

Artigo de Revisão e/ou Atualização de Literatura

# Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox: uma revisão de escopo

*Knox Preschool Play Scale: a scoping review*

Nathália Souza de João<sup>a</sup> , Amanda Mota Pacciullo Sposito<sup>a</sup> , Izadora Ramos Scofield<sup>b</sup> ,  
Luzia Iara Pfeifer<sup>a,b</sup> 

<sup>a</sup>Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>b</sup>Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, SP, Brasil.

**Como citar:** João, N. S., Sposito, A. M. P., Scofield, I. R., & Pfeifer, L. I. (2022). Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox: uma revisão de escopo. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e3212. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR245432121>

## Resumo

**Introdução:** O brincar é intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento infantil. Através da avaliação do brincar, profissionais de saúde, incluindo terapeutas ocupacionais, podem obter informações sobre o desenvolvimento global da criança. A Escala Lúdica Pré-escolar de Knox – revisada (ELPKr) é um instrumento padronizado capaz de avaliar eficazmente as habilidades presentes no brincar de pré-escolares. **Objetivo:** Examinar a produção científica nacional e internacional sobre a utilização da ELPKr. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo da literatura, utilizando as seguintes bases de dados para busca: Scopus, Lilacs, BDENF, Embase, Cochrane, Medline, PubMed, CINAHL, Web of Science, PsycINFO, Dedalus, BDTD, PROQUEST, além de Scielo, Google Scholar e Portal Capes de Periódicos. A estratégia de busca incluiu os descritores “Escala Lúdica Pré-escolar de Knox” OR “Knox Preschool Play Scale”. **Resultados:** Foram identificados 51 estudos publicados entre 1983 e 2019, envolvendo 1.816 crianças. Além disso, foi constatado uso associado de mais 36 instrumentos de avaliação, sendo possível indicar potencialidades e fragilidades da escala. A ELPKr é um instrumento útil e confiável tanto na prática clínica como na pesquisa. No entanto, a não existência de um manual ou orientações sobre sua forma de aplicação foi indicada como uma fragilidade do instrumento. **Conclusão:** Esta revisão de escopo analisou qualitativamente a literatura nacional e estrangeira a respeito da ELPK, identificando lacunas nas produções científicas e gerando um amplo panorama de dados sobre a utilização, difusão e disponibilidade desse instrumento, além de apresentar um delineamento dos estudos, suas metodologias e objetivos.

**Palavras-chave:** Criança, Desenvolvimento Infantil, Jogos e Brinquedos, Terapia Ocupacional.

## Abstract

**Introduction:** Playing is intrinsically related to child development. Through play assessment, health professionals, including occupational therapists, can obtain

Recebido em Nov. 19, 2021; 1ª Revisão em Fev. 18, 2022; Aceito em Abr. 19, 2022.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

information about child development. The Knox Preschool Play Scale - revised (KPPS-r) is a standardized instrument that enables the effective assessment of the skills existing in preschoolers' play behavior. **Objective:** To examine the national and international scientific production on the KPPS-r. **Method:** This is a scoping review of the literature utilizing the following research databases: Scopus, Lilacs, BDENF, Embase, Cochrane, Medline, PubMed, CINAHL, Web of Science, PsycINFO, Dedalus, BDTD, and PROQUEST; also Scielo, Google Scholar, and Capes Articles Website. The search strategy included the descriptors "Escala Lúdica Pré-escolar de Knox" OR "Knox Preschool Play Scale". **Results:** 51 studies published between 1983 and 2019 involving 1816 children were identified. The associated use of over 36 assessment instruments was identified, enabling knowledge about the strengths and weaknesses of the scale. The KPPSr is a valuable and reliable instrument both in clinical practice and in research. However, the lack of a manual or guidelines for its application is a weakness of this instrument. **Conclusion:** This scoping review qualitatively analyzed the national and international literature addressing the KPPS, identifying gaps in scientific production and generating a broad panorama of data on the use, dissemination, and availability of this instrument, in addition to presenting an outline of the studies, their methodologies, and objectives.

**Keywords:** Child, Child Development, Play and Toys, Occupational Therapy.

## Introdução

A terapia ocupacional visa favorecer os indivíduos ajudando-os a alcançar saúde, bem-estar e participação em seus diferentes contextos de vida por meio do envolvimento em ocupações significativas (American Occupational Therapy Association, 2020). O brincar é considerado uma das principais ocupações na infância e está intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento motor, emocional, cognitivo e social (Sposito & Pfeifer, 2020; Pfeifer & Stagnitti, 2020), além de ser uma atividade subjetiva que possibilita prazer, curiosidade e espontaneidade a partir de uma escolha livre do fazer, sem se esperar qualquer resultado específico (Sant'Anna, 2020; Ferland, 2006). Dessa forma, na clínica de terapia ocupacional, o brincar pode ser utilizado como recurso para se alcançar determinadas habilidades ou se estabelecer como o próprio objetivo da intervenção (o desempenho da ocupação brincar) (Sposito & Pfeifer, 2020). Sendo o brincar essencial ao desenvolvimento infantil, sua avaliação é apropriada para indicar o estágio de desenvolvimento no qual a criança se encontra e apontar possíveis defasagens (Sposito et al., 2012). O processo de terapia ocupacional engloba a avaliação (caracterização do perfil ocupacional e análise do desempenho ocupacional), a intervenção terapêutica e o desfecho da intervenção (American Occupational Therapy Association, 2020). Os terapeutas ocupacionais utilizam diferentes recursos para avaliar o desempenho de crianças; entretanto, destaca-se que a utilização de avaliações padronizadas favorece a comparação de resultados ao longo da intervenção, possibilitam uma linguagem comum e a compreensão entre diferentes profissionais, e facilitam a comunicação destes com a família (Richardson, 2010).

Dentre as avaliações padronizadas do comportamento lúdico existentes na literatura de terapia ocupacional, destacamos a Escala Lúdica Pré-escolar de Knox, desenvolvida pela terapeuta ocupacional Susan Knox em 1968 (Knox, 2002). Bledsoe & Shepherd

(1982) e Harrison & Kielhofner (1986) examinaram a fidedignidade e validade dessa escala e propuseram alterações para tornar seus itens mutuamente excludentes. A partir dos indicativos desses estudos, Susan Knox propôs uma versão atualizada do instrumento, denominada Escala Lúdica Pré-escolar de Knox – revisada (ELPKr), a qual fornece uma descrição evolutiva do brincar típico, possibilitando avaliar o estágio de desenvolvimento de crianças de 0 a 6 anos de idade (Knox, 2002).

