



## Os povos indígenas brasileiros nos livros didáticos de Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

**Resumo:** Este trabalho tem o objetivo de compreender de que maneira os povos indígenas brasileiros são apresentados nas coleções de livros didáticos (LD) de Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Adota uma abordagem fenomenológica, contextualizada na metodologia qualitativa. As categorias obtidas foram: *Apoio didático-pedagógico ao professor para o trabalho sobre os povos indígenas; Contextos indígenas em diálogo com conteúdos matemáticos; Modo crítico e reflexivo de apresentar e trabalhar a temática indígena nos LD; Visão colonizadora e displicência em relação à temática indígena nos LD*. Conclui-se que, apesar da tentativa de debater a interculturalidade, valorizar a cultura e romper preconceitos contra povos indígenas, muitos livros desconsideram a importância de abordar o tema ou o tratam de modo superficial.

**Palavras-chave:** Livros Didáticos. Povos Indígenas. Diversidade Cultural. Educação Matemática. Decolonialidade.

## The Brazilian indigenous peoples in Mathematics textbooks for the Elementary School

**Abstract:** This work analyzes the collections of Elementary School Mathematics textbooks, with the aim of understanding how Brazilian indigenous peoples are presented in elementary school mathematics textbooks. It adopts a phenomenological approach, contextualize in qualitative methodology. The obtained categories were *Pedagogical didactic support for teachers in working with indigenous peoples; Indigenous contexts in dialogue with mathematical content; Critical and reflective approach to presenting and working with indigenous themes in textbooks; Colonizing perspective and disregard for indigenous themes in textbooks*. It is concluded that, despite attempts to discuss interculturality, value culture, and break down prejudices against indigenous peoples, many books overlook the importance of addressing the theme or handle it in a superficial manner.

**Keywords:** Textbooks. Indigenous Peoples. Cultural Diversity. Mathematics Education. Decoloniality.

## Los pueblos indígenas brasileños en los libros didáticos de Matemática de la Escuela Primaria

**Resumen:** Este trabajo tiene como objetivo comprender la forma en que los pueblos indígenas brasileños son presentados en las colecciones de libros de texto de Matemática de la Escuela Primaria. Adopta un enfoque fenomenológico, contextualizado en la metodología cualitativa. Las categorías obtenidas fueron: *Apoio didático-pedagógico a docentes para el trabajo con pueblos indígenas; Contextos indígenas en diálogo con contenidos matemáticos; Manera crítica y reflexiva de presentar y trabajar temas indígenas en los libros de texto; Visión colonizadora y abandono de la temática indígena en los libros de texto*. Se concluye que, a pesar del intento de debatir la interculturalidad, valorar la cultura y romper prejuicios contra los pueblos indígenas, muchos libros

**Liana César Barros**

Colégio Estadual João José Coutinho  
Goiânia, GO — Brasil

0009-0004-7484-9936

✉ [lianacezarbarros@gmail.com](mailto:lianacezarbarros@gmail.com)

**Ana Paula Purcina  
Baumann**

Universidade Federal de Goiás  
Goiânia, GO — Brasil

0000-0002-1149-3504

✉ [ana.baumann@ufg.br](mailto:ana.baumann@ufg.br)

**José Pedro Machado  
Ribeiro**

Universidade Federal de Goiás  
Goiânia, GO — Brasil

0000-0002-9227-3908

✉ [zpedro@ufg.br](mailto:zpedro@ufg.br)

Recebido em: 28/09/2023

Aceito em: 10/11/2023

Publicado em: 15/12/2023

desestiman la importancia de abordar el tema o lo tratan de manera superficial.

**Palabras clave:** Libros Didácticos. Pueblos Indígenas. Diversidad Cultural. Educación Matemática. Decolonialidad.

## 1 Apresentação

Os livros didáticos (LD) são um dos recursos mais utilizados pelos professores como suporte para suas aulas, embora outras estratégias de ensino e aprendizagem tenham sido atualizadas ao longo dos tempos (Macedo, Brandão e Nunes, 2019). Para o professor de Matemática, muitas vezes, o livro didático pode ser o único material utilizado no planejamento e na execução das atividades em sala, especialmente devido à precariedade de recursos no país, principalmente nas escolas públicas. Dessa forma, como destaca Pereira (2016, p. 35), “por vezes, é o livro didático que determina os conteúdos a serem ensinados”, influenciando, também, o modo como estes serão abordados.

Durante muito tempo, os LD de Matemática se abstiveram de discorrer sobre temas sociais e histórico-culturais devido à concepção de que essa disciplina é uma ciência exata, universal e totalmente abstrata. No entanto, com as novas exigências do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD); as Leis n.º 10.639/2003 e n.º 11.645/2008; e as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, a partir de 2013, debates sobre as histórias e culturas afro-brasileiras e indígenas passaram a ser incluídos nesses materiais.

Considerando que os LD frequentemente representam o principal e, por vezes, o único recurso didático para o planejamento e condução das aulas, surge uma preocupação enfatizada por Trevisan (2013). Segundo o autor, “os livros didáticos de Matemática são utilizados para ensinar Matemática escolar e, muitas vezes, podem se tornar meio de veicular estereótipos de uma sociedade” (Trevisan, 2013, p. 12).

Sendo assim, é de suma importância analisar de que maneira os LD abordam temas relacionados às histórias e culturas afro-brasileiras e indígenas. Essa análise visa assegurar que esses materiais cumpram efetivamente o propósito de modificar opiniões preconceituosas e discriminatórias em relação a esses povos, ao invés de serem veículos para propagá-las. Além disso, esses materiais têm o potencial de proporcionar às crianças e aos jovens um conhecimento de perspectivas diferentes da eurocêntrica, contribuindo para uma educação decolonial ao introduzir as matrizes africanas e indígenas de conhecimento, assim como suas visões de mundo.

Nesse contexto, esta pesquisa mantém o interesse em examinar os LD destinados aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e busca responder à seguinte questão: De que maneira os povos indígenas brasileiros são apresentados nos livros de Matemática do Anos Iniciais do Ensino Fundamental? A escolha pelos livros do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) justifica-se pelo fato de serem os materiais distribuídos aos alunos das redes públicas de ensino do país, o que corresponde a 80,7% das 15 milhões de matrículas da primeira etapa do Ensino Fundamental, conforme dados do Censo Escolar de 2019 (INEP, 2020). Assim sendo, os livros do PNLD constituem a maior parcela quantitativa na educação Matemática brasileira. Eles representam uma parte significativa dos materiais disponíveis para estudantes e professores dos Anos Iniciais no país.

Em 2019, o PNLD recomendou 16 coleções de Matemática para essa etapa de escolarização, das quais conseguimos analisar 15. Uma dessas coleções passou por um processo de troca de editoras, impossibilitando a obtenção do material. Cada coleção é composta por livros destinados aos 1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental. Ao todo, foram examinados minuciosamente 75 livros, com o objetivo de identificar de que forma os povos indígenas são apresentados (ou não) nos livros do estudante e do professor.

A seguir, oferecemos, por meio de resultados de pesquisas, uma breve análise dos livros didáticos e da presença das culturas e dos povos indígenas brasileiros.

## **2 Povos indígenas nos livros didáticos: um olhar**

Pensar nesta questão encontra-se mais pertinente do que nunca. Como os povos indígenas brasileiros são abordados, concebidos e representados nos livros didáticos? Ao contemplar políticas públicas, direcionamos nosso olhar para o PNLD, explorando de maneira mais específica essa indagação.

