variável que é afetada pelo envolvimento paterno em um determinado momento (por exemplo, um comportamento do filho) pode ser observada pelo pai e, portanto, afetar o envolvimento do pai em um segundo momento (por exemplo, modificando a qualidade deste envolvimento, no momento seguinte).

Com base em uma revisão de literatura, foram encontradas relações significativas entre a qualidade do envolvimento paterno, mensurado pelo IFI-BR, e algumas das variáveis estudadas no Estudo 5, resultando na elaboração do modelo testado (parcialmente) na presente pesquisa. Dentre as variáveis demográficas testadas (ver Tabela 37), foi observada uma correlação fraca ($r = 0,11$) entre o envolvimento paterno e a idade do pai, sendo que as demais variáveis (número de filhos, renda familiar e idade do filho) não apresentaram correlações estatisticamente significativas. Resultados de estudos em que foi avaliada a relação entre o envolvimento paterno e algumas variáveis demográficas, como a renda familiar, têm mostrado resultados inconsistentes, já que a relação é verificada em algumas pesquisas (Broger, & Zeni, 2011; Grzybowski & Wagner, 2010; Shapiro et al., 2011; Silva & Aiello, 2009), mas não em outras (Bossardi, Gomes, Vieira, & Crepaldi, 2013; Santis et al., 2020).

Sobre a relação entre o envolvimento paterno e variáveis demográficas ligadas ao status socioeconômico dos pais (como a renda familiar), Taraban e Shaw (2018) discutem que, possivelmente, a forma como essa avaliação tem sido feita não tenha favorecido a identificação destas relações. Segundo esses autores, no geral, esta avaliação é feita a partir da relação entre o envolvimento paterno e um indicador demográfico único – como a renda ou nível de escolaridade. Possivelmente, estes indicadores estão indiretamente relacionados com a parentalidade e o envolvimento paterno, estando diretamente ligados a outras características do ambiente social e familiar, que, por sua vez, podem impactar o envolvimento paterno (como, por exemplo, ambiente familiar desafiador e o estresse gerado pela falta de recursos materiais). Assim, em estudos futuros para avaliar modelos como esse, será importante levar em consideração os apontamentos de Taraban e Shaw (2018) sobre a escolha das variáveis sociodemográficas a serem incluídas.

Comparando os valores encontrados para a correlação do IFI-BR com as: (a) variáveis sociodemográficas e (b) variáveis emocional e social do pai, nota-se que a correlação com as segundas é mais forte ($r = -0,32$ para o estresse e $r = 0,45$ para as habilidades sociais do pai), quando comparado com as primeiras. Esses resultados vão ao encontro dos resultados do Estudo 3 deste trabalho. Eles também estão de acordo com os achados de outros pesquisadores que utilizaram o IFI e verificaram correlações mais baixas quando a qualidade do envolvimento paterno é correlacionada com variáveis sociodemográficas, do que quando é correlacionada com variáveis sociais e emocionais (Kwok et al., 2015; Kwok et al., 2012).

Semelhante à hipótese para as correlações baixas ou não identificadas entre o envolvimento paterno e a renda, variáveis demográficas podem estar indiretamente relacionadas à qualidade do envolvimento paterno, enquanto as variáveis sociais e emocionais devem impactar diretamente nesta relação. Em termos de intervenção, esses resultados são positivos, já que, na área de psicologia, habilidades (como as sociais) são mais facilmente aprimoradas e estados socioemocionais (como o estresse) são mais facilmente alterados por meio de intervenções psicossociais, quando comparado com características sociodemográficas. Estas habilidades e estados socioemocionais podem, portanto, ser alvos de intervenção em programas que tenham como objetivo aprimorar a qualidade do envolvimento paterno.

A análise dos modelos indicou resultados neste mesmo sentido, uma vez que, das quatro variáveis sociodemográficas inicialmente incluídas nas duas hipóteses levantadas, apenas duas tiveram caminhos significativos: a idade do pai e a renda familiar. Essas variáveis apresentaram valores de beta inferiores aos valores apresentados para as habilidades sociais e estresse do pai, contribuindo, portanto, minoritariamente para explicar a variância na qualidade do envolvimento paterno.

Em relação aos resultados das análises dos modelos propostos na Hipótese 1 (estresse considerado como consequência do envolvimento paterno) e na Hipótese 2 (estresse entendido como influenciando neste envolvimento), nota-se que ambos os modelos se mostraram estatisticamente adequados. Conforme discutido por Santis e Barham (2017), modelos de processos que consideram o envolvimento paterno como uma variável interveniente, que vai modificar o impacto de variáveis antecedentes (como a idade do pai, suas habilidades sociais e a renda familiar) sobre o bem-estar e desenvolvimento dos membros das famílias (saúde mental do pai, por exemplo), são influenciados pela passagem do tempo. Assim, uma determinada variável pode aparecer como consequência do envolvimento paterno, em um primeiro momento, e então afetar a qualidade deste envolvimento (agindo como antecedente), em um momento seguinte.

Santis e Barham (2017) identificaram este possível duplo papel da variável (função de consequente e antecedente do envolvimento paterno, em momentos distintos) em relação à saúde mental do pai. Este resultado se assemelha ao encontrado no presente estudo, no qual a avaliação dos modelos da Hipótese 1 e 2 (estresse do pai funcionando como consequente e antecedente do envolvimento paterno, respectivamente) são ambas adequadas e muito semelhantes. Diante da viabilidade, identificada neste e em outros estudos, de o estresse estar presente em ambas as funções (Barham & Vanalli, 2012; Lazarus & Folkman, 1984), em estudos futuros incentiva-se que as relações testadas no presente trabalho (em especial entre a qualidade do envolvimento paterno e o estresse do pai) sejam reavaliadas em estudos longitudinais. Dessa forma, será possível ter mais certeza sobre a função das variáveis em modelos de processos sobre o envolvimento paterno, analisando empiricamente se os resultados em um primeiro momento (tempo 1) são preditores de resultados em um segundo momento (tempo 2).

Além de multidimensional, sabe-se que o envolvimento paterno também é um construto multideterminado (Belsky, 1984; Bradley & Corwyn, 2000; Gomes et al., 2013; Lamb, 1997; Rollè et al., 2019; Silva, Vieira, & Schneider, 2016; Simões et al., 2010; Taraban & Shaw, 2018); ou seja, diversas variáveis correlatas (características do próprio pai, da mãe, do filho e do contexto social em que o pai vive) interagem para determinar a qualidade do envolvimento paterno (Gomes et al., 2013; Taraban & Shaw, 2018). Dessa forma, não era esperado que as variáveis analisadas no presente estudo explicassem a totalidade (ou algo perto disso) da variância na qualidade do envolvimento paterno, já que se sabe da diversidade de variáveis envolvidas nesse processo. Diante disso, considera-se que as variáveis incluídas nos modelos avaliados neste estudo são relevantes para o estudo e para a compreensão do envolvimento paterno, já que explicam uma porcentagem significativa da variância da qualidade do envolvimento paterno, considerando a natureza multideterminada do construto e a quantidade limitada de variáveis incluídas nos modelos avaliados.

Diante desses resultados e para melhor entender os processos relacionados ao envolvimento paterno no Brasil, em estudos futuros sugere-se que outras habilidades e variáveis sócio emocionais, de diferentes membros da família, sejam avaliadas. Por exemplo, características de personalidade da criança já foram identificadas como determinantes da qualidade do envolvimento paterno. Por outro lado, os problemas pró-sociais e de comportamento (indicadores de personalidade) também foram evidenciados como consequentes dessa relação (Santis & Barham, 2017). Assim como o estresse, características e condições dos filhos, dentre outras variáveis (como a qualidade do relacionamento conjugal) pode assumir um duplo papel em relação ao envolvimento paterno, ao longo do tempo. Assim, investigações mais aprofundadas sobre processos relacionados ao envolvimento paterno, em análises de modelos, por exemplo, podem

indicar outras relações e funções importantes, quando pensando na atuação de diferentes segmentos para o aprimoramento da qualidade do envolvimento paterno.

Discussão final

A adequação da estrutura interna americana do IFI para o contexto brasileiro já foi avaliada com dados obtidos usando o IFI-BR com três diferentes amostras de pais brasileiros (Santis et al., 2017; Estudos 1 e 2 do presente trabalho). Após a modificação de alguns itens, com base em resultados iniciais sobre a medida, os resultados encontrados em cada etapa do processo de adaptação do instrumento corroboram os de outros pesquisadores (Arrais, 2012; Lima & Rodrigues, 2012; Barrocas et al., 2016; Hawkins et al., 2002; Tautolo et al., 2015), indicando que o envolvimento paterno, também no Brasil, é entendido como um construto multidimensional. Esses resultados, somados a outras evidências sobre a validade do instrumento, analisadas na presente tese, indicam que o IFI-BR poderá ser utilizado, no Brasil, junto a pais de crianças do Ensino Infantil ao Fundamental 1.

Assim como está sendo feito no Brasil, o IFI de Hawkins et al. (2002) está sendo adaptado para uso em outros países e contextos culturais, e estimativas de precisão e evidências de validade das diferentes versões vem sendo encontradas. Conforme pode ser visto na Tabela 1, o IFI foi usado nos seguintes países: (a) Inglaterra (Flouri, 2004, 2007; Potter, 2016), (b) China (Chui et al., 2016; Fong & Lam, 2007; Kwok & Li, 2014; Kwok et al., 2015; Kwok et al., 2012), (c) África do Sul (DeWit, 2013), (d) Nova Zelândia (Tautolo et al., 2015) e (e) Portugal (Barrocas et al., 2016). O instrumento também foi avaliado com pais de contextos culturais específicos, nos EUA, incluindo pais imigrantes coreanos (Park, 2010) e pais com descendência latina (Glass, 2010), por exemplo.

O fato de pesquisadores de diversos países estarem usando o IFI para avaliar a qualidade do envolvimento paterno indica a potencialidade do instrumento em captar as diversas dimensões desta relação, apoiando conceitos teóricos atuais sobre o construto. Além disso, evidências de

validade e estimativas de precisão para diferentes versões do IFI têm sido demonstradas em alguns dos estudos, o que sugere a relevância dos itens incluídos no instrumento para avaliar o envolvimento paterno em contextos culturais diferentes daquele em que o instrumento foi desenvolvido. Entretanto, nenhum dos pesquisadores verificou a validade da sua versão do IFI com base em evidências de critério, de estudos experimentais e quase-experimentais, no processo de resposta, nas consequências de testagem e testes avaliando construtos relacionados (este último, com exceção de Santis, 2016). Em relação à última fonte de validade, alguns autores (Flouri, 2004, 2007; Fong & Lam, 2007; Glass, 2010, Kwok & Li, 2014; Kwok et al., 2012; Park, 2010; Tautolo et al., 2015) verificaram a relação entre o envolvimento paterno e outros construtos, mas estas informações não foram analisadas e discutidas como fontes de evidência de validade para o instrumento. Na presente pesquisa, estas informações foram coletadas e estes resultados foram apresentados no Estudo 3, além de outras evidências de validade analisadas para o IFI-BR.

Assim, especificamente para a versão brasileira do instrumento (IFI-BR), no Estudo 1 foi concluído que o instrumento podia ser utilizado com pais de crianças mais novas (a partir de 2 anos de idade). Entretanto, diante de algumas dificuldades advindas da análise dos dados (como o fato de apenas sete dos nove fatores originais do IFI terem sido confirmados), foram sugeridas possibilidades de modificações aos itens do instrumento. Estas modificações foram testadas (no Estudo 2), para verificar se permitiriam ao IFI-BR captar de forma mais adequada a qualidade do envolvimento paterno de pais brasileiros, com filhos estudantes do Ensino Infantil e Fundamental 1.

Os resultados do Estudo 2 demonstraram que as modificações feitas após o Estudo 1 possibilitaram: (a) a manutenção da mesma estrutura americana do IFI para o IFI-BR e (b) a obtenção de evidências sobre a adequação de uma única versão do instrumento, que pode ser

utilizada (em estudos pontuais ou longitudinais) junto a pais de crianças do Ensino Infantil até o final do Fundamental 1.

