

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO NOROESTE FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
MESTRADO EM ENSINO

VALMÍRIA BARCELLOS PEREIRA

**A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA,
CARTOGRAFIAS: DO PROCESSO DE CRIAÇÃO AO CONTEXTO DE PRÁTICA
NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Santo Antônio de Pádua
2020

VALMÍRIA BARCELLOS PEREIRA

**A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA,
CARTOGRAFIAS: DO PROCESSO DE CRIAÇÃO AO CONTEXTO DE PRÁTICA
NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Ensino, do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior, Universidade Federal Fluminense, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Ensino.

Orientador:
Prof. Dr. Marcelo de Oliveira Dias (UFF/INFES/GES)

Santo Antônio de Pádua - RJ
2020

Ficha catalográfica automática - SDC/BINF
Gerada com informações fornecidas pelo autor

P436b Pereira, Valmíria Barcellos
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA,
CARTOGRAFIAS: DO PROCESSO DE CRIAÇÃO AO CONTEXTO DE PRÁTICA
NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL / Valmíria Barcellos
Pereira ; Marcelo de Oliveira Dias, orientador. Santo Antônio
de Pádua, 2020.
101 f. : il.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal Fluminense,
Santo Antônio de Pádua, 2020.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22409/PPGen.2020.m.07350330723>

1. Educação Matemática. 2. Reformas Curriculares. 3. Base
Nacional Comum Curricular. 4. Produção intelectual. I. Dias,
Marcelo de Oliveira, orientador. II. Universidade Federal
Fluminense. Instituto do Noroeste Fluminense de Educação
Superior. III. Título.

CDD -

Bibliotecário responsável: Sandra Lopes Coelho - CRB7/3389

VALMÍRIA BARCELLOS PEREIRA

**A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA,
CARTOGRAFIAS: DO PROCESSO DE CRIAÇÃO AO CONTEXTO DE PRÁTICA
NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Ensino, do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior, Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ensino.

Aprovada em 13 de outubro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr^o. Marcelo de Oliveira Dias – (UFF/INFES/GES) - Orientador

Prof^a. Dr^a Maria Goretti Andrade Rodrigues – (UFF/INFES/GES) - Titular

Prof^a Dr^a Gisela Maria da Fonseca Pinto (UFRRJ/PPGEduCiMat) - Titular

Prof^a Dr^a Fernanda Fochi Nogueira Insfrán (UFF/INFES/GES) - Suplente

Santo Antônio de Pádua - RJ

2020

Dedico este trabalho a duas pessoas que foram fundamentais no decorrer deste trabalho.

Meu amigo Diones Motta,
Minha filha Micaella Barcellos,
Vocês são ímpares...

AGRADECIMENTOS

Primeiro ao ser maior, nosso criador a quem chamamos de Deus! Obrigada pela possibilidade de chegar com saúde ao fim dessa etapa.

Ao professor e orientador Marcelo de Oliveira Dias, por toda sua paciência e tolerância no decorrer dessa longa jornada.

Aos membros da banca Prof^a Dr^a Maria Goretti Andrade Rodrigues e Prof^a Dr^a Gisela Maria da Fonseca Pinto, pelas contribuições para o enriquecimento deste trabalho.

Ao meu amigo e pedagogo Diones Motta, pelo incentivo e ouvido amigo em muitas de minhas aflições.

À professora Fernanda Insfrán por despertar em mim em uma de suas aulas um olhar crítico para tudo que circunda o meio educacional. Até então eu nunca havia enxergado por esse prisma.

À professora Adriana Penna, mestre no sentido mais amplo da palavra. Sou muito grata por suas aulas.

À minha filha Micaella, pelo companheirismo e paciência no decorrer de todos os momentos dessa jornada.

Ao meu professor da graduação Antônio Espósito Júnior, com quem aprendi um pouco da beleza, magia e arte de dar aula sem deixar nenhum aluno pra trás. Aprendi com suas atitudes que nossa preocupação maior deve ser com os alunos invisíveis, são eles que mais precisam de nós...

O saber se aprende com os mestres. A sabedoria, só com o corriqueiro da vida.

Cora Coralina

RESUMO

A presente dissertação apresenta considerações acerca do processo de elaboração e implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para os Anos Finais do Ensino Fundamental, documento homologado em dezembro de 2017. O trabalho consistiu em cartografar o processo de elaboração da BNCC até os primeiros movimentos de chegada nos contextos escolares, onde se dará a reconstrução curricular. A escolha de uma metodologia qualitativa com viés cartográfico está vinculada a um processo ainda em andamento que envolve mudanças, adaptações, rupturas e incertezas. Os dados da pesquisa são trechos do documento, posicionamentos de autores e entidades ligadas ao estudo do currículo e do componente curricular Matemática, com destaque também para as vozes de professores regentes de uma rede municipal. No referencial teórico foram adotados termos da genealogia do poder de Michel Foucault, que nesse estudo, correlacionam as reformas curriculares ao contexto do neoliberalismo. A dissertação foi estruturada no formato multipaper compondo-se de três capítulos, que abordaram sobre a criação da BNCC recorrendo às leis e às políticas públicas que acompanharam as principais mudanças impostas pelo neoliberalismo em vários países e no Brasil desde os anos 1990, ações propostas pelo MEC e o papel das entidades empresariais no processo de reestruturação curricular nas escolas, com destaque também para o trabalho voltado para o desenvolvimento de competências em detrimento de conteúdos, bem como na preocupação em atingir metas por meio de avaliações externas. Foram estudadas algumas das mudanças da prescrição em relação aos conteúdos de Matemática com a inserção das vozes de quatro professores de uma rede municipal. São propostos também caminhos para o exercício da autonomia do professor através do conceito de insubordinação criativa, proposto por D'Ambrosio e Lopes, que configuram-se como uma possibilidade de autonomia a ser exercida tanto no currículo quanto na prática da sala de aula. A partir do estudo, evidenciamos pistas de que as reformas curriculares, em especial a BNCC, embora seja uma prescrição orientadora, podem estar envolvidos em interesses alheios ao meio educacional, atribuindo papéis determinados a professor e aluno, desconsiderando o protagonismo docente num processo de subjetivação. Como alternativa para o desenvolvimento de competências em detrimento da aprendizagem de objetos de conhecimento, emergem nessa relação de poder possíveis caminhos para o exercício da autonomia docente através da prática da insubordinação criativa, que tem a possibilidade de ser exercida tanto na construção do currículo quanto na prática da sala de aula.

Palavras-chave: Currículo. Dispositivo. BNCC. Anos Finais do Ensino Fundamental. Educação Matemática.

ABSTRACT

The present dissertation presents considerations about the process of elaboration and implementation of the National Curricular Common Base (NCCB) for the Final Years of Elementary Education, a document approved in December 2017. The work consisted of mapping the process of elaboration of the NCCB until the first movements of arrival in school contexts, where curriculum reconstruction will take place. The choice of a qualitative methodology with a cartographic bias is linked to a process that is still ongoing and involves changes, adaptations, ruptures and uncertainties. The research data are excerpts from the document, positions of authors and entities linked to the study of the curriculum and the Mathematics curricular component, with emphasis also on the voices of teachers conducting a municipal network. In the theoretical framework, terms of Michel Foucault's genealogy of power were adopted, which in this study correlate curricular reforms to the context of neoliberalism. The dissertation was structured in a multipaper format consisting of three chapters, which addressed the creation of the NCCB using the laws and public policies that accompanied the main changes imposed by neoliberalism in several countries and in Brazil since the 1990s, actions proposed by MSE and the role of business entities in the curriculum restructuring process in schools, with an emphasis also on work aimed at developing skills at the expense of content, as well as the concern with achieving goals through external evaluations. Some of the changes in prescription in relation to the contents of Mathematics were studied with the insertion of the voices of four teachers from a municipal network, ways are also proposed for the exercise of teacher autonomy through the concept of creative insubordination, proposed by Ambrosio and Lopes, which is configured as a possibility of autonomy to be exercised both in the curriculum and in the classroom practice. From the study, we found evidence that curricular reforms, especially NCCB, although it is a guiding prescription, may be involved in interests outside the educational environment, assigning determined roles to teacher and student, disregarding the teaching role in a process of subjectification. As an alternative for the development of competences to the detriment of learning objects of knowledge, in this relationship of power, possible paths for the exercise of teaching autonomy emerge through the practice of creative insubordination, which has the possibility of being exercised both in the construction of the curriculum and in classroom practice.

Keywords: Curricular Reform. Device. Mathematics NCCB. Final Years of Elementary School. Mathematical Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descritores e Habilidades Saeb/BNCC	35
Quadro 2 - Plano de Aula – Linguagem Algébrica	52
Quadro 3 - Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro	55
Quadro 4 - Perfil dos professores entrevistados	69

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Posição da ANDEP sobre a formação de professor	32
Figura 2 - Habilidades e Competências, 2º Bimestre, 9º ano – Matemática	34
Figura 3 - Álgebra 9º ano – BNCC	35
Figura 4 - Atividade 1 – Linguagem Algébrica	52
Figura 5 - Atividade GeoGebra	80
Figura 6 - Construção no GeoGebra	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABdC	Associação Brasileira de Currículo
ABRALE	Associação Brasileira dos Autores de Livros Escolares
ANPAE	Associação Nacional de Política e Administração da Educação
ANFOPE	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
ANPEd	Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Educação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEE	Conselho Estadual de Educação
Consed	Conselho Nacional de Secretários de Educação
Contee	Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino
DOC-RJ	Documento de Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro
FNCEE	Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GESTAR	Programa Gestão da Aprendizagem Escolar
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MBNC	Movimento pela Base Nacional Comum
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
PNE	Plano Nacional de Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
ProBNCC	Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular
Saeb	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Matemática
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SBM	Sociedade Brasileira de Matemática
SEEDUC	Secretaria Educação de Educação
Uncme	União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação

UNDIME União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Trajetória Acadêmica e Profissional	14
1.2	Justificativa, Definição do Problema, Objetivo	16
1.3	Estrutura do Trabalho	17
2	A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA CARTOGRAFIA INICIAL DA REFORMA	19
2.1	Introdução	20
2.2	Referencial Teórico	21
2.3	Metodologia	23
2.4	Contexto das Reformas Curriculares	25
2.5	O Professor no Contexto da BNCC	29
2.6	O Componente Matemática na BNCC	32
2.7	Considerações Parciais	37
3	O PROFESSOR DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS NO CONTEXTO DA BNCC: LIMITAÇÕES DA AUTONOMIA	39
3.1	Introdução	40
3.2	Referencial Teórico	40
3.3	Metodologia	42
3.4	Contexto	43
3.5	O Foco nas Competências	47
3.6	O Professor de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e a BNCC	51
3.7	Considerações Finais	57
4	A BNCC DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS FINAIS NO CONTEXTO DE PRÁTICA: POSSIBILIDADE DE AUTONOMIA DO PROFESSOR	58
4.1	Introdução	59
4.2	Referencial Teórico	61
4.3	Metodologia	63
4.4	O Contexto da Escola Público	65
4.5	Insubordinação Criativa	73
4.6	Considerações Finais	82
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS DA PESQUISA	85
	REFERÊNCIAS	88
	ANEXO	101

1 INTRODUÇÃO

A educação brasileira, em especial a pública, tem convivido nos últimos anos com incertezas relacionadas à criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que se denomina como uma prescrição com o objetivo de direcionar a reestruturação curricular da educação básica em nosso país.

Nesse sentido, a presente dissertação tem como intuito corroborar com estudos já realizados e em andamento sobre o processo de reconstrução curricular. O embasamento é o documento Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental, que norteará os currículos das escolas públicas e privadas a partir de 2020.

No embasamento teórico recorreremos às lentes de Michel Foucault, correlacionando algumas ferramentas teóricas, como: poder, saber e a relação de subjetividades, que ambos carregam no processo de reforma curricular.

Por tratar-se de um processo ainda em construção, com desdobramentos num contexto de prática não previsíveis, no delineamento metodológico, optamos pela análise qualitativa que se desdobra em uma cartografia rizomática tendo como aporte essas ferramentas teóricas de Foucault.