O PNLD é um Programa de Estado desde o Decreto n.º 7.084/2010, embora tenha sido implantado em 1985, pelo Decreto n.º 91.542/1985, substituindo o Programa Nacional de Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF). A principal expansão ocorreu ao incorporar o Ensino Médio. Dessa forma, o PNLD é caracterizado como um programa destinado a avaliar e fornecer, de maneira gratuita, obras didáticas para as escolas públicas das redes municipais, estaduais e federais de ensino. Isso proporciona aos estudantes e professores o acesso a uma formação por meio de materiais qualificados. Em resumo, o PNLD é um programa de grande escala, garantindo que obras didáticas

sejam utilizadas por todas as escolas públicas do Brasil.

No entanto, compartilhamos da visão de Xavier, Toledo e Cardoso (2020) ao destacarem dois aspectos cruciais de programas como o PNLD: democratizar o acesso à informação e ao conhecimento para os estudantes, além de contribuir para a prática pedagógica diária dos professores. Contudo, as autoras levantam uma questão relevante

*de valores ideológicos e culturais* que se apresentam nestes materiais, entendendo que, apesar de ser uma política de Estado, o PNLD está sujeito a critérios preestabelecidos pelo governo vigente e pelas reformas realizadas no momento de sua elaboração (Xavier, Toledo e Cardoso, 2020, p. 191, grifos nossos).

Também Rufino, Senna e Oliveira (2022, p. 1712) fazem um alerta semelhante, destacando que, além de abordar os conteúdos propostos, “as/os estudantes podem esbarrar com teorias e ideias retrógradas” veiculadas nos LD. As autoras ressaltam que, a partir da década de 1960, surgiram críticas às obras didáticas e aos conteúdos presentes, especialmente no que diz respeito a questões ideológicas.

Rufino, Senna e Oliveira (2022) também enfatizam que a contextualização desses materiais não pode ser efetuada de maneira ingênua. Nesse sentido, destacamos a importância das avaliações dos materiais utilizados em sala de aula. Isso pode ocorrer por meio de análises mais rigorosas por parte das editoras que os produzem, do programa responsável pela aprovação dos livros para distribuição ou da equipe pedagógica encarregada da escolha do material.

Ao destacar esse ponto, queremos chamar a atenção para a forma como os povos indígenas são apresentados nos livros didáticos do PNLD. Para uma visão rápida, em contextos diversos, apresentaremos, de forma sucinta, alguns resultados de pesquisas que abordam livros didáticos e povos indígenas.

A primeira pesquisa, realizada em LDs de História, intitulada *A temática indígena nos livros didáticos de História no interior de Goiás: uma análise do prescrito*, é de autoria de Silva (2017). A autora analisou dois livros do 3º ano do Ensino Fundamental adotados em escolas das cidades de Pontalina e Morrinhos, no estado de Goiás. Antes de proceder à análise desses materiais, Silva (2017) revisou vários outros trabalhos que também abordam os livros didáticos, especialmente após a promulgação da Lei n. 11.645/2008, que trata da temática indígena.

Ao concluir seu estudo e apresentar as pesquisas já realizadas, Silva (2017, p. 39)

observa que “a temática indígena contida nos livros didáticos se mantém sendo representada de forma generalizante, fragmentada, estereotipada, baseada nas construções feitas durante o período colonial e sob a ótica e lógica eurocêntrica”. Após a análise dos dois livros didáticos escolhidos para sua investigação, ela observa que os resultados não diferem do que já havia pontuado em seus estudos anteriores. A autora destaca que a temática indígena aparece em apenas três ou quatro páginas nos livros e não apresenta a perspectiva dos povos indígenas do local onde as crianças vivem, “o que dificulta e distancia o entendimento da temática; representa o índio com caráter impessoal, genérico, focado no passado e como ator coadjuvante da história do Brasil” (Silva, 2017, p. 73).

O trabalho de Santos (2020), “a representação cultural dos povos indígenas nos livros didáticos de história do 6º ano do Ensino Fundamental”, também se dedica à análise de livros didáticos de História. Para desenvolver sua pesquisa, a autora escolheu dois livros do 6º ano do Ensino Fundamental: *Estudar História – Das Origens do Homem à Era Digital* e *História – Sociedade e Cidadania*. O objetivo foi verificar se esses livros apresentavam a diversidade de povos brasileiros e destacavam suas diferenças.

A autora destaca que ambos os livros são excelentes em qualidade, mas ela faz observações importantes. No caso do livro *História – Sociedade e Cidadania*, a análise é positiva, indicando que há um cuidado em mostrar uma diversidade de povos, proporcionando compreensão sobre as diferenças étnicas entre os povos apresentados. Isso possibilita que professores/as e alunos/as transitem “por diferentes saberes, sociabilidades e contextos históricos, inserindo exemplos da atualidade, o que conseqüentemente, favorece o ensino-aprendizagem acerca dos povos indígenas” (Santos, 2020, p. 282).

Quanto ao outro livro, a autora aponta algumas questões problemáticas, entre elas, o fato de trazer uma representação genérica sobre os povos indígenas, retratando-os como pessoas que vivem na floresta, usam pinturas corporais, possuem cabelos lisos etc. Esse imaginário sobre os indígenas é construído desde o século XV. A autora conclui que “a história estudada nesse exemplar acaba tendo um caráter idealista, em virtude de divagar pelo universo das ideias, sem buscar compreender a lógica das contradições dos inúmeros e importantes fenômenos sociais” (Santos, 2020, p. 227).

Silva e Amorim (2016) conduziram uma análise de dois livros de História, um do 2º ano e outro do 3º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa, intitulada *A imagem dos*

*povos indígenas nos livros didáticos de História do segundo e terceiro anos do Ensino Fundamental: contextos, caminhos e alternativas*, tinha como objetivo analisar as imagens presentes nos livros, para compreender qual a ideia de indígenas veiculada nesses materiais. As autoras concluem que as imagens ainda são apresentadas de maneira fragmentada, superficial e distante da realidade dos povos indígenas. Elas enfatizam que o conceito de indígena continua em um “descompasso, e, por distorção, a sociedade continua omissa e passiva quanto à verdadeira história dos povos indígenas, que, de fato, continua sendo difundida nesses materiais com um ensino de História mascarado” (Silva e Amorim, 2016, p. 181).

O trabalho de mestrado de Silva (2018) analisa livros didáticos de Ciências dos Anos Iniciais com o objetivo de entender quais corpos são apresentados nas obras e como são abordados. Na dissertação intitulada *Corpos que habitam os livros didáticos de Ciências dos Anos Iniciais: reflexões a partir de estudos culturais*, o foco não é diretamente os povos indígenas, mas a análise destaca como eles são tratados nesses livros.

Apesar de reconhecer positivamente a presença de corpos indígenas nos livros analisados, a autora alerta para a forma como estão representados. Ela observa a persistência de estereótipos, transmitindo a ideia de que todos são iguais, pintados, seminus, usando adornos corporais e que subsistem apenas da caça e pesca, “perpetuando a ideia de selvagem, exótico e diferente” (Silva, 2018, p. 85).

O trabalho intitulado “*Falaram que aqui era um deserto, mas estamos vivos e estamos aqui*”: caminhos para o ensino da História e cultura indígena na escola, de Pereira (2017), é um recorte de sua pesquisa de mestrado, na qual analisa cinco dissertações já defendidas sobre ensino de História, identidade indígena, cultura indígena, Lei n. 11.645/2008 e livros didáticos. A partir da análise dessas dissertações, foram identificadas cinco categorias: “considerar todas as tribos homogêneas, ou seja, com a mesma cultura, a mesma crença e língua; relatar os povos indígenas com estereótipos; relatar os índios pertencentes somente ao passado e, por último, a falta de informações sobre esses povos” (Pereira, 2017, p. 13). É interessante observar que esses resultados assemelham-se muito ao que temos encontrado ao analisar os livros de Matemática nesta pesquisa e, também, nos outros trabalhos estudados.