Na sequência, no Estudo 3, foram verificadas relações entre escores no IFI-BR e: (a) outros indicadores de avaliação do envolvimento paterno (engajamento paterno e práticas parentais), com algumas dimensões similares e outras diferentes em comparação com o IFI-BR, (b) construtos empírica e teoricamente relacionados ao construto (especificamente, estresse percebido pelo pai, habilidades sociais paternas e problemas de comportamento e habilidades sociais do filho estudante no Ensino Infantil) e (c) com a desejabilidade social do pai. Os resultados do estudo indicaram evidências, para o IFI-BR (27 itens), de sua validade convergente e com base na relação com construtos relacionados. Estes resultados somaram-se a outros indícios já verificados sobre a validade externa do instrumento (Santis, 2016; Santis et al. 2020).

Com o intuito de encontrar formas de facilitar a coleta de dados com pais, no Estudo 4, foram examinadas evidências iniciais sobre a validade interna de uma versão *on-line* do IFI-BR. Além de avaliar a estrutura interna desta versão da medida, o estudo também trouxe resultados sobre comparações entre as respostas e o perfil dos participantes que responderam *on-line* ou presencialmente ao IFI-BR, indicando algumas diferenças.

Diante das evidências positivas acumuladas sobre a validade do IFI-BR, o instrumento foi utilizado presencialmente na avaliação de um modelo de processos sobre o envolvimento paterno, no qual variáveis correlatas foram incluídas e analisadas conjuntamente com a qualidade do envolvimento paterno, contribuindo para a compreensão destes processos no Brasil. A avaliação contextualizada sobre os processos que estão relacionados ao envolvimento paterno é importante para a compreensão de como o fenômeno acontece no Brasil, em relação às variáveis estudadas,

individualmente, em estudos anteriores, que podem impactar a qualidade do envolvimento paterno, ou que captam possíveis consequências da atuação do pai. Essas informações são importantes para que pesquisadores e profissionais tenham evidências brasileiras para pautar suas atuações em prol de um envolvimento paterno e desenvolvimento infantil e adulto de melhor qualidade. Estudos futuros ainda são necessários para testar a inclusão e importância de novas variáveis nesse modelo de processos, bem como para empiricamente entender a função que o estresse paterno tem, nesse contexto, e ao longo do tempo.

Considerações finais sobre o IFI-BR

Segundo Lamb (2010), um problema nas pesquisas da área de desenvolvimento humano, na qual se enquadra o estudo do envolvimento paterno, é que os estudos que buscam informações sobre a quantidade (tempo) e qualidade (tipos de atividade e forma de se envolver nestas atividades) trazem resultados menos confiáveis, sendo que muitos acabam por avaliar apenas quantidade ou frequência, sem considerar a qualidade deste tempo (Cabrera, 2019). Por exigirem formas de coleta de dados muito trabalhosas, estes estudos acabam contando com amostras pequenas e pouco representativas. Conforme verificado após as análises conduzidas por Santis (2016) (Santis et al., 2017; Santis et al. 2020) e no presente estudo, entende-se que o uso do IFI-BR permite captar de forma adequada a multidimensionalidade do envolvimento paterno de pais brasileiros, considerando o histórico e atual concepção sobre as diferentes formas de avaliação deste construto. Por ser um instrumento de rápida aplicação, sua validação para uso em diferentes contextos culturais pode contribuir para o desenvolvimento desta área de estudos, fornecendo resultados mais precisos sobre amostras mais representativas (maiores e mais diversificadas), possibilitando que mais pesquisas desta natureza sejam desenvolvidas e que seja possível avaliar,

adequadamente, os efeitos de programas de intervenção focados em melhorar a qualidade do envolvimento paterno.

Além de possuir diversas dimensões, sabe-se que o envolvimento paterno pode ser mensurado de diferentes formas, em relação: (a) ao tempo de interação – “quanto” (duração das interações entre o pai e o filho ou frequência de envolvimento, em outras esferas do construto), (b) ao tipo de interação – “o que” (abrangência das atividades realizadas) e (c) forma do envolvimento – “como” (maneira como o pai se envolve ou interage com o filho ou com pessoas que influenciam no seu envolvimento paterno) (Dick, 2004; Gomes et al., 2014). Dessa forma, para operacionalizar de forma adequada a qualidade do envolvimento paterno, além de considerar suas diversas dimensões, é preciso que essas três facetas (“quanto”, “o que” e “como” o envolvimento acontece) sejam avaliadas – já que todas são indicadores de um envolvimento paterno de boa qualidade (Pleck 2010; 2012).

A partir do conjunto de resultados analisados, no presente programa de pesquisa, foram obtidas evidências de validade e estimativas de precisão adicionais para uma versão brasileira aprimorada (27 itens) do *Inventory of Father Involvement*, ou, em português, o Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR), quando aplicado em amostras de pais (homens) brasileiros com filhos que frequentavam o Ensino Infantil ou Fundamental 1. Conforme comentado por Santis (2016), o IFI-BR é um instrumento que pode ser usado para mensurar o envolvimento paterno, considerando as principais esferas necessárias para o desenvolvimento infantil (incluindo os cuidados básicos, estimulação física e cognitiva, interação social e apoio psicológico, por exemplo). Além disso, a escala de pontuação utilizada neste instrumento leva o pai a avaliar a qualidade do seu envolvimento em cada uma dessas esferas, o que pode leva-lo a avaliar, em

conjunto, a frequência de envolvimento (“quanto”), os tipos de interação (“o que”) e a forma como essa interação acontece (“como”).

Apesar de existir um ideal cultural sobre o papel paterno, chamado de “pai emergente” ou “pai polivalente” (um pai que se envolve diretamente nas rotinas de cuidados da casa e dos filhos e, ainda, é próximo psicologicamente e cuida do sustento financeiro da família) (Cia et al., 2005; Santis, 2012; Silva, 2011), na prática, este envolvimento ideal nem sempre acontece. Mesmo que mudanças socioculturais tenham incentivado e alargado o escopo do envolvimento paterno, nas últimas décadas (Bueno & Vieira, 2014, Souza e Benetti, 2009; Wagner, Predebon, Mosmann, & Verza, 2005), este envolvimento ainda é, no geral, inferior aos investimentos das mães (Souza & Benetti, 2009; Wagner et al., 2005; Vanalli, 2012). Uma vez que os padrões de envolvimento paterno são diversificados e estão em transição, o IFI-BR é uma medida adequada e interessante, por permitir considerar esferas típicas do pai tradicional (como o “Sustento” financeiro da família), bem como dimensões modernas ou emergentes do envolvimento paterno (como a “Leitura e ajuda com tarefas escolares” e o “Suporte à mãe” da criança).

No presente estudo, foi possível fazer adaptações aos itens do IFI-BR para que uma mesma versão do instrumento pudesse ser usada com pais com filhos no Ensino Infantil e no Ensino Fundamental 1. Apesar dessas mudanças permitirem a avaliação de um mesmo pai ao longo de aproximadamente oito anos do desenvolvimento do filho, nota-se que algumas faixas etárias da criança ainda não são contempladas em avaliações do envolvimento paterno. Uma vez que as formas de envolvimento paterno são muito diferentes no começo da vida da criança (0 a 2 anos, aproximadamente), assim como durante a pré-adolescência e adolescência (maiores de 10 anos, aproximadamente), acredita-se que os 27 itens do IFI-BR não sejam adequados para captar os comportamentos do pai com filhos nessas duas faixas etárias. Assim, em estudos futuros,

incentiva-se que outras versões do IFI-BR sejam construídas para captar, de forma multidimensional, a qualidade do envolvimento paterno de pais com filhos mais novos (0 a 2 anos) e maiores de 10 anos.

Além disso, uma vez que o processo de validação de um instrumento para um novo contexto cultural é cumulativo (Chan, 2014; ITC, 2017; Primi et al., 2009), destaca-se que, apesar das evidências já apresentadas, algumas fontes de validade ainda precisam ser examinadas para o IFI-BR, em suas duas versões (presencial e *on-line*). Para a versão presencial, que acumula o maior número de estudos, sugere-se que em estudos futuros pesquisadores busquem por evidências de validade: (a) de critério, (b) por meio de estudos experimentais ou quase-experimentais, (c) baseadas no processo de respostas e (d) baseadas nas consequências da testagem (Chan, 2014; ITC, 2017; Primi et al., 2009), além de investigações sobre as propriedades psicométricas dos itens. Posteriormente, ainda será necessário estabelecer normas para interpretar os escores no instrumento, o que deverá ser feito com uma amostra independente, grande e representativa da população que se pretende estudar. Para a versão *on-line* do instrumento, para a qual foram verificadas apenas evidências iniciais de validade, sugere-se que os resultados encontrados sejam confirmados com uma segunda amostra, e que evidências de outras fontes sejam verificadas, cumulativamente (como feito para a versão presencial).

Assim, incentiva-se que, em estudos futuros, sejam levantadas informações adicionais sobre a precisão ou exatidão das respostas dos pais ao IFI-BR. Um tipo de evidência importante seria de verificar a correlação entre escores no IFI-BR e informações sobre a qualidade de envolvimento paterno derivadas de estudos observacionais. Apesar de demandarem esforços maiores por parte do participante e do pesquisador, estudos observacionais podem ser mais precisos em aferir a qualidade do envolvimento paterno, pelo menos em relação a algumas

atividades específicas de interesse. Por exemplo, seria possível observar o pai oferecendo apoio ao filho para completar trabalhos de escola a serem realizadas em casa. Os resultados observacionais poderiam ser correlacionados com os escores obtidos pelos mesmos pais, no IFI-BR, considerando itens específicos que retratam as mesmas atividades, ou escores em subescalas que envolvem a mesma classe de comportamentos.

Também será importante continuar a testar alternativas metodológicas para estimular os pais a fazerem avaliações realistas sobre a qualidade do seu envolvimento com seus filhos. Por exemplo, o método de *time diaries* envolve fazer anotações sobre atividades realizadas com o filho, ao longo de alguns dias (no geral, um dia típico da semana e um dia ao final de semana). O uso deste procedimento, ou algum outro, estimularia auto-observações mais detalhadas, antes dos pais preencherem o IFI-BR.

Finalmente, seria importante verificar se os escores para envolvimento paterno diferem entre amostras específicas de respondentes, que apresentam características que a literatura indica como resultando, em média, em maior ou em menor quantidade ou qualidade de envolvimento paterno. Por exemplo, poderiam ser comparados: (a) pais que interagem com seus filhos todos os dias, (b) pais que tenham contato com os filhos com uma frequência semanal, mas não todos os dias, e (c) pais com hábitos de vida que podem interferir na qualidade de seu envolvimento paterno, como no caso de pais com problemas de abuso de drogas ou álcool.

Com a realização do presente estudo, o uso do IFI-BR já foi avaliado presencialmente com quatro amostras diferentes de pais brasileiros (Paschoalick, 2009; Santis, 2016; Santis et al., 2017; Santis et al., 2020), e as evidências de validade e estimativas de precisão acumuladas indicam que o instrumento pode ser usado para captar de forma adequada a qualidade do envolvimento paterno

de pais brasileiros com filhos no Ensino Infantil e Fundamental 1. Além do uso na prática profissional em psicologia e em pesquisas diversas, um instrumento como o IFI-BR pode ser importante para descobrir técnicas que resultem na melhora da qualidade da relação pai-filho. Em relação a programas de intervenção que tenham como objetivo aprimorar a qualidade do envolvimento paterno, o IFI-BR será importante tanto para a identificação de pais que se beneficiaram destes programas, quanto para a precisa avaliação dos seus resultados.

Referências

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education [AERA, APA, & NCME] (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

Allen, S., & Daly, K. (2002). *The Effects of Father Involvement: A Summary of the Research Evidence*. Father Involvement Initiative. Ontario Network.

Amaral, T. L. M., & Monteiro, G. T. R. (2014). Tradução e validação de questionário de função sexual na gravidez (PSFQ). *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 36(3), 131 - 138. doi: 10.1590/S0100-72032014000300007

Arrais, A. I L. (2012). *Envolvimento paterno, stress parental e apoio social em pais de crianças em idade escolar*. Dissertação de mestrado não-publicada. Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia.

