UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOBIOLOGIA

CLAUDIA DAIANE BATISTA BETTIO

O desenvolvimento de repertórios verbais na Educação Infantil: Desafios e possibilidades de intervenção com o Desenho Universal para a Aprendizagem

Ribeirão Preto

2023

CLAUDIA DAIANE BATISTA BETTIO

O desenvolvimento de repertórios verbais na Educação Infantil: Desafios e possibilidades de intervenção com o Desenho Universal para a Aprendizagem

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP, como parte das exigências para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Área de concentração: Psicobiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Andréia Schmidt.

Ribeirão Preto

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Bettio, Claudia Daiane Batista.

O desenvolvimento de repertórios verbais na Educação Infantil: Desafios e possibilidades de intervenção com o Desenho Universal para a Aprendizagem.

240 p.: 15 il.; 30 cm.

Tese (Doutorado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia. Área de concentração: Psicobiologia.

Orientadora: Schmidt, Andréia.

1. Educação Infantil. 2. Desenvolvimento de repertório verbal. 3. Formação de professores. 4. Desenho Universal para a Aprendizagem.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Claudia Daiane Batista Bettio

Título: O desenvolvimento de repertórios verbais na Educação Infantil: Desafios e possibilidades de intervenção com o Desenho Universal para a Aprendizagem.

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Aprovada em: 13/04/2023

Banca Examinadora

Profa. Dra. Andréia Schmidt (orientadora)

Instituição: Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Mônica Helena Tieppo Alves Gianfaldoni

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Profa. Dra. Iasmin Zanchi Boueri

Instituição: Universidade Federal do Paraná

Profa. Dra. Lidia Maria Marson Postalli

Instituição: Universidade Federal de São Carlos

"If we throw a lot of children into a pool, some of them will manage to get to the edge and climb out. We may claim to have taught them to swim, although most of them swim badly. Others go to the bottom, and we rescue them. We do not see those who go to the bottom when we teach thinking, and many of those who survive think badly. The method does not teach; it simply selects those who learn without being taught […] Schools and colleges have come to rely more and more on selecting students who do not need to be taught, and in doing so they have come to pay less and less attention to teaching."

(B. F. Skinner, 1968 – The Technology of teaching)

Ao Cássio, pelo auxílio nas análises desta tese e, principalmente, pela parceria e apoio incondicional nos momentos mais difíceis.

Agradecimentos

"Mesmo quando o caminho está nominalmente aberto – quando nada impede que uma mulher seja médica, advogada, funcionária pública –, são muitos, imagino eu, os fantasmas e obstáculos pelo caminho"

(Virginia Woolf – Profissões para mulheres e outros artigos feministas)

Chegar aqui é a realização de um sonho meu, compartilhado por aqueles que sempre me apoiaram. O caminho nem sempre foi fácil, mas pude aproveitar a jornada, ao longo da qual as companhias que tive foram indispensáveis. Gostaria de agradecer imensamente a todos que contribuíram direta ou indiretamente com este trabalho.

À minha orientadora, Profa. Dra. **Andréia Schmidt**, pelas discussões e contribuições fundamentais para este trabalho e para a minha formação, por ter me proporcionado um contexto de constante aprendizagem, e por todos esses anos de uma profícua e agradável parceria.

Aos meus pais, **Cláudio Roberto Salazar Bettio** e **Rosélia Batista Bettio**, que foram meu sustentáculo ao longo desse caminho de formação, por terem apoiado e confiado em cada decisão que tomei, por sempre cuidarem de mim e por abraçarem os meus sonhos sem titubear.

À minha irmã, **Caroline Batista Bettio**, por sempre estar presente e ter me acompanhado ao longo desses anos de pós-graduação, seja de perto ou à distância, por ter sido minha companheira de risadas, comidas e séries quando morávamos juntas.

Ao meu irmão, **Leonardo Batista Bettio**, pelo imenso cuidado em comemorar as minhas conquistas, por não hesitar em demonstrar tanto amor e orgulho, e pela nossa incrível parceria.

Às minhas avós, **Fátima Aparecida Martins Batista** e **Leonildes Salazar Bettio**, por sempre demonstrarem que me amam e me apoiam, pelo cuidado ao longo de toda a

minha vida e por serem pacientes e compreensivas nos momentos em que eu não pude estar presente.

Aos meus companheiros de laboratório, que em alguma medida contribuíram para a construção desta tese. À **Ana Carolina Arruda Miranda**, por ser minha amiga e companheira de trabalho desde o mestrado, e pelas contribuições infindáveis ao longo desta pesquisa: por ter me auxiliado na busca de escolas participantes, contribuído com coletas de dados, elaboração de materiais e cursos para as professoras, e pelas discussões das análises realizadas. Enfim, por ter estado presente na minha vida profissional e pessoal ao longo de todo esse tempo. À **Maryam Furlan Ayoub**, por ter contribuído com a minha coleta de dados, pelos cafés e conversas agradáveis no laboratório. À **Maria Elisa Kusano**, por ter se disposto a preparar um material tão cuidadoso e realizar uma fala com as professoras participantes da pesquisa, e pelas discussões sempre produtivas. À **Amanda Carvalho**, **Lara Saizaki** e **Ana Beatriz Schiavone** pela contribuição essencial que tiveram em um dos momentos mais difíceis da coleta de dados desta tese, e pelas discussões teóricas em reuniões e grupos de estudos, que foram essenciais para a minha formação. À **Caroline Pacheco**, pela parceria em diversos projetos, pelas inúmeras contribuições a esse trabalho, incluindo elaboração de materiais para as professoras e contribuições para análises de concordância, e pela amizade que construímos ao longo desses anos de parceria. Ao **Gianndre Ferreira**, por ter contribuído com análises de concordância deste trabalho e pelas discussões frutíferas em grupos de estudos e outros projetos paralelos. À **Sara Cirilo** e ao **Lucas Cardoso**, pela parceria em diversos projetos e discussões essenciais em Análise do Comportamento nos grupos de estudo, por todo o apoio e amizade.

Às amigas que a vida acadêmica me trouxe, **Paula Stopa** e **Rafaela Voi**, por todas as discussões essenciais sobre DUA e formação de professores, pela parceria em nossos trabalhos e por terem me recebido com tanto carinho na UFPR.