Foi traçado um breve mapeamento da influência do neoliberalismo nas políticas curriculares de alguns países e no Brasil, que culminaram na instituição de uma Base única que subjetivamente pode vir a disponibilizar papéis determinados para os sujeitos envolvidos, em particular, professores e alunos.

No contexto de reestruturação curricular, apresentamos exemplos acerca da influência de entidades empresariais que visam capacitar o professor para desempenhar funções que podem vir a colocá-los em funções e posições com intencionalidades configuradas dentro de parte de um dispositivo que visa o atendimento de interesses econômicos. Também são parte da análise as recomendações acerca do ensino voltado para o desenvolvimento de competências, via habilidades, em particular, no ensino da Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental, que podem objetivar a preparação dos alunos para as avaliações externas e suas mensurações, um dos indicadores de qualidade do modelo neoliberal.

São discutidas algumas recomendações e críticas em relação à disposição dos conteúdos de Matemática na versão final da BNCC, posicionamentos estes que são entremeados com as falas de professores regentes de Matemática da rede municipal de

Miracema, estado do Rio de Janeiro.

Como um possível caminho para o exercício da autonomia do professor, visando escapar às imposições de um currículo único a nível nacional, apresenta-se uma das formas de resistência que é o exercício consciente da insubordinação criativa, conceito apresentado por D'Ambrosio e Lopes e que pode ser praticado tanto na construção do currículo quanto na prática em sala de aula.

1.1 Trajetória Acadêmica e Profissional

Reescrevo esse memorial no mês de agosto, mês no qual completo vinte e cinco anos de efetivo exercício em sala de aula, já tendo percorrido como professora todos os anos de escolaridade da Educação Básica. Terminei o Curso Normal, trabalhei em outro ramo por alguns anos até obter a aprovação no primeiro concurso. Zona rural, estrada de chão, barro, chuva, dificuldades, percurso feito num carro apertado com várias pessoas, às vezes caminhão, Kombi, carroceria tomando chuva e frio, moto, muitos pneus furados, caminho feito a pé, carona com desconhecidos, remuneração menor do que o salário-mínimo na época. Não foi uma boa experiência... não cultivo boas memórias desse tempo. A vontade de continuar estudando e ter uma remuneração melhor me levou para a UFF, para o curso de Matemática, ainda no Colégio de Pádua. Comecei o curso muito animada, mas nas primeiras aulas tive a impressão de que estava no local errado. Muita dificuldade em Cálculo. Muita dificuldade em Física. Muita dificuldade em tudo. Aluna da escola pública, tive professores que em sua maioria davam a entender que nós, os alunos pobres, de escolas da periferia, não precisavam saber tudo o que havia no livro. Livros didáticos que eram comprados na época. Nunca livro novo, sempre comprado de alguém que usou no ano anterior. Gastava muita borracha para apagar os exercícios respondidos. Eu tinha o costume de folhear os livros imaginando em que dia aprenderia determinado conteúdo. Mas não, os professores nunca passavam do meio do livro. Nunca vi nada de geometria. Foi meu primeiro zero como nota na UFF. Não foi o único. Mas continuei. Conheci professores humanos, generosos, pacientes. Tomei gosto pela Matemática, não me recordo em que parte do curso, mas aconteceu e tomei gosto pela vontade de ensinar Matemática, com um certo professor que tinha um modo muito peculiar de enxergar os alunos, o professor Antônio Espósito.

Quando terminei a graduação, já estava me preparando para outro concurso. Fui aprovada e passei para a segunda jornada de estrada de chão e barro. Mas à noite, agora com jovens e adultos. Não foi a melhor experiência, mas aprendi muito com aqueles alunos que trabalhavam o dia todo e à noite iam para a escola. Mal sabiam escrever o nome. Um ano se passou até conseguir vaga numa escola dentro da cidade, aquela escola, por onde eu passava quando voltava da zona rural e olhava com olhos de pedinte, era ali o meu lugar. Guardo a lembrança do primeiro dia quando um garotinho muito peculiar, o Gabriel, loiro com olhos azuis me recepcionou onde as crianças faziam a fila para cantar hino e fazer oração. O garotinho e sua turma me foram muito bem recomendados. Turma boa, com rendimento. Foram meus alunos por dois anos seguidos, meu primeiro amor no magistério. E vieram outros garotinhos com variados tons de pele e olhos e garotinhas também. Vieram outras e outras turmas. Vieram adolescentes oriundos de contextos muito variados, do filho único mimado ao filho indesejado, ao infrator, àquele que responde por si próprio.

Retomei os estudos. Minha filha ingressou na escola, e contrariando as expectativas de muitos, foi para a escola pública. Óbvio para mim. Se eu sou fruto da escola pública e nela ganho meu sustento, por que não confiar nessa educação para minha única descendente? Pré-escola, alfabetização, Ensino Fundamental I e II. Agora, o livro didático já era gratuito. Os professores já passavam da metade do livro, direito que eu não tive. Sorte a dela. Cursei também duas especializações, em Novas Tecnologias no Ensino da Matemática e em Planejamento, Implementação e Gestão da EaD, ambas na UFF. Meu bom desempenho na primeira especialização me rendeu um convite para trabalhar como mediadora na Fundação Cecierj, função que ainda exerço.

Então veio outro concurso, outra escola. A zona rural do turno da manhã encerrou seu ciclo. Agora, professora de Matemática. Outra realidade, agora adolescentes e adultos. Calmaria e tempestade. Um contexto muito diferente. O ponto de equilíbrio continuava sendo aquela escola onde eu tanto queria estar e consegui. Anos se passaram. Minha filha ingressou no Ensino Médio, ainda público, agora numa instituição federal. Veio também um certo desânimo com a profissão, com a frustração por tantos direitos reduzidos e silenciados. Convivi com esse desânimo por alguns anos. Minha filha foi para a universidade, também pública. Novo desequilíbrio, pois o ninho ficou vazio. Novo desafio. Veio o Mestrado e com ele a dificuldade em fazer entender dentro do local de trabalho a importância de o professor estudar. Talvez não conste em nenhum livro, mas há quem diga para o professor que “estudar é vaidade”, realização pessoal e não profissional. Talvez o período mais desafiador e difícil. A vontade de desistir e a dificuldade de escrever rondando todo o tempo. Parece estranho o

professor voltar a ser aluno e cometer os mesmos erros que os alunos cometem. Agora compreendo algumas das desculpas, queixas e manhas dos alunos. Elas são reais...

Paralelo a tudo isso, o fechamento de outro ciclo no trabalho. Uma libertação talvez. Outra escola, no formato cívico militar, tudo novo, outros desafios, agora, muito maiores. Ensino remoto. É a prática daquilo que não comungo, mas sou apenas uma na multidão. O ponto de equilíbrio continua sendo aquela escola onde eu queria estar. E estou. Agora, com vinte e cinco anos de sala de aula, mais de cinco meses sem colocar o pé na escola onde entro há dezoito anos. Aula remota, a pandemia e o medo da morte me fazem refletir quase todos os dias sobre uma porção de coisas... O que valeu a pena, quais são os bons momentos, o que de fato o trabalho representa em minha vida e quanto dele está impregnado em meu corpo, em minha alma. Contabilizo o quanto já mudei após as aulas e leituras do mestrado. Precisamos sim estudar e nos tornarmos sempre melhores. Há muitos invisíveis, silenciados e silenciosos alunos precisando de nossa voz. Há professores também, silenciados e silenciosos. É preciso mostrar que a escola pública tem qualidade e tem professores comprometidos. A escola pública precisa resistir. Graças a ela e por ela estou concluindo o Mestrado.

E todas as vezes que me pego pensando nisso vejo que aquela escola tem muito de mim, no portão, nas rampas, em todas as salas de aula. É como se fosse minha extensão, pois são dezoito anos. E, o que me motiva a continuar estudando? Muito motivos, mas aquela escola é um deles.

1.2 Justificativa, Definição do Problema e Objetivos

Dentro de um contexto mundial de reformas curriculares, a instituição da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), parte integrante de um dispositivo curricular, emerge e ganha destaque no cenário educacional do país. Perpassa pelos professores, secretarias de educação e academia, que discutem aos motivos que culminaram na legitimação de uma Base única para orientar a reconstrução curricular num país tão diverso.

Sendo o currículo uma prescrição que se ancora em questões políticas, sociais, culturais e sujeito a intempéries desses mesmos fatores, o grupo Currículo e Tecnologias Digitais em Educação Matemática (CTDEM) tem se ocupado em discutir essas questões e como elas têm influenciado no processo de implementação da BNCC,

o que vem acarretando mudanças no currículo de Matemática em toda a Educação Básica, e nesse trabalho o olhar volta-se para os Anos Finais do Ensino Fundamental.

Indagações como: latentes interesses econômicos embutidos na reforma curricular, disponibilização de papéis definidos para aluno e professor e modificações no currículo já prescrito de Matemática foram pontos de partida na realização deste trabalho.

Nesse sentido, objetivou-se então cartografar possíveis intenções e ações oriundas da BNCC desde sua criação até as primeiras ações para a chegada em uma rede escolar, buscando identificar, por meio de lentes teóricas foucaultianas, as subjetivações impostas aos docentes na constituição do currículo de Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental e a partir delas apresentar caminhos para o exercício da autonomia com a prática da insubordinação criativa.

1.3 Estrutura do Trabalho

Na elaboração deste trabalho, optamos pelo formato multipaper. A opção por essa apresentação deu-se pela abordagem de uma temática que desdobra-se em várias temáticas que abarquem desde sua criação, passando pela implementação e aceitação/reconstrução por parte dos docentes.

A Base Nacional Comum Curricular é um tema atual e polêmico, com desdobramentos deste o processo de criação até o contexto de prática, por isso, optou-se por fomentar as discussões em assuntos complementares por meio de três artigos. Garnica (2011, p. 8) afirma que os manuscritos nesse formato “guardam, entre si, certa independência, mas configuram algo que se pretende coeso, com cada um dos textos auxiliando na formação de um objeto”.

A dissertação é composta de quatro capítulos. No primeiro capítulo, “INTRODUÇÃO”, apresenta-se a temática central que é o dispositivo curricular, representado em sua parte pela BNCC. Elenca-se os desdobramentos da prescrição que são melhor caracterizados nos capítulos seguintes.

No capítulo 2 apresenta-se uma cartografia possível do movimento de reforma com a proposta da BNCC para Os Anos Finais do Ensino Fundamental, abordando o contexto histórico e político de surgimento das reformas curriculares em alguns países e que atreladas

a uma demanda legal culminaram com a criação da BNCC em nosso país.

No capítulo 3, trata-se especificamente sobre o professor de Matemática no contexto da BNCC, discutindo limitações referentes à sua autonomia, versa sobre o papel desempenhado pelas organizações privadas no contexto de implementação da BNCC, e de como a educação se torna refém de agentes alheios ao meio educacional. Elenca-se também algumas das modificações propostas para o Ensino da Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental, como o ensino voltado para o desenvolvimento de competências, em detrimento dos conteúdos.

No terceiro discute-se a percepção da BNCC de Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental no contexto de prática, abordando sobre possibilidades de autonomia do professor e, em seguida, no Capítulo 4, referindo-se ao contexto de prática com a fala de professores de uma rede municipal acerca da BNCC e do currículo, abordam-se possíveis alternativas para a autonomia docente por meio de ações como a insubordinação criativa.

As discussões e análises realizadas por meio das lentes teóricas adotadas na presente investigação tiveram o intuito de acompanhar o desenrolar de uma reforma curricular em andamento, que ainda apresentará imensuráveis desafios no contexto de prática, portanto, “os textos dialogam, e muitas vezes revisitam momentos e temas já visitados: algo como que uma independência que complementa e, complementando, talvez organize informações de modo a permitir, sempre, reconfigurações e, é claro, ressignificações” (GARNICA, 2011, p.8).

