



Blocos Funcionais de Luria e Desenho Universal para Aprendizagem: caminhos para uma perspectiva inclusiva no ensino de Matemática

Salete Maria Chalub Bandeira¹

Fernando Neri de Arruda²

Stefhanie da Silva Vidal³

Resumo: Este trabalho investiga como a articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) pode favorecer práticas pedagógicas inclusivas no ensino de Matemática. A fundamentação teórica sustenta-se em uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico, analisando obras clássicas da neuropsicologia, como Luria (1973) e Oliveira (1997), além de produções contemporâneas sobre educação inclusiva e DUA, incluindo CAST (2012), Rose e Meyer (2002) e produções nacionais recentes. A investigação abrangeu teses, dissertações e artigos científicos em repositórios de instituições como UFPR, UFSCar e REAMEC. A análise identifica convergências entre os modelos: os três blocos funcionais de Luria (regulação atencional, processamento da informação e planejamento da ação) e alinham-se diretamente aos princípios do DUA: múltiplos meios de engajamento, representação e ação/expressão. Embora a busca bibliográfica tenha revelado uma lacuna de pesquisas que articulem ambas as teorias simultaneamente, os resultados indicam que essa integração promove práticas pedagógicas mais flexíveis e acessíveis, superando barreiras de aprendizagem. A aplicação prática do recurso *BrailleOperMat* evidenciou impactos positivos na motivação e no desempenho de alunos cegos, especificamente na construção do conceito de Sistema de Numeração Decimal e operações matemáticas. Conclui-se que a articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e o DUA oferece suporte para o planejamento docente, contribuindo para a formação de professores e para a consolidação de currículos flexíveis e inclusivos tanto na educação básica quanto no Ensino Superior, no âmbito das licenciaturas.

Palavras-chave: Ensino de matemática; Práticas inclusivas; DUA; Blocos de Luria; Neuropsicologia.

Introdução

A construção de práticas pedagógicas inclusivas no ensino de matemática demanda uma compreensão aprofundada por parte dos professores dos processos cognitivos e a adoção de metodologias que respeitem a diversidade funcional dos

¹ Universidade Federal do Acre, salete.bandeira@ufac.br.

² Universidade Federal do Acre, fernando.neri@ufac.br.

³ Universidade Federal do Acre, stefhanie.vidal@gmail.com.



estudantes. Nesse contexto, a integração dos blocos funcionais de Luria com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) pode oferecer uma abordagem promissora para promover a equidade educacional.

Os três blocos funcionais de Luria (sentir, pensar e agir), responsáveis pela regulação tônica, recepção e processamento da informação, e programação e controle da atividade mental, fornecem uma estrutura neuropsicológica que permite entender as diferentes formas de aprendizagem dos estudantes. Ao considerar essas funções, os educadores podem construir e identificar estratégias que atendam às necessidades específicas de cada aluno, podendo potencializar a inclusão de estudantes com deficiência no ensino de Matemática (Bandeira, 2015). Paralelamente, o DUA propõe a criação de currículos flexíveis que ofereçam múltiplas formas engajamento, de representação e ação e expressão, reconhecendo que os alunos aprendem de maneiras diversas. Essa abordagem é particularmente relevante no ensino de matemática, em que conceitos abstratos podem ser desafiadores para estudantes com diferentes perfis de aprendizagem. Estudos recentes destacam a eficácia do DUA na promoção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis e motivadores para todos os alunos (Rodrigues, 2024; Vidal, 2023).

A articulação entre os blocos funcionais de Luria e o DUA permite uma abordagem pedagógica que considera tanto os aspectos neuropsicológicos quanto as práticas inclusivas no ensino de Matemática. Essa integração pode possibilitar o desenvolvimento de estratégias didáticas exitosas que respeitam as singularidades dos alunos no intuito de possibilitar uma melhor participação de todos nas aulas. Pesquisas recentes apontam para a necessidade de formação docente contínua e o uso de recursos didáticos adaptados como elementos-chave para o sucesso dessa abordagem (Matos, 2018; Vidal, 2023).

