

Educação pré-escolar vygotkiana: promovendo o desenvolvimento da autorregulação e do pensamento simbólico em crianças pré-escolares

Vygotskian preschool education:
promoting the development of self-regulation and symbolic thought in
pre-K children

*Vera Brofman¹
Yuriy V. Karpov²
Inna Rabinovitch³*

RESUMO

O Programa de Educação Pré-Escolar Vygotskiano (PEPEV) é construído em torno da mediação no contexto de atividades específicas da idade pré-escolar, como brincadeiras de papéis sociais, brincadeiras construtivas, ouvir e recontar contos de fadas, brincar de casinha de bonecas, atividades motoras e outras. Usamos o PEPEV como parte do currículo diário em duas turmas de pré-escola na escola pública 197 no Harlem, Nova York, para promover o desenvolvimento da autorregulação e do pensamento simbólico das crianças. Outra classe de pré-escola na escola pública 197 foi usada como grupo controle. Para pré-testes e pós-testes, foram administrados os subtestes. Codificação e Busca de Símbolos da Escala de Inteligência Wechsler para a Pré-Escola e Ensino Fundamental, que visam verificar a capacidade de autorregulação da criança, e o subteste Desenho de Blocos da mesma escala, que visa a verificar a capacidade de exercitar o pensamento simbólico. Os resultados do

ABSTRACT

The Vygotskian preschool education program (VPEP) is built around mediation in the context of preschool age-specific activities such as sociodramatic play, constructive play, listening and retelling fairy tales, playing with dollhouses, motor activities, and some others. We used the VPEP as part of the daily curriculum in two pre-K classes at PS 197 in Harlem, New York, to promote the development of children's self-regulation and symbolic thought. Another pre-K class at PS 197 was used as the control group. For pre- and posttests, we administered the Coding and Symbol Search subtests of the Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-III (WPPSI-III), which target the ability to self-regulate, and the Block Design subtest of the WPPSI-III, which targets the ability to exercise symbolic thought. The results of the study demonstrate that the VPEP promotes the development of preschoolers' self-regulation

¹ Instituto de Educação Pré-Escolar de Moscou, Rússia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3747-4563>. E-mail: vera_brofman@hotmail.com.

² Escola de Pós-Graduação em Educação, Touro College, Nova York, EUA. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3930-2722>. E-mail: yuri.karpov@touro.edu.

³ Escola de Pós-Graduação em Educação, Touro College, Nova York, EUA. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-1934-9497>. E-mail: inna.rabinovitch@touro.edu.

Tradução de Suely Amaral Mello e revisão técnica de Maria Auxiliadora Soares de Farias. E-mail: suemello02@gmail.com.

estudo demonstram que o PEPEV promove o desenvolvimento da autorregulação dos pré-escolares e é benéfico para o desenvolvimento de seu pensamento simbólico.

Palavras-chave: Educação pré-escolar. Vygotsky. Mediação. Autorregulação. Pensamento simbólico.

and is beneficial for the development of their symbolic thought.

Keywords: Preschool education. Vygotsky. Mediation. Self-regulation. Symbolic thought.

A abordagem vygotskiana à educação pré-escolar

A abordagem vygotskiana à educação pré-escolar é baseada na ideia geral de Vygotsky (1934/1986, 1978) de que o principal determinante da aprendizagem e do desenvolvimento das crianças é a *mediação* - isto é, o envolvimento das crianças em atividades apropriadas à idade, como a interação emocional no primeiro ano de vida, o brincar na pré-escola, a atividade de estudo na segunda infância e interação com os pares na adolescência. No contexto de tais atividades, os adultos ensinam às crianças novas ferramentas de pensamento, resolução de problemas e autorregulação. Essas ferramentas são apresentadas às crianças na forma de dispositivos externos; por exemplo, uma mãe amarra um barbante no dedo do filho para que ele não se esqueça de comprar pão a caminho de casa. À medida que as crianças dominam cada vez mais essas ferramentas, elas são internalizadas e se tornam mediadoras internas dos processos mentais das crianças (no exemplo acima, a criança começa a usar mnemônicos mentais como uma ferramenta interna de memória).

Partindo dessa ideia de Vygotsky, seus seguidores russos sugeriram que a educação pré-escolar deveria ser construída em torno de atividades centradas na brincadeira, e deveria promover o desenvolvimento, nas crianças, daquelas habilidades cognitivas e metacognitivas que representam os principais componentes da prontidão escolar: autorregulação e pensamento simbólico (Bozhovich, 1968; Elkonin, 1978; Kravtsov & Kravtsova, 1987; Talyzina, 2001; Venger & Kholmovskaya, 1978).

Autorregulação

Pesquisas e observações de vygotskianos russos e psicólogos ocidentais demonstraram que a capacidade das crianças de se autorregular (por exemplo, ajustar seu comportamento às regras e regulamentos da escola, seguir instruções e ficar atento às explicações do professor) é extremamente importante para o aprendizado bem-sucedido na escola (Blair, 2002; Blair & Raver, 2015; Bozhovich, 1968; Elkonin, 1978; Normandeau & Guay, 1998; Talyzina, 2001; Venger & Kholmovskaya, 1978).

A essa mesma conclusão chegaram educadores americanos. Uma das principais queixas dos professores americanos de ensino fundamental é que muitas crianças chegam à escola com um nível muito baixo de autorregulação, o que torna o processo de ensino extremamente difícil (Bodrova & Leong, 2007). Os resultados de dois levantamentos com professores estado-unidenses “indicam claramente que os professores da pré-escola estão mais preocupados com a prontidão regulatória das crianças para as atividades escolares, que com aspectos mais estritamente cognitivos e acadêmicos da prontidão” (Blair, 2002, p. 112).

A autorregulação é descrita como uma meta importante da educação pré-escolar no livro *Início Brilhante: Currículo Cognitivo para Crianças Pequenas*⁴ (Haywood, Brooks e Burns, 1992). Em sua análise do problema acerca de promover a autorregulação em crianças pequenas, os vygotskianos russos partiram da ideia de Vygotsky (1981) de que a autorregulação está baseada na “regulação do comportamento dos outros por meio da palavra” (p. 159).

Como resultado de regular os outros e ser regulado por outros por meio de ferramentas verbais, as crianças dominam cada vez mais essas ferramentas e começam a usá-las para autorregulação: primeiro, falando em voz alta para si mesmas (o chamado discurso egocêntrico ou privado) e, mais tarde, quando essas ferramentas se tornam internalizadas, dando a si mesmas comandos mentais. Assim, envolver as crianças em atividades conjuntas, no contexto das quais elas monitoram e regulam o desempenho umas das outras, promoverá o desenvolvimento da sua autorregulação.