Além dos trabalhos mencionados e apresentados neste artigo, há outros igualmente importantes que foram alvo de nossos estudos adicionais. De maneira

especial, indicamos as pesquisas de Trevisan (2013); Clementino (2014); Trevisan e Trevisan (2017) e Braz (2022) que se voltam para os livros didáticos de Matemática, as quais optamos por não incluir neste texto, pois já foram objeto de análise em outro trabalho.

Todos os estudos discutidos e indicados — incluindo quatro deles que se concentram em livros de Matemática, como este artigo — abordam a presença dos povos indígenas brasileiros nessas obras, indicando que é

perceptível que as culturas indígenas adquirem, cada vez mais, mesmo que simbolicamente, alguma forma de reconhecimento. No entanto, são intervenções compassivas aliadas a programas sociais amórficos, que se interessam mais pelas tradições folclóricas e apoiam-se nos veículos de ensino propostas simplistas em que a cultura indígena adquire um mero caráter de transição para a língua e cultura dominante. Não se valorizam com igual relevância a construção e a utilização dos saberes que os indígenas possuem. Em suma, supõe-se a anulação das habilidades indígenas e consideram as formas científicas e as aprendizagens do currículo nacional como os únicos conhecimentos educativos válidos (Rufino, Senna e Oliveira, 2022, p. 1717).

Esse breve olhar para os trabalhos aqui apresentados demonstram que a maneira como os povos indígenas são mostrados e representados, assim como a discussão sobre a temática indígena, não tem experimentado grandes avanços. Além disso, evidencia a falta de atendimento às diretrizes da legislação recente que orienta o trabalho na Educação Básica, levantando preocupações sobre a necessidade de uma abordagem mais efetiva e alinhada com as demandas contemporâneas.

### **3 Metodologia**

A pesquisa foi de natureza qualitativa, com abordagem fenomenológica. Optamos por essa metodologia, pois entendemos que, ao partir do real vivido em busca de compreensões, ela possui maior amplitude para abarcar as subjetividades necessárias para a compreensão e análise do tema abordado. Dessa maneira, podemos estudar discursos visuais e textuais, além de trazer nossas percepções sobre o que se apresenta nos livros didáticos acerca dos povos indígenas. A fenomenologia ainda nos permite agir analiticamente e explorar sentidos e significados, o que a torna adequada aos objetivos deste estudo.

Como metodologia, a abordagem fenomenológica se revela apropriada, fundamentando-se em procedimentos rigorosos de pesquisa, pois mostra de que maneira devemos abordar, em nosso caso, os livros didáticos de Matemática dos Anos Iniciais e

os povos indígenas brasileiros “como fenômeno e chegar aos seus invariantes para que as interpretações possam ser construídas, esclarecendo o investigado e abrindo possibilidades de intervenção [...]” (Bicudo, 1999, p. 12).

Nessa postura de pesquisa, analisamos e interpretamos a descrição do fenômeno sem assumir previamente categorias de análise. Em outras palavras, no movimento analítico e interpretativo, buscamos articulações que revelam convergências e divergências do fenômeno investigado. Durante esse processo, as compreensões vão se abrindo. Quanto à compreensão do fenômeno, Bicudo (2011, p. 20) nos alerta que não se obtêm “verdades lógicas sobre o investigado, mas indicações de seus modos de ser e de se mostrar. Obtêm-se generalidades expressas pelas convergências articuladas”.

O desenvolvimento desta pesquisa, sob a postura fenomenológica, tem seu ponto de partida na questão orientadora: De que maneira os povos indígenas brasileiros são apresentados nos livros de Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental? Essa indagação reflete nossa inquietação e orienta nossa diligência em relação ao fenômeno, seguindo os caminhos sugeridos pela própria pergunta. Buscamos, assim, ir-às-coisas-mesmas (Bicudo, 2010), ou seja, aos livros didáticos de Matemática dos Anos Iniciais aprovados pelo PNLD, em vez de nos deter no que é dito sobre esses livros no que se refere à temática de interesse. Evitamos, portanto, concentrar-nos em conceitos ou ideias que tratam sobre os livros de Matemática e a temática indígena (Bicudo, 2010).

É importante destacar que textos e pesquisas relevantes não são desconsiderados, mas sim chamados ao diálogo. Assim, a partir de uma leitura crítica e reflexiva, seguimos um percurso que será detalhado a seguir, o qual tem guiado e orientado as pesquisas fenomenológicas desenvolvidas pelo grupo de pesquisa Fenomenologia em Educação Matemática (FEM), liderado pela professora Maria Aparecida Viggiani Bicudo (Baumann, 2013; Garnica, 1995; Mondini, 2012).

Buscamos todas as coleções aprovadas no PNLD de 2019 e, ao encontrá-las, procedemos à organização para facilitar a posterior leitura de todo o material. No Quadro 1, listamos as coleções que foram localizadas e analisadas, junto ao método de identificação que será utilizado.

Para a análise dos livros, consideramos o ano do Ensino Fundamental ao qual correspondiam, e criamos cinco documentos, um para cada ano. Nesses documentos, foram elaborados 15 quadros, correspondentes às coleções analisadas. Realizamos uma

leitura completa dos livros selecionados, identificando todos os trechos (sejam textuais ou imagéticos, nas versões do professor e/ou do estudante) que faziam sentido dentro da pergunta diretriz de pesquisa. Esses trechos foram destacados e transferidos para os arquivos/quadros mencionados anteriormente. Denominamos esses trechos de Unidade de Significado (US).

Quadro 1: Livros didáticos PNLD 2019 e as abreviações utilizadas neste trabalho

Livros didáticos PNLD 2019	Abreviações utilizadas
BONJORNO, José Roberto <i>et al.</i> <i>Odisseia Matemática</i> . 1º ao 5º ano. 1. ed. São Paulo: SEI, 2017.	OM
BORDEAUX, Ana Lúcia <i>et al.</i> <i>Novo Bem-me-quer Matemática</i> . 1º ao 5º ano. 4. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2017.	BMQM
DANTE, Luiz Roberto. <i>Ápis: Matemática</i> , 1º ano ao 5º ano: Ensino Fundamental, Anos Iniciais. 3 ed. São Paulo: Ática, 2017.	APM
GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. <i>A Conquista da Matemática</i> , 1º ao 5º ano: componente curricular matemática: Ensino Fundamental, Anos Iniciais. 1. ed. São Paulo: FTD, 2018.	ACM
LEITE, Angela; TABOADA, Roberta. <i>Aprender Juntos Matemática</i> . 2º ao 5º ano: Ensino Fundamental. 6. ed. São Paulo: Edições SM, 2017.	AJM2, AJM3, AJM4, AJM5
PASSOS, Célia; SILVA, Zeneide. <i>Eu gosto mais Matemática</i> . 1º ao 5º ano. 4. ed. Barueri: IBEP, 2018.	EGMM
PIRES, Célia Maria Carolino; RODRIGUES, Ivan Cruz. <i>Nosso Livro de Matemática</i> , 1º ao 5º ano: Ensino Fundamental, Anos Iniciais. 3. ed. São Paulo: Zé-Zapt Editora, 2017.	NLM
REAME, Eliane. <i>Ligamundo: Matemática</i> , 1º ao 5º ano: Ensino Fundamental, Anos Iniciais. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.	LGM
REIS, Lourisnei Fortes <i>et al.</i> <i>Aquarela Matemática</i> , 1º ao 5ºano. 1. ed. São Paulo: Kit's Editora, 2018.	AM
RIBEIRO, Jackson; PESSÔA, Karina. <i>Novo Pitangua: Matemática</i> . 1º ao 5º ano. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2017.	NPM
ROCHA, Andrezza Guarsoni (Ed.). <i>Aprender Juntos Matemática</i> . 1º ano: Ensino Fundamental. 6. ed. São Paulo: Edições SM, 2017.	AJM1
SANTOS, Julio Cesar Augustus de Paula (Ed.). <i>Vem Voar: Matemática</i> , Ensino Fundamental, Anos Iniciais, 1º ao 5º ano. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2017.	VVM
SILVEIRA, Ênio. <i>AR: Aprender e relacionar: Matemática</i> , 1º ao 5º ano: Ensino Fundamental, Anos Iniciais. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2017.	ARM
SOARES, Eduardo Sarquis; ARAÚJO, Denise Alves de. <i>Matemática com Saladim: 1º ano</i> . 2. ed. Belo Horizonte: Dimensão, 2017.	MCS1
SOARES, Eduardo Sarquis. <i>Matemática com Saladim: 2º ao 3º ano</i> . 2. ed. Belo Horizonte: Dimensão, 2017.	MCS2, MCS3
SOARES, Eduardo Sarquis. <i>Matemática com Saladim: 4º ao 5º ano</i> . 1. ed. Belo Horizonte: Dimensão, 2017.	MCS4, MCS5
TOLEDO, Carolina Maria (Ed.). <i>Buriti Mais Matemática</i> , 1º ao 5º ano: Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2017.	BMM
YOUSSEF, Antonio Nicolau; GUELLI, Oscar. <i>Meu livro de Matemática</i> . 1º ao	MLM

