ONDE FOI PARAR A TABUADA? ENTRE O SILÊNCIO CURRICULAR E AS MÚLTIPLAS ABORDAGENS NOS LIVROS DIDÁTICOS

Cydara Cavedon Ripoll[1]
Karin Ritter Jelinek[2]
Leticia Tonetto[3]

GD1: Livro Didático e Currículo

Resumo
Este texto tem como objetivo analisar, na forma de pesquisa documental, de natureza qualitativa, como a tabuada da multiplicação é abordada em livros didáticos dos anos iniciais aprovados no último Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2023), à luz das orientações curriculares nacionais ditadas pela Base Nacional Comum Curricular. A análise se deu a partir da questão "como os livros didáticos, especialmente aqueles aprovados pelo PNLD, têm abordado a tabuada?" e estruturou-se em três eixos: as formas de introdução da tabuada, as estratégias propostas para a abordagem da tabuada e as propostas de sistematização e memorização. O estudo realizado sobre três coleções evidenciou que as tensões entre memorização, compreensão e automatização se mantém; e que a ausência de orientações suficientemente claras nos documentos curriculares abre espaço para que autores de livros didáticos escolham não apenas como trabalhar a tabuada, mas também se ela deve ou não ser tratada como um objeto explícito de ensino.

Palavras-chave: Tabuada da Multiplicação, Ensino da Multiplicação, Livros Didáticos, Fatos Básicos da Multiplicação.

1 Introdução

Pensar sobre o ensino ou a aprendizagem da tabuada da multiplicação, não significa defender ou rejeitar sua memorização. A tabuada é muito mais do que um conjunto de resultados a serem decorados: trata-se de um conhecimento cuja compreensão e memorização sustentam o desenvolvimento do cálculo mental e de aprendizagens matemáticas posteriores. Neste trabalho, compreendemos a tabuada como a organização dos fatos básicos da multiplicação envolvendo fatores de 1 a 10, tal como tradicionalmente ensinada na escola. Nessa perspectiva, sua sistematização e memorização não são entendidas como fins em si mesmos, mas como parte da construção de um repertório de conhecimentos que possibilita maior agilidade e flexibilidade no pensamento matemático.

[1] Universidade Federal do Rio Grande - FURG • Doutora • Santo Antônio da Patrulha, Rio Grande do Sul (RS), Brasil • cydara.ripoll@gmail.com • ORCID 0000-0002-7645-5322
[2] Universidade Federal do Rio Grande - FURG • Doutora • Santo Antônio da Patrulha, Rio Grande do Sul (RS), Brasil • karinjelinek@furg.br • ORCID 0000-0002-4853-2319
[3] Universidade Federal do Rio Grande - FURG • Doutora • Santo Antônio da Patrulha, Rio Grande do Sul (RS), Brasil • ltonetto.mat@gmail.com • ORCID 0000-0003-1871-9403

Apesar desse papel formativo, observa-se atualmente certa resistência ao ensino explícito das tabuadas. Tal resistência pode ser compreendida como um desdobramento das críticas dirigidas às práticas mecanicistas de ensino nas últimas décadas. Como consequência, muitos professores acabam pressupondo que os estudantes memorizarão espontaneamente os fatos multiplicativos, sem que seu ensino e sistematização sejam efetivamente assumidos. Na prática, contudo, observa-se um número crescente de estudantes que avançam na escolarização sem domínio desse repertório básico.

Outro ponto que chama atenção é o fato que pouco se problematiza, no contexto escolar, os efeitos das escolhas relacionadas à forma de organização das tabuadas de multiplicação, como, por exemplo, a posição do multiplicando e do multiplicador ou quem efetivamente é a tabuada de um dado número. Soma-se a isso a ausência, ou mesmo a fragilidade, de orientações curriculares mais claras sobre o tema. Diante disso, colocamos a seguinte questão: *como os livros didáticos, especialmente aqueles aprovados pelo PNLD, têm abordado a tabuada?*

Ao discutir como orientações curriculares são traduzidas em propostas presentes nos livros didáticos, este estudo dialoga diretamente com as discussões do GD1 do presente Colóquio, tomando esses materiais como artefatos curriculares que interpretam e concretizam prescrições oficiais. Este estudo se insere em uma pesquisa de maior porte que tem buscado pensar a tabuada para além de um conteúdo ou de um recurso didático, compreendendo-a como uma prática escolar historicamente presente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nesse sentido, este recorte da pesquisa tem como objetivo analisar como a tabuada é abordada em livros didáticos dos anos iniciais aprovados no último PNLD (PNLD 2023), à luz das orientações curriculares nacionais.