⁴ Livro não disponível em português *Bright Start: Cognitive Curriculum for Young Children*. (N.T.)

Pensamento simbólico

Tanto Vygotsky (1984/1998) quanto Piaget (1945/1962) viam o pensamento simbólico (ou seja, a capacidade de resolver problemas mentalmente em vez de manualmente por tentativa e erro) como uma habilidade cognitiva importante que se desenvolve durante os anos pré-escolares. Essa habilidade é especialmente importante para uma aprendizagem bem-sucedida na escola, que exige que os alunos dominem o conhecimento científico apresentado a eles sob a forma de conceitos abstratos, regras e leis (Elkonin, 1978; Kravtsov & Kravtsova, 1987; Talyzina, 2001; Venger & Kholmovskaya, 1978)

Vygotsky (1966/1976) afirmou que o desenvolvimento do pensamento simbólico é fortemente determinado pelo uso pelas crianças de representações simbólicas externas de objetos e eventos: “distinguir palavras em relação a coisas requer um apoio na forma de outras coisas” (p. 547). Por exemplo, quando uma criança está “cavalgando” usando um cabo de vassoura como cavalo, “o cabo de vassoura se torna o apoio para separar o significado de ‘cavalo’ de um cavalo real” (Vygotsky, 1978, p. 98).

Partindo dessa ideia, os vygotkianos russos sugeriram que envolver as crianças em atividades que exigem o uso de objetos para substituir objetos ausentes, desenhos, planos, modelos, diagramas e mapas será benéfico para o desenvolvimento de seu pensamento simbólico (Elkonin, 1978; Venger & Kholmovskaya, 1978).

As ideias acima tornaram-se a base para o desenvolvimento por Leonid Venger e sua equipe de um programa de educação pré-escolar inovador (Venger, 1986). Este programa é construído com atividades centradas em brincadeiras para pré-escolares, como brincadeiras com papéis sociais, brincadeiras construtivas com o uso de blocos de construção, ouvir e recontar contos de fadas, brincar com casas de bonecas e assim por diante – ainda que não se limitando a elas. O programa tem sido usado com sucesso na Rússia por muitos anos em ambientes de educação pré-escolar e demonstrou promover o desenvolvimento da autorregulação e do pensamento simbólico das crianças (Venger, 1986).

Algumas atividades foram selecionadas deste programa e incorporadas aos currículos de pré-escola (crianças de 3 anos e 9 meses a 4 anos e 8 meses) e de

kindergarten denominados “Ferramentas da Mente”, desenvolvidos por Bodrova & Leong (2007), que têm sido usados em vários ambientes educacionais nos Estados Unidos. O estudo avaliativo dos resultados de desenvolvimento da versão do programa “Ferramentas da Mente” para o kindergarten demonstrou que o currículo é eficaz na promoção da autorregulação das crianças (Blair & Raver, 2014). No entanto, os resultados de desenvolvimento da versão do mesmo programa para a pré-escola, são tão confusos. De acordo com Diamond, Barnett, Thomas e Munro (2007), esse currículo promove a autorregulação das crianças do kindergarten, enquanto a avaliação posterior de Wilson e Farran (2012) concluiu que, para a pré-escola, esse currículo não era melhor nesse aspecto que a educação pré-escolar tradicional. Quanto à contribuição do programa “Ferramentas da Mente” para o desenvolvimento do pensamento simbólico infantil, esta nunca foi avaliada diretamente.

Objetivo e desenho do estudo

O objetivo principal deste estudo foi avaliar a eficácia de uma educação pré-escolar vygotskiana para o desenvolvimento da autorregulação e do pensamento simbólico em pré-escolares estado-unidenses. Seguindo uma solicitação da administração da pré-escola, modificamos e ajustamos algumas atividades que foram selecionadas do programa de educação pré-escolar de Venger (1986), projetamos novas atividades e incluímos essas atividades dentro de um programa de educação pré-escolar vygotskiana (PEPEV) para ser usado como parte do currículo diário desta pré-escola (uma descrição detalhada do PEPEV é fornecida na próxima seção).

A escola pública 197 é uma escola primária pública localizada no Harlem, Nova York, que atende predominantemente populações afro-americanas e hispânicas; a maioria dos alunos é de famílias de baixa renda, e alguns residem em abrigos. O PEPEV foi utilizado em duas turmas de pré-escola (“grupo vygotskiano”; 18 crianças no total). Outra turma de pré-escola dessa escola (12 crianças no total) foi usada como grupo controle; as crianças nesta classe desfrutaram, diariamente, do currículo regular da pré-escola centrado no acadêmico.

Para avaliar a eficácia do PEPEV, foram utilizados os subtestes Pesquisa de Códigos e Símbolos da Escala de Inteligência Wechsler para a Pré-Escola e Ensino Fundamental –III, uma vez que seu objetivo é aferir a capacidade de autorregulação, e o subteste Desenho de Bloco da mesma escala que visa a capacidade de exercitar o pensamento simbólico. Às crianças do grupo vygotskiano foram aplicados esses subtestes no início de um ano letivo. Elas participaram, então, do PEPEV durante todo o ano (um total de 36 semanas) e foram testadas novamente no início do ano letivo seguinte. Às crianças do grupo controle também foram aplicados esses subtestes no início do ano letivo. Em seguida, desfrutaram de todas as atividades curriculares regulares centradas no acadêmico durante todo o ano (as mesmas 36 semanas) e foram novamente testados também no início do próximo ano letivo seguinte.⁵

O programa de educação pré-escolar Vygotskiana.

O programa incluiu seis atividades: brincadeira de faz de conta com papéis sociais; jogo de arquitetos, construtores e inspetores de construção; construção de modelos de contos de fadas; construção e utilização de plantas da sala; uso de planos do dia; e uma jogo denominado “faça como o animal faz”.

Brincadeira de faz de conta com papéis sociais. A brincadeira com papéis sociais é a atividade conjunta das crianças, na qual elas escolhem um enredo que reflete um determinado aspecto das relações sociais (por exemplo, comprar algo em uma loja), distribuem papéis (por exemplo, vendedor e compradores) e brincam juntas imitando o aspecto escolhido de relações sociais. Vygotsky (1966/1976) destacou a importância do brincar com papéis sociais para o desenvolvimento das crianças, caracterizando-o como “a principal fonte de desenvolvimento nos anos pré-escolares” (p. 537).

