

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

ANA BEATRIZ ZANIN

**EQUIVALÊNCIA DE ESTÍMULOS E GENERALIZAÇÃO RECOMBINATIVA NO
ENSINO DE LEITURA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E
AUTISMO**

São Carlos - SP

2024

ANA BEATRIZ ZANIN

**EQUIVALÊNCIA DE ESTÍMULOS E GENERALIZAÇÃO RECOMBINATIVA NO
ENSINO DE LEITURA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E
AUTISMO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura em
Educação Especial da Universidade Federal
de São Carlos (UFSCar) como parte dos
requisitos para a conclusão da graduação em
Educação Especial.

Orientadora: Dra Lidia Maria Marson Postalli

São Carlos - SP

2024

AGRADECIMENTOS

Começo agradecendo a Deus por todas as oportunidades de vivência e aprendizado que apareceram durante minha vida, em especial nesses 4 anos de graduação.

Em seguida, agradeço aos meus pais, Elaine e Rodrigo, pelo contínuo incentivo e amparo sempre dados com muito amor e carinho. Obrigada por acreditarem em mim e no meu potencial, sempre me deixando livre para fazer minhas escolhas e me orientando nos momentos de indecisão. Sem vocês, eu nada seria.

Agradeço à minha família, irmão, cunhada, avós, tios e primos, pelo apoio, paciência e por vibrarem comigo a cada conquista durante todos esses anos. Pude entender e sentir que a minha felicidade também é a de vocês. Aos meus afilhados, Antônio, Fábio e Davi, por serem a minha dose de ânimo e determinação nos momentos em que falhei e pensei em desistir. Ao Murilo Maturana, pelo amor, apoio, paciência e por acolher meu choro nos momentos de angústia e desespero. Ao Denilson, Valéria e Rafaela, por torcerem por mim.

Às meninas Laura Lima, Luana Bueno, Maiara Neuhaus, Maria Isabela e Paloma Cardozo, a companhia de vocês foi essencial para que esses quatro anos fossem muito mais divertidos. Um agradecimento especial à Julia Rodrigues que desde os primeiros dias têm tornado essa caminhada mais leve.

Agradeço aos meus professores pelo conhecimento passado todos esses anos. Em especial à Professora Doutora Lídia Maria Marson Postalli, por toda ajuda e orientação para que esse trabalho fosse concluído. À Mariana Pedrino por estar sempre disposta a me ajudar, aconselhar e solucionar os meus problemas. Às pedagogas Vanessa Paulino e Adriana Corsi por estarem sempre disponíveis.

A todos que cruzaram meu caminho acadêmico nesses quatro anos, deixo aqui o meu sincero agradecimento.

Em memória da minha avó paterna, Maria José, que sei que está muito orgulhosa de mim, me abençoando e guiando meus passos de onde estiver.

Em memória da minha professora, Sol, que orientou minha escrita durante muitos anos.

Por fim, dedico esse trabalho ao meu afilhado Antônio. Ele, que foi (e é) a certeza que eu precisava para escolher meu caminho profissional. Tudo isso é feito por ele e para ele.

SUMÁRIO

RESUMO	06
ABSTRACT	07
INTRODUÇÃO.....	08
Deficiência Intelectual	08
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	09
Aquisição de Leitura	10
Equivalência de Estímulos.....	11
MÉTODO.....	17
Participantes.....	17
Aspectos Éticos.....	18
Local.....	18
Materiais e Equipamentos.....	18
Estímulos.....	19
Delineamento Experimental	20
Procedimento de Coleta de Dados.....	20
RESULTADOS.....	26
DISCUSSÃO.....	37
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE	48

ZANIN, A. B. *Equivalência de estímulos e generalização recombinação no ensino de leitura para alunos com deficiência intelectual e autismo*. Trabalho de conclusão de curso, Licenciatura em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP), 54 p., 2024.

RESUMO

Considerando a importância do ensino de leitura e de escrita para indivíduos com deficiência intelectual e autismo empregando estratégias que possam beneficiar e potencializar o processo de ensino e aprendizagem, o objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos do ensino de relações condicionais e emergência de classes de estímulos equivalentes entre palavras ditadas, figuras e palavras escritas na emergência de leitura e leitura generalizada para alunos com deficiência intelectual e autismo. Participaram da pesquisa dois alunos com deficiência intelectual e autismo, com idade de 8 anos, matriculados no 2º ano do Ensino Fundamental. O método incluiu familiarização, pré-teste, ensino das relações entre palavra ditada e figura (AB) e palavra ditada e palavra escrita (AC), testes de relações emergentes de relações entre figuras e palavras (BC e CB) e avaliações de leitura, repetidos para três conjuntos de palavras, seguido por um pós-teste geral de leitura. Foi empregado um delineamento de múltiplas sondagens entre conjuntos de palavras. Os resultados revelaram que ambos os participantes alcançaram um desempenho máximo de 100% de acerto na relação AB. No entanto, na relação AC P1 mostrou variação significativa no Grupo 1, com desempenho abaixo de 68% de acertos, não concluindo as etapas de ensino com esse conjunto de palavras. Diante dos desempenhos do participante, foram inseridas estratégias para favorecer o engajamento nas atividades (economia de fichas). Nos grupos subsequentes, P1 manteve 100% de acertos no ensino das relações AB e apresentou melhorias, atingindo 100% de acertos no ensino das relações AC. Nas relações emergentes entre figura e palavras escritas (BC) e palavras escritas e figuras (CB), o participante apresentou 100% de acertos nos testes com conjuntos 2 e 3. Nas avaliações de leitura, P1 nomeou as palavras sob controle de letras e sílabas, principalmente nas palavras do conjunto 2; também utilizou a palavra “mago” para nomear a maioria das palavras. P2 apresentou porcentagens acima de 90% de acertos nas relações AB e acima de 80% de acertos no ensino das relações AC nos três conjuntos de estímulos. Nos testes BC e CB, o participante apresentou 100% de acerto nos três conjuntos de estímulos. As principais dificuldades apresentadas pelo P2 foram diante das letras c e g que eram decodificadas como “ç” (nomeando ‘boça’ ao invés de boca) e “j” (nomeando ‘majo’ diante de mago), respectivamente. Os resultados sugerem que o procedimento de ensino contribuiu para o estabelecimento das relações entre figuras, palavras ditadas e palavras escritas, entretanto não contribuiu para a emergência de leitura das palavras. Estudos futuros devem rever as palavras empregadas, buscando utilizar palavras sem complexidades ou dificuldades da língua portuguesa, bem como também utilizar de itens potencialmente reforçadores para favorecer o engajamento e a motivação dos participantes.

Palavras-chave: Leitura; Equivalência de estímulos; Deficiência intelectual; Autismo.

ZANIN, A. B. *Stimulus equivalence and recombinative generalization in teaching reading for students with intellectual disabilities and autism*. Final paper, Degree in Special Education, Federal University of São Carlos, (SP, Brazil), 54 p., 2024.

ABSTRACT

Considering the importance of teaching reading and writing for individuals with intellectual disabilities and autism, employing strategies that can benefit and enhance the teaching and learning process, the objective of the present study was to investigate the effects of teaching conditional relations and the emergence of classes of equivalent stimuli between dictated words, pictures and written words in the emergence of reading and generalized reading for students with intellectual disabilities and autism. Two students with intellectual disabilities and autism, aged 8 years old, enrolled in the 2nd year of Elementary School, participated in the research. The method included familiarization, pre-test, teaching of relationships between dictated word and picture (AB) and dictated word and written word (AC), tests of emerging relations of relations between pictures and words (BC and CB) and reading assessments, repeated for three sets of words, followed by a general reading post-test. A multiple probe design was used between sets of words. The results revealed that both participants achieved a maximum performance of 100% accuracy in the AB relationship. However, the AC P1 relationship showed significant variation in the performance of AC relations of the in Group 1; they did not complete the teaching steps with this set of words. Given the participant's performance, strategies were inserted to encourage engagement in activities (token economy). In subsequent groups, P1 maintained 100% correct responses in AB relations and he showed improvements performance in AC relations, reaching 100% correct responses. In the emerging relationships between picture and written words (BC) and written words and pictures (CB), the participant presented 100% correct responses in the tests with stimuli sets 2 and 3. In the reading assessments, P1 named the words under the control of letters and syllables, mainly in words from Set 2; also he used the word "mage" to name most of the words. P2 presented percentages above 90% correct in AB relations and above 80% correct when teaching AC relations in the three stimuli sets. In the BC and CB tests, the participant had 100% accuracy in the three stimuli sets. The main difficulties presented by P2 were when faced with the letters c and g, which were decoded as "ç" (naming 'boça' instead of mouth) and "j" (naming 'majo' in front of wizard), respectively. The results suggest that the teaching procedure contributed to the establishment of relationships between pictures, dictated words and written words, however it did not contribute to the emergence of word reading. Future studies should review the words used, seeking to use words without complexities or difficulties from the Portuguese language, as well as using potentially reinforcing items to promote the participants' engagement and motivation.

Keywords: Reading; Stimuli Equivalence; Intellectual disabilities; Autism.

1. Introdução

1.1. Deficiência Intelectual

O termo deficiência intelectual (DI) é utilizado para descrever limitações no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo. Segundo o DSM-V (2013):

“A deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) caracteriza-se por déficits em capacidades mentais genéricas, como raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, juízo, aprendizagem acadêmica e aprendizagem pela experiência. Os déficits resultam em prejuízos no funcionamento adaptativo, de modo que o indivíduo não consegue atingir padrões de independência pessoal e responsabilidade social em um ou mais aspectos da vida diária, incluindo comunicação, participação social, funcionamento acadêmico ou profissional e independência pessoal em casa ou na comunidade (*American Psychiatric Association*, 2013, p. 31).”

Geralmente diagnosticada em crianças ainda durante a primeira infância, as causas da DI podem ser diversas, incluindo fatores genéticos, lesões cerebrais durante a gestação ou o parto, doenças infecciosas, exposição a substâncias tóxicas e outros fatores ambientais. Os sintomas e a gravidade variam amplamente de pessoa para pessoa, necessitando de diferentes tipos de apoio. De acordo com Almeida (2012), a prestação de suporte/apoio para pessoas com deficiência intelectual foi dividida em quatro níveis, sendo eles: intermitente, limitado, amplo e permanente. No primeiro caso, o apoio acontece em períodos esporádicos pois só é oferecido conforme a pessoa apresenta a necessidade de tê-lo; já no apoio limitado, a pessoa depende de sua consistência durante um tempo limitado. O terceiro envolve a regularidade do apoio em alguns ambientes por tempo ilimitado. O último, apoio permanente, é indispensável para a sobrevivência do indivíduo, sendo ele constante e muito intenso.

Considerando que qualquer indivíduo é capaz de aprender desde que sejam dadas as condições de ensino adequadas, que atendam ao seu repertório (de Rose, 2005), e tendo em vista que a pessoa com deficiência intelectual apresenta uma limitação em determinadas áreas do funcionamento cognitivo, é necessário entender as dificuldades de aprendizagem que podem ocorrer. Algumas dessas dificuldades de aprendizagem mais comuns incluem, a comunicação, que pode se tornar um desafio significativo para crianças com deficiência intelectual, já que podem encontrar dificuldades em compreender e utilizar a linguagem de maneira apropriada (HONORA; FRIZANCO, 2008). Essa dificuldade não afeta apenas sua capacidade de se

comunicar com outras pessoas, mas também pode comprometer sua habilidade de compreender as informações apresentadas. No âmbito cognitivo, muitas crianças com deficiência intelectual lidam com obstáculos para reter e resgatar informações que foram ensinadas, o que por sua vez compromete o processo de aprendizagem. Além disso, habilidades como raciocínio lógico e resolução de problemas são afetadas, refletindo-se na compreensão e aplicação de conceitos nas diferentes áreas do conhecimento. A socialização também é uma área afetada, sendo comum que essas crianças encontrem dificuldades ao interagir com seus pares, podendo apresentar comportamentos inadequados em situações sociais. No aspecto motor, algumas crianças com deficiência intelectual podem enfrentar obstáculos no desenvolvimento de habilidades motoras finas e grossas. Essa dificuldade pode influenciar diretamente na capacidade de aprender por meio de atividades práticas, adicionando uma camada aos desafios que enfrentam (HONORA; FRIZANCO, 2008).

