

Psicologia em Pesquisa

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa>

Inventário de Habilidades Sociais Educativas de Professores: evidências psicométricas

Teacher's Educational Social Skills Inventory: Psychometric evidence

Inventario de Habilidades Sociales Educativas de Profesores: evidencias psicométricas

Zilda Aparecida Pereira Del Prette¹, Almir Del Prette² & Evandro Morais Peixoto³

¹ Universidade Federal de São Carlos. *E-mail:* zdprette@ufscar.br *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0002-0130-2911>

² Universidade Federal de São Carlos. *E-mail:* adprette@ufscar.br *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0003-2051-1214>

³ Universidade São Francisco. *E-mail:* evandro.peixoto@usf.edu.br *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0003-1007-3433>



Informações do Artigo:

Zilda Aparecida Pereira Del Prette

zdprette@ufscar.br

Recebido em: 07/10/2023

Aceito em: 24/11/2023

RESUMO

O Inventário de Habilidades Sociais Educativas (IHSE-Prof) avalia um componente da competência social pedagógica dos professores na condução de metodologias ativas e interativas para promoção da aprendizagem acadêmica e do desenvolvimento socioemocional. A amostra foi de 513 professores do ensino fundamental predominantemente da região Sudeste e do sexo feminino (82%). A Análise de Equações Estruturais Exploratória indicou adequação da estrutura interna de três fatores (mediação aprendizagem/desenvolvimento, disciplina indutiva e suporte socioemocional), todos com bons indicadores de precisão (Ôegas > 0,93). O Modelo de Resposta Graduada indicou parâmetros adequados dos itens e das características dos participantes (dificuldades/*theta* e índices de ajuste).

PALAVRAS-CHAVE:

Habilidades sociais; Psicometria; Métodos de ensino.

ABSTRACT

The Educational Social Skills Inventory (IHSE-Prof) assesses a component of teachers' social pedagogical competence to apply active and interactive methodologies for academic learning and socio-emotional development. The sample consisted of 513 elementary school teachers, predominantly from the Southeast region of Brazil and female (82%). Exploratory Structural Equation Analysis indicated the adequacy of the three-factor internal structure (learning/development mediation, inductive discipline, and social emotional support), all with good accuracy indicators (Omegas > 0.93). The Graded Response Model provided the adequate parameters of the items and the characteristics of the participants (difficulty levels/*theta* and adjustment indices).

KEYWORDS:

Social skills; Psychometrics; Teaching methods.

RESUMEN

El Inventario de Habilidades Sociales Educativas (IHSE-Prof) evalúa un componente de la competencia sociopedagógica de los docentes para aplicaren metodologías activas e interactivas para el aprendizaje académico y el desarrollo socioemocional. La muestra consistió en 513 docentes de enseñanza básica, predominantemente del sexo femenino (82%). El Análisis de Ecuaciones Estructurales Exploratorio indicó la idoneidad de la estructura interna de tres factores (mediación de aprendizaje/desarrollo, disciplina inductiva y apoyo socioemocional), todos con buenos indicadores de precisión (Omegas>0,93). El Modelo de Respuesta Graduada proporcionó adecuados parámetros de los ítems y de las características de los participantes (niveles de dificultad/*theta* y índices de ajuste).

PALABRAS CLAVE:

Habilidades Sociales; Psicometría; Métodos de enseñanza.

O processo de ensino e aprendizagem na escola, caracterizado pela “transmissão de conhecimentos”, tem sido questionado, visto o reconhecimento da função social ampliada da escola em termos de uma formação mais ampla, que inclui o desenvolvimento social e emocional do aluno (International Commission on Education for the Twenty-first Century, 1997). Com isso, os métodos contemporâneos priorizam relações professor-aluno e relações entre alunos mediadas pelo professor como condições de ensino indispensáveis para articular a aprendizagem acadêmica ao desenvolvimento socioemocional (Del Prette & Del Prette,

2022a). Esse contexto coloca muitos desafios para a formação e atuação do professor, no sentido de implementar condições de ensino, estratégias e habilidades que devem articular ensino-aprendizagem-desenvolvimento.

Entende-se que essa atuação requer uma formação profissional que inclua, em destaque, a competência social pedagógica do professor. Conforme Del Prette e Del Prette (2022b), essa formação deve contemplar: (a) uma base sólida sobre educação e ensino; (b) compromisso com a função social da escola e a formação ampla dos alunos; (c) domínio de estratégias e habilidades para planejar, conduzir e mediar a prática necessária à construção social de conhecimento pelos alunos. Essa formação, que está na base da competência social pedagógica (CSP) do professor, pode ser relacionada com as dimensões instrumental e ética da competência social.

A dimensão instrumental da Competência Social Pedagógica (CSP) refere-se à efetividade na condução do processo de ensino-aprendizagem-desenvolvimento [...]. A dimensão ética [significa] valorizar as relações interpessoais dialógicas e a convivência construtiva entre o educador e o educando, baseadas no respeito mútuo, guiando-se pelo compromisso com mudanças que afetam positivamente a vida do educando, de sua família e o entorno mais geral (Del Prette & Del Prette, 2022a, p. 74-75).

A competência social pedagógica do professor se apoia em habilidades sociais específicas, definidas como habilidades sociais educativas (HSE): “aquelas intencionalmente voltadas para a promoção do desenvolvimento e da aprendizagem do outro, em situação formal ou informal” (Del Prette & Del Prette, 2001, p. 94). A efetividade das HSE inclui, ainda, expressividade corporal e paralingüística do professor (Del Prette & Del Prette, 2022a): contato visual, postura, gesticulação, expressividade facial, bom humor, características da fala (volume, velocidade, clareza etc.).