A ELPKr é dividida em quatro dimensões: domínio espacial, domínio material, faz de conta/jogo simbólico e participação. O domínio espacial diz respeito ao controle dos movimentos do corpo, adquirido por exploração e experimentação, e é subdividido em *coordenação motora grossa* (movimentos que envolvem o uso de músculos maiores, por exemplo: sentar, pular, correr) e *interesse* (escolhas das brincadeiras). A exploração e uso de objetos é denominada domínio material e engloba a *manipulação, construção, objetivos e atenção*. A *manipulação* apresenta aspectos da motricidade fina, a *construção* envolve combinar objetos, o *objetivo* refere-se à finalidade da brincadeira e a *atenção* apresenta o tempo de permanência na mesma atividade. O faz de conta/jogo simbólico é a representação simbólica através da qual a criança adquire entendimento sobre o mundo social. Esse domínio inclui a *dramatização*, com o desempenho de novos papéis, e a *imitação*, que envolve a reprodução da realidade da criança. Por fim, a participação caracteriza a quantidade e o tipo das interações sociais, sendo subdividida em: *cooperação* (maneira de interagir e colaborar com os outros participantes da brincadeira), *humor* (expressões e entendimento de brincadeiras) e *linguagem* (expressões verbais com os outros participantes) (Knox, 2002).

A ELPKr tem sido aplicada, desde a sua criação, em diversas populações e países, e considera-se importante a realização de uma revisão de literatura sobre como esse instrumento tem sido utilizado, investigando ainda sua utilidade e efetividade para mensurar o comportamento lúdico em diferentes condições clínicas e/ou sociais. Dessa forma, este estudo pretende examinar a produção científica nacional e internacional relacionada à utilização da Escala Lúdica Pré-escolar de Knox. Espera-se, assim, contribuir para a prática clínica da terapia ocupacional baseada em evidências.

## Metodologia

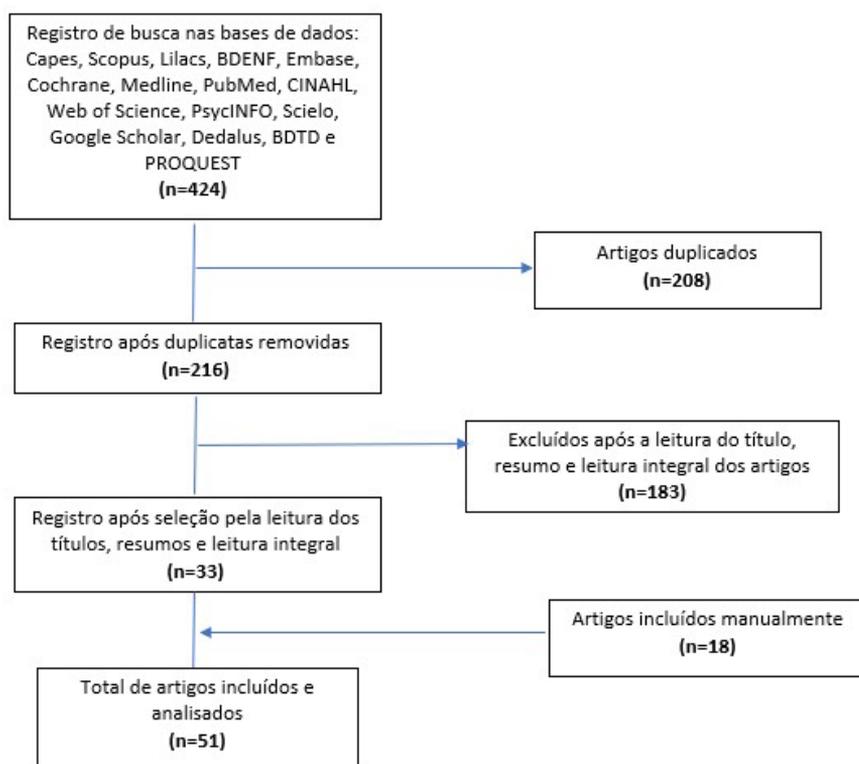
Foi realizada uma revisão de escopo, método de pesquisa que visa mapear os fundamentos e evidências de determinada área de conhecimento, examinar o alcance do objeto de estudo, sumarizar os achados e identificar lacunas em pesquisas existentes (Arksey & O'Malley, 2005). As etapas para realizar o trabalho foram: (1) definir a questão de pesquisa; (2) selecionar as bases de dados; (3) definir descritores; (4) identificar estudos relevantes; (5) selecionar os estudos; (6) mapear os dados; (7) examinar, discutir e relatar os dados obtidos (Arksey & O'Malley, 2005).

A seguinte pergunta de pesquisa foi usada: Como a Escala Lúdica Pré-escolar de Knox vem sendo utilizada na prática clínica e acadêmica com destaque para suas potencialidades e fragilidades?

As buscas na literatura ocorreram entre outubro e novembro de 2020 nas seguintes bases de dados: Periódicos CAPES, Scopus, Lilacs, BDENF, Embase, Cochrane, Medline, PubMed, CINAHL, Web of Science, PsycINFO, Scielo, Google Scholar, Dedalus, BDTD e PROQUEST, e em estudos disponíveis na literatura cinzenta, por meio das seguintes palavras-chave: “Escala Lúdica Pré-escolar de Knox” OU “Knox Preschool Play Scale”.

Os resultados das buscas foram transferidos para o software de revisão literária *Rayyan* e avaliados de acordo com sua elegibilidade para inclusão no presente estudo. Foram considerados trabalhos em português, inglês, espanhol, francês, alemão e italiano que utilizavam a ELPK<sub>r</sub> como instrumento de mensuração do desenvolvimento de crianças pré-escolares. Os critérios para exclusão foram: apenas citar ou descrever a Escala, sem aplicá-la; ser escrito em idioma diferente dos supramencionados; aplicar apenas um ou alguns itens da Escala.

