

A Necessidade de Representar e de Coordenar Registros de Representação Semiótica para a Aprendizagem da Matemática nos Anos Iniciais: o que nos diz a BNCC?

The Need to Represent and Coordinate Registers of Semiotic Representation for Mathematical Learning in Primary Education: what does BNCC tell us?

Selma Felisbino Hillesheim¹

Daiana Zanelato dos Anjos²

Juares da Silva Thiesen³

RESUMO

O presente artigo objetiva investigar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sob a ótica semiocognitiva no que concerne ao campo de conhecimento da matemática nos Anos Iniciais. Na teoria dos Registros de Representação Semiótica, encontra-se pressupostos importantes a serem considerados na elaboração de um documento com a pretensão de instalar um novo currículo nos sistemas de ensino brasileiros. Assim, formula-se o seguinte questionamento: como a BNCC aborda os aspectos semiocognitivos relacionados ao acesso dos objetos de conhecimento em matemática no processo de ensino e aprendizagem da matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental? Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo análise documental. Como conclusão, aponta-se a ausência da perspectiva semiocognitiva para a aprendizagem da matemática nos Anos Iniciais pela BNCC e a necessidade de se repensar e redesenhar a estrutura curricular vigente nesse nível de ensino, almejando um currículo mais interessado e comprometido com a real aprendizagem da matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Base Nacional Comum Curricular. Registro de Representação Semiótica. Anos Iniciais.

ABSTRACT

¹ Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica - UFSC. Professora de Matemática. Formadora de professores. E-mail: selmafh@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6919-442X>.

² Doutora em Educação Científica e Tecnológica - UFSC. Professora de Matemática da rede estadual catarinense. E-mail: daizanelato@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5844-805X>.

³ Doutor em Ciências Pedagógicas - Instituto Central de Ciências Pedagógicas ICCP. Professor Associado na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC - Centro de Ciências da Educação. E-mail: juareshiesen@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9299-4441>.



The purpose of our paper is to investigate the National Database of School Curriculum (BNCC, in Portuguese) from a semicognitive perspective regarding mathematical learning in primary education. The Theory of Registers of Semiotic Representation (RSR) presents important assumptions to be considered in the elaboration of a new curriculum for the Brazilian teaching system. Therefore, our research question is: How does BNCC approach the semicognitive aspects related to the access to mathematical knowledge during mathematical teaching and learning processes in the early years of primary education? The method used herein is the qualitative research, and we carried out a documentary analysis. The findings of the study indicate the absence of a semicognitive perspective used for mathematical learning in primary education; we also emphasize the need to rethink and redesign the current curriculum framework in primary education in order to pursue a school curriculum more compromised to the real mathematical learning.

KEYWORDS: National Database of School Curriculum. Registers of Semiotic Representation. Primary Education.

Palavras iniciais

Com a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2017, novas diretrizes foram traçadas para o currículo dos sistemas de ensino público e privado em todo o país. A BNCC surgiu para atender às orientações previstas na Constituição de 1988 (BRASIL, 1988), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) e no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), em um perfeito alinhamento com as indicações de várias organizações internacionais, tais como: o Banco Mundial, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (SILVA, 2010).

Esse envolvimento da Educação Básica brasileira com os movimentos pela internacionalização da educação faz parte das reflexões de Thiesen (2019). O autor explora elementos que indicam a repercussão das estratégias utilizadas pelas políticas públicas educacionais brasileiras e pela iniciativa privada sobre as dinâmicas da organização escolar em termos curriculares, em aspectos que envolvem mecanismos de avaliação do rendimento escolar, seleção de conteúdos de conhecimentos, arquiteturas curriculares e formação de professores, nas quais os conceitos de competências e habilidades ocupam lugar central.

Num movimento de resistência a essas dinâmicas de intervenção, os educadores matemáticos não compactuam com a elaboração de um currículo baseado no desenvolvimento de competências e habilidades (PASSOS; NACARATO, 2018), em que os conhecimentos matemáticos estão dispostos em unidades temáticas, sem nenhuma perspectiva de integração, como proposto pela atual BNCC.

Sabendo da importância da articulação conceitual para promover a aprendizagem, Duval (2005a) destaca a importância de uma abordagem

semiocognitiva específica à matemática, em que sejam considerados os registros de representação semiótica, bem como a grande variedade dessas representações nos processos de ensino e de aprendizagem, pois a compreensão conceitual de um objeto de conhecimento passa, necessariamente, pela coordenação de ao menos dois registros de representação semiótica diferentes (DUVAL, 2012).

Diante dessa problemática, sentimo-nos desafiados a investigar a BNCC, tendo como base os pressupostos da teoria dos Registros de Representação Semiótica (RRS) de Duval, no que se refere aos sistemas produtores de representação semiótica (língua natural, escrita algébrica e simbólica, sistema cartesiano, figuras geométricas), a diversidade de registros e ao gesto intelectual de conversão e coordenação entre os registros de representação. Afinal, como a BNCC aborda os aspectos semiocognitivos relacionados ao acesso dos objetos de conhecimento em matemática no processo de ensino e aprendizagem da matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (EF)?

Além de investigar a BNCC, buscando responder ao questionamento posto anteriormente, construímos, a partir da perspectiva teórica de Duval (2012), um pequeno esboço de uma proposta metodológica, viável e possível, para a compreensão do objeto geométrico triângulo, para o terceiro ano do EF, na perspectiva semiocognitiva de conversão coordenada entre os vários registros de representação para o triângulo (objeto do conhecimento).

Alguns sinais de interferência dos organismos internacionais na elaboração da BNCC: um olhar sobre a matemática dos Anos Iniciais do EF

O Brasil, com o intuito de atingir os objetivos acordados nas conferências e fóruns mundiais, tem sido influenciado pelas orientações das organizações internacionais no que concerne as políticas públicas educacionais (ANTUNES; ZWETSCH; SARTURI, 2017). Os princípios e diretrizes que vêm balizando as principais reformas para Educação Básica estão fundamentados em três forças interdependentes que, segundo Thiesen (2017), são motivações de natureza econômica, política e acadêmica. Essas forças operam “[...] com mercados interesses sobre a área educacional em escala global” (THIESEN, 2017, p. 1005). As estratégias mobilizadas pelos sistemas de ensino no território do currículo escolar brasileiro, buscando o alinhamento da formação escolar solicitados pelas demandas da internacionalização, para Thiesen (2019), estão pautadas em ações que envolvem a gestão curricular em aspectos que incluem avaliação de rendimento

escolar, seleção e proposição de conteúdos de conhecimento, arquiteturas curriculares e formação de professores.