Nesse sentido, segundo de Rose (2005), embora as contingências que promovem a aprendizagem sejam socialmente estabelecidas, o processo é individual, com efeitos variados entre as condições de ensino proporcionadas e a história passada, dotação genética e condições orgânicas de cada pessoa, inclusive para pessoas com deficiência intelectual. Assim, destaca-se que “fracassos eventuais devem ser atribuídos à inadequação dos procedimentos e não a características intrínsecas do aluno ou do meio do qual provém” (de Rose, 2005, p.31). Em relação ao ensino, Veltrone e Mendes (2011) mencionam que devem ser consideradas todas as variáveis envolvidas na condição da deficiência intelectual no momento da avaliação para que possam ser definidos os apoios.

1.2. Transtorno do Espectro Autista

No DSM-V (2013), o autismo é definido como dificuldades persistentes na comunicação e interação sociais em diferentes situações, acompanhadas por comportamentos repetitivos e interesses restritos. Esses sinais geralmente se mostram desde a infância, embora às vezes possam passar despercebidos até que as demandas sociais se tornem mais desafiadoras ou sejam disfarçados por estratégias adaptativas, especialmente em ambientes estruturados como a escola ou o trabalho.

Os déficits persistentes na comunicação social e na interação social no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) são evidenciados por dificuldades na

reciprocidade socioemocional, como dificuldade em iniciar conversas ou compartilhar interesses, bem como problemas na compreensão e uso de gestos não verbais. Além disso, há desafios em desenvolver e manter relacionamentos, refletidos na dificuldade em se adaptar a diferentes contextos sociais ou em compartilhar atividades imaginativas, e, por vezes, falta de interesse em interações sociais com os pares (DSM-V, 2013).

Os padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) se manifestam por meio de pelo menos dois dos seguintes sintomas: movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos, insistência em rotinas ou padrões ritualizados de comportamento, interesses fixos e altamente restritos, e hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais. Esses comportamentos podem ser evidenciados por ações como alinhar objetos, dificuldade em lidar com mudanças, fixação em temas específicos e reações incomuns a estímulos sensoriais (DSM-V, 2013).

Essas características causam um prejuízo significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo. Além disso, esses sintomas não são atribuíveis exclusivamente a deficiência intelectual ou atraso global do desenvolvimento, embora o TEA possa ocorrer em conjunto com essas condições, especialmente quando há um déficit na comunicação social abaixo do esperado para o nível geral de desenvolvimento (DSM-V, 2013).

1.3. Aquisição de leitura

Considerando a leitura como uma habilidade importante para a interação dos indivíduos em sociedade e que sua aquisição envolve vários componentes, incluindo a identificação de letras e palavras, a compreensão de frases e orações, e a construção de significados a partir de textos mais longos (Soares, 1998). As crianças iniciam o aprendizado da leitura desde a infância, conforme destacado por Santos e colaboradores:

“[...] desde a mais tenra idade, elas já são capazes de fazer uma leitura do mundo a sua volta, e é esta primeira leitura que irá dar subsídios para que, mais adiante, ao ingressar na escola, ela possa finalmente efetivar o processo de aquisição da leitura através dos processos cognitivos que ela carrega consigo e dos que vão ser formulados no contexto escolar (SANTOS *et al.*, 2018).”

Uma das habilidades de leitura que as crianças precisam aprender é a identificação de letras e o conhecimento de que cada letra representa um som específico (Ferreiro, 1985). Essa habilidade é importante para que depois a criança consiga fazer a decodificação de palavras e a construção de textos. De acordo com Frith (1985, apud Maranhe, 2011), essa fase de conhecimento de sons e associação grafema-fonema é denominada alfabética, na qual a criança consegue ler fazendo a correspondência correta entre os grafemas e fonemas da palavra. A terceira fase proposta pela autora é a ortográfica em que o aluno passa a fazer a leitura de palavras conhecidas e desconhecidas, conseguindo analisá-las em grupos sem precisar fazer a conversão de grafema em fonema.

Diante do exposto, nota-se que a aquisição de leitura é um processo que ocorre ao longo do tempo e pode variar amplamente de pessoa para pessoa, visto que demanda diferentes habilidades. Algumas crianças aprendem a ler rapidamente, enquanto outras precisam de mais tempo e apoio para desenvolver suas habilidades de leitura. Considerando o processo de ensino e aprendizagem e as pessoas com deficiência intelectual, diferentes estratégias para atender as potencialidades e dificuldades podem contribuir na aquisição de leitura.

1.4. Equivalência de estímulos

Considerando o paradigma de equivalência de estímulos proposto por Murray Sidman (1994), estímulos podem adquirir equivalência em termos de suas funções discriminativas para respostas específicas. Sidman desenvolveu essa teoria por meio de experimentos que ilustram como os indivíduos conseguem estabelecer relações complexas entre estímulos sob condições que afetam a aprendizagem. Se A é equivalente a B e B é equivalente a C, então, pela lógica desse paradigma, A também é equivalente a C em relação às funções discriminativas (SIDMAN, 1994).

A partir dos estudos de Sidman, pesquisadores brasileiros desenvolveram um programa de ensino de leitura e de escrita, denominado de “Aprendendo a Ler e a Escrever em Pequenos Passos – ALEPP”, para crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental com dificuldades de aprendizagem das referidas habilidades. Os resultados mostraram a contribuição do recurso como complementar e suplementar ao ensino de sala de aula (DE ROSE, 2005; DE SOUZA; DE ROSE, 2006). O ALEPP, atualmente, é composto por três módulos de ensino individualizado. O Módulo 1 ensina palavras regulares com sílabas simples, o Módulo 2 ensina palavras irregulares

da língua portuguesa, e o Módulo 3 ensina leitura com compreensão de textos (DE SOUZA; DE ROSE, 2006).

Considerando as características do programa e o público com deficiência intelectual, Postalli, de Freitas e Benitez (2021) buscaram identificar os estudos que utilizaram o programa de ensino de leitura e de escrita ALEPP. Inicialmente, esta busca priorizou os artigos e os estudos sob orientação dos pesquisadores principais envolvidos na criação do programa de leitura e, posteriormente, se estendeu para a análise e leitura das referências destes trabalhos. Foram incluídos artigos nacionais e internacionais, capítulos de livros, teses e dissertações não publicadas e disponíveis online, sendo excluídos trabalhos de iniciação científica e monografias. Quando teses e dissertações foram publicadas em formato de artigo, priorizou-se a leitura do artigo. Foram identificados e analisados oito estudos. Os estudos revisados ressaltam a eficácia do Módulo 1 do programa ALEPP no ensino de leitura e escrita para pessoas com deficiência intelectual (DI). Melchiori et al. (2000) aplicaram o Módulo 1 com alunos em classe especial, observando que essas crianças precisaram de mais sessões para atingir critérios. Oliveira (2010) e Menzori et al. (2018) também encontraram melhorias nas habilidades de leitura e de escrita em alunos com DI. Tizo (2016) investigou efeitos positivos quando o programa foi aplicado com alunos em uma escola pública. Benitez e Domeniconi (2016) destacaram resultados bem-sucedidos do Módulo 1 quando aplicado por pais em casa, ressaltando a importância da supervisão. Silva (2018) observou melhorias significativas em adultos que frequentavam a Educação de Jovens e Adultos. O estudo de Freitas (2012) identificou habilidades de pré-requisito, elaborou um programa para ensino dessas habilidades e obteve sucesso na sua aplicação com crianças. De Freitas et al. (2016) adaptaram o ALEPP para DI usando equivalência de estímulos e modificações graduais das condições de ensino, resultando no Módulo Especial. A aplicação do Módulo Especial indicou ganhos expressivos nas habilidades de leitura e de escrita, destacando a eficácia do programa de ensino comportamental. Em geral, os estudos ressaltam a adaptabilidade do programa, a importância de estratégias individualizadas para otimizar o aprendizado, e a necessidade de envolvimento colaborativo entre diferentes agentes no processo educacional.

Considerando a importância de planejar condições de ensino de leitura baseado no paradigma da equivalência de estímulos e com potencialidade para a generalização, Alves et. al (2007) realizaram um estudo com pessoas com

necessidades educacionais especiais com o objetivo verificar: a) a emergência das relações de equivalência entre palavras ditadas, desenhos e palavras escritas que documenta a leitura com compreensão e da leitura textual das palavras de ensino; b) a emergência da leitura textual e com compreensão das palavras de generalização após ensinamentos especiais isolados e combinados (oralização, cópia e ditado com respostas construídas) e c) identificar o controle parcial pelas sílabas por meio da aplicação de sondas de controle e análise das leituras incorretas das palavras de generalização.

Participaram três alunos do sexo masculino da APAE, com idades cronológicas entre 15 e 24 anos e vocabulário correspondente às idades entre 3 e 6 anos de acordo com o instrumento *Peabody Picture Vocabulary Test*. No estudo foram apresentados dois conjuntos de estímulos constituídos com palavras ditadas (A), desenhos (B) e palavras escritas (C), sendo o conjunto 1 (ABC) formado pelas palavras “MALA”, “PATO” e “BOCA” utilizadas para ensinar a discriminação AB e AC e testes BC e CB; e o conjunto de estímulos 2, tinha como palavras (A'B'C') “CAMA”, “CABO” e “BOLA”, a fim de fazer as relações A'B', A'C', B'C' e C'B'. A cada acerto eram dadas consequências com a apresentação de uma figura em movimento, como por exemplo “aplausos”, com uma consequência verbal como “Legal, você acertou!” e uma ficha para ser trocada por um item do bazar ao final. Para os erros, o participante recebia uma consequência verbal (“Você errou”) e um *timeout* de 3s que consistiu no escurecimento na tela do monitor. Antes de iniciar os treinos e testes, aplicou-se um pré-teste para verificar se os participantes sabiam nomear desenhos, letras e sílabas, como era sua leitura textual de palavras de ensino e de generalização. O procedimento de ensino iniciou com o treino das discriminações condicionais AB e AC que consistia em apresentar um modelo e seu estímulo de comparação correspondente e adicionar gradualmente ao estímulo correto o estímulo incorreto e assim por diante até serem apresentados todos os estímulos. Na sequência, eram aplicadas as sondas de equivalência BC e CB em um bloco com 48 tentativas, sendo 24 de cada tipo, a fim de testar as relações de equivalência entre B1C1, B2C2 e B3C3. Os testes de leitura das palavras, eram divididos em dois: leitura textual das palavras de ensino e leitura textual das palavras de generalização. O primeiro consistia em pedir ao participante para ler as palavras escritas (C) MALA, PATO, BOCA (Conjunto 1) apenas com o comando de leitura. No segundo teste de leitura, fez-se uma recombinação de sílabas com todas as palavras de ensino, contendo palavras reais e

pseudopalavras (palavras criadas e não contidas no dicionário). Era apresentada uma palavra no centro da tela e perguntado qual era aquela palavra. Caso todas as palavras fossem lidas corretamente, eram aplicados os testes de nomeação das figuras (B'D') e A'B', A'C', B'C' e C'B'. Do contrário, procedia-se à utilização de sondas de controle pelas unidades isoladas, bem como à prática isolada (ou combinada) de cópia, ditado e oralização.

Os resultados indicaram que o emparelhamento com o modelo foi eficaz no ensino de repertórios verbais simples com pessoas com necessidades educacionais especiais. Ambos os participantes mostraram controle parcial pelas unidades verbais mínimas (letras e sílabas) ao lerem palavras de generalização, e a generalização efetiva ocorreu após a reexposição ao ensino combinado de cópia, ditado e oralização. O estudo destaca a importância do ensino combinado para estabelecer discriminações sonoras e visuais, contribuindo para a leitura recombinativa. No entanto, identifica lacunas na eficácia de procedimentos isolados, como cópia ou ditado, para promover a leitura generalizada imediata, e sugere a necessidade de desenvolver procedimentos que revertam o controle parcial e promovam a leitura generalizada o mais rápido possível.