As buscas identificaram 424 estudos. Dos quais foram excluídas 208 duplicatas, 156 publicações após a leitura do título e resumo e 27 após sua leitura integral, por não preencherem os critérios de inclusão. Após essa etapa, 18 estudos dos arquivos pessoais dos autores foram incluídos manualmente, como mostrado no fluxograma a seguir (Figura 1).



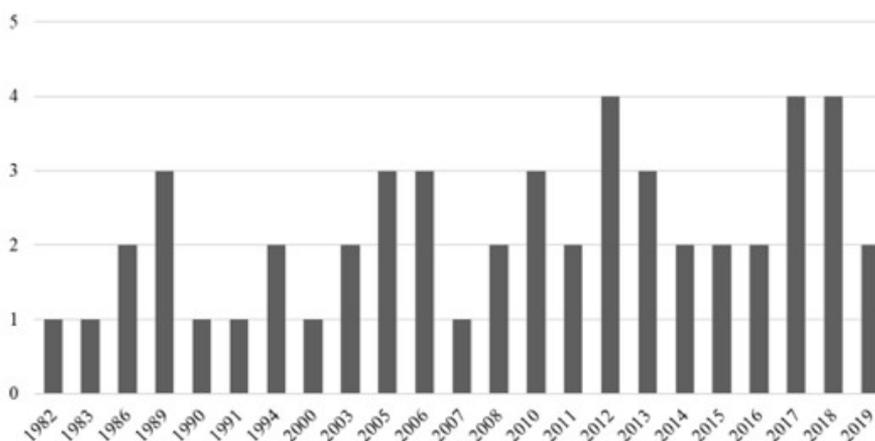
**Figura 1.** Fluxograma do processo de triagem e seleção da amostra.

Portanto, 51 estudos foram incluídos nesta revisão. A leitura e análise foi realizada por duas pesquisadoras independentes a fim de mapear os resultados de acordo com autores, ano de publicação, periódicos, livros e teses, país de origem, diagnóstico dos participantes, objetivo do estudo, número e faixa etária dos participantes. Dúvidas e divergências foram solucionadas por consenso junto a um terceiro pesquisador.

## Resultados

Dos 51 estudos incluídos nesta revisão (Tabela 1), 38 foram publicados como artigos científicos, seis como dissertações, três como resumos em anais de evento científico, dois como trabalhos de conclusão de curso, e dois como teses. A maioria dos estudos foi desenvolvida por terapeutas ocupacionais (98%) e publicados em periódicos de terapia ocupacional (n=28).

Os estudos foram conduzidos nos seguintes países: Estados Unidos (n=17), Brasil (n=15), Alemanha (n=3), Austrália (n=3), Canadá (n=3), Índia (n=2), Colômbia (n=2), Irlanda (n=1), Israel (n=1), Nova Zelândia (n=1), África do Sul (n=1), Turquia (n=1) e Taiwan (n=1), publicados no's seguintes idiomas: Inglês (n=36), Português (n=12), Espanhol (n=2) e Francês (n=1) e desenvolvidos entre 1982 e 2019, como mostra a Figura 2.



**Figura 2.** Distribuição anual da produção científica revisada.

Quanto às características da população estudada, tem-se um total de 1816 crianças, com idade entre 0 e 86 meses. A maior parte dos estudos incluiu crianças com desenvolvimento típico (n=28), seguidos de atrasos do desenvolvimento (atraso global do desenvolvimento, de linguagem, de habilidades sociais e cognitivas) (n=13) e Transtorno do Espectro Autista (n=10); entretanto, os demais envolveram uma gama de alterações de funções e estruturas corporais ou de fatores contextuais: vulnerabilidade social (baixa classe socioeconômica, vítimas de abuso físico, vulnerabilidade social, histórico de violência doméstica, institucionalizadas – abrigos e hospitalares) (n=7); distúrbios motores e sensoriais (n=10); síndromes genéticas (Síndrome de Down e Tetra-Amélia) (n=7); alterações neurológicas (paralisia cerebral e hidrocefalia) (n= 5) e pré-termos (n=2).

Os estudos tiveram como objetivos: analisar e descrever o comportamento lúdico (23); comparar padrões de comportamento lúdico (11); verificar a eficácia de uma intervenção (6); verificar a validade, concordância, consistência interna, confiabilidade e traduzir, adaptar transculturalmente a ELPK (8); comparar abordagens terapêuticas (2); analisar e descrever o desenvolvimento infantil (1).

No que se refere ao tipo de delineamento de pesquisa, foram registrados 20 estudos analíticos observacionais transversais; 12 estudos descritivos; oito estudos metodológicos de validação e/ou adaptação cultural do instrumento; oito estudos analíticos experimentais e três estudos analíticos observacionais de coorte. Informações quanto ao título, ano de publicação, autores, periódico, país de origem e idioma dos estudos são detalhadas na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1.** Dados dos estudos analisados.