Em primeiro lugar, em oposição à visão tradicional do brincar como atividade livre da criança, “o brincar cria continuamente demandas para que a criança aja contra o impulso imediato” (Vygotsky, 1978, p. 99), e, ao brincar, as crianças ajudam

⁵ Percebemos que as férias escolares podem ter influenciado os resultados apresentados pelas crianças, mas, não temos nenhuma razão para acreditar que as férias possam ter tido uma influência diferente nas crianças do grupo vygotskiano e nas crianças do grupo controle. Portanto, a influência das férias pode ser desconsiderada ao comparar os resultados dos subtestes desses dois grupos de crianças.

umas às outras a cumprir essas demandas controlando e regulando a representação dos respectivos papéis dos companheiros nas brincadeiras. Essa regulação mútua, como mencionado acima, resulta no desenvolvimento da autorregulação: “o máximo autocontrole de uma criança ocorre na brincadeira” (Vygotsky, 1978, p. 99).

Essa capacidade de exercer a autorregulação é posteriormente ampliada para atividades não lúdicas; portanto, como tem sido documentado em vários estudos, o envolvimento das crianças em brincadeiras com papéis sociais prevê um maior desenvolvimento posterior de sua autorregulação (Elias & Berk, 2002; Saltz, Dixon, & Johnson, 1977). Em segundo lugar, nas brincadeiras, as crianças usam substitutos de objetos: ou seja, objetos que representam objetos que faltam (por exemplo, quando brincam que estão tomando o café da manhã, as crianças usam gravetos em lugar das colheres para mexer o café ou o leite). Tais substituições de objetos favorecem o desenvolvimento do pensamento simbólico infantil. Assim, a brincadeira com papéis sociais promove nas crianças o desenvolvimento de dois componentes principais da prontidão escolar: a autorregulação e o pensamento simbólico.

Ao contrário da visão tradicional do brincar como atividade independente das crianças, na qual os adultos não devem interferir, os vygotkianos (Elkonin, 1978), bem como alguns pesquisadores ocidentais (Smilansky & Shefatya, 1990), têm insistido que os adultos medeiam o brincar. Essa visão baseou-se em observações coletadas em muitos países que, sem a mediação de adultos, as crianças absolutamente não brincam, ou suas brincadeiras permanecem em um nível muito baixo de desenvolvimento (Elkind, 1987, 1990; Glaubman, Kashi, & Koresh, 2001; Smilansky & Shefatya, 1990; Tizard, 1977).

Para mediar o brincar, a professora⁶ em nosso estudo utilizou diversas estratégias. Primeiro, a professora incentivou as crianças a passarem da brincadeira centrada no objeto para a brincadeira com papéis (por exemplo, sugerindo a uma menina, que estava alimentando uma boneca com uma colher, a “levar o bebê para passear”, o que ajudou a menina a perceber que ela estava realmente imitando o papel de uma mãe amorosa). Mais tarde, a professora ajudou as crianças envolvidas

⁶ A mesma professora trabalhava em ambas as turmas que compunham o “grupo vygotkiano”.

em brincadeiras solitárias a juntar suas histórias, ajudando-as a passar da brincadeira solitária para a brincadeira de papéis sociais (por exemplo, ela sugeriu a um menino que brincava com um carrinho que ele desse carona até um hospital para uma menina que estava brincando com uma boneca porque “seu bebê ficou doente”).

Depois, a professora ajudou as crianças a juntarem diferentes tramas dentro de uma brincadeira (por exemplo, incentivando as crianças que brincavam de “vida familiar” a se juntarem a um grupo de crianças brincando de “hospital”, iniciando uma nova brincadeira, na qual os pais levavam seu bebê doente para o hospital). Cada criança do grupo vygotskiano participou de brincadeiras de papéis sociais por 2,5 horas por semana.

Arquitetos, construtores e inspetores de construção (Brofman, 2001). As crianças aprenderam a ser arquitetos: como desenhar uma casa ou um castelo de diferentes lados. No início, eles receberam um estêncil com formas geométricas vazadas (modelos transparentes) e diferentes blocos (por exemplo, um cilindro). As crianças tinham que encontrar, no estêncil, as figuras que representassem três vistas desse bloco (a vista frontal, a vista lateral e a vista de cima) e usar essas figuras para desenhar as três vistas do bloco. Em seguida, as tarefas se tornaram mais difíceis: a criança recebeu uma construção de dois blocos (por exemplo, “uma casa”) e teve que usar as figuras do estêncil para desenhar suas três vistas.

Por fim, as crianças se envolveram na seguinte atividade: Uma das crianças (a arquiteta) tinha que usar o estêncil para desenhar a vista frontal e a vista de cima de um castelo imaginário a ser construído. Outra criança (o construtor) tinha que construir o castelo seguindo os desenhos do arquiteto. Em seguida, o arquiteto tinha que desenhar a vista lateral do castelo construído. Depois disso, uma terceira criança (o inspetor de construção) tinha que verificar se o castelo correspondia ou não aos desenhos. Era importante que cada criança tivesse a oportunidade de assumir cada um desses papéis: se, em um dia, uma criança era o construtor, no outro dia essa criança seria o arquiteto e depois o inspetor. Cada criança do grupo vygotskiano participou dessa atividade por 2 horas e 20 minutos por semana.

Esperava-se que esta atividade contribuísse para o desenvolvimento de ambos os componentes da prontidão escolar das crianças. Ao desenhar as três vistas de um edifício, usando os desenhos para construir o edifício, ou verificando se o castelo combinava ou não com os desenhos, as crianças trabalhavam com representações simbólicas externas. Tal experiência, como se discutiu, é benéfica para o desenvolvimento do pensamento simbólico. Além disso, enquanto desempenhavam as funções de arquiteto, construtor e inspetor de construção, as crianças estavam envolvidas na regulação mútua (em um dia, uma criança inspecionou a correção do edifício em relação aos desenhos e, em outro dia, outro “inspetor” avaliou a correção da construção da primeira criança). Tal monitoramento mútuo, como discutimos, contribui para o desenvolvimento da autorregulação das crianças.