2 A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA CARTOGRAFIA INICIAL DA REFORMA

RESUMO

Neste artigo, o enfoque é a criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), recorrendo às leis e políticas públicas que acompanharam as principais mudanças impostas pelo neoliberalismo desde os anos 1990. No embasamento teórico recorreu-se à Foucault, que se dedicou ao estudo e à reflexão sobre a questão do saber e do poder. O artigo em tela propõe-se a trazer reflexões sobre como as reformas curriculares se tornaram um produto histórico de discursos e verdades e quais as implicações dessa prescrição para a construção dos currículos. Reportamo-nos ao documento para o ensino de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental, destacando algumas modificações como o ensino baseado em competências e a relação da disciplina com as avaliações externas. Foi adotado como viés metodológico a cartografia rizomática, discutindo reformas curriculares e regimes de verdade presentes na educação, em vários países desde os anos 1990 até a atualidade, e posicionamentos de autores e entidades sobre a homologação da BNCC, que configura-se como elemento integrante desse dispositivo de reformas. O estudo elucidou que a BNCC atribui papéis a professor, aluno, e currículo, visando atender a interesses alheios ao meio educacional, considerando a educação um produto a serviço do neoliberalismo e que ao ensino de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental, cabe desenvolver competências em detrimento da aprendizagem de conteúdos.

Palavras-chave: Reforma curricular. BNCC. Neoliberalismo. Matemática.

ABSTRACT

In this chapter, the focus is on the creation of the National Common Curricular Base (BNCC), resorting to the laws and public policies that have followed the main changes imposed by neoliberalism since the 1990s. In the theoretical basis, we turn to Foucault, who dedicated himself to study and reflection on the question of knowledge and power. The article in question proposes to bring reflections on how curricular reforms became a historical product of discourses and truths and what are the implications of this prescription for the construction of curriculum? We refer to the document for teaching Mathematics in the Final Years of Elementary School, highlighting some changes such as the teaching based on competences and the relationship of the discipline with external evaluations. Rhizomatic cartography was adopted as the methodological bias, discussing curricular reforms and truth regimes present in education, in several countries from the 1990s to the present, and positionings of authors and entities on the approval of the BNCC, which is configured as an integral element of this reform device. The study elucidated that BNCC assigns roles to teacher, student, and curriculum, aiming to meet interests outside the educational environment, considering education a product at the service of neoliberalism and that it is up to the teaching of Mathematics in the Final Years of Elementary School to develop skills in detriment of learning content.

Keywords: Curricular reform. BNCC. Neoliberalism. Mathematics.

2.1 Introdução

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é uma prescrição curricular que veio atender a uma demanda legal da Constituição de 1988, no artigo 210, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), artigo 26 e do Plano Nacional de Educação (PNE), metas.

Homologada em dezembro de 2017, as redes pública e privada têm até o ano de 2020 para refazer seus currículos tendo a base como referencial.

Nesse capítulo buscou-se o mapeamento do contexto histórico, político e social que se conjugaram na elaboração e constituição da BNCC, bem como o posicionamento crítico de entidades ligadas ao currículo, discutindo a prescrição de Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental.

No embasamento teórico, foram utilizadas ferramentas e conceitos específicos da genealogia do poder, de Michel Foucault, como: dispositivo, biopolítica, biopoder, corpos dóceis e governamentalidade. Conceitos que estão relacionados às reformas curriculares na medida em que pode-se considerar que estas caracterizam o dispositivo que legitima regimes de verdade na educação. De acordo com Foucault (2001a, p. 138) dispositivo é definido como “um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas [...]”.

As demais ferramentas foucaultianas estão relacionadas ao atual momento histórico marcado por características do neoliberalismo e sua vinculação com as reformas educacionais que disponibilizam papéis aos envolvidos no processo educacional a nível mundial.

A metodologia adotada é de uma pesquisa qualitativa, que se desdobra em uma cartografia na forma de rizoma de Deleuze e Guatarri, relacionando trechos das reformas e da BNCC.

O estudo propõe-se a levantar pistas para a interpretação de questões como: Quais são os interesses embutidos nesse regime de verdade, que legitima uma base única em meio à diversidade do país? Quais os modelos de aluno, professor e educação estão embutidos na proposta para os Anos Finais do Ensino Fundamental em Matemática?

Nesse sentido, manifestações por meio de cartas públicas de várias entidades e estudiosos do currículo se posicionaram contra a unificação curricular, a possibilidade de engessamento da função docente e papel de aluno receptor de conteúdo.

2.2 Referencial Teórico

Para subsidiar a análise do processo de construção das reformas curriculares foi adotado como lente teórica contribuições do filósofo Michel Foucault, apropriando-se de ferramentas e conceitos de sua genealogia como poder, dispositivo, governamentalidade e biopoder.

A opção por estes termos deu-se por entender que a criação e implementação de um currículo pode ser considerada como uma “relação de poder” (SILVA, 2005, p. 150), que legitima verdades produzindo discursos. Considerando então o currículo como uma relação de poder atrelada à história, esse poder é entendido como algo que vem atender a interesses:

Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua “política geral” de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, [...] o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro (FOUCAULT, 2001a, p. 12).

Na concepção de Foucault (2001a, p. 243) “O poder é uma relação de forças e qualquer força já é uma relação de poder. É sempre uma ação sobre ação”. Para Foucault o poder não se encontra em um lugar, mas disperso em focos. Não é algo somente negativo, que reprime, mas que é capaz de produzir saber, discurso e verdade. Uma verdade que é sempre histórica. O poder é “uma questão de exercício, não de posse.” (CARDOSO JÚNIOR, 2006, p. 148).

Torna-se importante então a investigação de pistas que sinalizem como esse regime é imposto e, não menos importante, como essa verdade é instituída e a quais interesses ela responde.

Reportando ao atual cenário educacional, encontram-se pistas de tendências neoliberais, como a valorização do ensino parametrizado pelas avaliações de larga escala e a culpabilização dos docentes pelo fracasso dos alunos, o que pode configurar-se como um dos indicadores que levam os governantes a buscar através de leis e reformas o alinhamento do currículo a múltiplos interesses. Nesse panorama, vários setores da sociedade passaram a ser vistos como mercado e a educação também não está livre. Numa visão neoliberal, o que nota-se é que parece ser preciso alinhar os interesses do governo às práticas do mercado.

O currículo, em particular da escola pública, pode tornar-se então um instrumento de subjetivação, meio pelo qual a escola pode, ainda que de maneira não intencional, buscar

atender aos interesses desse modelo neoliberal.

A biopolítica compreende então no processo de governo, toda a população escolar. Nesse sentido, Lockmann (2013) alerta que uma das principais regras do jogo neoliberal é justamente a inclusão de todos, é entendido no âmbito escolar pelas políticas educacionais que visam garantir a todas as crianças e adolescentes o direito à educação formal.

Trata-se de um direcionamento do poder não mais sobre os indivíduos, mas sobre o conjunto das populações, o que Foucault (2001) chamou de biopolítica.

Na prática a biopolítica é exercida por meio dos biopoderes que são os seus legitimadores, ocupando-se “[...] da gestão da saúde, da higiene, da alimentação, da sexualidade, da natalidade etc., na medida em que elas se tornaram preocupações políticas” (REVEL, 2005, p. 26).

Na prática do biopoder, a população passa a exercer duas funções, sendo tanto alvo como instrumento na relação de poder, que é colocado em prática na governamentalidade, entendida como um conjunto de instituições, procedimentos, análises e táticas que possibilitam o exercício do poder que tem como fim principal a população através dos dispositivos. Ou seja, “o encontro entre as técnicas de dominação exercidas sobre os outros e as técnicas de si” (FOUCAULT, 1988, p. 84 *apud* REVEL, 2005).

Para Foucault (1979), o dispositivo responde a uma demanda, em determinado período histórico, tendo, pois, uma natureza estratégica. É justamente essa natureza estratégica que permite ao governo a legitimação do biopoder no campo educacional mediante a regulamentação de reformas, o que é preocupante, pois em detrimento da melhoria de problemas estruturais da educação, o objetivo desvia-se para atender também a objetivos alheios à educação.

Nessas circunstâncias, torna-se essencial o entendimento da real dimensão da BNCC na constituição do currículo. De acordo com Prane, Cambi e Caldeira (2016, p. 8), “esse documento torna-se, então, o meio pelo qual poderão ser reforçadas técnicas, estratégias, valores, visão de mundo [...] que privilegiam determinadas culturas, ações, comportamentos, e formas de pensar, em detrimento de outros”.

A educação torna-se então envolta num processo de governamentalidade, de instituição de regulação social. Por meio do currículo, a escola será capaz de produzir corpos dóceis e úteis, autodisciplinados e competitivos, ou seja, conhecimento moldado para atender a interesses do meio empresarial.

Nessa perspectiva, o professor poderá ser submetido às normas, o aluno a correr riscos de ter seu papel reduzido a mero receptor e produtor de notas em avaliações externas,

recebendo conteúdos fragmentados e selecionados com o propósito de oferecer aos filhos dos trabalhadores o mínimo que lhes garanta a sobrevivência numa sociedade capitalista, aonde a cada um cabe um papel definido.

Qual é o tipo de ser humano desejável para um determinado tipo de sociedade? Será a pessoa racional e ilustrada de um determinado ideal humanista de educação? Será a pessoa otimizada e competitiva dos atuais modelos neoliberais de educação? Será a pessoa ajustada aos ideais de cidadania dos modernos estados-nação? Será a pessoa desconfiada e crítica dos arranjos sociais existentes preconizada nas teorias educacionais críticas? A cada um desses modelos de ser humano corresponderá um tipo de conhecimento, um tipo de currículo (SILVA, 2005, p. 15).

Nesse sentido, a partir da reforma curricular de Matemática no Brasil com a BNCC, foi realizada uma cartografia de suas possíveis intencionalidades e quais papéis e tipos de sujeitos ela pretende dar conta em seus percursos educacionais. Posições de sujeito se referem aos modos de ser demandados e produzidos por meio dos discursos (FOUCAULT, 2004).

A indicação do que será aprendido na escola através do currículo, ou seja, a construção dos currículos locais, nessa perspectiva, pode operar como ferramenta de subjetivação, produzindo formas de pensar e agir necessárias à manutenção do projeto neoliberal.

2.3 Metodologia

A natureza do objeto de investigação é determinante para a escolha da metodologia. Neste capítulo, acerca da BNCC, parte integrante de um dispositivo, optou-se pela pesquisa qualitativa com orientação cartográfica, num esforço de explicitar “a rede de forças à qual o objeto ou fenômeno se encontra conectado, dando conta de suas modulações e de seu movimento permanente” (BARROS; KASTRUP, 2012, p. 57).

No contexto da reforma curricular no Brasil, considerou-se essa abordagem pelo acompanhamento de um processo em movimento, envolto em subjetividades, com dados provisórios, numa investigação funcional em circunstâncias específicas, na qual estão envolvidos professores e alunos.

A pesquisa qualitativa tem desenvolvimento imprevisível, as informações obtidas podem fazer do pesquisador tanto sujeito quanto objeto, e a processualidade “se faz presente nos avanços e nas paradas, em campo, em letras e linhas, na escrita, em nós” (BARROS; KASTRUP, 2012, p. 73).

Numa espécie de narrativa da pesquisa qualitativa, foi adotada a cartografia. Como método de pesquisa, a cartografia foi originalmente pensada por Gilles Deleuze e Félix Guattari (1995), na década de 1960. Remontando à geografia, ela é um mapa que possibilita múltiplas entradas, sendo permitido transitar livremente. São mapas que não priorizam um enunciado, uma verdade, um centro, mas as relações de forças envoltas na investigação. Sendo assim, a investigação adota o delineamento de um rizoma, “um sistema a-centrado não hierárquico e não significante, [...] unicamente definido por uma circulação de estados” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 33).

É importante destacar que, numa perspectiva foucaultiana, não há um método específico e fechado para desenvolver uma pesquisa. Para Foucault não existem perguntas como “O que é isso?”, mas sim uma preocupação em entender como as coisas funcionam, acontecem e se relacionam. Algo como um conjunto de procedimentos de investigação e análise quase prazerosas, sem maiores preocupações com regras práticas aplicáveis a problemas técnicos, concretos (VEIGA-NETO, 2011).

Nesse trabalho de problematizar os percursos do dispositivo reforma curricular em outros países e no Brasil, foram cartografados recortes sobre o movimento da BNCC, em fase de implementação em nosso país, tendo como suporte ferramentas teóricas da genealogia do poder de Foucault, com base na tríade saber, poder e subjetividade. Conceitos estreitamente relacionados à educação numa concepção globalizante e mercantilista.