O texto tem por objetivo investigar nas produções bibliográficas como a articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e os princípios do DUA pode



favorecer práticas pedagógicas inclusivas no ensino de Matemática. Assim, foi realizado a busca em repositórios de instituições, tais como: Universidade Federal do Paraná - UFPR, na Universidade Federal de São Carlos – Ufscar e no repositório da REAMEC – Polos UFMT/UEA/UFPA e um artigo no periódico revista FESA. Na investigação foram encontrados: artigo (1), monografias/Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (2), dissertações (2) e teses (4). Dessa forma, o texto está estruturado em: Introdução; Metodologia; Articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e o DUA, Considerações finais e Referências.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, cujo objetivo é analisar teoricamente a articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no contexto do ensino de Matemática. A investigação foi conduzida por meio da revisão e análise crítica de pesquisas de autores que tratam sobre as temáticas Blocos Funcionais de Luria, DUA e Educação Matemática.

Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica visa examinar teorias e contribuições científicas já publicadas, possibilitando ao pesquisador um aprofundamento nos fundamentos de determinado tema. Nesse sentido, Lakatos e Marconi (2010) ressaltam que esse tipo de estudo é fundamental para a formulação de referenciais teóricos sólidos, bem como para a identificação de lacunas e avanços no campo investigado.

A abordagem qualitativa permite compreender os significados e as implicações pedagógicas da integração entre as duas abordagens teóricas, explorando suas potencialidades para a construção de práticas educacionais mais inclusivas. Conforme apontam Oliveira (1997) e Relvas (2012), a análise qualitativa é especialmente adequada para captar a complexidade dos fenômenos



educacionais, sobretudo no que se refere à inter-relação entre cognição, neuropsicologia e ensino.

Os dados foram obtidos a partir de artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso (monografias), dissertações e teses que discutem os fundamentos teóricos de Luria e do DUA, bem como suas aplicações no contexto educacional. A análise do material seguiu uma perspectiva interpretativa, com o objetivo de identificar convergências entre os modelos teóricos e suas implicações práticas para o ensino de Matemática.

A escolha por uma abordagem qualitativa e bibliográfica, centrada em produções acadêmicas publicadas entre 2007 e 2024, sendo um artigo (Rodrigues, 2024), duas monografias (Matos, 2018; Vidal, 2023), duas dissertações (Berbetz, 2019; Stellfeld, 2023) e quatro teses (Bandeira, 2015; Mendoza, 2022; Tulenski, 2007; Zerbato, 2018) e livros de autores que pesquisam sobre as temáticas (Rose e Meyer, 2002; Muzzio, Cassano e Góes, 2022; Sebastián-Heredero, 2022), justifica-se pela intenção de aprofundar a compreensão conceitual do tema e propor caminhos pedagógicos fundamentados em autores que pesquisam sobre as temáticas. A proposta não é mensurar estatisticamente os efeitos das abordagens analisadas, mas discutir possibilidades para a promoção de uma educação mais equitativa e acessível a todos.

Na pesquisa bibliográfica realizada não encontramos nenhum estudo realizado em ensino de matemática, com os blocos de Luria e o Desenho Universal para Aprendizagem ao mesmo tempo. No entanto, encontramos aproximações na pesquisa de Bandeira (2015) que utilizou os blocos de Luria na formação inicial de professores de Matemática e práticas inclusivas realizadas em escolas estaduais no município de Rio Branco, em turmas de Ensino Médio com estudantes cegos matriculados.

Articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e o DUA



A articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e o DUA se dá na compreensão de que as práticas pedagógicas devem considerar as necessidades cognitivas específicas de cada estudante, promovendo estratégias que favoreçam a regulação atencional, o processamento da informação e a execução autônoma de tarefas.

Essa articulação proporciona não apenas uma abordagem mais inclusiva no ensino de Matemática, mas também uma reconfiguração profunda do papel da escola na formação cognitiva, social e emocional dos estudantes.

Luria (1973) propôs que o funcionamento psicológico humano depende da integração harmoniosa de três blocos funcionais, responsáveis por processos básicos (atenção), processos analíticos (interpretação da informação) e processos estratégicos (planejamento e execução). No ambiente escolar, especialmente nas aulas de Matemática, esses processos são exigidos de forma intensa e simultânea.

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), por sua vez, propõe que a diversidade de formas de engajamento, representação e expressão seja antecipada no planejamento pedagógico (CAST, 2012). Essa proposta rompe com a lógica tradicional de adaptações pontuais, promovendo uma concepção de currículo como espaço de acessibilidade e equidade desde a sua origem (Sebastián-Heredero, 2022).