5º ano: Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: Editora AJS, 2017.

Fonte: Elaboração própria

As Unidades de Significado foram nomeadas por códigos compostos pelas iniciais do nome da coleção a que se referiam, seguidas do número indicativo do ano do Ensino Fundamental correspondente ao livro, um traço e um número final que apontava a ordem da US dentro do livro analisado. Por exemplo, o código “OM2-6” indica que pertence à coleção Odisseia Matemática (OM), sendo o “2” o volume do 2º ano, e o “6” representa a 6ª US destacada neste volume.

Após destacar todas as US, procedemos à interpretação dessas unidades, considerando o olhar e a vivência das/o pesquisadoras/or, à luz da questão orientadora. Esse processo de abertura de compreensão a partir dos dados é denominado de Análise Idiográfica. Durante esse processo, destacamos os principais sentidos observados em cada Unidade de Significado, chamados de Ideia Nuclear (IN).

As Ideias Nucleares (INs) consistem em sentenças breves que têm como objetivo sintetizar os sentidos observados. Vale ressaltar que, durante o movimento de análise, frequentemente as US apresentavam diferentes sentidos, sendo necessário sintetizá-los em mais de uma IN. Para proporcionar uma melhor visualização do processo da Análise Idiográfica, um exemplo desse movimento, em formato de imagem, está disponível na Figura 1.

2º Ano – Odisseia Matemática				
Página (pdf/livro)	Trecho do Livro Unidade de Significado	Imagem Unidade de Significado	Compreensão do contexto Interpretação	Ideias Nucleares (IN)
239/175	<p><b>OM2-6</b> <b>OLHANDO PARA O MUNDO</b> O povo indígena conhecido como Karajá vive na região próxima ao Rio Araguaia nos estados de Goiás, Tocantins e Mato Grosso.</p> <p><b>Imagem 1</b></p> <p><b>Como as crianças karajá aprendem a desenhar</b></p> <p><i>Ilyrraru Karajá</i> As crianças Karajá aprendem a desenhar olhando, e depois imitando, quando a mãe está fazendo cerâmica. Depois, as crianças começam a fazer o desenho na areia à beira do rio, no chão, na terra, com carvão. Isso acontece quando a criança tem de 7 a 8 anos. Os desenhos que as crianças aprendem são os desenhos que elas vão pintar no corpo de outro Karajá, quando elas ficarem grandes. Mas esses desenhos vão ser usados também nas esteiras, nos cestos, nos remos, nos objetos de cerimônia e na cerâmica.</p> <p><small>Adornos e pintura corporal Karajá. Coleção textos indígenas (Série Cultura). Goiânia: MEC/SEF/SEE-10, 1994. p.10.</small></p> <p>1. As linhas da pintura Karajá são retas ou curvas? 2. A arte é muito importante para esse povo. Pesquise sobre a arte dos Karajá e apresente aos colegas o que descobrir.</p>	 <p><b>Imagem 1:</b> Foto de indígena da etnia Karajá, durante a 10ª Festa do Índio em Bertoga (SP), 2011.</p> <p>Os dois círculos no rosto – o omamura – dão identidade ao povo Karajá.</p>	<p>Seção temática chamada “Olhando para o mundo” presente na Unidade 8 do livro, chamada PASSEIOS TURÍSTICOS. Nesta seção, segundo o autor do livro, o aluno “vai refletir e fazer descobertas sobre diversos assuntos, como: a importância de valorizar e cuidar do meio ambiente, o consumo responsável, a valorização da saúde, os diferentes modos de vida”.</p> <p>A unidade 8 tem como objetivo trabalhar os conteúdos de divisão exata bem como problemas envolvendo adição e subtração; esboço de trajeto e noções de linha reta e linha curva; sistema monetário brasileiro, e representação de dados em tabela de dupla entrada.</p> <p>O texto apresenta alguns aspectos da cultura Karajá e a localização territorial aproximada dos povos desta etnia. Também tenta, de maneira sutil, fazer uma conexão entre a imagem apresentada e um dos conteúdos almeçados pelo capítulo, a diferenciação de linha reta e linha curva. Além disso, o texto ainda sugere aos alunos que façam buscas sobre a arte Karajá e socialize suas descobertas com os colegas, assim como indica ao professor uma possível fonte de pesquisa (site).</p>	<p>(46) Contexto do povo Karajá para trabalhar linhas retas e curvas. (23) Orientações didáticas ao professor com indicação de referência. (47) Representação indígena com adornos e pinturas.</p>

Figura 1: Exemplo do movimento da Análise Idiográfica (Autoria própria)

O próximo passo consiste na Análise Nomotética. Nesse movimento, buscamos compreender as Ideias Nucleares, explorando sentidos que convergem ou divergem, visando à construção da estrutura do fenômeno observado por meio de ideias cada vez mais abrangentes. Esse processo é denominado de reduções fenomenológicas e é realizado quantas vezes forem necessárias, até alcançarmos o que chamamos de Categorias Abertas. As Categorias Abertas são “convergências que efetuam um

movimento de reunião de ideias em outras mais abrangentes, como se fossem lançadas a patamares de sínteses de ideias que revelam novas visões e disparam outras ações e retomadas” (Baumann, 2013, p. 79).

Dado o volume substancial de dados produzidos nesta pesquisa, que inclui a análise de 75 livros provenientes de 15 coleções, torna-se inviável abordar integralmente o movimento de análise — desde a Análise Idiográfica até a Análise Nomotética —, neste artigo. Portanto, optamos por apresentar apenas um recorte da Análise Nomotética, focando nos movimentos a partir da segunda redução até chegar às Categorias Abertas.

#### 4 Apresentando os resultados

Na análise dos livros dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, identificamos 198 US, organizadas conforme apresentado na Figura 1. Por meio de um processo de abertura de compreensão e interpretação do contexto de cada US, produzimos 140 INs, as quais se repetiram por 430<sup>1</sup> vezes ao longo dos 75 volumes estudados.

Para uma visualização mais abrangente dos resultados desta análise, organizamos os dados em um quadro. Identificamos as INs à esquerda por seus números, seguidas de colunas representando cada uma das coleções e anos/volumes. Dessa forma, é possível visualizar simultaneamente quantas vezes cada IN apareceu (horizontalmente) e em quais livros e coleções elas foram encontradas. Além disso, é possível observar o total de INs por livro (verticalmente), bem como a quantidade de INs em cada coleção. Na Figura 2, apresentamos um recorte da tabela feita, a título de exemplo.

