

## **CURADORIA DE RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE DIVISÃO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: RECURSOS PARA O 5º ANO COM FOCO NA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

**EIXO TEMÁTICO:** RECURSOS PEDAGÓGICOS E DIDÁTICA NA PERSPECTIVA DA ACESSIBILIDADE

**TIPO DO ESTUDO:** PC

Nome da Autoria 1  
SILVA

e-mail: folm.silva@unesp.br

Mestranda em Educação Inclusiva – PROFEI  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP

Nome da Autoria 2  
ABELHA

e-mail: marta.abelha@uab.pt

Professora/Orientadora  
Universidade Aberta – Portugal

Nome da Autoria 3  
SCHLÜNZEN JUNIOR

e-mail: Klaus.junior@unesp.br

Professor/Coorientador  
Universidade Estadual Paulista – UNESP

**RESUMO:** Este estudo tem como tema a curadoria de recursos didático-pedagógicos para o ensino da operação de divisão no 5º ano do Ensino Fundamental, com foco em alunos com deficiência intelectual. O problema investigado parte das dificuldades que esses estudantes enfrentam na aprendizagem matemática, especialmente pela necessidade de conhecimentos prévios em adição, subtração e multiplicação, muitas vezes não consolidados. O objetivo geral é desenvolver uma curadoria de recursos digitais e não digitais, avaliando sua aplicabilidade e acessibilidade em contextos de ensino inclusivo. A pesquisa adota abordagem qualitativa, do tipo pesquisa-ação, envolvendo observações, entrevistas e análise documental em uma escola pública com Atendimento Educacional Especializado (AEE). Espera-se que os recursos organizados em fichas pedagógicas favoreçam práticas docentes mais inclusivas, ampliando a compreensão e o engajamento dos alunos. Considera-se que a curadoria proposta contribuirá para a formação docente, a equidade educacional e o direito de acesso significativo ao conhecimento matemático, oferecendo um produto educacional replicável em diferentes contextos escolares.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Inclusão Escolar. Deficiência Intelectual.

## 1 INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática nos anos iniciais apresenta inúmeros desafios, especialmente quando se trata da operação de divisão, considerada uma das mais complexas por exigir domínio prévio de adição, subtração e multiplicação. No contexto da Educação Inclusiva, essas dificuldades tornam-se ainda mais evidentes entre estudantes com deficiência intelectual, pois os conhecimentos básicos nem sempre estão consolidados, exigindo do professor práticas pedagógicas diferenciadas e adaptadas (Mantoan, 2003).

De acordo com Smole et Diniz (2001), compreender a divisão vai além da aplicação de algoritmos: requer a construção de significados, relações de equivalência e estratégias de partilha, aspectos que podem se tornar barreiras de aprendizagem quando não são acompanhados de recursos adequados. Nesse sentido, a escola inclusiva deve assumir o compromisso de ofertar oportunidades de aprendizagem equitativas, reconhecendo a diversidade dos estudantes e propondo caminhos didático-pedagógicos que respeitem suas singularidades (Gil, 2005).

A literatura aponta que a curadoria digital e pedagógica desponta como estratégia relevante para o professor, ao permitir selecionar, categorizar e organizar recursos de forma intencional e acessível, favorecendo práticas docentes contextualizadas (Bruno et Matos, 2020; Valente, 2022). Para os estudantes com deficiência intelectual, essa sistematização pode significar maior clareza no ensino de conceitos matemáticos e, conseqüentemente, mais oportunidades de participação ativa em sala de aula (Pimentel, 2024).

Neste cenário, este estudo tem como tema o desenvolvimento de uma curadoria de recursos didático-pedagógicos digitais e não digitais para o ensino da divisão no 5º ano do Ensino Fundamental, voltada à inclusão de alunos com deficiência intelectual. O problema de pesquisa que orienta a investigação é: como o uso de uma curadoria de recursos didático-pedagógicos pode auxiliar professores a promover compreensão e engajamento de alunos com deficiência intelectual nas aulas de matemática?

Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa é desenvolver uma curadoria de recursos didático-pedagógicos, digitais e não digitais, para o ensino da divisão, analisando sua aplicabilidade junto a estudantes com deficiência intelectual. Como objetivos específicos, busca-se: (a) identificar e selecionar recursos pedagógicos adequados; (b) aplicar os recursos em contextos reais de sala de aula; (c) analisar

qualitativamente sua eficácia; e (d) organizar uma curadoria acessível que promova práticas inclusivas.

## 2 MÉTODO

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada e caráter exploratório, fundamentada na pesquisa-ação em articulação com o estudo de caso. Conforme Lüdke et André (1986), a pesquisa qualitativa permite compreender fenômenos educacionais em profundidade, considerando a complexidade de seus contextos. Stake (1995) afirma que o estudo de caso favorece a análise de situações específicas, permitindo investigar práticas pedagógicas em cenários reais, o que se mostra pertinente no âmbito da educação inclusiva.