Construindo modelos de contos de fadas (Dyachenko, 1986). Quando os adultos leem uma história ou um artigo com o objetivo de lembrá-lo, eles constroem um modelo mental do texto, que representa seus principais acontecimentos. As crianças pequenas não conseguem construir tais modelos mentais. Portanto, quando solicitadas a ouvir e recontar um conto, as crianças pequenas, via de regra, tentam memorizar o conto palavra por palavra. Como resultado, elas recontam algumas das frases palavra por palavra, independentemente de serem ou não importantes, mas pulam alguns dos principais episódios do conto. O objetivo da atividade descrita a seguir é ensinar as crianças a construir modelos simbólicos externos por meio da memorização de um conto.

Primeiro, as crianças foram ensinadas a usar substitutos (recortes de papel) para representar os personagens principais e criar diferentes episódios de um conto que o professor estava lendo para elas (por exemplo, “o gato foi para a floresta” – uma criança moveu um círculo cinza à imagem de uma floresta em sua mesa; “a raposa foi à casa do galo” – a criança moveu um círculo laranja para a imagem da casa do galo; etc.). Em seguida, várias crianças trabalharam juntas na mesma mesa. Uma delas utilizou recortes de papel para criar um episódio do conto, outra criança avaliou a veracidade do modelo desse episódio construído pela primeira criança e a terceira criança recontou esse episódio seguindo o protótipo construído.

Em seguida, as crianças trocaram seus papéis. Na etapa seguinte, as crianças foram ensinadas a construir o modelo de um conto inteiro. Com a ajuda da professora, elas usaram recortes de papel para reproduzir os episódios principais de um novo conto em um cenário especial que consistia em um conjunto de seções: o número de seções era igual ao número de episódios do conto. Em seguida, utilizaram o modelo construído para recontar a história. Cada criança do grupo vygotskiano participou dessa atividade por 1 hora por semana.

Aprender a construir um modelo simbólico externo de uma nova história e depois seguir as representações externas dos principais episódios da história para recontá-los é uma conquista acadêmica muito importante; esta é uma base para o desenvolvimento da compreensão da leitura. No entanto, além disso, esperava-se que essa experiência promovesse desenvolvimento. O uso de modelos simbólicos externos, conforme discutido, deve promover o desenvolvimento do pensamento simbólico das crianças. O controle mútuo das crianças, no qual elas estavam engajadas em determinadas etapas da atividade descrita, também deve resultar no desenvolvimento de sua autorregulação.

Construindo e usando plantas das salas (Laurent'eva, 1986). Nesta atividade, as crianças construíram e utilizaram desenhos⁷ das salas para a disposição e busca de diferentes objetos. A princípio, essa atividade foi organizada em torno da construção e uso de desenhos para a disposição dos móveis em uma casa de bonecas. Por exemplo, a criança foi solicitada a usar recortes de papel, cujos tamanhos e formas correspondiam a diferentes móveis (um círculo para uma mesa, um pequeno quadrado para uma cadeira, um retângulo longo para uma cama, etc.), para construir uma planta de uma casa de bonecas mobiliada em um painel. Ou, solicitava-se à criança que usasse uma planta de uma casa de bonecas mobiliada para organizar os móveis na casa de bonecas. Posteriormente, as crianças receberam outra tarefa.

Elas receberam uma casa de bonecas mobiliada, que tinha a imagem de um besouro escondido sob uma das peças de mobiliário, e uma planta da disposição dos móveis (uma peça de mobiliário na planta tinha uma marca indicando um besouro escondido sob essa peça). A criança tinha que usar a planta desenho para encontrar o

⁷ Ou plantas na linguagem da engenharia civil e arquitetura (N.T.).

besouro na casa de bonecas. Mais tarde, uma criança escondia um besouro debaixo de um móvel, marcava a peça correspondente na planta, e outra criança tinha que encontrar o besouro seguindo a marca no desenho. Depois que as crianças dominaram a construção e o uso das plantas de uma casa de bonecas, elas passaram a realizar essa atividade em um ambiente “real”: por exemplo, em sua sala de aula.

Da mesma forma, as plantas com as quais as crianças trabalhavam representavam modelos reduzidos de sua sala de aula. As tarefas que as crianças realizaram foram semelhantes a algumas que haviam realizado com a casa de bonecas (por exemplo, usaram a planta para procurar um “urso”, que havia se escondido debaixo de um móvel). Cada criança do grupo vygotskiano participou dessa atividade durante 40 minutos por semana.

Como as plantas das salas são representações simbólicas externas, seu uso pelas crianças deve levar ao desenvolvimento de seu pensamento simbólico. Além disso, algumas tarefas envolveram a atividade conjunta das crianças com elementos de monitoramento mútuo, o que, como discutimos, deve ter sido vantajoso para o desenvolvimento de sua autorregulação.

*Usando as rotinas do dia (Venger e Venger, 1994)*⁸. As crianças, juntamente com a professora, escolheram um símbolo (uma “plaquinha”) para cada uma das atividades do dia: leitura, brincadeira construtiva, brincadeira de papeis, etc. (por exemplo, uma fotografia de um livro aberto para simbolizar “leitura”. Então, pela manhã, cada criança recebia o cronograma das atividades do dia apresentado como um conjunto de tais símbolos – o plano do dia. A criança descobria qual era sua primeira atividade de aula e participava dela. Após isso, a professora colocava um adesivo sob o símbolo da primeira atividade no plano do dia da criança e o devolvia para a criança. A criança, com a ajuda da professora, encontrava a próxima atividade da aula em seu plano, participava dela e assim por diante.

Nesse momento, a responsabilidade de acompanhar a participação da criança nas atividades da aula era compartilhada entre o professor e a criança. Na etapa seguinte, a professora passou mais responsabilidade para a criança

⁸ Esta atividade foi modificada pelos autores.

para fazer esse acompanhamento: a própria criança colocava um adesivo embaixo da atividade da aula concluída e, em seguida, encontrava a próxima atividade no cronograma. Mais tarde, a colocação de adesivos era totalmente eliminada: após a conclusão de cada atividade de aula, a criança simplesmente olhava o cronograma para encontrar sua próxima atividade de aula.

Assim, as crianças foram gradativamente passando da condição de seguir as orientações do professor com o uso de ferramentas externas (adesivos) para dar orientações a si mesmas sem tais ferramentas. Esperava-se que isso contribuísse para o desenvolvimento da autorregulação das crianças. Além disso, supunha-se que o uso de símbolos de diferentes atividades fosse vantajoso para o desenvolvimento do pensamento simbólico das crianças.

