

A VISÃO DE ÁREA DE MATEMÁTICA NO CENTRO DO MOVIMENTO DE REORIENTAÇÃO CURRICULAR DE PAULO FREIRE

Júlio César Augusto do Valle¹

GD nº 17 – Currículo, Políticas Públicas e Educação Matemática

Resumo: O propósito deste texto consiste em apresentar, sinteticamente, resultados da pesquisa de doutorado que se dedicou à investigação do lugar da matemática dentro da proposta de reorganização do currículo feita pelo educador Paulo Freire ao assumir a Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, entre os anos de 1989 a 1992. Desde o início de sua gestão, Freire mobilizou uma política de currículo denominada Movimento de Reorientação Curricular, cuja ênfase estava tanto na ação pedagógica pela via da interdisciplinaridade como na concepção de um currículo integrado pelo conceito de tema gerador, caro à obra freireana. Por isso, tendo a experiência freireana se aprofundado durante os anos de seu mandato e relacionado centenas de escolas por adesão ao movimento, interessa-nos elucidar como a matemática foi mobilizada e articulada à proposta concebida no âmbito da pedagogia crítica freireana. Para isso, fundamentamos a pesquisa em uma triangulação que, além da pesquisa bibliográfica sobre as temáticas relativas ao movimento, buscou também a interlocução dos atores proponentes do Movimento junto de Freire, sua equipe na Secretaria, e a análise documental do acervo produzido durante a gestão. Neste texto, optamos por apresentar um recorte da investigação em que nos dedicamos, particularmente, a tratar de um documento bastante significativo produzido durante o Movimento: o Caderno de Visão de Área de Matemática, que nos dá indícios para compreender como articular a disciplina ao contexto da pedagogia crítica freireana.

Palavras-chave: Políticas curriculares. Currículo de matemática. Inversão do vetor. Paulo Freire.

INTRODUÇÃO

“Não posso reduzir minha prática docente ao ensino de puras técnicas ou de puros conteúdos”, dizia Paulo Freire (1995, p. 51), “deixando intocado o exercício da compreensão crítica da realidade”. Educar demanda a inteligência crítica do objeto de nosso estudo – como acrescentava. O educador criticou o sistema educacional que, apresentado como *neutro*, corresponde muitas vezes ao movimento político-pedagógico que identificou como *despolitização da educação*. Em seus termos,

Servir à ordem dominante é o que fazem hoje intelectuais ontem progressistas que, negando à prática educativa qualquer intenção desveladora, a reduzem à pura transferência de conteúdos considerados como suficientes para a vida feliz das gentes. E a vida feliz é aquela que se vive na *adaptação* ao mundo sem raivas, sem protestos, sem sonhos de

¹ Universidade de São Paulo (USP); Pós-graduação em Educação; Doutorado em Educação; julio.valle@gmail.com; Orientador: Prof. Dr. Vinício de Macedo Santos.

transformação. O irônico da adesão ao *pragmatismo*, às vezes entusiástica de antigos militantes progressistas, está em que, acolhendo o que pensam ser *novo*, “reencarnam” fórmulas velhas, necessárias às classes dominantes para preservar seu poder. (FREIRE, 1995, pp. 43-44)

A despolitização que Freire denuncia torna-se, também, um obstáculo à devida compreensão da matemática na medida em que situa a disciplina em um lugar muito distinto daquele que, de fato, a matemática ocupa na realidade. Isto é, somente é possível compreender a matemática situada culturalmente junto aos sentidos que lhe são atribuídos dentro de cada cultura, lugar e época – como afirmam D’Ambrosio (1999) e Domite (2012). Quando dissociamos a matemática, durante seu ensino, dessa perspectiva fundamentalmente transcultural impedimos que se desenvolva a seu respeito qualquer forma de inteligência crítica. Trata-se de um debate a ser realizado durante a formação de professores que ensinam matemática e, especialmente, no campo do currículo.

Soo a perspectiva freireana, portanto, o ensino de matemática deve se engajar, junto às demais disciplinas, “num processo permanente de iluminação da realidade com os alunos, lutar contra a falta de nitidez e o ocultamento da realidade” (FREIRE; SHOR, 1986, pp. 64-65), ou seja, deve instrumentalizar a leitura crítica da realidade. Por isso, fundamentando-nos na asserção freireana de que o momento de compreensão não é individual, mas social, insistimos que “uma das tarefas fundamentais do professor progressista é, sensível à leitura e à releitura do grupo, provocá-lo, bem como estimular a generalização de uma nova forma de compreensão do contexto” (FREIRE, 1997, p. 80). Esse pode ser considerado um dos princípios da pedagogia crítica do educador.