INs	Aquarela Matemática					Odisseia Matemática					...	Nosso Livro de Matemática						
	1º	2º	3º	4º	5º	1º	2º	3º	4º	5º	...	1º	2º	3º	4º	5º		
(1)	1			1							...						21	Generalização dos povos indígenas.
(2)	1										...						1	Temática indígena inserida sem diálogo com o assunto do capítulo.
(3)	1										...						1	Utilização dos termos "índio" e "indiozinho".
T.I.N.	7	1	1	4	1	5	12	1	1	5	...	5	2	2	7	2		430
T.P.C.	14					24					...	18					430	

Figura 2<sup>2</sup>: Recorte da tabela das INs dos livros didáticos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Elaboração própria)

Neste recorte, é possível observar as divisões mencionadas anteriormente. Os números que antecedem os nomes das INs, destacados em vermelho e verde, indicam a

<sup>1</sup> A repetição das INs ocorreu devido à capacidade de uma US apresentar vários sentidos, e buscamos explicitar todos aqueles que nos foram possíveis.

<sup>2</sup> Na figura, T. I. N. é a sigla para Total de Ideias Nucleares (em cada ano), e T. P. C. para Total de INs por Coleção. Essas métricas proporcionam uma visão do número total de INs identificadas em cada ano e a contagem total por coleção, respectivamente.

quantidade de vezes que cada IN se repetiu ao considerar todos os anos de todas as coleções. As cores, por sua vez, servem como indicadores de frequência, de modo que quantidades em vermelho representam as que menos se repetiram, progredindo do laranja e amarelo até a cor verde, que indica as INs mais frequentes.

A Figura 3, por sua vez, apresenta um recorte diferente, incluindo todas as coleções, mas sem as subdivisões por ano do Ensino Fundamental, devido à restrição de espaço. Ela oferece uma visão da amplitude dos resultados obtidos. Para tentar abranger a totalidade da Análise Nomotética realizada, apresentamos tanto a Figura 2 quanto a Figura 3.

		COLEÇÕES DO PNLD QUE FORAM ANALISADAS														Total	
		Aquarela Matemática	Odisseia Matemática	Vem Voar Matemática	Buriti Mais Matemática	Bem-me-Quer Matemática	A Conquista da Matemática	AR - Aprender e Relacionar: Matemática	Ápis - Matemática	Eu Gosto M@is - Matemática	Novo Pintangá - Matemática	Meu Livro de Matemática	Aprender Juntos Matemática	Matemática com Saladin	Ligamundo - Matemática		Nosso Livro de Matemática
IDEIAS NUCLEARES (IN) ORIUNDAS DAS UNIDADES DE SIGNIFICADO (US)	IN																
	(1)	2			2	2	9	2				2		1	1		21
	(6)	1			1	2	1				6						11
	(7)	1	1	1	2		3				1	4			1		14
	(11)		1	5													6
	(13)			3	2			1	4		1						11
	(14)				5		1				6	2					14
	(15)				5						3						8
	(16)	3	2			1				3				4	1	3	17
	(18)						1	2			1						4
	(23)		2				4						1		1		8
	(24)						3										3
	(26)							5	5		5						15
	(28)			1				1	1							1	4
	(29)		2	2	1	4	7	4	1	2	2	3			3	4	35
	(30)		1	1	2	1		2					1			1	9
	(32)						1	2		1	3	2			1		10
	(35)				1	1							2		1		5
	(41)			1		3	3			1	2	1	1		2	1	15
	(49)		1								1				1		3
	(54)			1		2	2				1			1			7
	(55)						2										2
	(58)							1							1		2
	(64)						1						1				2
(68)	1		1	1	1	1	1		1	1				1		9	
(78)		1	2		1	1	2		1	1				1	1	11	
(92)			1		1	2				1				1		6	
...	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	
T.P.C.	14	24	26	35	32	75	43	18	12	41	29	26	8	29	18	430	

Figura 3: Recorte do quadro da Análise Nomotética: síntese de algumas INs de cada coleção (Elaboração própria<sup>3</sup>)

<sup>3</sup> A leitura das coleções resultou em 140 INs. Neste contexto, apresentamos apenas as mais representativas. Na tabela original, as INs são segmentadas pelos anos das coleções. Contudo, devido às restrições de espaço, não foi possível apresentar a tabela aqui. Assim, trouxemos a frequência com que as INs apareceram

Ao dar continuidade ao movimento de análise, partimos da tabela produzida e realizamos a primeira redução das INs. Na primeira redução, agrupamos as 140 INs em 50 Ideias Centrais. Devido ao grande número de INs, não foi possível representar visualmente esse movimento por meio de uma imagem, dadas as limitações de espaço. No entanto, apresentamos na Figura 4 o passo seguinte: a segunda redução, na qual as 50 Ideias Centrais da primeira redução são reagrupadas em nove Ideias Abrangentes.

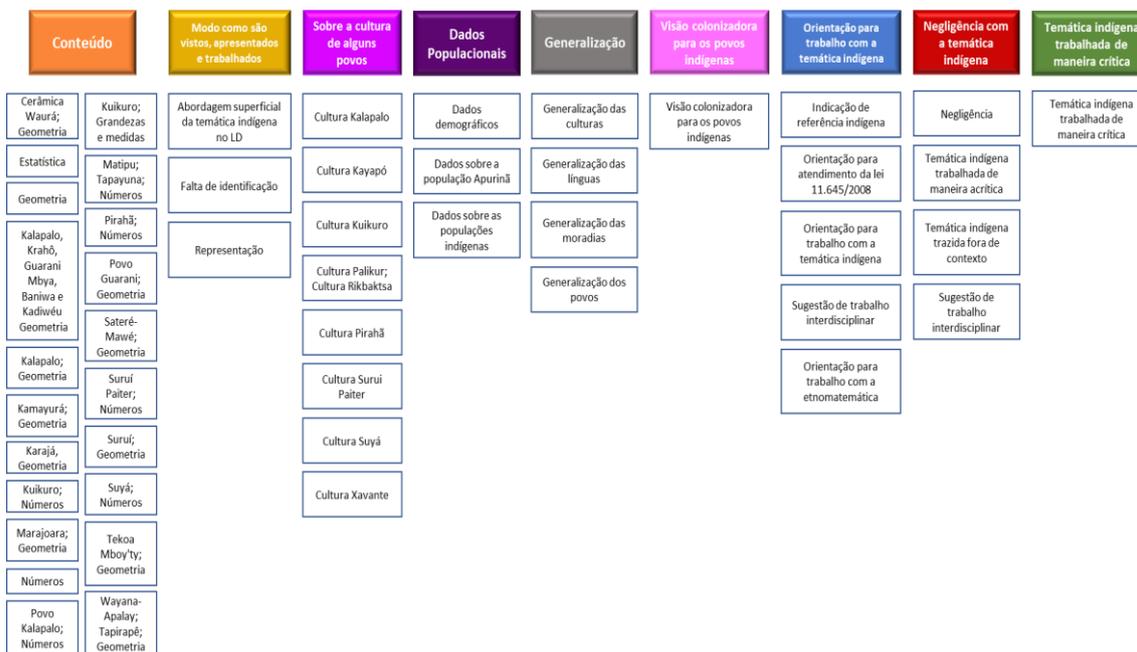


Figura 4: Segunda redução das INs: Ideias Abrangentes (Elaboração própria)

Na terceira redução, as nove Ideias Abrangentes são novamente reduzidas a sete novos agrupamentos, que nomeamos de Ideias Nucleadoras, conforme a Figura 5.