Aos professores que leram e/ou discutiram meu trabalho e trouxeram contribuições essenciais. À **Profa. Dra. Iasmin Zanchi Boueri**, por ter contribuído com este trabalho desde o projeto, pelas contribuições em minha banca de qualificação e por ter possibilitado minha visita técnica à UFPR. Às **Profas. Dras. Camila Domeniconi** e **Maria Júlia Lemes** pelas discussões importantes e cuidadosas em minha banca de qualificação. Ao **Prof. Dr. Gabriel Gomes de Luca**, por ter se disposto a ler e discutir meu trabalho, trazendo reflexões importantes e por ter me recebido tão bem em minha visita à UFPR.

Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico** (CNPq, processo nº 141780/2019-3) e à **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo** (FAPESP, processo nº 2019/13179-5), pela concessão da bolsa de Doutorado e pelo financiamento desta pesquisa.

Bettio, C. D. B. (2023). *O desenvolvimento de repertórios verbais na Educação Infantil: Desafios e possibilidades de intervenção com o Desenho Universal para a Aprendizagem* [Tese de doutorado]. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Resumo

O desenvolvimento de repertórios verbais depende de um complexo conjunto de variáveis. Por isso, esse processo não se dá das mesmas formas e na mesma velocidade para todas as crianças. Essas diferenças demandam que a Educação Infantil seja um contexto propício para que os alunos, com suas diferentes características, desenvolvam repertórios verbais. Mas, isso depende do arranjo de contingências de ensino adequadas a todos os alunos pelas professoras, o que tem sido um desafio. Portanto, esta tese teve como objetivo caracterizar o desenvolvimento de repertórios verbais de crianças pré-escolares e avaliar dois formatos de intervenção com professoras de educação infantil, auxiliando-as a desenvolver estratégias inclusivas para o desenvolvimento de repertórios verbais de crianças que compõem classes heterogêneas, com base nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), e verificar os efeitos dessa intervenção sobre os comportamentos das professoras em ambiente natural de ensino. Foram conduzidos três estudos: no primeiro, realizou-se uma caracterização do desenvolvimento de repertórios verbais de 173 crianças (29-68 meses), relacionando diferentes medidas; o segundo avaliou os efeitos de um acompanhamento individualizado com quatro professoras de Educação Infantil; e o terceiro avaliou uma intervenção em grupo e online com 17 professoras. Ambas as intervenções foram analisadas com base em dados observacionais sobre o uso de estratégias embasadas no DUA pelas professoras, e o Estudo 3 também avaliou os planejamentos de aula. O Estudo 1 indicou que a maioria das crianças teve desempenhos esperados para suas faixas etárias, mas houve grande variabilidade, mesmo entre aquelas com desempenhos "dentro da faixa da normalidade" de acordo com o teste padronizado; e esclareceu relações de testes padronizados com medidas não padronizadas sobre linguagem, características das crianças e de seus cuidadores. O Estudo 2 identificou que a intervenção, composta por um *workshop* e três meses de consultoria colaborativa, teve um efeito bastante discreto sobre a frequência com que as participantes utilizavam estratégias coerentes com o DUA para ensinar repertórios verbais. No Estudo 3, a intervenção se deu por meio de um curso, seguido de seis encontros síncronos online e em grupo. Essa formação continuada teve poucos efeitos para a elaboração de planos de ensino, mas permitiu que as professoras do grupo experimental conduzissem aulas mais coerentes com seus planejamentos. São discutidas as possibilidades e dificuldades de formações continuadas com professoras e a importância de adotar medidas observacionais, que garantam resultados mais fidedignos sobre os impactos das intervenções. Destaca-se a importância de que professores de Educação Infantil arranjem contingências de ensino propícias para o desenvolvimento de repertórios verbais de seus alunos e as lacunas existentes na formação inicial e continuada desses profissionais, que vão à contramão desse propósito.

Palavras-chave: Educação Infantil; Desenvolvimento de repertório verbal; Formação de professores; Desenho Universal para a Aprendizagem.

Bettio, C. D. B. (2023). *The development of verbal repertoires in Early Childhood Education: Challenges and possibilities of intervention with Universal Design for Learning* [Doctoral dissertation]. Graduate Program in Psychobiology, University of São Paulo, Ribeirão Preto.

Abstract

The development of verbal repertoires depends on a complex set of variables. Therefore, this process does not occur in the same ways and at the same speed for all children. These differences demand that Early Childhood Education be a favorable context for students with different characteristics to develop verbal repertoires. But, it depends on teachers arranging appropriate teaching contingencies for all students, which has been challenging. Therefore, this doctoral dissertation aimed to characterize preschool children's verbal repertoires development and to evaluate two intervention formats with preschool teachers, helping them to develop inclusive strategies for the development of children's verbal repertoires in heterogeneous classes, based on the principles of Universal Design for Learning (UDL), and to verify the intervention effects on teachers' behavior in a natural teaching environment. Three studies were carried out: in the first one, a characterization of 173 children's (29-68 months) verbal repertoires development was carried out, relating different measures; the second evaluated the effects of an individualized intervention with four early childhood education teachers; and the third evaluated a group and online intervention with 17 teachers. Both interventions were analyzed based on observational data about teachers' use of UDL-based strategies, and Study 3 also assessed lesson plans. Study 1 indicated that most children performed as expected for their age groups, but there was a large variability, even among those with performances "within the range of normality" according to the standardized test; this study also clarified relationships among standardized tests and non-standard measures on language, characteristics of children and of their caregivers. Study 2 identified that the intervention, consisting of a workshop and three months of collaborative consultation, had a subtle effect on the frequency with which participants used strategies consistent with the UDL to teach verbal repertoires. Study 3 intervention was a course followed by six synchronous group meetings, and both phases were online. This continuing education program had little effect on the elaboration of teaching plans, whereas it allowed the teachers in the experimental group to conduct classes that were more coherent with their lesson plans. The possibilities and difficulties of continuing education with teachers and the importance of adopting observational measures are discussed, guaranteeing more reliable results on interventions' impacts. It is highlighted that the purpose of Early Childhood Education teachers to arrange suitable teaching contingencies for the development of their students' verbal repertoires is relevant and that the existing gaps in the initial and continuing education of these professionals contradict this purpose.

Keywords: Early Childhood Education; Verbal repertoires development; Teachers' education; Universal Design for Learning.