2 Referencial teórico

2.1 O papel dos Livros Didáticos como artefatos curriculares

Livros didáticos “sempre tiveram e continuarão a ter um papel vital nos objetivos da educação matemática, e não apenas para o sucesso em avaliações.”, afirma Howson (2013, p. 657). Essa perspectiva permite reconhecê-los como organizadores do currículo e produtores de práticas pedagógicas, aspecto particularmente relevante quando se analisa a abordagem de conteúdos como a tabuada.

Os livros didáticos estão entre "os materiais mais utilizados em sala de aula, seja para assumir o papel de guia curricular, de base conteudista, como um compilado de atividades, como fonte de informação, como indicador de tendências didáticas seja para outras funções" (Amaral et al., 2022, p. 23). Esses materiais assumem, ainda, um papel de referência curricular, uma vez que são produzidos à luz de documentos oficiais, expressando o currículo prescrito pelo Estado, ao mesmo tempo em que indicam caminhos possíveis para o desenvolvimento das habilidades, a organização dos conteúdos e a construção de competências (Amaral et al., 2022, p. 32-33). Os autores também destacam que o livro didático tem sua importância especialmente para estudantes em condições de maior vulnerabilidade social, para os quais o livro, muitas vezes, constitui o principal — quando não o único — recurso de acesso ao conhecimento escolar.

Ao traduzir orientações curriculares em propostas concretas de ensino, o livro didático acaba por "preencher lacunas" deixadas pelos documentos oficiais, muitas vezes detalhando o que deve ser ensinado e como ensinar. No caso específico da tabuada, isso significa que diferentes concepções podem aparecer de formas distintas, a depender das escolhas feitas pelos autores das coleções. Assim, é de se esperar que o conteúdo "tabuada" seja fortemente impactado pela maneira como ela é abordada (ou não) nos livros didáticos aos quais professores têm acesso.

2.2 A tabuada no ensino da Matemática

Já na introdução da multiplicação emergem dilemas didáticos significativos: como apontam Toledo e Toledo (2009, p. 122), "Muitos professores ficam em dúvida sobre o modo de representar a multiplicação: 'Como apresentar 7 + 7 + 7 + 7 aos alunos? Como 4 x 7 ou 7 x 4? Ou ambos os modos?". Essa dúvida articula-se diretamente ao modo como os fatos fundamentais são posteriormente organizados e sistematizados. Nesse sentido, os autores alertam que ao decidir qual forma de escrita vai usar, o professor deve ter muito claro o modo que pretende trabalhar e organizar a multiplicação, uma vez que a inconsistência entre representações pode dificultar o estudo dessas tabelas (Toledo e Toledo, 2009).

Essa problematização inicial já indica que o ensino da tabuada não pode ser reduzido a um conjunto de técnicas mecânicas, mas envolve escolhas conceituais e didáticas que impactam a construção de significados pelos estudantes. Como registram

Toledo e Toledo (2009, p. 154), “Alguns professores argumentam que é perda de tempo fazer cada tabuada”. Contudo, os autores contrapõem essa posição ao destacar que tais perspectivas desconsideram “o tempo perdido e o desgaste imposto ao aluno” em situações posteriores, especialmente em atividades que envolvem a divisão. Defendem que “a construção de tabuadas é importante para o aluno porque permite que ele se defronte com situações novas de multiplicação e aplique seus conhecimentos” (Toledo e Toledo, 2009, p. 154.). Tal construção não implica um percurso rígido e exaustivo; ao contrário, à medida que os estudantes avançam, passam a desenvolver estratégias mais econômicas, chegando a “queimar etapas”, como a elaboração completa de uma tabuada, recorrendo a cálculos aproximados e relações já estabelecidas. Essa perspectiva sugere que a automatização dos fatos fundamentais emerge de um processo de construção progressiva, e não de mera repetição.