Com relação à avaliação do rendimento escolar, Thiesen (2019) salienta os interesses dos movimentos em escala transnacional na transferência ou incorporação de modelos de governança gerencial do setor privado para os setores públicos e deles para a educação. Esse fenômeno tem colocado os espaços de gestão escolar no centro de uma grande contradição: “[...] articular a autonomia escolar e gestão democrática com performance e eficiência nos resultados” (THIESEN, 2019, p. 426).

Nos Anos Iniciais do EF, os conhecimentos matemáticos vêm sendo aferidos, nas escolas públicas brasileiras, por meio de provas obrigatórias e padronizadas, instituídas pelo Saeb⁴ como, por exemplo, a ANA⁵ e a Prova Brasil⁶. Analisando as Matrizes de Referência de Matemática propostas por Brasil (2018), documento base que serve para a construção dessas avaliações, percebe-se que elas são constituídas por dois eixos: cognitivo e do conhecimento. O eixo cognitivo está associado à compreensão e a aplicação de conceitos e procedimentos, resolver problemas e argumentar. Sobre o eixo do conhecimento, são utilizadas as mesmas cinco unidades temáticas da BNCC.

A disposição da Matriz de Referência de Matemática para as provas nacionais encontra-se em perfeito alinhamento com a estrutura das provas do PISA (2018) para esse campo do conhecimento. Afirmação que pode ser ratificada pelos objetivos do PISA para a edição de 2021, em que a avaliação verificará, entre outras competências, a capacidade de formular, aplicar e interpretar problemas matemáticos em vários contextos do mundo real. Dessa maneira, percebe-se que a concepção de currículo presente na BNCC,

[...] corresponde também à expectativa do desenvolvimento de uma certa “capacidade” que os alunos devem ter para responder aos famosos testes padronizados, que dominam o sistema de avaliação institucional brasileiro e que são o instrumento de implantação de uma gestão por resultados com a responsabilização da ponta do sistema – redes municipais, escolas e professores –, pelo desempenho escolar, tirando a obrigação do Estado e estimulando, por meio da chamada “gestão democrática”, as parcerias com os

⁴ Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) é um conjunto de avaliações externas em larga escala que permite realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante.

⁵ ANA é a Avaliação Nacional da Alfabetização que mede os níveis de alfabetização e letramento em língua portuguesa e em matemática realizada com alunos do terceiro ano do EF.

⁶ Prova Brasil é um exame para estudantes do 5º e do 9º ano do EF que avalia o conhecimento dos alunos em língua portuguesa e matemática.

agentes privados, ou mesmo a transferência de redes inteiras para a gestão das chamadas Organizações Sociais - OS. (MARSIGLIA *et al.*, 2017, p. 119).

A partir dos baixos resultados apresentados no rendimento escolar, surge uma explosão de oferta de assessorias, oferecendo soluções milagrosas e espetaculares para o sistema educacional. Para Thiesen (2019) as racionalidades e discursos identificados no âmbito da internacionalização se mostram por meio de três estratégias:

i) aquelas decorrentes de demandas diretamente apresentadas pelos organismos multilaterais os quais passam a controlar, ainda que indiretamente, a distribuição do financiamento, da avaliação dos resultados escolares e da (re)formulação de diretrizes curriculares, ii) as relacionadas com os programas oficiais nos quais o Estado vincula expectativas de resultados em função de padrões e exigências internacionais – a exemplo do que faz em programas como o PAR – Programa de Ações Articuladas, e neste âmbito o PDE Escola e o IDEB, e iii) as relacionadas com oferta de soluções educativas para a gestão de resultados escolares geralmente apresentadas por empresas privadas que colocam ranqueamentos e padrões internacionais como referência em seus discursos comerciais. (THIESEN, 2019, p. 427).

Nesse cenário, o que se mostra é a instituição, em âmbito nacional e internacional, de um padrão universal de políticas educacionais baseados em indicadores e metas quantificáveis como critério de governabilidade curricular, com o objetivo de controlar os sistemas de ensino nacional (LIBÂNEO, 2014).

A seleção e a proposição dos conteúdos do conhecimento na disposição curricular, visando atender as habilidades instauradas na BNCC, podem ser compreendidas como escolhas a partir das concepções e das finalidades de quem o produz e o propõe. Assim, o currículo pode ser considerado como um produto social e cultural que não é inocente e nem imparcial, “[...] o currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares” (MOREIRA; SILVA, 2005, p. 8). Na Educação Básica, o valor do conhecimento que transita nos territórios curriculares, também tem sido objeto de intensa disputa, que se estabelece em relação às concepções, perspectivas e finalidades de quem o produz e o propõe (THIESEN, 2019).

A Marsiglia *et al.* (2017) argumentam que, historicamente, a classe empresarial tem atuado na definição de políticas educacionais. No Brasil, os líderes empresariais, insatisfeitos com a baixa qualidade da educação que comprometia os interesses do mercado, reuniram-se e criaram, em 2006, o organismo empresarial

“Todos pela Educação”, cujas propostas “[...] sintetizam a agenda do capital para educar os trabalhadores” (MARSIGLIA *et al.*, 2017, p. 113), defendendo a aquisição de competências básicas, metas de desempenho, instrumentos de avaliação, dentre outros.

BNCC apresenta a matemática para os Anos Iniciais do EF dividida em cinco unidades temáticas, cada uma delas constituídas por uma série de objetos de conhecimento, visando o desenvolvimento de um conjunto de habilidades. A organização e a seleção dos conteúdos propostos para esse nível de ensino, encontram-se consonantes com as habilidades da Matriz de Referência de Matemática do Saeb (BRASIL, 2018). Percebe-se que os conteúdos selecionados para essa disciplina, nos Anos Iniciais, têm a pretensão de preparar as crianças para as avaliações de larga escala. “O contexto é, portanto, favorável para que sistemas de ensino e escolas ajustem seus currículos de modo que os conhecimentos sejam selecionados e ministrados em conformidade com perspectivas de transnacionalização e internacionalização” (THIESEN, 2019, p. 429), atendendo a perspectiva da padronização nos Anos Iniciais do EF.