*“Faça como o animal faz.”*⁹ A professora apresentava quatro figuras para as crianças: “Isso é um sapo, ele está pulando. E esta é uma tartaruga, ela está andando muito devagar. E este é um coelho, ele está correndo rápido. E este é um urso, ele está dormindo.” Ao mostrar cada foto, a professora imitava o comportamento do animal. A professora então sugeria que as crianças jogassem um novo jogo: quando uma figura fosse mostrada, todas deveriam dizer o que o animal da figura estava fazendo e imitá-lo. A professora mostrava, e por exemplo, o coelho, e dizia junto com as crianças “correr!”, e as crianças faziam de conta que estavam correndo.

Então, a professora mostrava o sapo, dizia junto com as crianças “pular!”, e as crianças pulavam no lugar. Em seguida, com a foto de uma tartaruga, a professora dizia junto com as crianças “devagar!”, e as crianças faziam de conta que caminhavam lentamente. A imagem de um urso era usada para acalmar as crianças: elas diziam “dormir!” e ficavam paradas. Na etapa seguinte, a professora apenas mostrava as figuras silenciosamente, e as crianças davam os comandos para si mesmas em voz alta: “correr!”, “pular!”, “devagar!”, “dormir!”, e assim por diante, e seguiam esses comandos. Em seguida, uma das crianças mostrava as figuras e as outras crianças

⁹ Esta atividade foi idealizada pelos autores.

davam comandos para si mesmas e seguiam esses comandos (todas as crianças, uma de cada vez, assumiram o papel de “professor”).

Em seguida, as regras do jogo ficaram mais complicadas: a professora sugeria que as crianças não deveriam seguir o que um determinado animal fazia, a menos que a professora dissesse “por favor”. Essa complicação foi muito importante. Antes, as crianças realizavam as ações sem tomar uma decisão consciente, quase como uma resposta condicionada. Agora, antes de agir, elas tinham que tomar uma decisão consciente sobre se a ação sugerida pela imagem deveria ou não ser executada. Assim, a professora mostrava as fotos para as crianças – às vezes dizendo “por favor” e às vezes sem dizer “por favor”. Se fosse dito “por favor”, as crianças diziam em voz alta qual era o ato que tinham que realizar (por exemplo, “pular”) e então realizavam o ato. Se “por favor” não fosse dito, as crianças deviam permanecer quietas. Primeiro, o professor dava comandos, depois as crianças, uma de cada vez, faziam o papel do professor.

Em seguida, as crianças realizavam a tarefa sem se dar ordens em voz alta: se a professora mostrasse uma figura e dissesse “por favor”, as crianças faziam o que a figura dizia; se a professora não dizia “por favor”, as crianças permaneciam quietas. Por fim, outra complicação importante foi incluída: se a professora mostrasse uma foto e dissesse “por favor”, as crianças realizavam a ação solicitada somente após a professora contar em voz alta até três (mais tarde, até 10). Como anteriormente, se “por favor” não tivesse sido dito, as crianças não realizavam nenhuma ação depois que a professora terminava de contar. Novamente, primeiro era o professor que conduzia essa atividade, depois as crianças, uma de cada vez, faziam o papel do professor.

Esperava-se que essa atividade (da qual cada criança do grupo vygotkiano participava 30 minutos por semana) promovesse o desenvolvimento da autorregulação das crianças, pois envolvia sua transição gradual de agir enquanto regulado por outros, agir por meio de comandos em voz alta, para agir dando a si mesmos comandos internos.

Observações do comportamento de crianças no grupo vygotkiano

No início do ano letivo, as crianças do grupo vygotkiano apresentavam sérios problemas de autocontrole: assim que se familiarizaram com o ambiente da sala, a

timidez inicial se dissipou e se tornaram hiperativas, movendo-se constantemente pela sala de aula. Dificilmente respondiam às instruções da professora e pegavam qualquer objeto ou brinquedo de que gostassem. Elas interagiam com os colegas (e até com o professor) de forma agressiva, muitas vezes entrando em conflitos corporais umas com as outras por pequenas questões sua comunicação verbal era pobre, mas, plena de palavrões, complementada com a exibição do dedo do meio.

Provavelmente, a primeira observação encorajadora feita logo após a implementação do Programa estava relacionada ao desenvolvimento de uma atitude muito positiva nas crianças em relação às atividades do programa. Seu forte interesse por essas atividades muitas vezes se revelava em perguntas como “quando vamos desenhar casas?” ou “quando vamos brincar de sapo?” Seus pais relataram que as crianças estavam contando com entusiasmo sobre as atividades da sala de aula, estavam ansiosos para ir à escola e ficavam chateados quando, por algum motivo, tinham que ficar em casa. O professor indicou que a frequência do grupo era extraordinariamente alta.

Já em dezembro¹⁰, a professora e os pais começaram a relatar mudanças no comportamento das crianças. Elas se comportavam de maneira menos impulsiva, mostravam menos agressividade uns com os outros e com seus irmãos (o que era bastante típico deles no início do ano letivo), demonstravam melhores habilidades sociais (por exemplo, se uma delas queria um brinquedo que outra criança estava brincando, elas passaram a pedir esse brinquedo em vez de tentar puxá-lo), e revelavam uma maior capacidade de seguir instruções e ouvir as explicações do professor.

Antes do recesso escolar da primavera¹¹, mudanças ainda mais visíveis no comportamento das crianças foram observadas e relatadas. Elas seguiam com sucesso as instruções do professor, sua impulsividade estava quase totalmente eliminada e suas habilidades sociais eram substancialmente melhores. Por exemplo, durante sua visita ao Museu Metropolitano de Arte em Nova York, a

¹⁰ No hemisfério norte, as aulas começam em setembro e vão até final de junho. (N.T.)

¹¹ Uma ou duas semanas de férias em março ou abril. (N.T.)

guia do museu disse que poucas vezes via um grupo de crianças pré-escolares tão bem-comportadas e interessadas.

Ao final do ano letivo, tanto a professora quanto os pais relataram que o comportamento e o desempenho de seus filhos haviam melhorado ainda mais. As crianças não se distraíam ao realizar uma tarefa, e sua capacidade de exercer o autocontrole aumentou substancialmente. Foi nessa época que aconteceu um episódio engraçado. Dois garotos “se apaixonaram” pela mesma garota de sua classe. No entanto, em vez de brigar (o que eles teriam feito vários meses antes), eles decidiram se encontrar no canto da sala de aula e discutir essa situação difícil e encontrar possíveis soluções. Como resultado dessa discussão, no futuro, ambos brincariam com essa garota sem expressar ressentimentos um pelo outro.