Título	Autores	Periódico	Ano	País	Língua
A Study of Reliability and Validity of Preschool Play Scale	Bledsoe, N.P. & Shepherd, J.T.	The American Journal of Occupational Therapy	1982	Estados Unidos	Inglês
A comparison of play behavior in nonhospitalized and hospitalized children	Kielhofner, G., Barris, R., Bauer, D., Showestock, B., & Walker, L.	The American Journal of Occupational Therapy	1983	Estados Unidos	Inglês
Developmental play ages of Physically Abused and Nonabused Children	Howard, A.C.	The American Journal of Occupational Therapy	1986	Estados Unidos	Inglês
Examining Reliability and Validity of the Preschool Play Scale With Handicapped Children	Harrison, H., & Kielhofner, G.	The American Journal of Occupational Therapy	1986	Estados Unidos	Inglês
A comparison of the play skills of normal boys and boys with Sensory Integrative Dysfunction	Bundy, A.C.	The Occupational Therapy Journal of Research	1989	Estados Unidos	Inglês
Occupational Therapy in Early Intervention: A family-centered approach	Schaaf, R.C., & Mulrooney, L.L.	The American Journal of Occupational Therapy	1989	Estados Unidos	Inglês
Play preference and play performance in normal boys and boys with Sensory Integrative Dysfunction	Clifford, J.M., & Bundy, A.C.	The Occupational Therapy Journal of Research	1989	Estados Unidos	Inglês
A pilot study of Differences in Play Behavior Between Children of Low and Middle Socioeconomic Status	Von Zuben, M.V., Crist, P.A., & Mayberry, W.	The American Journal of Occupational Therapy	1990	Estados Unidos	Inglês
The contribution of motor skills and playfulness to the play performance of preschoolers	Morrison, C.D., Bundy, A.C., & Fisher, A.G.	The American Journal of Occupational Therapy	1991	Estados Unidos	Inglês
Play and Preschool Children With Autism	Restall, G., & Magill-Evans, J.	The American Journal of Occupational Therapy	1994	Canadá	Inglês
Play Skills of Preschool Children with Speech and Language Delays	Sheperd, J.T., Broilier C.B., & Dandrow R.L.	Physical & Occupational Therapy in Pediatrics	1994	Estados Unidos	Inglês
The impact of Occupational Therapy on a Child's Playfulness	O'Brien, J. et al.	Occupational Therapy in Health Care	2000	Estados Unidos	Inglês
A comparison of the play performance of boys with autism and that of boys without disabilities in Taiwan	Lee, I.	Tese - University of Southern California	2003	Taiwan	Inglês
O brincar e a terapia ocupacional no projeto creche das rosinhas	Magalhães, M.E.N. et al.	Anais 6º Encontro de Extensão da UFMG	2003	Brasil	Português
Creating an intervention plan to promote playfulness in a child with special needs	Hindmarsh-Hook, W.A.	New Zealand Journal of Occupational Therapy	2005	Nova Zelândia	Inglês
The effects of Peer-Play Level on Initiations and Responses of Preschool Children With Delayed Play Skills	Tanta, K.J., Deitz O.W., & Bilingsley, F.	The American Journal of Occupational Therapy	2005	Estados Unidos	Inglês
The play behaviour of children with and without autistic disorder in a clinical environment	Ziviani, J., Rodger, S., & Peters, S.	New Zealand Journal of Occupational Therapy	2005	Austrália	Inglês
Avaliação do comportamento Lúdico de crianças com sequelas de Paralisia Cerebral Espástica	Rocha e Silva, L.C.R.	Trabalho de conclusão de curso – Universidade de São Paulo	2006	Brasil	Português
Comportamento Lúdico de Crianças com Síndrome de Down	Solai, V.Q.	Trabalho de conclusão de curso – Universidade de São Paulo	2006	Brasil	Português
Influência do brincar para o desenvolvimento de crianças institucionalizadas de 3 a 6 anos	Pfeifer, L.I., & Eufrazio, M.C.	Temas sobre desenvolvimento	2006	Brasil	Português

**Tabela 1.** Continuação...

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Periódico</b>	<b>Ano</b>	<b>País</b>	<b>Língua</b>
The play of children with special needs in mainstream and special education settings	Bray, P., & Cooper, R.	Australian Journal of Early Childhood	2007	Austrália	Inglês
Play behavior of school age children with intellectual disability: Their capacities, interests and attitude	Messier, J., Ferland, F., & Majnemer, A.	Journal of Developmental and Physical Disabilities	2008	Canadá	Inglês
Revised knox preschool play scale: Interrater agreement and construct validity	Jankovich, M. et al.	The American Journal of Occupational Therapy	2008	Estados Unidos	Inglês
Inter-rater reliability and concurrent validity of the preschool play scale with preschool children with autism spectrum disorders	Lee, S.C., & Hinojosa, J.	Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention	2010	Estados Unidos	Inglês
Preliminary reliability and repeatability of the Brazilian version of the revised knox preschool play scale	Pacciullo, A.M., Pfeifer, L.I., & Santos, J.L.F.	Occupational Therapy International	2010	Brasil	Inglês
O brincar de crianças pré-escolares moradoras de áreas de alta vulnerabilidade social	Mannini, J., & Pfeifer, L.I.	Anais do 18º Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade de São Paulo	2010	Brasil	Português
Habilidades de desempenho no brincar de crianças com paralisia cerebral	Pfeifer, L.I., Pereira, L.C.R.S., Silva, D.B.R., & Panuncio-Pinto, M.P.	Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral	2011	Brasil	Português
Physical and social play of preschool children with and without coordination difficulties: Preliminary findings	Kennedy-Behr, A., Rodger, S., & Mickan, S.,	British Journal of Occupational Therapy	2011	Alemanha	Inglês
Adaptação transcultural da Escala Lúdica Pré-escolar de Knox - revisada para uso na população brasileira	Sposito, A.M.P., Pfeifer, L.I., & Santos, J.	Interação Psicologia	2012	Brasil	Português
A pilot study comparison of sensory integration treatment and integrated preschool activities for children with autism	Dunbar, S.B.	Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice	2012	Estados Unidos	Inglês
Comportamento lúdico de crianças pré-termo e seu desenvolvimento neuropsicomotor	Rombe, P.G.	Dissertação - Universidade Federal de São Carlos	2012	Brasil	Português
L'appui de l'environnement pour développer le jeu libre chez l'enfant une étude expérimentale sur l'aménagement d'une salle de jeu multi-âge au niveau préscolaire	Dufresne, E.L.	Dissertação - Université du Québec	2012	Canadá	Francês
A comparison of the play skills of preschool children with and without developmental coordination disorder.	Kennedy-Behr, A., Rodger, S., & Mickan, S.	ORTJ: Occupation, Participation and Health	2013	Alemanha	Inglês
Creating enabling environments at preschool for children with developmental coordination disorder	Kennedy-Behr, A., Rodger, S., & Mickan, S.	Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention	2013	Alemanha	Inglês
Free play time of children with learning disabilities in a noninclusive preschool setting: An analysis of play and nonplay behaviours	Fallon, J., & Maccobb, S.	British Journal of Learning Disabilities	2013	Irlanda	Inglês
Development of play profiles: influence of disability on children's play	Emblen, T., & Stagnitti, K.	Dissertação - Deakin University	2014	Austrália	Inglês
To study the effectiveness of play based therapy on play behaviour of children with Down's Syndrome.	Solanki, P.V., Gokhale, P., & Agarwal, P.	Indian Journal of Occupational Therapy	2014	Índia	Inglês
Efficacy of a crisis intervention in improving mother-child interaction and children's play functioning	Waldman-Levi, A., & Weintraub, N.	American Journal of Occupational Therapy	2015	Israel	Inglês
Terapia Ocupacional y el juego en población infantil del municipio de Tangua	García, O.A.J.	Revista Crítérios	2015	Colômbia	Espanhol
O brincar de crianças com doenças crônicas hospitalizadas	Grigolatto, T., Sposito, A.M.P., Panuncio-Pinto, M.P., & Pfeifer, L.I.	Revista Ciência e Saúde On-line	2016	Brasil	Português
Valoración del programa comunitario Bienestar y Desempeño Ocupacional	Parra-Esquivel, E.I., & Peñas-Feizzola, O.L.	Revista de la Facultad de Medicina	2016	Colômbia	Espanhol