Mesmo reconhecendo que seja difícil conseguir que os estudantes se dediquem a essa tarefa, Maldaner (2016, p. 121) reafirma que “a memorização da tabuada é um componente essencial para a agilização do cálculo multiplicativo e, principalmente, para o cálculo mental.” A defesa da memorização, entretanto, não se confunde com uma abordagem mecânica ou desprovida de sentido. A autora alerta que, na ausência dessa construção, os estudantes tendem a recorrer a estratégias pouco eficientes, como a consulta constante à tabuada pronta ou à adição sucessiva de parcelas. Assim, a automatização dos fatos básicos aparece como condição para o avanço em níveis mais complexos de cálculo, sem, contudo, prescindir da compreensão dos processos envolvidos.

Uma nuance importante nessa discussão diz respeito ao papel da propriedade comutativa. Maldaner (2016, p. 116) observa que “Muitos professores aceitam a representação 2·3 para a situação inversa 3·2, com base na propriedade comutativa da multiplicação.” A autora adverte que, embora válida tal propriedade, nos anos iniciais a ênfase deve recair sobre a construção de significados, e não apenas sobre o resultado final: “a ordem dos fatores não altera o produto, mas pode representar situações diferentes”, reforçando a necessidade de articular compreensão conceitual e desenvolvimento de estratégias de cálculo, evitando reducionismos.

No âmbito dos materiais formativos produzidos pelo Programa Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), reconhece-se explicitamente a centralidade

e a controvérsia em torno desse conteúdo: “Um dos conteúdos da escola básica mais importantes e, por isso mesmo, um dos mais populares e controversos é o ensino das tabuadas.” (Brasil, 2014, Caderno 8, p. 54). O documento esclarece sobre o conceito de tabuada: “Uma tabuada é um tipo especial de tabela, usado na escola para organizar e consultar fatos aritméticos” (Brasil, 2014, Caderno 8, p. 55). Essa definição desloca a tabuada de um estatuto exclusivamente memorístico para um instrumento de organização e sistematização do conhecimento matemático, alinhando-se a uma perspectiva que articula compreensão e uso significativo dos fatos aritméticos.

E o documento explicita uma distinção fundamental para o debate: “É importante reafirmar aqui a diferença entre memorizar e decorar.” (Brasil, 2014, Caderno 8, p. 60). Enquanto a prática de decorar remete à repetição desprovida de sentido, a memorização é entendida como um processo de apropriação que se dá “por meio do uso em situações significativas que partam de seu universo e dos seus saberes”.

Dessa forma, a literatura analisada converge para uma compreensão mais equilibrada do ensino da tabuada: nem sua negação, em nome de uma suposta centralidade exclusiva da compreensão, nem sua redução a práticas mecânicas de repetição. Ao contrário, evidencia-se a necessidade de articular construção de significados, memorização e automatização, compreendendo a tabuada como um dispositivo didático que, quando trabalhado de forma significativa, sustenta o desenvolvimento do pensamento matemático.

2.3 O que dizem (ou não dizem) as Orientações Curriculares Nacionais

A Base Nacional Comum Curricular constitui atualmente o principal documento orientador da Educação Básica relativa às práticas escolares, à elaboração de livros didáticos e à formação de professores. Um primeiro aspecto que chama atenção é a ausência total do termo “tabuada” em todo o documento. O que se percebe, em vez disso, é um deslocamento conceitual: a tabuada deixa de ser nomeada e passa a aparecer de maneira implícita sob a expressão “fatos fundamentais” ou “fatos básicos” da multiplicação, expressão que não é definida nem detalhada na BNCC.

No 2º ano, por exemplo, a BNCC propõe o Objeto de Conhecimento “Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação)” e a habilidade correspondente (EF02MA07): “Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais

[...]" (BRASIL, 2017, p. 283). Assim, indica um foco em estratégias pessoais, registros diversos e significado da operação, mas não explicita em que momento pode ocorrer a sistematização dos fatos multiplicativos, tradicionalmente associada à tabuada.

No 3º ano, o documento menciona o Objeto de Conhecimento "Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação" e a habilidade associada EF03MA03: "Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito" (BRASIL, 2017, p. 287). Ainda que seja o trecho mais próximo de uma referência à tabuada, a BNCC não esclarece o que entende por "fatos fundamentais", quais devem ser construídos, em qual extensão, nem se devem ser sistematizados em listas, como ocorre historicamente com as tabuadas. Tampouco explicita se todos os fatos multiplicativos devem ser contemplados nesse ano escolar. Além dessa habilidade, a BNCC apresenta a habilidade EF03MA07, que delimita multiplicações por 2, 3, 4, 5 e 10. Essa delimitação suscita uma questão importante: onde se inserem os fatos multiplicativos envolvendo 6, 7, 8 e 9? O silêncio do documento sobre esse aspecto oportuniza ambiguidades que podem ser percebidas tanto nos materiais didáticos quanto nas práticas pedagógicas.