Nesse contexto, são apresentados fragmentos relevantes da BNCC, prioritariamente, as prescrições para o ensino da Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental, recortes entendidos como uma tentativa de desemaranhar o documento, que se constitui como parte integrante de um dispositivo curricular de reformas contemporâneas. “Desemaranhar as linhas de um dispositivo é, em cada caso, traçar um mapa, cartografar, percorrer terras desconhecidas”, é assim, segundo Deleuze (1990, p. 155), que Foucault chama “de trabalho em terreno”.

São discutidos também posicionamentos de entidades ligadas à educação, em especial ao estudo do currículo e de particularidades do ensino da Matemática.

Pontos conectam-se um ao outro, como: biopoder, biopolítica, governamentalidade na educação, num processo onde há rupturas, linhas, eixos podendo ser rompidos, quebrados e retomados de qualquer ponto, evidenciando regimes de verdade que formam subjetividades para atender a interesses empresariais.

2.4 Contexto das Reformas Curriculares

Para fins de análise do processo que deu origem à BNCC, foram priorizados dados a partir da década de 1990, que de acordo com Iwase e Branco (2018) foi a década marcada pelo advento da globalização acompanhada da ideologia neoliberal, que disseminou políticas que passaram a influenciar toda organização mundial.

A partir de então as políticas neoliberais foram disseminadas por meio da interferência dos organismos internacionais como o Banco Mundial e a OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico). Interferências que atingiram vários setores, inclusive as políticas educacionais brasileiras.

Na visão do Banco Mundial e nas propostas da OCDE presume-se uma demanda “associada à busca de otimização dos vínculos entre a educação e necessidade requeridas pelas novas relações de produção e consumo” (OLIVEIRA, 2007, p. 91).

De acordo com Marsiglia et. al. (2017), as reformas que alinham a educação escolar ao projeto neoliberal vêm interferindo diretamente no currículo da escola pública. São políticas hegemônicas pelos aparelhos privados da classe empresarial, que visam esvaziar o currículo do conhecimento clássico em função de necessidades imediatas da classe trabalhadora, ou seja, alunos oriundos das escolas públicas, que segundo Adrião (2017), concentram mais de 80% das matrículas da educação básica - dados esses que justificam a análise e discussão sobre a implantação de uma base curricular única.

Faz-se necessário salientar que a implantação de uma base nacional comum para a Educação Básica não é uma ação isolada. Remonta à Constituição de 1988, à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 e de três das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, de acordo com Marsiglia et. al. (2017) o documento foi também uma exigência dos organismos internacionais.

Seu processo de construção teve a participação membros de associações científicas de áreas diversas do conhecimento, dentre elas o Conselho Nacional dos Secretários de Educação (CONSED), e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). Assumem destaque também representantes dos agentes privados da classe empresarial, como: Fundação Lemann, Instituto Ayrton Senna, Fundação Roberto Marinho, dentre outros que compõem o Portal Movimento pela Base Nacional Comum, definido como “um grupo não governamental e apartidário de pessoas, organizações e entidades que desde 2013 se dedica à causa da construção e implementação da BNCC [...]”

Gonçalves (2017) pontua que essas alterações não visam aspectos cruciais como: financiamento, estrutura das escolas, evasão dos alunos e mesmo condições de trabalho dos professores, tendo maior direcionamento à terceirização e à privatização, de modo a aplicar recursos públicos nas instituições privadas, ou seja, buscando soluções para as crises do mercado e não da educação. De acordo com Zanatta (2017, p. 324):

[...] em função dessa regulação social, promovida entre os poderes público e privado, as discussões que permeiam as políticas públicas educacionais se tornaram mais complexas. Isto porque o Estado vem perdendo seu papel central como autor da regulação e os empresários, através de suas organizações, (instituições filantrópicas, ONGs, fundações), vão se consolidando como protagonistas das políticas educacionais.

Sendo assim, a educação passa a ser vista como um negócio, a ser gerenciado numa visão empresarial, o que se traduz em como alinhar as práticas do governo aos interesses do mercado. É necessário governar para o mercado, em vez de governar por causa do mercado. (FOUCAULT, 2008, p. 165).

Numa das ações para levar a base ao professor, assume destaque o Portal Movimento pela Base Nacional Comum, cuja argumentação explícita que deixando claro o que os alunos brasileiros devem minimamente aprender, a BNCC pode ajudar a diminuir as desigualdades educacionais e a melhorar a qualidade da Educação, o que corrobora com o texto da BNCC.

Assim, para cada uma das redes de ensino e das instituições escolares, este será um documento valioso tanto para adequar ou construir seus currículos como para reafirmar o compromisso de todos com a redução das desigualdades educacionais no Brasil e a promoção da equidade e da qualidade das aprendizagens dos estudantes brasileiros (BRASIL, 2017, p.5).

São essas propostas que visam articular e atender às demandas necessárias da sociedade articuladas com o tripé característico do cunho neoliberal para a educação: currículo, avaliação e formação de professores. O currículo é o principal alvo das propostas, pois “o currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade” (SILVA, 2005, p. 150).

Sendo o currículo a identidade da escola, seria legítima a participação dos professores, alunos, pais e demais representantes da comunidade escolar nas decisões sobre a reorganização curricular, mas essa participação na construção da base limitou-se às participações em poucos seminários acerca de alguns pontos das versões preliminares.

Selecionar o que fará minimamente parte do currículo é uma ação de poder e, nessa perspectiva de cunho neoliberal, significa garantir o mínimo que permita a sobrevivência, de forma que a cada um desses modelos de ser humano corresponderá um tipo de conhecimento, um tipo de currículo (SILVA, 2005).

O currículo, nessa perspectiva, opera como ferramenta de subjetivação, produzindo formas de pensar e agir necessárias à manutenção desse projeto.

De acordo com Giroto (2017), as políticas educacionais sob a ótica do neoliberalismo têm reforçado a concepção da escola como instituição simples, capaz de ser controlada e gerenciada a partir de uma lógica de gestão por e para resultados. Na legitimação desse regime de verdade, a formação educacional é elemento estratégico. De acordo com Veiga-Neto, 2000, p. 162 “a escolarização de massas é importante na lógica neoliberal; e, talvez mais do que isso, [...] até mesmo crucial para o funcionamento do neoliberalismo”.

Desde a primeira até a terceira e última versão da BNCC, muitos foram os questionamentos contrários à imposição desse regime de verdade que vê a educação brasileira como uniforme. Em nota, a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino (Contee) filiada ao FNPE (Fórum Nacional Popular de Educação) publicou: “As escolas democráticas e críticas, que sabem que currículo vai além da lista de conteúdo, devem se contrapor à aplicação dessa base curricular, conforme o slogan da campanha de resistência lançada pelo FNPE: “Aqui já tem currículo! Não precisamos da BNCC golpista”! (CONTEE, 2017, p. 2).

No mesmo viés crítico, a ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação e a ABdC – Associação Brasileira de Currículo também publicaram nota sinalizando pontos relevantes de retrocesso:

Nossa posição de que a BNCC, em seus princípios e metodologia de elaboração sem consulta à comunidade educacional afronta a condição de democracia para gestão e currículos além de abduzir a pluralidade dos conhecimentos escolares e desqualificar o trabalho docente é pública e expressa nossa preocupação com o aumento da desigualdade e da exclusão social (ANPEd e ABdC, 2017).

As notas mencionadas sinalizam um silenciamento de voz e desmerecimento da posição do professor, corroborando com afirmação de Sandra Escovedo Selles (apud VEIGA, 2015):

“[...] preocupo-me com a posição subalterna historicamente dispensada aos professores da educação básica nos processos de produção curricular e de políticas educacionais”. Um currículo deve “expressar as múltiplas vozes dos professores, pesquisadores em educação e educadores desse País”.

Desta maneira, o dispositivo reforma curricular vem sendo implementado em vários países com vistas a atender objetivos que não se vinculam diretamente ao campo educacional, mas ao mercado. Na legitimação desse regime de verdade, a formação educacional é um elemento estratégico para o seu funcionamento.

Nos EUA durante o período de 2001 a 2008, as decisões educacionais foram submetidas a empresas privadas com vistas à medição da eficiência da educação com testes padronizados. No entanto a redução do ensino da Matemática às habilidades básicas não trouxe melhorias na aprendizagem, configurando a reforma como um equívoco, de acordo com a própria articuladora do movimento, a professora e pesquisadora de educação na Universidade de Nova York, Diane Ravitch no último parágrafo de seu livro lançado no Brasil:

É pouco provável que os EUA tivessem emergido como um país líder mundial se tivessem deixado o desenvolvimento da educação para os ires e vires do livre-mercado. No presente momento, a educação pública está em perigo. Os esforços para reformar a educação pública estão, ironicamente, diminuindo sua qualidade e ameaçando sua própria sobrevivência. Nós temos que voltar nossa atenção para a melhoria das escolas, injetando nelas a substância da aprendizagem genuína e revivendo as condições que tornam possível a aprendizagem (RAVITCH, 2011, p. 268).

Seguindo também os parâmetros do mercado foi instituída na Irlanda, no ano de 2010 uma reforma educacional que de acordo com Liz Kirwan e Kathy Hall (2015) se originou em nome de um suposto “problema da Matemática”. Atribuiu-se ao ensino da Matemática o compromisso de promover o crescimento econômico do país através da formação de profissionais em áreas específicas. Para obter o resultado desejado, a área de Educação Matemática necessitava ser problematizada dentro de uma racionalidade apenas econômica. Por meio do Projeto Maths (DES/NCCA, 2010, p. 6) foram alterados os fundamentos filosóficos da Educação Matemática com vistas a um sistema liderado pelo mercado.

De maneira similar, a reforma curricular ocorrida na Austrália, discutida por Hodgson (2017), teve origem numa decisão política, com o objetivo de aumentar a permanência dos estudantes na escola, sob o fundamento de que tornando maior o tempo de educação obrigatória, haveria um ganho tanto social quanto econômico. Estava embutida na proposta uma maior responsabilização dos alunos, uma cultura do empreendedorismo, que transfere para os alunos os “[...] seguintes traços: são pró-ativos, inovadores, inventivos, flexíveis, com senso de oportunidade, com notável capacidade de provocar mudanças, etc” (GADELHA, 2009, p. 156).

No entanto, de acordo com Ravitch (2011), as reformas mencionadas nesses países não obtiveram êxito, sendo pistas importantes para o processo de reforma da BNCC, que propõe-se a percorrer um caminho propício para uma educação de qualidade.

2.5 O professor no contexto da BNCC

Quando se trata de currículo e objetivos educacionais, é importante considerar todos os envolvidos no processo. Para Libâneo; Oliveira; Toschi (2012, p. 259) “O currículo oficial ou escrito materializa-se por meio da prática dos professores; por esta razão, eles devem ser envolvidos permanentemente em sua formulação e em suas estratégias de execução, em benefício do conjunto de alunos, sobretudo dos que mais necessitam da escola”.

Uma questão inquietante é se o protagonismo do professor será priorizado na construção curricular com a BNCC. Na lógica do mercado, são os grupos empresariais que têm atuado diretamente na elaboração dos documentos curriculares mais recentes (FREITAS, 2014).

São esses parceiros da educação que consideram a escola como uma instituição invariável e sujeita a um controle hierárquico de fora. Dessa forma validam biopoderes no cotidiano escolar, através de pequenas e muito bem planejadas ações, como um dos exemplos que sinaliza Girotto (2018):

o docente se torna alvo principal da indústria dos materiais didáticos, que oferece pacotes completos, com apostilas, livros, listas de exercícios, roteiros de aulas, modelos de avaliação, portais e sites. Em um mercado cada vez mais concentrado (o grupo Santillana controla mais de 50% do mercado de produção de materiais didáticos na América Latina) temos o avanço de mais uma frente de valorização do capital, que necessita, para tanto, da transformação e regulamentação da educação como mercadoria.

A iniciativa privada também é aliada da UNDIME na orientação às redes municipais no processo de (re)construção curricular e implementação da BNCC, que de acordo com o movimento “Todos Pela Educação”, seguirá as etapas: re(elaboração dos currículos), formação continuada dos professores e alinhamento das avaliações externas.