Tais princípios orientaram as políticas curriculares concebidas pelo educador quando foi nomeado por Luiza Erundina, a primeira prefeita de São Paulo, entre os anos de 1989 e 1992, para assumir a frente da Secretaria Municipal de Educação. O Movimento de Reorientação Curricular, que se iniciava com a adesão voluntária das escolas, nos mostra como foram mobilizados os princípios apresentados anteriormente. A partir da adesão e de uma problematização do território onde a escola está inserida, especialistas da Universidade de São Paulo, da Universidade Estadual de Campinas e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo passavam a acompanhar sistematicamente o trabalho pedagógico dos professores nas escolas, buscando superar as tensões emergentes do cotidiano e as dificuldades oriundas de se trabalhar a matemática a partir de uma temática de relevância social para a comunidade escolar. Os documentos curriculares, como

veremos, somente foram produzidos ao final de um período significativo de acompanhamento – e pelos próprios professores participantes.

Isto é, estudar o Movimento de Reorientação Curricular realizado durante a gestão Freire pode nos oferecer indícios relevantes que, além de denunciar as incongruências e as inversões dos modelos tradicionais, mostrem-nos caminhos possíveis para uma construção curricular coletiva e crítica. Conforme enuncia Ana Maria Saul sobre esse movimento, concordamos que:

No tocante às políticas e práticas de currículo, os estudos acenam para uma inversão de lógica, demonstrando o valor de se alterar o movimento que define o currículo ‘de cima para baixo’, relegando às escolas a aplicação de políticas que são centralmente traçadas. Os estudos evidenciam um novo vetor nas práticas curriculares, reconhecendo a escola em seu papel legítimo de conceptora de currículo, no quadro de referência da educação crítica. A questão da autonomia das unidades escolares vem sendo discutida e reinventada, em busca de uma autonomia compartilhada entre a escola e os órgãos centrais da educação. (SAUL, 2014, p. 140)

Interessa-nos, portanto, dadas as particularidades de se ter o pensamento de Paulo Freire em torno da concepção e da mobilização de uma política pública curricular, compreender como a matemática foi pensada e articulada ao Movimento, o que nos traz indícios para elucidar os modos como os princípios da pedagogia crítica freireana operaram no sentido de estruturar um currículo de matemática.

A VISÃO DE ÁREA DE MATEMÁTICA

O ensino de matemática pôde, então, ser orientado à construção social dessa nova forma de interpretar o contexto, a realidade e, assim, revitalizar a potencialidade crítica oferecida pelo instrumental matemático de análise e inferência. Este debate orientou Freire à declaração de que “a leitura crítica do mundo é um *quefazer* pedagógico-político indicotomizável do *quefazer* político-pedagógico” – um movimento necessário para “a organização dos grupos e das classes populares para intervir na reinvenção da sociedade” (2014, p. 47).

O movimento, conforme veremos, consistiu, aliás, de uma tentativa de construção de um novo paradigma curricular, numa relação em que se articularam currículo e contexto histórico, social, político e cultural, como argumentam os autores Saul e Silva (2009).

Nesse cenário, concretizaram-se os trabalhos oriundos do Projeto “Interdisciplinaridade via tema gerador”, um movimento que “teve como pressupostos básicos as ideias freireanas, dado que privilegiava como levar em conta o contexto do aluno e o seu conhecimento prévio no processo de aprendizagem” (FORNER; DOMITE, 2014, p. 160). Conforme sublinham os autores:

Era esperado que o caminho do ensinar e do aprender fosse mais ou menos por etapas como: partir de um tema eleito pela comunidade escolar e/ou grupo em sala de aula – por isso, em geral, fora do terreno de uma disciplina propriamente escolar –, problematizar tal tema junto aos alunos, levando-os a formular questões e, a partir das questões formuladas, desenvolver os conhecimentos ditos escolares. (FORNER & DOMITE, 2014, p. 160)

O ensino de matemática via tema gerador, portanto, torna-se também um elemento fundamental para ser estudado como potencial relação das particularidades do conhecimento matemático com os pressupostos da pedagogia crítica de Freire, assim como sua mobilização em uma política curricular. Propomos, então, investigar como se relacionam essa e outras proposições das equipes do Movimento de Reorientação Curricular como construção participativa e coletiva do currículo, identificando convergências e divergências, possibilidades e impossibilidades, potencialidades e obstáculos.