Dando ênfase na leitura generalizada, o estudo de Leite e Hübner (2009) teve como objetivo avaliar o efeito dos treinos de discriminação condicional entre as palavras ditadas e impressas correspondentes (AC) na emergência da leitura recombinativa, omitindo-se os treinos de pareamentos entre palavras ditadas e figura (AB) nas etapas de ensino e de testes. O estudo buscou investigar variáveis relevantes no processo da emergência do controle por unidades mínimas e, portanto, da leitura recombinativa. Cinco crianças com idade entre 4 e 6 anos que frequentavam a pré-escola e não eram alfabetizadas participaram da pesquisa. Inicialmente as crianças passaram por uma avaliação do TVIP (*Peabody Image Vocabulary Test*) para avaliar a habilidade de compreensão de vocabulário. O programa de ensino era composto originalmente por 27 fases, divididas em cinco categorias, sendo elas pré-teste, pré-treino, treinos, testes e pós-testes. Os resultados mostraram que três participantes apresentaram desempenhos próximos de 100% nos testes de leitura recombinativa. Nos testes de equivalência realizados ao final do programa, os mesmos três participantes obtiveram desempenhos próximos de 100% de acertos, indicando leitura com compreensão. Outro dado significativo refere-se à nomeação de palavras e sílabas nos pós-testes: todos os participantes foram capazes de nomear,

o que não ocorria anteriormente. As autoras destacaram que a ausência dos treinos das relações entre palavra ditada e figuras (AB) e dos testes de equivalência não impediram a emergência do controle por unidades mínimas, sugerindo um procedimento mais econômico para a obtenção da leitura recombinativa. As autoras sugerem que estudos futuros deveriam investigar as condições de ensino para o ganho de se instalar o controle por unidades mínimas mais rapidamente.

Considerando a importância de investigar estratégias de ensino que favoreçam a leitura generalizada, Paixão et. al. (2013) realizaram uma análise dos procedimentos empregados e dos resultados alcançados em pesquisas sobre leitura recombinativa, a partir da análise de artigos, dissertações e teses. Os autores subdividiram a pesquisa em três tipos de estudos a serem analisados, sendo eles: estudos com ensino que estabelecem controle por unidades textuais mínimas; estudos envolvendo o ensino de discriminação de palavras; e estudos que se iniciaram com o ensino explícito de discriminação de sílabas.

No primeiro subtópico analisado de estudos com ensino que estabelece controle por unidades textuais mínimas, os autores destacaram a evolução da pesquisa no campo da aquisição de habilidades de leitura ao longo dos anos, destacando progressos notáveis. Contudo, os autores chamam a atenção para as divergências nos resultados, atribuídas às diferenças na terminologia utilizada, nos critérios de aprendizagem adotados e nas formas de descrever os resultados alcançados, o que dificulta uma análise comparativa consistente. Um ponto focal da discussão é a abordagem proposta por Skinner, que preconiza o ensino com unidades verbais maiores, ou seja, palavras, visando estabelecer controle sobre comportamentos textuais por meio de unidades verbais menores, como sílabas e letras. No entanto, a implementação de estudos que iniciam o processo com a discriminação de palavras inteiras revelou uma considerável variabilidade intersujeitos nos testes de leitura recombinativa.

De acordo com os autores, essa variabilidade pode ser atribuída ao provável controle restrito de estímulos, caracterizado pela superseletividade de partes específicas dos estímulos complexos. O controle restrito, por sua vez, conduz à aprendizagem de apenas uma parte da palavra. Um exemplo elucidativo é apresentado, no qual uma criança, ao aprender palavras como "MALA" e "PATO", pode, sob o controle restrito pela sílaba inicial, incorretamente ler "MALA" diante da palavra recombinada "MATO" ou ler "PATO" diante da palavra "PACA". Esse

fenômeno foi apontado como um dos principais obstáculos para a generalização efetiva da leitura por recombinação, conforme argumentado por Alves et al. (2007).

O segundo subtópico analisado conta com estudos que abordam a aquisição da leitura a partir da discriminação de palavras. Para análise, os autores consideraram os estudos que focaram apenas na discriminação de palavras e que introduziram procedimentos especiais com a discriminação de sílabas antes, durante ou após as relações de equivalência. A análise revelou que o ensino sistemático de relações condicionais entre unidades menores, como sílabas, contribui para a emergência da leitura com compreensão. Divergências nos resultados são observadas, sendo mais eficaz o ensino combinado de cópia, ditado e oralização, especialmente quando há separação de sílabas. De acordo com os autores, a leitura recombinativa, embora geralmente bem-sucedida, requer programas de ensino extensos, indicando a complexidade do desenvolvimento do controle por todas as unidades que compõem as palavras. O estudo assinala a importância de estratégias específicas para promover a generalização da leitura por recombinação.

No subtópico de estudos que se iniciaram com o ensino explícito de discriminação de sílabas, os resultados dos estudos analisados indicaram que o ensino sistemático de discriminação de sílabas promoveu a leitura imediata e compreensão de palavras com sentido e inventadas, evitando o estabelecimento de controle parcial. Por fim, os autores afirmaram que há necessidade de ampliar os estudos sobre ensino e emergência da leitura textual e com compreensão, ampliando também a complexidade das tarefas e a quantidade de estímulos utilizados no delineamento de ensino e testes.

Por fim, para fortalecer a proposta da presente pesquisa, destaca-se que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, BRASIL, 2018) define que a alfabetização das crianças deverá ocorrer até o segundo ano do ensino fundamental, com o objetivo de garantir o direito fundamental de aprender a ler e escrever. Considerando o previsto na BNCC, as características do público da pesquisa, dos procedimentos de ensino de leitura apresentados na literatura, o objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos do ensino de relações condicionais e emergência de classes de estímulos equivalentes entre palavras ditadas, figuras e palavras escritas na emergência de leitura e leitura generalizada em alunos com deficiência intelectual e autismo em fase de alfabetização.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

Participaram do estudo dois alunos, um com deficiência intelectual e autismo e um com deficiência intelectual, matriculados no 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública estadual, situada em um município do interior do estado de São Paulo. O quadro 1 apresenta a caracterização dos participantes (idade, gênero, diagnóstico, frequência no Atendimento Educacional Especializado (AEE) e se há presença de professor de apoio em sala).

Quadro 1 - Caracterização dos participantes da pesquisa

Participantes	Idade (anos)	Gênero	Diagnóstico	Instituição especial	AEE	Professor de apoio em sala
P1	8	Masculino	Deficiência Intelectual e Autismo	Não	Não	Sim
P2	8	Masculino	Deficiência Intelectual	Sim	Sim	Não

Fonte: elaboração própria

P1 apresentava diagnóstico de autismo e deficiência intelectual, fazia uso de medicamento, não frequentava instituição especial e não participava do AEE oferecido pela escola no contraturno. O participante contava com uma professora de apoio em sala, com formação não identificada para a pesquisadora, e estava no nível de escrita silábico sem valor, segundo informações da escola. A professora de apoio relatava que quando ele apresentava comportamentos inadequados (por exemplo, fuga de demanda, choro, autolesão) provavelmente havia feito o uso de seu medicamento. A docente também explicou que o aluno apresentava comportamentos disruptivos frente ao erro ou ao perceber que estava errando.

P2 apresentava diagnóstico de deficiência intelectual, fazia uso de medicamento, frequentava instituição especial e aulas de AEE oferecido pela escola no contraturno. O participante não contava com uma professora de apoio em sala e estava no nível de escrita silábico com valor sonoro, segundo informações da escola.

2.2. Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada (CAEE 67145823.2.0000.5504) pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Os participantes e seus responsáveis receberam os Termos de Consentimento e Assentimento, conforme critério da Resolução nº510/2016. A pesquisadora leu os termos para os participantes e eles assentiram respondendo “sim” e assinando os termos.

2.3. Local

A pesquisa foi conduzida na sala de recursos da escola que as crianças frequentavam, situada em um município no interior do Estado de São Paulo, com quantidade de dias e horários combinados previamente com a coordenação da escola e com os professores. As sessões eram individuais com cada participante e tinham duração de 10 a 30 minutos por dia, sendo realizadas de três a quatro vezes por semana. No horário agendado, a pesquisadora buscava o aluno na sala de aula e ao final das sessões experimentais, acompanhava o aluno até a sala de aula.

2.4. Materiais e equipamentos

Para coletar os dados dessa pesquisa foram utilizadas tarefas de ensino e teste realizadas em papel. Os estímulos visuais foram figuras - representadas em folha A5, dispostas de três formas diferentes: centralizadas na folha, para nomeação de figuras; um estímulo visual centralizado na parte superior, para o teste BC; dispostas lado a lado na margem inferior, para o ensino AB. As palavras escritas - representadas em uma folha A5, com as palavras em fonte *Open Sans*, dispostas de três formas: centralizadas na folha, com tamanho 85, para as sondas e avaliação de leitura; centralizadas na margem superior com tamanho 50 para o teste CB; e dispostas lado a lado na margem inferior, com tamanho 50, para o ensino AC e teste BC - e os estímulos auditivos (palavras ditadas) foram apresentadas pela pesquisadora. O registro das respostas das crianças nas tarefas de seleção de figuras e palavras escritas foi feito em protocolo elaborado pela pesquisadora. Para conferência das respostas pela pesquisadora, as sessões foram gravadas por meio de um celular.

Como itens potencialmente reforçadores para a execução das tarefas foram utilizados jogos educativos (por exemplo, quebra-cabeça, dominó, jogo da memória entre outros). Após as sessões experimentais, com o participante P1, os itens foram

disponibilizados para escolha e ele não apresentou interesse pelos jogos físicos. Assim, foram substituídos por jogos no celular da preferência do participante, que pediu um jogo específico no celular. Para o participante P2 não foi planejado acesso aos itens. Foram utilizadas apenas as consequências diferenciais nas atividades de ensino e a consequência social da pesquisadora.

2.5. Estímulos

Durante a pesquisa foram usados diferentes estímulos entre palavras escritas e ditadas e figuras, conforme mencionado. No quadro 2 são apresentados os conjuntos de palavras. Nesse quadro estão, respectivamente, as palavras de ensino e avaliação, palavras de leitura generalizada formadas pela transposição de sílabas, e palavras de leitura generalizada formadas pela recombinação de sílabas e letras. Cada grupo foi formado por três palavras designadas para fins de ensino e outras três destinadas à avaliação de generalização. O conjunto de palavras, que também permitia avaliar a leitura generalizada por meio da combinação de sílabas e letras, consistia em vinte palavras (n=20). As palavras de ensino do primeiro conjunto foram retiradas do estudo de Alves et al (2007); os outros dois conjuntos de palavras foram compostos pelas pesquisadoras, selecionando palavras dissílabas e que a transposição das sílabas formasse uma palavra (com sentido).










Quadro 2 - Palavras de ensino e de avaliação geral de leitura.

Conjuntos de palavras de ensino e avaliação				Conjunto de palavras de leitura generalizada (transposição silábica)			Conjunto de palavras de leitura generalizada (recombinação de sílabas e letras)
1*	mala	Cama	boca	lama	Maca	cabo	bola, bota, bode, cola, dado, dama, dedo, gado, galo, gota, mato,
2	mago	Bolo	lago	goma	Lobo	gola	medo, mola, moto, rato, rede, rodo,
3	lego	Roda	lata	gole	Dora	tala	tela, teto, toca

* Esse conjunto de palavras foi utilizado no estudo de Alves et al. (2007).

Na figura 1 são apresentadas as figuras representativas das palavras de ensino.

Figura 1 - Figuras representativas das palavras de ensino.

Conjuntos	Figura	Figura	Figura
1			
2			
3			

Nota: As figuras foram obtidas no *Freepik* (<https://br.freepik.com/>) para uso gratuito.

Fonte: elaboração própria.

2.6. Delineamento experimental

Adotou-se o delineamento de múltiplas sondagens, conforme proposto por Gast & Ledford (2010), entre os diferentes conjuntos de estímulos. Dessa maneira, foram registradas medidas da variável dependente (desempenho) antes e depois do ensino de cada conjunto de estímulos, que representava a variável independente, nos três grupos de estímulos.

Desta forma, na presente pesquisa, a variável independente consistiu no ensino das relações entre os estímulos (palavra ditada, palavra escrita e figura), empregando recursos em papel. A variável dependente foi representada pelo desempenho dos participantes nas relações ensinadas e emergentes.

2.7. Procedimento de coleta de dados

2.7.1 Recrutamento dos participantes

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), foi feito um mapeamento de possíveis escolas participantes da pesquisa. A pesquisadora contatou a Secretaria Municipal de Educação e a Diretoria de Ensino, que já haviam autorizado a realização da pesquisa, para saber quais escolas contemplavam os primeiros anos do Ensino

Fundamental, totalizando 16 escolas. Em seguida, foram analisadas as localidades e selecionadas três escolas que ficavam próximas à casa da pesquisadora. Após isso contatou-se essas instituições para obter informações sobre em qual delas o Ensino Fundamental I funcionava no período da manhã, devido à disponibilidade da pesquisadora. Por questões de logística, resultou-se em duas instituições de ensino estaduais. Após contatá-las novamente, apenas uma continha alunos que contemplavam os critérios de seleção de participantes da pesquisa. Desta forma, realizou-se o encaminhamento da autorização da diretoria de ensino para a diretoria da escola e posteriormente houve o contato para seleção dos participantes.