Arruabarrena, I., & de Paúl, J. (2012). Early intervention programs for children and families: Theoretical and empirical bases supporting their social and economic efficiency. *Psychosocial Intervention*, 21(2), 117-127. doi: 10.5093/in2012a18

Bandeira, M., Costa, M. N., Del Prette, Z. A. P., Del Prette, A., & Carneiro, E. G. (2000). Qualidades psicométricas do Inventário de Habilidades Sociais (IHS): estudo sobre a estabilidade temporal e a validade concomitante. *Estudos de Psicologia*, 5(2), 401-419. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2000000200006>

Barham, E. J., & Paschoalick, M. M. (2010). *Primeiras etapas na validação transcultural do inventário de envolvimento paterno*. Trabalho apresentado no XIX Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental, Campos do Jordão, SP, Brasil.

Barham, E. J. & Vanalli, A. C. G. (2012). Work and family: Theoretical perspectives and current challenges. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 12(1), 43-54. Retrived from: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpot/v12n1/v12n1a05.pdf>

Barnett, R. C., & Gareis, K. C. (2007). Shift work, parenting behaviors, and Children's Socioemotional Well-Being. A Within-Family Study. *Journal of Family Issues*, 28(6), 727-748. doi: 10.1177/0192513X06298737

Barrocas, J., Vieira-Santos, S., Paixão, R., Roberto, M. S., & Pereira, C. R. (2016). The “Inventory of Father Involvement–Short Form” among Portuguese fathers: Psychometric properties and contribution to father involvement measurement. *Psychology of Men & Masculinity*, 18(2), 144–156. doi: 10.1037/men0000050

Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, 37(4), 887 - 907. doi: 10.2307/1126611

Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55, 83 - 96. doi: 10.1111/j.1467-8624.1984.tb00275.x.

Benetti, S. P. C., & Balbinotti, M. A. A. (2003). Elaboração e estudo de propriedades psicométricas do Inventário de Práticas Parentais. *Psico-UFS*, 8(2), 103-113. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-82712003000200002>

Boas, A. C. V. B. V., & Bolsoni-Silva, A. T. (2010). Habilidades sociais educativas de mães separadas e sua relação com o comportamento de pré-escolares. *Psico-USF*, 15(3), 301-310. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-82712010000300004>

Bodenmann, G., Cina, A., Ledermann, T. & Sanders, M. R. (2008). The efficacy of the Triple P-Positive Parenting Program in improving parenting and child behavior: A comparison

with two other treatment conditions. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 411–427. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.001

Bolze, S. D. A. (2011). *A Relação entre Engajamento Paterno e Qualidade do Relacionamento Conjugal de Pais com Crianças de 4 a 6 anos*. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Borges, J. W. P., Moreira, T. M. M., & Andrade, D. F. (2017). Questionário de relação interpessoal no cuidado de enfermagem: elaboração e validação. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2962. doi: 10.1590/1518-8345.2128.2962

Bossardi, C. N., Gomes, L. B., Vieira, M. L., & Crepaldi, M. L. (2013). Engajamento paterno no cuidado a criança de 4 a 6 anos. *Psicologia Argumento*, 31(73), 237-246. Recuperado de <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/pa?dd1=7831&dd99=view&dd98=pb>

Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2000). Fathers' socioemotional investment in their children. *The Journal of Men's Studies*, 8(3), 333-347. doi: 10.3149/jms.0803.333

Britto, A. M. M., Zanetta, D. M. T., Mendonça, R. C. V., Barison, S. Z. P., & Andrade, V. A. G. (2005). Violência doméstica contra crianças e adolescentes: estudo de um programa de intervenção. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10(1):143-149. doi: 10.1590/S1413-81232005000100021

Broger, B., & Zeni, M. B. (2011). Fathers' coping mechanisms related to parenting a chronically ill child: Implications for advanced practice nurses. *Journal of Pediatric Health Care*, 25(2), 96 - 104. doi:10.1016/j.pedhc.2009.09.004

Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychology*, 32(7), 513 - 531. doi: 10.1037/0003-066X.32.7.513

Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742. doi: 10.1037/0012-1649.22.6.723

Bronte-Tinkew, J., Horowitz, A., & Carrano, J. (2009). Aggravation and stress in parenting: Associations with coparenting and father engagement among resident fathers. *Journal of Family Issues*, 31(4), 525–555. doi:10.1177/0192513x09340147

Bronte-Tinkew, J., Moore, K., Capps, R. C., & Zaff, J. (2006). The influence of father involvement on youth risk behaviors among adolescents: A comparison of native-born and immigrant families. *Social Science Research*, 35(1), 181-209. doi: 10.1016/j.ssresearch.2004.08.002

Brown, G. L., Mangelsdorf, S. C., & Neff, C. (2012). Father involvement, paternal sensitivity, and father-child attachment security in the first 3 years. *Journal of Family Psychology*, 26(3), 421–430. doi: 10.1037/a0027836

Bueno, R. K., & Vieira, M. L. (2014). Análise de estudos brasileiros sobre o pai e o desenvolvimento infantil. *Psicologia Argumento*. 32(76), 151-159. doi: 10.7213/psicol.argum.32.076.AO10.

Burke, T. J., Woszidlo, A., & Segrin, C. (2013). The intergenerational transmission of social skills and psychosocial problems among parents and their young adult children. *Journal of Family Communication*, 13(2), 77-91. doi: 10.1080/15267431.2013.768247

Cabrera, N. J. (2019). Father involvement, father-child relationship, and attachment in the early years. *Attachment & Human Development*, 22(1), 134-138. doi: 10.1080/14616734.2019.1589070

Cabrera, N. J., Fitzgerald, H. E., Bradley, R. H., & Roggman, L. (2007). Modeling the dynamics of paternal influences on children over the life course. *Applied Developmental Science, 11*(4), 185-189. DOI: 10.1080/10888690701762027.

Cardozo, A., & Soares, A. B. (2010). A influência das habilidades sociais no envolvimento de mães e pais com filhos com retardo mental. *Aletheia, 31*, 39-53. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942010000100005

Carlson, K. D., & Herdman, A. O. (2012). Understanding the impact of convergent validity on research results. *Organizational Research Methods, 15*(1), 17-32. doi: 10.1177/1094428110392383 <http://orm.sagepub.com>

Cerniglia, L., Cimino, S., & Ballarotto, G. (2014). Mother-child and father-child interaction with their 24-month-old children during feeding, considering paternal involvement and the child's temperament, in a community sample. *Infant Mental Health Journal, 35*(5), 473-481. doi: 10.1002/imhj.21466

Chan, E. K. H. (2014). Standards and guidelines for validation practices: Development and evaluation of measurement instruments. Em B. D. Zumbo, & E. K. H. Chan (Ed.). *Validity and validation in social, behavioral, and health Sciences*. (Chap. 2, pp. 9 – 24). New York: Springer.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9*(2), 233-255. doi: 10.1207/S15328007SEM0902_5

Chuang, S. S., & Su, Y. (2008). Transcending Confucian teachings on fathering: A sign of the times or acculturation? Em Chuang, S. S., & Moreno, R. P. *On New Shores: Understanding immigrant fathers in North America*. (pp. 129-150). Lanham: Lexington Books.

Chui, W., Lee, S., & Tsang, C. (2016). Father involvement in Hong Kong: By multitrait-multimethod model and item response theory (IRT). *Personality and Individual Differences, 98*, 333 – 344. doi: 10.1016/j.paid.2016.04.065

Cia, F. (2009). *Um Programa para Aprimorar o Envolvimento Paterno: Impactos no Desenvolvimento do Filho*. Tese de doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Cia, F., & Barham, E. J. (2009). O envolvimento paterno e o desenvolvimento social de crianças iniciando as atividades escolares. *Psicologia em Estudo, 14* (1), 67-74. doi: 10.1590/S1413-73722009000100009

Cia, F., Barham, E. J., & Fontaine, A. M. G. V. (2010). Impactos de uma intervenção com pais: o desempenho acadêmico e comportamento das crianças na escola. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 23*(3), 533-543. doi: 10.1590/S0102-79722010000300014.

Cia, F., Barham, E. J., & Fontaine, A. M. G. V. (2012). Desempenho acadêmico e autoconceito de escolares: contribuições do envolvimento paterno. *Estudos de Psicologia, 29*(4), 461-470. <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2012000400001>

Cia, F., Williams, L. C. A., & Aiello, A. L. R. (2005). Influências paternas no desenvolvimento infantil: revisão da literatura. *Psicologia Escolar e Educacional, 9*(2), 225-233. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572005000200005>

Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment, 7*(3), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94, S95-S120. Recuperado de <http://links.jstor.org/SICI?sici=0002-9602%281988%2994%3CS95%3ASCITCO%3E2.0.CO%3B2-P>

Conselho Federal de Psicologia (2018). Resolução nº 009/2018. Disponível em: <http://satepsi.cfp.org.br/docs/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CFP-n%C2%BA-09-2018-com-anexo.pdf>. Acessado em 03/02/2020

Costa, A., & Hauck-Filho, N. (2017). Menos desejabilidade social é mais desejável: Neutralização de instrumentos avaliativos de personalidade. *Interação em Psicologia*, 21(3), 239-249. doi: 10.5380/psi.v21i3.53054

Croft, A., Shmader, T., & Block, K. (2015). An underexamined inequality: cultural and psychological barriers to men's engagement with communal roles. *Personality and Social Psychology Review*, 19(4), 343 - 370. doi: 10.1177/1088868314564789

Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4), 349–354. <https://doi.org/10.1037/h0047358>

Cruz, R. A., King, K. M., Widaman, K. F., Leu, J., Cauce, A. M., & Conger, R. D. (2011). Cultural influences on positive father involvement in two-parent Mexican-origin families. *Journal of Family Psychology*, 25(5), 731–740. doi: 10.1037/a0025128

Dancey, C., & Reidy, J. (2019). *Estatística sem Matemática para Psicologia (7ª. ed.)*. Artmed: São Paulo, SP.

D'Andrade, A. C., & Sorkhabi, N. (2016). Improving father involvement in child welfare practice and research: Conceptual considerations from the social science literature. *Journal of Public Child Welfare*, 10(5), 1-31. doi: 10.1080/15548732.2016.1176611

Danforth, J. S., Harvey, E., Ulaszek, W. R., & McKee, T. E. (2006). The outcome of group parent training for families of children with attention-deficit hyperactivity disorder and defiant/aggressive behavior. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 37, 188–205. doi: 10.1016/j.jbtep.200

Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (2017). *Competência social e habilidades sociais: manual teórico-prático*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Del Prette, Z. A. P., Del Prette, A., & Barreto, M. C. M. (1998). Análise de um Inventário de Habilidades Sociais (IHS) em uma amostra de universitários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 14(3), 219-228. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Zilda_Del_Prette/publication/221931623_Analysis_of_a_social_skills_inventory_IHS_applied_to_a_sample_of_college_students_Analise_de_um_inventario_de_habilidades_sociais_IHS_em_uma_amostra_de_universitarios/links/02bfe5113f8aec31db000000.pdf

Dick, G. L. (2004). The Fatherhood Scale. *Research on Social Work Practice*, 14(2), 80-92. doi: 10.1177/1049731503257863

DeWit, E. (2013). *The determinants and influence of non-resident fathers' relationships with their adolescent children*. Thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Philosophiae Doctor (Psychology), Faculty of Humanities at the University of the Free State, South Africa.