Para aprofundar-nos no entendimento de como se efetivou a proposta de construção coletiva do currículo, estruturado em torno do debate sobre os temas geradores, consideramos relevante destacar a centralidade de um documento elaborado de forma colaborativa: o Caderno de Visão de Área de Matemática. Antes, porém, descrevemos brevemente cada um dos seis documentos estruturantes da política curricular em tela.

O Movimento de Reorientação Curricular estruturou-se, do ponto de vista documental, em uma série enumerada de seis documentos publicados ao longo dos quatro anos da gestão. O Documento 1, de 1989, define, fundamenta e encaminha os primeiros momentos do Movimento. Nos termos desse documento, “inaugura uma série que busca definir e fundamentar o processo de reorientação curricular”. Assim, os documentos “pretendem abrir o debate e estimular a reflexão e discussão sobre o currículo, instrumento organizador da escola almejada” (PMSP/SME, 1989, p. 5).

Seus objetivos envolviam igualmente provocar e também sistematizar o próprio movimento, que ocorreria em três momentos: primeiro, “a problematização do currículo

que envolve a descrição, a crítica e a expressão das expectativas”, envolvendo professores, alunos, especialistas e conselhos de escola por meio de plenárias pedagógicas das quais participaram também pais e representantes dos movimentos sociais; segundo, “a organização dos produtos obtidos no primeiro momento, que a equipe coordenadora do processo de reorientação curricular sistematizará”; e, terceiro, “o retorno, para as escolas dos rumos do trabalho pedagógico gerados nos momentos anteriores” (PMSP/SME, 1989, pp. 7-8).

No ano de 1992, são publicados os dois últimos documentos da série, que nos interessam particularmente neste texto. Ambos se inserem no terceiro momento proposto pelo movimento e são compostos por um conjunto de documentos, publicados, inclusive, em cadernos distintos, adotando a divisão das disciplinas do currículo da rede municipal da época. Nos dois casos, estudaremos o volume correspondente à matemática.

O Documento 5 sistematizou a visão de área de cada uma das disciplinas. Particularmente, para a finalidade deste trabalho, cabe considerar que esses cadernos foram publicados com um duplo objetivo: “ampliar a discussão sobre o ensino de Matemática nas nossas escolas e propor parâmetros para a construção de programas pelos educadores” (PMSP/SME, 1992, p. 1). Como consta no documento, no ano anterior, foi produzido um documento preliminar com a visão de cada área, “entendida como a concepção de área e como ela se apresenta no currículo, passou por seguidas discussões com os educadores da Rede – coordenadas pelos Núcleos de Ação Educativa e pela Diretoria de Orientação Técnica” (p. 1).

Logo em seguida, o Documento 6 apresentou os relatos das práticas realizadas nas escolas da rede municipal, em cada disciplina. Esse caderno de relatos, diz o documento, “resgata algumas práticas de educadores que vêm empreendendo a reorientação curricular através da sua ação cotidiana na sala de aula” (PMSP/SME, 1992, p. 1). Importante observar que “cada relato vem acompanhado de algumas reflexões e referências nas quais as equipes dos NAE, DOT e Assessoria das Universidades enfatizam alguns aspectos fundamentais das concepções delineadas nos Documentos de Visão de Área” (p. 1).

Ademais, cumpre-nos sublinhar que não consistia em propósito desse último caderno se tornar um “livro de receitas” ou, como consta no próprio documento, “divulgar aulas modelo”. O propósito consistia em, ao invés disso, “divulgar algumas experiências, dentre

as muitas que existem na Rede, que auxiliem os educadores a refletir, pesquisar e criar seus próprios caminhos a partir do que outros já percorreram” (PMSP/SME, 1992, p. 2).