Sumário

Introdução.....13

Estudo 1.....24

Resumo.....24

Estudo 2.....25

Resumo.....25

Estudo 3.....26

Resumo.....26

Conclusão.....27

Referências.....31

Desenvolver repertórios verbais, desde o início da infância, é indispensável para o desenvolvimento global do indivíduo. Na medida em que o repertório verbal é ampliado, aumentam as possibilidades de contato que pode ser estabelecido com a cultura (Gongora & Abib, 2001). Esse desenvolvimento permite que a criança aprenda a se comportar não apenas em função de sua experiência direta de interação com o mundo, mas a partir do comportamento verbal de outras pessoas. O domínio crescente do comportamento verbal é condição para que a criança tenha seu comportamento controlado não apenas pelas consequências diretas e mecânicas de suas ações, mas por aquilo que as pessoas à sua volta (seu ambiente social) dizem (antecedentes verbais, como instruções, por exemplo) e pela forma como aquilo que ela mesma diz afeta essas pessoas. Isso significa que a criança aprende a ficar sob controle do que os outros dizem e torna-se sensível às consequências verbais de suas ações. Com isso, aprende mais e de forma mais rápida sobre uma infinidade de contingências culturais importantes (Skinner, 1969). Tais aspectos justificam o consenso a respeito da importância de investir sobre o desenvolvimento da linguagem de crianças (Hindman et al., 2016; Skinner, 1957).

O desenvolvimento dos repertórios de falante e de ouvinte depende de diferentes variáveis, sendo elas filogenéticas, ontogenéticas e culturais. Com relação aos determinantes filogenéticos, existem estudos sobre características biológicas que influenciam tanto no processamento quanto na produção da fala (e.g., Berken et al., 2017). Segundo Berken et al. (2017), existem períodos em que a neuroplasticidade de áreas relacionadas à linguagem é maior. Sabe-se, por exemplo, que o crescimento da superfície cortical é maior durante o primeiro e o segundo ano de vida. A neuroplasticidade continua a ocorrer ao longo da vida, mas seus mecanismos são quantitativamente e qualitativamente diferentes, se comparados com o início da

infância.

A despeito dos limites impostos pelos determinantes biológicos, outros fatores devem ser considerados em conjunto. A revisão de literatura elaborada por Bettio et al. (2019) aponta que a ocorrência de atrasos no desenvolvimento da linguagem depende de uma complexa relação entre diferentes fatores. De fato, alguns desses fatores dificilmente podem ser alterados (fatores de risco estáticos), mas, existem fatores passíveis de manipulação (fatores de risco dinâmicos e fatores de proteção). A exemplo disso, embora o baixo peso ao nascer seja um fator de risco, o desenvolvimento da linguagem não será necessariamente prejudicado caso haja uma boa interação da criança com os cuidadores e com o ambiente verbal no qual ela está inserida.

Conforme Skinner e Vaughan (1983), "um processo fisiológico inevitável sem dúvida ocorre. Nossos corpos mudam" (p. 31), mas o desenvolvimento humano não depende apenas de mudanças biológicas. É possível alterar as contingências ontogenéticas nas quais a resposta é emitida. Skinner (1957) explica que comportamento verbal é comportamento operante e, portanto, sensível às consequências que produz no ambiente. O seu efeito se dá, primeiramente, sobre outra pessoa, o ouvinte. O ouvinte apresenta consequências, reforçadoras ou não, para o comportamento do falante, e nessa relação ocorre a seleção do comportamento em nível ontogenético.

A forma como as interações falante-ouvinte ocorrem é de especial importância para o desenvolvimento de repertórios verbais em crianças pequenas. Sobre isso, a literatura tem enfatizado o papel da interação adulto-criança, especialmente nos três primeiros anos de vida (Hart & Risley, 2000). Essa interação é importante na medida em que o adulto, que é um falante e ouvinte preparado pela sua comunidade verbal, atua modelando as respostas verbais da criança. Tanto os estudos com pais (e.g., Cates et al.,

2012), quanto com professores (e.g., Wasik & Hindman, 2014), verificam que o "quanto" o adulto se engaja em conversas com as crianças é importante. Mas, a qualidade também deve ser considerada. Algumas características importantes são, dentre outras: a variabilidade de palavras faladas pelo adulto; formulação de perguntas conceituais à criança (Neuman et al., 2015); e instrução explícita de vocabulário, especialmente para crianças com pior desempenho na linguagem oral (Neugebauer et al., 2017). Somado a isso, também é importante que o adulto seja responsivo à fala da criança, incentivando-a a falar e validando as palavras ditas por ela (e.g., repetir palavras emitidas pela criança – Wasik & Hindman, 2014).

O desenvolvimento de repertórios verbais se dá na interação falante-ouvinte, mas essa interação é modulada pelo contexto mais amplo, do qual é dependente. No âmbito cultural, é a comunidade verbal que estabelece os parâmetros para que as respostas verbais de seus membros sejam reforçadas diferencialmente. A competência desses membros em assumir os papéis de falante e ouvinte dependerá das práticas desempenhadas pelas comunidades (Gongora & Abib, 2001). Existem, por vezes, disparidades entre as condições oferecidas por diferentes comunidades para que seus membros aprendam repertórios verbais. Evidência disso é que existem discrepâncias no tamanho e ritmo de crescimento de vocabulário de crianças que vivem em situação de pobreza, se comparadas àquelas que fazem parte de famílias com maior nível socioeconômico (Hart & Risley, 2000). Essa disparidade vai se tornando cumulativamente maior com o passar dos anos (Hindman et al., 2016).

Para as crianças que têm menos oportunidades para desenvolver repertórios verbais no contexto familiar, a escola desempenha um papel indispensável. Conforme o posicionamento de Skinner (1989), a escola teria o papel de ensinar ao indivíduo repertórios "especiais" (e.g., um vocabulário ao qual a criança não tem acesso em casa),

o que beneficiaria não apenas ele, o indivíduo, mas o grupo de um modo geral. Para tanto, o professor deveria arranjar contingências adequadas aos objetivos de ensino.

Hart e Risley (2000) argumentam que a intervenção com crianças vulneráveis a atrasos no desenvolvimento da linguagem deveria começar muito cedo, preferencialmente antes dos 4 anos de idade, uma vez que após esse período seria difícil compensar lacunas no vocabulário. A legislação brasileira estabelece que a educação básica se torna obrigatória a partir dos 4 anos de idade (Lei 12796/2013), mas existe uma parcela da população que frequenta a escola desde muito cedo. Dados de 2015 do Observatório do Plano Nacional de Educação indica que 3,5 milhões (30,4%) das crianças de 0 a 3 anos estavam matriculadas na Educação Infantil.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC - Ministério da Educação, 2017) prevê que haja, na educação infantil, condições para que as crianças desenvolvam "escuta, fala, pensamento e imaginação". São apresentados, inclusive, alguns objetivos para o desenvolvimento da linguagem, divididos por faixa etária. Entretanto, os objetivos são amplos e abrangem uma extensa faixa etária. A BNCC foi criada para nortear as propostas pedagógicas das escolas brasileiras. Mas, a amplitude dos objetivos apresentados pode ser um desafio para os professores na formulação de planos para ensino de repertórios verbais.