**Tabela 1.** Continuação...

Título	Autores	Periódico	Ano	País	Língua
Comportamento lúdico como indicador de desempenho infantil: influência da família, ambiente escolar e condições de trabalho das professoras de creches públicas de Diamantina (MG)	Lemos, A.C.	Dissertação - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	2017	Brasil	Português
Descrição do brincar exploratório de crianças com Síndrome de Down	Malaquini, C.X., & Pfeifer, L.I.	Anais do 25º Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade de São Paulo	2017	Brasil	Português
Effects of Moderate Pressure Massage on Self-Regulation and Play in Preterm Babies	Hendel, H.C.	Tese - Nova Southeastern University	2017	Estados Unidos	Inglês
Preoccupations to Occupations: Bridging the Gap in Toddlers and Preschoolers with Autism Spectrum Disorders	Swaminathan, A.	The Indian Journal of Occupational Therapy	2017	Índia	Inglês
Analyzing The Relationships between Preschool Children's Play Skills and Their Social Competence and Emotion Regulation Skills	Balat, G.U. et al.	Croatian Journal of Education	2018	Túrcia	Inglês
Confiabilidade e validação de conteúdo da Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox - revisada para a população brasileira	Sposito, A.M.P.	Tese - Universidade de São Paulo	2018	Brasil	Português
Influence of functional mobility and manual function on play in preschool children with cerebral palsy	Angelin, A.C., Sposito, A.M.P., & Pfeifer, L.I.	Hong Kong Journal of Occupational Therapy	2018	Brasil	Inglês
The contribution of occupational therapy in the holistic management of a child with tetra-amelia syndrome	Pretorius, M.N.	Tese - University of Pretoria	2018	África do Sul	Inglês
Play and Movement in 6-Month-Old Infants Later Diagnosed with Autism: A Pilot Study	Demchick, B.B., Flanagan, J., Parete, T., & Matteo, D.	Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention	2019	Estados Unidos	Inglês
Validation of the Revised Knox Preschool Play Scale for the Brazilian Population	Sposito, A.M.P., Santos, J.L.F., & Pfeifer, L.I.	Occupational Therapy International	2019	Brasil	Inglês

A maioria dos estudos utilizou apenas a ELPK (n=24); porém, foi identificado o seu uso associado a outros 36 instrumentos de avaliação, com destaque para o *ToP - Test of Playfulness* (n=6).

A ELPK foi considerada válida para indicar o estágio do desenvolvimento das habilidades do brincar no qual a criança se encontra, e verificou-se que sua divisão em faixas etárias reflete as idades cronológicas do desenvolvimento típico infantil. Esse instrumento permite a investigação de habilidades em diferentes domínios do desenvolvimento, englobando aspectos motores, sociais, cognitivos e de linguagem. Investigou-se a confiabilidade interexaminadores e a validade concorrente e de constructo, e todas foram consideradas adequadas. A não exigência de materiais padronizados e ambientes específicos para a aplicação da escala também foram vistos como favorecedores do seu uso. Todas essas potencialidades indicam que a ELPK é útil para avaliar o desenvolvimento infantil através do brincar na prática clínica e acadêmica.

Apesar dessas potencialidades, foram indicadas fragilidades no instrumento, tais como a não existência de um manual ou orientações detalhadas sobre a forma de aplicação e sobre os comportamentos avaliados, a dificuldade de se avaliar todas as habilidades a partir apenas da observação do brincar livre e a necessidade de um longo tempo de avaliação. Esses fatores sugerem a importância de se refinar a escala, a fim de potencializar sua utilidade e relevância para a prática da terapia ocupacional.

## **Discussão**

A revisão evidenciou que a Escala Lúdica Pré-escolar de Knox vem sendo utilizada, desde sua criação, em diversos estudos em todo o mundo com diferentes propostas e objetivos.

A maioria significativa dos artigos encontrados são produções científicas, o que justifica-se pela maior disponibilidade desse tipo de publicação em bases de dados acessíveis internacionalmente, sendo que as dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso e resumos em anais revisados são geralmente brasileiras, com exceção das dissertações australiana (Emblen, 2014), sul-africana (Pretorius, 2018) e canadense (Dufresne, 2012) e de uma tese americana (Lee, 2003), em razão da dificuldade de busca dessas produções.

Apesar da escala ter sido criada em 1969, apenas na década de 1980 autores (Bledsoe & Shepherd, 1982; Harrison & Kielhofner, 1986) aplicaram esse instrumento em seus estudos, realizando uma análise crítica de sua fidedignidade e validade. Esses autores apontaram modificações necessárias para favorecer a aplicabilidade da escala, tais como a retirada dos domínios de avaliação “música”, “livros” e “território”. A partir de então, até a publicação da versão revisada do instrumento, outros poucos estudos foram realizados; porém, cada autor realizou alterações na escala para adequá-la aos interesses de seu estudo em específico. Essas modificações abrangiam a variação do tempo de observação da criança e a exclusão de itens da avaliação, conforme indicou Couch (1996) em uma revisão de literatura sobre o uso da ELPK.

Nota-se que, após Susan Knox oficializar as alterações sugeridas por Bledsoe & Shepherd (1982) e Harrison & Kielhofner (1986) e atualizar a escala de acordo com os avanços de conhecimento da época acerca do desenvolvimento do brincar, foi publicada (em um livro americano de terapia ocupacional) sua versão revisada (1997), que aos poucos passou a ser mais usada em pesquisas. Acredita-se que o fato de um grupo de pesquisadores brasileiros ter realizado a adaptação transcultural e iniciado o processo de validação da ELPK tenha contribuído significativamente para o aumento das publicações após 2006. Assim, observa-se uma grande polarização dos estudos revisados, os quais foram desenvolvidos em sua maioria nos Estados Unidos e no Brasil. Não foram encontrados estudos de tradução e validação da escala em outros países, o que pode explicar o pouco uso da ELPK no mundo. Para que um instrumento seja utilizado em uma nova população, é necessário que passe previamente por um processo padronizado de tradução e adaptação cultural de seus itens (Beaton et al., 2000). A realização de métricas por meio de testes de validação de instrumentos que passaram por processo de adaptação transcultural é essencial para manter a qualidade e efetividade da avaliação em diferentes contextos e populações (Gorla et al., 2021).