Segundo Tuleski (2007), ao compreender o funcionamento dos blocos cerebrais, o professor passa a diagnosticar as dificuldades dos alunos não como falhas pessoais ou déficits fixos, mas como expressões de processos neuropsicológicos que podem ser estimulados, reorganizados e desenvolvidos. Este entendimento está plenamente alinhado com o princípio do DUA de que as barreiras à aprendizagem estão no meio, e não nos estudantes. Assim, práticas de ensino de Matemática que articulam os Blocos funcionais de Luria e DUA oferecem respostas pedagógicas mais eficazes às seguintes demandas:



O primeiro Bloco Funcional de Luria (responsável pelo estado de alerta e atenção) conecta-se diretamente ao princípio de múltiplos meios de engajamento do DUA. Em aulas tradicionais de Matemática, o desengajamento é comum entre alunos que não conseguem manter a atenção em explicações exclusivamente verbais e sequenciais. Já em práticas inspiradas no DUA, o uso de jogos, desafios colaborativos, histórias matemáticas e tecnologias digitais mobiliza diferentes fontes de motivação, como o interesse intrínseco, a curiosidade e o reconhecimento social (Muzzio; Cassano; Góes, 2022).

Ao diversificar as estratégias de engajamento, o professor atua de maneira mediadora, como propõe Vygotsky (1995), estimulando zonas de desenvolvimento proximal distintas para cada estudante.

O segundo Bloco Funcional de Luria, que organiza a recepção e análise das informações, exige que conteúdos sejam apresentados de forma que respeitem diferentes modos de percepção e compreensão. A Matemática, em sua versão tradicional, prioriza expressões algébricas e linguagem simbólica, que podem ser opacas para muitos alunos.

Segundo Fonseca (2015), para que haja verdadeira aprendizagem, é necessário ampliar as rotas de entrada de informação no cérebro. O DUA atende a essa necessidade ao sugerir a utilização de gráficos, diagramas, manipulação concreta, histórias visuais e analogias, que tornam conceitos matemáticos mais acessíveis e significativos. Essa multiplicidade de representações também dialoga com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que reconhece a importância do letramento matemático multimodal (Brasil, 2018).

O terceiro Bloco Funcional de Luria, responsável pela elaboração de estratégias, execução e autocorreção, é diretamente mobilizado pelas práticas que estimulam múltiplos meios de ação e expressão no DUA.

Em aulas tradicionais, a avaliação de Matemática é geralmente centrada em provas escritas que exigem a execução precisa de algoritmos previamente



treinados. Isso limita a manifestação de habilidades estratégicas e criativas de muitos alunos.

Ao diversificar as formas de expressão, permitindo, por exemplo, que alunos demonstrem raciocínios por meio de mapas conceituais, projetos, apresentações multimídia ou simulações, os professores desenvolvem também funções executivas mais complexas, como o planejamento, a tomada de decisão e a autocorreção de erros (Tuleski, 2007; CAST, 2012).

Essa abordagem fomenta a metacognição, uma competência essencial para a autonomia intelectual, e atende também aos princípios de acessibilidade previstos na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008).

Muzzio, Cassano e Góes (2022) reforçam que práticas pedagógicas pautadas no DUA, ao diversificarem as estratégias de ensino e avaliação, favorecem o desenvolvimento de habilidades matemáticas em estudantes que tradicionalmente seriam excluídos pelas abordagens tradicionais. Ao associar as demandas dos processos cognitivos descritos por Luria às orientações do DUA, o professor de Matemática potencializa a aprendizagem de todos os alunos, não apenas daqueles que já dominam formas clássicas de representação e expressão.

No quadro 1 encontra-se o resumo de Estratégias Pedagógicas para Aplicações práticas com a articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e o DUA.

Quadro 1: Resumo das Estratégias Pedagógicas: Blocos Funcionais de Luria e DUA

Blocos Funcionais de Luria	Correspondência com o DUA	Exemplos de Estratégias Pedagógicas
1º Bloco: Regulação e atenção - sentir	Múltiplos meios de engajamento	Rotinas de ativação da atenção; atividades motivacionais diversificadas
2º Bloco: Recepção e processamento - pensar	Múltiplos meios de representação	Recursos visuais, auditivos e táteis para apresentação de conteúdos
3º Bloco: Planejamento, regulação e verificação da ação - agir	Múltiplos meios de ação e expressão	Avaliações formativas variadas (oral, escrita, digital)

Fonte: Autores (2025).