O delineamento do programa de ensino dependerá, em grande parte, de como o professor compreende que acontece a aprendizagem e, portanto, da qualidade de sua formação. Entretanto, pesquisas (e.g., Pinheiro & Romanowski, 2010) têm apontado lacunas na formação de professores da educação infantil, verificando que cursos de Pedagogia, por exemplo, têm como foco principal os anos iniciais do ensino fundamental. Somado a isso, a pesquisa de levantamento conduzida por Pessoa et al. (2017) com professores de educação infantil verificou que esses profissionais

apresentavam definições superficiais sobre “aprendizagem” e “desenvolvimento”, as quais não descreviam as práticas que eles deveriam empregar com as crianças.

Na década de 60, Skinner (1968) já chamava a atenção para o fato de que, no contexto escolar, muitas vezes determinadas habilidades (e.g., pensar) não são ensinadas às crianças. Diferentemente disso, são propostas atividades que selecionam aqueles que aprendem sem serem ensinados. Para explicar isso, ele faz a seguinte analogia: “se nós jogarmos muitas crianças dentro de uma piscina, algumas delas conseguirão chegar à borda e sair [...] Nós podemos alegar que as ensinamos a nadar [...]. O método não ensina; ele simplesmente seleciona aqueles que aprendem sem serem ensinados” (pp. 118-119, tradução nossa). Nesses casos, as crianças com piores desempenhos são negligenciadas e não têm suas necessidades atendidas. A argumentação do autor aponta duas dificuldades enfrentadas pelo professor em sala de aula: i) elaborar instruções programadas de ensino; ii) arranjar contingências de ensino que se adéquem às necessidades de todos os alunos.

Essas dificuldades, descritas por Skinner (1968), foram verificadas na pesquisa de mestrado desenvolvida por Bettio (2019). O objetivo da pesquisa foi averiguar a presença de características de interação professor-aluno, em duas turmas de educação infantil, que favorecessem o desenvolvimento de repertórios verbais. Os principais resultados encontrados foram que as oportunidades para que os alunos desenvolvessem esses repertórios representavam uma pequena parcela das observações. Somado a isso, o trabalho verificou uma correlação positiva entre os desempenhos dos alunos em um teste padronizado de linguagem e o quanto eles falavam durante as aulas. Esse resultado indicou que os alunos que tinham melhores desempenhos como falantes e ouvintes eram justamente aqueles que mais respondiam perguntas, falavam, executavam as instruções e, por conseguinte, tinham mais tempo de interação individualizada e qualificada com as

professoras. Os alunos com menores desempenhos no teste, por outro lado, continuavam falando pouco durante as aulas e, por isso, tinham menos oportunidades de desenvolver repertórios verbais. Depreende-se disso que as professoras tinham dificuldades em arranjar contingências adequadas aos objetivos de ensino e, mesmo quando o faziam, não conseguiam atender às necessidades específicas de todos os alunos.

Os conhecimentos que existem a respeito da importância de intervir sobre a linguagem no início da infância; da relevância da escola para o desenvolvimento de repertórios verbais; e das lacunas existentes na formação de professores da educação infantil têm embasado pesquisas de intervenção (e.g., Soejima & Bolsanello, 2012). A preocupação em oferecer condições para aprendizagem de todos os alunos tem sido focalizada, principalmente, por pesquisas na área da educação especial, as quais têm discutido as condições necessárias para a inclusão de alunos com deficiência em classes de ensino regular (e.g., Mendes, 2006). As pesquisas sobre desenvolvimento de linguagem em crianças (e.g., Bettio, 2019; Hart & Risley, 2000; Hindman et al., 2016), por sua vez, têm salientado que, mesmo entre as crianças de desenvolvimento típico, dentro de uma mesma sala de aula a heterogeneidade do grupo demanda o arranjo de contingências diversificadas de ensino, como forma de garantir que todos se beneficiem das atividades propostas. Dessa forma, a educação inclusiva deve abranger as necessidades de todos os alunos, nas suas mais diversas potencialidades (cf. Mendes, 2006).

Uma proposta para atender à diversidade em sala de aula é o “Desenho Universal para a Aprendizagem” (DUA). O DUA é uma estrutura que define diretrizes para guiar o planejamento do professor na organização de um contexto educacional mais inclusivo de ensino, que considere as características de todos os alunos (King-

Sears et al., 2023). Courey et al. (2014) explicam que a proposta parte da constatação de que uma abordagem pedagógica uniforme beneficia apenas alguns alunos, ao passo que um currículo diversificado (e.g., objetivos flexíveis, diferentes métodos, materiais e formas de avaliações) pode ser mais adequado para atender às necessidades de todos os alunos. Para que uma proposta curricular seja considerada embasada no DUA, é necessário que haja variabilidade em três áreas: a) engajamento, em que o professor deve utilizar diferentes recursos para motivar os alunos e promover interesse; b) representação, que envolve a apresentação das informações e instruções de maneiras diversificadas pelo professor; c) ação e expressão, que diz respeito a possibilitar formas alternativas para que os alunos se comuniquem e informem o que aprenderam.

