

O ESTUDANTE DESEJÁVEL CONSTITUÍDO PELO DISCURSO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

DOI: <https://doi.org/10.33871/22385800.2019.8.17.17-44>

Júlio César Gomes de Oliveira¹
Marcio Antonio da Silva²

Resumo: Esta pesquisa estabelece aproximação teórico-metodológica com análise do discurso, desenvolvida por Michel Foucault e interlocutores, por meio do questionamento: qual estudante desejável está sendo constituído pelo discurso da Educação Matemática Crítica (EMC)? Utiliza como *corpus* discursivo de análise trabalhos que foram publicados em revistas da educação matemática (Bolema, Zetetiké e Revista Paranaense de Educação Matemática) e no Encontro Nacional de Educação Matemática (2010, 2013, 2016). A partir dessa materialidade, apresenta como resultado um enunciado que caracteriza um sujeito desejável: matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo que é responsável, agente de transformação social, engajado politicamente, que interpreta e age em situações estruturadas pela matemática e que é questionador dos usos de modelos matemáticos presentes na sociedade. Conclui que um sujeito desejável desse currículo não escapa de um exercício do poder, pois coloca em jogo um processo de subjetivação no contexto das pesquisas em educação matemática, produzindo efeitos de poder ao procurar conduzir a conduta das pessoas, abrindo, por meio das pesquisas investigadas, um campo de experiência para tal. Conclui, também, que, ainda que seja uma demanda específica de um currículo-EMC, esse enunciado pode estar se tornando uma demanda geral do campo da educação matemática, assumindo traço de um significante vazio.

Palavras-chave: Educação Matemática. Currículo. Análise do discurso. Sujeito.

THE DESIRABLE STUDENT CONSTITUTED BY DISCOURSE OF CRITICAL MATHEMATICAL EDUCATION

Abstract: This search establishes theoretical-methodological approach with discourse analysis, developed by Michel Foucault and interlocutors, through the questioning: what desirable student is being constituted by discourse of Critical Mathematical Education (CME)? It uses as a discursive corpus of analysis works that have been published in magazines of mathematical education (Bolema, Zetetiké and Revista Paranaense de Educação Matemática) and in the National Meeting of Mathematical Education (2010, 2013, 2016). From this materiality, it presents as a result a enunciation that characterizes a desirable subject: mathematics to form a citizen-critical-conscious-active who is responsible, a socially committed agent of transformation, who engages in politics and who interprets and acts in situations structured by mathematics and who is questioning the uses of mathematical models present in society. It concludes that a desirable subject of this curriculum does not escape an exercise of power, because it puts at stake a process of subjectivation in the context of researches in

¹ Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS), Nova Andradina/MS, Brasil. E-mail: julio.oliveira@ifms.edu.br

² Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professor do Instituto de Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/MS, Brasil. Líder do GPCEM (Grupo de Pesquisa Currículo e Educação Matemática). E-mail: marcio.silva@ufms.br. Site: www.gpcem.com.br.

mathematical education, producing effects of power when trying to conduct the conduct of the people, opening, through investigations investigated, a field of expertise for this. It also concludes that, even though it is a specific demand for an CME curriculum, this enunciation has become a general demand in the field of mathematics education, assuming a trace of an empty signifier.

Keywords: Mathematical Education. Curriculum. Discourse analysis. Subject.

Palavras iniciais...

[...] as próprias pesquisas ‘são textos curriculares [...], inclusive em educação matemática, já que boa parte das pesquisas se fundamenta em teorias que produzem uma narrativa que prescreve como a educação deveria ser’ (SILVA; M.A., 2018, p. 11).

Consideramos que as próprias pesquisas em educação matemática³ constroem um tipo de currículo específico no campo educacional por meio do discurso. Ao deslocar esse posicionamento para este texto, concebemos que o discurso da Educação Matemática Crítica constrói um currículo que, a partir deste ponto, chamaremos de currículo-EMC. Nessa perspectiva, assumimos que a pesquisa em educação matemática é produtora de currículo; em outras palavras, as pesquisas em educação matemática são textos curriculares que buscam orientar e prescrever como as coisas devem acontecer na comunidade que se envolve com a educação matemática. Há outros textos curriculares como, por exemplo, os currículos prescritos e os currículos avaliados, como podemos ver a partir de Silva e M.A. (2018), todavia, nosso foco será na pesquisa como forma de texto curricular.

Entender a pesquisa como texto curricular implica considerar que ela formata pensamentos possíveis da prática educacional, ao gerar regras específicas para a comunidade de educação matemática, pois a pesquisa dentro da educação matemática

[...] não é uma atividade inocente que produz um diagnóstico do estado das práticas de educação matemática ou propõe soluções para os problemas dos profissionais. Pelo contrário, é um participante ativo na formação, discursivamente, das possibilidades de ver e inventar a prática (VALERO, 2010). A pesquisa produz linguagens e ferramentas que moldam o que vemos e dizemos sobre o mesmo mundo da educação matemática⁴ (PAIS;

³Usaremos educação matemática e não Educação Matemática (com iniciais maiúsculas) para diferenciar uma perspectiva de pensar a educação matemática como algo sempre em construção, como uma política cultural.

⁴ [...] is not an innocent activity producing a diagnosis of the state of mathematics education practices or proposing solutions to the problems of practitioners. Rather, it is an active participant in shaping, discursively, the possibilities of seeing and inventing practice (VALERO, 2010). Research produces languages and tools,

VALERO, 2012, p. 11, tradução nossa).

Assim sendo, um currículo-EMC não é uma lista de conteúdos que deve ser ensinada ao longo de um ano letivo, como sugerem as teorias tradicionais, por exemplo. Para esta pesquisa, em uma dimensão bem mais ampla e abordando questões em uma perspectiva política, tratamos um currículo-EMC mergulhado em relações de poder, por meio das quais é possível a produção de identidades de uma forma bem específica no campo social. Essa maneira de pensar coloca em funcionamento uma compreensão de que um currículo-EMC é discurso; é documento de identidade. Dessa forma, ao criarmos a expressão currículo-EMC, buscamos posicioná-la ao que Tomaz Tadeu da Silva compreende por currículo, em uma abordagem bem mais ampla:

[...] o currículo tem significados que vão muito além daqueles aos quais as teorias tradicionais nos confinaram. O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, *curriculum vitae*: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade (SILVA, 2011, p. 150).

Diante do exposto, nosso trabalho se coloca em um movimento de pesquisa que procura problematizar o próprio campo de pesquisa em educação matemática como uma política cultural, pois “toda produção humana e trabalho humano é cultural –, estamos sempre negociando valores, modos de ver e maneiras de entender o mundo” (VALERO, 2018, 46). Assim, um currículo-EMC produz modos de ver e entender o que é desejável em relação ao que deve ser um professor, um aluno, um tipo de ensino e de conteúdo, por exemplo. Dessa forma, esta investigação procura descrever o discurso de um currículo-EMC, produzido e reproduzido pela própria pesquisa em educação matemática, especificamente em relação a quem é o desejável estudante constituído, a partir desse discurso.

Ao realizar esta pesquisa, colocamos em funcionamento uma vertente da educação matemática que busca pesquisar a própria pesquisa como geradora de categorias, estabelecendo, a partir dessa ação, aquilo que seria o desejável e o não desejável (VALERO; ANDRADE-MOLINA; MONTECINO, 2015). Nessa perspectiva, apresentamos nossa questão de pesquisa: qual estudante desejável está sendo constituído pelo discurso da EMC?

which shape what we see and say about the very same world of mathematics education.

Esse estudante desejável não é alguém que exista de fato, isso é, algo de carne e osso, trata-se apenas de uma posição discursiva que um currículo-EMC mobiliza na materialidade que pretendemos analisar.

Uma inspiração no ferramental teórico-metodológico de Michel Foucault

Este texto se coloca ao lado daquela que foi uma das grandes preocupações de Foucault. Embora o filósofo tenha desenvolvido todo um estudo sobre uma mecânica do poder, mudando a própria noção de se pensar o poder de algo central para algo difuso, este não foi o seu tema de interesse principal. Suas pesquisas procuram mostrar, por meio de uma análise histórica um pouco diferente das análises históricas até então conhecidas, como nos tornamos sujeitos por meio do jogo de poder-saber.