No campo das habilidades sociais, Argyle (1967/1994) foi o primeiro a se referir as habilidades sociais próprias do processo formal de ensino, associando-as às principais tarefas interativas de sala de aula: suscitar a motivação, manter a disciplina e transmitir informações, conhecimentos ou habilidades. Inspirados em Argyle (1967/1994), na definição de HSE e em estudos empíricos, Del Prette e Del Prette (2001) ampliaram e refinaram um amplo leque de ações interativas do professor, organizando-as em conjuntos e subconjuntos para facilitar a pesquisa, a avaliação e a promoção desse repertório do professor.

As HSE estão envolvidas em atividades relevantes e recorrentes na prática do professor como em trabalho em grupo, exposição dialogada, ensino por meio de perguntas (seus diferentes formatos, objetivos e impactos sobre o aluno), construção de conhecimento sobre componentes curriculares e socioemocionais. Del Prette e Del Prette (2022b) destacam que elas são importantes para o professor: (a) lidar de maneira efetiva com as demandas socioemocionais dos alunos; (b) explorar produtivamente as interações sociais educativas no contexto escolar; (c) promover o desenvolvimento socioemocional dos alunos em articulação com a aprendizagem acadêmica; (d) envolver a família para maior aceitação e apoio das aquisições das aquisições escolares.

A taxonomia de habilidades sociais educativas do professor que orientou a construção do IHSE-Prof (Del Prette & Del Prette, 2008) era composta de 32 classes organizadas em quatro agrupamentos gerais que são definidos e exemplificados a seguir.

1) Organizar a Atividade Interativa:

Comportamentos do professor de organizar o contexto físico, conteúdos e materiais que favoreçam interações sociais educativas voltadas para comportamentos acadêmicos e sociais esperados dos alunos.

2) Apresentar Conteúdo sobre Habilidades Sociais:

Comportamentos do professor que envolvam sondagem, transmissão e explicação de conteúdos acadêmicos e/ou interpessoais, bem como monitoramento ou avaliação da aprendizagem dos alunos sobre tais conteúdos.

3) Estabelecer Limites e Disciplina:

Comportamentos do professor que demonstram aprovação/incentivo aos comportamentos desejáveis e reprovação/restrição aos comportamentos indesejáveis dos alunos.

4) Monitorar Positivamente:

Comportamentos do professor que expressam apoio, envolvimento e afetividade.

Esse sistema de HSE foi utilizado em estudos de observação direta, como de avaliação e de intervenção visando a formação de professores. Isso possibilitou o aperfeiçoamento do sistema e dos itens de habilidades sociais educativas que compuseram a versão preliminar da estrutura fatorial do IHSE-Prof (Del Prette & Del Prette, 2013). Essa versão foi objeto de referência em 51 publicações desde 2013, com a maioria (45) a partir de 2018.⁴

A versão preliminar do IHSE-Prof foi referenciada em pesquisas empíricas de teses, dissertações e artigos com alguns estudos em apresentações em congressos e revisões sistemáticas. Esses estudos investigaram associações das habilidades sociais educativas do professor com: estratégias de educação inclusiva (Souza et al., 2022), avaliação dos alunos envolvidos em *bullying* (Del Ponti et al., 2020), sintomas depressivos e ansiedade do professor (Gasparin, & Wagner, 2020), qualidade da relação professor-aluno e burnout dos professores (El Achkar et al., 2016), idade e experiência dos professores de pré-escolares com desenvolvimento típico, problemas de comportamento e deficiência (Guimarães, 2019) e

⁴ https://scholar.google.com.br/scholar?q=IHSE-Prof&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2018&as_yhi=

crenças de autoeficácia (Serqueira et al., 2022). Os estudos que utilizaram o IHSE-Prof antes e depois de programas de assessoria e treinamento de professores trouxeram evidências de validade experimental ao IHSE-Prof, ao identificarem melhoras nas habilidades sociais educativas dos professores (Botura, 2022; Casali, 2019; Chagas 2019; Del Prette & Del Prette, 2022b; Serqueira et al., 2022; Rodrigues et al., 2022; Rosin-Pinola et al., 2017). Um desses estudos (Del Prette & Del Prette, 2022b) identificou, sob delineamento experimental, impactos positivos da melhora nas habilidades sociais educativas do professor com o desenvolvimento socioemocional dos alunos.

A disseminação da versão preliminar do IHSE-Prof evidenciou a falta e a necessidade de instrumentos desse tipo para pesquisas e práticas na interface entre Habilidades Sociais e Educação, mais especificamente, no que diz respeito à formação de professores. Por isso, visando ampliar a aplicabilidade e disponibilidade desse instrumento, os autores investiram em buscar uma versão mais breve, centrada apenas nos itens interativos e com menor assimetria e maior carga fatorial. Os estudos psicométricos iniciais indicaram a possibilidade de reter 45 itens, estruturados em três fatores. Considerando o crescente reconhecimento das habilidades sociais educativas como base da realização acadêmica e da aquisição de habilidades sociais e emocionais (Pianta, 2015; Postholm, 2018) e os estudos já realizados no Brasil, o objetivo deste estudo é apresentar novas evidências psicométricas da versão atual do IHS-Prof, especificamente, validade com base na estrutura interna, evidências de precisão e propriedades dos itens como dificuldade e índices de ajuste ao modelo de medida.