Constatou-se raro uso do instrumento por outros profissionais (Bray & Cooper, 2007; Balat et al., 2018), tendo o seu uso ficado, em geral, restrito aos terapeutas ocupacionais. A ELPK possui potencial de uso por educadores, psicólogos e profissionais que trabalhem com o desenvolvimento infantil; entretanto, acredita-se que a relação intrínseca entre o brincar e o desenvolvimento infantil seja muito natural e pertinente à prática de terapeutas ocupacionais, uma vez que esses profissionais atuam não apenas com foco nas alterações do desenvolvimento, mas também objetivando e

favorecendo o engajamento em ocupações significativas para os indivíduos, como o brincar para crianças pré-escolares.

Couch et al. (1998) referiu que a ELPK foi desenvolvida para uso em pesquisas, e que o fato desse instrumento não ser comercializado, dificulta o acesso e uso por profissionais, mesmo terapeutas ocupacionais, que atuam clinicamente.

Apesar da avaliação do brincar ser extremamente importante para a prática clínica e acadêmica, esse não é um constructo fácil de ser mensurado (Jankovich et al., 2008). Por vezes, o uso de mais de um instrumento em um mesmo estudo é necessário para ampliar a quantidade de dados coletados, seja para o aprofundamento da pesquisa ou para o planejamento terapêutico (Gorla et al., 2021). Observou-se que vários autores associaram o uso da ELPK a diversos outros instrumentos, com destaque para o *ToP – Test of Playfulness*. O'Brien et al. (2000) refere que a ELPK examina as habilidades presentes no brincar, mas não avalia o comportamento, a atitude lúdica em si. Já o ToP apresenta-se como uma possibilidade de avaliação direta do controle interno, motivação intrínseca e suspensão da realidade - componentes do comportamento lúdico (Bundy, 1997), contribuindo para a ampliação da investigação e compreensão sobre o desempenho do brincar.

Avaliar o brincar é complexo e consome tempo, pois demanda a observação da criança no desempenho dessa ocupação, de preferência em múltiplos ambientes (Jankovich et al., 2008; Knox, 2010).

Diversos estudos apontaram que, durante a aplicação da ELPK, alguns comportamentos e ações não foram apresentados pelas crianças avaliadas, o que levantou o questionamento acerca da real capacidade dessas crianças (Harrison & Kielhofner, 1986; Shepherd et al., 1994; Restall & Magill-Evans, 1994; Rocha & Silva, 2006; Emblen, 2014; Grigolatto, 2006; Sposito, 2018). Esses autores questionaram se as crianças não desempenharam as tarefas citadas na escala por não possuírem habilidade/capacidade para tanto ou se apenas faltou interesse ou mesmo pensarem na possibilidade de executar exatamente aquela ação, uma vez que a avaliação é apenas observacional do brincar livre, permitindo que a criança desempenhe uma infinidade de tarefas, mas não necessariamente as avaliadas no instrumento, levando a um falso resultado deficitário. Esses resultados indicam a forma indicada para a aplicação da ELPK precisa ser refinada (Harrison & Kielhofner, 1986; Jankovich et al., 2008; Emblen, 2014; Grigolatto, 2006; Sposito, 2018).

Buscando superar esse viés na análise do desempenho dos avaliados, estudos sugeriram acrescentar avaliações lúdicas por meio de atividades direcionadas, convidando e instigando as crianças a desempenharem tarefas específicas que não foram contempladas na observação do brincar livre, permitindo, assim, uma avaliação mais próxima da real capacidade dessas crianças (Ziviani et al., 2005; Jankovich et al., 2008; Mannini et al., 2010; Rombe, 2012; Malaquini & Pfeifer, 2017; Sposito, 2018; Angelin et al., 2018). Jankovich et al. (2008) sugere ainda que o avaliador acrescente perguntas elucidativas ocasionais à observação (por exemplo, “O que você está fazendo?”) a fim de facilitar a interpretação dos comportamentos e obter análises fidedignas do desempenho das crianças.

Alguns estudos (Lee, 2003; Jankovich et al., 2008; Fallon & MacCobb, 2013; Emblen, 2014; Sposito, 2018) apontaram ainda a dificuldade que os avaliadores têm para compreender o que exatamente está sendo avaliado em cada item da escala, levando

a uma variedade de interpretações que influencia negativamente a confiabilidade interexaminadores do instrumento. Fallon & MacCobb (2013) destacaram a importância de um treinamento prévio dos avaliadores. De acordo com Jankovich et al. (2008), a confiabilidade interexaminadores da escala é aceitável; porém, dois avaliadores independentes e treinados pontuam o desempenho de uma mesma criança com diferença média de oito meses na pontuação da idade geral final da ELPKr. Essa dificuldade se dá por não existir um manual ou ao menos uma explicação mais detalhada do comportamento/ação que está sendo avaliado e de como avaliar cada um desses itens (Jankovich et al., 2008; Emblen, 2014; Sposito, 2018; Sposito et al., 2019).

Nesse sentido, alguns estudos (Rocha & Silva, 2006; Solai, 2006; Emblen, 2014; Pacciullo et al., 2010; Pfeifer et al., 2011; Sposito et al., 2012, 2019; Sposito, 2018) adotaram uma pontuação de cada item da escala, visando avançar no refinamento do instrumento, de forma a permitir a quantificação clara, minuciosa e padronizada do desempenho da criança, ao invés de classificar apenas a idade geral do desenvolvimento do brincar, conforme proposto por Knox (2002).

Apesar dessas fragilidades, a ELPKr apresenta inúmeras potencialidades, que a configuram como um instrumento útil para a prática clínica. Shepherd et al. (1994) confirmou a validade da escala para identificar atrasos no desenvolvimento de crianças pré-escolares. Sua aplicação é relativamente fácil, já que não requer um ambiente, equipamentos ou materiais específicos (Shepherd et al., 1994; Rocha & Silva, 2006). Estudos indicaram a validade concorrente e de constructo da escala (Bledsoe & Shepherd, 1982; Harrison & Kielhofner, 1986; Shepherd et al., 1994; Jankovich et al., 2008, Lee & Hinojosa, 2010).