Eu gostaria de dizer, antes de qualquer coisa, qual foi o objetivo do meu trabalho nestes últimos vinte anos. Não foi analisar os fenômenos do poder nem elaborar os fundamentos de tal análise. Procurei antes produzir uma história dos diferentes modos de subjetivação do ser humano em nossa cultura [...]. Assim, não é o poder, mas o sujeito, que constitui o tema geral de minha pesquisa (FOUCAULT, 1995, p. 231-232).

Ao buscar inspiração nos estudos foucaultianos, assumimos como questão central pensar como um currículo produzido pelo discurso da EMC pode produzir um processo de subjetivação de estudantes por meio de seus jogos de poder-saber estabelecidos na materialidade discursiva analisada. Nesse sentido, utilizamos as potencialidades da análise do discurso proposta pelo próprio Foucault para descrever o discurso de um currículo-EMC, produzido e reproduzido pela própria pesquisa em educação matemática, especificamente em relação a quem é o desejável estudante constituído, a partir desse discurso.

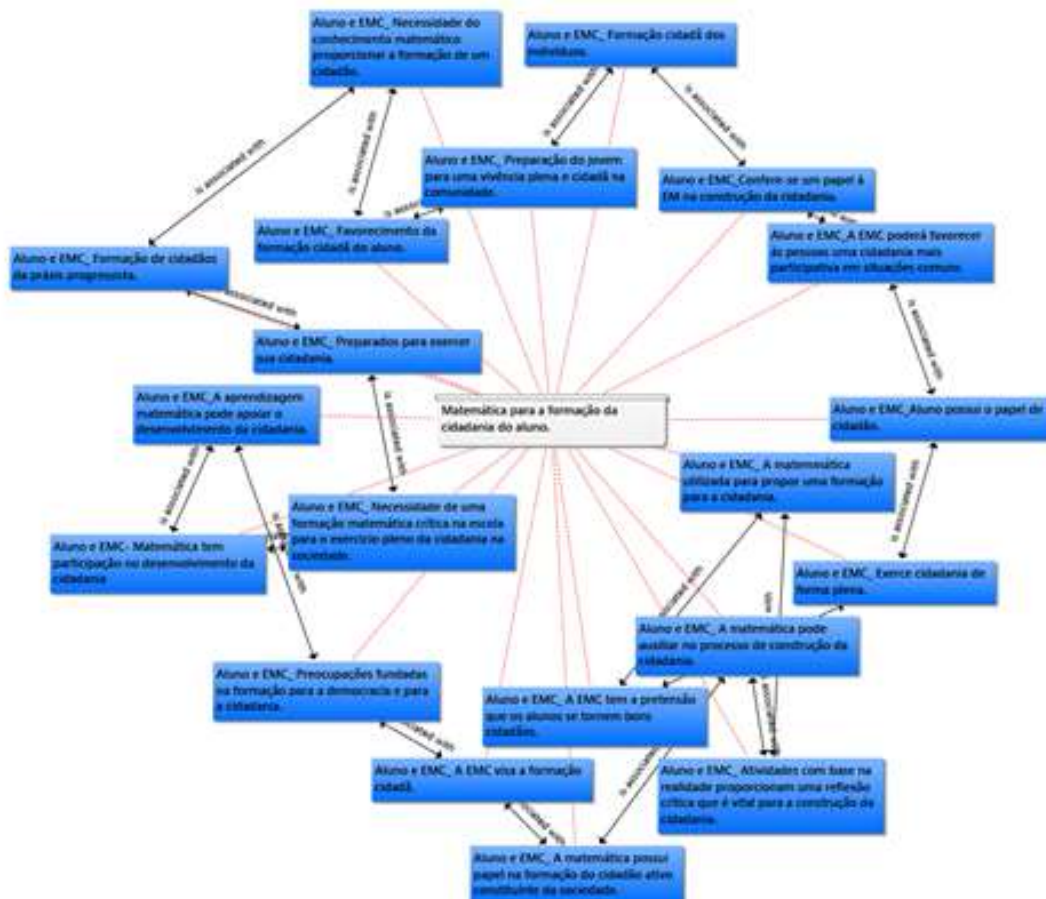
Metodologicamente, a fim de analisar um tipo específico de estudante desejável que está sendo constituído por um currículo-EMC, o material que subsidia nossa discussão são trabalhos que foram publicados em revistas da educação matemática (Bolema, Zetetiké e Revista Paranaense de Educação Matemática) e no Encontro Nacional de Educação Matemática (2010, 2013, 2016). O Bolema e a Zetetiké foram escolhidas por serem revistas bem avaliadas pela CAPES. A escolha da Revista Paranaense de Educação Matemática ocorreu em função da publicação, em 2017, de uma edição especial sobre Educação
20
RPEM, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.17-44, jul-dez. 2019.

Matemática Crítica. Em relação à escolha sobre o ENEM, esta ocorreu, pois este tem sido nos últimos anos, o maior evento, no âmbito nacional, congregando, dessa forma, um universo de segmentos envolvidos com a educação matemática.

A partir de critérios para escolhermos quais artigos seriam pertencentes à EMC, foram escolhidos 94 textos⁵. Realizamos a leitura de cada texto, pelo menos, duas vezes, utilizando o *software* Atlas.ti, que nos auxiliou na construção e no processo de análise do enunciado que será apresentado na próxima seção. Esse *software* tem, como principal característica, a possibilidade de realizarmos um trabalho com uma grande quantidade de dados. É uma ferramenta que auxilia o processo de construção de significados em relação aos dados sob análise. Vale ressaltar que o *software* não realiza as análises dos dados sozinho, pois todo processo requer que o pesquisador esteja produzindo significados, que não são estáveis e podem mudar de acordo com os dados. Além disso, o *software* ajuda a argumentar o que estamos constatando, a partir do momento que nos permite apresentar as informações de forma prática e articulada. A título de exemplo, mostramos, a seguir, como fomos construindo, com a utilização do referido *software* e por meio da observação de várias enunciações que se associavam, o enunciado que apresentamos nesta pesquisa. Esta foi apenas uma das etapas do trabalho analítico realizado, visto que este foi se afunilando ao longo do caminho na construção do enunciado. Ao compor a rede que será apresentada na sequência, buscamos uma regularidade na dispersão dos textos por meio de enunciações que se relacionavam, a partir das quais foi possível afirmar que tínhamos o enunciado que será discutido logo a seguir.

⁵ Dada a limitação referente ao número de páginas do artigo, apresentamos apenas alguns excertos, os mais significativos, de alguns dos 94 textos, que exemplificam o enunciado que foi construído a partir de uma regularidade observada no material de pesquisa.

Figura 1



Fonte: dados da pesquisa

Enunciado: Matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo que é responsável, agente de transformação social, engajado politicamente, que interpreta e age em situações estruturadas pela matemática e que é questionador dos usos de modelos matemáticos presentes na sociedade.

Procuramos responder ao nosso questionamento nesta parte do trabalho, mostrando, por meio de regularidades das enunciações de uma formação discursiva de um currículo-EMC, como vai se constituindo um tipo de aluno neste campo discursivo. Para nós, falar desse aluno só é possível na medida em que este constitui uma posição de sujeito que faz parte de um jogo de verdade estabelecido no campo social da educação matemática como uma prática cultural.

Dessa forma, um tipo de aluno pensado a partir da prática discursiva de um currículo-EMC faz parte de um jogo discursivo que é regido por uma política geral da verdade sobre esse aluno. Nesse sentido, esse aluno é uma invenção, é alguém que não existe em carne e osso, é alguém construído por intermédio dos jogos de poder-saber que circulam no currículo-EMC. É um efeito discursivo mobilizado por trabalhos que versam sobre a EMC. É esse sujeito, como efeito discursivo, que descreveremos.