Resultados

As principais ferramentas que usamos para avaliar a eficácia do PEPEV foram os subtestes de Codificação e Busca de Símbolos e Desenho de Blocos - da escala já referida - que aplicamos nos grupos vygotskiano e de controle no início do ano letivo quando se iniciou a pesquisa e no início do ano letivo seguinte.¹² Os resultados dos testes t indicaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os resultados do pré-teste dos grupos controle e Vygotskiano: Desenho em Bloco, $t(27) = 0,3548$, $p = 0,7255$; Codificação, $t(20) = 0,7837$, $p = 0,4424$; e Pesquisa de Símbolos, $t(19) = 0,1968$, $p = 0,8461$.

A análise de variância multivariada foi empregada para examinar o efeito simultâneo do PEPEV nas pontuações pós-teste em Desenho de Bloco, Codificação e Busca de Símbolo. As pontuações pós-teste foram obtidas para todos os três subtestes para 18 participantes do grupo vygotskiano e 12 participantes do grupo controle. Todos participaram da coleta de dados de pré-teste para o Desenho de Blocos nos grupos vygotskiano e controle. Para a tarefa de Busca de Símbolos, três participantes do grupo vygotskiano e cinco participantes do grupo controle não tinham dados de pré-teste. Para a tarefa de Codificação, três participantes do grupo vygotskiano e quatro participantes do

¹² Agradecemos a Leib Litman por sua ajuda na análise estatística de nossos dados.

grupo controle não tinham dados de pré-teste. A média foi usada para substituir dados ausentes, com as médias derivadas separadamente para cada variável dependente.

As variáveis dependentes na análise de variância multivariada foram as taxas de mudança entre os grupos vygotkiano e controle. Mais especificamente, a análise examinou se um melhor resultado foi observado no grupo vygotkiano do pré-teste ao pós-teste, em relação ao grupo controle. O avanço de cada participante foi calculado subtraindo a pontuação do pré-teste da pontuação do pós-teste. As pontuações indicando avanço foram obtidas para as tarefas de Desenho de Blocos, Codificação e Busca de Símbolos e foram inseridas na análise de variância multivariada como variáveis dependentes, com os grupos vygotkiano e controle inseridos como variáveis independentes.

A análise de variância multivariada revelou um avanço geral maior para o grupo vygotkiano em comparação com o grupo controle em todas as três variáveis dependentes, $F(3, 26) = 4,16$, $p = 0,016$. Esses resultados mostram que o PEPEV foi eficaz em geral para melhorar o desempenho do pré-teste ao pós-teste. Assim, pode-se concluir que o PEPEV, em geral, promoveu o desenvolvimento da prontidão escolar no grupo vygotkiano em maior medida do que o currículo tradicional regular oferecido ao grupo controle.

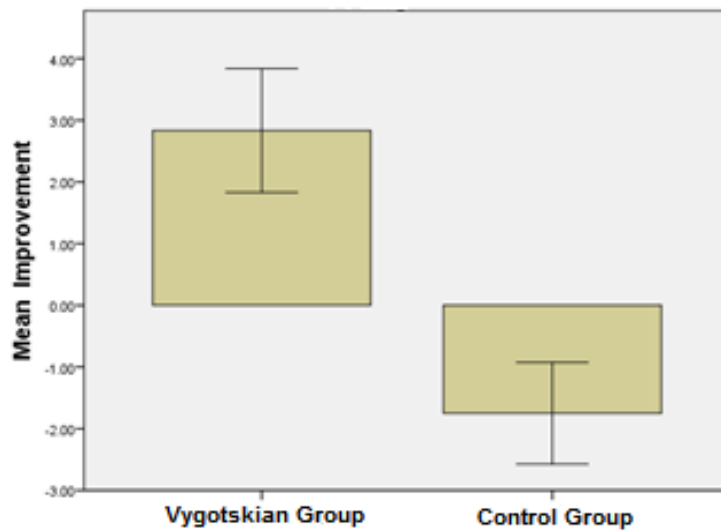
O acompanhamento de análises de variância univariadas foram realizadas para examinar se o PEPEV havia provocado avanço no desempenho em cada variável dependente separadamente. O PEPEV teve o efeito mais forte na tarefa de codificação, $F(1, 30) = 10,6$, $p = 0,003$, respondendo por 27,5% da variação observada na melhoria da pontuação ($R^2 = 0,275$; veja a Figura 1).

O avanço na Busca de Símbolos também foi significativamente maior para o grupo Vygotkiano em comparação com o grupo controle, $F(1, 30) = 4,8$, $p = 0,037$, representando 14,7% da variação observada na contagem de progresso ($R^2 = 0,147$; consulte Figura 2).

Uma vez que as tarefas de Codificação e Busca de Símbolos visavam a capacidade de autorregulação, pode-se concluir que o VPEP promoveu o desenvolvimento da autorregulação no grupo vygotkiano em uma extensão muito maior do que o currículo acadêmico oferecido ao grupo controle.

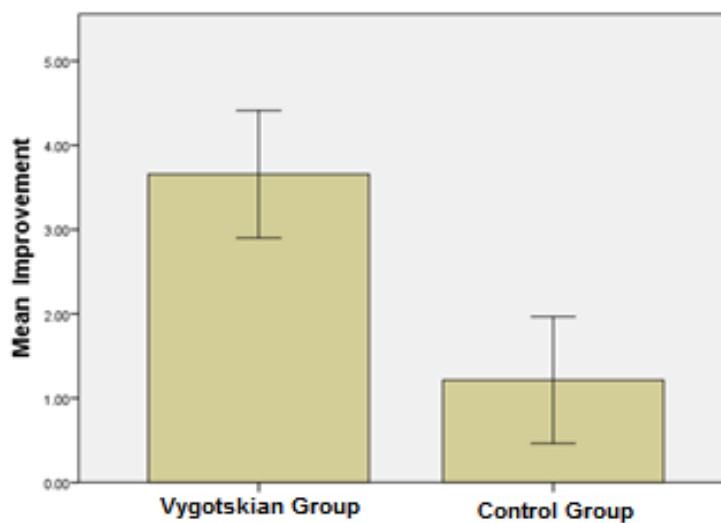
O avanço no Desenho de Blocos foi ligeiramente mais alto no grupo Vygotskiano, $F(1, 30) = 2,5$, $p = 0,060$, representando 8,3% da variação observada nos resultados indicando avanço ($R^2 = 0,083$; veja a Figura 3). Uma vez que a tarefa Block Design visava a capacidade de exercitar o pensamento simbólico, pode-se concluir que o VPEP promoveu o desenvolvimento do pensamento simbólico no grupo vygotskiano em maior medida do que o currículo acadêmico experienciado pelo grupo de controle.