Em anos posteriores, a BNCC deixa de mencionar "fatos básicos" e avança para tópicos como propriedades das operações, algoritmos da multiplicação, problemas de contagem e proporcionalidade. Isso sugere que, em algum momento entre o 2º e 3º ano, espera-se que os estudantes já tenham consolidado tais fatos, contudo sem indicar como, quando ou com qual nível de sistematização essa consolidação deveria ocorrer.

Diante dessas lacunas, considerou-se necessário recorrer aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documento que, embora anterior à BNCC, ainda sustenta importantes compreensões de referência. De fato, os PCN mencionam explicitamente o termo "tabuada", ainda que o incluam em um conjunto de expressões que parecem ser tratadas como sinônimos: "fatos fundamentais", "fatos básicos", "leis", "repertório básico". Para o documento, ao longo do primeiro ciclo (atualmente 2º e 3º anos) "os alunos constroem os fatos básicos das operações (cálculos com dois termos, ambos menores do que dez), constituindo um repertório que dá suporte ao cálculo mental e escrito." (BRASIL, 1997, p. 49). Porém, os PCN também não fornecem orientações concretas sobre como essa construção deve ocorrer, qual é o papel do professor na sistematização dos fatos multiplicativos ou como se deve organizar uma tabuada. A

advertência de que a aprendizagem não deve reduzir-se à memorização mecânica é clara: “a aprendizagem de um repertório básico de cálculos não se dá pela simples memorização [...], mas sim pela realização de um trabalho que envolve a construção, a organização e, como consequência, a memorização compreensiva desses fatos.” (Brasil, 1997, p. 74).

Ainda que enfatizem a compreensão, os PCN permanecem vagos no que se refere à prática pedagógica concreta. Assim como a BNCC, deixam sem resposta questões fundamentais para professores: Quando memorizar? O que deve ser memorizado? A tabuada deve ser sistematizada em listas? Em que ano?

A leitura combinada dos dois documentos revela uma espécie de invisibilização curricular do tema: a tabuada aparece apenas de maneira indireta ou diluída entre expressões que evitam nomeá-la. E a memorização aparece como consequência de um processo construtivo, porém sem diretrizes práticas para que esse processo se efetive em sala de aula ao longo dos anos.

Se o ensino das tabuadas de multiplicação é atravessado por controvérsias — sobretudo no que se refere às tensões entre memorização, compreensão e automatização — e esse conteúdo não é mencionado na BNCC, torna-se pertinente investigar: de que modo os livros didáticos interpretam essas lacunas curriculares ao abordar o ensino da tabuada da multiplicação? A seguir, apresentamos os procedimentos metodológicos adotados para essa análise.

3 Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, tendo em vista o movimento interpretativo e analítico empreendido na construção das reflexões aqui apresentadas. Nessa perspectiva, busca-se não apenas descrever os materiais analisados, mas compreender os sentidos que produzem no que se refere às orientações curriculares e às práticas de ensino. Neste trabalho utilizamos também o método da pesquisa documental, entendido como uma abordagem que se vale de fontes diversas e, muitas vezes, ainda não submetidas a tratamento analítico sistemático.

O *corpus* da pesquisa foi constituído por três coleções de livros didáticos aprovadas no Programa Nacional do Livro e do Material Didático: *Ápis Mais* (Coleção 1), *A Conquista da Matemática* (Coleção 2), *Presente Mais Matemática* (Coleção 3). A

seleção dessas coleções foi intencional, buscando contemplar materiais de diferentes editoras e disponíveis em formato digital, incluindo o Manual do Professor e aprovados pelo mesmo PNLD (2023), de modo a favorecer a comparação entre distintas propostas didáticas produzidas sob as mesmas orientações curriculares nacionais.

Foram analisados os volumes correspondentes ao 2º, 3º e 4º anos do Ensino Fundamental de cada coleção, totalizando nove livros didáticos. A leitura contemplou integralmente os capítulos dedicados à introdução e ao desenvolvimento da multiplicação, bem como todas as seções em que a tabuada ou os fatos básicos da multiplicação eram abordados, incluindo as respectivas orientações presentes no Manual do Professor.