A implementação do DUA tem sido internacionalmente discutida (e.g., Canadá, Austrália, Estados Unidos e Brasil – Oliveira et al., 2019), devido à identificação de benefícios tanto para os professores que aplicam quanto para os alunos que participam das aulas planejadas com base em seus princípios. Esses benefícios estão atrelados à proposta de que o professor planeje desde o início (ao definir objetivos de ensino) considerando todos os alunos e, por conseguinte, antecipe possíveis dificuldades e formas de suporte que poderão ser empregadas para que todos os alunos possam atingir os objetivos de ensino (Capp, 2017). Para a aplicação do DUA, seus proponentes definiram um conjunto de diretrizes (cf. CAST, 2018), em cada um dos princípios, com sugestões aos professores sobre como eles poderiam reduzir barreiras e maximizar as oportunidades de aprendizagem dos alunos. Contudo, essas diretrizes não são prescrições, mas sim orientações gerais que devem ser adaptadas a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

A despeito da adequação do DUA à proposta de Educação Inclusiva e consequentes vantagens para a aprendizagem dos alunos, sua aplicação tem se mostrado

bastante onerosa para os professores, por demandar mudanças em seus planejamentos e pela necessidade de que sejam feitas adaptações às diferentes necessidades de cada contexto (e.g., definir quão variáveis deverão ser as estratégias empregadas, de modo que todos os alunos sejam atendidos). Por isso, diversas pesquisas têm proposto o desenvolvimento de formações continuadas com professores para auxiliá-los nessa implementação (e.g., Courey et al., 2014; Craig et al., 2022; Lanterman & Applequist, 2018; Scott et al., 2018). Contudo, de acordo com a revisão de literatura realizada na tese de Zerbato (2018), a maioria dos estudos que descrevem as contribuições do DUA (entre 2012 e 2017) foi conduzida no contexto internacional e em diferentes níveis educacionais, sendo a minoria na educação infantil. O menor índice de estudos brasileiros utilizando o DUA na educação infantil vai à contramão das dificuldades elencadas até aqui. Considerando as dificuldades enfrentadas pelo professor para arranjar contingências adequadas ao ensino de repertórios verbais a todos os alunos, os princípios do DUA podem ser úteis para nortear as práticas dos professores, em conjunto com estratégias de interação adulto-criança que, segundo a literatura, são úteis para que esse desenvolvimento ocorra.

Zerbato e Mendes (2021) propuseram um programa de formação continuada sobre o DUA dirigida a professores brasileiros. Os professores que concluíram a formação relataram terem utilizado os princípios na formulação de suas atividades em sala de aula. Entretanto, a medida de eficácia da intervenção foi o relato dos professores: a autora não acompanhou os participantes em suas salas de aula e não mediu diretamente os efeitos da intervenção sobre a aprendizagem dos alunos. A utilização de uma medida direta poderia ser útil para analisar de forma mais específica os efeitos que a formação teve sobre a prática dos professores participantes. Existem ainda outras iniciativas que buscam instrumentalizar professores brasileiros de educação

infantil para promover o desenvolvimento dos alunos, e que também não realizam esse acompanhamento do professor e dos seus alunos (e.g., Projeto pela primeira infância, 2021). A despeito da importância de projetos de formação como esse, possivelmente porque a formação é testada em amostras grandes, não há um acompanhamento das práticas do professor após as instruções que ele recebe. Nesse sentido, amostras menores podem ser mais adequadas a esse propósito.

Os efeitos de uma intervenção podem ser melhor descritos com o emprego de medidas diretas e contínuas de mudança comportamental dos professores e dos alunos em sala de aula. Além disso, a transposição dos conteúdos aprendidos nas formações para a prática em sala não ocorre de forma natural, uma vez que mudanças no comportamento verbal do professor (relato sobre suas práticas) não implicam, necessariamente, em mudanças no comportamento não-verbal (as práticas do professor em sala – Ricci & Pereira, 2006). Por isso, um acompanhamento longitudinal do professor em seu contexto de trabalho tem a vantagem de abranger eventuais dificuldades nessa transposição. Um possível método de acompanhamento do professor durante a implementação de estratégias aprendidas nas formações é a "consultoria colaborativa". Nesse modelo de intervenção, o consultor, que é especialista em determinada área (e.g., psicólogo) trabalha auxiliando o consultado (professor) na resolução de situações-problema em sala de aula, para favorecer a aprendizagem dos alunos. Existe um papel igualitário entre ambos (Mendes et al., 2011), desde a avaliação das demandas do consultado até o planejamento, implementação e monitoramento dos resultados de uma intervenção (Machado et al., 2012).

Embora as consultorias colaborativas tenham a vantagem de permitir monitorar as necessidades de cada professor individualmente, esse formato de intervenção é desafiador quando o trabalho precisa ser desenvolvido com grupos maiores de

professores. A menos que a intervenção seja destinada a uma situação-problema específica de uma sala de aula, quase sempre as formações continuadas abrangem a escola como um todo e, por isso, é preciso considerar também outras formas de intervenção, que sejam aplicáveis a grupos de professores.

Considerando o que fora apresentado, parece imprescindível que existam propostas para a formação de professores da educação infantil, direcionadas ao desenvolvimento de repertórios verbais dos alunos. Para tanto, essas propostas devem ser fundamentadas em caracterizações mais pormenorizadas sobre a variabilidade existente no desenvolvimento de repertórios verbais de crianças pré-escolares, especialmente daquelas atendidas pelos professores que serão foco da intervenção. Com base nesse conhecimento, os princípios do DUA podem direcionar o professor sobre como planejar e estabelecer contingências de ensino apropriadas aos objetivos estipulados e de maneira que todos os alunos tenham oportunidade de aprender. Para que essa aprendizagem de fato ocorra, devem ser consideradas as estratégias de interação que a literatura ressalta como sendo importantes para o desenvolvimento desses repertórios em crianças pequenas. Esses princípios fundamentam a proposta de pesquisa apresentada nesta tese, que foi organizada em três estudos.

O primeiro estudo permitiu descrever as formas pelas quais a variabilidade da linguagem de crianças mencionada em outros estudos pode ser identificada, oferecendo, com isso, pistas para pesquisas de intervenção com professores que atendam a essa faixa etária. Os outros dois estudos, por outro lado, testaram dois formatos de intervenção com professores. Em conjunto, os três estudos buscaram alcançar o objetivo geral desta tese de caracterizar o desenvolvimento de repertórios verbais de crianças pré-escolares e avaliar dois formatos de intervenção com professoras de educação infantil, auxiliando-as a desenvolver estratégias inclusivas para o desenvolvimento de repertórios verbais de

crianças que compõem classes heterogêneas, com base nos princípios do DUA, e verificar os efeitos dessa intervenção sobre os comportamentos das professoras em ambiente natural de ensino.

O Estudo 1 teve como objetivo caracterizar o desenvolvimento de repertórios verbais de uma amostra de crianças pré-escolares por meio do estabelecimento de relações entre medidas de teste padronizado, tarefa de recontagem de histórias, variáveis das crianças e de seus cuidadores.