2.7.2 Critérios de seleção dos participantes.

Como critérios de seleção dos participantes, têm-se: (a) estar matriculado em escola pública; (b) estar matriculado no 1º ou 2º ano do ensino fundamental; (c) ter diagnóstico de deficiência intelectual e/ou autismo; (d) apresentar desempenho abaixo de 40% de acertos no pré-teste de leitura de palavras.

2.7.3 Etapas da coleta de dados

O procedimento de coleta de dados foi planejado em seis etapas, sendo elas demonstradas no quadro 3 a seguir.

Quadro 3 - Etapas do procedimento de coleta de dados.

	Etapa	Atividade
1	Familiarização com o participante	Familiarização dos participantes com a pesquisadora, explicação da pesquisa e assinatura dos termos
2	Avaliação inicial (pré-teste)	Nomeação de figuras e Leitura de palavras de ensino e generalização por recombinação silábica (18 palavras)
3	Ensino	Relação AB (para um conjunto de palavras) até critério (igual ou superior 83,3% de acertos) Relação AC (para um conjunto de palavras) até critério (igual ou superior 83,3% de acertos)
4	Testes das relações emergentes	Relação emergente BC (para um conjunto de palavras) Relação emergente CB (para um conjunto de palavras) Até critério pré-estabelecido (igual ou superior 83,3% de acertos)
5	Avaliação (sonda)	Leitura de palavras de ensino e generalização por recombinação silábica (18 palavras)
Etapas 4, 5 e 6 para os demais conjuntos de palavras		
6	Avaliação geral (pós-teste)	Leitura de 38 palavras (ensino e generalização por recombinação de sílabas e letras)

Fonte: elaboração própria

Etapa 1 - Familiarização com os participantes e objetos de ensino/avaliação.

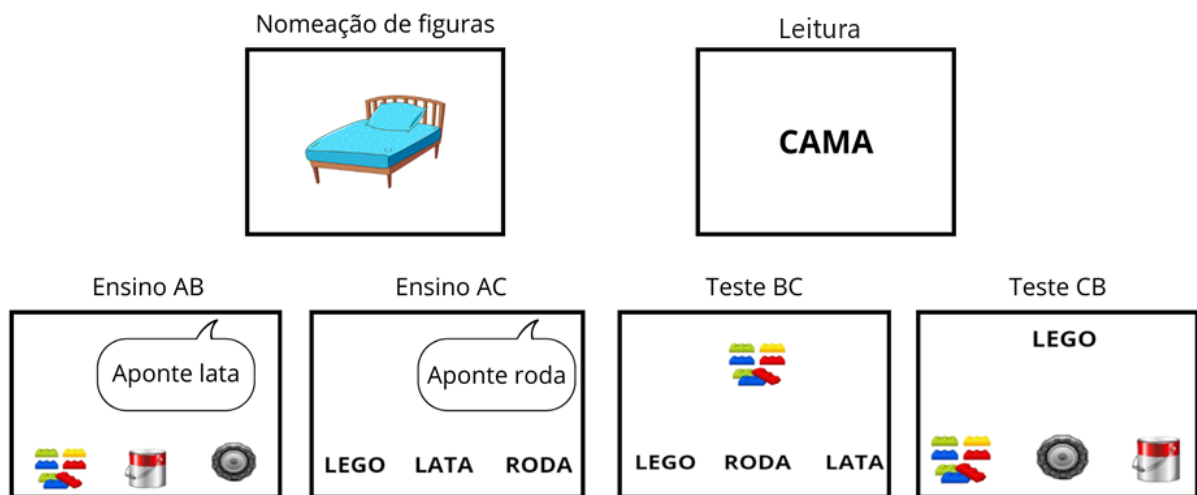
A etapa 1 foi destinada à familiarização da pesquisadora com os participantes e prevista para ser realizada em um dia. Nessa etapa, a pesquisadora retirou um aluno por vez de suas respectivas salas e levou-os até a sala de recursos. Essa etapa contou com a explicação dos objetivos e de como seria feita a pesquisa, além do tempo utilizado e da assinatura dos termos pelos próprios participantes. Além disso, a pesquisadora mostrou as atividades aos participantes.

Etapa 2 - Avaliação inicial (pré-teste)

Na etapa 2, foi aplicada a avaliação inicial (pré-teste) de nomeação de figuras referentes às palavras de ensino e leitura das palavras de ensino e de generalização (18 palavras, nove de cada tipo), com apenas uma tentativa de leitura para cada palavra. A figura 2 apresenta exemplos de fichas de nomeação de figuras (BD), leitura (CD), ensino (AB e AC), testes de relação emergente (BC e CB).

Para a condução das avaliações, a pesquisadora sentou-se de frente para o aluno, explicou que iria mostrar algumas imagens, uma a uma, e ele deveria nomeá-las. A pesquisadora repetiu o processo com as fichas de leitura, anotando todas as respostas do participante nas folhas de protocolo. As duas avaliações foram conduzidas em uma única sessão. Nessa avaliação, as respostas não foram conseqüenciadas.

Figura 2 - Exemplos de fichas de nomeação de figuras (BD), leitura (CD), ensino (AB e AC), testes de relação emergente (BC e CB).



Fonte: elaboração própria.

Os itens das fichas foram colocados em ordens diferentes para que o aluno não ficasse sob controle das posições.

Etapa 3 – Ensino das relações AB e AC

Nessa etapa, a pesquisadora explicou aos participantes como seriam realizadas as atividades, mostrando tanto uma tentativa de ensino AB (palavra ditada e figura) quanto uma tentativa de ensino AC (palavra ditada e palavra escrita) para familiarização dos participantes com o procedimento. Em todas as sessões, eram realizadas as 18 tentativas por grupo de palavras, sendo seis de cada figura/palavra.

Inicialmente foi apresentado o ensino da relação AB no qual a pesquisadora colocava a ficha (correspondente a uma tentativa) sobre a mesa e apresentava o comando "aponte x". Os acertos eram conseqüenciados pela pesquisadora, por meio

de elogios; e os erros eram respondidos com expressões faciais e verbais, como “vamos tentar novamente”, indicadoras de que a resposta estava incorreta e que o participante poderia responder novamente na próxima tentativa. O critério de aprendizagem era de igual ou acima de 83,3% de acertos para avançar para o ensino da relação AC. Caso não fosse atingido, a sessão seria repetida, não havendo um máximo de reexposições, mas observando o comportamento do aluno para avaliar esse número.

O ensino da relação AC foi organizado e reproduzido da mesma forma que o ensino da relação AB. Enquanto o participante respondia, a pesquisadora anotava suas respostas em protocolos de registro.

Etapa 4 - Testes de relações emergentes (BC e CB)

Na etapa 4, foram realizados os testes emergentes das relações entre figura e palavra escrita (BC) e entre palavra escrita e figura (CB). As relações foram avaliadas separadamente e a sessão era composta por 18 tentativas, sendo seis tentativas com cada um dos três estímulos do conjunto. Na primeira tentativa, a pesquisadora apresentava a ficha em frente ao aluno, sobre a mesa, e fornecia uma instrução. Para o teste BC foi dada a seguinte instrução: “Veja a figura, encontre e aponte o nome dela dentre as palavras abaixo”; e para o teste CB a instrução dada foi: “Leia a palavra, encontre e aponte sua figura correspondente abaixo”. Nas demais tentativas, a pesquisadora apresentava a ficha e aguardava a resposta do participante. Caso o participante não respondesse, a pesquisadora repetia a instrução. O critério para avançar para a próxima etapa (sonda de leitura) era acima de 80% de acertos. Caso o participante não atingisse o critério, era retornada a etapa de ensino das relações AB e AC.

As respostas eram anotadas nos protocolos, conforme eram ditas pelos participantes. Nessa etapa, não houve consequências para os acertos e erros.

Etapa 5 – Sonda de leitura (CD)

Essa etapa aconteceu da mesma forma que a avaliação geral (pré-teste), foi apresentada uma ficha/tentativa de cada palavra de ensino e de generalização por recombinação silábica, totalizando 18 tentativas. A pesquisadora colocava a ficha em frente ao aluno e pedia para que ele realizasse a leitura, fornecendo a instrução “Leia a palavra apresentada na ficha” apenas na ficha inicial. As respostas foram anotadas

conforme o participante realizava a atividade. As respostas de acerto ou erro não eram conseqüenciadas.

Etapa 6 - Avaliação geral

A última etapa aconteceu após o ensino dos três grupos de palavras. Nessa etapa, a pesquisadora apresentou cada uma das fichas/tentativas de avaliação geral com 38 palavras, sendo elas as palavras de ensino (9) para avaliar manutenção, as palavras de generalização por recombinação silábica (9) e as palavras de generalização por recombinação de letras e sílabas (20). As respostas também foram anotadas em folhas de protocolo durante a aplicação.

3. Resultados

Inicialmente serão apresentados os dados de ambos os participantes em relação ao número de sessões. Em seguida, serão apresentados os dados de avaliação e ensino de P1 e posteriormente os dados de avaliação e ensino de P2, tendo em vista que a análise realizada foi feita com o sujeito como seu próprio controle.

A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto e setembro, sendo realizadas sessões em 20 dias durante esse período. Majoritariamente as sessões foram conduzidas em três dias da semana. A tabela 1 apresenta a quantidade de sessões realizadas por cada participante em cada etapa. Pode ser observado que P1 realizou 27 sessões, no total; e P2 necessitou 20 sessões para completar todas as etapas da pesquisa.

Tabela 1 - Quantidade de sessão em cada etapa para cada participante.

Participantes	Início da coleta	Fim da coleta	Sondas (três grupos)	Ensino				Teste				Total de sessões
				G1	G2	G3	Total	G1	G2	G3	Total	
P1	18/08	21/09	4	8	7	4	19	*	2	2	4	27
P2	21/08	13/09	5	5**	2	3	10	2	2	2	6	20

*P1 não finalizou o ensino do grupo 1, por isso não há sessões de teste do referido grupo.

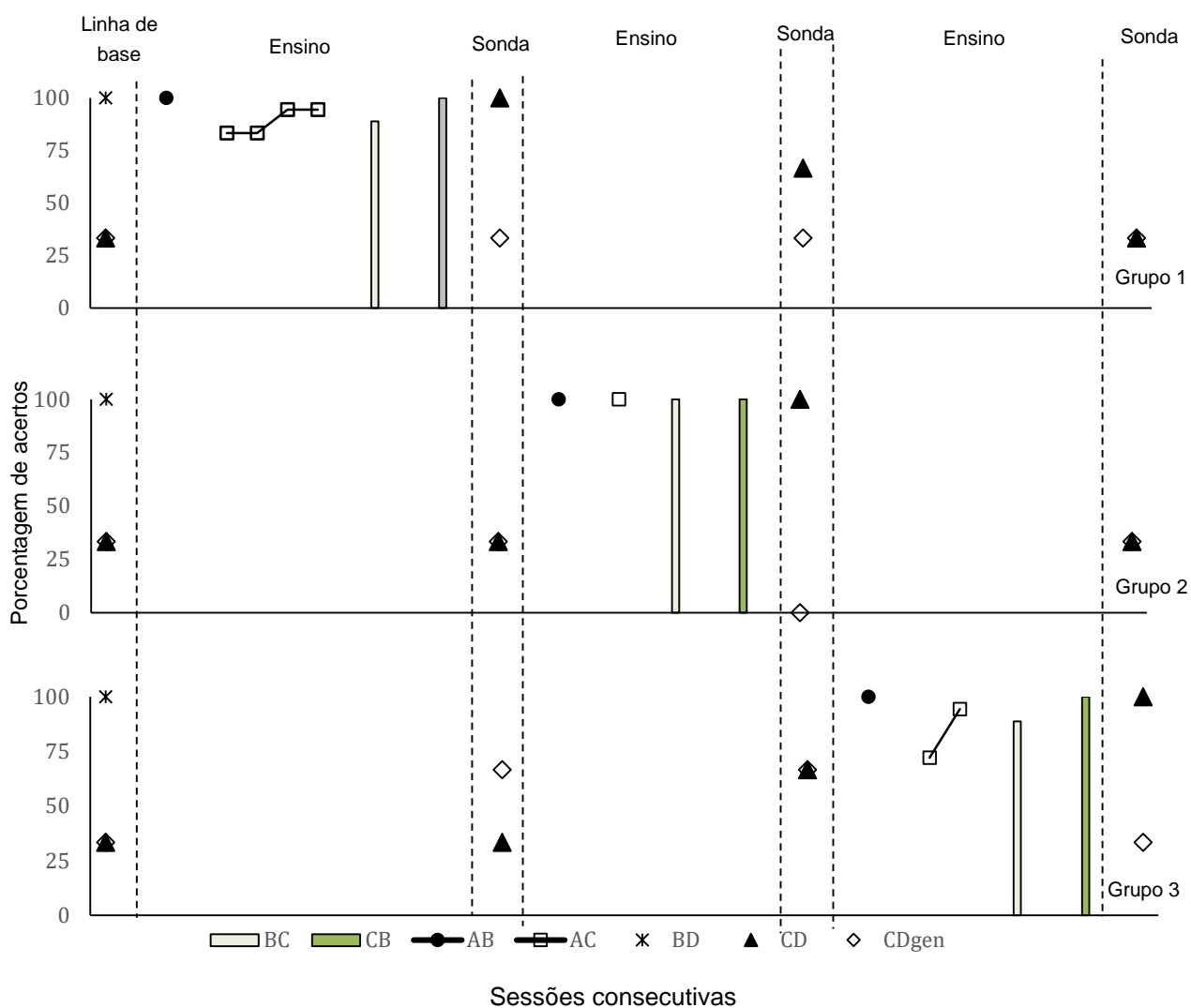
**Falha no procedimento, foram aplicadas mais sessões AC do que o necessário.