4 Análise dos livros didáticos

A partir da leitura exploratória das coleções, articulada às questões levantadas no referencial teórico e às lacunas identificadas nos documentos curriculares foram construídos os eixos analíticos que permitiram examinar diferentes dimensões do tratamento da tabuada nos livros didáticos.

4.1 Formas de introdução da tabuada

No 2º ano, as três coleções introduzem a multiplicação a partir da ideia de adição de parcelas iguais, mas divergem significativamente quanto à explicitação da tabuada como objeto de ensino. Nas Coleções 1 e 2 observa-se uma antecipação da formalização da operação, ambas introduzindo precocemente a notação simbólica. Em diferentes graus, nomeiam e organizam as tabuadas como conteúdo a ser aprendido. Na Coleção 1, essa menção ocorre explicitamente no Livro do Aluno, com apresentação clara das tabuadas, separadas por seções. Já na Coleção 2, embora haja organização sistemática, o termo “tabuada” só aparece nas orientações ao professor, e com bastante ênfase. Em contraste, a Coleção 3 adota uma abordagem mais gradual, postergando a notação simbólica “×” e privilegiando inicialmente a linguagem verbal (“duas vezes”, “três vezes”, ...), sem explicitar uma organização na forma de tabuada. Configura-se, assim, um diferencial entre as coleções analisadas, uma vez que ora apresentam a tabuada como objeto explícito de ensino e, ora, como construção implícita, ainda em processo.

No 3º ano, a tabuada ganha maior visibilidade, mas ainda com abordagens distintas entre as coleções. Na Coleção 1, ela assume um papel de destaque, sendo

retomada e ampliada de forma explícita, com organização clara das tabuadas até 10, separadas por seções. Na Coleção 2, há uma mudança terminológica significativa: a tabuada passa a ser designada como "fatos fundamentais", o que indica um deslocamento conceitual, ainda que, na prática, sua organização e tratamento permaneçam próximos da lógica tradicional das tabuadas. Já na Coleção 3, a tabuada continua não sendo explicitada no Livro do Aluno, surgindo de forma difusa em atividades e sendo mencionada apenas no Manual do Professor, sugerindo-lhe cautela em sua abordagem.

No 4º ano, a tabuada deixa de ser apresentada como conteúdo novo e passa a ser assumida como conhecimento prévio dos estudantes, o que não elimina diferenças importantes entre as coleções. Nas Coleções 1 e 2, há momentos de retomada mais explícita, geralmente articulados ao ensino de algoritmos da multiplicação e à resolução de problemas, indicando uma função de consolidação e apoio ao cálculo. Por outro lado, na Coleção 3, a tabuada permanece implícita, integrada às atividades sem um momento claro de sistematização ou retomada formal no Livro do Aluno ou no Manual do Professor.

Assim, a progressiva naturalização da tabuada como saber pressuposto no 4º ano suscita questões sobre os efeitos dessas escolhas na apropriação e memorização dos fatos multiplicativos.

4.2 Estratégias propostas para a abordagem da tabuada

A análise das três coleções evidencia uma tendência de esvaziamento progressivo do trabalho explícito com estratégias voltadas à construção das tabuadas. Embora diferentes estratégias sejam mobilizadas ao longo dos anos analisados, elas aparecem com diferentes níveis de aprofundamento e nem sempre se articulam de forma intencional à construção dos fatos multiplicativos. Esse movimento torna-se mais evidente à medida que se avança na escolarização, quando as estratégias deixam gradualmente de ser exploradas como formas de construir e compreender esses fatos e passam a ser mobilizadas, sobretudo, como recursos para a realização de cálculos e a resolução de problemas.

No 2º ano, embora haja um ponto de partida comum (a introdução da multiplicação a partir da adição de parcelas iguais), as estratégias propostas pelas coleções rapidamente se diferenciam. As Coleções 1 e 2 tendem a ampliar

precocemente, em relação às orientações da BNCC, os significados da multiplicação, incorporando ideias como arranjos retangulares e cálculo de possibilidades, além de anteciparem propriedades como a comutatividade. Ainda, essa diversificação de significados ocorre, muitas vezes, sem a devida sustentação didática para esse nível escolar, incluindo tempo e exploração suficientes. Como resultado, essas diferentes interpretações tendem a não se articular entre si nem a se consolidar como compreensão conceitual, podendo levar a um uso mais procedimental do que significativo da multiplicação. Em contraste, a Coleção 3 mantém por mais tempo o foco na ideia de parcelas iguais, introduzindo outras ideias da multiplicação de forma mais tardia e gradual, o que favorece uma construção progressiva de significado antes da formalização simbólica.