Os municípios podem optar pela construção autônoma de seus currículos; no entanto, a intenção é formalizar um currículo que contemple os 60% exigidos pela base a nível estadual, sugestão que nos remete a Foucault quando afirma que “Todo sistema de educação é

uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo” (FOUCAULT, 1996, p. 43-44).

Dessa forma os professores são levados a se disciplinar para garantir que responderão de acordo com o esperado pelo sistema, ou seja, de acordo com “os instrumentos responsáveis pelo sucesso do poder disciplinar: ‘o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e sua combinação num procedimento que lhe é específico, o exame’” (FOUCAULT, 2009, p. 164).

Nesse cenário figuram as avaliações externas, que de acordo com Maués e Mota Junior (2014) se configuram como uma forma de fixar padrões de qualidade, induzindo os resultados que devem ser alcançados pelas escolas como sendo os de melhor desempenho, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb, criado em 1990, composto por avaliações externas de larga escala, cujo objetivo é diagnosticar a educação pública fornecendo indicativos sobre a qualidade do ensino. A avaliação, realizada a cada dois anos, é composta de questões de Língua Portuguesa e Matemática. “Em uma perspectiva neoliberal, as avaliações externas e os índices por elas produzidos se tornam uma estratégia produtiva dentro da grade da governamentalidade, tanto para o controle quanto para a condução das condutas”(THOMA, SIKILERO, 2015).

A previsão é de que as matrizes de referência das avaliações sejam ajustadas à BNCC e norteiem a Prova Brasil de 2021. Embora as matrizes selecionem algumas habilidades representativas do currículo, e não o todo, corre-se o risco de a BNCC reforçar uma prática que já vem ocorrendo, que é uma preocupação dessas mesmas habilidades serem as mais priorizadas no ensino, esvaziando a bagagem à qual tem direito o aluno. Venco e Carneiro (2018, p. 11) afirmam que pode haver uma “redução do currículo das disciplinas escolares às habilidades presentes na Base”. Nesse sentido, o currículo passa de acordo com Saviani (2016, p. 22) a desempenhar a função de “ajustar o funcionamento da educação brasileira aos parâmetros das avaliações gerais padronizadas”.

Nesse contexto, os professores “se tornam sujeitos” executores “no interior de redes de poderes, que os capturam, dividem, classificam” (VEIGA-NETO, 2011, p. 55). Um alinhamento que compromete a autonomia docente, o respeito à equidade e os saberes e culturas que são múltiplos.

As avaliações e o que avaliam e privilegiam passaram a ser o currículo oficial imposto às escolas. Por sua vez o caráter centralizado das avaliações tira dos docentes o direito a serem autores, sujeitos da avaliação do seu trabalho. A priorização imposta de apenas determinados conteúdos para avaliação reforça hierarquias de conhecimentos e conseqüentemente de coletivos docentes (ARROYO, 2011, p. 35).

O exercício dessa biopolítica não dialoga com os principais envolvidos nas questões curriculares, pois o currículo passa a ser o instrumento de subjetivação, através do qual a escola atenderá aos interesses desse modelo neoliberal. Isso pode ser preocupante, pois em detrimento de buscar alternativas para a melhoria da qualidade da educação, o objetivo é produzir subjetividades através de alunos e professores, que podem vir a se tornarem corpos dóceis. “É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado” (FOUCAULT, 2001b, p. 126).

Esse direcionamento da ação docente pode ser notado também na interferência das fundações e associações que são requeridas como parceiras pelos gestores públicos. Segundo Nilda Alves (2017, p. 45) “[...] para indicar aos professores como devem atuar, a partir de períodos curtos de formação, com a criação de material didático que devem seguir à risca – o que dar em que dia, em que hora, ou seja, verdadeiras ‘apostilas’ – e com um controle do que fazem em sala de aula”.

Como exemplo, cita-se a Associação Nova Escola, associada à Fundação Lemann e mantenedora da Revista Nova Escola, que disponibiliza materiais online e gratuitos, como guias sobre a BNCC, vídeos, palestras, e-books e com mais proximidade à sala de aula, planos de aula que apresentam o conteúdo e todo o roteiro a ser desenvolvido, incluindo a correlação com as habilidades pretendidas.

No final de 2019, foi apresentado o texto base das Diretrizes Curriculares Nacionais e instituída a Base Comum para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica. A formação inicial e continuada do professor é necessária, uma vez que o fracasso da escola pública, de acordo com Girotto (2018), vem acompanhado da intensificação da responsabilização docente.

Em relação ao documento a ANPED emitiu um parecer onde reconhece no documento a intenção de uma formação com molde privatista e mercadológico, uma “formatação” nos modelos e experiências de uma recente reforma curricular, ainda em branco, inculcando “competências e habilidades”, um documento que pode vir a representar “o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro” (FOUCAULT, 2001a, p. 12). Na figura 1, exibe-se os principais pontos de crítica da ANPED.

Figura 1: Posição da ANPED sobre a formação do professor

1. **Uma formação de professores de “uma nota só”**
2. **Uma proposta de formação que desconsidera o pensamento educacional brasileiro**
3. **Uma proposta de formação docente que desvaloriza a dimensão teórica**
4. **Uma proposta de formação ‘puxada’ pela competência socioemocional**
5. **Um texto higiênico em relação à condição social do licenciando**
6. **Uma formação que repagina ideias que não deram certo**
7. **Uma proposta que estimula uma formação *fast food***
8. **Uma formação de professores com menos recurso**
9. **Uma formação que não reconhece que o professor toma decisões curriculares**

Fonte: ANPED, 2019.

De acordo com Jacomini e Penna (2016, p. 197) “se o professor é peça-chave na promoção da qualidade do ensino [...]”, faz-se necessário propiciar condições para seu desenvolvimento profissional, relativas, entre outros aspectos, à implementação da carreira docente”. Questões de ordem prática que dependem de política públicas nem sempre enfatizadas quando se pensa em melhorias na qualidade do ensino.

2.6 O componente Matemática na BNCC

Desde o processo de elaboração da primeira versão da BNCC, muitos foram os questionamentos de entidades ligadas à Educação Matemática e professores. Uma delas é em torno da estruturação a partir de competências específicas a serem desenvolvidas de forma integrada com os componentes curriculares. O documento destaca o trabalho com competências como o principal caminho para se trabalhar com a Matemática.

Na BNCC, a competência é prescrita como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2017, p. 8).

A organização do ensino por meio de competências é tema que gera discussão na Educação Matemática, mas são dados não sinalizados na BNCC, nem mesmo quem são os educadores matemáticos que sustentam essa opção no texto da base. De acordo com Passos e Nacarato (2018), a maioria dos educadores matemáticos rejeita a ideia de um currículo por competências e habilidades, tal como propõe a BNCC, numa possível articulação com o mundo empresarial.

Para Venco e Carneiro (2018, p. 9), “é possível afirmar que o padrão de competências assume um caráter científico, mas atende diretamente aos interesses do atual estágio do capitalismo”.

Torna-se possível então trazer à tona a reflexão sobre o objetivo principal da escola, legitimado pela prescrição curricular, que pode vir a deslocar-se do ensino de conteúdos como prioridade, para desenvolver competências, sendo uma das “linhas de força que, relacionadas com a dimensão do poder, criam e fixam jogos estratégicos de saber sobre as práticas discursivas envolvidas nesse dispositivo” (MARCELLO, 2004, p. 201).

Estruturalmente o documento de Matemática está dividido em cinco unidades temáticas: Números e Operações, Geometria, Grandezas e Medidas, Estatística e Probabilidade e Álgebra. Em entrevista à Revista Nova Escola, em 2018, Kátia Stoco Smole, ex secretária de educação básica do MEC, afirmou que na BNCC apenas são aprofundadas e ampliadas ideias já contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

Em relação ao ensino, ganhou mais peso o conceito de letramento matemático e as competências fundamentais para o seu desenvolvimento: raciocínio, representação, comunicação e argumentação e os processos matemáticos de resolução de problemas, de investigação, de desenvolvimento de projetos e a modelagem (REVISTA NOVA ESCOLA, 2018, p. 23).

A respeito dessa organização, um dos grupos de estudo da Sociedade Brasileira de Educação (SBEM), por ocasião da construção da primeira versão da BNCC afirmou em um parecer que o texto então produzido não apresentava “uma coerência interna entre os objetivos gerais iniciais e da área de Matemática, entre o que se pensa e conteúdo, objetivos e operacionalização” (SBEM, 2015, p. 5).

Com relação à organização dos conteúdos, agora chamados objetos de conhecimento, um destaque é a ampliação da unidade álgebra, agora independente do antigo bloco números e operações, justificada pela necessidade de desenvolver o letramento matemático, que passa a ter seus primeiros passos já nos Anos Iniciais. No entanto, ao percorrer o encadeamento dos

objetos de conhecimento, identifica-se nos Anos Finais, se comparado ao referencial curricular em uso, uma redução no trabalho com as equações, inequações e funções, com maior ênfase na capacidade de resolver problemas, utilizando o pensamento algébrico, sem obrigatoriamente envolver os objetos de conhecimento.

Essa reorganização pode ser entendida como a necessidade de o aluno entender os processos, formular e testar hipóteses antes de entender o contexto da simbologia, da dedução, algo que começa a desenvolver-se por volta do final dos Anos Finais do Ensino Fundamental, não tendo necessariamente uma cronologia igual para todos os alunos. A opção do professor pelo uso excessivo da simbologia como da fórmula resolutiva da equação do 2º grau apenas reforça a hegemonia do simbólico, onde “a tendência discente é fazer cálculos mecânicos, operando matematicamente com os números do enunciado, sem relacioná-los com as informações apresentadas” (MODEL, 2015, p. 74).

Na figura 2, apresentamos um exemplo da redução do trabalho da álgebra, com quatro habilidades e competências para o estudo de equações do 2º grau no currículo mínimo da Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC- RJ), organizado em 2012 e ainda em vigência para o nono ano do Ensino Fundamental.

Figura 2: Habilidades e Competências, 2º Bimestre, 9º ano - Matemática

Campo Algébrico Simbólico	Equação do 2º Grau
Habilidades e Competências	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar situações-problema que podem ser resolvidas por equações do 2º grau. - Utilizar a equação do 2º grau para resolver problemas significativos. - Resolver problemas envolvendo o cálculo da soma e do produto das raízes sem resolver a equação. - Compor uma equações do 2º grau, conhecidas suas raízes. - Resolver equações redutíveis ao 2º grau.

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro, SEEDUC, 2012.

Por outro lado, por ocasião da elaboração da primeira versão da base, em um parecer Nacarato (2015, p. 17) sinalizou a “falta de objetivos voltados à aprendizagem da resolução da equação de 2º grau caso geral (completa, a qual, muitas vezes, é requerida em resolução de problemas de outras áreas, dentro e fora da matemática)”.

Na versão final da BNCC para o nono prevaleceu o cálculo da equação do 2º grau por meio da fatoração apenas, numa única habilidade, como mostra a figura 3, preservada a autonomia docente ao optar pela forma mais conveniente à sua realidade.

Figura 3: Álgebra 9º ano - BNCC

Álgebra	Funções: representações numérica, algébrica e gráfica
	Razão entre grandezas de espécies diferentes
	Grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais
	Expressões algébricas: fatoração e produtos notáveis Resolução de equações polinomiais do 2º grau por meio de fatorações

Fonte: BNCC, 2017.

A dissociação da álgebra do bloco números e operações entre outras modificações à guisa de exemplo é uma das modificações introduzidas sem discussão com os educadores sobre sua especificidade e necessidade. Segundo parecer da Associação Brasileira dos Autores de Livros Escolares (ABRALE, 2017, s/p) “caberia justificá-los fazendo uso das pesquisas pedagógicas e didáticas disponíveis sobre evolução conceitual [...], bem como, conectá-los aos referenciais curriculares em uso, para justificar e/ou explicar as mudanças pretendidas”. Entretanto, para Passos, 2015, p. 3 o texto da base em sua primeira versão não retoma o que já foi discutido em orientações anteriores como os PCNs, bem como “nota-se que no documento da BNCC não há indicação alguma de referenciais teóricos que subsidiaram a proposta”. Referenciais que se mantiveram ausentes na versão final da base.