Dias, T. P., Freitas, L. C., Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2011). Validação da Escala de Comportamentos Sociais de Pré-escolares para o Brasil. *Psicologia em Estudo*, 16(3), 447-457. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722011000300012>

Dias, J. C. R., Silva, W. R., Marôco, J., & Campos, J. A. D. B. (2015). Escala de estresse percebido aplicada a estudantes universitárias: Estudo de validação. *Psychology, Community & Health, 4*(1), 1–13, doi: 10.5964/pch.v4i1.90

Dishion, T. J., & McMahon, R. J. (1998). Parental monitoring and the prevention of child and adolescent problem behavior: A conceptual and empirical formulation. *Clinical Child and Family Psychology Review, 1*(1), 61 - 75. doi: 10.1023/A:1021800432380

Downer, J., Campos, R., McWayne, C., & Gartner, T. (2008). Father involvement and children's early learning: A critical review of published empirical work from the past 15 years. *Marriage & Family Review, 43*(1), 67-108. <https://doi.org/10.1080/01494920802010264>

Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology, 105*(3), 399-412. doi: 10.1111/bjop.12046

Fagan, J. (1999). *Predictors of father and father figure involvement in pre-kindergarten Head Start*. Philadelphia: National Center on Fathers and Families.

Fagan, J. Bernd, E., & Whiteman, V. (2007). Adolescent fathers' parenting stress, social support, and involvement with infants. *Journal of Research on Adolescence, 17*(1), 1-22. doi: 10.1111/j.1532-7795.2007.00510.x

Fagan, J., Day, R., Lamb, M. E., & Cabrera, N. J. (2014). Should researchers conceptualize differently the dimensions of parenting for fathers and mothers. *Journal of Family Theory & Review, 6*(4), 390 - 405. doi:10.1111/jftr.12044

Fagan, J., & Lee, Y. (2010). Perceptions and satisfaction with father involvement and adolescent mothers' postpartum depressive symptoms. *Journal on Youth and Adolescence, 39*, 1109-1121. doi: 10.1007/s10964-009-9444-6

Fantinato, A. C. & Cia, F. (2015). Habilidades sociais educativas, relacionamento conjugal e comportamento infantil na visão paterna: Um estudo correlacional. *Psico Porto Alegre*, 46(1), 120-128. doi: 10.15448/1980-8623.2015.1.17330

Fantinato, A. C. & Cia, F. (2014). Habilidades sociais educativas paternas e comportamento infantil. *Psicologia Argumento, Curitiba*, 32(79), 177-186. doi: 10.7213/psicol.argum.32.S01.AO16

Feinberg, M. E., Brown, L. D., & Kan, M. L. (2012). A Multi-Domain Self-Report Measure of Coparenting. *Parent Science and Practice*, 12(1), 1–21. doi:10.1080/15295192.2012.638870.

Feinberg, M. E., Jones, D. E., Hostetler, M. L., Roettger, M. E., Paul, I. M., & Ehrenthal, D. B. (2016). Couple-focused prevention at the transition to parenthood, a randomized trial: Effects on coparenting, parenting, family violence, and parent and child adjustment. *Prevention Science*, 17(6), 751-764. doi: 10.1007/s11121-016-0674-z

Field, A. (2009). *Discovering Statistics - Using SPSS (3a ed.)*. SAGE Publications, London.

Finley, G. E., & Schwartz, S. J. (2004). The father involvement and nurturant fathering scales: Retrospective measures for adolescent and adult children. *Educational and Psychological Measurement*, 64(1), 143-164. doi: 10.1177/0013164403258453

Flouri, E. (2004). Correlates of parents' involvement with their adolescent children in restructured and biological two-parent families: The role of child characteristics. *International Journal of Behavioral Development*, 28(2), 148 - 156. doi: 10.1080/01650250344000352

Flouri, E. (2007). Fathering and adolescents' psychological adjustment: The role of fathers' involvement, residence and biology status. *Child: Care, Health and Development*, 34(2), 152–161. doi: 10.1111/j.1365-2214.2007.00752.x

Flouri, E., Narayanan, M. K., & Midouhas, E. (2015). The cross-lagged relationship between father absence and child problem behaviour in the early years. *Child: care health and development*, 41(6), 1090 - 1097. doi:10.1111/cch.12236.

Fong, S. F. F., & Lam, C. W. (2007). The paternal involvement of Chinese drug abusers: An exploratory study in Hong Kong. *Journal of Social Work Practice in the Addictions*, 7(3), 87–98. doi: 10.1300/J160v07n03_06

Formoso, D., Gonzales, N. A., Barrera Jr., M., & Dumka, L. E. (2007). Interparental relations, maternal employment, and fathering in Mexican American families. *Journal of Marriage and Family* 69(1), 26–39. doi: 10.1111/j.1741-3737.2006.00341.x

Fosco, G. M., & Grych, J. H. (2012). Capturing the family context of emotion regulation: A family systems model comparison approach. *Journal of Family Issues*, 34(4), 557 - 578. doi: 10.1177/0192513X12445889

Freeze, M. K., Burke, A., & Vorster, A. C. (2014). The role of parental style in conduct disorders: A comparison between adolescent boys with and without conduct disorders. *Journal of Child & Adolescent Mental Health*, 26 (1), 63-73. doi: 10.2989/17280583.2013.865627

Freitas, L. M. A. F., & Alvarenga, P. (2016). Interação pai-criança e problemas externalizantes na infância. *Psico*, 47(4), 279-287. <https://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2016.4.23170>

Gelder, M. M. H. J., Bretveld, R. W., & Roeleveld, N. (2010). Web-based questionnaires: The future in epidemiology? *American Journal of Epidemiology*, 172(11), 1292-98. doi: 10.1093/aje/kwq291

George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (10th ed.), Pearson, Boston.

Glass, J., & Owen, J. (2010). Latino Fathers: The relationship among machismo, acculturation, ethnic identity, and paternal involvement. *Psychology of Men & Masculinity*, 11(4), 251–261. doi: 10.1037/a0021477

Gomes, L. B., Bossardi, C. N., Cruz, R. M., Crepaldi, M. A., & Vieira, M. L. (2014). Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação do envolvimento paterno: revisão de literatura. *Avaliação Psicológica*, 13(1), 19-27. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v13n1/v13n1a04.pdf>

Gomes, L. B., Crepaldi, M. A., & Bigras, M. (2013). O engajamento paterno como fator de regulação da agressividade em pré-escolares. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 23(54), 21-29. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272354201304>

Gouveia, V. V., Guerra, V. M., Souza, D. M. F., Santos, W. S., & Costa, J. M. (2009). Escala de desejabilidade social de Marlowe-Crowne: evidências de sua validade fatorial e consistência interna. *Avaliação psicológica*, 8(1), 87-98. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712009000100008

Green, S. B., & Yang, Y. (2009). Reliability of summed item scores using structural equation modeling: an alternative to coefficient alpha. *Psychometrika*, 74(1), 155–167. doi: 10.1007/s11336-008-9099-3

Grzybowski, L. S., & Wagner, A. (2010). O envolvimento parental após a separação/divórcio. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(2), 289-298. doi: 10.1590/S0102-79722010000200011

Guttman, M., Mowder, B. A., & Yasik, A. E. (2006). The ACT Against Violence Training Program: A preliminary investigation of knowledge gained by early childhood professionals.

Professional Psychology: Research and Practice, 37(6), 717 -723. doi: 10.1037/0735-7028.37.6.717

Hawkins, A. J., Bradford, K. P., Palkovitz, R., Christiansen, S. L., Day, R. D., & Call, V. R. A. (2002). The Inventory of Father Involvement: A pilot study of a new measure of father involvement. *The Journal of Men's Studies*, 10(2), 183-196. doi: 10.3149/jms.1002.183

Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. doi: 10.21427/D7CF7R

Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (2005). The social context of parental involvement: A path to enhanced achievement. Presented to Project Monitor, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, Washington, DC. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/1803/7595>

Hosokawa, R., Katsura, T., & Shizawa, M (2015). The relationship between social skills, fathers' involvement, and economic status in preschool children. *Journal of Health Science*, 5(3), 52-57. doi: 10.5923/j.health.20150503.02

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

Hwang, C., & Lamb, M. E. (1997). Father involvement in Sweden: A longitudinal study of its stability and correlates. *International Journal of Behavioral Development*, 21(3), 621 - 632. doi: 10.1080/016502597384811

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2017). *Censo escolar da Educação Básica 2016 – Notas estatísticas*. Recuperado de: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf

International Test Commission. (2017). *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second edition)*. [www.InTestCom.org]

Jackson, A. P., Choi, J., & Preston, K., S. (2015). Nonresident fathers' involvement with young black children: A replication and extension of a mediational model. *Social Work Research*, 39(4), 245 - 254. doi: 10.1093/swr/svv026

Karre, J. K. (2015). Fathering behavior and emerging adult romantic relationship quality: Individual and constellations of behavior. *Journal of Adult Development*, 22(3), 148–158. doi: 10.1007/s10804-015-9208-3

Katz, E. (2016). Beyond the physical incident model: How children living with domestic violence are harmed by and resist regimes of coercive control. *Child Abuse Review*, 25, 46 – 59. doi: 10.1002/car.2422

King, M. F., & Bruner, G. C. (2000). Social desirability bias: A neglected aspect of validity testing. *Psychology & Marketing*, 17(2), 79–103. doi: 10.1002/(SICI)1520-6793(200002)17:2<79::AID-MAR2>3.0.CO;2-0

Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3^a ed.). Nova Iorque: The Guilford Press.

Kolenikov, S., & Bollen, K. A. (2012). Testing negative error variances: Is a Heywood Case a symptom of misspecification? *Sociological Methods & Research*, 41(1), 124–167. doi: 10.1177/0049124112442138

Kwok, S. Y. C. L., Cheng, L., Chow, B. W. Y., & Ling, C. C. Y. (2015). The spillover effect of parenting on marital satisfaction among Chinese mother. *Journal of Child and Family Studies*, 24(3), 772–783. doi: 10.1007/s10826-013-9888-x

Kwok, S. Y. C. L., & Li, B. K. K. (2014). A mediation model of father involvement. *Social Indicators Research*, 122(3). doi: 10.1007/s11205-014-0708-5

Kwok, S. Y. C. L., Ling, C. C. Y., Leung, C. L. K., & Li, J. C. M. (2012). Fathering self-efficacy, marital satisfaction and father involvement in Hong Kong. *Journal of Child and Family Studies*, 22(8), 1051-1060. doi: 10.1007/s10826-012-9666-1

Lamb, M. E. (1997). Father and child development: An introductory overview and guide. In Lamb, M. E. (Org.). Em *The Role of the Father in Child Development* (1st ed., pp. 1 - 18). New York, NY: John Wiley & Sons.

Lamb M. E. (2010). How do fathers influence children's development? Let me count the ways. In Lamb M. E. (Ed.). Em *The Role of the Father in Child Development* (5th ed., pp. 1–26). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Lamb, M. E., Chuang, S. S., & Hwang, C. P. (2004). Internal reliability, temporal stability, and correlates of individual differences in paternal involvement: A 15- year longitudinal study in Sweden. In Day, R. D., & Lamb, M. E. (Ed.). Em *Conceptualizing and measuring father involvement* (pp. 129 – 148). Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, Mahwah, New Jersey, USA.

Laros, J. A. (2012). O uso da análise fatorial: Algumas diretrizes para pesquisadores. Em L. Pasquali (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores* (pp. 141-160). Brasília: LabPAM Saber e Tecnologia.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

Lee, S., Lei, M., & Brody, G. H. (2015). Confidence intervals for distinguishing ordinal and disordinal interactions in multiple regression. *Psychological Methods*, 20(2), 245-258. doi: 10.1037/met0000033

Lewis, C., & Lamb, M. E. (2003). Fathers' influences on children's development: The evidence from two-parent families. *European Journal of Psychology of Education*, XVIII(2), 211-228 . doi: 10.1007/BF03173485

Lima, J. A., & Rodrigues, B. J. (2012). O envolvimento do pai num território educativo de intervenção prioritária. *Revista AMAzônica*, 5(8), 115-146. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10216/63882>

Lundahl, B. W., Tollefson, D., Risser, H., & Lovejoy, M. C. (2008). A meta-analysis of father involvement in parent training. *Research on Social Work Practice*, 18(2), 97-106. doi: 10.1177/1049731507309828

Macarini, S. M., Martins, G. D. F., Minetto, M. F., & Vieira, M. L. (2010). Práticas parentais: Uma revisão da literatura brasileira. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 62(1), 119 – 134. Recuperado de <http://seer.psicologia.ufrj.br/index.php/abp/article/view/436/403>

Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais* (1ª ed.). Pero Pinheiro: Report Number.