Com base na articulação teórica dos textos das produções utilizadas entre os Blocos Funcionais de Luria e os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), torna-se fundamental exemplificar como essa integração pode se concretizar no cotidiano escolar por meio de práticas pedagógicas. O quadro 2 apresenta uma síntese de atividades que demonstram a aplicação prática dessa articulação no ensino de Matemática. Para cada atividade proposta, são descritos os objetivos associados, as práticas pedagógicas utilizadas e as referências que fundamentam sua concepção. Essas experiências visam favorecer a inclusão, a acessibilidade e a aprendizagem de todos os estudantes, respeitando suas singularidades cognitivas, sensoriais e expressivas.

Quadro 2: Articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e o DUA.

Atividades	Objetivos	Práticas	Referências
Atividades de Atenção Inicial	Fortalecer o Bloco I (regulação e atenção) e o engajamento pelo DUA.	Iniciar a aula com " Pergunta do dia ": uma pergunta aberta para estimular a atenção e a curiosidade. Após isso continuar a aula com jogos rápidos de lógica ou desafios numéricos.	CAST (2012); Bandeira (2015) destaca a importância da preparação da atenção para tarefas cognitivas complexas.
Representação Multimodal dos Problemas	Atender ao Bloco II (recepção e processamento) e múltiplos meios de representação.	Apresentar conteúdos matemáticos em formato verbal, visual (gráficos, imagens) e manipulado (materiais concretos). Slides Ilustrados, mapas conceituais, esquemas de resumo, criação dos seus próprios mapas mentais.	Muzzio, Cassano e Góes (2022) apontam que a variedade de representações facilita a compreensão matemática.
Flexibilização das Formas de Resolução	Apoiar o Bloco III (planejamento) e múltiplos meios de ação e expressão.	Permitir que os alunos escolham entre diferentes métodos de resolução de problemas matemáticos (cálculos escritos, softwares, desenhos, apresentações orais, mapa conceitual).	(Rose; Meyer, 2002) Sebastián-Herederro (2022) destaca que flexibilizar formas de expressão amplia o acesso de todos os alunos.
Mapas Conceituais de Conteúdos Matemáticos	Trabalhar a organização da informação (Bloco II) e planejamento (Bloco III)	Solicitar que os alunos construam mapas conceituais ou diagramas relacionando conceitos matemáticos estudados, como propriedades das figuras geométricas ou operações numéricas.	Tuleski (2007) aponta que estratégias de organização gráfica auxiliam o processamento e a consolidação da aprendizagem.
Problemas de Matemática com Múltiplas Soluções	Desenvolver o planejamento flexível e a	Propor problemas que possam ter mais de uma solução correta ou mais de um caminho de resolução, valorizando a	De acordo com Muzzio, Cassano e Góes (2022), incentivar diferentes abordagens



	criatividade (Bloco III e DUA)	diversidade de pensamentos matemáticos.	amplia a autonomia dos estudantes.
Avaliações Diversificadas	Atingir diferentes modos de expressão (Bloco III e DUA).	Disponibilizar diferentes formatos de avaliação em Matemática (exercícios escritos, apresentações orais, projetos, uso de aplicativos), respeitando o estilo de aprendizagem do aluno.	CAST (2012) recomenda avaliações variadas para reconhecer múltiplos caminhos de aprendizagem.

Fonte: Autores (2025).

Considerações Finais

A articulação entre os Blocos Funcionais de Luria e os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) representa uma convergência teórica e prática importante no campo da educação inclusiva, particularmente no ensino de Matemática. Ao longo deste estudo, foi possível observar que ambas as abordagens, embora oriundas de contextos distintos, compartilham pressupostos fundamentais sobre a diversidade humana, a plasticidade do desenvolvimento cognitivo e a centralidade da mediação pedagógica.

A análise bibliográfica revelou que os três blocos funcionais de Luria (regulação atencional, processamento da informação e planejamento da ação) se alinham de forma complementar aos três princípios do DUA (múltiplos meios de engajamento, representação e expressão). Essa correspondência teórica ganha ainda mais força quando transposta para práticas pedagógicas concretas, como exemplificado por meio de estratégias adaptadas e do uso de recursos didáticos inclusivos, a exemplo do *BrailleOperMat*. A experiência prática com esse material demonstrou ganhos reais em termos de motivação, engajamento e desempenho de estudantes cegos, evidenciando que um planejamento pedagógico fundamentado nessa integração tem o potencial de romper barreiras e promover a participação plena de todos os alunos.