Método

Considerações Éticas

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (CAAE: 00795112.0.0000.5504). Portanto, a participação nesta pesquisa foi

condicionada ao consentimento formal dos professores por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Participantes

Tabela 1

Características do Grupo Amostral de Validação do Inventário de Habilidades Sociais Educativas de Professores

	Variáveis e níveis	Frequência	Porcentagem
Sexo	Masculino	102	0,18
	Feminino	458	0,82
Idade	17 a 30	148	0,26
	31 a 40	164	0,29
	41 a 50	161	0,29
	51 a 65	71	0,13
Nível socioeconômico	A1+A2	41	0,07
	B1	162	0,29
	B2	211	0,38
	C1	96	0,17
	C2+D	34	0,06
Tempo de magistério	1 a 10	256	0,46
	11 a 20	188	0,34
	21 a 30	80	0,14
	31 a 46	16	0,03
Tipo de escola	Pública	448	0,80
	Particular	89	0,16
	Pública e Particular	3	0,01
Nível escolar	Pré-Escolar	90	0,16
	Fundamental	342	0,61
	Médio	99	0,18
	Fundamental e Médio	22	0,04

A amostra foi de 513 professores do ensino fundamental, predominantemente do sexo feminino, com idade média de 39,01 anos (desvio padrão = 10,217). A maioria era da região Sudeste: São Paulo (65%), Minas Gerais (13%), Paraná (11%), Sergipe (6%) e Goiás (4%). Quanto à formação na graduação, predominou licenciatura em Pedagogia (40%) e Língua Portuguesa (13%), seguidos por Matemática, Biologia, Geografia, Educação Física, História (5% cada), Normal Superior, Artes e Educação Artística, Ciências Exatas, Química (2% cada) e os demais, com 1% ou menos. Apenas três respondentes indicaram ter cursado mestrado (em Educação, Agronomia e Antropologia) e os demais (41%) pós-graduação lato sensu em (12%) e outros 47 cursos (2% ou menos).

Instrumento

Inventário de Habilidades Sociais Educativas - IHSE-Prof

Escala de autoavaliação, com 45 itens que descrevem comportamentos sociais do professor com os alunos. Os itens foram elaborados com base no Sistema de Categorias de Habilidades Sociais Educativas (Del Prette & Del Prette, 2008) e contemplam interações professor-aluno que permitem avaliar as habilidades sociais educativas do professor nelas requeridas. Após preencher os dados de identificação profissional, o professor é solicitado a responder cada item, registrando a frequência com que age da forma descrita em escala (do tipo Likert) de cinco pontos que variam de *quase nunca* (0 a 2 vezes em 10 ocorrências da situação) a *quase sempre* (9 a 10 vezes em 10). As propriedades psicométricas preliminares foram aferidas com versão original de 87 itens, respondida presencialmente por 513 professores de alunos desde a educação infantil até o final do ensino médio (em torno de 17 anos). A análise psicométrica (*Principal Axis Factoring*, com rotação PROMAX) reduziu o instrumento a 64 itens, organizados em duas escalas, com indicadores de discriminação positiva e com

correlação item-escore total positiva e significativa para todos os itens, variando de 0,372 a 0,692 (Del Prette & Del Prette, 2013). A presente versão, mais resumida, foi obtida a partir dos itens mais interativos e com assimetria maior que 1.4 e cargas fatoriais menores de 0,4. Submetidos à Análise Fatorial Exploratória, com base no modelo clássico de correlações Pearson, o instrumento foi reduzido a 45 itens distribuídos em três fatores, que são objeto da presente reanálise, baseada em matrizes de correlações policóricas, tendo em vista o nível de mensuração ordinal da escala.

Procedimentos

A coleta de dados foi presencial nas escolas, após trâmites de autorização junto às instâncias diretivas e os contatos e orientações aos professores. Os dados foram organizados inicialmente em planilhas do SPSS. Neste estudo foi realizada a estimação da estrutura fatorial, a qual foi realizada por meio da *Exploratory Structural Equation Modeling* (ESEM). Conforme Marsh et al. (2014), este é um procedimento que congrega os principais aspectos da Análise Fatorial Exploratória (AFE) e da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), permitindo avaliar a estrutura interna por meio de índices de ajustes comumente empregados em modelos confirmatórios. Ao mesmo tempo, possibilita a estimação de modelos saturados (itens com cargas em todos os fatores), sendo, portanto, menos restritivo quando comparado a análises fatoriais confirmatórias que exigem carga relevante em apenas um fator, prejudicando índices de ajustes e superestimando correlações entre os fatores (Tomás et al., 2014).

Para a estimação do modelo empregou-se método adequado à natureza ordinal da escala, *Weighted Least Square Mean and Variance Adjusted* (WLSMV), com os softwares *Mplus 7.4*, *Factor 10.4* e *Winsteps 3.92.1*. Para a avaliação dos índices de ajuste, considerou-se valores comumente considerados na literatura como adequados (WLSMV $\chi^2 / df < 5$, RMSEA $< 0,10$, CFI e TLI $> 0,90$) e bons (WLSMV $\chi^2 / df < 3$, RMSEA $< 0,06$, CFI e TLI $>$

0,95). Indicadores de precisão foram baseados nos coeficientes Ômega (McDonald, 2013) dos fatores individualmente, tendo como referências valores superiores a 0,7.

Para a estimação das propriedades dos itens e características dos participantes, empregou-se o *Rasch-Andrich Rating Scale Model (RSM)*, com o método de estimação *Joint Maximum Likelihood*. Dessa forma, foram verificados os índices de dificuldade (*b*) e de ajuste dos itens (*Infit*, *Outfit*), os níveis de intensidade no construto (*theta*) apresentados pelos participantes, bem como a correlação entre item-*theta*. Segundo Linacre (2015) os indicadores de valores *Infit* e *Outfit* podem variar de 0 ao infinito, sendo que valores próximos de 1 indicam bom ajuste, considerando-se adequados valores entre 0,5 e 1,5. Por fim, foram estimadas estatísticas *Strata* para cada um dos fatores, procedimento que relata quantos níveis de mensuração estatisticamente distinguíveis podem ser observados na amostra a partir do conjunto de itens, ou seja em função da estimativa no traço latente. O valor de *Strata* é derivado da estatística separação onde *Strata* é o produto da função $(4 * Separation + 1) / 3$ (Wright & Masters, 2006). Todas as análises concernentes ao RSM foram realizadas com apoio do software estatístico WINSTEPS versão 3.70.0 (Linacre, 2015).