Outro aspecto importante são as unidades temáticas divididas em objetos de conhecimento que já vêm acompanhadas das habilidades a serem desenvolvidas, o que nos remete às matrizes de referência das avaliações externas. No quadro 1 apresentamos como exemplo os objetos de conhecimento números racionais e inteiros, ambos do 7º ano, e dois descritores da matriz de avaliação do Saeb para o 9º ano e suas habilidades correlatas na BNCC.

Quadro 1: Descritores e Habilidades Saeb/BNCC

Matriz Saeb	BNCC
D17 – Identificar a localização de números racionais na reta numérica.	(EF07MA10) Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos da reta numérica.
D20 – Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	(EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.

Fonte: Matriz Saeb 2013 (Brasil, 2018).

A partir dos exemplos no artigo em tela, é possível inferir uma fragmentação dos conteúdos tradicionalmente presentes nos currículos, sem uma justificativa que ampare tais escolhas. O professor, ao tomar decisões curriculares, pode assumir essa configuração como única, passando a se auto vigiar até mesmo em detrimento de sua experiência, para garantir que corresponderá ao esperado.

Para evitar essa possibilidade de controle e regulação, de acordo com Merli (2019) é indispensável que as redes de ensino promovam momentos de discussão e tomada de decisões em relação ao alinhamento com a BNCC no que é previsto para 60% do currículo, não incorporando-a na íntegra como o próprio currículo, de maneira acrítica.

A perspectiva de um manual a ser seguido pode ser entendido também pelo fato de não haver referência clara e objetiva em relação “às tendências de Educação Matemática debatidas, pesquisadas tanto no Brasil como no exterior, como: Etnomatemática, [...] Modelagem Matemática, Educação Matemática Crítica, Abordagem histórico-cultural” (PASSOS, 2015, p. 26), assim como a Resolução de Problemas que figuram como elementos importantes para a produção de conhecimento em Matemática, mas citados de maneira breve.

A resolução de problemas aparece algumas vezes na BNCC (BRASIL, 2017, p. 266) sendo tomada como: “um dos objetos e estratégias para a aprendizagem ao longo de todo o Ensino Fundamental, visto que os procedimentos matemáticos de resolução de problemas são citados como forma privilegiada da atividade matemática”. Entretanto, como esse não é um dos objetivos do documento, não há aprofundamento de forma a envolver o professor para que faça essa opção. Em um parecer crítico, Nacarato (2015, p. 6) ponderou que “não há considerações sobre a própria metodologia do ensino de matemática via resolução de

problemas. O documento passa ao leitor a percepção de que se trata apenas do processo de resolver problemas, sem destaque para a metodologia”.

De acordo com Passos e Nacarato (2018, p. 126):

Propostas desse tipo estão na contramão do que entendemos por Matemática e seu ensino. A natureza do conhecimento matemático deve estar intrínseca ao trabalho do professor de modo que ele possibilite ao estudante fazer Matemática, que significa construí-la, produzi-la, por meio de resolução de problemas inteligentes ou desafiadores. O estudante deve ter a oportunidade de dialogar, formular perguntas, elaborar hipóteses, exercitar conjecturas, realizar experimentações e procurar comprovações para encontrar a solução.

Nota-se que no documento da BNCC não há indicação sobre os referenciais teóricos que subsidiaram a proposta, o que deixa margem para que o professor em alinhamento com o Projeto Político Pedagógico da escola possa optar pelo caminho metodológico mais conveniente para sua realidade. Formular um currículo de Matemática em termos de competências e habilidades para fundamentar as avaliações de larga escala é entendido como o caminho mais acertado pela BNCC, mas está na contramão dos objetivos para os quais se destina o processo educacional e, nele, o curricular.

2.7 Considerações parciais

Por meio da análise proposta no presente texto traz-se à tona reflexões evidenciadas pela cartografia realizada que as reformas curriculares podem estar diretamente ligadas ao cenário neoliberal, que visam através da unificação curricular manter determinado padrão econômico e social, sendo a instituição da BNCC no Brasil uma ação estratégica, pois mais de 80% das matrículas da educação básica estão na escola pública.

Os termos dispositivo, biopolítica, biopoder (2001a) e corpos dóceis (2001b) de Foucault nos levam a reflexão de que professor e aluno podem vir a ter papéis determinados como numa empresa, sendo tanto alvo quanto instrumento da proposta, o que descaracteriza o perfil de ambos na educação formal.

A BNCC se assemelha a uma prescrição que em alguma escala vai nortear a reformulação dos currículos brasileiros, o que deverá ser feito a partir de escolhas em que o professor possa exercer protagonismo, sem a pretensão de selecionar com vistas prioritariamente às notas em avaliações externas.

Nesse discurso, o professor, que pode vir a ser considerado um corpo dócil pelo sistema neoliberal, configuraria-se como mero executor de objetivos e tarefas pré-estabelecidas. Um cenário preocupante que se revela também pela tensão provocada pela oferta de um currículo comum, corroborado pela disposição de materiais prontos e uma formação tanto inicial quanto continuada certificada prioritariamente pelo setor empresarial.

Numa sociedade que tenta definir papéis de acordo com o atual modelo político e econômico, a escola através da seleção curricular pode tornar o aluno receptor de um conteúdo fragmentado ou minimizado.

Na análise do texto da BNCC de Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental há aspectos que reportam o documento a um manual a ser seguido, como a ausência de referencial teórico (PASSOS, 2015), aprofundamentos na perspectiva epistemológica e metodológica assim como um claro alinhamento com as matrizes de avaliações externas (NACARATO, 2015).

No entanto, essa é uma discussão não encerrada. Serão muitas as demandas no contexto de prática com a reelaboração dos currículos e formação dos professores. Pelas considerações apresentadas, no entanto, infere-se que formular e efetivar uma prescrição com base comum não será fator determinante para a melhoria do ensino e rumos da escola pública não podem ser traçados como uma empresa. A pluralidade do nosso país e os reais problemas da educação pública devem preceder à reforma curricular. Unificar o currículo, segundo a cartografia dos posicionamentos emitidos, poderá vir a significar tratar a todos os diferentes como iguais, o que caracterizaria um total retrocesso às conquistas já alcançadas pelo sistema educacional brasileiro.

3 O PROFESSOR DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS NO CONTEXTO DA BNCC: LIMITAÇÕES DA AUTONOMIA

RESUMO

Este capítulo tem como objetivo mapear algumas ações propostas para o processo de construção curricular a partir da Base Nacional Comum Curricular, como algumas das ações no âmbito do Movimento pela Base Nacional Comum, um portal pertencente à organização privada que dentro de um contexto neoliberal, estabeleceu parceria com o MEC na formação do professor, no que tange o conhecimento do documento, bem como em sua aplicação na prática em sala de aula. A instituição de um currículo único figura como parte integrante de um dispositivo que pode vir a controlar e regular que conhecimentos são essenciais, sem considerar especificidades dos contextos escolares. No embasamento teórico utilizaram-se alguns dos conceitos de Foucault, que em muitos de seus trabalhos problematizou a relação entre saber e poder, e como estas influenciam e gerenciam, às vezes, de maneira despercebida, a vida das pessoas. Nesse viés de ditar o que fazer, propõe-se a identificação e discussão das recomendações do documento. Adotou-se como metodologia a cartografia rizomática, considerando como ramificações os materiais e indicações do movimento, bem como algumas considerações sobre a Revista Nova Escola, que disponibiliza materiais para o professor. Foram apresentadas também recortes de habilidades de matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental e a posição de especialistas sobre algumas das modificações propostas. O estudo permitiu elucidar possíveis atribuições ao professor como o papel de executor de tarefas pré-estabelecidas, podendo vir a atender interesses alheios ao meio educacional e na perspectiva de consideração da mesma como um produto a serviço do neoliberalismo.

Palavras-chave: BNCC. Professor de Matemática. Anos Finais do Ensino Fundamental.

ABSTRACT

This chapter aims to map some of the proposed actions for the process of curriculum building from the National Curricular Common Base, such as actions within the National Common Base Movement, a portal belonging to the private organization that within a neoliberal context, established partnership with the MEC in teacher training and preparation, regarding the knowledge of the document as well as its application in classroom practice. The establishment of a single curriculum is a device that seeks to control and regulate what knowledge is essential, ignoring school contexts. In the theoretical basis we use some of the concepts of Foucault, who in many of his works problematized the relationship between knowledge and power, and how they influence and manage, sometimes unnoticedly, people's lives. In order to dictate what to do, we propose to identify and discuss the recommendations of the document. We will adopt rhizomatic cartography as a methodology, considering as branches the materials and indications of the movement, as well as some considerations about the Nova Escola Magazine, which provides materials for the teacher. Math skills clippings for the Final Years of Elementary School are also presented with the expert position on some of the proposed modifications. It is inferred that the teacher is assigned the role of executing pre-established tasks, aiming to meet interests outside the educational environment, considering education a product at the service of neoliberalism. When teaching mathematics, it is necessary to develop skills to the detriment of learning objects of knowledge.

Keywords: NCCB. Mathematics Teacher. Final Years of Elementary School.

3.1 Introdução

Tem-se vivenciado atualmente, seja nas relações pessoais, nos costumes e na economia situações com nuances do neoliberalismo, com forte apelo pelo breve, pelo imediato e pela relação de troca. No meio educacional essas características se tornaram mais notáveis a partir dos anos de 1990, sendo o maior destaque a implementação em vários países do dispositivo reforma curricular, legitimada no ano de 2017 no Brasil com prazo para ser colocada em prática até o ano de 2020. Seu enfoque maior é entendido como atender a objetivos alinhados com uma relação de troca, mercantilista, considerando a educação um negócio, um mercado.

Assim sendo, diversas mudanças chegam ao contexto educacional, em especial, à educação pública. Diretrizes e parâmetros já faziam parte da rotina dos professores como orientação. Agora, atendendo a uma demanda legal, e passando por três versões, foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) para a Educação Infantil e Ensino Fundamental. As redes públicas e privadas de ensino precisam adequar seus currículos obrigatoriamente com base nesse documento. Na prática, entendemos como a regulamentação de um currículo unificado em meio à diversidade de nosso país.

Nesse capítulo, o objetivo é problematizar algumas das ações propostas pelo portal Movimento Pela Base Nacional Comum, que oferece suporte às secretarias de educação no processo de construção dos novos currículos alinhados à BNCC e na adequação de materiais para auxílio ao professor. Destacam-se também posicionamentos de estudiosos e entidades acerca desse suporte ao trabalho do professor com ênfase no ensino da Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

3.2 Referencial Teórico

Nesta seção será apresentado o referencial teórico que subsidia as ações propostas para o momento de reconhecimento e preparação para reformulação curricular a partir da BNCC. Com embasamento nos estudos de Michel Foucault figuram conceitos específicos como dispositivo, biopoder e corpos dóceis que são empregados na tentativa de explicitar a relação das políticas educacionais de implementação curricular, de competência primeira do Estado, mas com sua maior parte delegada aos agentes externos ao meio educacional, como o portal

Movimento pela Base Nacional Comum, legitimador do elo entre a teoria e a prática nos reflexos do neoliberalismo na educação.

Inicialmente discorre-se sobre as reformas curriculares e, por conseguinte a BNCC como um dispositivo. De acordo com Foucault (2001a, p. 138) dispositivo é “um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas” [...].

As reformas curriculares são entendidas como um dispositivo pela sua ligação intrínseca a um regime de verdade, no caso, a economia neoliberal e em como essa ligação atinge a educação, que sempre contextualizada, não pode escapar ao momento histórico. Em suma, o dispositivo é a rede que se pode tecer entre estes elementos (FOUCAULT, 2000, p. 244).

Para Foucault as relações de poder se difundem por toda a estrutura social, nada permanece isento de poder, dessa forma não é possível escapar dessas relações.

Sendo a escola um espaço social por onde praticamente todas as pessoas passam em algum momento de suas vidas, torna-se então um ambiente propício para direcionamento do poder sobre os indivíduos, o que Foucault chamou de biopolítica.