Todo o movimento que os educadores matemáticos têm feito, ao longo dos últimos anos, para que o ensino de matemática tenha uma abordagem mais formativa, parece vir na contramão dos objetivos elencados pelo movimento da internacionalização curricular. Há que se considerar nos territórios do currículo, que “A matemática desempenha um papel chave na aprendizagem de outras disciplinas e, sobretudo, a compreensão da matemática é pedagogicamente fundamental e insubstituível para o desenvolvimento das capacidades mentais” (DUVAL, 2015, p.4, grifos do autor). Quando se pensa o ensino dessa área de conhecimento como uma preparação para provas, corre-se o risco de perder a essência do verdadeiro “fazer matemático”.

Para atender às demandas educacionais internacionais e obter bons índices de desempenho nas avaliações externas, percebe-se uma constante oferta de arquiteturas curriculares aos líderes governamentais responsáveis pela educação pública. Tais propostas, orientadas por consultores internacionais inspirados em experiência educacionais de países desenvolvidos, são capazes de garantir o bom desempenho dos alunos nas provas externas (THIESEN, 2019).

Esse é o contexto que estamos vivendo: as diferentes redes de ensino municipais, estaduais e privadas estão se organizando para implementar a BNCC. No entanto, parece-nos que essa reinterpretação não está sendo feita, necessariamente, pelos atores

da escola, mas por grupos empresariais envolvidos na elaboração, os quais vêm realizando uma série de ações para facilitar o processo aos professores e, de certo modo, desconsiderando a autonomia deles. (PASSOS; NACARATO, 2018, p. 126).

O Instituto Ayrton Senna é um bom exemplo dessas parcerias no Brasil. Trata-se de uma organização não governamental que vem prestando esse tipo de assessoria e prometendo:

[...] soluções educacionais, pesquisas e conhecimentos em pedagogia, gestão educacional, avaliação e articulação para que sejam *replicáveis em escala*. Nossas soluções são levadas às escolas *em parceria com as Secretarias de Educação* para fortalecer o protagonismo dos educadores e dos alunos no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. (INSTITUTO AYRTON SENNA, 1994, grifos originais).

Nesse sentido, parece que as soluções para os problemas educacionais podem ser alcançadas por meio de prescrições, que atuam de fora para dentro do contexto escolar. Para Passos e Nacarato (2018), essas propostas vêm na contramão do que se entende por matemática e seu ensino. “A natureza do conhecimento matemático deve estar intrínseca ao trabalho do professor de modo que ele possibilite ao estudante fazer matemática, que significa construí-la, produzi-la [...]” (PASSOS; NACARATO, 2018, p. 126). E para fazer matemática existe a necessidade de compreendê-la. Duval (2012) assegura que “a compreensão (integral) de um conteúdo conceitual repousa sobre a coordenação de ao menos dois registros de representação, e esta coordenação se manifesta pela rapidez e a espontaneidade da atividade cognitiva de conversão” (DUVAL, 2012, p. 282).

A formação de professores no Brasil, frente às modificações da política curricular nacional, visando os alinhamentos com a internacionalização, mostra-se uma questão delicada a ser considerada. No contexto atual, parece caber ao professor apenas ajustar-se às demandas exigidas pelos documentos oficiais, uma vez que sua participação não foi solicitada para a construção das novas metas estabelecidas. “Aliás, esta tem sido a marca histórica da política curricular brasileira, qual seja, alterar a configuração dos currículos sem a devida preparação dos professores que os desenvolvem” (THIESEN, 2019, p. 432).

Para o ensino da matemática, nos Anos Iniciais, há que se considerar que a maioria dos professores “[...] provêm de cursos de formação que deixam sérias lacunas conceituais” (PASSOS; NACARATO, 2018, p. 120). Embora a BNCC esteja centrada na ideia do desenvolvimento de competências e habilidades, não há nela “[...] menção ou suporte ao como estas habilidades devem ser trabalhadas em nome de uma pluralidade metodológica e da autonomia dos docentes e das redes de

ensino” (FREITAS; SILVA; LEITE, 2018, p. 863). Algumas teorias metodológicas, já consolidados no campo da Educação Matemática, como a Etnomatemática, a História da Matemática, a Modelagem Matemática, os Registros de Representação Semiótica, entre outros, não têm sido levados em consideração pelas reformas curriculares (FREITAS *et al.*, 2019).

Pensar a aprendizagem dos saberes como um objetivo de formação em termos de competência é entender que:

- ela está diretamente ligada à organização do trabalho nas empresas, quer dizer, a uma especialização dos tipos de atividades; - as competências são analiticamente definidas *como os comportamentos de resposta ou o saber-fazer exigido para uma atividade particular*. Em outras palavras, o tipo de atividade ou o tipo de conhecimento cuja aprendizagem é esperada ao final de um percurso escolar, é decomposto em comportamentos ou conceitos pré-requisitais. E, estes pré-requisitos, tornam-se objetivos de ensino em escala anual; - a generalização desta noção nos sistemas educativos faz-se com avaliação, uma vez que tomou uma importância cada vez maior nos sistemas educativos em detrimento de uma abordagem do ensino em termos de educação. (DUVAL, 2015, p. 10, grifos do autor).

Esse quadro aproxima-se, na perspectiva de Duval (2015), da face oculta da matemática. De acordo com o autor, a atividade matemática apresenta duas faces: a face exposta e a face oculta. A primeira, refere-se à face dos conceitos e procedimentos matemáticos a serem utilizados na resolução de problemas e no fazer matemática, assumindo um papel importante para o desenvolvimento da disciplina. Porém, a face oculta, diz respeito à forma de trabalhar a matemática para promover a sua compreensão e sua utilização, para isso é preciso “[...] tomar consciência das formas de ver, de raciocinar, de reconhecer e de organizar as informações pertinentes” (DUVAL, 2015, p. 10). Percebe-se que a compreensão desse campo do conhecimento, baseia-se numa autonomia intelectual situada, inicialmente, na face oculta da atividade matemática e não na face exposta, como propõem as diretrizes educacionais internacionais e nacional.