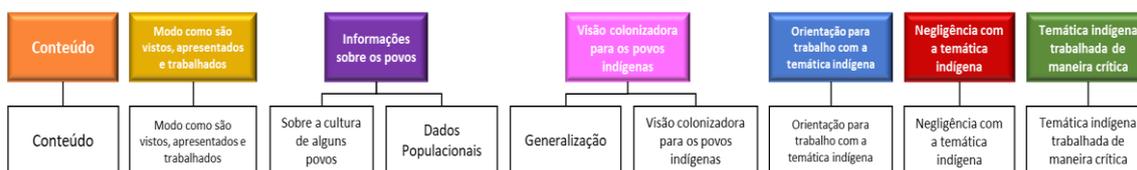


Figura 5: Terceira redução das INs: Ideias Nucleadoras (Elaboração própria)

Por fim, no quarto e último movimento de redução, essas sete Ideias Nucleadoras convergem para quatro Categorias Abertas, conforme a Figura 6.

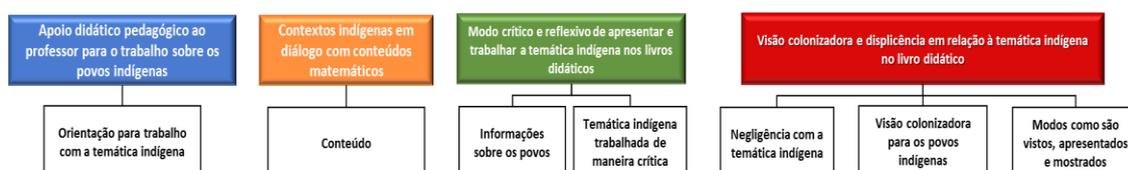


Figura 6: Categorias Abertas (Elaboração própria)

por coleção. As quantidades totais apresentadas referem-se a todas as INs, não apenas às selecionadas para a Figura 3, sendo essa abordagem adotada para transmitir a ideia do conjunto com o qual trabalhamos.

## 5 Apoio didático pedagógico ao professor para o trabalho sobre os povos indígenas

Esta categoria abrange as Ideias Nucleares relacionadas a orientações presentes nos livros didáticos para o trabalho com a temática indígena. Essas orientações incluem sugestões bibliográficas; atividades; orientações sobre como estas podem ser abordadas com os alunos; além de instruções genéricas que indicam a necessidade da presença da temática para atender a requisitos legais; entre outros aspectos.

Observamos três destaques de apoio ao professor nesta categoria. O primeiro refere-se à orientação do tipo generalista, na qual o autor sugere ao professor ou estudante uma atividade de pesquisa, por exemplo. Contudo, não fornece orientações detalhadas para guiar durante esse processo ou referências bibliográficas confiáveis. Há também os casos em que a orientação é tão geral que não contribui significativamente para o trabalho a ser desenvolvido pelo professor, como apresentado na US LGM4-6.

### **LGM4-6**

#### **[...] Ampliação da atividade**

*Converse com os alunos sobre as imagens apresentadas. Questione-os se já viram outras máscaras indígenas e como elas eram.*

O segundo tipo refere-se à orientação que se repete em todos os LDs da coleção. Essa é uma espécie de apresentação do livro ao professor, independentemente de tratar ou não da temática indígena, como exemplificado pela US ARM4-1.

### **ARM4-1**

*Matemática e temas contemporâneos. Segundo a BNCC:*

*“[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se:[...], educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis nº10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº3/2004 e Resolução CNE/CP nº1/2004), [...], educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Parecer CNE/CEB nº11/2010 e Resolução CNE/CEB nº7/2010).”*

O terceiro tipo de orientação inclui sugestões para o trabalho interdisciplinar e recomendações de materiais, como *sites* e livros, inclusive de autoria indígena, exemplificado pela US ACM3-9.

### **ACM3-9**

#### **Sugestão de leitura para o aluno**

*[...]*



*Noite e dia na aldeia*, de Tiago Hakiy, São Paulo: Positivo, 2014.

*De modo poético, o autor mostra a relação das crianças do povo indígena Sateré-Mawé com os elementos do dia e da noite. Descubra se essa relação é parecida com a sua.*

Esse tipo de orientação incentiva alunos e professores a se aprofundarem nas questões trabalhadas e até explorar novos caminhos, contribuindo significativamente para a difusão de conhecimento sobre os povos indígenas, suas culturas e conhecimentos, bem como suas causas.

## 6 Contextos indígenas em diálogo com conteúdos matemáticos

Nesta Categoria Aberta, incluem-se exercícios e textos nos quais os contextos dos povos originários foram utilizados como motivadores para o trabalho com os conteúdos matemáticos. Por “contextos” entendemos as culturas, línguas e/ou povos abordados ao longo do texto, exercícios e atividades extras. Os conteúdos de geometria e números são os mais frequentemente atrelados aos povos indígenas nos LDs de Matemática. Além desses dois conteúdos, o contexto indígena também foi incorporado para trabalhar com estatística, grandezas e medidas.

### **MLM5-2**

#### **Leitura**

*Os índios Sateré-Mawé vivem na Amazônia e são exímios na confecção de cestarias feitas da fibra de uma planta chamada arumã do mato, que após ser raspada e lavada, é deixada para secar e logo após é pintada de preto ou de vermelho. Após serem trançadas as fibras de arumã é que aparecem os motivos geométricos.*



*Artesanato indígena: peneira confeccionada com palha de arumã. Tribo indígena Sateré-Mawé. Manaus-AM, 2010.*



*Índigena da tribo Sateré-Mawé fazendo cestaria. Manaus-AM, 2010.*

Observamos que, na maioria das vezes, mesmo quando há uma tentativa de

integrar o contexto indígena para apresentar ou exercitar algum conteúdo matemático, ocorre um tensionamento na busca por adequação entre o conteúdo e o contexto indígena. Percebemos que, muitas vezes, a abordagem parece mais atender à normativa de incluir a temática indígena no material do que efetivamente buscar um diálogo significativo entre os contextos indígenas e os conteúdos matemáticos. Em alguns casos, há a oportunidade de explorar os conhecimentos indígenas ou a própria cultura do povo apresentado, mas essa exploração não é realizada.

## **7 Modo crítico e reflexivo de apresentar e trabalhar a temática indígena nos livros didáticos**

Nesta categoria, duas ideias se destacaram. A primeira é composta por INs que trazem dados populacionais, como matrículas no ensino básico em escolas localizadas em territórios indígenas, dados demográficos sobre a população por regiões do Brasil, entre outros. Além disso, incluem aspectos culturais, como exemplificado pela US BMQM4-1, que aborda o sistema numérico dos Palikur.

### ***BMQM4-1***

#### ***Aprenda mais esta***

*Alguns povos indígenas do Brasil criaram seus sistemas de numeração. Sabe-se que, apesar de não terem representação escrita para números, também relacionam dedos das mãos com a contagem. Como exemplo, temos o termo empregado, na língua Palikur, do norte do Amapá, para designar 10: madikauku (madik-aku), que significa “fim [das] mãos”. Os rikbaksas, do norte do Mato Grosso, fazem a mesma associação: 1 – stuba (que significa “como um dedo da mão”; 2 – petoktsa (“como dois dedos da mão”); 5 – mytsyhyyytsawa (“como a minha mão e o dedo da outra mão”); 6 – mytsyhyyytsawa usta tsyhy humo stuba (“como a minha mão e o dedo da outra mão”).*

*Fontes: [www.ufmg.br/copeve/Arquivos/2016/fiei\\_programa\\_ufmg2017.pdf](http://www.ufmg.br/copeve/Arquivos/2016/fiei_programa_ufmg2017.pdf) e [www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=25246](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=25246).*

*Acesso: set. 2017.*

A segunda ideia é composta por INs que apresentam sugestões e orientações estruturadas e planejadas pelo autor para os professores. Essas orientações demonstram uma preocupação com a abordagem crítica e reflexiva da temática indígena, incluindo um plano de execução a ser seguido, referências e recomendações para a mediação de debates sobre os povos originários com a turma. O exemplo da US ACM2-2 ilustra essa ação, destacando a importância de uma abordagem respeitosa, sem estereótipos.