Fonte: elaboração própria.

Participante 1 (P1)

A Figura 3 apresenta os desempenhos do participante P1 nas etapas de ensino e avaliação em cada grupo de palavras. Considerando que P1 tinha o acompanhamento de uma professora de apoio, mas que não estava presente na escola, as três primeiras sessões foram realizadas na presença da pesquisadora e do aluno. Nas sessões seguintes, a professora de apoio estava presente durante a sessão. Na primeira sonda realizada, o participante P1 atingiu 100% de acertos na nomeação de figuras nos três grupos de estímulos. Na avaliação de leitura de palavras de ensino e generalização por recombinação silábica, o participante não fez a leitura correta de nenhuma palavra.

Figura 3 - Desempenho de P1 nas etapas de ensino (AB e AC), testes (BC e CB) e sondas de leitura nos grupos de palavras 1, 2 e 3.



Fonte: elaboração própria.

Contudo, ele reconheceu as letras, identificando-as isoladamente, como por exemplo, a palavra apresentada era CAMA então o aluno dizia cada letra separadamente: C - A - M - A. O Quadro 4 apresenta a nomeação de palavras do Grupo 1 nas sondas conduzidas antes e depois das etapas de ensino.

Quadro 4 - Quadro de nomeação de palavras de ensino e de generalização de cada grupo nas sondas.

			Linha de base	Sonda (após ensino G1)	Sonda (após ensino G2)	Sonda (após ensino G3)
Grupo 1	Ensino	CAMA	C-A-M-A	✓	MAGO	BOLO
		BOCA	B-O-C-A	B-O-C-A	MAGO	MAGO
		MALA	M-A-L-A	Não sei	MAGO	MAGO
	Gener.	MACA	M-A-C-A	Não sei	MAGO	MAGO
		CABO	C-A-B-O	C-A-B-O	MAGO	RODA
		LAMA	L-A-M-A	Não sei	LAGO	LEGO
Grupo 2	Ensino	MAGO	M-A-G-O	M-A-G-O	✓	LAGO
		LOBO	L-O-B-O	L-O-B-O	BOLO	RODA
		LAGO	L-A-G-O	L-A-G-O	✓	LOGO
	Gener.	GOMA	G-O-M-A	Não sei	BOLO	RODA
		BOLO	B-O-L-O	Não sei	✓	LEGO
		GOLA	G-O-L-A	Não sei	BOLO	Não sei
Grupo 3	Ensino	LATA	L-A-T-A	L-A-T-A	LAGO	LEGO
		RODA	R-O-D-A	R-O-D-A	Não sei	✓
		TALA	T-A-L-A	T-A-L-A	MAGO	LATA
	Gener.	GOLE	G-O-L-E	G-O-L-E	BOLO	RODA
		LEGO	L-E-G-O	Não sei	LAGO	LATA
		DORA	D-O-R-A	Não sei	MAGO	LEGO

Fonte: elaboração própria

Ao iniciar as etapas de ensino, o aluno atingiu 100% de acertos no ensino da relação AB (entre palavra ditada e figura). No ensino da relação AC, o participante realizou sete sessões de ensino. P1 apresentou 50%, 50%, 33,3%, 33,3%, 61,1%, 27,7% e 33,3% de acertos, respectivamente em cada sessão.

Após a primeira e segunda sessão, foi realizada uma análise de erros e verificou-se que a maioria dos acertos acontecia logo no início da aplicação, concluindo-se que era necessário um intervalo para que a criança pudesse ter atenção plena em todas as palavras. Dessa forma, nas sessões 3 e 4, o aluno foi submetido a um intervalo, porém o seu desempenho diminuiu para 33,3% de acertos. Compreendeu-se que o desempenho pudesse não estar relacionado ao número de fichas, mas à motivação em participar das atividades. Nas três sessões seguintes (5, 6 e 7), a pesquisadora combinou com o aluno que ele teria acesso a um item de

preferência ao final da sessão, caso ele ficasse atento. O desempenho de P1 aumentou significativamente na quinta sessão, apresentando 61,1% de acertos, mas voltou a diminuir nas sessões 6 e 7.

Após as sete sessões de ensino AC, o aluno se negava a participar, levantava-se da cadeira, chorava, ignorava a pesquisadora e se autoagredia, e ela entendeu que, caso tentasse mais vezes, iria expor o participante ao erro. Diante disso, a pesquisadora manejou o comportamento, de forma a sinalizar ao participante que ele poderia tentar se acalmar livremente na sala e sinalizando que a sessão seria finalizada caso ele quisesse, suspendeu o ensino de palavras do Grupo 1 e iniciou o ensino das palavras do Grupo 2 no dia seguinte. Após as sessões do Grupo 1, o participante acertou a leitura de uma palavra (CAMA) na sonda. Após o ensino do Grupo 2 de palavras, o aluno leu todas as palavras do Grupo 1 utilizando as palavras de ensino do Grupo 2. Em algumas respostas, foi possível observar uma correlação silábica, por exemplo, para as palavras MACA e MALA o aluno respondeu MAGO, fazendo a relação da sílaba MA em ambas as palavras. Ao final do Grupo 3, o participante leu todas as palavras do Grupo 1 utilizando as palavras dos Grupos 2 e 3.

Em relação às palavras do Grupo 2, o participante não leu corretamente as palavras de ensino e generalização nas duas sondas realizadas. Durante a aplicação do procedimento de ensino com as palavras do Grupo 2, o participante atingiu 100% de acertos no ensino da relação AB. Para o ensino AC desse grupo, a pesquisadora introduziu o sistema de economia de fichas representado com palitos de sorvete que a criança ganhava a cada acerto, a fim de motivar o participante a realizar as atividades. Ao final da sessão, caso atingisse a quantidade de palitos proposta (15 palitos), ele poderia acessar o item de preferência. A definição da quantidade de palitos está relacionada ao critério de acerto de 80%. A primeira sessão após a inserção dessa estratégia ocorreu de forma tranquila e com bom desempenho (o participante selecionou 11 palavras corretas), porém não houve acesso ao item de preferência, pois não foi atingido critério. Na segunda sessão, o participante obteve desempenho de 27,7%. O início da aplicação se deu de forma tranquila, porém o participante apresentou comportamentos inadequados, ele ficou muito agitado quando entendeu que não estava ganhando os palitos devido às respostas incorretas. Devido a estes comportamentos, o procedimento foi interrompido e o participante foi levado de volta para a sala de aula.

A terceira sessão foi realizada com uma mudança na quantidade de palitos necessários para conseguir acesso ao item de preferência, passando de 15 para seis palitos, a fim de evitar possíveis comportamentos inadequados apresentados por P1. O desempenho do participante melhorou, atingindo 50% de acertos, ou seja, ele acertou a seleção de nove palavras das 18 apresentadas. Nessa sessão, o participante apresentou comportamentos inadequados, reportados à professora de sala. Ao finalizar a sessão e tendo acertado nove palavras, ou seja, mais do que o solicitado, a pesquisadora concedeu o acesso ao item de preferência, explicando a P1 que ele havia acertado mais do que o solicitado e por isso estava tendo acesso ao item.

Na quarta sessão de ensino AC do Grupo 2, foi solicitada a mesma quantidade de palitos da sessão anterior, e o aluno obteve o mesmo desempenho de 50% de acertos. P1 apresentou novamente comportamentos inadequados durante a sessão, por exemplo, muita agitação, se negava a cumprir o combinado, mas ao mesmo tempo querendo realizá-lo. A sessão foi realizada até o final e a questão comportamental foi evidenciada pela professora de apoio, então foi sugerido que o sistema de economia de fichas fosse retirado pela mesma, com o argumento de que o aluno ao perceber que está errando apresenta comportamentos considerados socialmente inadequados, foi sugerido que o sistema de economia de fichas fosse retirado.

A quinta sessão de ensino da relação AC também foi acompanhada pela professora de apoio de P1. Assim, nesta sessão, retomou-se com o participante como a pesquisa era feita, mantendo a demanda de acertar a seleção de seis palavras para ter acesso ao item de preferência, porém sem o uso das fichas/palitos. Além disso, a pesquisadora incluiu, no ensino da primeira tentativa, o uso de dica de leitura guiada para o aluno, na qual a pesquisadora apontava cada letra da palavra pedindo para que o aluno as nomeasse, depois juntava as duas primeiras letras formando a sílaba e indicando as letras oralmente, pedindo novamente para que o aluno as nomeasse, da mesma forma foi feita com as duas últimas letras de cada palavra e após isso a pesquisadora lia junto com o aluno a referida palavra, priorizando que o aluno lesse primeiro. Dessa forma, ela apresentou a demanda e perguntou se o aluno gostaria de ajuda para ler aquelas palavras. Ao responder afirmativamente, a pesquisadora apontou cada uma das letras de cada palavra, nomeando-as uma a uma junto a P1, e depois nomeou a palavra por completo. Feito isso, o aluno realizou a sessão por

completo sem apresentar comportamentos inadequados e atingiu 66,6% de acertos, tendo acesso ao item de preferência.

Na última sessão de ensino da relação AC, a pesquisadora novamente iniciou apresentando a dica de leitura guiada e P1 realizou a sessão com alto nível de atenção e rendimento, acertando 100% das palavras propostas e passando para a próxima etapa em que foram aplicados os testes BC e CB. Ao atingir o critério (igual ou acima de 83,3% de acertos), o aluno obteve acesso ao item de preferência.

Inicialmente foi aplicado o teste BC, em que a pesquisadora explicou ao aluno que não forneceria nenhum comando e que ele deveria olhar a figura e achar a palavra correspondente dentre as três disponíveis, realizando a leitura da forma como se sentisse mais confortável, mentalmente ou em voz alta. O aluno pediu a dica de leitura guiada; nessa ocasião, a pesquisadora lia junto com o aluno a referida palavra, priorizando que o aluno lesse primeiro. P1 realizou a equivalência de todas as palavras com as imagens, atingindo 100% de acertos. Ao aplicar o teste CB, o aluno não pediu a dica de leitura guiada e atingiu 94,4% de acertos. Na sonda após o ensino do Grupo 2, o participante leu corretamente as palavras de ensino e não leu corretamente as palavras de generalização. Após o ensino do Grupo 3, P1 não leu corretamente as palavras de ensino e de generalização.

Nas três sondas antes do ensino do Grupo 3, o participante P1 não leu corretamente as palavras de ensino e de generalização. Após a terceira sonda, foi iniciado o ensino AB do Grupo 3 de palavras, em que o aluno obteve 100% de acertos. Para o Grupo 3 foram necessárias três sessões do ensino da relação AC. As sessões foram conduzidas sem a economia de fichas (entrega dos palitos) e com acesso ao item de preferência após seis acertos. A cada acerto, a pesquisadora consequenciava socialmente o participante. Nessas sessões, a professora de apoio não estava presente.

Durante a primeira sessão, a pesquisadora explicou novamente como seria feita a atividade e não ofereceu nenhuma dica de leitura guiada. O aluno manteve sua atenção, porém apresentou dificuldade em ler as palavras, uma vez que eram diferentes das que tinham sido apresentadas anteriormente. Dessa forma, P1 pediu ajuda e a pesquisadora fez a leitura guiada com ele, seguida do comando da atividade novamente. Após a leitura guiada das palavras da primeira tentativa, o participante seguiu realizando sozinho e obteve 55,5% de acertos, atingindo mínimo combinado

para receber acesso ao item de preferência, mas não atingiu critério para seguir para os testes BC e CB.