No Estudo 2, a intervenção se deu por meio de um *workshop*, seguido de consultorias colaborativas individuais e semanais com a pesquisadora, ambos conduzidos na própria escola na qual as professoras trabalhavam. O objetivo desse estudo foi avaliar, por meio de uma medida observacional e de dados quantitativos, os efeitos de um formato de intervenção individual com professores de Educação Infantil sobre seus desempenhos em sala de aula na aplicação dos princípios do DUA para favorecer o desenvolvimento de repertórios verbais dos alunos.

Por último, o Estudo 3 se propôs a avaliar os efeitos de um programa de desenvolvimento profissional, em grupo e online, para professores de Educação Infantil implementarem de forma planejada em suas salas de aula o princípio de "Representação" do DUA para o desenvolvimento de repertórios verbais dos alunos. Esse estudo abarcou um formato de intervenção aplicável a um grupo maior de professores, como modelo para intervenções em escolas, nas quais há um maior número de profissionais e onde, portanto, seria inviável a realização de consultorias individuais. Essa formação foi composta por um curso, seguido de encontros síncronos em grupo, ambos online.

Estudo 1: Avaliação da linguagem dos 29 aos 68 meses: relações entre medidas padronizadas, tarefa de recontagem de histórias, características da criança e do cuidador

Resumo

Avaliar o desenvolvimento da linguagem de crianças pequenas é indispensável para que eventuais dificuldades sejam identificadas precocemente. Uma avaliação cuidadosa precisa incluir diferentes medidas, bem como considerar a exposição a fatores de risco e de proteção para compreender a interação de diferentes variáveis no desenvolvimento da linguagem. O objetivo deste estudo foi, portanto, estabelecer relações entre medidas de desenvolvimento da linguagem de teste padronizado, tarefa de recontagem de histórias, variáveis das crianças e de seus cuidadores. Os participantes (173 crianças, 29-68 meses) passaram por uma avaliação das linguagens expressiva e receptiva por meio de um teste padronizado, e uma amostra de 71 crianças realizou uma tarefa de recontagem de história, analisada por meio da pontuação dos aspectos macro e microestruturais. Para as 71 crianças, também foram coletados dados sobre escolaridade e idade dos cuidadores. Foram feitas análises exploratórias e inferenciais entre medidas padronizadas sobre o desenvolvimento da linguagem, variáveis macro e microestruturais em uma tarefa de recontagem de histórias, características da criança e do cuidador. Os resultados indicaram que 79,8% dos participantes tiveram desempenhos dentro da faixa da normalidade no teste padronizado e 20,2% apresentaram algum indicativo de atraso. A única variável que teve um valor preditivo significativo para o escore padrão global do teste padronizado foi a pontuação das crianças sobre as macroestruturas da história recontada. Ainda que outras relações não tenham sido significativas, são discutidos potenciais efeitos positivos ou negativos de algumas variáveis sobre o desempenho das crianças no teste padronizado, sugeridos pela análise exploratória de dados e pelos valores estimados na regressão. São discutidas contribuições do estudo para a caracterização de diferenças no desenvolvimento da linguagem das crianças que não são identificadas em testes padronizados, bem como implicações para se pensar a complexa relação entre fatores de risco e proteção. Destaca-se o importante papel da educação infantil em oferecer condições adequadas para que esse desenvolvimento ocorra para todas as crianças, considerando suas diferentes potencialidades.

Palavras-chave: Desenvolvimento da linguagem; Linguagem receptiva; Linguagem expressiva; Recontagem de histórias.

Estudo 2: Desenho Universal para a Aprendizagem e desenvolvimento de repertórios verbais: Intervenção individualizada com professores de Educação Infantil

Resumo

Há grande variabilidade nos repertórios verbais de alunos da Educação Infantil, o que tem desafiado os professores a arranjar contingências inclusivas de ensino. Com esse propósito, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tem se mostrado uma ferramenta útil, embora ainda pouco explorada no Brasil. Intervenções com professores que empregam consultorias colaborativas ou que versam sobre o DUA têm documentado bons resultados. Entretanto, esses trabalhos têm utilizado medidas indiretas sobre as mudanças dos professores. Por isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio de uma medida observacional e de dados quantitativos, os efeitos de um formato de intervenção individual com professores de Educação Infantil sobre seus desempenhos em sala de aula na aplicação dos princípios do DUA para favorecer o desenvolvimento de repertórios verbais dos alunos. Utilizou-se um delineamento de sujeito único de múltiplas sondagens entre comportamentos com quatro professoras, que foram convidadas a participar de um *workshop* e nove consultorias. As sondagens dos resultados foram feitas por 15 sessões de filmagens, analisadas com a categorização dos comportamentos das professoras e cálculo das taxas de comportamentos por minuto. O programa de desenvolvimento profissional proposto teve um efeito bastante discreto sobre o desempenho das professoras, cada qual com indicativo de melhora em um dos princípios do DUA. São discutidas implicações para aplicação e análise de futuras intervenções, elencando as vantagens de descrições pormenorizadas dos comportamentos dos professores em oposição a medidas gerais e indiretas. Destaca-se que deve haver cautela com fórmulas prontas para intervenção com professores, uma vez que nessa área ainda há grande carência de evidências empíricas de eficácia.

Palavras-chave: Desenho Universal para a Aprendizagem; Desenvolvimento de repertórios verbais; Consultoria colaborativa; Educação Infantil.

Estudo 3: Intervenção online e em grupo com professores de Educação Infantil para utilização do Desenho Universal para a Aprendizagem

Resumo

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é uma proposta de ensino inclusivo, que busca contemplar a diversidade de alunos em sala de aula. Por esse motivo, sua importância tem sido referida em muitos países. Mas, sua utilização demanda a formação profissional continuada de professores, um desafio que tem sido estudado em muitas pesquisas. Os estudos que avaliam essas formações, no entanto, têm apresentado limitações metodológicas tanto na aplicação quanto na avaliação de seus resultados. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos de um programa de desenvolvimento profissional, em grupo e online, para professores de Educação Infantil implementarem de forma planejada em suas salas de aula o princípio de "Representação" do DUA para o desenvolvimento de repertórios verbais dos alunos. Participaram do programa 17 professoras (10 no grupo experimental e sete no controle), em um delineamento de grupos pareados, com medidas de pré e pós-teste. Foi ministrado um curso online assíncrono, seguido do acompanhamento dos professores por meio de encontros síncronos online, durante três meses. Os efeitos foram avaliados quanto aos impactos sobre a formulação de planos de ensino e condução das aulas pelas participantes, por meio de filmagens. Os resultados apontam poucos efeitos sobre o planejamento do grupo experimental, que não diferiu significativamente do grupo controle, exceto por uma redução na variabilidade do primeiro grupo. Quanto à prática em sala de aula, a intervenção permitiu que as professoras do grupo experimental conduzissem aulas mais coerentes com seus planejamentos. São discutidas as contribuições do estudo para se pensar os modelos de formação continuada e os resultados obtidos em ambiente natural de trabalho, bem como a necessidade de que estudos futuros avaliem de forma mais robusta a qualidade dos programas que têm sido oferecidos aos professores.