Marôco, J. P., Campos, J. A. D. B., Vinagre, M. G., & Pais-Ribeiro, J. L. (2014). Adaptação Transcultural Brasil-Portugal da Escala de Satisfação com o Suporte Social para Estudantes do Ensino Superior. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 27(2), 247-256. <https://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.201427205>

Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65 -90. doi: 10.14417/lp.763

Marôco, J., & Tecedor, M. (2009). Inventário de Burnout de Maslach para estudantes Portugueses. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 10(2), 227-235. Recuperado em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862009000200007&lng=pt.

Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2009). In Search of Golden Rules: Comment on Hypothesis-Testing Approaches to Setting Cutoff Values for Fit Indexes and Dangers in Overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) Findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(3), 320-341. doi: 10.1207/s15328007sem1103_2

McAllister, F., Burgess, A., Kato, J., & Barker, G., (2012). *Fatherhood: Parenting Programmes and Policy - a Critical Review of Best Practice*. London/Washington D.C., Fatherhood Institute/ Promundo/MenCare. Recuperado de: <http://www.fatherhoodinstitute.org/wp-content/uploads/2012/07/Parenting-Programmes-and-Policy-Critical-Review-Full-Report.pdf>

McLanahan, S., Tach, L., & Schneider, D. (2014). The causal effects of father absence. *Annual Review of Sociology*, 39, 399 - 427. doi:10.1146/annurev-soc-071312-145704.

McMunn, A., Martin, P., Kelly, Y., & Sacker, A. (2017). Fathers' involvement: Correlates and consequences for child socioemotional behavior in the United Kingdom. *Journal of Family Issues*, 38(8), 1109–1131. <https://doi.org/10.1177/0192513X15622415>

Medeiros, T. J. (2018). *Jornadas de Trabalho e Habilidades Sociais: Bem-Estar de Profissionais com Filhos Pré-Escolares*. Texto para defesa de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Mehall, K. G., Spinrad, T. L., Eisenberg, N., & Gaertner, B. M. (2009). Examining the relations of infant temperament and couples' marital satisfaction to mother and father involvement: A longitudinal study. *Fathering*, 7(1), 23-48. doi: 10.3149/fth.0701.23

Milfont, T. L., & Fisher, R. (2010). Testing invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3(1), 111-130.
Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/312712931_Testing_invariance_across_groups_Applications_in_cross-cultural_research

Murray, A. L., Rosengard, C., Weitzen, S., Raker, C. A., & Phipps, M. G. (2012). Demographic and relationship predictors of paternity establishment for infants born to adolescent mothers. *Journal of Pediatric Adolescent Gynecology*, 25(5), 322 - 327. doi: 10.1016/j.jpag.2012.05.015

Muthén, B. & Muthén, L. (2008). *Mplus User's Guide* (5th ed.). Los Angeles, CA: Authors

Muthén, B. & Muthén, L. (2012). *Mplus User's Guide* (7th edition). Los Angeles, CA: Authors

Nunes, C. H. S. S., & Primi, R. (2010). Aspectos técnicos e conceituais da ficha de avaliação dos testes psicológicos. In Santos et al. (Orgs.), *Avaliação Psicológica: Diretrizes na Regulamentação da Profissão* (pp. 101-127). Brasília: CFP.

Park, C. Y. (2010). *Factors influencing Korean immigrant fathers' involvement with adolescent children: the mediating effect of father identity*. Dissertation presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Liberty University, EUA.

Paschoalick, M.M. (2008). *Avaliando envolvimento paterno com filhos pré-escolares: Primeiros passos na construção de um instrumento*. Proposta de pesquisa submetida ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Paschoalick, M.M. (2009). *Avaliando envolvimento paterno com filhos pré-escolares: Passos intermediários na construção de um instrumento*. Relatório final de pesquisa submetido ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Pasquali, L. (2010). *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas*. Porto Alegre, RS: Artmed, pp. 165-198

Peterson, R. A., & Kim, Y. (2013). On the relationship between coefficient alpha and composite reliability. *Journal of Applied Psychology*, 98(1), 194–198. doi: 10.1037/a0030767

Pew Research Center (2013). *Modern parenthood: Roles of moms and dads converge as they balance work and family*. Recuperado de <http://www.pewsocialtrends.org/2013/03/14/modernparenthood-roles-of-moms-and-dads-converge-as-they-balance-work-and-family/>.

Pigott, T. D. (2001). A Review of Methods for Missing Data. *Educational Research and Evaluation*, 7(4), 35-383. <https://doi.org/10.1076/edre.7.4.353.8937>

Planalp, E. M., & Braungart-Rieker, J. M. (2016). Determinants of father involvement with young children: Evidence from the early childhood longitudinal study–birth cohort. *Journal of Family Psychology*, 30(1), 135–146. doi: 10.1037/fam0000156

Pleck, J. H. (2010). Paternal involvement: Revised conceptualization and theoretical linkages with child outcomes. Em Lamb, M. E. (Ed.), *The Role of the Father in Child Development* (2ª. ed.) (pp. 58 – 93). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Pleck, J. H. (2012). Integrating father involvement in parenting research. *Parenting: Science and Practice*, 12(2-3), 243-253. doi: 10.1080/15295192.2012.683365

Potter, C. A. (2016). Father involvement in the care, play, and education of children with autism. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 42(4), 1 - 10. doi: 10.3109/13668250.2016.1245851

Primi, R., Muniz, M., & Nunes, C. H. S. S. (2009). Definições contemporâneas de validade de testes psicológicos. In C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 243-265). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Ramchandani, P. G., Domoney, J., Sethna, V., Psychogiou, L., Vlachos, H., & Murray, L. (2013). Do early father-infant interactions predict the onset of externalizing behaviors in young children? Findings from a longitudinal cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1), 56–64. doi:10.1111/j.1469-7610.2012.02583.x

Reise, S. P. (2012). The rediscovery of bifactor measurement models. *Multivariate Behavioral Research*, 47(5), 667-696. doi: 10.1080/00273171.2012.715555

Reise, S. P., Moore, T. M., & Haviland, M. G. (2010). Bifactor models and rotations: Exploring the extent to which multidimensional data yield univocal scale scores. *Journal of Personality Assessment*, 92(6), 544 - 459. doi: 10.1080/00223891.2010.496477

Reyna, C., & Brussino, S (2009). Propiedades psicométricas de la Escala de Comportamiento Preescolar y Jardín Infantil en una muestra de niños Argentinos de 3 a 7 años. *PSYKHE*, 18(2), 127-140. doi: 10.4067/S0718-22282009000200009

Ribas Jr., R. C., Moura, M. L. S., & Hutz, C. S. (2004). Adaptação brasileira da Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne. *Avaliação Psicológica*, 3(2), 83-92. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712004000200003

Rios, J., & Wells, C. (2014). Validity evidence based on internal structure. *Psicothema*, 26(1), 108 - 116. doi: 10.7334/psicothema2013.260

Rollè, L., Gullotta, G., Trombetta, T., Curti, L., Gerino, E., Brustia, P., & Caldarera, A. M. (2019). Father involvement and cognitive development in early and middle childhood: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 10, 1-18. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02405

Roopnarine, J. L. (2007). Comments on Cabrera, Fitzgerald, Roggman, and Bradley: “Modeling the dynamics of paternal influences on children over the life course”. *Applied Developmental Science*, 11(4), 205 - 207. doi: 10.1080/10888690701762092

Roskam, I., Brianda, M. E., & Mikolajczak, M. (2018). A step forward in the conceptualization and measurement of parental burnout: The Parental Burnout Assessment (PBA). *Frontiers in psychology*, 9, 1 – 12. doi:10.3389/fpsyg.2018.00758

Ryan, R. M., Kalil, A., & Ziol-Guest, K. M. (2008). Longitudinal patterns of nonresident fathers' involvement: The role of resources and relations. *Journal of Marriage and Family*, 70(4), 962-977. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2008.00539.x>

Salonna, F., Geckova, A. M., Zezula, I., Sleskova, M., Groothoff, J. W., Reijneveld, S. A., & van Dijk, J. P. (2012). Does social support mediate or moderate socioeconomic differences in self-rated health among adolescents? *International Journal of Public Health*, 57(3), 609–617. doi: 10.1007/s00038-011-0300-6

Sampaio, I. T. A., & Gomide, P. I. C. (2007). Inventário de Estilos Parentais (IEP) – Gomide (2006) Percurso de padronização e normatização. *Psicologia Argumento, Curitiba*, 25(48), 15 - 26. doi: 10.7213/psicolargum.v25i48.19675

Sampaio, I. T. A., & Vieira, M. L. (2010). A influência do gênero e ordem de nascimento sobre as práticas educativas parentais. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(2), 198-207. doi: 10.1590/S0102-79722010000200002

Sanders, M. R. (2008). Triple P-Positive Parenting Program as a public health approach to strengthening parenting. *Journal of Family Psychology*, 22(3), 506 – 517. doi: 10.1037/0893-3200.22.3.506

Santis, L. de (2012). Envolvimento Paterno: Fatores Associados com as Diferenças nas Percepções de Mães e Pais. Monografia de conclusão de curso em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Santis, L. (2016). *Quando o Envolvimento Paterno é Multidimensional: Validação Brasileira do Inventory of Father Involvement*, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 101pp.

Santis, L., & Barham, E. J. (2017). Father involvement: Construction of a theoretical model based on a literature review. *Trends in Psychology / Temas em Psicologia*, 25(3), 941-953. doi: 10.9788/TP2017.3-03Pt

Santis, L., Barham, E. J., & Chuang, S. S. (2020). *Using the Inventory of Father Involvement to Examine Fathering, Family Relationships, and Children's Behaviors in Brazil and Other Countries* [Manuscrito em preparação]. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Santis, L., Barham, E. J., Coimbra, S., & Fontaine, A. M. G. V. (2017). Envolvimento paterno: Validade interna da versão brasileira do *Inventory of Father Involvement*. *Avaliação Psicológica*, 16(2), 22-233. doi: 10.15689/AP.2017.1602.13

Santos, L. C., & Marturano, E. M. (1999). Crianças com dificuldade de aprendizagem: Um estudo de seguimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(2). doi: 10.1590/S0102-79721999000200009

Santos, E. B., & Wachelke, J. (2019). Relações entre habilidades sociais de pais e comportamento dos filhos: uma revisão da literatura. *Pesquisas e Práticas Psicossociais*, 14(1), 1-15. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-89082019000100012&lng=pt&tlng=pt.

Santos, S. M. C. B. & Moreira, L. V. C. (2018). Estresse em homens funcionários públicos baianos e sua interferência no envolvimento paterno. *Polis (Santiago)*, 17(51), 1 - 12. <http://dx.doi.org/10.32735/s0718-6568/2018-n51-1341>

Sarkadi, A., Kristiansson, R., Oberklaid, F. & Bremberg, S. (2008). Fathers' involvement and children's developmental outcomes: A systematic review of longitudinal studies. *Acta Paediatrica*, 97(2), 153–158. doi: 10.1111/j.1651-2227.2007.00572.x

Scagliusi, F. B., Cordás, T. A., Polacow, V. O., Coelho, D., Alvarenga, M., Philippi, S. T., & Lancha, A. H. L. Jr. (2004). Tradução da escala de desejo e aceitação social de Malowe & Crowne para a língua portuguesa. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 31(6), 272-278. <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-60832004000600001>

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (3ª ed.). Nova Iorque: Routledge

Schweizer, K. (2010). Some guidelines concerning the modeling of traits and abilities in test construction. *European Journal of Psychological Assessment, 26*(1), 1-2. doi: 10.1027/1015-5759/a000001

Scourfield, J., Cheung, S. Y., & Macdonald, G. (2014). Working with fathers to improve children's well-being: Results of an exploratory survey. *Children and Youth Services Review, 43*, 40–50. doi: 10.1016/j.chilyouth.2014.04.009

Séjourné, N., Beaumé, M., Vaslot, V., & Chabrol, H. (2012). Effect of paternity leave on maternal postpartum depression. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité, 40*(6), 360-364. doi: 10.1016/j.gyobfe.2011.08.033

Séjourné, N., Vaslot, V., Beaumé, M., Goutaudier, N., & Chabrol, H. (2012). The impact of paternity leave and paternal involvement in childcare on maternal postpartum depression. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 30*(2), 135–144. doi: 10.1080/02646838.2012.693155

Sganzerla, I. M., & Levandowski, D. C. (2010). Ausência paterna e suas repercussões para o adolescente: análise da literatura. *Psicologia em Revista (Belo Horizonte), 16*(2), 295 - 309. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682010000200005

Shapiro, A. F., Krysik, J., & Pennar, A. L. (2011). Who are the fathers in healthy families in Arizona? An examination of father data in at-risk families. *American Journal of Orthopsychiatry, 81*(3), 327–336. doi: 10.1111/j.1939-0025.2011.01101.x

Shonkoff, J. P., Garner, A. S., & The Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care, and Section on

Developmental and Behavioral Pediatrics (2012). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *PEDIATRICS*, 129(1), 232 - 246. doi: 10.1542/peds.2011-2663 .