No que se refere especificamente à tabuada, observam-se no 2º ano usos pontuais de regularidades e padrões, mais evidentes na Coleção 1. Já estratégias como decomposição de fatores e exploração de propriedades aparecem nas três coleções de forma esporádica e pouco articulada, não chegando a se constituir como base para a construção dos fatos da tabuada pelos estudantes. A presença da reta numérica, por sua vez, quando mobilizada — sobretudo na Coleção 1 —, nem sempre se articula de modo coerente com a organização da tabuada, o que reforça a ausência de uma estratégia didática consistente na condução desse conteúdo.

A retomada da multiplicação no 3º ano torna ainda mais evidentes as diferenças entre as coleções quanto às estratégias propostas para a construção dos fatos básicos. Na Coleção 1, há a proposição de múltiplas estratégias (como o uso da reta numérica, de arranjos retangulares e da decomposição de fatores), porém sem uma articulação clara com a organização da tabuada, o que pode gerar inconsistências no processo de aprendizagem. Além disso, observa-se o uso frequente e relativamente precoce de propriedades como a comutatividade e a distributividade, nem sempre exploradas conceitualmente. Na Coleção 2, diferentes estratégias aparecem, mas tendem a ser subordinadas à apresentação de tabelas prontas, funcionando essas mais como apoio do que como meio de construção. A comutatividade, por exemplo, é frequentemente utilizada como atalho, e não como objeto de compreensão. Já a Coleção 3 se destaca por uma abordagem mais coerente e progressiva, baseada na exploração de regularidades, padrões e agrupamentos sucessivos, evitando a introdução precoce de propriedades

formais. Assim, enquanto duas coleções mobilizam estratégias de forma mais instrumental ou pouco articulada, a terceira as organiza como base efetiva para a construção dos fatos básicos da multiplicação.

No 4º ano, observa-se um deslocamento no papel das estratégias de abordagem da tabuada: elas deixam de ser tratadas como objeto de ensino, isto é, como formas de pensar e construir os fatos da multiplicação, e passam a ser mobilizadas principalmente como recursos para realizar cálculos e resolver problemas. Nas Coleções 1 e 2 ainda se identificam estratégias como decomposição de fatores, uso de regularidades e relações entre fatos conhecidos (por exemplo, encontrar um produto a partir de outro já conhecido), mas essas aparecem mais como recursos operatórios do que como objetos de reflexão conceitual. Na Coleção 3, mantém-se a ênfase em situações-problema, nas quais as estratégias emergem de forma mais difusa e menos sistematizada.

4.3 Memorização e propostas de sistematização das tabuadas

A articulação entre sistematização e memorização das tabuadas evidencia diferenças estruturais entre as coleções no 2º ano. Nas Coleções 1 e 2, a apresentação explícita e organizada das tabuadas favorece a fixação dos fatos multiplicativos, mas essa sistematização aproxima-se mais de práticas de repetição desprovida de sentido do que de processos de memorização como apropriação significativa. Além disso, embora a Coleção 1 apresente as tabuadas de forma completa e estruturada, inclusive ampliando o escopo para além do prescrito na BNCC e a Coleção 2 proponha uma organização por meio de quadros de "fatos fundamentais", ambas não evidenciam um trabalho progressivo que articule essa sistematização à construção de significados. Em contraste, a Coleção 3 opta por evitar tabelas ou quadros completos ~~e~~, priorizando o trabalho com padrões e regularidades. Com isso, desloca o foco da fixação imediata para a construção de bases que possam sustentar, posteriormente, a memorização como processo de compreensão.