A posição de Duval (2015) contrapõe às recomendações curriculares, cujo objetivo do ensino e da aprendizagem da matemática parece reduzir-se a atender aos resultados das avaliações de larga escala. A matemática sendo abordada apenas pela face exposta parece ser suficiente para atender essa demanda. Um cenário ideal para que o sistema de padronização na política educacional seja consolidado a partir de conteúdos, provas e aulas uniformizadas para “[...] alcançar melhores índices da educação, mas sem problematizar o que, de fato, os estudantes

estão se apropriando e construindo um conhecimento capaz de formar cidadãos emancipados e com atuação na sociedade” (VENCO; CARNEIRO, p. 9, 2018).

Contudo, os requisitos para a aquisição dos conhecimentos matemáticos, pelo aluno, devem estar centrados prioritariamente nas condições cognitivas de compreensão, ou seja, nas especificidades de acesso aos objetos matemáticos (DUVAL, 2005a).

Sem dúvida, o contexto apresenta-se complexo e exige movimentos de resistência, que se contraponham aos modelos de ensino e de aprendizagem da matemática impostos aos Anos Iniciais do EF, na qual se apresentam consonantes as políticas educacionais internacionais e concretizados nacionalmente pela BNCC. Perante essa situação, sentimo-nos imbuídos a buscar um referencial teórico, que nos permitisse olhar o processo de aprendizagem da matemática sob o viés da face oculta, tendo em vista que sob esse ângulo, pode-se promover a autonomia intelectual do aluno.

Encontramos, então, na teoria dos Registros de Representação Semiótica uma perspectiva semiocognitiva que considera a compreensão da matemática com base em representações, pois os objetos matemáticos de conhecimento não sendo acessíveis pela percepção, o fazem pela representação. Surge, então, a necessidade das representações semióticas para representar os objetos matemáticos e, por outro lado, a possibilidade de operar com esses objetos depende de um sistema de representação semiótico. Porém, é imprescindível salientar que “[...] não se deve jamais confundir um objeto e sua representação” (DUVAL, 2005a, p. 21), elas apenas o representam para, assim, permitir o acesso a esses objetos matemáticos. Frente a essa situação, Duval (2012) chama a atenção para o paradoxo cognitivo do pensamento matemático:

De um lado, a apreensão dos objetos matemáticos não pode ser mais do que uma apreensão conceitual e, de outro, é somente por meio de representações semióticas que a atividade sobre objetos matemáticos se torna possível. Este paradoxo pode constituir-se num grande círculo para a aprendizagem. Como os sujeitos em aprendizagem poderiam não confundir os objetos matemáticos com as suas representações semióticas, se eles podem tratar apenas com as representações semióticas? (DUVAL, 2012, p. 268).

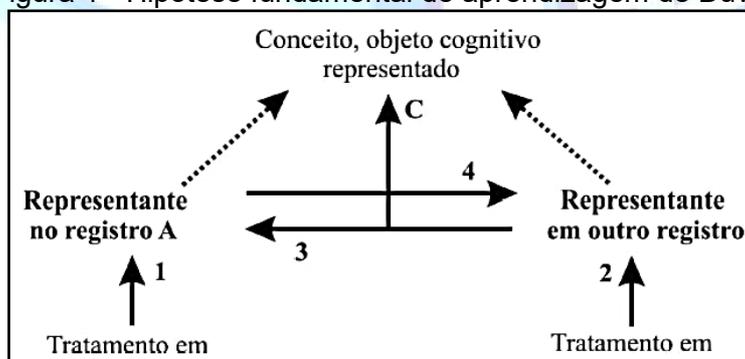
Muitas vezes, não se dá a devida importância ao paradoxo cognitivo do pensamento matemático nas situações de ensino, atentando-se mais às representações mentais do que às representações semióticas. “As representações mentais recobrem o conjunto de imagens e, mais globalmente, as conceitualizações que um indivíduo pode ter sobre um objeto, sobre uma situação e sobre o que lhe é

associado” (DUVAL, 2012, p. 269). Ao passo que, as representações semióticas “[...] são produções constituídas pelo emprego de signos pertencentes a um sistema de representações que tem inconvenientes próprios de significação e de funcionamento” (DUVAL, 2012, p. 269). Essas representações semióticas não são somente para fins de comunicação, mas também são essenciais para as atividades cognitivas do pensamento, tornando-se fundamentais tanto para a criação de objetos matemáticos como para a sua apreensão (DUVAL, 2012).

As representações foram o ponto principal para o desenvolvimento do conhecimento matemático, elas têm o potencial de permitir que uma representação possa ser transformada em um outro tipo de representação. Acessando a diferentes representações, promove-se a distinção entre o objeto e a sua representação. Dentre a diversidade de representações semióticas, Duval (2005a) reúne-as em quatro grandes grupos, sendo eles: a linguagem natural, as escritas algébricas e formais, as figuras geométricas e as representações gráficas. A coordenação de muitos registros de representação semiótica aparece como uma atividade fundamental para a apreensão conceitual. O objeto matemático deve ser reconhecido em cada uma das suas representações possíveis, pois somente nessas condições é que a representação dá acesso ao objeto representado (DUVAL, 2012).

A partir dos diferentes RRS, Duval (2012) formula a ideia central da sua teoria: “A compreensão (integral) de um conteúdo conceitual repousa sobre a coordenação de ao menos dois registros de representação, e esta coordenação se manifesta pela rapidez e a espontaneidade da atividade cognitiva de conversão” (Duval, 2012, p. 282). A Figura 1 ilustra esta hipótese.

Figura 1 - Hipótese fundamental de aprendizagem de Duval



Fonte: Duval (2012, p. 282)

Na figura 1, as flechas 1 e 2 correspondem as transformações internas a um registro (tratamento) e as flechas 3 e 4 às transformações externas, ou seja, a mudança de registro de representação (conversões). Com a flecha C, Duval (2012)

apresenta uma coordenação de dois registros, correspondendo à compreensão integral de uma representação. As flechas pontilhadas marcam a distinção entre representante (conteúdo) e representado (objeto). Os tratamentos e as conversões são os dois grandes tipos de transformação de uma representação semiótica, eles constituem os gestos intelectuais.