O estudo será realizado em uma escola pública de Ensino Fundamental localizada no município de Ourinhos, São Paulo, em turmas do 5º ano que contemplem alunos com deficiência intelectual acompanhados pelo Atendimento Educacional Especializado – AEE. Participarão da pesquisa a professora regente da sala, a professora de AEE e os alunos público-alvo da educação especial que estiverem matriculados na turma no período de aplicação.

A coleta de dados contará com três instrumentos principais: roteiro de entrevistas semiestruturadas com as professoras regente e de AEE, ficha de observação das aulas, registrando interações, dificuldades e estratégias pedagógicas, e roteiro de análise dos recursos, que avaliará aspectos como acessibilidade, adequação ao ensino da divisão e reações dos alunos durante o uso.

O desenvolvimento da pesquisa seguirá seis etapas articuladas: mapeamento e seleção de recursos didático-pedagógicos digitais e não digitais; definição de critérios de inclusão, exclusão e acessibilidade para organização da curadoria; aplicação prática dos recursos em sala de aula; coleta de dados qualitativos por meio de registros, entrevistas e observações; análise dos dados com base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), permitindo a categorização das falas, registros e observações; e sistematização da curadoria final, com a organização dos recursos validados em fichas acessíveis, disponibilizadas em formato impresso e digital.

Todas as etapas serão conduzidas em conformidade com as normas éticas para pesquisas com seres humanos. O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e contará com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido pelas professoras e do Termo de Assentimento pelos alunos participantes. As identidades serão preservadas e os dados tratados de forma confidencial, em consonância com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Espera-se que a curadoria de recursos didático-pedagógicos, organizada com base em critérios de acessibilidade e aplicabilidade, contribua significativamente para a melhoria do ensino da operação de divisão a estudantes com deficiência intelectual. A análise preliminar dos materiais selecionados indica que o uso de jogos, recursos digitais interativos e objetos concretos pode ampliar a participação dos alunos nas atividades de Matemática, favorecendo a compreensão de conceitos relacionados à partilha e ao agrupamento (Smole & Diniz, 2001; Noronha, 2022; Santos & Sofiato, 2023). Observa-se, também, que a diversidade de ferramentas contribui para diferentes formas de representação do mesmo conteúdo, aspecto importante para a inclusão, considerando que cada estudante apresenta ritmos e modos próprios de aprendizagem (Mantoan, 2003; Bruno & Matos, 2020).

Do ponto de vista docente, a sistematização dos recursos em fichas acessíveis constitui um suporte prático para o planejamento de aulas inclusivas. Professores de sala comum e do AEE podem encontrar na curadoria orientações claras sobre o uso dos recursos, bem como sugestões de adaptação para diferentes contextos (Ferreira, 2021; Pimentel, 2024; Scherer, Biolom & Wilbert, 2017). Estudos anteriores reforçam que a personalização das práticas pedagógicas e a escuta ativa dos alunos são fundamentais para o desenvolvimento da autonomia intelectual e social (Valente, 2022). Desse modo, a curadoria tende a potencializar a segurança dos professores em sua atuação e a promover um ensino de Matemática mais equitativo (Bardin, 2011; Stake, 1995).

A discussão também evidencia que a curadoria se insere como estratégia de formação docente, pois envolve análise crítica, reflexão e compartilhamento de práticas. Ao oferecer materiais organizados e validados em contexto real, o estudo propicia não apenas a ampliação do repertório metodológico dos professores, mas também a construção de ambientes escolares mais democráticos e acessíveis, alinhados às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Mantoan, 2003).

Além disso, a curadoria de recursos didáticos pode ser compreendida como uma forma de letramento digital para professores, pois envolve seleção, avaliação crítica e adaptação de conteúdos digitais ao contexto pedagógico (Valente, 2022; Bruno & Matos, 2020). Este processo fortalece competências docentes essenciais, como criatividade, flexibilidade metodológica e capacidade de inovar no ensino, especialmente quando se trata de práticas inclusivas que respeitam a diversidade de aprendizes (Scherer, Biolom & Wilbert, 2017).

A integração de tecnologias digitais e materiais concretos no ensino de Matemática também evidencia a importância da aprendizagem multimodal, que combina diferentes linguagens e meios para favorecer a compreensão conceitual (Smole & Diniz, 2001; Noronha, 2022; Santos & Sofiato, 2023). Ao promover múltiplas representações, o docente consegue atender melhor às necessidades cognitivas de estudantes com deficiência intelectual, incentivando a participação ativa e a construção autônoma do conhecimento (Ferreira, 2021; Pimentel, 2024).