Apesar de não ser um número expressivo de US que abordam a temática indígena de maneira crítica e reflexiva para estudantes e professores, elas se mostram significativas ao indicar — em contrapartida a muitas outras — um cuidado mais aprofundado. Isso destaca que, além de ser uma obrigação normativa, a temática pode ser trabalhada de

maneira que proporcione aos alunos conhecimentos sobre as diversas culturas indígenas brasileiras. Ademais, contribuí para o debate sobre os povos indígenas, minimizando preconceitos e desmistificando visões problemáticas construídas desde a colonização.

#### **ACM2-2**

##### **Orientações didáticas**

##### **Falando de... você**

*Organize uma roda de conversa. Peça aos alunos que analisem a foto desta página e estimulemos com perguntas sobre o que representa essa imagem.*

*Observe de que forma os alunos pensam sobre os povos indígenas brasileiros, se reconhecem que os indígenas existem hoje em dia ou se só concebem sua existência no passado.*

*Explique a eles que temos que valorizar e respeitar os grupos indígenas, que fazem parte da história do país e devem ter seus direitos respeitados como qualquer povo do planeta.*

*Veja, nos sites indicados a seguir importantes informações sobre os povos indígenas do Brasil, as histórias e trajetórias desses povos, suas culturas e a importância e influência do indígena na formação do povo brasileiro: [...]*

## **8 Visão colonizadora e displicência em relação à temática indígena nos livros didáticos**

Nesta categoria, estão incluídos diferentes níveis de negligência em relação à temática indígena nos LDs de Matemática. Além disso, são abordadas INs nas quais é possível identificar uma visão colonizadora por parte do autor em relação aos povos originários. Vale destacar que as INs compreendidas nesta Categoria Aberta totalizaram 288 das 430 obtidas, correspondendo a aproximadamente 66,98% das INs observadas nos LDs. Quando consideramos o número de US, esse percentual é ainda mais expressivo, uma vez que as ideias que compõem essa categoria se originam de 147 das 198 US destacadas, representando cerca de 74,24%.

Compreendemos como *visão colonizadora* casos de US em que há a generalização de povos, culturas, moradias e/ou línguas indígenas; utilização de termos como “índio”, “indiozinho” e “tribo” para se referir aos povos originários; representação imagética estereotipada dos povos indígenas; bem como casos em que a invasão portuguesa ao Brasil foi tratada como “chegada” ou “descobrimento”. Analisaremos as US MLM5-4 e NLM1-2 a título de ilustração.

Na primeira, o autor se refere à apropriação portuguesa ao Brasil como um movimento de chegada, amenizando toda a problemática dessa invasão e as consequências para os povos indígenas. Além disso, a US se refere aos povos originários como “índios”, termo trazido de séculos de exploração, generalização, estereótipos e desrespeito, assim como destaca Daniel Munduruku (2017, p. 1): “Não existem índios no

Brasil. [...] Quando a gente chama alguém de índio, não ofende só uma pessoa, ofende culturas que existem há milhares de anos. Esse olhar linear empobrece nossa experiência de humanidade”.

Por fim, ao afirmar que os “índios” já conheciam e dominavam o plantio do algodão mesmo antes da invasão, o autor generaliza os povos originários, tratando-os como um grande grupo, desconsiderando as centenas de povos com localizações, culturas e costumes diferentes.

#### **MLM5-4**

##### **Leitura — algodão**

*O algodão já era usado há mais de 4000 anos pelos árabes, pelos incas e por outras civilizações antigas. Foram os árabes os primeiros a fabricarem tecidos e papéis com essa fibra. No Brasil, os índios já a conheciam e dominavam o seu plantio antes mesmo dos portugueses chegarem. Eles convertiam o algodão em fios para utilização na confecção de redes e de cobertores.*

Na segunda US, por sua vez, o autor apresenta a canção popular “Os Indiozinhos”<sup>4</sup>, acompanhada de uma imagem de crianças, supostamente indígenas—, com o “fenótipo” estereotipado do indígena no país, caracterizado por cabelos pretos lisos e cortados redondos, pele parda e seminus (Palhares, 2015). A canção, por si só, não tem nenhuma função específica de acrescentar conhecimento sobre alguma cultura indígena do país. Dessa forma, essa US apresenta tanto o caso da generalização quanto da falta de criticidade na escrita do conteúdo do livro em relação à temática dos povos originários.

#### **NLM1-2**

##### **Os Indiozinhos**



*1 Guilherme aprendeu com sua avó uma linda canção. Quer cantar com ele?*

*1, 2, 3 indiozinhos*

*4, 5, 6 indiozinhos*

*7, 8, 9 indiozinhos*

*10 num pequeno bote*

<sup>4</sup> Esta canção aparece diversas vezes em distintas coleções, nos livros do 1º ou 2º ano do EF, sempre com a justificativa ou com o objetivo de trabalhar os números de 1 a 10 e sua memorização.

*Foram navegando pelo rio abaixo  
Quando um jacaré se aproximou  
E o pequeno bote dos índiozinhos  
Quase, quase virou  
Mas não virou!  
Cantigas de roda do cancionista popular*

## 9 Considerações finais

A análise dos livros didáticos de Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental nos mostrou que ainda há muito a avançar no debate e na apresentação dos povos originários nesses materiais. Compreendemos que houve avanços na abordagem do tema, principalmente devido às lutas por representatividade dos povos indígenas em todos os âmbitos, incluindo a educação. Além disso, a instituição das Leis n. 10.639/2003 e n. 11.645/2008, do Parecer CNE/CP n. 3/2004 e da Resolução CNE/CP n. 1/2004, que tratam das diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, também contribuiu para esse avanço.

No entanto, ao analisarmos as coleções indicadas ao PNLD, observamos que, embora a abordagem da temática indígena esteja presente na maioria dos livros, essa presença ocorre de maneira predominantemente problemática. Como destacado anteriormente, a categoria “Visão colonizadora e displicência em relação à temática indígena nos livros didáticos” abrangeu aproximadamente 67% das INs, indicando que a representação dos povos originários nos livros didáticos de Matemática precisa ser realizada com mais cuidado, seriedade e comprometimento.

É urgente cessar a utilização de termos como “índio” e “tribo” para se referir aos povos originários; o uso de fotos de um povo como representante de todos os povos indígenas do país; representações imagéticas que reforçam o estereótipo indígena na sociedade ocidental; bem como falar dos povos indígenas como se todos vivessem apenas em aldeias.

A população originária do país enfrenta lutas diárias para garantir o mínimo, como o direito à terra, à educação, à saúde e à preservação de sua cultura. Fazer referências aos povos originários de maneira superficial, estereotipada e/ou generalizada, assim como tratá-los como primitivos ou de culturas inferiores, contribui para a perpetuação da visão estigmatizada da sociedade em relação a eles. Portanto, é crucial romper, nos livros didáticos, com a representação indígena “condicionada à motivação do

colonizado/conquistador” (Lamas, Vicente e Mayrink, 2016, p. 3), pois “essa ideologia dominante mantém um discurso de caráter eurocêntrico que acaba por negar as múltiplas identidades nacionais, em especial as identidades étnicas indígena e negra” (p. 3).