O tratamento de uma representação é a transformação interna a um registro. Ou seja, é a transformação dessa representação dentro do registro onde ela foi formada, sendo que, em cada registro, há regras de tratamentos próprios que variam em quantidade e natureza. A conversão é a transformação de uma representação dada em um registro, em uma representação de um outro registro, mantendo referência ao mesmo objeto, conservando a sua totalidade, ou apenas uma parte do conteúdo da representação inicial. Não se pode, de forma alguma, confundir a conversão com o tratamento. A conversão se estabelece entre registros diferentes, enquanto o tratamento acontece dentro do mesmo registro. Contudo, essa coordenação não tem nada de natural e dificilmente um aluno reconhece o mesmo objeto matemático em registros diferentes.

Pode-se observar, em todos os níveis de ensino, na grande maioria dos alunos, um *isolamento de registros de representação*. [...] Este isolamento subsiste, mesmo após um ensino de conteúdos matemáticos que tenha tido estes diferentes registros amplamente utilizados. Naturalmente, a ausência de coordenação não impede toda compreensão. Mas esta compreensão, limitada ao contexto semiótico de um registro apenas, não favorece em nada as transferências e as aprendizagens ulteriores: torna os conhecimentos adquiridos pouco ou não utilizáveis em outras situações aonde deveriam realmente ser utilizados. (DUVAL, 2012, p. 283, grifos do autor).

Assim, percebe-se que as transformações das representações semióticas estão no centro do fazer matemático, pois são elas que permitem a um mesmo objeto ser explorado de diferentes formas, fazendo emergir conteúdos diferentes a partir de distintas representações.

Partindo dessa perspectiva, e sabendo da importância das representações semióticas na aprendizagem da matemática, sentimos a necessidade de investigar se essas diferentes representações para um mesmo objeto matemático, bem como a coordenação e a conversão desses diferentes registros são considerados pela BNCC. Nesse cenário, emergiu o problema: como a BNCC aborda os aspectos semiocognitivos relacionados ao acesso dos objetos de conhecimento em matemática no processo de ensino e aprendizagem da matemática nos Anos Iniciais do EF?

Ao cotejar as "Competências específicas de matemática para o ensino fundamental", por meio da leitura minuciosa da BNCC, percebemos que o documento se preocupa, exaustivamente, com a aplicabilidade dos conhecimentos matemáticos, seja na sociedade ou no desenvolvimento da cidadania. Entre as oito competências específicas da matemática, encontramos: quatro indicações da sua utilização como um instrumento para solucionar problemas (real ou imaginado) e cinco referências ao seu emprego para o mundo do trabalho. Embora a intenção da BNCC seja de propor o desenvolvimento de diferentes competências, ela não deixa explícita a importância dos processos cognitivos presentes na aprendizagem da matemática, que são responsáveis pelo desenvolvimento geral das capacidades de raciocínio, de análise e de visualização.

De acordo com a BNCC, os diferentes campos que compõem a matemática reúnem um conjunto de ideias fundamentais que produzem articulações entre eles: equivalência, ordem, proporcionalidade, interdependência, representação, variação e aproximação. "Essas ideias fundamentais são importantes para o desenvolvimento do pensamento matemático dos alunos e devem se converter, na escola, em objetos de conhecimento" (BRASIL, 2017, p. 266). Contudo, não fica evidente como essas articulações são estabelecidas e nem por que essas ideias são importantes para o desenvolvimento do pensamento matemático.

O termo representação não é caracterizado, não esclarecendo de que tipo de representação se quer tratar, se representação mental, se representação simbólica ou se representação semiótica. O que a BNCC chama de ideias fundamentais seriam, na teoria de Duval, os próprios objetos matemáticos de conhecimento. Eles não devem se converter em objeto de conhecimento, eles são objetos de conhecimento e o papel da escola é trabalhar com os conceitos, pois eles farão referência a estes objetos (COLOMBO; FLORES; MORETTI, 2008). Os objetos serão acessados por meio da mobilização de, pelo menos, dois registros de representação diferentes. Na BNCC isso pode acontecer se não houver enclausuramentos dentro das unidades temáticas, elas necessitam de mobilização para que os mesmos objetos sejam acessados com sentidos diferentes, em registros de representação diversos.

Os conhecimentos matemáticos na BNCC, para os Anos Iniciais, são organizados em cinco unidades temáticas que orientam a formulação de habilidades a serem desenvolvidas ao longo dessa etapa de ensino. As unidades temáticas – Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, e Probabilidade e Estatística –

segundo a BNCC, são correlacionadas e cada uma delas pode receber ênfases diferentes, dependendo do ano de escolarização que o aluno se encontra.

Contudo, não se percebe essa conexão entre as unidades temáticas, que por sua vez estão dispostas em nichos com a indicação dos objetos de conhecimento específicos para cada uma das unidades temáticas, isoladamente. Por exemplo, no terceiro ano do EF na unidade temática Números, dentre os objetos do conhecimento, encontra-se “Problemas envolvendo significados da adição e da subtração: juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades” (BRASIL, 2017, p. 284), e na unidade temática Grandezas e Medidas, apresenta-se, dentre outros objetos do conhecimento, “Medidas de comprimento (unidades não convencionais e convencionais): registro, instrumentos de medida, estimativas e comparações” (BRASIL, 2017, p. 286). Inferimos que não há conexão entre essas duas unidades temáticas.

Apontamos apenas uma pequena amostra, poderíamos ilustrar com muitos outros exemplos que fogem ao escopo deste artigo. O que almejamos mostrar, é que existe uma verdadeira dispersão entre os objetos do conhecimento das unidades temáticas postas pela BNCC. Para este exemplo em especial, nos questionamos na direção semiocognitiva: por que não conduzir a aprendizagem de medidas de comprimentos associados a problemas de adição e subtração? No desenvolvimento do texto apresentaremos uma proposta que pode possibilitar a ruptura desses nichos temáticos.

A disposição curricular dos conhecimentos da matemática para os Anos Iniciais é feita tendo os objetivos definidos a partir do ponto de vista matemático. “Isso se vê na *decomposição dos conhecimentos de base em conceitos (propriedades e algoritmos) e na organização de uma progressão de aquisição sobre os quatro ou cinco anos do nível de ensino*” (DUVAL, 2018, p. 21, grifos do autor). Na BNCC, as habilidades (objetivos de aprendizagem) estão organizadas em função de noções matemáticas que devem servir como pré-requisitos para aprendizagens posteriores. Por exemplo, na unidade temática Números, uma das habilidades a serem desenvolvidas, para o terceiro e quarto ano, respectivamente, são: “(EF03MA01) Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna” (BRASIL, 2017, p. 285) e “(EF04MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar” (BRASIL, 2017, p. 289).