Resultados

Com base no Método ESEM, foram obtidos índices de ajustes classificáveis como bons $\chi^2 = 1672.568$; $df = 858$; $\chi^2/df = 1,95$; $p \leq 0,001$; $CFI = 0.955$; $TLI = 0.948$; $RMSEA = 0.043$; (I.C. 90% = 0.040 - 0.046), para o modelo com três fatores. Na Tabela 2 são apresentados os fatores, as cargas fatoriais padronizadas dos itens em cada fator, correlações entre fatores e índices de consistência interna e variância explicada.

Tabela 2

Estrutura Fatorial do Inventário de Habilidades Sociais Educativas de Professores e Indicadores de Consistência Interna.

Rótulo dos itens	F1	F2	F3
34.Ser alvo de atenção e afeto dos alunos.	-0,211	-0,002	0,876
29.Perceber quando o aluno está feliz e satisfeito.	-0,174	0,118	0,851
04.Perceber quando o aluno está triste ou magoado.	-0,176	-0,007	0,857
26.Participar de jogos e brincadeiras com os alunos.	0,024	-0,095	0,748
45.Demonstrar compreensão e solidariedade à frustração ou dificuldade do aluno.	-0,097	0,293	0,728
02. Ser imitado em comportamentos sociais pelos alunos.	0,041	-0,126	0,708
01. Demonstrar apoio a aluno com problema.	0,000	0,101	0,68
19.Ouvir os alunos sobre ocorrências do dia a dia deles.	0,023	-0,07	0,663
23.Fazer uso do lúdico e do humor para melhorar o clima da classe.	0,103	-0,002	0,57
43.Ajudar o aluno a encontrar alternativas de solução para seu problema pessoal.	0,084	0,24	0,565
30.Conversar com os alunos sobre o cotidiano deles.	0,267	-0,008	0,55
33.Ouvir e fazer perguntas ao invés de propor soluções ao problema do aluno.	0,138	0,136	0,428
37.Expressar discordância a comportamentos que contrariam a boa convivência.	-0,091	0,849	-0,07
25.Expressar desaprovação a comportamentos indesejáveis de meus alunos.	-0,007	0,749	-0,249
39.Expressar verbalmente concordância com falas pertinentes do aluno.	0,001	0,684	0,022
35.Defender-se e explicar-se quando recebe crítica injusta de aluno.	-0,003	0,586	0,008
05.Demonstrar concordância a falas pertinentes do aluno.	0,011	0,594	0,068
03.Pedir comportamento desejável contingente ao desempenho o indesejável.	0,116	0,522	-0,032
13.Interromper comportamento indesejável do aluno.	0,274	0,427	0,270
22.Apresentar dicas ou pistas, ao invés de dar a resposta correta.	0,047	0,529	0,185
16.Expor comportamentos desejáveis e indesejáveis em sala de aula.	0,409	0,503	-0,026
38.Usar exemplos de situações que foram ou podem ser vivenciadas pelos alunos.	0,079	0,560	0,231
42.Descrever comportamento indesejável e indicar o desejável para a situação.	0,176	0,485	0,123
41.Ajustar resposta de acordo com capacidade de entendimento do aluno.	-0,049	0,491	0,258
36.Parafrasear a fala do aluno, pedindo confirmação sobre compreensão.	0,229	0,484	0,017
40.Apresentar modelo de comportamentos sociais.	0,089	0,426	0,208
28.Dar feedback imediato para as ações desejáveis de meu aluno.	0,09	0,412	0,198
08.Ao final de uma atividade, pedir aos alunos avaliação do próprio desempenho.	0,803	-0,185	-0,015
15.Dar feedback para a classe sobre comportamentos importantes observados.	0,702	0,101	0,009
09.Conversar com os alunos sobre os planos deles.	0,750	-0,038	-0,001
20.Mediar consequências positivas ao comportamento desejável do colega.	0,543	-0,182	0,246
12.Aproveitar as ocorrências do dia a dia para explicar comportamentos.	0,554	0,234	-0,07
31.Fazer um resumo dos comportamentos da classe após uma atividade.	0,522	-0,005	0,124
27.Aproveitar episódios para abordar temas escolares ou interpessoais.	0,490	-0,031	0,349
07.Perguntar aos alunos opinião a respeito de determinados temas.	0,551	0,203	0,064
14.Explicar que a forma pode ser tão ou mais importante que o conteúdo da fala.	0,500	0,145	-0,021
11.Aproveitar acontecimentos externos à sala de aula, para discutir a convivência.	0,485	0,009	0,262
24.Pedir a aluno ou ao grupo para reagir ao que o outro colega fez ou disse.	0,495	0,097	0,047
10.Ao iniciar atividade, explicar aos alunos os objetivos pretendidos.	0,491	0,175	0,004
44.Aproveitar fatos do cotidiano para discutir questões de convivência.	0,396	0,231	0,357
17.Fazer perguntas de sondagem sobre as dificuldades interpessoais dos alunos.	0,395	0,086	0,292
18.Dar feedback positivo sobre ação ou fala do aluno.	0,382	0,266	0,11
21.Fazer perguntas que exigem pensar e refletir sobre a convivência.	0,364	0,122	0,349
06.Conduzir atividades orais de intenso diálogo com a classe.	0,401	0,179	0,22
32.Explicar as consequências dos comportamentos desejáveis e indesejáveis em sala.	0,388	0,415	0,127
No. de itens	18	15	12
Eigenvalues	16.85	3.22	2.38
Variância explicada	37.45	7.16	5.29
Ômega	0.955	0.938	0.963
F1. Mediação aprendizagem/desenvolvimento			
F2. Disciplina indutiva	0.603		
F3. Suporte socioemocional	0.457	0.474	