Uma sugestão aos organizadores de futuros livros didáticos de Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental é que recorram a autores indígenas para participarem da elaboração e revisão de seus livros. Independentemente de quanto nós, não indígenas, estudemos sobre os povos, culturas, línguas, crenças e mesmo problemas sociais dos povos originários, apenas representantes dessas populações têm uma visão completa do que é ser indígena no Brasil, pois essa é sua condição diária de existência.

Além disso, uma pessoa indígena pode abordar a temática com maior cuidado, atribuindo aos povos os artefatos mencionados nos livros de forma mais precisa<sup>5</sup>, bem como evitar discursos problemáticos, ultrapassados e com visão colonizadora que, mesmo na tentativa de evitar, podemos utilizar, seja por falta de conhecimento, seja por um racismo estrutural.

Ademais, enquanto apenas pessoas não indígenas forem responsáveis pela escrita de livros didáticos, especialmente nas partes relacionadas às minorias étnico-raciais ou outras, estaremos propagando uma forma de colonização do saber e perpetuando um ponto de vista sobre o outro.

Ampliar a escuta aos povos indígenas por meio dos livros didáticos de Matemática é uma importante porta a ser aberta, inclusive para que compartilhem e debatam novos saberes matemáticos; para que as culturas indígenas sejam mais difundidas, respeitadas e valorizadas; para que a Matemática se torne uma disciplina cada vez mais abrangente, conscientizando as pessoas acerca do seu papel social na formação dos estudantes.

Por fim, ao comparar tanto os trabalhos estudados quanto o nosso anterior com este, compreendemos que os resultados encontrados foram semelhantes. A abordagem de culturas e povos indígenas nos livros de Matemática ainda é feita de maneira muito mal planejada, com descuido e, muitas vezes, negligência.

O tratamento dessas temáticas não deve ser pensado apenas visando o cumprimento da lei, mas a formação cidadã dos estudantes não indígenas, bem como o respeito às mais de 300 etnias indígenas do país, às suas culturas, à posição de população

---

<sup>5</sup> Conseguimos identificar esse erro de atribuição três vezes.

originária deste território hoje chamado Brasil e que lhes foi arrancado.

Os elaboradores de livros didáticos são também educadores e devem pensar nessa sua posição e em todas as implicações que surgem dela. Portanto, esperamos que os resultados deste trabalho sirvam como reflexão e incentivo na elaboração de LDs de Matemática mais críticos, conscientes de seu papel social e de sua responsabilidade, especialmente diante de temas tão caros à sociedade, à democracia e aos direitos humanos.

## Referências

BAUMANN, Ana Paula Purcina. *A atualização do projeto pedagógico nos cursos de formação de professores de Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Matemática*. 2013. 355f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (Org.). *Pesquisa Qualitativa segundo a visão fenomenológica*. São Paulo: Cortez, 2011.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Contribuição da Fenomenologia à Educação. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; CAPPELLETTI, Isabel Fernandes. (Org.). *Fenomenologia: uma visão abrangente da Educação*. São Paulo: Olhos D'Água, 1999, p. 11-51.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. *Fenomenologia: confrontos e avanços*. São Paulo: Cortez, 2010.

BRAZ, Ruriana Alves. *Que indígenas moram no livro didático de Matemática?*. 2022. 54f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Formação Intercultural Para Educadores Indígenas, Habilitação em Matemática) — Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

CLEMENTINO, Jussara. *Análises e sugestões para obra do 6º ano Matemática Ideias e Desafios acerca da cultura indígena*. 2014. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) — Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Universidade Federal da Paraíba. Rio Tinto.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. *Fascínio da técnica, declínio da crítica: um estudo sobre a prova rigorosa na formação do professor de Matemática*. 1995. 258 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro.

INEP — INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da Educação Básica, 2019*. Resumo Técnico. Brasília: MEC, 2020.

LAMAS, Fernando Gaudereto; VICENTE, Gabriel Braga; MAYRINK, Natasha. *Os indígenas nos livros didáticos: uma abordagem crítica*. *Cadernos de Estudos e Pesquisa*

na *Educação Básica*, Recife, v. 2, n. 1, p. 124-139, 2016.

MACEDO, Josué Antunes; BRANDÃO, Daniel Pereira; NUNES, Daniel Martins. *Limites e possibilidades do uso do livro didático de Matemática nos processos de ensino e de aprendizagem*. *Educação Matemática Debate*, Montes Claros, v. 3, n. 7, p. 68-86, jan./abr. 2019.

MONDINI, Fabiane. *A presença da Álgebra na legislação escolar brasileira*. 2013. 433f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro.

MUNDURUKU, Daniel. Daniel mundurucu: eu não sou índio, não existem índios no Brasil. *Nonada*, 21 nov. 2017. Disponível em: <http://www.nonada.com.br/2017/11/daniel-mundurukueu-nao-sou-indio-nao-existem-indios-no-brasil>. Acesso em: 25 ago. 2022.

PALHARES, Leonardo Machado. *Entre o verdadeiro histórico e a imaginação criadora: ilustrações sobre história e cultura dos povos indígenas em livros didáticos de História*. 2015. 226f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

PEREIRA, Danielle Krislaine. “*Falaram que aqui era um deserto, mas estamos vivos e estamos aqui*”: caminhos para o ensino da história e cultura indígena na escola. In: XVI Jornadas Interescuelas. Mar del Plata, 2017, p. 1-20.

PEREIRA, Elisângela Miranda. *A História da Matemática nos livros didáticos de Matemática do Ensino Médio: conteúdos e abordagens*. 2016. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) — Universidade Federal de Itajubá. Itajubá.

RUFINO, Ângela Maria dos Santos; SENNA, Luiz Antonio Gomes, OLIVEIRA, Igor Soares. *Os Povos Indígenas, o Livro Didático e equivalente*. *e-Curriculum*, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 1710-1728, out./dez. 2022.

SANTOS, Junia Fior. *A representação cultural dos povos indígenas nos livros didáticos de história do 6º ano do Ensino Fundamental*. *História & Ensino*, Londrina, v. 26, n. 2, p. 260-286, jul./dez. 2020.

SILVA, Cintia Gomes; AMORIM, Roseane Maria de. *A imagem dos povos indígenas nos livros didáticos de história do segundo e terceiro anos do Ensino Fundamental: contextos, caminhos e alternativas*. *Revista Cocar*, Belém, v. 10, n. 20, p. 158-184, ago./dez. 2016.

SILVA, Nayane Ribeiro da. *A temática indígena nos livros didáticos de história no interior de Goiás: uma análise do prescrito*. 79f. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) — Instituto Federal Goiano. Morrinhos.

SILVA, Yuri Jorge Almeida da. *Corpos que habitam os livros didáticos de ciências dos Anos Iniciais: reflexões a partir dos Estudos Culturais*. 320f. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) — Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas. Universidade Federal do Maranhão. São Luís

TREVISAN, Andreia Cristina Rodrigues. *Educação Matemática e multiculturalismo*:

[uma análise de imagens presentes em livros didáticos](#). 2013. 129f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Instituto de Educação. Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá.

TREVISAN, Andreia Cristina Rodrigues; TREVISAN, Eberson Paulo. [O livro didático de Matemática: entre imagens e discursos](#). *Poíesis Pedagógica*, Catalão, v. 15, n. 1, p. 27-50, jan./jun. 2017.

XAVIER, Farliany Ribeiro; TOLEDO, Stefani Moreira Aquino; CARDOSO, Zilmar Santos. [Programa Nacional do Livro e do Material Didático \(PNLD\): caminhos percorridos](#). *Revista Educação em Debate*, Fortaleza, v. 42, n. 82, p. 186-202, maio/ago. 2020.