Nas segunda e terceira sessões do Grupo 3, o aluno se manteve atento para realizar a atividade completa, atingindo 72,2% e 100% de acertos, respectivamente. Após atingir o critério, foi aplicado o teste BC e o aluno apresentou 94,4% de acertos. No teste CB, o aluno voltou a apresentar alguns comportamentos de fuga de demanda e inadequados (chorar, autolesionar, ignorar a pesquisadora, levantar-se da cadeira), verbalizando que estava cansado. Apesar disso, ele finalizou a sessão atingindo 88,8% de acertos.

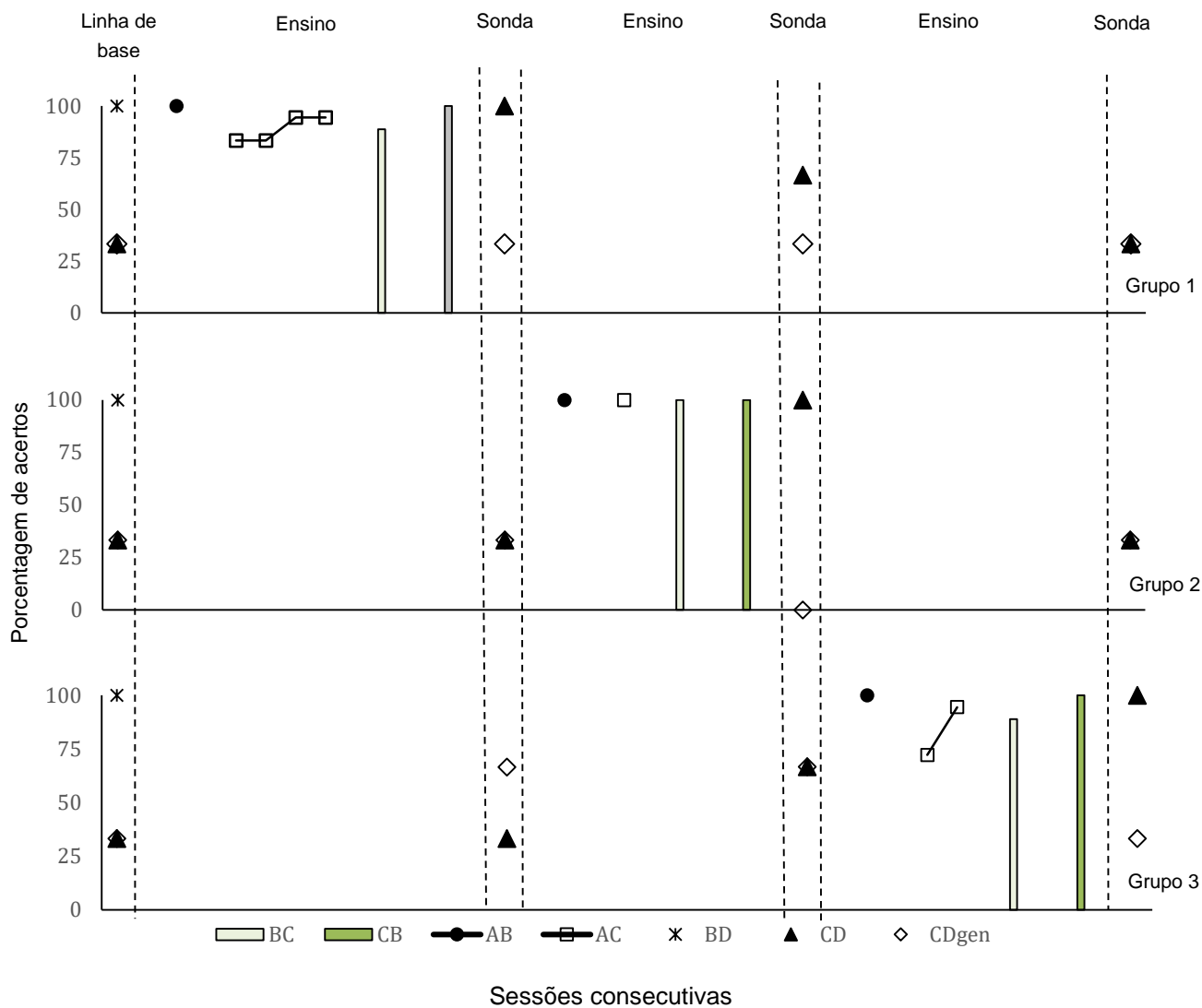
Durante a aplicação da sonda de leitura após o ensino do Grupo 3 o participante apresentou diversos comportamentos inadequados e de fuga de demanda, afetando seu desempenho. Com relação às palavras de ensino do Grupo 3, o aluno acertou uma (33,3%) palavra e nenhuma de generalização, como especificado no quadro 4.

Ao final de todas as etapas de ensino e testes com os três grupos de palavras, estava prevista a aplicação da avaliação com as 38 palavras, porém o aluno apresentou comportamentos inadequados e muita resistência para realizar a atividade. Apesar de a pesquisadora explicar como seria feito e mostrar a ele várias vezes, o aluno se recusou a realizar a tarefa, não havendo aplicação do pós-teste.

Participante 2 (P2)

A Figura 4 apresenta os desempenhos do participante P2 nas etapas de ensino e avaliação em cada grupo de palavras. Após a apresentação da pesquisa e de como ela seria realizada, a pesquisadora iniciou a avaliação inicial (pré-teste), aplicando primeiramente as fichas de nomeação de figuras (BD). O participante atingiu 100% de acertos, nomeando todas as figuras dos três grupos. Na avaliação de leitura de palavras de ensino e generalização por recombinação silábica com 18 palavras (nove de cada), o participante acertou uma palavra de ensino e uma de generalização de cada grupo. As demais palavras foram lidas pelo participante pela junção de sílabas, ou seja, para ler CAMA o aluno lia “C com A, CA; M com A, MA; CAMA”. As palavras que continham a letra C o aluno realizava a leitura reproduzindo o som da letra S, e as palavras com a letra G o aluno reproduziu o som da letra J. O quadro 5 apresenta a nomeação das palavras vocalizadas pelo participante.

Figura 4 - Desempenho de P2 nas etapas de ensino (AB e AC), testes (BC e CB) e sondas de leitura nos grupos de palavras 1, 2 e 3.



Fonte: elaboração própria.

Quadro 5 - Quadro de nomeação de palavras de ensino e de generalização de cada grupo nas sondas.

		Linha de base	Sonda (após ensino G1)	Sonda (após ensino G2)	Sonda (após ensino G3)	
Grupo 1	Ensino	CAMA	C com A, ÇA; M com A, MA; ÇAMA	✓	✓	C com A, ÇA; M com A, MA; ÇAMA
		BOCA	B com O, BO; C com A, ÇA; BOÇA	✓	B com O, BO; C com A, ÇA; BOÇA	B com O, BO; C com A, ÇA; BOÇA
		MALA	✓	✓	✓	✓
	Gener.	MACA	M com A, MA; C com A, ÇA; MAÇA	M com A, MA; C com A, ÇA; MAÇA	M com A, MA; C com A, ÇA; MAÇA	M com A, MA; C com A, ÇA; MAÇA
		CABO	C com A, ÇA; B com O, BO; ÇABO	C com A, ÇA; B com O, BO; ÇABO	C com A, ÇA; B com O, BO; ÇABO	C com A, ÇA; B com O, BO; ÇABO
		LAMA	✓	✓	✓	✓
Grupo 2	Ensino	MAGO	M com A, MA; G com O, JO; MAJO	M com A, MA; G com O, JO; MAJO	✓	M com A, MA; G com O, JO; MAJO
		BOLO	✓	✓	✓	✓
		LAGO	L com A, LA; G com O, JO; LAJO	L com A, LA; G com O, JO; LAJO	✓	L com A, LA; G com O, JO; LAJO
	Gener.	GOMA	G com O, JO; M com A, MA; JOMA	G com O, JO; M com A, MA; JOMA	G com O, JO; M com A, MA; JOMA	G com O, JO; M com A, MA; JOMA
		LOBO	✓	✓	Não sei	✓
		GOLA	G com O, JO. L com A, LA; JOLA	G com O, JO. L com A, LA; JOLA	G com O, JO. L com A, LA; JOLA	G com O, JO. L com A, LA; JOLA
Grupo 3	Ensino	LATA	✓	Não sei	✓	✓
		RODA	TODA	✓	✓	✓
		LEGO	L com E, LE; G com O, JO; LEJO	L com E, LE; G com O, JO; LEJO	L com E, LE; G com O, JO; LEJO	✓
	Gener.	GOLE	G com O, JO; L com E, LE; JOLE	G com O, JO; L com E, LE; JOLE	G com O, JO; L com E, LE; JOLE	G com O, JO; L com E, LE; JOLE
		TALA	✓	✓	✓	✓
		DORA	D com O, DO; R com A; RRA; DORRA	✓	✓	D com O, DO; R com A; RRA; DORRA

Ao iniciar o ensino do primeiro grupo de palavras, o aluno atingiu 100% de acertos no ensino AB. O ensino AC foi concluído com quatro sessões. Na primeira sessão de ensino da relação AC o aluno atingiu 83,3% de acertos, mas após isso ocorreu uma falha no procedimento por descuido da pesquisadora, que aplicou novamente mais três sessões de ensino AC com o participante P2 pois não havia se organizado com relação ao critério de acertos. Dessa forma, o aluno manteve seu desempenho alto atingindo 83,3%, 94,4% e 94,4% de acertos nas três sessões seguintes, respectivamente. Ao se organizar com relação ao critério de acertos, a pesquisadora aplicou os testes BC e CB, em que o aluno atingiu 88,8% e 100% de acertos, respectivamente. Nessa primeira sondagem após o ensino do Grupo 1, o aluno leu corretamente todas as palavras de ensino e uma de generalização. Na segunda sonda pós-ensino do Grupo 2, ele leu corretamente duas palavras de ensino e uma de generalização, e na terceira sonda, ele acertou uma palavra de ensino e uma de generalização (as mesmas que acertou na primeira sonda, antes do ensino).

Para o Grupo 2, o participante realizou duas sondas anteriores e duas posteriores ao ensino. Na sonda inicial, o participante leu corretamente uma palavra de ensino e uma de generalização. Na primeira sonda anterior ao ensino, leu as mesmas palavras da sonda anterior. No ensino do segundo grupo de palavras, o participante P2 teve 100% de acertos em uma única sessão. Da mesma forma, na fase de ensino AC, apenas uma sessão foi necessária, apresentando 100% de acertos. Nas sessões de teste BC e CB, P2 apresentou 100% de acertos em ambos os testes. Na primeira sondagem pós-ensino, o aluno leu corretamente todas as palavras de ensino do Grupo 2. Na segunda sonda pós-ensino do Grupo 3, o aluno leu corretamente uma palavra de ensino e uma de generalização (as mesmas que acertou na primeira sonda, antes do ensino).

No Grupo 3, o aluno realizou três sondas anteriores ao ensino e uma posterior. Na sonda inicial, o aluno leu corretamente uma palavra de ensino e uma de generalização. Na sonda após o ensino do Grupo 1, ele leu uma palavra de ensino e duas de generalização. Na sonda após o ensino do Grupo 2, ele leu corretamente duas palavras de ensino e duas de generalização. No ensino do Grupo 3, durante o ensino AB, P2 alcançou 100% de acertos em apenas uma sessão. No ensino AC, foram necessárias duas sessões. Na primeira, o aluno apresentou 72,2% de acertos, indicando sinais de cansaço evidenciados por suas repetidas perguntas à pesquisadora sobre a duração restante da atividade. Na segunda sessão, P2 teve

94,4% de acertos e, assim, atingiu o critério para avançar para os testes. Nos testes BC e CB, o participante obteve 88,8% e 100% de acertos, respectivamente. Na sonda pós-ensino do Grupo 3, o participante leu corretamente todas as palavras de ensino e uma de generalização.

Na avaliação final, composta por 38 palavras após os três grupos de palavras, P2 leu corretamente 17 das 38 palavras, alcançando uma taxa de acertos de 44,73%. A pesquisadora observou sinais de cansaço e perda de interesse por parte do participante, que verbalizou sobre seu cansaço, perguntando a todo momento se ainda faltavam muitas folhas.