Descritos, os documentos que registraram o movimento a que nos dedicamos, podemos sintetizar alguns dos argumentos que nos fazem defender a hipótese de que houve, naquele momento, a ruptura de um paradigma de política pública educacional, particularmente do currículo, a partir de especificidades do contexto. Partimos da premissa, concordante com o que foi registrado nos documentos oficiais, de que “reorientar o currículo das escolas na perspectiva de construir uma escola pública popular e democrática envolveu uma nova forma de pensar currículo e fazer currículo” (PMSP/SME, 1991, p. 3). Caracterizada conceitualmente por seus propositores como currículo em processo, “a partir de análise do próprio currículo em ação, reorientando-o numa perspectiva crítico-transformadora”.

No Documento 5, o Caderno de Visão de Área das disciplinas, encontramos no volume da matemática, um sumário organizado a partir de três grandes eixos: um “Breve histórico do ensino da matemática no Brasil”, uma apresentação da “Concepção da Área” e outra tratando da “Estrutura da Área”. Cumpre-nos dizer ainda que esse documento resulta da discussão feita com os professores da rede municipal, em 1990, a partir de um texto chamado de visão de área preliminar. Conforme já mencionamos anteriormente, o documento teve o duplo objetivo de: “ampliar a discussão sobre o ensino de Matemática nas nossas escolas e propor parâmetros para a construção de programas pelos educadores” (PMSP/SME, 1992, p. 1).

Seu primeiro eixo, do breve histórico do ensino de matemática no país, foi dividido de modo a ressaltar as peculiaridades do ensino de matemática no período colonial, no período imperial, no período republicano até 1930, no período de 1930 até os anos sessenta, no período da matemática moderna, no período de sua superação e o momento atual. Durante a leitura desse trecho, somos orientados à percepção das maiores mudanças que marcaram o ensino da disciplina no período. Ao fim do histórico elaborado, ao tratar do ensino de matemática na atualidade, lemos que:

No dia-a-dia da sala de aula, em muitas escolas atuais, nem todas da rede privada, a Matemática já abandonou as sequências de regras, a ênfase na memorização, o adiestramento intensivo dos algoritmos. Abandonou também as preocupações com conjuntos e estruturas da Matemática Moderna. Converteu-se em uma disciplina mais integrada à realidade do

educando, na qual este é solicitado a criar e participar da construção do conhecimento. No entanto, as novas concepções ainda só alcançam uma parcela pequena das escolas brasileiras. Paralelamente desenvolvem-se hoje pesquisas sobre educação matemática com uma intencionalidade *jamais* vista em qualquer outro momento histórico. (PMSP/SME, 1992a, p. 9)

O documento, ao abordar justamente o desenvolvimento de novas perspectivas nas pesquisas sobre a educação matemática, menciona a influência significativa que tais pesquisas têm recebido da Psicologia Cognitiva de Jean Piaget. Decorre da leitura dos documentos que muitos educadores que participaram da orientação do movimento de renovação curricular comungavam dos princípios defendidos por Piaget. Outras linhas de pesquisa da educação matemática são sinalizadas pelos autores como renovadas possibilidades teóricas de repensar o ensino e a aprendizagem da matemática, a exemplo daquelas que, conforme diz o documento, têm como foco aspectos sociais e emocionais relacionados à educação – de onde também têm derivado propostas pedagógicas, conforme reconhecem. Nos termos do documento:

Destas propostas destacamos: a etnomatemática, que busca valorizar o conteúdo matemático de diferentes grupos sociais e os conceitos informais construídos pelo educando em sua vida extraescolar; a utilização da História da Matemática, que tem servido como instrumento para motivar o aprendizado e propiciar aquisição de conceitos, defrontando o aluno eventualmente com obstáculos semelhantes pelos criadores desses conceitos. O movimento atual da educação matemática permite vislumbrar um futuro no qual essa disciplina não mais parecerá destituída de sentido ou assustadora, como o foi para a maioria dos estudantes nos últimos dois ou três séculos. (PMSP/SME/1992, pp. 9-10)

Em seguida, temos um eixo que trata da concepção da área e está dividido em três partes: a “Natureza da Matemática”; “Por que ensinar Matemática?”, e “As finalidades do ensino de Matemática”. Na primeira dessas partes, os autores sugerem que a matemática, cuja natureza deve ser buscada a partir da história e da sociedade, pode ser melhor compreendida como “um instrumento que auxilia a compreender, descrever e modificar a realidade”. No mesmo trecho, continuam afirmando o que segue:

Ao longo da história, veremos a Matemática servindo como base para os avanços das ciências físicas, mais recentemente, auxiliando o progresso das ciências biológicas e das ciências humanas. Compreenderemos que a sociedade em que vivemos, sua tecnologia, suas indústrias, seu comércio e suas complexas finanças, tudo isso apoia-se, direta ou indiretamente em conhecimentos matemáticos. Ficará evidente que, nos dias de hoje,

alguma educação matemática é essencial para o exercício da cidadania. (PMSP/SME, 1992, p. 11)

Observamos, nesse sentido, que os autores afirmam que “a impressão que temos da Matemática quando a olhamos sob o ponto de vista histórico não se esgota na sua faceta utilitária”. Afinal, sob a perspectiva adotada nesse documento, “uma coleção imensa de relações curiosas e surpreendentes, truques, jogos e quebra-cabeças sem nenhuma utilidade exceto a de divertir bem como a vontade pura e simples de conhecer melhor os entes matemáticos, tudo isso motiva a pesquisa e a produção matemáticas” (PMSP/SME, 1992, p. 12). Para os autores, portanto, estudar a natureza da matemática revela que esta não é uma faceta secundária da disciplina, pois “provavelmente mais Matemática tem sido produzida a partir das motivações intelectuais do que a partir das utilitárias”.

Passando à discussão sobre a pergunta “por que ensinar matemática?”, a leitura parece nos remeter, em ainda maior medida ao paradoxo da relevância, uma vez que se justifica que “aparentemente as aplicações práticas da Matemática respondem o porquê”, embora o próprio documento afirme que “nada é tão simples”. Afinal, argumenta-se que, mesmo demonstrando a necessidade de alguns desses saberes para se viver em sociedade – por serem considerados tão essenciais como ler e escrever ou regras de higiene e saúde –, os autores ponderam que “esse conteúdo matemático, bastante restrito, justifica somente uma parte pequena do que se supõe necessário na escola de 1º Grau” (PMSP/SME, 1992, p. 12). Com efeito, desenvolvem a reflexão da seguinte forma:

Se pensarmos em seguida na Matemática necessária ao aprendizado das ciências ou à compreensão dos mecanismos financeiros da sociedade, embora justifiquemos com mais propriedade os conteúdos habituais, teremos outra dificuldade. Apenas uma pequena parcela da população acaba utilizando tais conhecimentos na vida profissional e, assim, parece desnecessário impô-los a todos os educandos. Outra tentativa de responder o porquê leva em conta o aspecto de jogo intelectual que a Matemática apresenta. Aqui, seu ensino estaria justificado pelo que propicia em termos de desenvolvimento do raciocínio. Apesar da evidência de que a Matemática utiliza o raciocínio, nunca se comprovou que o ensino tradicional da Matemática, baseado na memorização de regras e no treino de algoritmos, pudesse desenvolvê-lo. Parece-nos provável até que esse ensino tem conseguido mais bloquear o raciocínio do que desenvolvê-lo, ao menos o raciocínio matemático. (p. 13)

Consideram, na sequência, que “as respostas ao ‘por que ensinar matemática’ não costumam satisfazer inteiramente, embora todas possuam uma boa dose de verdade”, ao

mesmo tempo em que se verifica a presença e a constância da Matemática em quase todos os sistemas educacionais do mundo, sem que haja, por isso, contestação de sua necessidade. Por isso, concluem: “parece-nos mais produtivo, então, aceitar que a Matemática deva ser ensinada e passar à busca das finalidades desse ensino, ou seja, responder para que ensinar Matemática” (PMSP/SME, 1992, p. 13) e conduzem-nos à leitura da terceira parte desse eixo – “As finalidades do ensino da Matemática”.

Nessa parte, verificamos que as reflexões aproximam-se, efetivamente, do debate que tentamos delinear neste trabalho. Afinal, registrou-se no documento que, para elucidar as finalidades do ensino da Matemática, “faz-se necessário observar dois pressupostos: os objetivos devem ser compatíveis com a natureza da Matemática e, ao mesmo tempo, coerentes com as intenções do sistema educacional como um todo”. A partir desses pressupostos que, em alguma medida, se relacionam à tensão que discutimos entre a natureza da matemática e os princípios da pedagogia crítica no início desta investigação, os autores elucidam duas finalidades do sistema educacional no qual nos inserimos: “promover o desenvolvimento físico, afetivo e intelectual do educando e aguçar seu espírito crítico de modo a torná-lo mais capaz de contribuir para a construção de uma sociedade democrática” (PMSP/SME, 1992, p. 13).