Palavras-chave: Formação continuada; Educação Infantil; Desenho Universal para a Aprendizagem; Desenvolvimento de repertórios verbais.

Conclusão

Essa tese teve como objetivo caracterizar o desenvolvimento de repertórios verbais de crianças pré-escolares e avaliar dois formatos de intervenção com professoras de educação infantil, auxiliando-as a desenvolver estratégias inclusivas para o desenvolvimento de repertórios verbais de crianças que compõem classes heterogêneas, com base nos princípios do DUA, e verificar os efeitos dessa intervenção sobre os comportamentos das professoras em ambiente natural de ensino. Para isso, foram conduzidos três estudos. No primeiro, foi realizada a caracterização do desenvolvimento de repertórios verbais de uma amostra de crianças pré-escolares e, nos outros dois, foram avaliados dois formatos de intervenção com professores.

A avaliação de uma amostra de crianças no Estudo 1 evidenciou que há grande variabilidade no desenvolvimento dos repertórios verbais de crianças de uma mesma faixa etária, mesmo entre aquelas consideradas como tendo desempenhos “dentro da faixa da normalidade” no teste padronizado. O estabelecimento de relações entre a medida padronizada, resultados da tarefa de recontagem de histórias, características das crianças e dos cuidadores foi essencial para a identificação de diferenças mais sutis, às quais medidas padronizadas são menos sensíveis. A análise a partir de diferentes medidas permitiu identificar que mesmo pequenas diferenças no escore padrão global do teste padronizado implicam em diferenças consideráveis na quantidade de palavras que as crianças falam e no quanto conseguem organizar suas narrativas. Ainda que essa variabilidade seja natural, e mesmo desejável, é imprescindível favorecer o acesso das crianças a fatores de proteção contra atrasos no desenvolvimento desses repertórios, especialmente para aquelas mais expostas a fatores de risco. Para tanto, a Educação Infantil tem o papel crucial de promover interações professor-aluno que efetivamente possibilitem o desenvolvimento de repertórios verbais das crianças, considerando suas

mais diversas potencialidades.

A despeito do papel essencial da Educação Infantil, os professores têm se mostrado pouco preparados para atender às necessidades de todos os alunos, especialmente no que diz respeito ao oferecimento de condições diversificadas de ensino, que aumentem a probabilidade de que mais alunos se beneficiem. O DUA tem sido identificado, em outros estudos, como um instrumento útil para lidar com essas dificuldades, e foi empregado nos Estudos 2 e 3 com algumas adaptações para o contexto nacional e para considerar estratégias reconhecidamente importantes para o desenvolvimento de repertórios verbais.

A implementação da intervenção com as professoras no Estudo 2 envolveu um workshop, seguido de um acompanhamento individualizado da implementação dos princípios do DUA em sala de aula por essas participantes ao longo de três meses. Esse formato de formação continuada favoreceu o engajamento e a participação ativa das participantes, mas produziu mudanças bastante sutis nos desempenhos delas em sala de aula, com algum efeito para um único princípio do DUA. Esse trabalho evidenciou dificuldades das professoras em habilidades anteriores (e.g., definição de objetivos de ensino e planejamento de aulas coerentes e suficientes para o alcance desses objetivos) àquelas discutidas nas consultorias. Para suprir essas dificuldades, o Estudo 3 buscou auxiliar as professoras desde a elaboração do planejamento, até a sua implementação em sala de aula, com foco em apenas um dos princípios do DUA (representação). Com o curso, seguido de um acompanhamento em grupo, ambos online, as professoras tiveram menos engajamento do que aquelas do Estudo 2. Contudo, a intervenção contribuiu para que as professoras aprendessem teoricamente sobre o DUA e tivessem aulas mais coerentes com seus planejamentos, embora tenha evidenciado poucos efeitos para a elaboração dos planos de ensino.

Em conjunto, as duas intervenções mostraram que as professoras se apropriarem teoricamente dos princípios do DUA, seja por meio de um workshop ou de um curso, não é suficiente para garantir que tenham práticas inclusivas para o desenvolvimento de repertórios verbais dos seus alunos. É necessário que haja um acompanhamento enquanto as professoras estão aplicando as estratégias às situações específicas de suas salas de aula. E ainda, mesmo um acompanhamento individual não terá resultados efetivos caso sejam desconsideradas eventuais dificuldades específicas, atreladas a lacunas na formação de professores de Educação Infantil, como mostrou o segundo estudo. Isso terá implicações para definir a quantidade de objetivos que se pretende atingir com a formação continuada (e.g., implementar um princípio do DUA em vez de três) e se, eventualmente, é necessário que a intervenção se inicie em um ponto diferente daquele inicialmente planejado. O Estudo 3, na medida em que buscou considerar algumas dessas dificuldades e diminuiu a quantidade de princípios do DUA que a professora deveria implementar, possibilitou mudanças significativas nas práticas, em sala de aula, do grupo experimental.

Os três estudos trazem contribuições para a literatura, especialmente por incluírem medidas sobre o desenvolvimento de repertórios verbais de crianças e de formações de professores para utilização do DUA que são pouco contempladas em outras pesquisas. Além dessas contribuições metodológicas, há importantes considerações teóricas para se pensar nos desafios para o desenvolvimento de repertórios verbais de crianças pequenas no contexto educacional brasileiro. Ao todo, evidenciam desempenhos díspares nos repertórios verbais de crianças, que dependem do oferecimento de condições propícias para o desenvolvimento desses repertórios por professores educação infantil, os quais, por sua vez, exibem inúmeras lacunas na formação inicial e necessitam de formações continuadas que os auxilie a promover o

desenvolvimento de todos os seus alunos. A formação de professores, contudo, é um problema com várias camadas, e ainda marcado por uma falta de medidas adequadas sobre os efeitos dos programas desenvolvidos. A despeito das dificuldades envolvidas, essa tese demonstrou que é possível produzir alguma mudança nas práticas profissionais de professores de Educação Infantil, partindo de programas de formação que considerem o repertório inicial dos professores e que incluam medidas diretas e objetivas a respeito dos efeitos produzidos em situação natural.