Tabela 3

Parâmetros dos Itens Estimados via Rating Scale Model

Itens	Fator 1					Fator 2					Fator 3						
	b	S.E.	Infi t	Outf it	r	Itens	b	S.E.	Infi t	Outf it	r	Itens	b	S.E.	Infi t	Outf it	r
Q8	1.20	.05	.94	.94	.65	Q42	.64	.06	1.01	1.06	.59	Q21	1.31	.06	1.03	1.02	.68
Q20	1.17	.05	1.41	1.41	.62	Q28	.47	.06	1.17	1.22	.54	Q33	.48	.06	1.34	1.36	.60
Q24	.79	.05	1.20	1.20	.58	Q36	.46	.06	.86	.91	.58	Q26	.46	.06	1.24	1.20	.66
Q9	.53	.05	.83	.84	.66	Q25	.19	.06	1.27	1.24	.50	Q30	.33	.06	1.00	1.02	.66
Q31	.50	.05	1.12	1.09	.60	Q35	.16	.06	1.30	1.31	.49	Q23	-.10	.06	1.20	1.16	.58
Q12	.28	.05	1.11	1.10	.61	Q03	.01	.06	1.11	1.10	.50	Q19	-.14	.06	1.07	1.14	.59
Q27	.06	.05	.81	.82	.67	Q40	.05	.06	.96	.99	.52	Q43	-.21	.06	.91	.97	.63
Q15	-.01	.05	.76	.73	.69	Q13	.08	.06	1.01	1.01	.50	Q34	-.25	.07	.86	.89	.64
Q11	-.11	.06	1.04	1.07	.62	Q37	.13	.06	.84	.78	.58	Q41	-.31	.07	.76	.79	.63
Q17	-.13	.06	1.01	1.03	.61	Q21	.17	.06	.86	.92	.54	Q11	-.32	.07	1.03	.95	.63
Q14	-.21	.06	1.26	1.37	.53	Q39	.18	.06	.86	.92	.54	Q29	-.38	.07	.73	.73	.66
Q6	-.33	.06	.95	.95	.59	Q16	.20	.06	.94	.85	.55	Q45	-.87	.07	.79	.71	.62
Q21	-.44	.06	.88	.97	.61	Q41	.24	.06	.94	1.07	.50						
Q44	-.47	.06	.76	.73	.68	Q08	.28	.06	.99	1.02	.51						
Q7	-.49	.06	.82	.81	.62	Q38	.58	.06	.81	.77	.52						
Q18	-.69	.06	.94	.94	.54												
Q10	-.76	.06	1.26	1.21	.50												
Q32	-.89	.06	.80	.79	.59												
Média	.00	.06	.99	1.00		.00	.07	1.00	1.01			.00	.06	.99	.99		
DP	.61	.00	.19	.20		.31	.00	.15	.16			.54	.00	.19	.19		

Nota. b: dificuldade dos itens; S.E.: erro padrão; r. correlação item-*theta*; os itens estão dispostos em ordem de dificuldade.

A análise da estrutura fatorial do IHSE-Prof permitiu reter 45 itens com carga fatorial $> 0,4$, que produziu uma consistência interna excelente para os fatores (coeficiente Ômega igual ou superior a 0,93), explicando 49,90% da variância dos dados. Os fatores agrupam os itens de maneira teoricamente consistente e foram nomeados como: (F1) Mediação aprendizagem/desenvolvimento; (F2) Disciplina indutiva; (F3) Suporte socioemocional. As correlações entre os fatores mostram que as habilidades de mediação aprendizagem/desenvolvimento estão mais associadas com as de disciplina indutiva do que de suporte socioemocional e que estas duas também apresentam correlações menores entre si. Esse dado sugere que a mediação aprendizagem/desenvolvimento está mais associada ao gerenciamento de disciplina indutiva, embora também com o suporte emocional dos alunos.

Na Tabela 3, são apresentados os parâmetros dos itens estimados por meio do RSM, como a dificuldade dos itens, erro padrão associado à estimativa de dificuldade, estatísticas de ajuste *Infit* e *Outfit* e índice de correlação item-*theta*.

Em relação ao fator *Mediação aprendizagem/desenvolvimento*, os índices de dificuldade variaram de -0,89 a 1,20 (itens 32 e 08), indicando que o conjunto de itens que compõem o fator cobre importante faixa na escala do traço latente (2,09 logs). Os itens apresentaram bons índices de ajuste, com *Infit* variando entre 0,76 e 1.41, e *Outfit* entre 0,76 e 0,1.41. Tais resultados sugerem que os itens se ajustam ao padrão de resposta estimado pelo modelo quando o nível de dificuldade dos itens se aproxima ou distancia do valor de *theta* apresentado pelos respondentes no traço latente. Verifica-se que os itens apresentaram ainda correlações elevadas com o nível de *theta* apresentado pelos respondentes. Em relação à precisão estimada pelo modelo verificou-se coeficiente igual a 0,87. No fator *Disciplina indutiva*, observou-se que os índices de dificuldade variaram entre -0,58 (Item 38) e 0,64 (Item 42), indicando o potencial do conjunto de itens de cobrir uma faixa de 1,22 logs na estimação

do traço latente avaliado. Bons indicadores de ajuste dos itens ao modelo foram obtidos com estatística *Infit* que variaram entre 0,81 e 1,30, e *Outfit* entre 0,77 e 1,31. Adicionalmente, as correlações *item-theta* foram elevadas, com bom nível de precisão para o conjunto de itens (0,78) e estatística strata igual a 2,94. Por fim, o fator *Suporte socioemocional* inclui itens que variam no nível de dificuldade entre -0,87 e 1,31 (itens 45 e 02), todos com bons índices de ajuste *infit* (entre 0,79 e 1,34) e *outfit* (0,71 e 1,36). Adicionalmente o fator apresentou bom nível de precisão igual a 0,81 e *estrata* igual a 3,41.