Silva, N. C. B. (2011). *Contexto familiar de crianças com síndrome de Down: interação e envolvimento paterno e materno*. Tese de doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Silva, N. C. B., & Aiello, A. R. L. (2009). Análise descritiva do pai da criança com deficiência mental. *Estudos de Psicologia, Campinas*; 26(4), 493-503. doi: 10.1590/S0103-166X2009000400010

Silva, M. L. I., Vieira, M. L., & Schneider, D. R. (2016). Envolvimento paterno em famílias de criança com transtorno do espectro autista: contribuições da teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano. *Boletim - Academia Paulista de Psicologia*, 36(90), 66-85. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2016000100006&lng=pt&tlng=pt.

Simões, R., Leal, I., & Marôco, J. (2010). Paternal involvement in a group of fathers of elementary school children. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 11(2), 339-356. Recuperado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v11n2/v11n2a11.pdf>

Simms, L. J., Grös, D. F., Watson, D., O'Hara, M. (2008). Parsing general and specific components of depression and anxiety with bifactor modeling. *Depression and Anxiety*, 25(7), E34 - E46. doi: 10.1002/da.20432

Souza, C. L. C. & Benetti, S. P. C. (2009). Paternidade contemporânea: levantamento da produção acadêmica no período de 2000 a 2007. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 19(42), 97-106. doi: 10.1590/S0103-863X2009000100012

Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, 71(4), 1072 - 1085. doi: 10.1111/1467-8624.00210.

Stokes, J. E. (2018). Trajectories of perceived neighborhood quality across the life course: Sociodemographic determinants and implications for wellbeing. *Social Science Research*, 79, 181-193. doi: 10.1016/j.ssresearch.2018.11.001

Sweeper, S., & Halford, K. (2006). Assessing adult adjustment to relationship separation. *Journal of Family Psychology*, 20(4), 632–640. doi: 10.1037/0893-3200.20.4.632

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5a. ed.). Boston, M.A.: Pearson Education, Inc.

Taraban, L., & Shaw, D. S. (2018). Parenting in context: Revisiting Belsky's classic process of parenting model in early childhood. *Developmental Review*, 48, 55–81. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.03.006>

Tautolo, E. S., Schluter, P. J., & Paterson, J. (2015). Pacific father involvement and early child behavior outcomes: Findings from the Pacific Island families study. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 3497–3505. doi: 10.1007/s10826-015-0151-5

Terrível, J., Rodrigues, A. T., Ferreira, M., Neves, C., Roque, F., Silva, O. A. B. C., Figueiras, A., & Herdeiro, M. T. (2013). Conhecimento dos médicos relativo à prescrição de antibióticos e à resistência microbiana: estudo piloto de comparação de questionário online vs papel. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 3(3), 93-98. doi: 10.17058/reci.v3i3.3956

Tessier, R., Charpak, N., Giron, M., Cristo, M., Calume, Z. F., & Ruiz-Peláez, J. G. (2009). Kangaroo mother care, home environment and father involvement in the first year of life: A randomized controlled study. *Acta Paediatrica*, 98(9), 1444-1450. doi: 10.1111/j.1651-2227.2009.01370.x

Thomas, M. L. (2012). Rewards of bridging the divide between measurement and clinical theory: Demonstration of a bifactor model for the Brief Symptom Inventory. *Psychological Assessment, 24*(1), 101 - 113. doi: 10.1037/a0024712

Trizano-Hermosilla, I., & Alvarado, J. M. (2016). Best alternatives to Cronbach's alpha reliability in realistic conditions: congeneric and asymmetrical measurements. *Frontiers in Psychology, 7*(34), 1 - 8. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00769

Trahan, M. H., & Cheung, M. (2016). Testing gender applicability of father involvement instruments. *Social work research, 40*(4), 203 - 211. doi: 10.1093/swr/svw014

Uji, M., Sakamoto, A., Adachi, K., & Kitamura, T. (2014). The impact of authoritative, authoritarian, and permissive parenting styles on children's later mental health in Japan: Focusing on parent and child gender. *Journal of Children and Family Studies, 23*, 293–302. doi: 10.1007/s10826-013-9740-3

Valentini, F., & Damásio, B. F. (2016). Variância média extraída e confiabilidade composta: Indicadores de precisão. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 32*(2), 1-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-3772e322225>

Van EE, E., Sleijpen, M., Kleber, R. J., & Jongmans, M. J. (2013). Father-involvement in a refugee sample: Relations between posttraumatic stress and caregiving. *Family Process, 52*(4), 723 - 735. doi: 10.1111/famp.12045

Vanalli, A. C. G. (2012). *Conciliação entre profissão, conjugalidade e paternidade para homens e mulheres com filhos na primeira infância*. Recuperado de <http://www.ppgpsi.ufscar.br/defesas/tese-acgv>.

Vieira, M. L., Bossardi, C. N., Gomes, L. B., Bolze, S. D. A., Crepaldi, M. A., & Piccinini, C. A. (2014). Paternidade no Brasil: revisão sistemática de artigos empíricos. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 66(2), 36 - 52. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arb/v66n2/04.pdf>

Vieira-Santos, J., Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2018). Habilidades sociais educativas: revisão sistemática da produção brasileira. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(1), 45-63. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5069>

Volker, J. (2014). Paternal involvement: A review of the factors influencing father involvement and outcomes. *TCNJ Journal of Student Scholarship*, XVI, 1-8. Recuperado de <http://joss.pages.tcnj.edu/files/2014/04/2014-Volker.pdf>

Xie, J., Bi, Q., Li, W., Shang, W., Yan, M., Yang, Y., Miao, D., & Zhand, H. (2012). Positive and negative relationship between anxiety and depression: A bifactor model analysis. *PLoS ONE* 7(10), 1 - 7. doi:10.1371/journal.pone.0047577

Wachelke, J., Natividade, J., Andrade, A., Wolter, R., & Carmargo, B. (2014). Caracterização e avaliação de um procedimento de coleta de dados *on-line* (CORP). *Avaliação Psicológica*, 13(1), 143-146. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335030683017>

Wagner, A., Predebon, J., Mosmann, C., & Verza, F. (2005). Compartilhar tarefas? Papéis e Funções de Pai e Mãe na Família Contemporânea. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(2), 181-186. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722005000200008>

Warpechowski, A., & Mosmann, C. (2012). A experiência da paternidade frente à separação conjugal: sentimentos e percepções. *Temas em Psicologia*, 20(1), 247 – 260. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v20n1/v20n1a18.pdf>

Webster, L., Low, J., Siller, C., & Hackett, R. K. (2013). Understanding the contribution of a father's warmth on his child's social skills. *Fathering, 11*(1), 90-113. doi: 10.3149/fth.1101.90

Wiethaeuper, D., Oliveira, L. P., Peixoto, E. M. P., Balbinotti, M. A. A., & Castillo, R. A. (2017). Escala Balbinotti de motivação de perspectiva futura para atletas (EBMPFA-15): Evidências de validade com base na estrutura interna e precisão. *Journal of Physical Education, 28*, 1 - 14. doi: 10.4025/jphyseduc.v28i1.2805

Wolf, E. J., Miller, M. W., & Brown, T. A. (2011). The structure of personality disorders in individuals with posttraumatic stress disorder. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 2*(4), 261 - 278. doi: 10.1037/a0023168

Wood, J. J., & Repetti, R. N. (2004). What gets dad involved? A longitudinal study of change in parental child caregiving involvement. *Journal of Family Psychology, 18*(1), 237–249. doi: 10.1037/0893-3200.18.1.237

Ziegler, M. (2015). “F*** you, I won’t do what you told me!” – Response biases as threats to psychological assessment. *European Journal of Psychological Assessment, 31*(3), 153–158. doi: 10.1027/1015-5759/a000292

Zuffiano, A., Colasante, T., Peplak, J., & Malti, T. (2015). Sharing without caring? Respect for moral others compensates for low sympathy in children's sharing. *British Journal of Developmental Psychology, 33*(2), 252-258

Anexo A

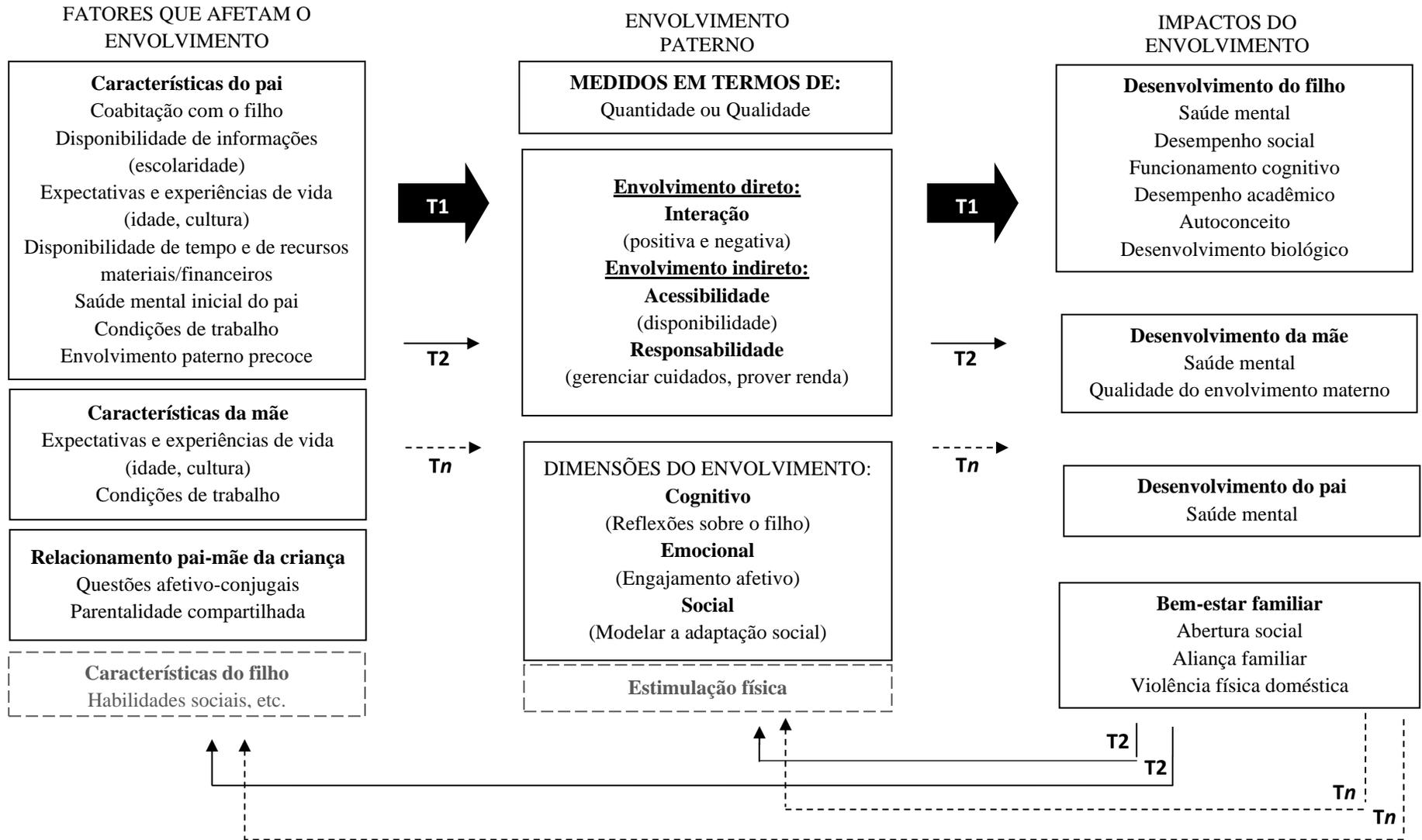


Figura 1: Modelo teórico de envolvimento paterno. Inicialmente (Tempo 1, T1), as condições dos pais afetam o envolvimento paterno, o que, por sua vez, resulta em determinados impactos. Em função dos impactos, ocorrem adaptações no T2, e assim sucessivamente (T1, T2 ...Tn).