A matemática para formar o cidadão é uma regra discursiva que está sendo estabelecida nos textos analisados. Essa é uma ideia central que um currículo-EMC coloca em funcionamento quando se pensa no tipo de aluno que está sendo produzido na discursividade. As marcas discursivas que justificam essa argumentação foram escolhidas porque possuem uma regra de formação comum, isto é, a ideia da matemática atrelada com a formação cidadã.

Este argumento alinha-se à Educação Matemática Crítica, cuja *preocupação* – de acordo com Alro e Skovsmose (2002) – é saber como a *matemática* influencia os ambientes cultural, tecnológico e político, além de buscar compreender como se configura a sua *participação no desenvolvimento da cidadania* (SILVA; BARBOSA, 2011, p. 198-199, grifo nosso).

***⁶

Deste modo, observamos que muitos que debatem o tema, alertam para a *necessidade de uma Matemática que reconheça seu papel na formação do cidadão* ativo constituinte da sociedade (NETO; SANTOS, 2013, p. 4, grifo nosso).

Para que essa reflexão ocorra, a *Matemática* não deve ser utilizada apenas para resolver problemas, mas também para propor uma transformação social e *uma formação para a cidadania* (SANTOS; FERNANDES, 2016, p. 8, grifo nosso).

A Educação Matemática Crítica não só configura a preocupação com o lado crítico-reflexivo do conhecimento matemático em suas relações com a ciência, a tecnologia e o contexto social, mas também destaca a *necessidade de o conhecimento matemático proporcionar a formação de um cidadão* que compreenda o funcionamento e repercussão dos produtos e processos tecnológicos usados pela sociedade contemporânea (SOUZA; FILHO, 2013, p. 3, grifo nosso).

Como é possível perceber, há um vínculo discursivo de que, por meio do

⁶ Esse símbolo será utilizado para separar as enunciações, a fim de facilitar a leitura do trabalho.

conhecimento matemático, é possível uma formação cidadã, um tipo de sujeito⁷ que é desejável. Essa regra discursiva parece posicionar a matemática como uma condição de que, para ser cidadão, um indivíduo é alguém que precisa, antes de qualquer coisa, saber matemática. Discursivamente, está sendo constituída uma *preocupação, uma necessidade do conhecimento matemático na participação no desenvolvimento da cidadania*. A partir disso, essa matemática não terá características de uma matemática tradicional, cujo principal resultado é tornar os alunos passivos e obedientes, ou seja, a prática discursiva, em jogo, coloca como uma verdade que *matemática não deve ser utilizada apenas para resolver problemas, mas também para propor uma transformação social e uma formação para a cidadania*. Aqui, temos indicativos de uma rede discursiva sendo formada pela prática discursiva de um currículo-EMC, na qual cidadania está sendo associada a uma transformação social.

Na discursividade, um sujeito⁸-cidadão se configura pela recorrência observada na articulação de três outros (na verdade esses não se separam, fazemos essa separação a fim de realizarmos uma explicação sobre o que vem a ser cada um deles). Além disso, esses sujeitos são rodeados por ideias associadas a outros sujeitos como, por exemplo, o sujeito-democrático e o sujeito-emancipado. Esses outros sujeitos não foram apresentados, pois as marcas discursivas relacionadas ao seu acúmulo não foram tão expressivas, mas também não os descartamos): um sujeito-crítico, um sujeito-consciente e um sujeito-ativo. Para que indivíduos sejam cidadãos de um currículo-EMC, por meio do conhecimento matemático, eles deverão ser alguém que, utilizando a matemática, realiza críticas concernentes à realidade de forma consciente e ativa. Neste sentido, há um processo de normalização que caracteriza os seres humanos por meio do currículo-EMC. Na sequência, apresentamos marcas discursivas relacionadas a cada um desses sujeitos.

A partir de uma recorrência acumulada, marcas discursivas sobre um sujeito-crítico podem ser destacadas nos textos analisados:

⁷ “Há dois significados para a palavra sujeito: sujeito a alguém pelo controle e dependência, e preso à sua própria identidade por uma consciência ou autoconhecimento. Ambos sugerem uma forma de poder que subjuga e torna sujeito a” (FOUCAULT, 1995, p. 235).

⁸ Doravante, usaremos apenas o termo sujeito. Mas, ao mencionarmos essa noção, pensaremos em uma posição criada discursivamente por um currículo-EMC, enquanto discurso.



Temos que manter uma *busca constante pela formação crítica de nossos alunos* e professores, *através da Matemática* e seus papéis social, político e cultural, e que essa não seja a nível raso, mas, que possamos instituir espaços de resistência às mudanças implicadas e predeterminadas em nossas vidas (CAVALCANTE, N. I. S.; CAVALCANTE, J. L. 2013, p. 11, grifo nosso).

Nesse viés, no que se refere às *atividades [matemáticas]*, percebemos a falta de incentivo à problematização, o que caracteriza uma postura pautada na memorização, prejudicando o desenvolvimento da capacidade de reflexão e análise, pressupostos necessários à *formação de cidadãos críticos* (ALMEIDA; SOUZA, 2017, p. 317, grifo nosso).

Mais precisamente, consideramos necessário refletirmos acerca do *papel do conhecimento matemático* enquanto elemento provedor, facilitador e/ou *impulsionador do processo de formação social crítico do sujeito humano*, sendo este o nosso foco ao elaboramos este trabalho (NEVES; SANTOS; GUERRA, 2010, p. 1-2, grifo nosso).

[...] a EM atrelada a uma abordagem investigativa, pode potencializar os alunos e contribuir para o desenvolvimento de uma cidadania crítica (OLIVEIRA; SANTOS; PESSOA, 2017, p. 167, grifo nosso).

A construção de um sujeito-crítico na superfície discursiva tem como estratégia colocar a matemática como algo primordial para o desenvolvimento desta criticidade dos alunos, pois *temos que manter uma busca constante pela formação crítica de nossos alunos* por meio da *Matemática e seus papéis social, político e cultural*.

Este sujeito-crítico, de forma recorrente, construído pelo currículo-EMC é um indivíduo que terá *capacidade de reflexão e análise*. É produzido mediante a associação do conhecimento matemático a uma *abordagem investigativa*.

Um sujeito-crítico, como campo possível de experiência para os indivíduos a partir de um currículo-EMC, será produzido mediante “um ensino de Matemática que propicie ao educando uma postura crítica frente à realidade que o envolve” (ALMEIDA; SOUZA, 2017, p. 308). Será alguém que adquire “conhecimentos para criticar e interferir em decisões que lhe [afetam] diretamente” (MESQUITA, 2016, p. 2). É questionador da realidade em que vive (SACHS; ELIAS, 2017).

Um sujeito-crítico só se faz possível em uma formação discursiva de um currículo-EMC, pois, antes de ser crítico, é preciso que os indivíduos tomem consciência na medida em que “a Educação Matemática tem um papel fundamental na formação e conscientização dos alunos para que possam exercer uma postura crítica frente às demandas da sociedade, tanto no

nível individual como coletivo” (JUNQUEIRA, 2017, p. 271). Assim, um sujeito-crítico pensado como uma posição discursiva de um currículo-EMC só se faz possível se, antes de qualquer coisa, ele seja também um sujeito-consciente. Para agir de forma crítica na sociedade, “os estudantes são incitados a tomar consciência de sua importância na sociedade e se comprometem com questões políticas, culturais e sociais” (VELEDA; ESTEVAM, 2013, p. 3).

Assim, recorrentemente, um sujeito-consciente é produzido de forma estratégica pela formação discursiva de um currículo-EMC como alguém que desvelará o mundo por meio do conhecimento matemático. Apresentamos marcas discursivas que amarram os indivíduos a uma suposta consciência possibilitada por meio do conhecimento matemático:

Tendo como questão central a investigação sobre o *ensino de Matemática* articulado à cidadania, partiu-se do princípio de que *é de responsabilidade da escola preparar os alunos para viverem em sociedade como cidadãos críticos, conscientes e reflexivos* (LOPES; PAIVA; SÁ, 2013, p. 1-2, grifo nosso).