Os últimos resultados, estimados pelo modelo de teoria de resposta aos itens, correspondem ao nível de habilidade dos sujeitos. Nos três fatores, o valor médio dos níveis de *theta* dos respondentes foi superior ao valor médio da dificuldade dos itens (ancorado em 0), $M = 1,33 \pm 1,03$ para o fator Mediação aprendizagem/desenvolvimento, $M = 2,05 \pm 0,98$ para Disciplina indutiva, e $M = 1,96 \pm 1,17$ para Suporte socioemocional, sugerindo assim, de forma geral, maior probabilidade de endosso do conteúdo dos itens por parte dos professores. Adicionalmente, os valores médios para estatísticas *Infit* ($1,02 \pm 0,52$, $1,03 \pm 0,52$ e $1,03 \pm 0,57$, respectivamente) e *Outfit* ($1,00 \pm 0,51$, $1,03 \pm 0,52$ e $0,99 \pm 0,52$, respectivamente), próximos a 1, sugerem bom ajuste do padrão de resposta dos sujeitos em função do nível de traço latente estimado pelo modelo.

Discussão

Este estudo visou apresentar evidências de validade com base na estrutura interna e precisão da versão atual, mais enxuta, do IHSE-Prof, produzidas a partir de análise baseada em correlações policóricas. Também foram verificadas as propriedades dos itens, tais como dificuldade e índices de ajustes e características dos participantes, (níveis de intensidade nos traços latentes avaliados pelo instrumento). Considerando a amplitude dos objetivos, diferentes procedimentos estatísticos foram empregados.

Por meio do método ESEM, observou-se equivalência do agrupamento dos itens com a proposta teórica (Del Prette & Del Prette, 2013; Del Prette & Del Prette, 2008). Da estrutura obtida, o primeiro fator, *Mediação aprendizagem/desenvolvimento*, reúne habilidades do professor de organizar e mediar interações sociais educativas em sala de aula, que são cruciais para promover simultaneamente a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Esse fator, mais amplo, está relacionado a métodos ativos de ensino, baseados em ampla participação dos alunos, que contribuem para promover as habilidades sociais e emocionais dos alunos. O segundo fator, *Disciplina indutiva*, agrupa habilidades relacionadas ao gerenciamento dos comportamentos dos alunos que podem facilitar ou comprometer a mediação educativa do professor. Este fator inclui tanto a valorização dos comportamentos sociais desejáveis como o manejo preventivo e construtivo dos indesejáveis. O terceiro fator, *Suporte socioemocional*, destaca o papel das interações professor-aluno relacionadas às condições afetivas do processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos na escola. Esse fator pode ser considerado como complemento tanto do F1 como do F2, pois estabelece condições de vínculo professor-aluno, indispensáveis para o envolvimento dos alunos nas atividades interativas (F1) e para o respeito aos colegas e professor (F2).

Os três fatores obtidos no IHSE-Prof guardam alguma equivalência com a estrutura de instrumentos produzidos em outros países, em estudos sobre interação professor-aluno. Por exemplo, Pianta e colaboradores (Hamre & Pianta, 2005; Pianta, 2015) construíram a escala CLASS, que reuniu as principais habilidades sociais educativas do professor, também em três conjuntos: suporte emocional, organização da sala de aula e suporte instrucional. Como se vê, há um paralelismo entre esses conjuntos e os fatores obtidos na estrutura fatorial do Inventário de IHSE-Prof.

Ainda em relação à estrutura fatorial, observa-se que o item 16 (Expor aos alunos os comportamentos desejáveis e indesejáveis em sala de aula), que apresenta conteúdo coerente com o fator *Disciplina indutiva*, apresenta carga fatorial elevada também no primeiro fator. Embora não caracterize a mediação aprendizagem/desenvolvimento, o desempenho dessa habilidade pelo professor pode favorecer sua atuação mediadora. Essa compreensão é corroborada, empiricamente, pelos bons índices de ajuste observados por meio da TRI, o que levou à manutenção do item para a avaliação do fator. Novos estudos devem atentar para esses itens na avaliação do conteúdo proposto pelo fator.

Com base nos indicadores produzidos por meio do RSM, foi possível verificar diferentes propriedades dos itens. Por exemplo, os índices de dificuldade demonstraram alta variabilidade quanto a essa propriedade, o que sugere a capacidade do conteúdo dos itens, apresentado nos fatores, representar uma faixa relevante no fator latente que representa o construto. Essa inferência é ainda corroborada pela correlação item-*theta* de magnitude, indicando que o item contribui para a estimativa do nível traço (Linacre, 2015). Contudo, pode-se observar maior poder informacional do conjunto de itens, ou seja, nível mais elevado de precisão do fator para avaliar professores com nível de habilidades sociais educativas abaixo e próximos da média. Esses achados vão ao encontro das motivações que inspiraram a construção do IHSE-Prof: a necessidade de um instrumento capaz de fornecer informações para ações formativas do professor em habilidades sociais educativas visando à promoção do desenvolvimento socioemocional dos alunos. Nesse sentido, o IHSE-Prof apresenta boa capacidade de identificar, de maneira precisa, pessoas com níveis baixos e médios nas diferentes esferas de habilidades sociais educativas, justificando intervenções voltadas para superar essas dificuldades. Adicionalmente, os índices de ajuste *Infit/Outfit* foram todos

adequados, indicando adequação dos itens ao padrão de resposta esperado pelo modelo em função do nível de habilidade estimado pelos professores (Linacre, 2015).