Referências

Berken, J. A., Gracco, V. L., & Klein, D. (2017). Early bilingualism, language attainment, and brain development. *Neuropsychologia*, *98*, 220-227. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.08.031

Bettio, C. D. B. (2019). *Ensino de repertório verbal na educação infantil: Um estudo observacional* (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Bettio, C. D. B., Bazon, M. R., & Schmidt, A. (2019). Fatores de risco e de proteção para atrasos no desenvolvimento da linguagem. *Psicologia em Estudo* (Online), *24*, 1-15. https://doi.org/10.4025/1807-0329e41889

Capp, M. J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: A meta-analysis of literature between 2013 and 2016. *International Journal of Inclusive Education, 21*(8), 791-807. https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1325074

CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Recuperado de http://udlguidelines.cast.org

Cates, C. B., Dreyer, B. P., & Berkule, S. B. et al. (2012). Infant Communication and Subsequent Language Development in Children from Low-Income Families: The Role of Early Cognitive Stimulation. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *33*(7), 577-585. https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318264c10f

Courey, S. J., Tappe, P., Siker, J., & LePage, P. (2014). Improved lesson planning with Universal Design for Learning (UDL). *Teacher Education and Special Education*, *36*(1), 7-27. https://doi.org/ 10.1177/0888406412446178

Craig, S. L., Smith, S. J., & Frey, B. B. (2022). Professional development with universal design for learning: Supporting teachers as learners to increase the implementation of UDL. *Professional Development in Education*, *48*(1), 22-37. https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1685563

Gongora, M., & Abib, J. (2001). Questões referentes à causalidade e eventos privados no Behaviorismo Radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *3*(1), 9-24.

Hart, B., & Risley, T. R. (2000). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Hindman, A. H., Wasik, B. A., & Snell, E. K. (2016). Closing the 30 million word gap: Next steps in designing research to inform practice. *Child Development Perspectives*, *10*(2), 134-139. https://doi.org/10.1111/cdep.12177

King-Sears, M. E., Stefanidis, A., Evmenova, A. S., Rao, K., Mergen, R. L., Owen, L. S., & Strimel, M. M. (2023). Achievement of learners receiving UDL instruction: A meta-analysis. *Teaching and Teacher Education*, *122*, 1-15. https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103956

Lanterman, C. S., & Applequist, K. (2018). Pre-service teachers' beliefs: Impact of training in universal design for learning. *Exceptionality Education International*, *28*(3). https://doi.org/10.5206/eei.v28i3.7774

Machado, A. C., Bello, S. F., & Almeida, M. A. (2012). O papel consultivo do fonoaudiólogo: Algumas reflexões sobre a consultoria colaborativa na escola regular. *Revista Educação Especial*, *25*(43), 233-248. https://doi.org/10.5902/1984686X1983

Mendes, E. G. (2006). A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, *11*(33), 387-405.

Mendes, E. G., Almeida, M. A., & Toyoda, C. Y. (2011). Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular. *Educar em Revista*, *41*, 81-93. https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000300006

Ministério da Educação (2017). *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base*. Brasília: MEC, 2017. Recuperado de http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf

Neugebauer, S., Coyne, M., & McCoach, B. et al. (2017). Teaching beyond the intervention: The contribution of teacher language extensions to vocabulary learning in urban kindergarten classrooms. *Reading and Writing*, *30*(3), 543-567. https://doi.org/10.1007/s11145-016-9689-x

Neuman, S. B., Pinkham, A., & Kaefer, T. (2015). Supporting Vocabulary Teaching and Learning in Prekindergarten: The Role of Educative Curriculum Materials. *Early Education and Development*, *26*(7), 988-1011. https://doi.org/10.1080/10409289.2015.1004517

Oliveira, A. R. de P. e, Munster, M. de A. van ., & Gonçalves, A. G. (2019). Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: Uma Revisão Sistemática da Literatura Internacional1. *Revista Brasileira De Educação Especial*, *25*(4), 675–690. https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400009

Pessoa, C. T., Leonardo, N. S. T., Oliveira, C. C., & Silva, A. V. (2017). Concepções de educadores infantis sobre aprendizagem e desenvolvimento: Análise pela psicologia histórico-cultural. *Psicologia Escolar e Educacional*, *21*(2), 147-156. https://doi.org/10.1590/2175-3539201702121093

Pinheiro, G. C. G., & Romanowski, J. P. (2010). Curso de pedagogia: Formação do professor da educação infantil e dos anos séries iniciais do ensino fundamental. *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente*, *2*(3), 136-151.

Projeto pela Primeira Infância. (2021). O projeto. https://www.projetoprimeirainfancia.com.br/projeto-pela-primeira-infancia/#

Ricci, L. S. V., & Pereira, M. E. M. (2006). Uma análise da relação entre o dizer e o

fazer do professor. *Psicologia da Educação*, *23*(2), 27-55.

Scott, L., Bruno, L., Gokita, T., & Thoma, C. A. (2022). Teacher candidates' abilities to develop universal design for learning and universal design for transition lesson plans. *International Journal of Inclusive Education*, *26*(4), 333-347. https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1651910

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-century-crofts.

Skinner, B. F. (1968). *The Technology of Teaching*. New York: Appleton-century-crofts.

Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-century-crofts.

Skinner, B. F., & Vaughan, M. E. (1983). *Enjoy old age: A program of self-management*. New York: W. W. Norton & Company.

Skinner, B. F. (1989). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes.

Soejima, C. S., & Bolsanello, M. A. (2012). Programa de intervenção e atenção precoce com bebês na Educação Infantil. *Educar em Revista*, *43*, 65-79.

Zerbato, A. P. (2018). *Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: Potencialidades e limites de uma formação colaborativa* (Tese de doutorado). Retirado de Repositório Institucional UFSCAR.

Zerbato, A. P., & Mendes, E. G. (2021). O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: Da investigação às práticas inclusivas. *Educação e Pesquisa*, *47*, 1-19. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147233730

Wasik, B. A., & Hindman, A. H. (2014). Understanding the active ingredients in an effective preschool vocabulary intervention: An exploratory study of teacher and child talk during book reading. *Early Education and Development*, *25*(7), 1035-1056. https://doi.org/10.1080/10409289.2014.896064