Portanto, é preciso refletir sobre o fato de que *temos que oferecer conhecimento matemático suficiente para que os educandos possam decidir, de forma consciente, a melhor maneira de exercer seus direitos como cidadãos* e não serem lesados na hora de consumir (JUNQUEIRA, 2017, p. 272, grifo nosso).

É importante uma visão acerca das potencialidades das atividades, de modo a explorá-las com os alunos em uma perspectiva crítico-reflexiva, que possibilite a formação de cidadãos capazes de tomar decisões conscientes ao longo de suas vidas (OLIVEIRA; SANTOS; PESSOA, p. 183-184, grifo nosso).

Será relatado um dos encontros tidos com o objetivo de reconhecer, através de situações didáticas, *a importância do conhecimento matemático para a formação do cidadão consciente, crítico e autônomo, bem como a necessidade de saber atuar em situações reais de consumo* (COSTA, 2010, p. 2, grifo nosso).

Na materialidade, um sujeito consciente será uma posição que os indivíduos podem assumir na articulação do *ensino de Matemática* à cidadania, pois *é de responsabilidade da escola preparar os alunos para viverem em sociedade*. Um sujeito consciente é produzido na superfície discursiva como alguém ao qual é oferecido *conhecimento matemático suficiente*.

Está sendo produzida a ideia de que, para ser consciente, é preciso saber matemática de tal maneira *que possibilite a formação de cidadãos capazes de tomar decisões conscientes ao longo de suas vidas.*

Diante disso, podemos dizer, a partir de uma regularidade discursiva, que um sujeito-cidadão é alguém que realiza críticas de forma consciente, utilizando de um conhecimento matemático suficiente. Contudo, não basta que este indivíduo seja alguém que realiza críticas em relação à realidade levando em consideração aspectos sociais, políticos e sociais, é preciso que o indivíduo participe ativamente da sociedade. Há a construção de um sujeito-ativo na discursividade analisada, estabelecida por marcas discursivas recorrentes, as quais podem ser destacadas na superfície dos textos:

Nesse sentido, *a Matemática pode contribuir de modo significativo, auxiliando na formação de indivíduos, críticos, autônomos e participativos*, conforme propõe o movimento da Educação Matemática Crítica (OLIARSKI; FILHOS, 2016, p. 11, grifo nosso).

Entendemos que as *aulas de Matemática* devem propiciar algo a mais, do que a reprodução, memorização e treinamento dos exercícios contidos nos livros didáticos. *É fundamental que a educação escolar contribua para o desenvolvimento da capacidade de pensar e questionar dos estudantes, habilitando-os para participar crítica e ativamente na sociedade* (FERREIRA; FRANCHI, 2016, p. 2, grifo nosso).

O estudante que teve a oportunidade de progredir por meio do uso da tecnologia em sua formação, pode vir a se tornar um cidadão questionador e ativo, contribuinte nas questões de progresso da sociedade. Logo é uma forma de aproximar educação e política, conforme a EMC propõe (SANTOS; MIRANDA, 2016, p. 9, grifo nosso).

Trazemos reflexões sobre Educação Matemática, *Educação Matemática Crítica e sua importância no processo de ensino e aprendizagem constitutivos do sujeito crítico e atuante na sociedade* assim como as limitações do processo (NEVES; SANTOS; GUERRA, 2010, p. 1, grifo nosso).

Discursivamente, a matemática está sendo posicionada por um currículo-EMC como algo que *pode contribuir de modo significativo, auxiliando na formação de indivíduos participativos*, isto é, sujeito-ativo. Neste currículo, as aulas de matemática procuram superar *a reprodução, memorização e treinamento dos exercícios contidos nos livros didáticos*, pois

se pretende formar um *sujeito crítico e atuante [sujeito-ativo] na sociedade*, visto que é *fundamental que a educação escolar contribua para o desenvolvimento da capacidade de pensar e questionar dos estudantes*.

Uma regularidade de marcas discursivas compõe um sujeito-ativo na discursividade como alguém que é *responsável* diante da sociedade. Essa é sua primeira característica. Vejamos alguns exemplos.

Ao mesmo tempo, o conhecimento estatístico foi identificado com a capacitação do indivíduo para determinar locais apropriados ao destino de resíduos e, nesse aspecto, vemos uma possibilidade de refletir sobre a *Estatística como instrumento que permite ao profissional de EP agir conscientemente no ambiente da fábrica, estando preparado para assumir responsabilidades diante da sociedade* (SKOVSMOSE, 2007) (JÚNIOR, LOPES, 2016, p. 1312, grifo nosso).

Na perspectiva da Educação Matemática Crítica, conforme Skovsmose (2008), o empoderamento tem por objetivo *potencializar os estudantes para situações matemáticas que estão além da sala de aula* (PELINSON; BERNARDI, 2016, p. 11, grifo nosso).

Já a *materacia deve possibilitar que as pessoas sejam capazes de participar de sua sociedade, fazendo uso dos conhecimentos matemáticos*, levando a um entendimento dessa sociedade e almejando a sua transformação. Tal concepção se torna uma pré-condição para a emancipação cultural e social (JUNQUEIRA, 2017, p. 273, grifo nosso).

Criar cenários para ação nas aulas de matemática abre caminhos para que os estudantes se envolvam nos problemas da escola, da comunidade em que vivem, e comecem a desenvolver ações que podem contribuir para a transformação destes problemas (FILHO; FAUSTINO; MOURA, 2017, p. 76, grifo nosso).

Em uma prática discursiva de um currículo-EMC, ser um sujeito-ativo pressupõe indivíduos que ajam de forma consciente por meio da matemática, assumindo *responsabilidade diante da sociedade. Potencializar os estudantes para situações matemáticas que estão além da sala de aula*, para que estes *sejam capazes de participar de sua sociedade, fazendo uso dos conhecimentos matemáticos* é uma regra discursiva que um currículo-EMC faz funcionar na materialidade. Assim, ser responsável pressupõe que os indivíduos *se envolvam com problemas da escola, da comunidade em que vivem, e comecem a desenvolver ações que podem contribuir para a transformação destes problemas*. Tudo isso

é viável, de acordo com uma prática discursiva de um currículo-EMC, graças ao conhecimento matemático por meio do qual é possível *um entendimento da sociedade, almejando a sua transformação*.

Diante disso, na superfície discursiva, um sujeito-ativo, mais do que ser responsável com questões sociais, é caracterizado também como *agente de transformação social*. Deseja-se transformar uma sociedade por meio de um indivíduo que precisa ser *responsável* por essa sociedade.

Apresentamos neste trabalho a análise de como a *Matemática foi usada para compreensão da realidade e para a crítica, contribuindo para o preparo dos estudantes para atuação e transformação da sociedade* (FERREIRA; FRANCHI, 2106, p. 1, grifo nosso).

Sua proposta é fazer com que os *aprendizes sejam matematicamente alfabetizados*, de modo que eles possam vivenciar, entender, questionar e, talvez, até *transformar a sociedade em que vivem* (MESQUITA; CEOLIM, 2017, p. 286, grifo nosso).

Está sendo mobilizada na materialidade dos textos que ser *agente de transformação social* pressupõe que os indivíduos sejam *aprendizes matematicamente alfabetizados*. Diante de tal fato, a *matemática será usada para compreensão da realidade e para a crítica*. Assim, um currículo-EMC coloca a matemática como algo que busca contribuir *para o preparo dos estudantes para atuação e transformação da sociedade*. Um sujeito-ativo é posicionado como alguém que *vivencia, entende, questiona e, talvez, até transforma a sociedade em que vive*. Ser ativo para um currículo-EMC é ser um *agente de transformação social*.

Uma terceira característica de um sujeito-ativo que emerge da materialidade é que ele precisa ser alguém *engajado politicamente*. Assim, ser *responsável* com questões sociais e *agente de transformação social* são características que se associam a marcas discursivas de um *engajamento político*:

Essas aprendizagens vão ao encontro do que Skovsmose (2001) espera que aconteça quando realizamos atividades na perspectiva da Educação Crítica, pois, a partir do tema proposto, os alunos puderam observar sua importância e relacioná-lo com situações pessoais. *O problema estudado está relacionado com processos importantes na sociedade e o resultado obtido, de algum modo, servirá como base para um engajamento político e social posterior* (VELEDA; ESTEVAM, 2013, p. 12, grifo nosso).



os problemas devem estar também, relacionados a processos pertinentes dentro da sociedade, de modo que despertem o engajamento dos estudantes em seu processo de resolução. O fim máximo dessa prática, para o autor, é que ela sirva de base para um *engajamento político* e social posterior (JÜRGENSEN, SORDI, 2017, p. 211, grifo nosso).