A biopolítica compreende no processo de governo, não somente indivíduos, mas pensa no todo, na população, exercendo-se através da prática de biopoderes, que são os seus legitimadores. “[...] Ocupam-se da gestão da saúde, da higiene, da alimentação, da sexualidade, da natalidade etc., na medida em que elas se tornaram preocupações políticas” (REVEL, 2005, p. 26).

Na educação os biopoderes dão conta do currículo e do processo de preparação, formação e prática do professor, sendo possível entender o porquê da disputa por quem vai decidir o que fará parte ou não do currículo. A participação dos professores na construção e revisão curricular passa a ser então dificultada e menosprezada, abrindo espaço para outros segmentos.

Precisamente por isso é um espaço permanentemente atravessado por lutas e disputas por hegemonia. Não assumir nosso lugar e responsabilidade nesse espaço significa entregá-lo a forças que certamente irão moldá-lo de acordo com seus próprios objetivos e esses objetivos podem não ser exatamente os objetivos de justiça, igualdade e um futuro melhor para todos (SILVA, 1995, p. 28-29).

De acordo com Foucault (2011), é o dispositivo respondendo a uma demanda, em

determinado período histórico, tendo, pois, uma natureza estratégica. Essa natureza estratégica permite ao governo a legitimação do biopoder no campo educacional mediante a regulamentação de reformas e ações para implantá-las.

As reformas curriculares configuram-se como um dispositivo instaurado como uma forma de validar no meio educacional a demanda inerente ao momento histórico, fortemente dominado pelo pós-modernismo.

3.3 Metodologia

Uma pesquisa tem o propósito de responder a alguma questão, atender a uma demanda e a partir das respostas, produzir novos conhecimentos e/ou suscitar dúvidas que propiciem novas possibilidades de descortinar um mesmo objeto sob novas perspectivas. Nosso objeto de pesquisa ainda beira a incerteza pelo seu lento caminhar em direção ao professor, ao chão da escola, ao contexto de prática.

Sendo assim, optou-se pela análise qualitativa, pois a mesma tem desenvolvimento imprevisível, as informações obtidas podem fazer do pesquisador tanto sujeito quanto objeto, e a processualidade “se faz presente nos avanços e nas paradas, em campo, em letras e linhas, na escrita, em nós” (BARROS e KASTRUP, 2012, p. 73) que se desdobra em uma cartografia, pois o que interessa é o que se passa nas entrelinhas, o que ultrapassa fronteiras, o que determina as limitações. No método cartográfico, não há resultados, conclusões, certezas, mas elementos que se unem e se entrelaçam como um rizoma abrindo novas perspectivas.

O contexto de conhecimento da BNCC representa esse processo em forma de rizoma, com ações previstas e dados provisórios, isto é, nada é estático e não há resultados conclusivos. Sendo assim, optou-se pelo método cartográfico de Deleuze e Guatarri, que, de acordo com (KASTRUP, 2013, p. 15), é o que melhor se encaixa, pois “visa acompanhar um processo e não representar um objeto” e também “não se trata de uma ação sem direção, já que a cartografia reverte o sentido tradicional de método sem abrir mão do percurso da pesquisa” (BARROS e PASSOS, 2015, p. 17).

Para problematizar recomendações e ações que visam nortear o trabalho e estudo do professor, nesta pesquisa são utilizados dados do Portal Movimento pela Base Nacional Comum, por meio de um de seus agentes, a Revista Nova Escola, assim como recortes de algumas habilidades propostas para a Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental

com posicionamentos da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM, 2015) na época da primeira versão da base, acerca de sua inclusão ou não no documento de Matemática.

3.4 Contexto

Historicamente a partir dos anos de 1990 a educação brasileira, a exemplo de outros países de acordo com Frigotto (2002), Oliveira, (2000) e Figueiredo (2009), passou a receber influência de decisões e regulamentações impostas por acordos com organismos internacionais como o Banco Mundial. Seguindo as demandas do projeto neoliberal para a educação, assim como em outros países, também aqui foi instaurado o dispositivo reforma curricular, legitimado pelo elemento BNCC. No Brasil a BNCC veio atender a uma demanda legal, e em torno dessa demanda há um discurso por parte tanto de governantes quanto de setores empresariais acerca de mudanças que eles julgam necessárias na educação: conhecimento, currículo, professor e aluno. As mudanças são urgentes uma vez que a responsabilização pelo fracasso ou sucesso faz parte do processo, são individuais e atribuídas principalmente aos professores.

Na prática, torna-se necessário para o sistema o planejamento e a elaboração de políticas educacionais com três objetivos principais: alinhar o currículo ao desenvolvimento de competências, controlar metas de desempenho e oferecer instrumentos centralizados de avaliação.

Para validar as normas de controle exigidas pela prescrição, entram em cena os organismos empresariais, nacionais e internacionais, responsáveis pela coordenação e auxílio dessas ações, de onde se infere um mecanismo de controle e vigilância sobre todo o processo educacional, indo desde a construção do currículo até a aferição de resultados, via avaliações externas, num processo que “permite qualificar, classificar e punir” (FOUCAULT, 1987, p. 154).

Sobre esse processo entendido como uma privatização da educação, no entanto, cabe destacar que ela não acontece de maneira explícita, “[...] retirando os serviços do controle do setor público, mas sim por meio da venda de soluções, políticas e vias de colaboração de vários tipos com o setor público, embora algumas sejam mais significativamente colaborativas do que outras” (BALL, 2014, p. 162).

São ações que costuradas entre si remetem a um panorama típico do neoliberalismo, envolvendo disputa, interesse e concorrência, tornando as políticas educacionais uma oportunidade de lucro para grandes grupos que vendem soluções. Soluções essas que na teoria funcionam como mágica para os países que precisam alavancar índices que exaltem a redenção da sua considerada falida educação pública. De acordo com Ball (2014, p. 222):

[...] na interface entre a política educacional e o neoliberalismo, o dinheiro está em toda a parte. Como indiquei, a própria política agora é comprada e vendida, é mercadoria e oportunidade de lucro, há um mercado global crescente de ideias de políticas. O trabalho com políticas está também cada vez mais sendo terceirizado para organizações com fins lucrativos, que trazem suas habilidades, seus discursos e suas sensibilidades para o campo da política, por uma taxa honorária ou por um contrato com o Estado.

Com o intuito de auxiliar professores e gestores na reorganização dos currículos, destaca-se para fins deste trabalho o grupo Movimento pela Base Nacional Comum (MBNC), que na apresentação do seu portal define-se como “um grupo não governamental de profissionais da educação que desde 2013 atua para facilitar a construção de uma Base de qualidade”. O grupo é composto por sujeitos individuais (gestores, acadêmicos e especialistas em políticas públicas) e coletivos (organizações da sociedade civil). São essas parcerias que vêm exercendo protagonismo na legitimação de pequenos biopoderes na esfera educacional, o que pode ser entendido como a sinalização de um regime de verdade. De acordo com o Portal, a BNCC não resolve os problemas da educação brasileira, mas:

É uma oportunidade para que várias soluções sejam pensadas e realizadas. Ao deixar claro o que os alunos brasileiros devem aprender (e considerando altas expectativas de aprendizagem), a BNCC pode ajudar a diminuir as desigualdades educacionais e a melhorar a qualidade da Educação. (Movimento pela Base Nacional Comum).

Nesse processo, ações como sugerir materiais, orientar ações, medir avanços e aferir resultados passam a ser gerenciados também por agentes externos ao meio educacional, onde o professor pode ter seu papel reduzido “a um executor de atividades” (PEREIRA e EVANGELISTA, 2019, p. 83), uma vez que os problemas são considerados oriundos de sua prática em sala de aula principalmente.

Tal afirmativa se justifica porque as alterações não tocam em aspectos cruciais como

financiamento, estrutura das escolas, evasão dos alunos e condições de trabalho dos professores, estando mais direcionadas para a formação flexível e aligeirada, assim como para o aumento de parcerias que conduzem à terceirização e à privatização, de modo a aplicar recursos públicos em instituições privadas. (GONÇALVES, 2017).

Dessa forma, o MBNC vem colaborando na função de mapear e desenvolver as ações de implementação da BNCC, que envolvem a reestruturação curricular, formação de professores e avaliação, numa parceria com Estados e Municípios no que diz respeito à assessoria e formação para secretarias, gestores e professores. Nesse processo destaca-se prioritariamente a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime).

Essas ações na prática são traduzidas como a oferta de soluções para a educação, através de todo tipo de material, de todas as disciplinas e anos de escolaridade, abrangendo da Educação Infantil ao Ensino Médio: programas, livros didáticos, softwares, manuais, plataformas digitais, formação de professores, incluindo também a contratação de consultores para todo tipo de serviços na educação (CAETANO, 2019).

Embora muitas das ações do MBNC possam ter aspectos positivos, pois são repositórios gratuitos de grande abrangência a nível de material e fácil acesso, por outro lado podem ser entendidos como pertencentes ao exterior da escola “as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade” (FOUCAULT, 2011, p.12).

A primeira ação concreta para a reestruturação curricular foi a divulgação em abril de 2018 do Guia de Implementação da BNCC, documento oriundo da colaboração entre representantes do Ministério da Educação (MEC), do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), do Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação (FNCEE), da União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (Uncme) e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime).

Com relação à formação prática do professor, uma das últimas ações realizadas pelo MEC, de acordo com informações do portal, em abril de 2019, foi a retomada do Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC), agora ampliado para o Ensino Médio.

O programa tem dois objetivos: a reelaboração dos currículos de referência alinhados à BNCC e a formação continuada dos profissionais das redes para implementação deles. Essa formação vem acontecendo por meio de professores bolsistas. Espera-se que com essa ação, o processo então avance para que os currículos estejam alinhados com a base até o final de 2020.

Uma das práticas do programa ProBNCC ocorreu em abril de 2019 em São Paulo,

com a realização do Seminário de Formação Continuada para os Novos Currículos, cuja pauta foi “promover discussões técnicas entre as equipes estaduais e buscar soluções para os principais desafios da formação continuada para os novos currículos”. Dessa forma, espera-se que a escola por meio também das escolhas curriculares seja capaz de suprir “[...] as necessidades, possibilidades e interesses dos alunos e os desafios da sociedade contemporânea para formar pessoas autônomas e capazes de se servir dessas aprendizagens em suas vidas” (BRASIL, 2017, p. 2).

Dessa forma, após vários momentos de discussão foi publicada a Deliberação CEE-RJ 373 de outubro de 2019, que institui o Documento de Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro – Educação Infantil e Ensino Fundamental (DOC-RJ), cujo texto é proveniente de acordo entre a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME-RJ), a Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC-RJ), a União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação do Rio de Janeiro (UNCME-RJ) e o Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro (CEE-RJ). Participaram também das consultas a Associação de Pós-graduação e Pesquisa em Educação – ANPED; a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE; a Associação Brasileira de Currículo – ABdC; e a Associação Nacional de Política e Administração da Educação – ANPAE.

Ao longo de 2018, as equipes da SEEDUC e da UNDIME trabalharam na produção de uma orientação curricular para o Estado do Rio de Janeiro de forma alinhada à BNCC. O grupo de redatores e coordenadores contou com 25 (vinte e cinco) professores das redes municipais, estadual e das escolas privadas, bem como com pesquisadores da área da educação vinculados a universidades. Foram realizados cinco seminários regionais, a fim de compartilhar as experiências do grupo com profissionais da educação, bem como houve a coleta de contribuições por meio virtual (RIO DE JANEIRO, 2019, p. 10).

De acordo com a Deliberação, em seu artigo 1, parágrafo único foi facultado aos sistemas de ensino municipais do estado do Rio de Janeiro a construção de um documento curricular próprio, no entanto, a intenção era a formalização de um currículo único a nível estadual, o que seria também mais cômodo para cada município. Sugestão que nos remete a Foucault quando afirma que “Todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo” (FOUCAULT, 1996, p. 43-44).

A deliberação definiu princípios e referências curriculares para as instituições de

educação básica a nível fundamental que integram o sistema estadual de ensino do Rio de Janeiro.