No 3º ano, tanto a memorização quanto a sistematização ganham maior visibilidade, mas permanecem marcadas por abordagens distintas. Na Coleção 1, há incentivo explícito à memorização, inclusive com atividades de resposta rápida, associadas a uma sistematização completa das tabuadas, o que reforça sua centralidade como conteúdo estruturado. Na Coleção 2, a sistematização ocorre por meio de quadros organizados de resultados, mas de forma parcial e conceitualmente ambígua,

especialmente pelo uso da comutatividade como justificativa para lacunas; nesse contexto, a memorização tende a ocorrer de forma mais implícita e frequentemente mecânica. Já a Coleção 3 mantém sua opção por não formalizar a tabuada em quadros completos, tratando a organização dos fatos básicos de modo progressivo e difuso, ao mesmo tempo em que investe em estratégias que favorecem a memorização como decorrência da compreensão.

Já no 4º ano, observa-se uma convergência entre as coleções: tanto a sistematização das tabuadas quanto o trabalho explícito com a memorização deixam de ocupar lugar central, ao mesmo tempo em que se pressupõe o domínio dos fatos multiplicativos como condição para o avanço dos conteúdos. Nas Coleções 1 e 2, ainda há a presença de exercícios repetitivos e de alguma organização dos resultados, o que pode contribuir para a manutenção da fluência, mas sem retomadas sistemáticas ou aprofundamento conceitual. Na Coleção 3, a tabuada permanece dispersa, sem momentos de síntese ou formalização, e com menor investimento em repetição, privilegiando usos contextualizados da multiplicação. De modo geral, no 4º ano, tanto a memorização quanto a sistematização passam a ser pressupostas, e não ensinadas ou problematizadas, o que indica um deslocamento da tabuada de objeto de ensino para ferramenta operacional, levantando questões sobre as condições efetivas de consolidação e domínio dos fatos multiplicativos pelos estudantes.

5 Síntese interpretativa: a ausência de unanimidade entre coleções

A análise evidencia a ausência de unanimidade entre as coleções ao longo dos três anos escolares investigados. Esse cenário revela que, na ausência de diretrizes suficientemente claras — especialmente no que se refere à interpretação da "multiplicação por 2, 3, 4 e 5" (Habilidade EF02MA07 da BNCC) —, os autores das coleções seguem caminhos distintos. Nesse contexto, emergem também fragilidades de ordem conceitual, como a confusão entre a chamada "tabuada do 2" e a ideia de dobros, uma expressa na forma …×2 e outra expressa na forma 2×…, que são frequentemente mobilizadas de modo simultâneo, porém sem explicitação das diferenças ou relações entre elas.

De modo geral, a Coleção 1 caracteriza-se por uma abordagem mais próxima de uma perspectiva tradicional, com ênfase na organização explícita das tabuadas, forte

presença de regularidades associadas ao treino e à antecipação de conteúdos, como propriedades e algoritmos. Essa tendência, já observada no 2º ano, torna-se mais marcante no 3º ano, quando se amplia a presença de tabuadas organizadas e o incentivo ao treino e à memorização. No 4º ano, quando se parte do pressuposto de que as tabuadas já são de domínio dos estudantes, a coleção assume uma posição mais intermediária, combinando estratégias e exercícios e buscando certo equilíbrio entre compreensão e utilização prática, ainda que sem explicitar plenamente os processos envolvidos na sistematização das tabuadas.

A Coleção 2, por sua vez, apresenta uma abordagem híbrida, marcada pela alternância entre momentos de construção conceitual e de sistematização. No 2º ano, essa característica se manifesta pelo uso de diferentes formatos de tabuada, que acabam por gerar ambiguidades, como ocorre quando a tabuada do 3 é registrada ora como "3×…", ora como "…×3". No 3º ano, a coleção continua a oscilar entre a construção e a apresentação pronta dos resultados, substituindo a nomenclatura "tabuada" por "fatos fundamentais", sem que isso represente, de fato, uma mudança substantiva na abordagem, o que contribui para certa indefinição conceitual. Já no 4º ano, observa-se uma aproximação maior com uma abordagem tradicional, marcada pela presença de exercícios e por uma ênfase indireta no treino e na consolidação.

Em contraste, a Coleção 3 mantém, especialmente nos anos iniciais analisados, uma perspectiva mais cautelosa e conceitual, priorizando a construção de significados antes da formalização. No 2º ano, evita a explicitação direta das tabuadas e rejeita a memorização precoce, posição enfatizada por orientações contundentes em diferentes momentos do Manual do Professor. Essa perspectiva mantém-se no 3º ano, com a valorização de estratégias, regularidades e relações entre fatos, evitando tanto a explicitação das tabuadas como a memorização direta. No 4º ano, contudo, a abordagem torna-se mais difusa e contextual, centrada na resolução de problemas e com menor investimento na sistematização e no treino dos fatos multiplicativos.