Na discursividade, *engajado politicamente* será um indivíduo que estuda problemas que *estão relacionados com processos importantes na sociedade*. Esses processos são de ordem política, econômica e social. Assim, um currículo-EMC coloca em jogo que um *engajamento político* será o *fim máximo* de um processo no qual os indivíduos lidam com *problemas* que não somente *devem estar relacionados a processos pertinentes dentro da sociedade*, mas que *despertem o engajamento dos estudantes em seu processo de resolução*.

Uma quarta característica deste sujeito-ativo é ser alguém que *interpreta e age diante de situações estruturadas pela matemática*. Essa característica está associada com as outras características do sujeito-ativo, mas possui relação com aquela que diz do *engajamento político*, pois é condição necessária para que este aconteça. Isso porque, na materialidade, uma regra discursiva que vai sendo constituída é que um *engajamento político* se faz mediante *interpretação e ação diante de situações estruturadas pela matemática*. São marcas discursivas que enfatizam esta quarta característica:

Meu interesse numa abordagem de investigação tem relação com a educação matemática crítica, a qual pode ser caracterizada em termos de diferentes preocupações. Uma delas é o desenvolvimento da *materacia*, vista como uma competência similar a literacia caracterizada por Freire. *Materacia não se refere apenas as habilidades matemáticas, mas também a competência de interpretar e agir numa situação social e política estruturada pela matemática* (SKOVSMOSE, 2000, p. 2, grifo nosso)

A *matemacia*, compreendemos, é a principal competência democrática a ser desenvolvida com este projeto. Trata-se de uma “habilidade similar à literacia de Paulo Freire” (SKOVSMOSE, 2001), uma alfabetização para além da simples decodificação de caracteres próprios da língua materna, que possibilite e potencialize a *capacidade dos indivíduos de lidarem com situações e práticas cotidianas, estruturadas pelo conhecimento matemático* (BRITTO et al. 2017, p. 381-382, grifo nosso).

Um sujeito-ativo, conforme regras discursivas de um currículo-EMC, será aquele indivíduo que desenvolverá a *materacia*. Isso significa um indivíduo que, além de saber

matemática, será alguém capaz *de interpretar e agir numa situação social e política estruturada pela matemática*. Será alguém alfabetizado *para além da simples decodificação de caracteres próprios da língua materna* e capaz de lidar *com situações e práticas cotidianas*, envolvendo matemática. Será alguém que conseguirá ler e escrever o mundo por meio da matemática. “Ler o mundo com a matemática, quer dizer usar a matemática para compreender a realidade em que vivemos, bem como, reconhecer situações de opressão. Escrever o mundo com a matemática, quer dizer, usar a matemática para mudar o mundo” (BRITTO et al, 2017, p. 394).

Questionar os usos dos modelos matemáticos é uma quinta característica do sujeito-ativo produzida na materialidade. Essa característica está diretamente relacionada a duas outras: *engajamento político* e *interpretação e ação diante de situações estruturadas pela matemática*. Isso significa dizer que um sujeito-ativo, produzido pelo currículo-EMC, se *engajará politicamente* por meio da *interpretação e ação diante de situações matemáticas*, mas, acima de tudo, será alguém que *questionará os usos dos modelos matemáticos presentes na sociedade*. Vejamos algumas passagens:

Não é possível pensar uma sociedade mais justa, com condições mais igualitárias a todos os indivíduos sem considerar que é imprescindível aos alunos conhecerem melhor o mundo que os rodeia assim como a influência deste em suas vidas. Dada a importância que a matemática exerce dentro da sociedade conduz-nos a considerar que *matemática escolar deve se converter em ferramenta que pode auxiliar os alunos a identificar, compreender, avaliar e criticar os diversos modelos matemáticos usados no cotidiano* e que repercutem diretamente em sua vida, em seu cotidiano, isto é, que sejam capazes de identificar a matemática de fato em ação (NEVES; SANTOS; GUERRA, 2010, p. 8, grifo nosso)

Skovsmose (2001) ainda considera que a Educação Matemática Crítica poderá conduzir o estudante pelos caminhos da socialização na atual sociedade tecnológica, produzindo possibilidades de atitudes críticas em relação a essa sociedade. Argumenta, ainda, que *o aluno deve tornar-se crítico dos usos da matemática e da tecnologia e compreender quais os efeitos desses usos em nossa sociedade* (SOUZA; FILHO, 2013, p. 5, grifo nosso)

Discursivamente, um sujeito-ativo terá como característica *questionar os usos da matemática na sociedade*, pois *é imprescindível aos alunos conhecerem melhor o mundo que*

os rodeia assim como a influência deste em suas vidas. Dessa forma, um currículo-EMC posiciona a matemática escolar como algo que *deve se converter em ferramenta que pode auxiliar os alunos a identificar, compreender, avaliar e criticar os diversos modelos matemáticos usados no cotidiano e que repercutem diretamente em sua vida.* Em um currículo-EMC, *questionar os usos da matemática presentes na sociedade* pressupõe que os indivíduos compreendam *quais os efeitos desses usos.*

Até este ponto do texto, procuramos mostrar como fomos construindo um enunciado que diz da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo que é responsável, agente de transformação social, engajado politicamente, que interpreta e age em situações estruturadas pela matemática e que é questionador dos usos de modelos matemáticos presentes na sociedade.* Algo pertinente para este trabalho é ressaltar que esse enunciado não esteve desde sempre aí, para lembrar Veiga-Neto (2007), ou parte de uma construção psicológica. Ele, acima de tudo, conforme procuramos ter demonstrado ao longo do texto, ao olhar para trabalhos da área da educação matemática que versam sobre a EMC, possui uma história. Assim, a partir da materialidade em questão, pode-se dizer que se trata de algo que surgiu, por volta da década de 1970, de embates que procuravam desestabilizar a forte influência de uma educação de cunho tradicional. É plausível dizer que esse cidadão desejável teria como uma de suas condições de possibilidade uma formação diferente daquela formação passiva, que é o resultado de um ensino tradicional, que não tem compromisso em desestabilizar o *status quo*, ao contribuir para um processo de ensino e aprendizagem no qual os estudantes possuem uma postura de obediência e passividade.

Ao olhar esse enunciado que diz da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo*⁹ mais de perto, assumimos que um currículo-EMC está para além da produção e da circulação deste enunciado, desta forma de representação do mundo. Esse currículo produz efeitos que não são meramente simbólicos, na medida em que é uma instância de “geração de significados e de controle do que pode ser dito (ou não pode)” (GARCIA, 2001, p. 36) sobre um tipo específico de aluno no campo específico da educação matemática e da educação em geral.

⁹ Escrevemos o enunciado desta forma para facilitar a leitura do texto. Mas, ao mencioná-lo, estamos sempre pensando em todo ele.

Um currículo-EMC, por meio deste enunciado, está se constituindo em uma forma de poder no campo educacional que se aplica “à vida cotidiana imediata que categoriza o indivíduo, marca-o com sua própria individualidade, liga-o à sua própria identidade, impõe-lhe uma lei de verdade, que devemos reconhecer e que os outros têm que reconhecer nele” (FOUCAULT, 1995, p. 235).

Nenhum dispositivo, nem mesmos os críticos, tal como as pedagogias críticas, estão absolvidas de envolvimento em relações de poder, regulação e governo. Para usar a terminologia de Foucault, também elas constituem “tecnologia do eu”, profundamente implicadas na produção de determinados tipos de personalidade (SILVA, 2011, p. 254, grifo do autor).