Uma longa observação pode ser necessária para se alcançar a avaliação da maioria dos itens do instrumento (Bray & Cooper, 2007). Alguns autores selecionaram partes do instrumento para utilizar em seus estudos (von Zuben et al., 1991; Ziviani et al., 2005; Waldman-Levi & Weintraub, 2015). Sposito (2018) propôs uma adequação da versão brasileira da ELPKr para facilitar seu uso na prática clínica, reduzindo o número de itens, permitindo a aplicação da escala de maneira mais rápida e adaptada às necessidades dos profissionais em contexto clínico.

De forma geral, embora refinamentos tenham sido sugeridos, a ELPK é considerada útil para a prática clínica e acadêmica de terapeutas ocupacionais que trabalham com população infantil com e sem patologias.

## **Considerações Finais**

Este estudo realizou uma análise qualitativa da utilização da ELPKr na literatura nacional e internacional. Esse instrumento foi utilizado em diversos países com diferentes objetivos e diagnósticos (desenvolvimento típico, com patologias, vulnerabilidade social, síndromes genéticas e disfunções neurológicas), comprovando sua utilidade na prática clínica em diferentes contextos. Os resultados mostraram que a ELPKr é pouco popular entre os demais profissionais, e que grande parte dos estudos foram publicados como artigos científicos (n=38). Tendo em vista que os estudos que utilizam a escala, em geral, são publicados em periódicos e revistas de terapia ocupacional (n=28), é indispensável que pesquisas futuras sejam publicadas também em periódicos genéricos e de forma mais acessível, garantindo a difusão do uso da escala e da

importância da avaliação do brincar entre os diversos profissionais que atuam com crianças pré-escolares.

A partir dessa revisão de escopo, obteve-se um amplo panorama de dados sobre utilização, difusão e disponibilidade desse instrumento.

Como limitações deste estudo, cabe ressaltar que não foram realizadas análises em profundidade das metodologias de pesquisa, níveis de evidência científica e de estatística empregados nos estudos, fatores que contribuiriam para uma análise qualitativa mais consistente.

O presente estudo analisou as fragilidades e potencialidades da ELPKr, sugerindo a importância de refinamentos nessa escala a fim de potencializar sua utilidade e relevância para a prática da terapia ocupacional.

## Referências

- American Occupational Therapy Association – AOTA. (2020). Occupational therapy framework: domain and process. *The American Journal of Occupational Therapy*, 74(Supl. 2), 1-87. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>.
- Angelin, A. C., Sposito, A. M., & Pfeifer, L. I. (2018). Influence of functional mobility and manual function on play in preschool children with cerebral palsy. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 31(1), 46-53. <http://dx.doi.org/10.1177/1569186118783889>.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <http://dx.doi.org/10.1080/1364557032000119616>.
- Balat, G. U., Çiftçi, H. A., Unsal, O., Kilic, Z., & Değirmenci, S. (2018). Analyzing the relationships between preschool children's play skills and their social competence and emotion regulation skills. *Croatian Journal of Education*, 20(3), 243-257. <http://dx.doi.org/10.15516/cje.v20i0.3037>.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
- Bledsoe, N. P., & Shepherd, J. T. (1982). A study of reliability and validity of a preschool play scale. *The American Journal of Occupational Therapy*, 36(12), 783-788. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.36.12.783>.
- Bray, P., & Cooper, R. (2007). The play of children with special needs in mainstream and special education settings. *Australasian Journal of Early Childhood*, 32(2), 37-42. <http://dx.doi.org/10.1177/183693910703200207>.
- Bundy, A. C. (1997). Play and playfulness: what to look for. In L. D. Parham & L. S. Fazio (Eds.), *Play in occupational therapy for children* (pp. 52-66). St. Louis: Mosby-Year Book Inc.
- Couch, K. J. (1996). The use of the *preschool play scale* in published research. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 16(4), 77-84. [http://dx.doi.org/10.1300/J006v16n04\\_05](http://dx.doi.org/10.1300/J006v16n04_05).
- Couch, K. J., Deitz, J. C., & Kanny, E. M. (1998). The role of play in pediatric occupational therapy. *The American Journal of Occupational Therapy*, 52(2), 111-117. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.52.2.111>.
- Dufresne, E. L. (2012). *L'appui de l'environnement pour développer le jeu libre chez l'enfant une étude expérimentale sur l'aménagement d'une salle de jeu multi-âge au niveau préscolaire* (Dissertação de mestrado). Université du Québec, Québec.
- Emblen, T. (2014). *Development of play profiles: influence of disability on children's play* (Dissertação de mestrado). Deakin University, Austrália.
- Fallon, J., & MacCobb, S. (2013). Free play time of children with learning disabilities in a noninclusive preschool setting: an analysis of play and nonplay behaviours. *British Journal of Learning Disabilities*, 41(1), 212-219. <http://dx.doi.org/10.1111/bld.12052>.