Anexo B

Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR) – versão com 30 itens

Instruções: Pense na sua experiência como pai nos últimos 12 meses. Por favor, avalie o quão bom foi seu trabalho (desempenho) como pai em cada um dos itens, usando a escala de 0 à 6, que está no início de cada folha. Sabe-se que, hoje em dia, nem sempre é fácil se envolver de forma excelente em todas as áreas de relacionamento com seu filho ou sua filha. Assim, para cada item, avalie a qualidade do seu envolvimento, em sua opinião. Se um item não for aplicável à sua situação, marque a opção “NA – Não se aplica”.

Qualidade do Envolvimento	0	1	2	3	4	5	6	NA
	Muito Pobre	Pobre	Com algumas falhas	Regular	Boa	Muito satisfatória	Excelente	Não se Aplica
1. Comparecer em atividades ou eventos nos quais seu filho participa (por ex., atividades ou eventos esportivos, escolares ou religiosos)								
2. Encorajar a leitura para seu filho (por ex., disponibilizar livros ou outros materiais impressos, feitos para crianças da idade de seu filho)								
3. Suprir as necessidades básicas do seu filho (para comida, vestimentas, moradia e cuidados de saúde)								
4. Elogiar seu filho por ser bem comportado ou fazer a coisa certa								
5. Dar à mãe de seu filho encorajamento e apoio emocional (por ex., escutar e ajudar nas dificuldades que ela sente em relação ao filho)								
6. Estar envolvido na rotina diária ou regular de tomar conta de seu filho e de suprir								

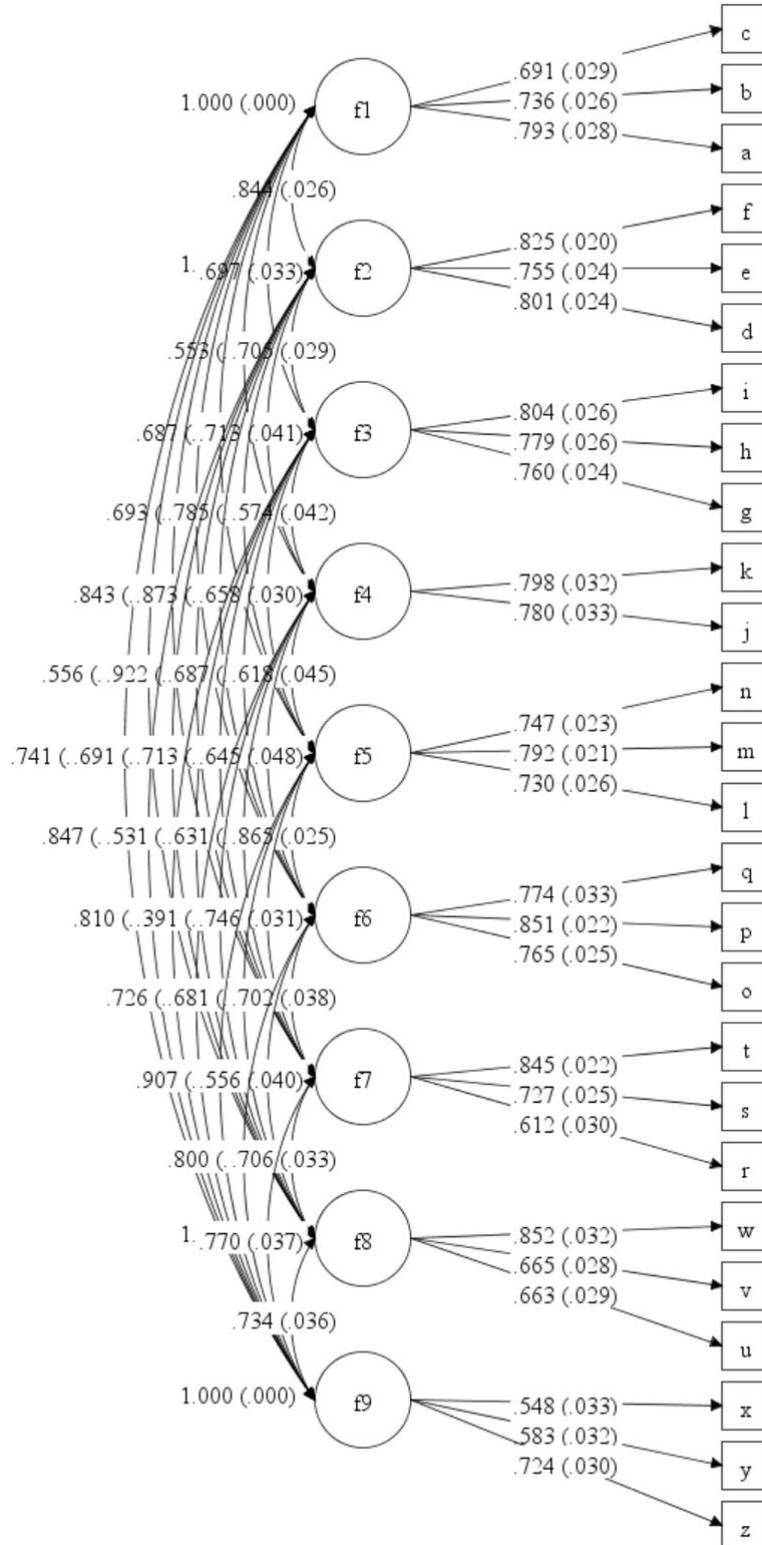
necessidades básicas (por ex., alimentá-lo, levá-lo a lugares, dar banho, etc.)								
7. Fazer com que seu filho saiba que a mãe dele é uma pessoa importante e especial (por ex., elogiá-la na frente do filho)								
8. Elogiar seu filho por algo que fez bem (por ex., um desenho que ficou bonito)								
9. Encorajar seu filho a ter sucesso na escola								
10. Ser amigo de seu filho (por ex., brincar junto, ouvi-lo)								
11. Aceitar a responsabilidade de dar suporte financeiro, durante a infância, para todos os seus filhos (mesmo quando seu filho não mora com você)								
12. Encorajar seu filho a fazer suas tarefas escolares, ou outras atividades para praticar suas habilidades acadêmicas								
13. Dizer ao seu filho que você o ama								
14. Saber o que seu filho faz com os amigos (por ex., do que estão brincando)								
15. Parar para conversar com seu filho quando ele quer falar sobre alguma coisa								
16. Cooperar com a mãe de seu filho na criação deste (por ex., entrar em acordos sobre regras, dividir tarefas)								

17. Ler para seu filho ou conversar com ele sobre as imagens de um livro								
18. Ensinar seu filho a seguir as regras da escola								
19. Encorajar seu filho a continuar seus estudos além do ensino médio (por ex., curso profissionalizante, faculdade)								
20. Disciplinar seu filho (por ex., corrigir comportamentos inadequados)								
21. Ajudar seu filho com tarefas escolares, ou fazer atividades com seu filho que ajudem no seu desenvolvimento (por ex., brincadeiras educativas)								
22. Planejar-se para o futuro de seu filho (por ex., fazer uma poupança, informar-se sobre opções de estudo, etc.)								
23. Encorajar seu filho a desenvolver seus talentos (oferecer oportunidades para seu filho praticar atividades esportivas, de desenho, musicais, entre outras)								
24. Passar tempo com seu filho fazendo coisas que ele goste de fazer								
25. Encorajar seu filho a fazer suas tarefas domésticas (por ex., arrumar brinquedos)								
26. Estabelecer regras e limites para o comportamento de seu filho (por ex., regras quanto à hora de								

dormir, ao tipo de alimentação que pode ou deve ter)								
27. Administrar o dinheiro para conseguir arcar com as despesas do seu filho								
28. Ajudar seu filho a superar problemas com outras crianças								
29. Encorajar seu filho a aprender o que está sendo ensinado na escola, para que ele tenha sucesso acadêmico no futuro								
30. Dar ideias para o seu filho de atividades que ele possa realizar com os amigos								

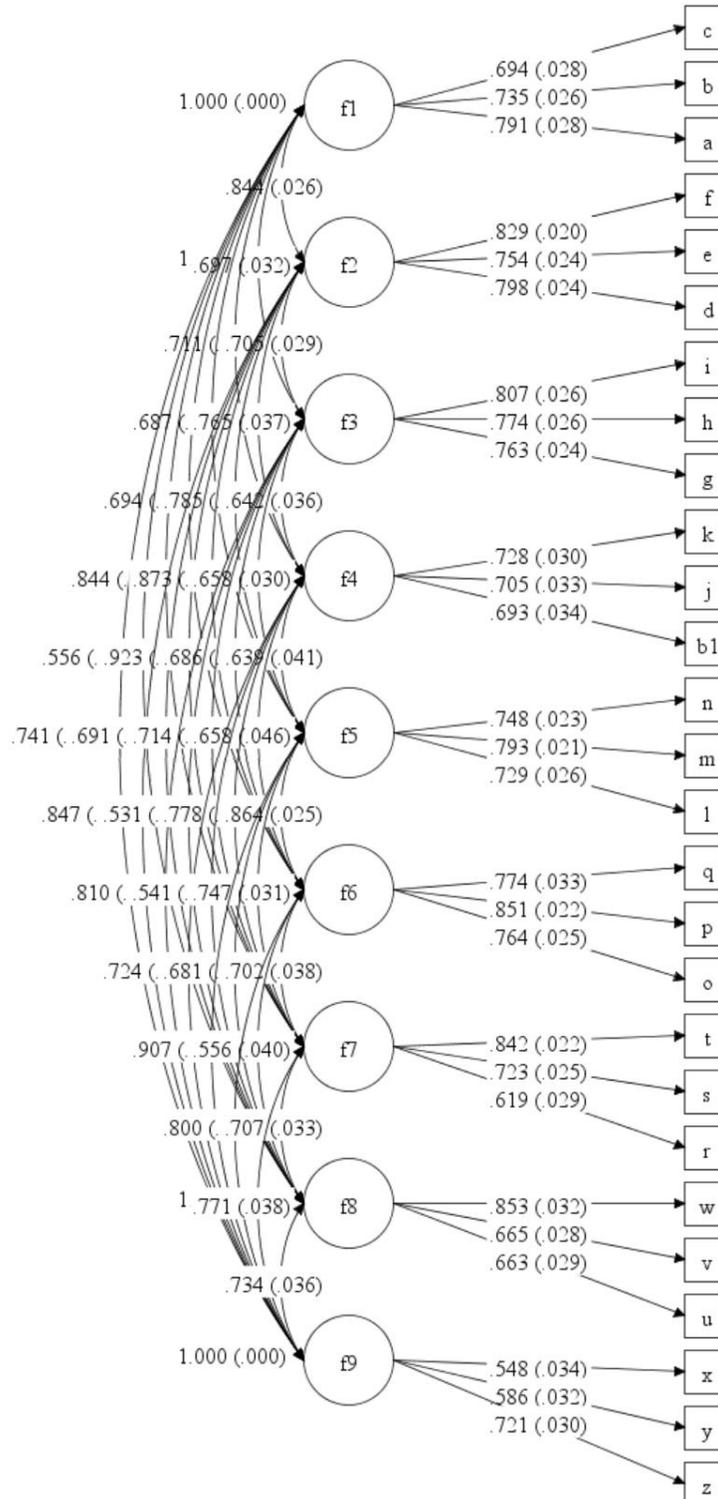
Anexo C

Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo de fatores correlacionados (IFI-BR com 26 itens – sem o item 27)