Nesse sentido, um currículo-EMC, como uma ressonância histórica de discursos relacionados às pedagogias críticas, também busca produzir um determinado tipo de aluno no campo da educação matemática, por meio do enunciado que até aqui descrevemos.

Dessa forma, esse currículo possui relação com o poder. Mas não se trata aqui de uma compreensão do poder como algo que faz parte de uma superestrutura; como o poder do Estado, por exemplo; ou algo que oprime as pessoas ou grupos sociais e que alguém possui. Também, não se trata de algo centralizador e essencialmente idealizado. Poder aqui é pensado, a partir de uma inspiração foucaultiana, como relação de forças entre as pessoas, ou melhor, como relação de poder. Isso indica que não há o poder, um ente que estaria em algum lugar ou que alguém possua, mas que há relações de poder que se dão em atos entre os indivíduos. Uns buscando estruturar a conduta dos outros. A partir disso é possível pensar um currículo-EMC atravessado por relações de poder, pois “constitui, produz, cria identidades e subjetividades” (SILVA, 2011, p. 254).

Um currículo-EMC, ao produzir, por meio do enunciado apresentado, uma forma de subjetividade – que é ao mesmo tempo descritiva e normativa (LARROSA, 2011) – do que seria um aluno desejável, também produz um aluno não-desejável. Desse modo, o que é desejável só pode ser produzido porque existe o não-desejável. Ao produzir um aluno, por meio do enunciado que diz da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo*, um currículo-EMC produz uma sombra (LARROSA, 2011). Um aluno não-desejável: alguém que é alienado às questões políticas, sociais e econômicas. Alguém que não se compromete

em transformar a sociedade. Um sujeito não-crítico, não-consciente e não-ativo. Isso é um jogo de poder inerente ao currículo-EMC no processo de produção de uma subjetividade no campo da educação matemática.

Um currículo-EMC produz sua própria sombra, criando patologias (LARROSA, 2011) por intermédio da operação de “práticas divisoras” que buscam dividir o sujeito de um currículo-EMC, no seu interior e em relação aos outros indivíduos (FOUCAULT, 1995, p. 231). Desse modo, um currículo-EMC incita, na materialidade analisada, uma forma de subjetividade desejada para todos os indivíduos no campo social por meio do enunciado que diz da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo*. Isso é algo que tem a ver com um processo de subjetivação que este currículo coloca em jogo por meio de “efeitos práticos na fabricação dos indivíduos e de certas formas de subjetividade, na constituição de certas formas de experiência que os indivíduos possam ter de si mesmos, dos outros e do mundo” (GARCIA, 2001, p. 34) quando estes são confrontados e interpelados por um currículo constituído pelo discurso da EMC. Assim, um currículo-EMC, como um artefato cultural, como a Pedagogia e a escola, está centralmente implicado em processo de subjetivação dos indivíduos e das populações.

Diante disso, um currículo-EMC está produzindo uma subjetividade desejada daquilo que seria um aluno idealizado no campo educacional da educação matemática. Talvez se possa dizer que se trata apenas de algo discursivo. No entanto, para nós, isso não deixa de ser um campo de experiência possível para as pessoas que estão vinculadas ao campo educacional geral e específico da educação matemática, na medida em que somos produzidos no e pelo discurso. Dessa maneira, um currículo-EMC cria, por meio de seus jogos discursivos, na superfície analisada uma tecnologia de um sujeito-cidadão que será a dobra entre três outros sujeitos: um sujeito-crítico, um sujeito-consciente e um sujeito-ativo.

Uma subjetividade desejada de que é possível formar um cidadão-crítico-consciente-ativo por meio da matemática não é um dado natural, mas, antes, um alvo ou uma norma que um currículo-EMC procura produzir por meio de sua materialidade no campo da educação matemática como prática cultural. Ser um cidadão-crítico-consciente-ativo por meio da matemática é produto de práticas de um currículo-EMC que

[...] incitam as pessoas a se reconhecerem de tal maneira, a falarem sobre si próprias segundo tais categorias e a tomarem-se a si mesmas sob responsabilidade, de tal modo que a subjetividade daí resultante é antes um alvo ou uma *norma* do que um dado natural (GARCIA, 2001, p. 39, grifo nosso)

Uma subjetividade desejada pelo currículo-EMC não é algo que leva em consideração a singularidade dos indivíduos, um exercício estético da existência, assim como pensaram os gregos. Trata-se de algo que busca construir uma moral nos trabalhos analisados, algo que é universal. Nesse sentido, pode-se afirmar que este currículo, por meio do enunciado que diz da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo*, constitui-se em um processo de individualização das pessoas. Esse processo de individualização possui ressonância de uma educação para a redenção, marcas de um poder pastoral metamorfoseado. As pessoas são incitadas a se verem como grandes portadoras de um poder dado por meio da matemática como aquelas que vão, no futuro, transformar a sociedade, fazendo-a mais justa e livrando-a das mazelas.

Há uma ideia de redenção aí colocada em jogo, pois é preciso buscar as pessoas de seu estado de alienação, de ignorância, para torná-las sujeitos cidadãos-críticos-conscientes-ativos. Isso tem a ver com ressonâncias de um poder pastoral, sendo metamorfoseadas neste currículo-EMC, pois “já não se trata mais de uma questão de dirigir o povo para sua salvação no outro mundo, mas, antes, assegurá-la neste mundo” (FOUCAULT, 1995, p. 238).

Assim, há uma promessa de uma salvação nesta vida, operando neste currículo-EMC por meio do enunciado que estamos analisando, desde que as pessoas se disponham, se assujeitem a serem, ou melhor, a se reconhecerem como um *cidadão-crítico-consciente-ativo*. Será possível colocarmos todos em um mundo, em uma sociedade mais justa, na qual as pessoas terão possibilidades, por meio da matemática, de serem os grandes vigilantes das discrepâncias sociais, pois serão capazes de ler e entender e construir o mundo, a partir dessa matemática. É plausível afirmar que está sendo produzida na superfície discursiva uma ilusão da eliminação das relações de poder por meio da formação de um *cidadão crítico-consciente-ativo*.

Outra questão que nos chama atenção é o fato de que este currículo, além de buscar uma identidade universal para os indivíduos, também os reduz como se todos fossem

portadores de uma humanidade que também seria universal. Dessa forma, o enunciado apresenta traços de um poder totalizante – ressonância do pensamento moderno – que busca realizar um processo de individualização ao querer forjar uma única subjetividade para todas as pessoas no contexto da educação matemática, como se essas pessoas fossem seres humanos portadores de uma humanidade também universal.

Além de possuímos uma humanização universal, um currículo-EMC coloca em jogo uma subjetividade que só pode ser concebida porque está alicerçada na ideia de um eu soberano (LARROSA, 2011). Esse eu seria outra característica da natureza do homem. Assim, somos capazes de tomar as rédeas de nossas ações e podemos nos tornarmos cidadãos por meio das contribuições do conhecimento matemático.

Diante do exposto até aqui, é possível afirmar que um currículo-EMC, por meio do enunciado que diz da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo*, procura abrir um campo de experiência para as pessoas – se entendermos por experiência uma correlação entre campos de saber, tipos de normatividade e formas de subjetividade numa cultura (FOUCAULT, 1984) –, assujeitando-as ao seu controle e dependência, bem como busca amarrar os indivíduos em si mesmos no campo social. Nesse sentido, este currículo está procurando normalizar as pessoas e, ao fazer isso, coloca em funcionamento um processo de subjetivação no contexto das pesquisas em educação matemática. Nessa perspectiva, um currículo-EMC faz parte do campo de saber da educação matemática; é normativo, direcionando uma forma desejável de subjetividade; e pode ser pensado como algo relacionado a uma forma de experiência pensada no campo da educação matemática. Sendo assim, o enunciado construído produz efeitos de poder no campo educacional da educação matemática, procurando conduzir a conduta das pessoas ao abrir por meio das pesquisas investigadas um campo de experiência para tal.