Contudo, quando pretende-se ensinar matemática para os alunos dos Anos Iniciais, contemplar a face exposta desse componente curricular não é suficiente, “[...] o ponto de vista cognitivo impõe-se de maneira inevitável, uma vez que remete a maneira de pensar e de trabalhar em matemática independente dos conceitos e dos conhecimentos a serem utilizados ou aplicados” (DUVAL, 2018, p. 15). O critério de compreensão, do ponto de vista cognitivo, passa pelo reconhecimento de um mesmo objeto em representações diferentes, em que os conteúdos não têm nada em comum, permitindo a substitutividade de uma representação por outra totalmente diferente (DUVAL, 2018). Uma questão que está no cerne do “fazer matemática” pelo aspecto cognitivo dos gestos intelectuais desenvolvidos no trabalho matemático (DUVAL, 2011).

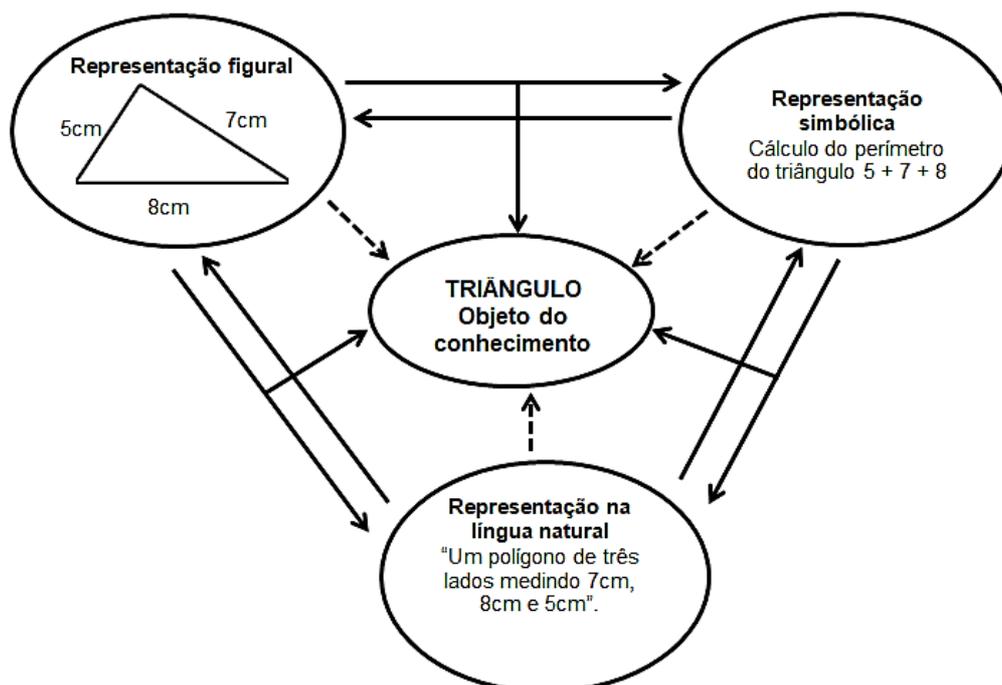
Considerando a maneira que a BNCC propõe as unidades temáticas e os objetos do conhecimento, expressos pelo desenvolvimento de habilidades para os Anos Iniciais, percebemos, assim como Pinto (2017), a ausência de encaminhamentos teóricos metodológicos já consolidados no campo da Educação Matemática, para conduzir o processo de ensino e aprendizagem da matemática. “Essas abordagens constituem-se, na atualidade, como referências importantes para uma prática docente que considera a diversidade e a pluralidade da escola pública brasileira” (FREITAS, *et al.*, 2019, p. 267).

Entendemos que a existência de diversas perspectivas teóricas, que convivem dentro da Educação Matemática, é extremamente importante para as pesquisas desenvolvidas nesse campo. Para tanto, neste trabalho, apresentamos a abordagem teórica dos RRS, por encontrarmos nela elementos semiocognitivos importantes a serem considerados na aprendizagem da matemática.

O reconhecimento de um mesmo objeto matemático em representações diferentes e a capacidade de coordenação desses registros como processos importantes para a apreensão conceitual dos objetos matemáticos, bem como os aspectos semiocognitivos que precisam ser evidenciados nos processos de ensino e aprendizagem da matemática para ter acesso aos objetos do conhecimento matemático (DUVAL, 2018), não são considerados pela BNCC. Tem-se, então, um ensino cujos objetivos estão alicerçados pelo desenvolvimento de habilidades e competências, ou seja, a organização dos conhecimentos matemáticos “[...] se faz pelo viés dos objetos e em absoluto pelo viés dos sistemas de produção de representações” (DUVAL, 2004, p. 63).

Considerando que são as conversões e a coordenação dos vários registros de representação semiótica que irão garantir a compreensão integral de um conteúdo conceitual na perspectiva semiocognitiva, optamos, neste trabalho, por apontar uma possibilidade metodológica como sendo um caminho curricular possível e viável para a compreensão matemática do objeto geométrico triângulo para o terceiro ano do EF, atendendo a perspectiva de aprendizagem indicada por Duval (2012). Devido às limitações deste texto, faremos apenas uma ilustração da perspectiva metodológica que defendemos ao longo deste artigo. Escolhemos o objeto geométrico triângulo por entendermos, fundamentados na teoria dos RRS, que dentre todas as unidades temáticas da matemática apresentadas pela BNCC, "[...] a geometria é aquela que exige a atividade cognitiva mais completa, visto que ela solicita o gesto, a linguagem e o olhar" (DUVAL, 2005b, p. 5). Nossa proposta metodológica está sintetizada no esquema da Figura 2.