- Ferland, F. (2006). *O modelo lúdico: o brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional*. São Paulo: Roca.
- Gorla, J. A., Martinez, C. M. S., Figueiredo, M. O., & Cruz, D. M. C. (2021). Revisão de escopo sobre o instrumento "Occupational Performance History Interview – II": perspectivas para o seu uso no Brasil. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29, e2808. <http://dx.doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR2123>.
- Grigolatto, T. (2006). *Avaliação do comportamento lúdico em crianças portadoras de doenças crônicas hospitalizadas* (Trabalho de conclusão de curso). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- Harrison, H., & Kielhofner, G. (1986). Examining reliability and validity of the preschool play scale with handicapped children. *The American Journal of Occupational Therapy*, 40(3), 167-173. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.40.3.167>.
- Jankovich, M., Mullen, J., Rinear, E., Tanta, K., & Deitz, J. (2008). Revised Knox Preschool Play Scale: interrater agreement and construct validity. *The American Journal of Occupational Therapy*, 62(2), 221-227. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.62.2.221>.
- Knox, S. H. (2002). Desenvolvimento e uso corrente da Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox. In L. D. Parham & L. S. Fazio (Eds.), *A recreação na terapia ocupacional pediátrica* (pp. 35-51). São Paulo: Santos.
- Knox, S. H. (2010). Play. In J. Case-Smith & J. C. O'Brien (Eds.), *Occupational therapy for children* (pp. 571-586). St. Louis: Mosby.
- Lee, I. (2003). *A comparison of the play performance of boys with autism and that of boys without disabilities in Taiwan* (Tese de doutorado). University of Southern Califórnia, Califórnia.
- Lee, S. C., & Hinojosa, J. (2010). Inter-rater reliability and concurrent validity of the preschool play scale with preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 3(2), 154-167. <http://dx.doi.org/10.1080/19411243.2010.491015>.
- Malaquini, C. X., & Pfeifer, L. I. (2017). Descrição do brincar exploratório de crianças com síndrome de down. In *Anais do Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP (SIICUSP)*. Ribeirão Preto: FMRP/USP.
- Mannini, J., Panúncio-Pinto, M. P., & Pfeifer, L. I. (2010). O brincar de crianças pré-escolares moradoras de áreas de alta vulnerabilidade social. In *Anais do Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP (SIICUSP)*. Ribeirão Preto: FMRP/USP.
- O'Brien, J., Coker, P., Lynn, R., Suppinger, R., Pearigen, T., Rabon, S., St. Aubin, M., & Ward, A. T. (2000). The impact of occupational therapy on a child's playfulness. *Occupational Therapy in Health Care*, 12(2-3), 39-51. [http://dx.doi.org/10.1080/J003v12n02\\_03](http://dx.doi.org/10.1080/J003v12n02_03).
- Pacciulio, A. M., Pfeifer, L. I., & Santos, J. L. (2010). Preliminary reliability and repeatability of the Brazilian version of the Revised Knox Preschool Play Scale. *Occupational Therapy International*, 17(2), 74-80. <http://dx.doi.org/10.1002/oti.289>.
- Pfeifer, L. I., & Stagnitti, K. (2020). Terapia learn to play: intervenção de terapia ocupacional para desenvolver o brincar de faz de conta. In L. I. Pfeifer & M. M. M. Sant'Anna (Eds.), *Terapia ocupacional na infância: procedimentos na prática clínica* (pp. 400-420). São Paulo: Memnon.
- Pfeifer, L. I., Pereira, L. C. R. S., Silva, D. B. R., & Pinto, M. P. P. (2011). Habilidades de desempenho no brincar de crianças com paralisia cerebral. *Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral*, 5(12), 4-11.
- Pretorius, M. N. (2018). *The contribution of occupational therapy in the holistic management of a child with Tetra-Amelia Syndrome* (Dissertação de mestrado). University of Pretoria, Pretoria.
- Restall, G., & Magill-Evans, J. (1994). Play and preschool children with autism. *The American Journal of Occupational Therapy*, 48(2), 113-120. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.48.2.113>.
- Richardson, P. K. (2010). Use of standardized tests in pediatric practice. In J. Case-Smith & J. C. O'Brien (Eds.), *Occupational therapy for children* (pp. 246-275). Maryland Heights: Mosby.
- Rocha e Silva, L. C. R. (2006). *Avaliação do comportamento lúdico de crianças com sequela de Paralisia Cerebral Espástica* (Trabalho de conclusão de curso). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

- Rombe, P. G. (2012). *Comportamento lúdico de crianças pré-termo e seu desenvolvimento neuropsicomotor* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Sant'Anna, M. M. M. (2020). *Instrumentos de avaliação do modelo lúdico para crianças com deficiência física (EIP-ACL)*. São Carlos: ABPEE; M&M Editora.
- Shepherd, J., Brollier, C. B., & Dandrow, R. L. (1994). Play skills of preschool children with speech and language delays. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, 14*(2), 1-20. [http://dx.doi.org/10.1080/J006v14n02\\_01](http://dx.doi.org/10.1080/J006v14n02_01).
- Solai, V. Q. (2006). *Comportamento lúdico de crianças com Síndrome de Down* (Trabalho de conclusão de curso). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- Sposito, A. M. P. (2018). *Confiabilidade e validação de conteúdo da Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox: revisada para a população brasileira* (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- Sposito, A. M. P., Pfeifer, L. I., & Santos, J. L. F. (2012). Adaptação transcultural da escala lúdica pré-escolar de Knox – revisada para uso na população brasileira. *Interação em Psicologia, 16*(2), 149-160.
- Sposito, A., Santos, J., & Pfeifer, L. I. (2019). Validation of the Revised Knox Preschool Play Scale for the Brazilian Population. *Occupational Therapy International, 2019*, 1-5. <http://dx.doi.org/10.1155/2019/6397425>.
- Sposito, A. M. P., & Pfeifer, L. I. (2020). Definindo os objetivos de terapia ocupacional a partir da escala lúdica pré-escolar de Knox: revisada. In L. I. Pfeifer & M. M. M. Sant'Anna (Eds.), *Terapia ocupacional na infância: procedimentos na prática clínica* (pp. 82-99). São Paulo: Memnon.
- von Zuben, M. V., Crist, P. A., & Mayberry, W. (1991). A pilot study of differences in play behavior between children of low and middle socioeconomic status. *The American Journal of Occupational Therapy, 45*(2), 113-118. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.45.2.113>.
- Waldman-Levi, A., & Weintraub, N. (2015). Efficacy of a crisis intervention in improving mother-child interaction and children's play functioning. *The American Journal of Occupational Therapy, 69*(1), 1-11. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2015.013375>.
- Ziviani, J., Rodger, S., & Peters, S. (2005). The play behaviour of children with and without autistic disorder in a clinical environment. *New Zealand Journal of Occupational Therapy, 52*(2), 22-30.

### Contribuição dos Autores

Nathália Souza de João e Amanda Mota Pacciullo Sposito: Busca na literatura, organização de fontes, análises, elaboração do texto, revisão final. Izadora Ramos Scofield: Busca na literatura, organização de fontes e dados, revisão dos resultados. Luzia Lara Pfeifer: Elaboração do texto, revisão final, orientação da pesquisa. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

### Fonte de Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPQ.

### Autor para correspondência

Luzia Lara Pfeifer  
e-mail: luziara@fmrp.usp.br

### Editora de seção

Profa. Dra. Tatiana Pontes