Na materialidade analisada, um currículo-EMC procura incitar as pessoas a oferecerem o seu próprio ser para realizar determinadas coisas consigo mesmo, isto é, a busca por se tornar um cidadão-crítico-consciente-ativo que é responsável, agente de transformação social, engajado politicamente, que interpreta e age em situações estruturadas pela matemática e que é questionador dos usos dos modelos matemáticos presentes na sociedade. Diante disso, um currículo-EMC abre uma possibilidade para uma experiência de si, na medida em que “é a

própria experiência de si que se constitui historicamente como aquilo que pode e deve ser pensado” (LARROSA, 2011, p. 43) por este currículo no campo da educação matemática.

Mas pode-se questionar: por que este enunciado; ou melhor, esse sujeito desejável, tem ganhado força nos trabalhos que analisamos? Em outros termos: por que esse enunciado, que diz da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo que é responsável, agente de transformação social, engajado politicamente, que interpreta e age em situações estruturadas pela matemática e que é questionador dos usos dos modelos matemáticos presentes na sociedade*, tem se constituído como algo que, possivelmente, possui um sentido hegemônico¹⁰ no campo da educação matemática como prática cultural?

Ao buscar uma inspiração, em uma abordagem discursiva, a partir de Ernest Laclau (1996), talvez uma provável resposta seja o fato de que este enunciado tenha se constituído, nos trabalhos analisados, aquilo que podemos chamar de *significante vazio*¹¹. Nesse sentido, e justamente por sê-lo, é que esse sentido hegemônico tem se estabelecido. Nesse caso, haveria uma luta comum entre áreas de pesquisa da educação matemática em torno dessa ideia universalizante da matemática para formação cidadã, cuja relação antagônica é um discurso que tem como principal característica formar um aluno passivo e a-crítico.

Assim, o estudo mostra como este enunciado, que é particular de um currículo-EMC, representa discursos até então dispersos de diversas outras áreas e como, provavelmente, ele tem se constituído uma demanda hegemônica do campo da educação matemática.

É importante ainda levarmos em consideração que o processo de constituição de uma ordem hegemônica parte sempre de um discurso particular que consegue suplementar (no sentido de *supplément* de Derrida), ou seja, representar discursos ou identidades até então dispersos. Essa organização ocorre a partir desse discurso centralizador, de um ponto nodal que consegue fixar seu sentido e, a partir deste, articular elementos que previamente não estavam articulados entre si (MENDONÇA, 2009, p. 159-160).

Dessa forma, pode-se dizer que o enunciado – da *matemática para formar um cidadão-crítico-consciente-ativo que é responsável, agente de transformação social, engajado*

¹⁰Compreendemos que “hegemonia é uma relação em que uma determinada identidade, num determinado contexto histórico discursivo, de forma precária e contingente, passa a representar, a partir de uma relação equivalencial, múltiplos elementos” (MENDONÇA, 2009, p. 159).

¹¹Para Laclau “um significante vazio é um significante sem significado” (LACLAU, 1996, p. 69).

politicamente, que interpreta e age em situações estruturadas pela matemática e que é questionador dos usos dos modelos matemáticos presentes na sociedade – articula diferentes áreas na materialidade analisada, tais como: Educação Financeira, Educação Crítica, Educação Estatística, Modelagem Matemática e Etnomatemática, dentre outras. Vejamos apenas dois exemplos para ilustrarmos o que estamos afirmando. O primeiro relacionado à Educação Financeira e o segundo vinculado à Modelagem Matemática.

Justifica-se, portanto, *a importância da educação financeira na escola, com objetivo de promover uma formação cidadã*, discutir a cultura consumista, as relações socioeconômicas, políticas e ambientais, de modo que permita aos indivíduos *entender e atuar de forma ética, autônoma e crítica na sociedade em que vivem* (SILVA; SELVA, 2017, p. 353-354, grifo nosso).

[...] a estratégia de *Modelagem Matemática* utilizada nesta pesquisa mostrou-se acessível e adequada para a compreensão de diversos fenômenos, em que a temática ambiental surgiu como uma fonte de oportunidades não apenas para o aprendizado da Matemática, como também para o crescimento intelectual, para a formação crítica, *como cidadão participativo e consciente*, em uma sociedade caracterizada por mudanças de ordem social, cultural, econômica e tecnológica, onde a Matemática tem lugar de destaque (FERREIRA; WODEWOTZKI, 2007, p. 84, grifo nosso).

Assim, esse enunciado, como um possível discurso hegemônico da educação matemática, “deve necessariamente deixar sua mera condição inicial particularizada para tornar-se o *locus* de efeitos universalizantes (MENDONÇA, 2007, p. 257). Por isso, sua condição de um significante vazio, ou seja, é possível que a matemática para a formação da cidadania, pensando em uma perspectiva laclauiana, seja um enunciado que tenha se tornado hegemônico no campo social da educação matemática, pois pode ser uma ideia sistematizadora e aglutinadora das diferentes demandas dos diferentes grupos que compõem a própria educação matemática. Isso significa que, embora as diferentes áreas da educação matemática tenham suas demandas específicas, em um determinado momento, elas se articulam em torno da ideia de uma matemática para a formação para a cidadania. Diante disso, o enunciado construído no início desta seção, nesse sentido, tem sido uma demanda particular de um currículo-EMC que se articula a outras diferentes áreas de pesquisas da educação matemática, assumindo possíveis marcas de um significante vazio que ressalta a ideia da matemática para a formação cidadã. Conforme pudemos perceber ao longo do texto,

este enunciado na sua condição de significante vazio – um significante sem significado – em razão de sua natureza polissêmica faz com que haja um esvaziamento de seus conteúdos específicos (MENDONÇA, 2009). Ou podemos dizer que este enunciado como significante vazio “consiste na confluência de múltiplos significados em um discurso, a ponto de tal discurso perder seu sentido específico justamente pelo excesso de significações incorporadas” (MENDONÇA, 2007, p. 255).

Palavras (in)conclusivas

Procuramos mostrar como que um currículo-EMC está imbricado em refinadas tecnologias de poder produzindo um sujeito desejável, ou melhor, um cidadão desejável. O empoderamento das pessoas, por meio da matemática, não é algo intrínseco à própria matemática, pois

[...] a ideia de que a competência matemática das pessoas é um importante elemento constitutivo da cidadania é historicamente acidental e não depende das características intrínsecas da matemática, mas de como a matemática e a educação matemática operam como tecnologias eficazes de governar para efetuar formas contemporâneas de subjetividade (VALERO, 2018, p. 52).

Assim, nossa tarefa, ao longo do texto, foi caracterizar um tipo de sujeito discursivamente desejável que está sendo estabelecido por meio de um currículo-EMC, quando se pensa no aluno no campo da educação matemática como prática cultural. Como vimos, emerge da materialidade analisada que esse sujeito desejável possui uma série de características, ou seja, é preciso ser um *cidadão-crítico-consciente-ativo que é responsável, agente de transformação social, engajado politicamente, que interpreta e age em situações estruturadas pela matemática e que é questionador dos usos dos modelos matemáticos presentes na sociedade*. Argumentamos que o enunciado, construído pela materialidade observada, ainda que seja uma demanda específica de um currículo-EMC, pode estar se tornando uma demanda geral do campo da educação matemática, assumindo traço de um significante vazio.

Entretanto, mais do que estabelecer essas características, um currículo-EMC torna-se uma tecnologia de um sujeito-cidadão no campo educacional. Isso é uma operação de poder.

Esse currículo regula, estabelece uma moral no campo da educação matemática para que indivíduos possam se posicionar, incluindo uns e excluindo outros. Nesse sentido, este estudo buscou cumprir sua dimensão política, pois procurou problematizar o que estão querendo fazer de nós. Não estamos dizendo que somos contra ou a favor da cidadania defendida pelo currículo-EMC, mas o que argumentamos é que o próprio sujeito desejável deste currículo não escapa de um exercício do poder, pois coloca em jogo um processo de subjetivação no contexto das pesquisas em educação matemática, produzindo efeitos de poder ao procurar conduzir a conduta das pessoas, abrindo por meio das pesquisas investigadas um campo de experiência para tal.