Na análise dos itens do Fator 1, habilidades de *mediação aprendizagem-desenvolvimento*, os professores apresentam mais dificuldade no endosso dos que versam sobre a mediação relacionada ao desenvolvimento socioemocional (autoavaliação e apoio emocional a outro aluno) do que à aprendizagem acadêmica (comportamentos envolvidos na tarefa, objetivos, opiniões). Entre as habilidades do Fator 2, de *promover disciplina indutiva*, os professores mostraram mais facilidade em endossar conteúdos em que buscam ilustrar situações, concordar e ajustar explicações ao entendimento dos alunos, focalizando, portanto, a “compreensão” dos alunos, mais do que os comportamentos sociais positivos destes por meio de desempenhos interpessoais mediadores como descrição, feedback e paráfrase. Interessante observar que as habilidades sociais educativas de lidar diretamente com os comportamentos sociais indesejáveis dos alunos (desaprovar, defender-se, interromper, pedir mudança de comportamento etc.) foram endossadas com grau intermediário de dificuldade, o que significa que podem ser frequentes, mas possivelmente não articuladas com as que promovem os comportamentos positivos, como previsto na disciplina indutiva e fundamental para o bom gerenciamento da disciplina. Em relação às habilidades de *suporte emocional* (F3), os professores mostraram maior facilidade em perceber e reagir positivamente aos estados emocionais positivos dos alunos do que em promovê-los por meio de participação lúdica e modelagem.

Por fim, pode-se destacar os níveis de precisão observados por meio do RSM e a estatística *strata* para os fatores. Em relação à precisão, pode-se inferir o potencial dos itens que compõem os fatores do IHSE-Prof em estimar o nível de habilidade social educativa dos professores com bom nível de precisão, ou seja, baixo nível de erro associado a essa estimativa.

Tais evidências são relevantes à medida que o instrumento pode ser empregado em contexto de pesquisa e outros contextos profissionais para o planejamento e para a avaliação de resultados de intervenções. Nessa direção, destaca-se outra potencialidade do instrumento, verificada a partir da estatística *Strata*, que sugere capacidade dos conjuntos de itens em identificar grupos estatisticamente diferentes entre si, uma evidência relevante quando se busca identificar grupos que podem se beneficiar de programas de promoção de habilidades sociais educativas.

Os estudos com a versão prévia do IHSE-Prof, que contempla a maioria dos itens da nova versão, mostraram indicadores de validade e confiabilidade e uma rede monológica de relações com outras variáveis. Adicionalmente, a presente versão, Del Prette e Del Prette (no prelo), também apresentou confiabilidade teste-reteste, relação com outras variáveis e validade experimental (Botura 2022; Del Prette & Del Prette, 2022b; Santos, 2023).

Os resultados obtidos com o IHSE-Prof permitem caracterizar o perfil interpessoal profissional do professor, em seus pontos fortes e fracos de recursos e déficits nesse repertório. Isso permite identificar necessidades de formação do professor e orientar o planejamento de intervenções “sob medida” (Del Prette & Del Prette, 2017), o que é particularmente relevante no contexto da Psicologia Escolar/Educacional e Formação Continuada de Professores.

O uso do IHSE-Prof para avaliar a efetividade de programas de promoção de habilidades sociais educativas pode ser feito comparando-se os resultados obtidos antes e depois em um mesmo grupo e, melhor ainda, comparando grupos atendidos e “de espera”, avaliados antes e depois (delineamento experimental). Essas avaliações são fundamentais para identificar programas efetivos e realizar os ajustes necessários para o seu aperfeiçoamento, em uma perspectiva de educação baseada em evidências. Quando o atendimento é individual ou

em pequenos grupos, recomenda-se a análise de significância clínica e mudança confiável, como realizou Botura (2022) e Santos (2023).

Considerações Finais

Os dados obtidos neste estudo ratificam as propriedades psicométricas de validade e precisão do IHSE-Prof e permitem recomendar o seu uso, tanto por psicólogos escolares e educacionais como por demais profissionais de educação envolvidos na supervisão e formação de professores. Em sua versão atual de 45 itens, pode ser considerada uma escala breve, o que facilita seu uso na prática e na pesquisa. Ele pode ser útil na caracterização de recursos e necessidades formativas para um ensino ativo e interativo, como preconizado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, Ministério da Educação, 2018) e, também, em comparações transversais de professores sob diferentes formações iniciais, tempo de experiência, tipos de escola e componentes curriculares que ensinam, entre outros aspectos.

A preocupação com as habilidades sociais educativas se justifica tanto em relação à formação continuada dos atuais professores como em relação à formação inicial, nas licenciaturas, dos futuros professores, no sentido de garantir-lhes maior competência social pedagógica (Del Prette & Del Prette, 2022b). Em ambos os casos, o IHSE-Prof pode ser o instrumento de escolha para aferir a efetividade dos procedimentos e práticas formativas, por meio de avaliações antes e depois da intervenção. A disponibilidade da atual escala, mais breve, pode facilitar novos estudos sobre a rede nomológica de associação das habilidades sociais educativas com outras variáveis, ampliando a validade e confiabilidade do IHSE-Prof. Além disso, pode trazer novas e instigantes questões de pesquisa para a formação e assessoria dos professores, visando a adoção de métodos ativos e interativos na escola e, em particular, a promoção do desenvolvimento socioemocional dos alunos.