As diferenças identificadas entre as coleções evidenciam, portanto, concepções distintas sobre o ensino das tabuadas de multiplicação, que transitam entre a ênfase no treino e na memorização, a alternância entre construção e sistematização e a aposta na compreensão e na construção progressiva de significados. Embora, no 4º ano, todas as coleções partam do pressuposto de que as tabuadas já são de domínio dos estudantes, a

ausência de unanimidade permanece, expressando-se nos diferentes entendimentos sobre o papel desses conhecimentos no processo de aprendizagem.

Assim, ao longo dos três anos analisados, consolida-se um quadro de divergências que não se restringe a escolhas metodológicas pontuais, mas revela concepções distintas sobre o que ensinar, quando ensinar e como ensinar as tabuadas de multiplicação.

6 Considerações Finais

A discussão sobre o ensino da tabuada, no âmbito da Educação Matemática, permanece marcada por tensões entre memorização, compreensão e automatização dos fatos básicos da multiplicação. Longe de ser um tema superado, trata-se de um conteúdo central e controverso na escola básica. A literatura analisada evidencia a necessidade de articular construção de significados, memorização e automatização, compreendendo a tabuada como um dispositivo didático que sustenta o desenvolvimento do pensamento matemático quando trabalhado de forma significativa.

A ausência de orientações suficientemente claras nos documentos curriculares mais recentes, especialmente na BNCC, abre espaço para diferentes interpretações sobre o lugar da tabuada no ensino da Matemática, o que de fato pode ser constatado na análise de três coleções aprovadas no PNLD 2023. Nossa análise evidenciou que o ensino das tabuadas está longe de constituir um campo consensual, revelando propostas heterogêneas quanto às formas de introdução, sistematização e memorização dos fatos multiplicativos. Em muitos casos, observou-se uma passagem pouco explícita entre um trabalho inicial mais conceitual e uma posterior expectativa de domínio já consolidado.

Também identificou-se a ausência de uma progressão didática clara. A tabuada ora aparece como conteúdo explícito, ora é diluída em atividades, até ser posteriormente pressuposta como saber já consolidado. Nesse cenário, a própria noção de tabuada se mostra instável: em algumas propostas, ela é tratada como um conjunto organizado de resultados; em outras, aparece diluída na ideia de “fatos básicos” ou incorporada de forma implícita às práticas de cálculo.

Fica evidenciada, assim, a necessidade de um referencial que oriente de forma mais consistente o lugar da tabuada no ensino da Matemática, discutindo não apenas sua nomenclatura, mas também sua função na escolarização: conteúdo a ser memorizado,

conjunto de relações a ser compreendido ou ferramenta a ser mobilizada no cálculo. A ausência dessa definição tende a perpetuar a heterogeneidade observada nos livros didáticos e nas experiências de aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, o estudo contribui para o debate do GD1 – Livro Didático e Currículo ao evidenciar que, diante de orientações curriculares que possibilitam diferentes interpretações, as escolhas assumidas pelas coleções didáticas resultam em distintos percursos para a organização e o ensino de um mesmo conhecimento matemático.

Por fim, destaca-se o caráter provisório destas reflexões, que integram uma investigação mais ampla sobre a relação entre a tabuada e a operação de multiplicação, indicando a necessidade de aprofundar a compreensão sobre como os fatos multiplicativos são construídos, significados e sistematizados no processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R. [et al.]. *Livro didático de Matemática: compreensões e reflexões no âmbito da Educação Matemática*. Campinas: Mercado das Letras, 2022.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.* Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: saberes matemáticos e outros campos do saber***.** Brasília, DF, 2014.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular.* Brasília: MEC/ Secretaria de Educação Básica, 2017.

MALDANER, A. *Aprendendo Matemática nos anos iniciais*. Porto Alegre: Mediação, 2016.

TOLEDO, M.B.A.; TOLEDO, M.A. *Teoria e Prática de Matemática: Como Dois e Dois.* 1.ed. São Paulo: FDT, 2009.

HOWSON, G. The development of mathematics textbooks: historical reflections from a personal perspective. *ZDM: International Journal on Mathematics Education***,** v. 45, n.5, p. 647-658, 2013.