Além disso, a pesquisa aponta para a necessidade de uma formação docente contínua e crítica, que vá além do cumprimento de exigências legais e se comprometa, de fato, com a equidade no processo de ensino-aprendizagem. É essencial que os professores compreendam os fundamentos neuropsicológicos da aprendizagem e estejam preparados para elaborar estratégias flexíveis, adaptáveis e sensíveis às singularidades dos estudantes, independentemente de sua condição sensorial, cognitiva ou sociocultural.

Conclui-se, portanto, que a integração entre os Blocos Funcionais de Luria e os princípios do DUA oferece um caminho promissor e necessário para a construção de uma escola inclusiva, crítica e democrática. Mais do que uma junção teórica, essa articulação representa um convite à transformação pedagógica, à reconfiguração dos papéis docentes e ao reposicionamento do currículo como espaço vivo, dinâmico e acolhedor da diversidade. Espera-se que esta investigação possa contribuir para o aprofundamento das discussões sobre inclusão no ensino de Matemática e inspirar novas práticas e pesquisas voltadas à efetivação do direito à educação para todos.

Referências

BANDEIRA, Salete Maria Chalub. **Olhar Sem Os Olhos: cognição e aprendizagem em contextos de inclusão – estratégias e percalços na formação inicial de docentes de matemática**. 2015. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso, Universidade Federal do Pará, Universidade Estadual do Amazonas, 2015. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_13889c9b15b2ce5f9b38d28a8429ee0c. Acesso em: 15 abr. 2025.

BERBETZ, Márcia Regina Silva. **Educação Matemática Inclusiva: o material didático na perspectiva do Desenho Universal para área visual**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/66305>. Acesso em: 18 abr. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 abr. 2025.



BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial.** Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2025.

CAST. **CAST UDL Book Builder. Learn about universal design for learning (UDL).** Massachusetts: CAST Inc., 2012. Disponível em: <http://bookbuilder.cast.org/learn.php>. Acesso em: 03 abr. 2025.

FONSECA, Vitor da. *Cognição, Neuropsicologia e Aprendizagem: Abordagem Neuropsicológica e Psicopedagógica*. São Paulo: Vozes, 2015.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LURIA, Alexander Romanovich. *The Working Brain: An Introduction to Neuropsychology*. New York: Basic Books, 1973.

MATOS, José Cláudio de. *Educação Inclusiva e Ensino da Matemática: Análise de estudos realizados nos ENEMs X, XI e XII*. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14282/1/JCM19062018.pdf?>. Acesso em: 17 abr. 2025.

MENDOZA, Babette de Almeida Prado. *Desenvolvimento de um sistema digital na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA): formação de professores para elaboração de planos de aula*. 2022. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/20.500.14289/16425>. Acesso em: 25 abr. 2025.

MUZZIO, Andrea Lannes; CASSANO, Adriana Rinaldi; GÓES, Anderson Roges Teixeira. *Desenho Universal para Aprendizagem na prática de professores de Matemática no Paraná*. Linhas Críticas, v. 28, e45296, 2022.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento - Um processo sócio-histórico*. 4 ed. São Paulo: Scipione, 1997.

RELVAS, Marta Pires. *Neurociência na Prática Pedagógica*. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2012.

RODRIGUES, Wilton Conegundes. *Ensino da Matemática e Inclusão: dois pesos em uma mesma medida*. Revista Científica FESA, [S. l.], v. 3, n. 22, p. 84–92, 2024. DOI: 10.56069/2676-0428.2024.502. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/502>. Acesso em: 28 abr. 2025.



ROSE, David H.; MEYER, Anne. Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. Alexandria: ASCD, 2002.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio; PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Celia Regina. Desenho Universal para Aprendizagem: Uma Abordagem Curricular Inclusiva. São Paulo: De castro, 2022.

STELLFELD, Janaina Zanon Roberto. Processos Didáticos com Abordagem do Desenho Universal para Aprendizagem: caminhos possíveis para uma educação matemática inclusiva. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2023. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/85813>. Acesso em: 18 abr. 2025.

TULESKI, Silvana Calvo. A unidade dialética entre corpo e mente na obra de A. R. Luria: implicações para a educação escolar e para a compreensão dos problemas de escolarização. 2007. 354 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, 2007.

VIDAL, Steffhanie da Silva. O Desenho Universal para a Aprendizagem e o Ensino de Matemática a Estudantes Cegos: percepções de professores de matemática em formação inicial. 2023. 99 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2023.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. Fundamentos de defectologia. 2 ed. Havana, Pueblo Y Educacion. 1995.

ZERBATO, Ana Paula. Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/20.500.14289/9896>. Acesso em: 25 abr. 2025.