Ao nos colocarmos nesse modo de pensar contemporâneo (que não é nada livre, temos essa compreensão) destacamos aquela que foi uma das principais preocupações de Michel Foucault, isto é, buscar compreender o que fizeram e estão fazendo de nós. Isso porque

[...] o convite de Foucault é que, através da investigação dos discursos, nos defrontemos com nossa história ou nosso passado, aceitando pensar de outra forma o agora que nos é tão evidente. Assim, libertamo-nos do presente e nos instalamos quase num futuro, numa perspectiva de transformação de nós mesmos. Nós e nossa vida, essa real possibilidade de sermos, quem sabe um dia, obras de arte (FISCHER, 2001, p. 222).

Referências

ALMEIDA, K. F.; SOUZA, R. B. Educação Matemática Crítica e materiais apostilados: perspectivas e concepções de ensino de fração. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.306-325, 2017.

BRITTO, R. R. et al. Cenários para investigações nas salas de aulas de matemática de escolas brasileiras. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.371-396, 2017.

CAVALCANTE, N. I. S.; CAVALCANTE, J. L. Educação Matemática Crítica: uma aplicação em sala de aula utilizando-se de situações problematizadoras como recurso na proposição, formulação e exploração de problemas matemáticos. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11, 2013. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. p. 1-11.

COSTA, S. C. S. Gestar II: formação continuada de professores de Matemática em serviço. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10, 2010. Salvador.

Anais... Salvador: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2010. p. 1-8.

FERREIRA, D. H. L.; WODEWOTZKI, M. L. L. Modelagem matemática e educação ambiental: uma experiência com alunos do ensino fundamental. **ZETETIKÉ**, v. 15, n. 28, 2007.

FERREIRA, N. S.; FRANCHI, R. H. O. L. Projetos de modelagem no ensino médio: usando a matemática para compreender a realidade e para ser crítico. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, 2016. São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2016. p. 1-12.

FILHO, D. B.; FAUSTINO, A. C.; MOURA, A. Q. Cenários para investigação, imaginação e ação. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.64-80, 2017.

FISCHER, R. M. B. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 197–223, 2001.

FOUCAULT, M. História da sexualidade 2: o uso dos prazeres. Rio de Janeiro: Graal, 1984.

FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, Hubert; RABINOW, Paul. Michel Foucault. **Uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense universitária, 1995, p. 231-249.

GARCIA, M. M. A. O Sujeito Emancipado nas Pedagogias Críticas. **Educação & Realidade**, v. 26, n. 2, p. 31–50, 2001.

JÚNIOR, G. B. S.; LOPES, C.E. O Papel da Estatística na Formação do Engenheiro de Produção. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 30, n. 56, p. 1300–1318, 2016.

JUNQUEIRA, A. L. N. Educação para o consumo: algumas reflexões. . **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.269-280, 2017.

JÜRGENSEN, B. D. C. P.; M. R. L. SORDI. As avaliações externas e a Educação Matemática Crítica: conexões e impasses. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.203-220, 2017.

LACLAU, E. **Emancipación y diferencia**. Buenos Aires: Ariel, 1996.

LARROSA, J. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, T. T. (Org.). **O sujeito da Educação: estudos foucaultianos**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 35-86.

LOPES, S. C.; PAIVA, A. M. S. SÁ, I.P. Matemática Financeira e contextualização: importante parceria na construção da cidadania crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11, 2013. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. p. 1-15.

RPEM, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.17-44, jul-dez. 2019.

MENDONÇA, D. A teoria da hegemonia de Ernesto Laclau e a análise política brasileira. **Ciências Sociais Unisinos**, v. 43, n. 3, p. 249-258, 2007.

MENDONÇA, D. Como olhar “o político” a partir da teoria do discurso. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 1, Brasília, p. 153-169, 2009.

MESQUITA, F. N. A. Investigando modelos matemáticos presentes em nosso Cotidiano num ambiente de formação de professores: o caso da Conta de energia elétrica. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, 2016. São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2016. p. 1-11.

MESQUITA, M. N.; CEOLIM, A. J. Modelagem Matemática: abordagens na educação básica na perspectiva da Educação Matemática Crítica. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.281-305, 2017.

NETO; V. F.; SANTOS, J. W. Educação Financeira no ensino médio: formação continuada de professores à luz da educação matemática crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11, 2013. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. p. 1-8.

NEVES, M. J. B.; SANTOS, P. F.; GUERRA, R.B. Educação Matemática Crítica: um olhar reflexivo acerca do seu caráter emancipatório e motivacional. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10, 2010. Salvador. **Anais...** Salvador: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2010. p. 1-9.

OLIARSKI, P. V.; FILHOS, L.M. Ensino de matemática na EJA: percepções e perspectivas dos estudantes do ensino médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, 2016. São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2016. p. 1-12.

OLIVEIRA, A. A.; SANTOS, L. T. B.; PESSOA, C. A. S. Do exercício aos cenários para investigação: a aplicação de atividades de Educação Financeira por professoras dos anos iniciais do ensino fundamental em uma escola de Recife – PE. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.158-186, 2017.

PAIS, A.; VALERO, P. Researching research: mathematics education in the Political. **Educational Studies in Mathematics**, v. 80, n. 1–2, p. 9–24, 23 maio 2012.

PELINSON, N. C. P.; BERNARDI, L. S. Cenário para investigação: possibilidades de uma educação financeira crítica para jovens camponeses. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, 2016. São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2016. p. 1-12.

SACHS, L.; ELIAS, H. R. A Educação Matemática Crítica proporcionando uma discussão

RPEM, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.17-44, jul-dez. 2019.

sobre currículo na formação inicial de professores. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.397-420, 2017.

SANTOS, C. E. R.; FERNANDES, S. H. A. A. O design universal na educação a distância: uma proposta de curso de educação financeira. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, 2016. São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2016. p. 1-12.

SANTOS, J. N.; MIRANDA, F. O. Educação Matemática Crítica e conexões. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, 2016. São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2016. p. 1-12.

SILVA, I. T.; SELVA, A.C.V. Programa de Educação Financeira nas escolas - ensino médio: uma análise dos materiais na perspectiva da Educação Matemática Crítica. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v.6, n.12, p.350-370, 2017.

SILVA, J.N. D; BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: as discussões técnicas e as experiências prévias de um grupo de alunos. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 24, n. 38, p. 197–218, abr. 2011.

SILVA, M. A. Currículo e Educação Matemática: a política cultural como potencializadora de pesquisas. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 11, n. 26, p. 1-23, 2018.

SILVA, T.T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SILVA, T.T. O adeus às metanarrativas educacionais. In: _____. (Org.). **O sujeito da Educação**: estudos foucaultianos. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p.249-260.

SKOVSMOSE, O. Cenários para Investigação. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 13, n. 14, 2000.

SOUZA, A. E.; FILHO, P. L. Potencialidades do jogo civilization v: para uma educação matemática crítica com enfoque CTS. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11, 2013. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. p. 1-15.

VALERO, P. Capital Humano: o currículo de matemática escolar e a fabricação do homus oeconomicus neoliberal. In: GODOY, E. V.; SILVA, M. A; SANTOS, V. M. (Org.). **Currículos de matemática em debate**: questões para políticas educacionais e para a pesquisa em Educação Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018. p. 43-68.

VALERO, P. Mathematics education as a network of social practices. In: Proceedings of the sixth congress of the european society for research in mathematics education, 6., 2009, Lyon. **Anais...** Lyon: Institut National de Recherche Pédagogique, 2010, p. LIV-LXXX.

RPEM, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.17-44, jul-dez. 2019.

VALERO, P.; ANDRADE-MOLINA, M.; MONTECINO, A. Lo político en la educación matemática: de la educación matemática crítica a la política cultural de la educación matemática. **Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa**, v.18, n.3, p. 287-300, 2015.

VEIGA-NETO, A. **Foucault & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

VELEDA, G. G.; ESTEVAM, E. J. G. Modelagem Matemática na formação inicial de professores: fomentando a Educação Matemática Crítica a partir das Eleições. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11, 2013. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. p. 1-13.

Recebido em: 13 de julho de 2019
Aprovado em: 25 de novembro de 2019