Ambas as finalidades apresentadas, como consta no documento, “têm uma natureza política que pode harmonizar-se com a Matemática”, capaz de colaborar no projeto de sociedade para o qual opera esse sistema educacional por pelo menos dois motivos: “auxilia a leitura e a modificação da realidade ao mesmo tempo que propicia o desenvolvimento intelectual”. O documento registra ainda que, na concepção de seus autores, “a primeira finalidade consiste em contribuir para o exercício crítico da cidadania” e a “segunda finalidade em desenvolver conhecimentos e habilidades matemáticas de maneira a favorecer o progresso intelectual do educando” (PMSP/SME, 1992, p. 14).

Cumpre-nos acrescentar, inclusive, que tais finalidades constituem-se de maneira análoga às finalidades propostas na obra de D’Ambrosio. Para o educador matemático, a “educação é o conjunto de estratégias desenvolvidas pelas sociedades para: a) possibilitar a cada indivíduo atingir seu potencial criativo; b) estimular e facilitar a ação comum, com vistas a viver em sociedade e exercer cidadania” (D’AMBROSIO, 1999, p. 15). Os educadores responsáveis pela elaboração do documento – que certamente tiveram algum contato com a obra d’ambrosiana – seguem afirmando que:

Devemos nos lembrar também que o exercício da cidadania tem em vista uma sociedade democrática. Ora, sabemos que o conhecimento matemático faz parte dos mecanismos de seleção para a ascensão social, fazendo parte, portanto, de nossa primeira finalidade a preocupação de que a educação matemática propicie igualdade de oportunidade, permitindo que todos tenham acesso ao corpo organizado do conhecimento matemático. (PMSP/SME, 1992, p. 14)

Dessa maneira, dão continuidade ao documento com o eixo que trata da Estrutura da Área, em que encontramos os tópicos: “O trabalho do professor”, “As estratégias” e “Ação”. No primeiro deles, os autores reafirmam a centralidade do diálogo que deve orientar a prática do professor de matemática. O diálogo é apresentado como princípio de trabalho do professor, sem o qual não se realiza a tarefa pedagógica. Lembram-nos ainda de que:

Os assuntos poderão variar: nem sempre predominarão os temas matemáticos porque o dia-a-dia da sociedade como um todo e a vivência de cada educando em particular terão seu lugar. As oportunidades são múltiplas: propor um trabalho em grupo já favorece a troca de ideias; pedir aos educandos que exponham suas opiniões em vários momentos da aula incentiva a manifestação, do pensamento. Esse diálogo, que se deseja aberto e amplo, ao longo do tempo traz a realidade para a sala de aula e ajuda o aprendizado, pois cada um aprende com todos. É um passo importante na direção dos objetivos. Uma segunda característica da ação do professor é o incentivo a autonomia do educando, o qual deve ser estimulado a governar seu próprio raciocínio, a criar procedimentos e soluções próprias, a investigar e trazer contribuições individuais para a sala de aula. (PMSP/SME, 1992a, p. 16)

Não deixam, contudo, de, ao tratar do diálogo, falar também da escuta, essencial à prática que se pretenda dialógica e democrática. Afinal, “quando o educando sabe que suas opiniões e conjecturas serão ouvidas, ele tem um motivo para se dar ao trabalho de raciocinar e participar”. Além disso, a abertura ao diálogo e a disposição à escuta, juntas, implicariam, segundo o documento, numa terceira característica do trabalho do professor, cara à pedagogia crítica, que consiste em “considerar a relevância das experiências prévias, a cultura que cada educando traz de dentro de si” (PMSP/SME, 1992a, p. 17).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao abordar, em um recorte, a maneira como o Caderno de Visão de Área de Matemática, o quinto documento estruturante do Movimento de Reorientação Curricular de Freire, apresenta a disciplina, consideramos, sobretudo, relevante identificar como a matemática foi articulada aos princípios da pedagogia crítica freireana. Compreender as disposições do documento, construído coletivamente por professores da rede municipal de ensino e por especialistas oriundos de renomadas universidades paulistas, nos permite compreender como a matemática foi pensada, mobilizada e trabalhada por professores e por escolas que aderiram ao Movimento.