Figura 1. Análise univariada de variância de acompanhamento — tarefa de codificação. Margem de erro: ± 1 SE.



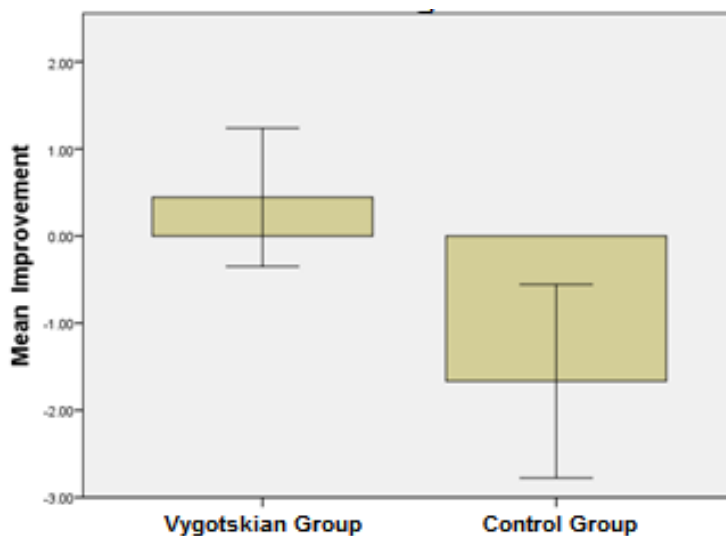
Legenda: Media de crescimento, Grupo vygotskiano, Grupo controle

Figura 2. Análise univariada de variância de acompanhamento — tarefa de Busca de Símbolo. Margem de erro: ± 1 SE.



Legenda: Media de crescimento, Grupo vygotskiano, Grupo controle

Figura 3. Análise univariada de variância de acompanhamento — Desenho de Blocos. Margem de erro: ± 1 SE.



Legenda: Média de crescimento, Grupo vygotkiano, Grupo controle

Discussão

O objetivo principal deste estudo foi avaliar a eficácia do PEPEV para o desenvolvimento da autorregulação e pensamento simbólico em pré-escolares estadunidenses. Nossos dados experimentais demonstraram que o PEPEV pode ser prontamente incorporado ao currículo dos ambientes educacionais pré-escolares estadunidenses, promove fortemente o desenvolvimento da autorregulação das crianças na pré-escola e é benéfico para o desenvolvimento de seu pensamento simbólico. A nosso ver, esses dados contribuem para a solução de um dos grandes problemas da educação pré-escolar contemporânea estadunidense: o problema do conteúdo e dos objetivos da educação infantil.

Ultimamente, tanto os educadores estadunidenses quanto o público em geral têm se engajado em uma discussão acalorada sobre se a educação pré-escolar deve visar o desenvolvimento de habilidades acadêmicas nas crianças, como contar e ler, ou, em vez disso, ser construída em torno de atividades centradas na brincadeira e contribuir para o desenvolvimento da prontidão escolar. A recente adoção do Currículo Básico Comum representa uma clara vitória para aqueles nos EUA que defendem o primeiro. (ver, por exemplo, Common Core State Standards Initiative, 2011, pp. 8–9).

No entanto, aqueles que acreditam que ensinar habilidades acadêmicas a pré-escolares “ameaça destruir abordagens apropriadas e eficazes para a educação infantil” (Strauss, 2015) não estão se rendendo. A declaração de posição da Associação Nacional para a Educação de Crianças Pequenas (2009) afirma claramente que “diferente de prejudicar a aprendizagem acadêmica, a brincadeira parece apoiar as capacidades subjacentes a essa aprendizagem e, assim, promover o sucesso escolar” (p. 15). Grupos como o Em Defesa da Primeira Infância procuram “promover práticas apropriadas nas turmas da primeira infância e apoiar os educadores na luta contra as reformas atuais que minam essas práticas apropriadas” (Defending the Early Years, 2012).

O problema é, no entanto, que os resultados de desenvolvimento do envolvimento de pré-escolares em atividades centradas em brincadeiras não foram claramente demonstrados nos estudos de pesquisadores estadunidenses. Por exemplo, os resultados experimentais sobre o papel da brincadeira no desenvolvimento da autorregulação “foram inconclusivos e são necessários mais estudos” (Berk & Meyers, 2013, p. 98). Como já indicamos, os dados avaliativos sobre os resultados de desenvolvimento do programa “Ferramentas da Mente”, um currículo vygotskiano pré-escolar construído em torno de atividades centradas na brincadeira, também não são claros (ver Diamond et al., 2007; Wilson & Farran, 2012).

Nosso estudo demonstrou que o PEPEV, centrado no brincar, melhor promove o desenvolvimento dos principais componentes da prontidão escolar (autorregulação e pensamento simbólico) em comparação com um currículo pré-escolar tradicional e centrado no acadêmico. Nessa perspectiva, a importância de nosso estudo é, de fato, fornecer suporte adicional à posição daqueles que lutam contra “a morte da pré-escola” (Tullis, 2011, p. 36).

Educación preescolar vygotskiana: promoviendo el desarrollo de la autorregulación y el pensamiento simbólico en niños preescolares

RESUMEN

El Programa de Educación Preescolar Vygotskiana (PEPEV) se basa en la mediación en el contexto de actividades específicas para la edad preescolar, como el juego de roles sociales, el juego constructivo, escuchar y volver a contar cuentos de hadas, jugar con casas de muñecas, actividades motoras y otras.

Utilizamos PEPEV como parte del plan de estudios diario en dos clases de preescolar en la escuela pública 197 en Harlem, Nueva York, para promover el desarrollo de la autorregulación y el pensamiento simbólico de los niños. Otra clase de preescolar en la escuela pública 197 se utilizó como grupo de control. Para las pruebas previas y posteriores, se administraron subpruebas Codificación y Búsqueda de Símbolos de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Educación Preescolar y Básica, que tienen como objetivo verificar la capacidad de autorregulación del niño, y la subprueba de Dibujo de Bloques de la misma escala, que tiene como objetivo verificar la capacidad de ejercitar el pensamiento simbólico. Los resultados del estudio demuestran que el PEPEV promueve el desarrollo de la autorregulación de los preescolares y es beneficioso para el desarrollo de su pensamiento simbólico.

Palabras claves: Educación pré-escolar. Vygotsky. Mediación. Autorregulación. Pensamiento simbólico.