4. Discussão

A pesquisa teve por objetivo verificar os efeitos do ensino de relações condicionais e emergência de classes de estímulos equivalentes entre palavras ditadas, figuras e palavras escritas na emergência de leitura e leitura generalizada de alunos com deficiência intelectual em fase de alfabetização. Os resultados mostraram que os dois participantes aprenderam as relações entre as palavras ditadas e figuras (AB) e palavras ditadas e palavras escritas (AC) e mostraram emergências das relações não diretamente ensinadas entre figuras e palavras escritas (BC) e palavras escritas e figuras (CB). Entretanto, não apresentaram melhoras significativas na leitura das palavras. O repertório de entrada e experiências de vida com atividades escolares podem ter influenciado nos desempenhos e na interação com o recurso e pesquisadora.

De modo geral, o participante P1, inicialmente, apresentou dificuldades na leitura de palavras, focando mais na identificação isolada de letras do que na combinação fonética para formar palavras. Essa abordagem pode indicar um desafio na correspondência entre grafemas e fonemas. Ao longo da coleta de dados, P1 revelou um padrão de comportamento, frequentemente observado em pessoas com TEA, como, interesse restrito, rigidez cognitiva, mudança na rotina, que sugere ter influenciado na resistência ou desinteresse inicial no processo de aprendizagem. A resistência de P1 no ensino do Grupo 1 pode estar associada a fatores comportamentais, emocionais ou até mesmo a desafios específicos relacionados à aprendizagem. Os resultados de leitura do participante sugerem que a leitura está sob controle restrito de letras ou sílabas de palavras, principalmente aquelas relacionadas ao ensino, visto que, após o ensino do segundo grupo de palavras, prevaleceu o uso das palavras desse grupo, e após o ensino do Grupo 3, as palavras utilizadas na sonda de leitura eram prevalentes entre as ensinadas neste grupo.

O controle restrito das palavras de ensino, conforme evidenciado em Alves et al (2007), indica que os participantes apresentaram uma tendência de responder sob controle de algum elemento do estímulo. Na presente pesquisa, o controle restrito pode ser observado quando, mesmo após a exposição a diferentes grupos de palavras, os participantes mantiveram o responder sob controle de elementos específicos, ou seja, palavras e/ou sílabas específicas, especialmente aquelas ensinadas anteriormente. No estudo de Alves et al. (2007), dois dos três jovens/adultos com necessidades educacionais especiais apresentaram leitura

generalizada. Os autores sugerem que a reexposição da sequência de ensinamentos isolados e combinados estabelecendo o controle pelas sílabas das palavras de ensino pode ter contribuído para a generalização da leitura por recombinação. Os autores destacaram que esses resultados parecem confirmar a importância do ensino da discriminação e produção sonora das unidades verbais mínimas para a ocorrência da leitura. Estudos futuros podem investigar o ensino das sílabas das palavras para auxiliar no estabelecimento do controle de estímulos de unidades menores.

Na presente pesquisa, os dados indicaram que o procedimento de ensino não foi suficiente para estabelecer o comportamento textual (leitura das palavras). Conforme indicado por Alves et al. (2007) e Paixão et al. (2013), torna-se de fundamental importância a análise de erros para identificar o controle restrito e planejar condições de ensino para minimizá-las. Na presente pesquisa, após a análise dos erros, foi identificada a necessidade do ensino direto das unidades menores para esse público, a fim de que ocorra a generalização para a leitura.

Respostas comportamentais do aluno P1 apresentadas diante do erro podem estar relacionadas às experiências escolares prévias e a um possível histórico de fracasso escolar. A fadiga e a resistência à instrução foram apresentadas em diferentes situações experimentais e podem indicar desafios comportamentais persistentes. Uma possível análise seria que para o caso de P1, após sete sessões com dificuldades em atingir o critério de aprendizagem, uma possibilidade de análise seria que experiências anteriores podem ter produzido consequências aversivas, contribuindo para comportamentos inadequados na situação da pesquisa, como a recusa em participar, levantar da cadeira, chorar, ignorar a pesquisadora e se autoagredir.

Na presente pesquisa, diante dos comportamentos inadequados apresentados nas sessões experimentais foram planejadas alterações nas condições de ensino com o objetivo de minimizar sua ocorrência. A estratégia de economia de fichas, introduzida pela pesquisadora, teve como principal objetivo estabelecer uma contingência clara para o aprendiz, sinalizando o momento de acesso ao item de preferência. O critério inicial de acertos em 83,3% de acertos, representado por 15 palitos, pode ter contribuído para comportamentos inadequados durante as sessões, uma vez que o participante apresentava dificuldade nas habilidades-alvo. Assim, a redução para seis palitos para acesso ao item de preferência na terceira sessão, reflete a adaptação das contingências para lidar com a ocorrência dos

comportamentos inadequados, buscando diminuir a chance de ocorrer. Esta modificação está em consonância com os princípios da Análise do Comportamento, que reconhecem a importância de ajustar as contingências para promover comportamentos mais adaptativos (SKINNER, 1953).

A atuação da professora de apoio, sugerindo a retirada do sistema de economia de fichas após a quarta sessão, destaca a importância de avaliar continuamente a eficácia das estratégias comportamentais. Skinner enfatizou que as contingências devem ser ajustadas com base nos resultados observados (SKINNER, 1953), e a sugestão da professora de apoio representa uma tentativa de modificar as contingências para evitar possíveis fontes para ocorrência de comportamentos inadequados. Destaca-se a importância da análise de erros e da contingência vigente a cada sessão para o manejo adequado da situação.

Um outro aspecto que pode ser destacado dessa experiência experimental, o trabalho em parceria e colaboração entre pesquisadora, professor de apoio e professora de sala. Neste cenário, é essencial entender e trocar estratégias sobre métodos de ensino e aprendizagem, visando promover uma escola verdadeiramente inclusiva. Compartilhar experiências e resultados é fundamental e tem sido uma prática comum em várias nações europeias, especialmente em países onde a inclusão é uma prioridade tanto dos governos quanto da sociedade (PINTO; FANTACINI, 2018). Por fim, esses aspectos comportamentais destacam a necessidade de uma abordagem pedagógica mais adaptativa, que considere não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também aspectos emocionais e comportamentais dos alunos. No presente estudo, a observação atenta ao aspecto comportamental de P1 ressaltou a necessidade de abordagens pedagógicas adaptativas, como tempo de aplicação, forma como as palavras são apresentadas e estímulos reforçadores, considerando não apenas o aspecto cognitivo, mas também os fatores emocionais que podem influenciar a aprendizagem. Cabe ainda destacar que a pesquisadora realizou uma devolutiva da pesquisa para escola, professores e família.

O participante P2 apresentou um desempenho inicial de 100% de acertos no ensino BD (nomeação de figuras). O participante demonstrou desde a avaliação inicial de leitura, a decodificação das letras nas palavras, a junção em sílabas, e as sílabas em palavras. Entretanto, o participante apresentou padrões inconsistentes na leitura de palavras, como troca de sons de letras. Os desempenhos de P2 na leitura das palavras indicou um entendimento das letras e seus sons, mas o aluno não apresentou

relação grafema e fonema consistente. P2 ainda faz a troca de sons de letras como C e G, evidenciando uma lacuna na consciência fonêmica desse aluno, mas, apesar disso, ao analisar os sons das letras e por quais foram trocadas, nota-se que elas apresentam sons semelhantes em algumas junções silábicas, por exemplo, a letra G apresenta dois sons diferentes dependendo da combinação silábica que é feita, sendo um deles igual ao som da letra J quando combinada com as vogais E e I. Da mesma forma acontece com a letra C, que também apresenta sons diferentes a depender da sua junção silábica, assemelhando-se em alguns momentos com o som da letra S e Ç. Sugere-se que estudos futuros abordem a questão da consciência fonêmica, levando-a em consideração para a escolha das palavras de ensino, principalmente aquelas com as letras "G" e "C", devido às dificuldades entre som e grafia envolvidas. Nesse método de ensino, o foco do aluno está nos sons das palavras, o que ajuda na compreensão e produção de palavras novas (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2004).

Apesar de terem sido realizados poucos encontros em dois meses e o bom engajamento do participante P2 nas sessões, a pesquisadora observou sinais de fadiga e perda de interesse ao final do ensino do Grupo 3. Algumas hipóteses podem ser levantadas: 1) falta de itens potencialmente reforçadores; 2) o domínio de leitura já apresentado diante da maioria das palavras do Grupo 3 e mesmo assim realizar as etapas de ensino e teste; 3) a extensão da pesquisa; 4) a repetitividade das atividades; 5) o número de atividades realizadas em cada dia de coleta de dados; entre outros.

Durante as interações, a pesquisadora notou que P2 não aguardava a conclusão do comando para selecionar a palavra correta. Ao indagar o participante, P2 explicou que memorizava as sílabas iniciais de cada palavra. Por exemplo, associou "MALA" a "MA" e "BOCA" a "BO". Dessa forma, ao ouvir a pesquisadora mencionar apenas o início da palavra, P2 antecipava e apontava a resposta correta sem a necessidade de ler a palavra completa. A análise do comportamento de P2 também sugere que o aluno poderia estar respondendo sob controle de unidades mínimas durante a leitura. A estratégia adotada por P2, embora eficaz em termos de desempenho imediato na seleção das palavras, suscita questionamentos sobre o desenvolvimento mais amplo das habilidades de leitura, uma vez que quando submetido às tarefas de ensino, que continham o estímulo auditivo pela pesquisadora, o aluno acertava a tarefa, porém quando avançava para a avaliação de leitura, em que não tinha o estímulo auditivo, não mantinha o seu desempenho, ou seja, não reconhecia todas as sílabas e respondia sob controle restrito das sílabas.

Conforme mencionado por de Rose (2005, p. 32), “na escrita alfabética, há uma correspondência entre letras (ou combinações de letras) e sons (fonemas) que compõem as palavras”. O autor ainda destaca que

Muitas pessoas que aprendem a ler sob controle de unidades moleculares como sílabas ou grafemas, aprendem a encadeá-las integrando-as em unidades molares como palavras ou grupos de palavras. Por outro lado, pessoas que aprendem a ler sob controle de unidades molares, como por exemplo palavras inteiras, eventualmente aprendem a fracioná-las em unidades moleculares, cuja recombinação permite a leitura de novas palavras. A leitura fluente envolve uma combinação de unidades molares (palavras ou grupos de palavras) e unidades moleculares (sílabas ou grafemas/fonemas). (DE ROSE, 2005, p. 36)

Os resultados dos participantes indicam a necessidade de abordagens pedagógicas que considerem esses desempenhos para estabelecer estratégias favoráveis para o estabelecimento do controle de estímulos. Estudos futuros podem combinar o procedimento de ensino utilizado com o reconhecimento da correspondência entre letras e sons (consciência fonológica), conforme já indicado por Alves et al. (2007).

A compreensão da relação entre o desempenho de P1 e P2 destaca a importância de uma abordagem diferenciada para atender às necessidades individuais dos alunos, ou seja, cabe ao profissional analisar os desempenhos dos aprendizes e propor condições de ensino que atendam suas potencialidades e dificuldades. Por exemplo, observou-se que P1 se beneficiou de algumas estratégias, como o acesso aos itens de preferência ao final das sessões experimentais, P2 também poderia se beneficiar de tal condição. De acordo com os fundamentos da Análise do Comportamento, a aquisição e manutenção de repertórios comportamentais dependem de suas consequências. Considerando isso, a literatura vem indicando a importância de identificar itens potencialmente reforçadores que possam ser utilizados como consequências e, com isso, aumentar a probabilidade da ocorrência de comportamentos-alvo em intervenções comportamentais. Silva, Panosso e Dal Bem (2017) descreveram oito métodos para Avaliação de Item de Preferência, em termos de pré-requisitos, procedimento de avaliação, registro e a análise de resultados, vantagens e desvantagens. Estudos futuros devem planejar e garantir consequências potencialmente reforçadores aos comportamento-alvo.

Cabe destacar que o presente estudo foi conduzido nos meses de agosto e setembro, sendo realizadas sessões em 20 dias durante esse período. P1 realizou 27 sessões, no total; e P2 necessitou 20 sessões para completar todas as etapas da pesquisa. As sessões foram conduzidas em três dias da semana. Diante das informações a respeito da implementação do procedimento e dos dados obtidos, estudos futuros podem rever a quantidade de atividades realizadas a cada dia de coleta de dados, o uso de item potencialmente reforçadores, e o planejamento do ensino de unidades menores das palavras diante do desempenho de ausência de leitura e de leitura generalizada.