É interessante ressaltar o papel das disciplinas nesse movimento de integração curricular pela via da interdisciplinaridade. Afinal, as disciplinas jogavam papéis diferentes na construção de uma leitura menos fragmentada da realidade em que as comunidades escolares estavam imersas. Matemática, ciências, história, geografia e outras colaboravam mutuamente no sentido de contribuir tanto com o entendimento de determinado obstáculo imposto à vivência daqueles indivíduos como também com a reflexão sobre os possíveis caminhos de sua superação. A esse mesmo respeito, consideram dois educadores participantes do movimento a que nos dedicamos:

Daí que, partindo dos temas geradores sugeridos pelo estudo de realidade que antecede à construção curricular, propicia-se um olhar multifacetado da realidade. É como se o fenômeno ou situação fossem vistos através de uma lente que os decompõe segundo as diferentes luzes do conhecimento (física, química, biologia, história, geografia, artes etc.), permitindo revelar aspectos fragmentados da realidade. Estes, integrados, permitem melhor compreensão daquele fenômeno ou situação. (DELIZOICOV; ZANETIC, 1993, p. 13)

A metáfora das disciplinas como lentes que atuam em favor de uma leitura crítica da realidade é profícua no sentido de elucidar o papel que diferentes disciplinas jogam no currículo proposto por Freire e sua equipe, pois auxiliam no entendimento de que, ao ensinar matemática, a finalidade do professor está em contribuir para que os alunos tenham as condições de que precisam para construir leituras mais críticas – menos fragmentadas, mais totalizantes – das situações-limite que vivenciam, com a oportunidade de utilizar a matemática como ferramenta de intervenção nessa realidade. Nas palavras de Freire,

A questão fundamental, neste caso, está em que, faltando aos homens uma compreensão crítica da totalidade em que estão, captando-a em pedaços nos quais não reconhecem a interação constituinte da mesma totalidade, na podem conhecê-la. E não o podem porque, para conhecê-la,

seria necessário partir do ponto inverso. Isto é, lhes seria indispensável ter antes a visão totalizada do contexto para, em seguida, separarem ou isolarem os elementos ou as parcialidades do contexto, através de cuja cisão voltariam com mais clareza à totalidade analisada. (2012, p. 133)

O repertório de reflexões e de práticas sistematizado durante a construção da política curricular de Freire pode servir, nesse sentido, à continuidade e ao aprofundamento da pesquisa sobre os currículos de matemática, especialmente no âmbito de uma educação matemática crítica, que pretende, como desejou o educador, ter a disciplina engajada no combate às mais distintas formas de opressão e de desigualdade latentes em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

- D'AMBROSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas: Papirus, 1999.
- DELIZOICOV, D.; ZANETIC, J. A proposta de interdisciplinaridade e o seu impacto no ensino municipal de 1º grau. In: PONTUSCHKA, N. N. **Ousadia no diálogo: interdisciplinaridade na escola pública**. São Paulo: Edições Loyola, 1993, pp. 9-18.
- DOMITE, M. C. S. Etnomatemática e formação de professores: no meio do caminho (da sala de aula) há impasses. In: CONFERENCIA INTERAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA, 13. Recife. **Anais**, 2012, p. 109-123.
- FORNER, R.; DOMITE, M. C. S. Um encontro entre Paulo Freire e a educação matemática. **Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)**, v. 3, n. 1, p. 157-172, 2014.
- FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. São Paulo: Olho d'Água, 1995.
- _____. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- _____. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Paz e Terra, 2014.
- FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia – O cotidiano do Professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO-SP/SME (PMSP/SME). **O Movimento de Reorientação Curricular na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo: Documento 1**. São Paulo: SME, 1989.
- _____. **O Movimento de Reorientação Curricular na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo: Documento 3** Problematização da escola. São Paulo: SME, 1991.
- _____. **O Movimento de Reorientação Curricular na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo: Documento 5** Visão de área (Matemática). São Paulo: SME, 1992.
- SAUL, A. M. Políticas e práticas educativas inspiradas no pensamento de Paulo Freire: pesquisando diferentes contextos. **Currículo sem fronteiras**, v. 14, n. 3, p. 129-142, 2014.
- SAUL, A. M.; SILVA, A. F. G. O legado de Paulo Freire para as políticas do currículo e para a formação de educadores no Brasil. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**, v. 90 n. 224, p. 223-244, 2009.