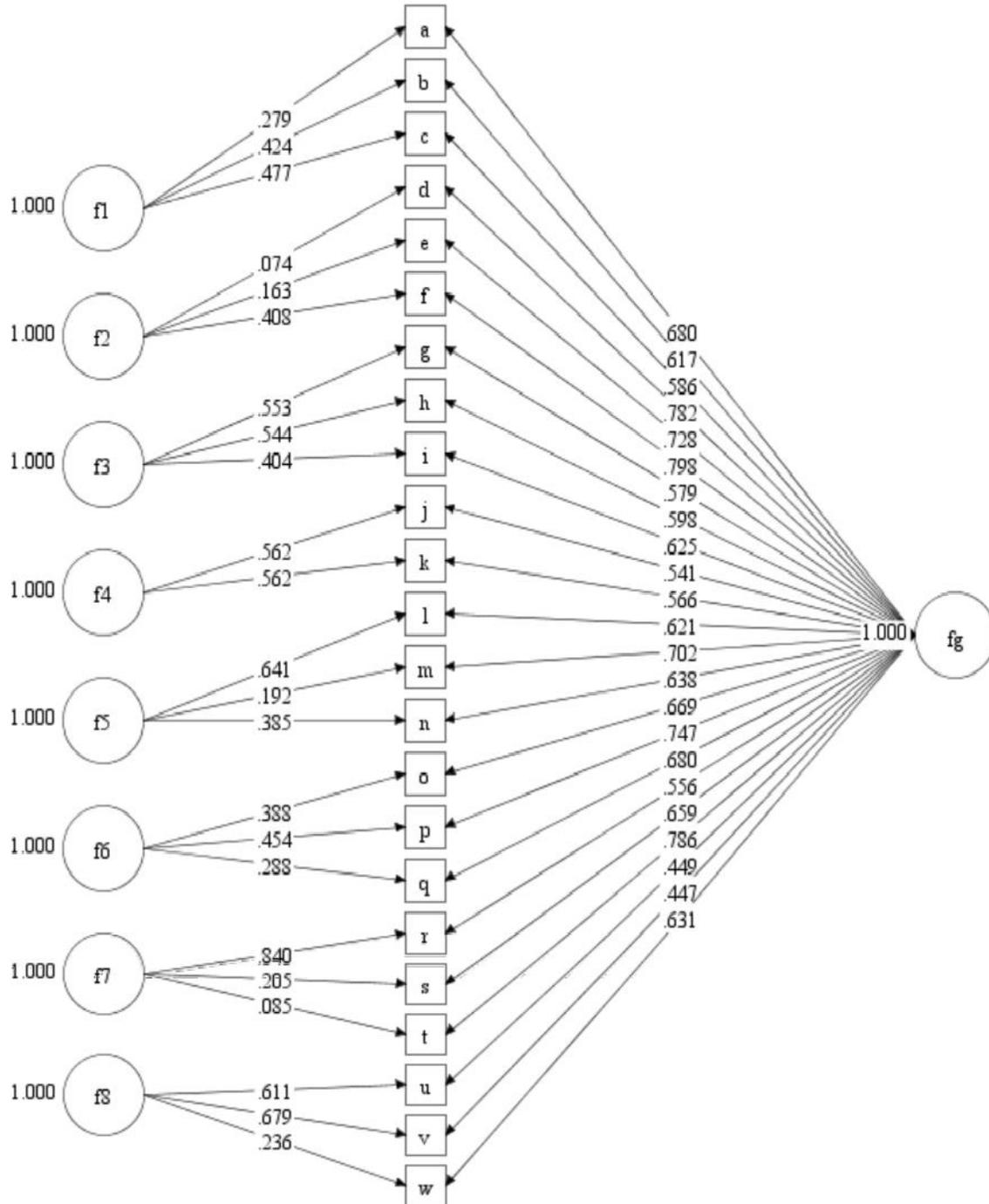
Anexo D

Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo de fatores correlacionados (IFI-BR com 27 itens – com o item 27)



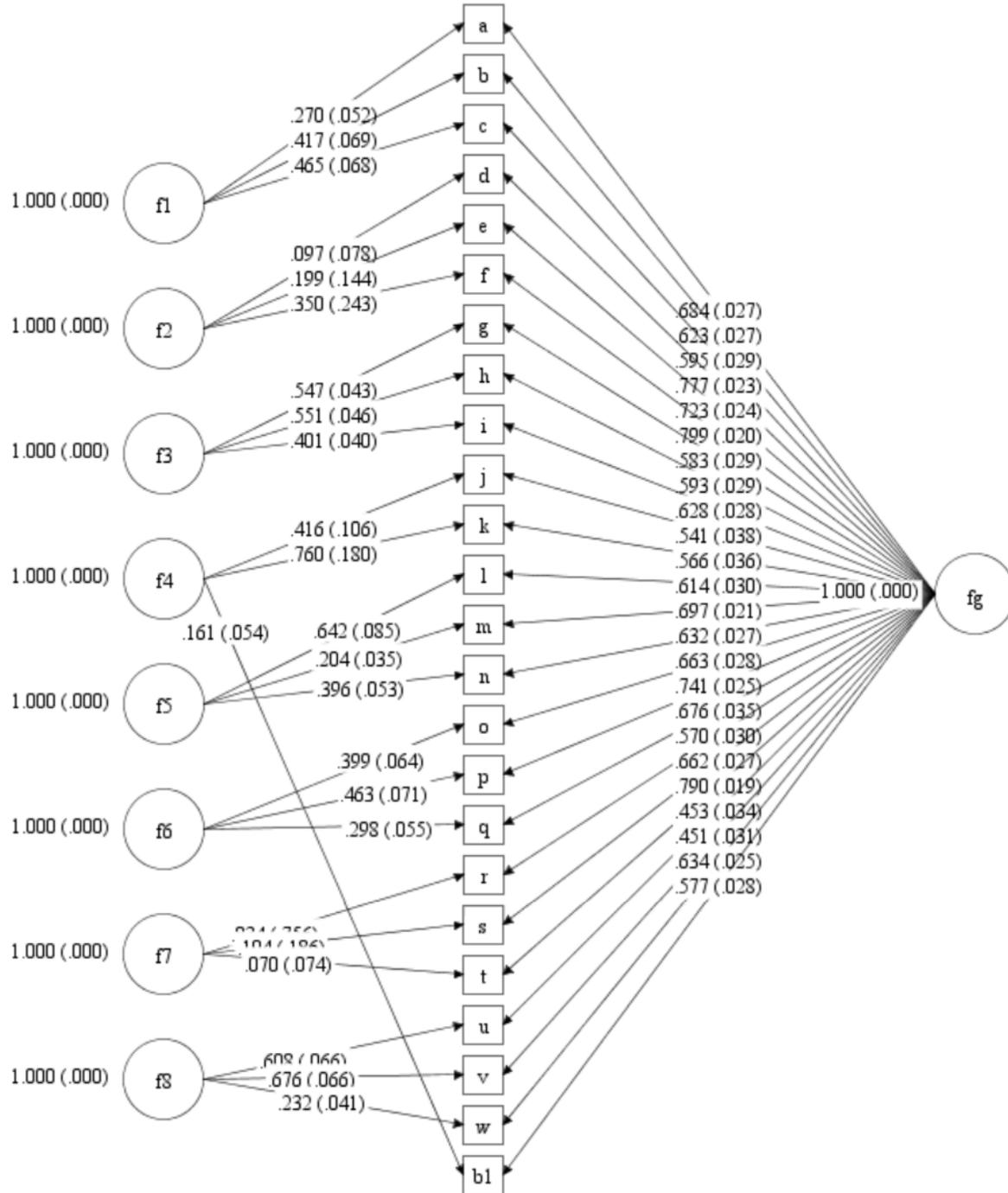
Anexo E

Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo de 2ª ordem (IFI-BR com 26 itens – sem o item 27)



Anexo F

Figura representando o resultado da análise fatorial confirmatória para o modelo Bifactor (IFI-BR com 24 itens)



Anexo G

Inventário de Envolvimento Paterno (IFI-BR) – Versão modificada do IFI-BR, sugerida para ser utilizada em estudos futuros

Instruções: Pense na sua experiência como pai nos últimos 12 meses. Por favor, avalie o quão bom foi seu trabalho (desempenho) como pai em cada um dos itens, usando a escala de 0 à 6, que está no início de cada folha. Sabe-se que, hoje em dia, nem sempre é fácil se envolver de forma excelente em todas as áreas de relacionamento com seu filho ou sua filha. Assim, para cada item, avalie a qualidade do seu envolvimento, em sua opinião. Se um item não for aplicável à sua situação, marque a opção “NA – Não se aplica”.

Qualidade do Envolvimento	0	1	2	3	4	5	6	NA
	Muito Pobre	Pobre	Com algumas falhas	Regular	Boa	Muito satisfatória	Excelente	Não se Aplica
1. Comparecer nos eventos nos quais seu filho participa (por ex., jogos ou competições esportivas, eventos e apresentações escolares, eventos religiosos)								
2. Encorajar a leitura para seu filho (por ex., disponibilizar livros ou outros materiais impressos, feitos para crianças da idade de seu filho)								
3. Suprir as necessidades básicas do seu filho (para comida, vestimentas, moradia e cuidados de saúde)								
4. Elogiar seu filho por ser bem comportado ou fazer a coisa certa								
5. Dar à mãe de seu filho encorajamento e apoio emocional (por ex., escutar e ajudar nas dificuldades que ela sente em relação ao filho)								
6. Estar envolvido na rotina diária ou regular de tomar conta de seu filho e de suprir necessidades básicas (por ex., alimentá-lo, levá-lo a lugares, dar banho, etc.)								
7. Fazer com que seu filho saiba que a mãe dele é uma pessoa importante e especial (por ex., elogiá-la na frente do filho)								

8. Elogiar seu filho por algo que fez bem (por ex., um desenho que ficou bonito)								
9. Encorajar seu filho a ter sucesso na escola								
10. Ser amigo de seu filho (por ex., brincar junto, ouvi-lo)								
11. Aceitar a responsabilidade de dar suporte financeiro, durante a infância, para todos os seus filhos (mesmo quando seu filho não mora com você)								
12. Encorajar seu filho a fazer suas tarefas escolares, ou outras atividades para praticar suas habilidades acadêmicas								
13. Dizer ao seu filho que você o ama								
14. Saber o que seu filho faz com os amigos (por ex., do que estão brincando)								
15. Parar para conversar com seu filho quando ele quer falar sobre alguma coisa								
16. Cooperar com a mãe de seu filho na criação deste (por ex., entrar em acordos sobre regras, dividir tarefas)								
17. Ler para seu filho ou conversar com ele sobre as imagens de um livro								
18. Ensinar seu filho a seguir as regras da escola								
19. Disciplinar seu filho (por ex., corrigir comportamentos inadequados)								
20. Ajudar seu filho com tarefas escolares, ou fazer atividades com seu filho que ajudem no seu desenvolvimento (por ex., brincadeiras educativas)								
21. Planejar-se para o futuro de seu filho (por ex., fazer uma poupança, informar-se sobre opções de estudo, etc.)								
22. Encorajar seu filho a desenvolver seus talentos (por ex., levar seu filho para participar de atividades de esportes ou de artes)								
23. Passar tempo com seu filho fazendo coisas que ele goste de fazer								

24. Encorajar seu filho a fazer suas tarefas domésticas (por ex., arrumar brinquedos)								
25. Estabelecer regras e limites para o comportamento de seu filho (por ex., regras quanto à hora de dormir, ao tipo de alimentação que pode ou deve ter)								
26. Administrar o dinheiro para conseguir arcar com as despesas do seu filho								
27. Encorajar seu filho a aprender o que está sendo ensinado na escola, para que ele tenha sucesso acadêmico no futuro								