Figura 2 - Proposta metodológica para a aprendizagem do triângulo



Fonte: Elaborado pelos autores

No esquema, as semirretas paralelas em sentidos opostos indicam uma conversão entre os diferentes registros de representação semiótica para o objeto de conhecimento triângulo. Essas representações possíveis, compõem uma tessitura que age conjuntamente e complementarmente para possibilitar o acesso ao objeto triângulo. De cada representação parte uma seta pontilhada para o centro da figura, fazendo a distinção entre o representante (conteúdo específico a cada tipo de representação) e o representado (objeto do conhecimento: triângulo). Na

representação figural, o conteúdo a ser apreendido mobiliza a visualização da figura e as apreensões em geometria que serão necessárias ao estudante; já na representação simbólica, os conteúdos serão apreendidos para fins de cálculos e operações, que não devem ser confundidos com os escritos alfabéticos (representação em língua natural), pois estes têm funções específicas do discurso e além de servirem para comunicar apresentam, por exemplo, a função de designação do objeto em estudo. Como podemos perceber, cada registro mobiliza um conteúdo e um sentido diferentes, mas se referem ao mesmo objeto. Essa complementariedade, segundo a teoria de Duval, faz com que o estudante acesse ao objeto de conhecimento, encontrando em cada registro de representação e na imprescindível coordenação entre eles, facetas de um mesmo objeto.

As setas que atravessam as semirretas paralelas indicam o gesto intelectual necessário para a compreensão do objeto do conhecimento. Isso porque, o acesso ao objeto matemático e a compreensão conceitual, de acordo com Duval (2012), depende da coordenação de, no mínimo, dois registros de representação semiótica.

[...] o conhecimento matemático não começa com as representações semióticas dos 'conceitos' ou dos objetos matemáticos, mas com suas transformações. *Essas transformações são as operações semióticas e um registro se caracteriza pelas operações semióticas que lhes são específicas.* Mudar de registro de representação não é só mudar o conteúdo da representação de um objeto, é de mudar as operações semióticas a realizar para transformar o conteúdo da nova representação. As operações semióticas próprias aos diferentes registros utilizados na matemática constituem os gestos intelectuais necessários e não importa em qual atividade matemática. (DUVAL, 2011, p. 73, grifos do autor).

Na Figura 2, trouxemos um exemplo, dentre tantos outros, de uma representação figural, simbólica e em língua natural para ilustrar umas das possibilidades de abordar o objeto triângulo considerando as conversões, os tratamentos, o gesto intelectual e o acesso ao objeto do conhecimento (triângulo). De maneira superficial, as possíveis representações do objeto do conhecimento triângulo que trouxemos nesse pequeno exemplo, são apresentadas na BNCC pelas unidades temáticas: Números, Grandezas e medidas (ambas consideradas por Duval (2005a) como representações formais) e Geometria (representação figural). Entretanto, essas abordagens na BNCC não estão em sinergia com a língua natural, nem estabelecem conexões entre as unidades temáticas. A originalidade e a força da língua natural que cumprem ao mesmo tempo a função de comunicação e de todas as funções cognitivas em matemática (DUVAL, 2011), não são consideradas na BNCC.

Considerações Finais

As transformações que estamos vivendo nos sistemas educacionais fazem parte de uma política muito mais abrangente que estão alinhadas às políticas educacionais globais. Percebemos que essas ideias estão chegando às escolas de forma ampla por meio de diferentes estratégias, entre as quais: mudanças nas arquiteturas curriculares, avaliações do rendimento escolar, pela escolha vertical dos conteúdos de conhecimento e pela formação continuada de professores, que devem ser capacitados para desempenhar as suas atividades de acordo com as expectativas internacionais.

Essa parece ser a nova lógica educacional, onde as palavras e ideias usadas fazem lembrar uma empresa e não uma escola: competência, protagonismo e criatividade (EVANGELISTA, 2014). Não que elas não sejam necessárias, mas com o forte apelo positivo que têm, parecem mascarar um currículo esvaziado teórica e conceitualmente (SOUZA, 2018), numa aproximação dos mundos escolares e econômicos em que "[...] a instituição escolar não encontra mais na distribuição mais igual possível do conhecimento, mas nas lógicas de produtividade e rentabilidade do mundo industrial e mercantilizado" (LAVAL, 2019, p. 68).

Buscando romper com esta lógica, há muito trabalho a ser feito! Entendemos que um deles é a preocupação com o fortalecimento do currículo escolar. O currículo escolar é um organismo vivo e dessa forma nunca é desinteressado, inocente ou neutro, pois nele se refletem os interesses de classes dominantes (SILVA, 2000).

Tendo como pressuposto a preocupação com a apreensão do conhecimento sistematizado pelos estudantes e não contemplados pela BNCC, tomamos os alicerces da teoria dos RRS (uma teoria reconhecida no campo da Educação Matemática) para lançar um esboço de proposta metodológica, contemplando uma abordagem para a aprendizagem dos estudantes do terceiro ano do EF pelo viés, tanto semiótico, quanto cognitivo. Além disso, que tenha em si, uma preocupação teórica e comprovada cientificamente com a compreensão matemática, pelos estudantes, dos objetos de conhecimento dessa disciplina.

O esboço da proposta lançada pode ser um caminho possível e viável. Mas claro, trata-se de um ponto específico no meio de uma vasta gama de objetos de conhecimento a serem trabalhados. Acreditamos que, a partir dela, podemos lançar novos olhares e traçar novos caminhos na construção de um currículo embasado teoricamente, não enviesado em lógicas de mercado, mas preocupado com acesso aos objetos de conhecimento e com a aprendizagem da matemática.