Referências

- Berk, L. E., & Meyers, A. B. (2013). The role of make-believe play in the development of executive function: Status of research and future directions. *American Journal of Play*, 6(1), 98–110.
- Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57(2), 111–127.
- Blair, C., & Raver, C. C. (2014). Closing the achievement gap through modification of neurocognitive and neuroendocrine function: Results from a cluster randomized controlled trial of an innovative approach to the education of children in kindergarten. *PLoS ONE*, 9(11), Article e112393. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112393>.
- Blair, C., & Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, 66, 711–733.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2007). *Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education* (2nd ed.). Columbus, OH: Merrill/Prentice Hall.
- Bozhovich, L. I. (1968). *Lichnost i ee formirovanie v detskom vozraste* [Personality and its development in childhood]. Moscow, Russia: Prosveschenie.
- Brofman, V. V. (2001). *Arhitekturnaya shkola imeni papy Karlo* [Papa Carlo architect school]. Moscow, Russia: Linka-Press.
- Defending the Early Years. (2012). About. Retrieved from <https://www.deyproject.org/about.html>.
- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318, 1387–1388.
- Dyachenko, O. M. (1986). Formirovanie sposobnosti k naglyadnomu modelirovaniyu pri oznakomlenii s detskoj khudozhestvennoi literaturoi [Formation of graphic modeling in the course of becoming acquainted with children's literature]. In L. A. Venger (Ed.), *Razvitie poznavatelnykh sposobnostei v protsesse doshkolnogo vospitaniya* [Development of cognitive abilities in the course of preschool education] (pp. 94–113). Moscow, Russia: Pedagogika.

Elias, C. L., & Berk, L. E. (2002). Self-regulation in young children: Is there a role for sociodramatic play? *Early Childhood Research Quarterly, 17*(2), 216–238.

Elkind, D. (1987). *Miseducation: Preschoolers at risk*. New York, NY: Knopf.

Elkind, D. (1990). Too much, too soon. In E. Klugman & S. Smilansky (Eds.), *Children's play and learning: Perspectives and policy implications* (pp. 3–17). New York, NY: Teachers College Press.

Elkonin, D. B. (1978). *Psikhologiya igry* [Psychology of play]. Moscow, Russia: Pedagogika.

Glaubman, R., Kashi, G., & Koresh, R. (2001). Facilitating the narrative quality of sociodramatic play. In A. Göncü & E. Klein (Eds.), *Children in play, story, and school* (pp. 132–157). New York, NY: Guilford Press.

Haywood, H. C., Brooks, P. H., & Burns, S. (1992). *Bright start: Cognitive curriculum for young children*. Watertown, MA: Charlesbridge.

Kravtsov, G. G., & Kravtsova, E. E. (1987). *Shestiletniy rebenok: Psikhologicheskaya gotovnost k shkole* [Six-year-old child: Psychological school readiness]. Moscow, Russia: Znanie.

Lavrent'eva, T. V. (1986). Formirovanie sposobnosti k naglyadnomu modelirovaniyu pri oznakomlenii s prostranstvennymi otnosheniyami [Formation of graphic modeling in the course of becoming acquainted with space relationships]. In L. A. Venger (Ed.), *Razvitie poznavatelnykh sposobnostei v protsesse doshkolnogo vospitaniya* [Development of cognitive abilities in the course of preschool education Translation] (pp. 33–50). Moscow, Russia: Pedagogika.

National Association for the Education of Young Children. (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8*. [Position statement]. Retrieved from <https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/position-statements/PSDAP.pdf>.

Normandeau, S., & Guay, F. (1998). Preschool behavior and first-grade school achievement: The mediational role of cognitive self-control. *Journal of Educational Psychology, 90*, 111–121.

Piaget, J. (1962). *Play, dreams, and imitation in childhood*. New York: Norton. (Original work published 1945)

Saltz, E., Dixon, D., & Johnson, J. (1977). Training disadvantaged preschoolers on various fantasy activities: Effects on cognitive functioning and impulse control. *Child Development, 48*(2), 367–380.

Smilansky, S., & Shefatya, L. (1990). *Facilitating play: A medium for promoting cognitive, socio-emotional, and academic development in young children*.

Gaithersburg, MD: Psychosocial & Educational Publications.

Strauss, V. (2015, January 14). Requiring kindergartners to read—as Common Core does—may harm some. *The Washington Post*. Retrieved from <https://www.washingtonpost.com/news/answer-sheet/wp/2015/01/13/report-requiring-kindergartners-to-read-as-common-core-does-may-harm-some/>

Talyzina, N. F. (2001). *Pedagogicheskaya psikhologiya* [Educational psychology]. Moscow, Russia: Academia.

Tizard, B. (1977). Play: The child's way of learning? In B. Tizard & D. Harvey (Eds.), *Biology of play* (pp. 199–208). London, United Kingdom: Heinemann.

Tullis, P. (2011). The death of preschool. *Scientific American Mind*, 22, 36–41.

Venger, L. A. (Ed.). (1986). *Razvitie poznavatelnykh sposobnostei v protsesse doshkolnogo vospitaniya* [Development of cognitive abilities in the process of pre-school education]. Moscow, Russia: Pedagogika.

Venger, L. A. & Kholmovskaya, V. V. (Eds.). (1978). *Diagnostika umstvennogo razvitiya doshkolnikov* [Evaluation of mental development of preschoolers]. Moscow, Russia: Pedagogika.

Venger, L. A., & Venger, A. L. (1994). *Domashnyaya shkola* [School at home]. Moscow, Russia: Znanie

Vygotsky, L. S. (1976). Play and its role in the mental development of the child. In J. S. Bruner, A. Jolly, & K. Sylva. (Eds.), *Play: Its role in development and evolution* (pp. 537–554). New York, NY: Basic Books. (Original work published 1966)

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1981). The genesis of higher mental functions. In J. V. Wertsch (Ed.), *The concept of activity in Soviet psychology* (pp. 144–188). Armonk, NY: Sharpe.

Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published 1934).

Vygotsky, L. S. (1998). *The collected works of L. S. Vygotsky, Vol. 5: Child psychology* (R. W. Rieber, Ed.). New York, NY: Plenum. (Original work published 1984).

Wilson, S. J., & Farran, D. (2012). *Experimental evaluation of the Tools of the Mind curriculum*. Nashville, TN: Peabody Research Institute, Vanderbilt University.

Recebido em novembro de 2022.
Aprovado em novembro de 2022.