Por fim, a curadoria de recursos pedagógicos assume papel estratégico na democratização do conhecimento, pois permite que práticas inclusivas sejam compartilhadas e replicadas em diferentes contextos escolares. Esta abordagem reflete uma visão de educação que valoriza a equidade, a acessibilidade e o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo ambientes de aprendizagem mais justos e estimulantes (Mantoan, 2003; Stake, 1995). Dessa forma, a prática docente deixa de ser apenas transmissão de conteúdos e passa a ser mediadora de experiências de aprendizagem significativas, apoiadas em evidências e recursos pedagógicos diversificados.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa aponta que a curadoria de recursos didático-pedagógicos pode se configurar como uma ferramenta eficaz para a promoção da inclusão no ensino da Matemática. Ao reunir, analisar e aplicar recursos digitais e não digitais, torna-se possível superar barreiras de aprendizagem e favorecer a construção do conhecimento matemático de maneira significativa (Smole & Diniz, 2001; Noronha, 2022; Santos & Sofiato, 2023). O produto final, organizado em fichas pedagógicas, busca oferecer aos professores um material de fácil acesso e aplicabilidade prática, que contribua para a valorização da diversidade e o fortalecimento das práticas inclusivas (Ferreira, 2021; Pimentel, 2024).

Conclui-se que a curadoria proposta não apenas responde às dificuldades enfrentadas no ensino da divisão para alunos com deficiência intelectual, mas também promove reflexões sobre o papel do professor na construção de uma escola equitativa. Ao estimular a análise crítica, a adaptação de materiais e a reflexão sobre estratégias pedagógicas, o estudo reforça a importância da formação contínua do docente e da construção de ambientes de aprendizagem mais inclusivos (Bruno & Matos, 2020; Scherer, Biolom & Wilbert, 2017).

Além disso, a curadoria contribui para o desenvolvimento do letramento digital do professor, ao possibilitar a seleção criteriosa de conteúdos digitais e sua integração ao planejamento pedagógico (Valente, 2022). Essa prática fortalece competências como criatividade, flexibilidade metodológica e capacidade de inovar no ensino, elementos essenciais para atender à diversidade de estilos e ritmos de aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual.

O estudo também evidencia a relevância da aprendizagem multimodal, ao combinar diferentes linguagens, recursos e estratégias de ensino, permitindo múltiplas formas de representação do conteúdo matemático e favorecendo a compreensão conceitual (Gil, 2005; Mantoan, 2003). Ao promover experiências de aprendizagem diversificadas, a curadoria contribui para a participação ativa dos alunos, incentivando sua autonomia intelectual e social, em consonância com princípios de equidade e inclusão escolar.

Por fim, a pesquisa aponta para impactos potenciais além da sala de aula, ao propor um modelo de ensino replicável em diferentes contextos escolares e adaptável a múltiplos conteúdos matemáticos. Ao sistematizar práticas inclusivas e fornecer recursos acessíveis, o estudo contribui para a efetivação do direito à educação de qualidade para todos, reforçando a importância de políticas educacionais que valorizem a diversidade e promovam a justiça social no ambiente escolar (Stake, 1995).

## REFERÊNCIAS

Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.

Bruno, A. R.; Matos, A. C. G. Dispositivos das práticas docentes na cultura digital: curadoria digital na educação aberta. *Revista Inter Saberes*, v. 15, n. 34, 2020.

Disponível em:

<https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/1737>.

Acesso em: 1 ago. 2025.

Ferreira, L. *Relações de uma professora com seus estudantes com deficiência intelectual: permitindo o novo brotar na prática docente em matemática* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação]. Repositório Institucional UFPR, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/71955>. Acesso em: 1 ago. 2025.

Gil, M. *Educação inclusiva: o que o professor tem a ver com isso?* São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005. Disponível em: [https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1330165/Educacao\\_inclusiva\\_-\\_Rede\\_SACI.pdf](https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1330165/Educacao_inclusiva_-_Rede_SACI.pdf). Acesso em: 1 ago. 2025.

Lüdke, M.; André, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1986.

Mantoan, M. T. E. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

Noronha, A. M. *Movimentos do pensamento matemático em estudantes com deficiência intelectual: contribuições do ensino desenvolvimental no AEE*. 2022. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2022. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/30646>. Acesso em: 1 ago. 2025.

Pimentel, D. A. R. *Sala de recurso multifuncional e a prática docente: um olhar para o ensino de matemática* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Educação]. Repositório Institucional UFT, 2024. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/6973>. Acesso em: 1 ago. 2025.

Santos, L. dos; Sofiato, C. G. Tecnologia e educação inclusiva: o uso de recursos educacionais digitais (REDs). *Revista Exitus*, v. 13, n. 1, p. e023072, 2023. DOI: 10.24065/re.v13i1.2517. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/2517>. Acesso em: 1 ago. 2025.

Scherer, B. P.; Biolom, E.; Wilbert, B. A curadoria digital on-line e o processo de formação do professor-autor: experiências de autoria em/na rede. *Interfaces Científicas-Educação*, v. 6, n. 1, p. 93–106, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2017v6n1p93-106>. Acesso em: 1 ago. 2025.

Smole, K. S.; Diniz, M. I. Ler e aprender matemática. In: *Smole, K. S.; Diniz, M. I. Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 69-86.

Stake, R. E. *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995.

Valente, J. A. Curadoria e bricolagem: competências do letramento digital. *Revista Conhecimento Online*, v. 2, p. 196–219, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25112/rco.v2.2978>. Acesso em: 1 ago. 2025.