Referências

- Argyle, M. (1994). *Psicología del Comportamiento Interpersonal*. Alianza Universidad. (Original publicado em 1967).
- Botura, B. J. (2022). *Efeitos de um curso de habilidades sociais e educativas para professores via (EaD) na prevenção e combate ao bullying*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo]. Repositório institucional UFSCar. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/16189>
- Casali, I. G. (2019). *Programa de Habilidades Sociais com pais e professores: efeitos sobre educadores e crianças escolares*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo]. Repositório institucional UFSCar. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11554>
- Chagas, A. P. S. (2019). *Programa de habilidades sociais e educativas para professores dos anos finais do ensino fundamental*. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro]. <http://www.btdt.uerj.br/handle/1/15237>
- Del Ponti, F. S., Moraes, P. E. H., & Del Prette, Z. A. P. (2020). Bullying e habilidades sociais educativas: avaliação dos professores e alunos. *Revista Psicopedagogia*, 37(114), 286–298. <https://dx.doi.org/10.51207/2179-4057.20200024>
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (2001). *Psicologia das Relações Interpessoais - Vivências para o trabalho em grupo*. Editora Vozes
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (2017). *Competência Social e Habilidades Sociais: Manual teórico-prático*. Editora Vozes.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2008). Um sistema de categorias de habilidades sociais educativas. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 18(41), 517–530. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2008000300008>

-
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2013). *Inventário de habilidades Sociais Educativas, versão Professor (IHSE-Prof): Dados psicométricos preliminares*. Relatório não publicado disponível com os autores.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2022a). *Habilidades sociais e desenvolvimento socioemocional na escola: Manual do professor*. EDUFSCar.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2022b). Social competence at school: Effectiveness of a teaching at distance program for teachers. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 32, e3239. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3239>
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (no prelo). *Inventário de habilidades Sociais Educativas para Professores (IHSE-Prof): Manual de aplicação, apuração e interpretação*. Vetor.
- El Achkar, A. M. N., Leme, V. B. R., Soares, A. B., & Yunes, M. A. M. (2016). Correlações entre Habilidades Sociais Educativas dos Professores, Burnout e Relação Professor-Aluno. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 16(3), 873–891. <https://doi.org/10.12957/epp.2016.32890>
- Gasparin, M. F., & Wagner, M. F. (2020). Habilidades sociais educativas e sintomas clínicos em professores de ensino fundamental. *Contextos Clínicos*, 13(3), 922–944. <https://doi.org/10.4013/ctc.2020.133.10>
- Guimarães, C. A. (2019). *Habilidades sociais educativas de professores de pré-escolares com desenvolvimento típico, problemas de comportamento e deficiência*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de São Carlos]. Repositório institucional UFSCar. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11518>
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development*, 76(5), 949–67. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00889.x>

-
- International Commission on Education for the Twenty-first Century (1997). *Learning: the treasure within*. UNESCO Publishing.
- Linacre, J. M. (2015). *A user's guide to winsteps ministep: Rasch-model computer programs*. <http://www.winsteps.com>
- Marsh, H. W., Morin, A. J., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Reviews of Clinical Psychology*, *10*, 85–110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- Ministério da Educação. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf
- McDonald, R. P. (2013). *Test Theory*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410601087>
- Pianta, R. C. (2015). Teacher–Student Interactions: measurement, impacts, improvement, and policy. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, *3*(1), 98–105. <https://doi.org/10.1177/2372732215622457>
- Postholm, M. B. (2018). Teachers' professional development in school: A review study. *Cogent Education*, *5*(1), 1522781. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1522781>
- Rodrigues, P. V. S., Soares, A. B., & Santos, Z. A. (2022). Efeitos de um treinamento de habilidades sociais educativas para professores. *Contextos Clínicos*, *15*(1), 227–247. <https://doi.org/10.4013/ctc.2022.151.11>
- Rosin-Pinola, A. R., Marturano, E. M., Elias, L. C. S., & Del Prette, Z. A. P. (2017). Ensinando habilidades sociais educativas para professores no contexto da inclusão escolar. *Revista Educação Especial*, *30*(59), 737–749. <https://doi.org/10.5902/1984686X28430>

-
- Santos, J. P. (2023). *Assessoria virtual a professoras para a promoção de desenvolvimento socioemocional: avaliação de processo e produtos*. [Tese de doutorado, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo]. Repositório institucional UFSCar. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/18054>
- Serqueira, A. P., Leme, V. B., Quitério, P. L., & Nunes, A. M. (2022). Programa de habilidades sociais e educativas com professores do ensino fundamental. *Psico-USF*, 27(1), 87–97. <https://doi.org/10.1590/1413-82712022270107>
- Souza, I. F., Ferreira, B. C., Lima, D. C., & Del Prette, Z. A. P. (2022). Habilidades sociais educativas de professores de alunos público-alvo da educação especial. *Interação em Psicologia*, 26(2), 1–11. <http://dx.doi.org/10.5380/riep.v26i2.76622>
- Tomás, I., Marsh, H. W., González-Romá, V., Valls, V., & Nagengast, M. (2014). Testing measurement invariance across Spanish and English versions of the physical self-description questionnaire: An application of exploratory structural equation modeling. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36, 179–188. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0070>
- Wright, B. D., & Masters, G. N. (2006). Number of Person or Item Strata: $(4 * \text{Separation} + 1) / 3$. *Rasch Measurement Transactions*, 16(3), 888. <https://www.rasch.org/rmt/rmt163f.htm>