Um ponto importante de ser abordado no presente estudo refere-se à avaliação cuidadosa e cautela do diagnóstico de deficiência intelectual, principalmente em crianças na fase de alfabetização. Diante disso, Silva e Costa (2018) destacaram a concentração dos estudos na avaliação por profissionais da saúde, não incluindo profissionais da educação nas equipes de avaliação diagnóstica. Outro aspecto destacado pelas autoras refere-se à necessidade de políticas educacionais mais inclusivas, buscando lidar o mais rápido e eficazmente quando identificada a dificuldade do aluno, de modo preventivo ao progresso das dificuldades de aprendizagem. Ainda nesse ponto de identificação de alunos com diagnóstico de deficiência intelectual sugere-se que os agentes educacionais em termos das secretarias de educação e coordenações pedagógicas escolares possam ter prontamente um registro dos alunos com diagnóstico e a escola que ele está matriculado, bem como os alunos em processo de avaliação por equipe multiprofissional (SILVA; COSTA, 2018).

Por fim, ao considerar a equivalência de estímulos proposta por Sidman (1994), é possível argumentar que os participantes realizaram uma leitura com compreensão ao apresentarem desempenhos emergentes nas relações entre figura e palavra escrita (BC) e palavra escrita e figura (CB), após o ensino das relações entre palavra ditada e figura (A) e entre palavra ditada e palavra escrita (AC). Entretanto, os participantes não apresentaram comportamento textual com correspondência ponto a ponto. Estudos futuros devem buscar investigar variáveis que possam contribuir para a aquisição da leitura de palavras e da leitura generalizada, como número de palavras, como elas são apresentadas, tipo de procedimento de leitura, entre outros, como evidenciado no estudo de Paixão e colaboradores (2013).

Concluindo, este estudo destaca a necessidade premente de abordagens educacionais flexíveis e personalizadas. A alfabetização é um processo complexo e multifacetado, e compreender as nuances individuais torna-se crucial para promover o sucesso educacional, dessa forma, as implicações práticas dessas descobertas apontam para a importância de estratégias pedagógicas sensíveis, intervenções adaptativas e a continuidade do apoio personalizado para maximizar o potencial de cada aluno no desenvolvimento da leitura (CARLOU, 2018, p.6).

5. Referências

ALMEIDA, M.A. **O Caminhar da Deficiência Intelectual e Classificação pelo Sistema de Suporte/Apoio**. In: ALMEIDA, M. A. (ORG.) Deficiência intelectual: realidade e ação. Secretaria da Educação. Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado – CAPE. São Paulo: SE, 2012. Disponível em: < [P 4 Deficiencia Intelectual.pdf \(edunet.sp.gov.br\)](#)> Acesso em: 13 set. 2023.

ALVES, K. R. S. *et al.* **Leitura Recombinativa em Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais: Análise do Controle Parcial pelas Sílabas**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 23, n. 4, p. 387-398, jul. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/97SKYZHb4RVFdtswqsvvqYF/?lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: [manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf](#) Acesso em: 13 nov. 2023.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Alfabetização: método fônico**. São Paulo: Memnon, 2004.

CARLOU, A. Estratégias pedagógicas para ensino-aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 18, n. 205, p. 03-11, 20 jun. 2018. Disponível em: [Vista do Estratégias pedagógicas para ensino-aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais \(uem.br\)](#) Acesso em: 06 fev. 2024.

De ROSE, J. C. Análise Comportamental da Aprendizagem de Leitura e Escrita. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, v. 1, n. 1, p. 29, 7 jan. 2012. Universidade Federal do Pará. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v1i1.676>.

SILVA, É. R. M. da; COSTA, M. da P. R. da. Revisão sistemática sobre avaliação para identificação inicial de alunos com deficiência intelectual. **Revista Educação Especial**, v. 31, n. 62, p. 551-568, 14 ago. 2018. Universidade Federal de Santa Maria.

<http://dx.doi.org/10.5902/1984686x31890>.

Disponível

em:

<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/31890>. Acesso em: 07 fev. 2024.

FERREIRO, E. et al. **A Representação da Linguagem e o Processo de Alfabetização**. México: Do Departamento de Pesquisas Educacionais, Centro de Pesquisas e de Estudos Avançados do Instituto Politécnico Nacional, 1985. Disponível em: [Vista do A representação da linguagem e o processo de alfabetização \(fcc.org.br\)](#). Acesso em: 05 nov. 2023

GAST, D. L.; LEDFORD, J. Multiple baseline and multiple probe designs. In D. L. GAST; J. LEDFORD (Eds.), **Single subject research methodology in behavioral sciences**. Routledge, 2010, p. 276-328.

HONORA M.; FRIZANCO M. L. **Esclarecendo as deficiências: Aspectos teóricos e práticos para contribuir com uma sociedade inclusiva**. Ciranda Cultural, 2008.

LEITE, M. K. S; HUBNER, M. M. C. Aquisição de leitura recombinaiva após treinos e testes de discriminações condicionais entre palavras ditadas e impressas. **Psicologia Teoria e Prática**, v. 11, n. 3, p. 63-81, 2009. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872009000300007&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 14 set. 2023.

MARANHE, E. A. **Uma visão sobre a aquisição da leitura e da escrita**, Acervo Digital UNESP, 2011. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/40147> Acesso em: 19 dez. 2023

PAIXÃO, G. M. da *et al.* Análise dos procedimentos de ensino e a emergência da leitura recombinaiva. **Psicologia da Educação**, v. 36, p. 5-17, jun. 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n36/n36a02.pdf>. Acesso em: 13 set. 2023.

PINTO, P. de S. e C. N.; FANTACINI, R. A. F. Ensino colaborativo na escola: um caminho possível para a inclusão. **Research, Society and Development**, v. 7, n. 3,

p. 1-15, 1 jan. 2018. <http://dx.doi.org/10.17648/rsd-v7i3.244>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/244>. Acesso em: 07 fev. 2024.

POSTALLI, L. M. M.; De FREITAS, M. C.; BENITEZ, P. Ensino de Leitura e Escrita para Pessoas com DI e o Programa de Ensino ALEPP. In: A. R. Albuquerque; R. M. Melo. (Org.). **Contribuições da análise do comportamento para a compreensão da leitura e escrita**: investigações empíricas e diálogos com outras áreas de conhecimento - Volume 2. 1ed.: Faculdade de Filosofia e Ciências, 2021, v. 2, p. 67-92. <https://doi.org/10.36311/2021.978-65-5954-076-1>

SANTOS, E. O. et al. **Processo de aquisição da leitura: dificuldades e possibilidades**. Anais III CINTEDI... Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/44978>>. Acesso em: 13 set. 2023.

SIDMAN, M. **Equivalence Relations and Behavior: A Research Story**. Boston: Authors Cooperative, 1994.

SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano**. São Paulo: Martins Fontes, 1953.

SILVA, F. S. e; PANOSSO, M. G.; BEN, R. D.; GALLANO, T. P. Métodos de avaliação de itens de preferência para a identificação de reforçadores. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 19, n. 2, p. 89–107, 2017. DOI: 10.31505/rbtcc.v19i2.1034. Disponível em: <https://rbtcc.com.br/RBTCC/article/view/1034>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SOARES, M. B. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 1998.

SOUZA, D. G. de; ROSE, J. C. de. Desenvolvendo programas individualizados para o ensino de leitura. **Acta Comportamentalia**, v. 14, n. 1, p. 77-98, jun. 2006. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452006000100004&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 14 jan. 2024.

VELTRONE, A. A.; MENDES, E. G. Percepções dos alunos com deficiência intelectual sobre sua matrícula na classe especial e classe comum. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 5, n. 2, p. 59–81, 2011. DOI: 10.14244/19827199205. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/205>. Acesso em: 19 dez. 2023.

APÊNDICE I

Nomeação de Figuras

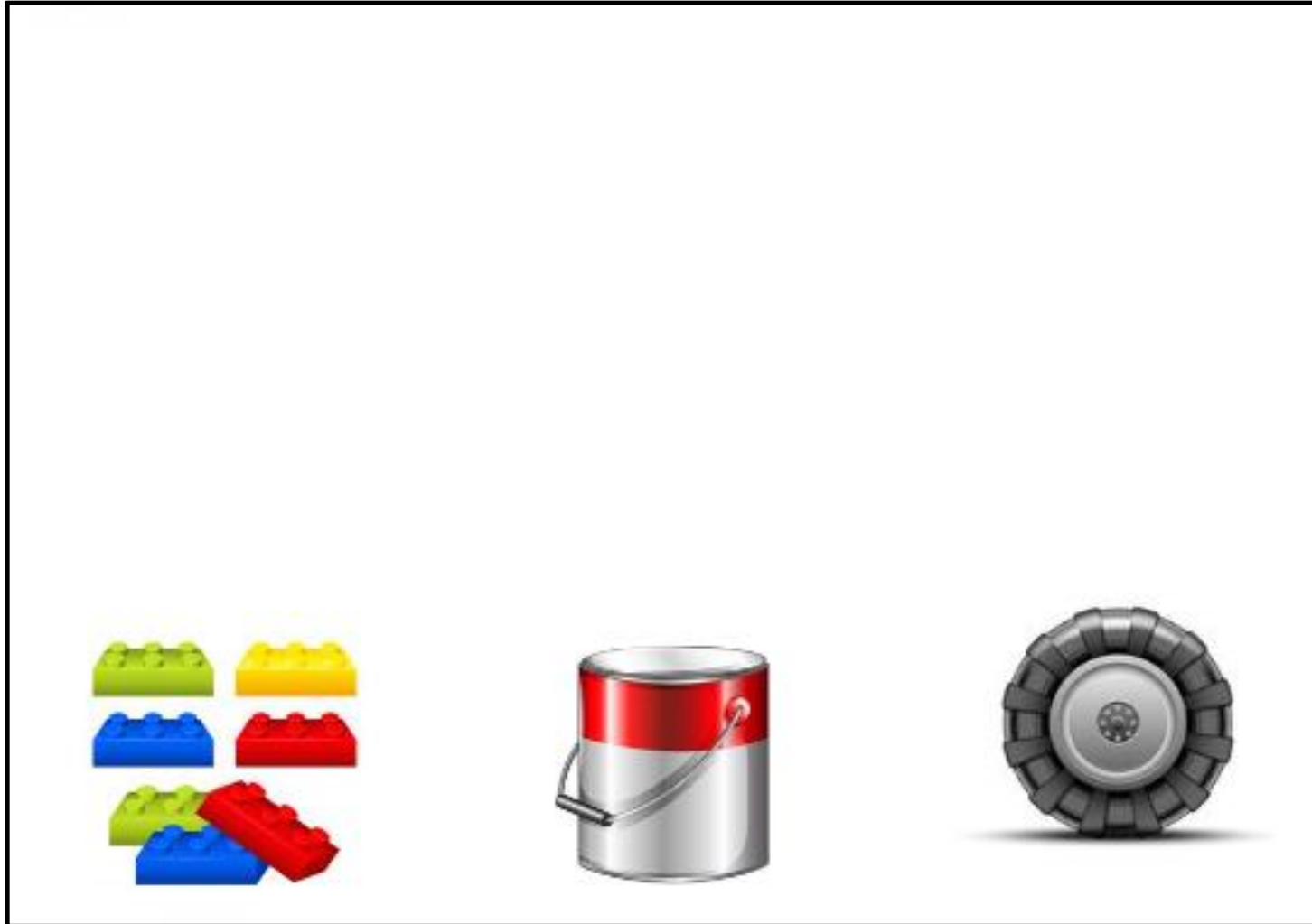


APÊNDICE II
Sondas e Teste Geral

CAMA

APÊNDICE III

Ensino AB



APÊNDICE IV

Ensino AC

LEGO LATA RODA

APÊNDICE V

Teste BC



LEGO

RODA

LATA

APÊNDICE VI

Teste CB

LEGO



APÊNDICE VII

Protocolo de Registro

Protocolo de Registro e Avaliação GRUPO 3 (roda, lego, lata) - ENSINO AB

Nome:

Escola:

DATA	SIM			NÃO			SIM			NÃO			SIM			NÃO			SIM			NÃO		
	roda	lego	lata	roda	lego	lata	roda	lego	lata	roda	lego	lata	roda	lego	lata	roda	lego	lata	roda	lego	lata			
lego																								
lata																								
roda																								
lego																								
roda																								
lata																								
lego																								
roda																								
lata																								
lego																								
lata																								
roda																								
lata																								
lego																								
roda																								
lego																								
roda																								
lata																								