Referências

- ANTUNES, Jucemara Antunes; ZWETSCH, Patrícia dos Santos; SARTURI, Rosane Carneiro. As influências das orientações de organismos internacionais nas políticas públicas educacionais para a educação básica no Brasil. In: Congresso Nacional de Educação, 13, 2017, Curitiba. [Anais]. Disponível em https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26198_14006.pdf. Acesso em 12 de abr. 2020.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasil, DF: Senado Federal 2016. 496 p. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 21 de ago. 2010.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em 28 de mar. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Estabelece o Plano Nacional de Educação. Diário Oficial da União: Brasília, DF. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>. Acesso em 12 de out. 2019.
- BRASIL. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Diário Oficial da União: Brasília: MEC/CEF, 2017. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>. Acesso em 05 de out. 2019.
- BRASIL. **Sistema de Avaliação da Educação Básica**: documentos de referência. Diário Oficial da União: Brasília: MEC/CEF, 2018. Disponível em http://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2018/documentos/saeb_documentos_de_referencia-versao_1.0.pdf. Acesso em 27 de ago. 2020.
- COLOMBO, Janete Aparecida Amorim; FLORES, Claudia Regina; MORETTI, Mércles Thadeu Registros de representação semiótica nas pesquisas brasileiras em Educação Matemática: pontuando tendências. **Zetetikè**, v. 16, p. 41-72, 2008. Disponível em <http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/zetetike/>. Acesso em 15 de jan. 2012.
- DUVAL, Raymond. Décrire, visualiser ou raisonner : quels “apprentissages premiers” de l’activité mathématique? In: **Annales de didactique et sciences cognitives**, v. 8, p. 13-62, 2003.
- DUVAL, Raymond. **Los problemas fundamentales em el aprendizaje de las matemáticas y las formas superiores em el desarrollo cognitivo**. Traducción: Myriam Veja Restrepo. Colombia: Merlin I. D. Cali, 2004, 126p. Disponível em <https://mathinfo.unistra.fr/irem/publications/adsc/>. Acesso em 10 de mar. 2020.
- DUVAL, Raymond. Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo da compreensão em matemática. In: MACHADO, S. A. **Aprendizagem em matemática**. 2. ed. São Paulo: Papyrus, p. 11-33, 2005a.
- DUVAL, Raymond. Les conditions cognitives de l’ apprentissage de la geometrie: développement de la visualisation, différenciation des raisonnements et coordination de leur fonctionnements. **Annales de Didactique et de Sciences Cognitives**.

2005b. Disponível em <https://mathinfo.unistra.fr/irem/publications/adsc/>. Acesso em 10 de jul. 2020.

DUVAL, Raymond. **Ver e ensinar a Matemática de outra forma**: entrar no modo matemático de pensar os registros de representações semióticas. Tradução de Marlene Alves Dias. São Paulo: PROEM, 2011.

DUVAL, Raymond. Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo do pensamento. Trad. Méricles T. Moretti. **Revemat**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 266-297, 2012. Disponível em <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/revemat>. Acesso em 20 de jan. 2020.

DUVAL, Raymond. Mudanças, em curso e futuras, dos sistemas educacionais: Desafios e marcas dos anos 1960 aos anos... 2030! **Revemat**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 1-23, 2015. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2015v10n1p1/30037>. Acesso em 12 de ago. 2020.

DUVAL, Raymond. Como analisar a questão crucial da compreensão em matemática? **Revemat**, Florianópolis, v. 13, n.2, p.1-27, 2018. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2018v13n2p1/38031>. Acesso em 21 de ago. 2020.

EVANGELISTA, Olinda. (Org.). **O que revelam os slogans na política educacional**. 1ed. Araraquara - SP: Junqueira e Marin, 2014.

FREITAS, Fabrício Monte; SILVA, João Alberto; LEITE, Maria Cecília Lorea. Diretrizes invisíveis e regras distributivas nas políticas curriculares da nova BNCC. **Currículo sem Fronteiras**, v. 18, n. 3, p. 857-870, 2018. Disponível em <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss3articles/freitas-silva-leite.pdf>. Acesso em 2 de set. 2020.

FREITAS, Fabrício Monte; BERTOLUCCI, Cristina Cavalli; ROVEDA, Crislaine de Anunciação; SILVA, João Alberto da. Abrindo a caixa de pandora: as competências da Matemática na BNCC. **RPEM**, Campo Mourão, Paraná, v. 8, n. 17, p. 265-291, 2019. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/338085763_ABRINDO_A_CAIXA_DE_PANDORA_AS_COMPETENCIAS_DA_MATEMATICA_NA_BNCC. Acesso em 2 de ago. 2020.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Nossa missão**. 1994. Disponível em <https://institutoayrtonsenna.org.br/pt-br/instituto.html#historia>. Acesso em 16 de set. 2019.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa**: o neoliberalismo em ataque ao ensino público. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. Internacionalização das políticas educacionais: Elementos para uma análise pedagógica de orientações curriculares para o ensino fundamental e de propostas para a escola pública. In: SILVA, M. Abádia da; CUNHA, Célio da (Org.). **Educação básica: Políticas, avanços e pendências**. Campinas: Autores Associados, 2014.

MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão; PINA, Leonardo Docena; MACHADO, Vinícius de Oliveira; LIMA, Marcelo. A Base Nacional Comum Curricular: um novo episódio de

esvaziamento da escola no Brasil. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 107-121, 2017.

MOREIRA, Antônio Flávio.; SILVA, Tomaz Tadeu. **Currículo, Cultura e Sociedade**. Petrópolis, RJ: Cortez, 154p., 2005.

OECD. **PISA 2021 mathematics framework (draft)**. 2018. Disponível em <https://www.oecd.org/pisa/sitedocument/PISA-2021-mathematics-framework.pdf>. Acesso em 28 de ago. 2020.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, p. 119-135, 2018. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ea/v32n94/0103-4014-ea-32-94-00119.pdf>. Acesso em 10 de jul. 2020.

PINTO, Antônio Henrique. A Base Nacional Comum Curricular e o Ensino de Matemática: flexibilização ou engessamento do currículo escolar. **Bolema**, v. 31, n. 59, p.1045-1060, 2017.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SILVA, Maria Abádia. Organismos internacionais e a educação. In: OLIVEIRA, Dalila; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **Dicionário**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.

SOUZA, Rodrigo Diego. Reforma ou “deforma” do ensino médio? As políticas públicas educacionais e o discurso subjacente às propagandas do Ministério da Educação do Brasil. **Cadernos CIMEAC**, v. 8, n. 2, p. 138-157, 2018.

THIESEN, Juarez da Silva. Internacionalização dos currículos na Educação Básica: concepções e contextos. **Revista e-Curriculum** (PUCSP), v. 15, p. 991, 2017.

THIESEN, Juarez da Silva. Currículos da educação básica brasileira: convergências com o discurso educacional global em contextos de internacionalização. **RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 2, p. 420-436, 2019.

VENCO, Selma Borghi; CARNEIRO, Reginaldo Fernando. Para quem vai trabalhar na feira... essa educação está boa demais: a política educacional na sustentação da divisão de classes. **Horizontes**, v. 36, n. 1, p. 7-15, 2018.

Submetido em setembro de 2020.

Aceito em março de 2021.