A atual proposta curricular tem por objetivo ampliar o campo de discussão entre os 92 municípios do Estado na valorização da regionalidade para que a expressão deste documento seja amplamente debatida sob a luz de novas possibilidades. Ressalta-se que o trabalho não está fechado, tampouco se objetiva delimitar passos ou prescrever receitas curriculares para as escolas, mas provocar educadores na arte da indagação e reflexão para a formação do ser humano e da sociedade com perguntas próprias de cada localidade do Rio de Janeiro, com respostas distintas, mas que ecoam com a mesma força no desejo por uma educação de sentidos e com qualidade (RIO DE JANEIRO, 2019, p. 18).

As ações decorrentes da deliberação, como os encontros a nível estadual são divulgadas no portal do movimento através de boletins informativos. O objetivo é que o documento sirva como mais um referencial para a construção dos currículos locais, não se colocando como um currículo geral, algo que não é desejado pela sociedade civil e a própria BNCC não recomenda.

Nesse ambiente ainda incerto em muitos aspectos, a própria política de implantação da BNCC está confusa por parte do MEC, sendo que muitos estados e municípios aguardam iniciativas, uma vez que no presente momento não se sabe qual vai ser a estratégia para as ações referentes à BNCC. Nem mesmo as parcerias com fundações e entidades, que teriam um papel nesse processo de implantação como assessoria aos estados, estão definidas (HYPOLITO, 2019, p. 187).

O atraso na efetivação das ações do ProBNCC pode ter como consequência que essa proposta curricular assim como a base seja apenas mais um documento que chega à escola, assim como ocorreram com os PCNs, ficando em segundo plano em meio ao ano letivo, podendo inclusive converter-se sem alterações na proposta curricular oficial adotada por muitos municípios.

3.5 O foco nas competências

Das mudanças propostas pela BNCC, destaca-se em sua organização, a importância do ensino baseado no desenvolvimento de “competências e habilidades” (BRASIL, 2017, p. 15).

Na seção “os fundamentos pedagógicos da BNCC”, o documento deixa claro que os conteúdos curriculares devem estar de alguma forma a serviço do desenvolvimento de competências.

São as competências (pessoais e comunicativas, cognitivas e comunicativas) que fazem a apresentação de cada componente curricular, e perpassam todos os componentes de aprendizagem.

O ensino por competências em seu sentido original, de acordo com Zabala (2010), é uma consequência da busca por superar um ensino que na maioria das vezes esteve embasado em uma aprendizagem memorizadora, ou seja, em uma aprendizagem mecânica do conhecimento. No entanto, na BNCC, embora as competências tenham certo caráter científico e possam se aproximar do que os professores esperam de seus alunos em momentos específicos do ato de aprender, sendo direcionados para tal ação, é mais evidente sua correlação com os interesses do neoliberalismo.

O próprio texto caracteriza a competência como um “conhecimento mobilizado, operado e aplicado em situação” (BRASIL, 2017, p. 15). Mais adiante, essa abordagem é justificada, remetendo a uma clara ligação com as reformas a nível mundial e com as avaliações em larga escala, o que evidenciam a falta de correlação com a necessidade de uma educação de qualidade visando à emancipação do aluno.

Essa mesma tendência de elaboração de currículos referenciados em competências é verificada em grande parte das reformas curriculares que vêm ocorrendo em diferentes países desde as décadas finais do século XX e ao longo deste início do século XXI. É esse também o enfoque adotado nas avaliações internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, na sigla em inglês), que instituiu o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE, na sigla em espanhol). No âmbito da BNCC, a noção de competência é utilizada no sentido da mobilização e aplicação dos conhecimentos escolares, entendidos de forma ampla (conceitos, procedimentos, valores e atitudes). Assim, ser competente significa ser capaz de, ao se defrontar com um problema, ativar e utilizar o conhecimento construído (BNCC, 2017, p. 16).

Seguindo esse viés implícito, correlacionado o que traziam os PCNs e as propostas curriculares em uso, pode-se sinalizar uma tentativa de fragmentação do “conhecimento histórico e socialmente produzido e sistematizado” (PEREIRA e EVANGELISTA, 2019, p. 82) com o intuito de priorizar competências que estejam ligadas principalmente ao

imediatismo e à empregabilidade. Um conhecimento prático marcado pela lógica “pragmática, utilitarista e reducionista” (DOURADO e SIQUEIRA, 2019, p. 298), sendo uma soma de habilidades que o aluno deve apropriar-se para empregar, não como transformação social, mas para adaptar-se a interesses do mercado, ou seja, “o que é bom para mercado é bom para a educação” (FREITAS, 2011, p. 3).

É um contexto que visa a “garantia de que todas as crianças e jovens adquiram o conhecimento e as habilidades de que necessitam para terem vidas saudáveis, produtivas e obterem um emprego significativo” (BANCO MUNDIAL, 2011, p. 5). Para tanto, o conhecimento deve ser o mínimo necessário para a obtenção desses objetivos, como pontua Marsiglia et al. (2017, p. 118):

Ao enfatizar as “habilidades”, as “competências”, os “procedimentos” e a “formação de atitudes”, e não destacar os conteúdos escolares, o trabalho educativo e o ensinar, o documento traz uma perspectiva que visa adaptar os alunos ao mercado de trabalho ou, mais propriamente, ao “empreendedorismo”. Ou seja, com o crescente desemprego e a conseqüente diminuição do trabalho formal, o objetivo dessa formação é preparar os filhos da classe trabalhadora para o mundo do trabalho informal e precarizado, compatível com as novas demandas do capital para este século, voltadas para a acumulação “flexível”.

De onde infere-se que os professores perdem parte da autonomia e especificidade da profissão, mesmo que de maneira implícita, poderão estar sujeitos à uma prática que remete à teoria do capital humano (ANDRADE, 2010), algo já bastante criticado quando associado à educação.

[...] formar capital humano, formar, portanto, essas espécies de competência-máquina que vão produzir renda, ou melhor, que vão ser remuneradas por renda, quer dizer o quê? Quer dizer, é claro, fazer o que se chama de investimentos educacionais. (FOUCAULT, 2008, p. 315).

Se o ensino formal deve preparar um aluno competente para a vida em sociedade em detrimento do saber sistematizado, isso pode justificar o porquê de na BNCC e no Portal Movimento pela Base Nacional Comum serem omitidos os referenciais teórico e pedagógico de autores que perpassam a formação de um educador, pois o professor é convidado apenas “a aprender o jogo dos sinais e atender automaticamente a cada um deles” (FOUCAULT, 1999, p. 140). É uma expectativa de formação que pode ser mínima, acompanhada sob vigilância

por agentes externos ao meio educacional que se torna perceptível também nas perspectivas de trabalho com cada um dos componentes curriculares prescritos no documento.

Tais afirmativas corroboram com Silva (2005, p.148), ao pontuar que “o conhecimento corporificado no currículo carrega as marcas indeléveis das relações sociais de poder. (...) O currículo tem um papel decisivo na reprodução de classes da sociedade capitalista. O currículo transmite a ideologia dominante”.

Logo, há uma pretensão de controle, por todo o tempo e em todos os lugares. Os currículos locais a partir da BNCC correm o risco de sucumbir às normas e diretrizes daqueles que “fazem funcionar sua posição específica na ordem do saber” (FOUCAULT, 1997, p. 155) uma vez que nas últimas décadas à escola é incumbido o papel de formar mão-de-obra para o mercado e com sorte um pouco mais do que isso. De acordo com Veiga Neto (2003, p. 109) é preciso “pensar a educação escolarizada como um conjunto de práticas indissolúvelmente ligadas às demais práticas sociais, de modo que pensar qualquer mudança no âmbito da escola implica pensar como as coisas estão se passando no âmbito da sociedade”.

Em meio a tantas questões controversas, cabe a indagação sobre quem é o professor de Matemática e que se espera dele com a reforma curricular. A formação acadêmica deixa seu papel de destaque quando tudo passa a ser uma questão de executar, de aprender a fazer, a seguir modelos pré-estabelecidos, como se todos os alunos e professores fossem iguais, como na linha de produção numa indústria.

O desempenho do professor é posto à prova nas avaliações externas, sendo “os personagens no processo educacional a quem mais tem se dirigido críticas e responsabilidade sobre o desempenho dos alunos em avaliações de larga escala”, como a Prova Brasil, que em nosso país se configura como importante mecanismo de aferição do ensino, algo amplamente divulgado pela mídia e com frequência associado à culpa do professor; despreparado, com formação insuficiente, necessitando treinamento, intervenções e controle.

De acordo com Freitas (2013, p. 57) testes como a Prova Brasil “têm seu lugar no mundo educacional como uma ferramenta de pesquisa”, ou de diagnóstico, no entanto:

[...] O grave problema é que eles foram sequestrados pelo mercado e pelo mundo dos negócios e nele, as suas naturais limitações são ignoradas. Como vimos anteriormente, os testes associam à sua função de medir, o papel de controle ideológico dos objetivos da educação – mais pelo que excluem do que pelo que incluem – e têm o objetivo de controlar os atores envolvidos no processo educativo. Sem testes, não há responsabilização e meritocracia – teses fundamentais do mercado. (FREITAS, 2013, p. 57)

O ranqueamento de escolas, a indução de culpa ao professor e a possibilidade de redução do que deve ser ensinado alinhando-se às matrizes de avaliação de larga escala pode ser traduzido como “o exame que coloca os indivíduos num campo de vigilância e situa-os igualmente numa rede de anotações escritas; compromete-os em toda uma quantidade de documentos que os captam e os fixam” (FOUCAULT, 2007, p. 157).

Sendo assim:

As instituições escolares devem ser pensadas e avaliadas (isto é, devem ser julgados seus resultados), como se fossem empresas produtivas. Produzem-se nelas um tipo específico de mercadoria (o conhecimento, o aluno escolarizado, o currículo) e, conseqüentemente, suas práticas devem estar submetidas aos mesmos critérios de avaliação que se aplicam em toda empresa dinâmica, eficiente e flexível (GENTILI, 2017).

Apesar desse cenário com vistas à desvalorização da ação docente, estamos ainda há muitos passos de tecer conclusões acerca da realidade que será desenhada a partir da reestruturação dos currículos. Currículo se faz também dentro da sala de aula, podendo ir muito além das competências e habilidades propostas pela base, com a prática do professor. De acordo com Ratier (2017): “ainda há uma grande quantidade de decisões a serem tomadas e isso pode representar uma chance de engajar mesmo os professores descontentes com a Base”, pois “em boa medida, o destino da Base está ligado ao protagonismo dos professores”.

3.6 O professor de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e a BNCC

Em meio a tantas questões controversas, surge a indagação sobre quem é o professor de matemática e qual o seu papel. A formação acadêmica parece não ter o valor devido, tudo passa a ser uma questão de executar, é suficiente aprender a fazer, a seguir um modelo já estabelecido, como se todos os alunos e professores fossem iguais, como na linha de produção numa indústria. As competências assumem linha de frente na conjugação de prática e ensino.

O professor de Matemática, em meio às suas atribuições, é tensionado pela responsabilidade em colaborar com a elevação dos índices do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) em meio ao baixo desempenho obtido pelos alunos em avaliações externas, como a Prova Brasil, que em nosso país se configura como mecanismo

de aferição do ensino, algo amplamente divulgado pela mídia e com frequência associado à culpa do professor; despreparado, com formação insuficiente, necessitando treinamento, intervenções e, por fim, controle.

O ranqueamento de escolas, a culpabilização do professor e a tentativa de redução do que deve ser ensinado ao alinhamento com matrizes de avaliação de larga escala pode ser traduzido como “o exame que coloca os indivíduos num campo de vigilância situa-os igualmente numa rede de anotações escritas; compromete-os em toda uma quantidade de documentos que os captam e os fixam” (FOUCAULT, 2007, p. 157).

Como forma de orientação ao professor nesse processo de adaptação às mudanças, assumem destaque a Associação Nova Escola, associada à Fundação Lemann e mantenedora da Revista Nova Escola, que disponibiliza materiais online e gratuitos, como, guias sobre a BNCC, vídeos, palestras, e-books e com mais proximidade à sala de aula, planos de aula que apresentam o conteúdo e todo o roteiro a ser desenvolvido, incluindo a correlação com as habilidades pretendidas. O que por um lado é aceitável, pois o professor sempre busca opções para aperfeiçoar e diversificar suas aulas, mas por outro lado, é um modelo único, que corre o risco de ser tomado como verdadeiro, uma vez que são utilizados pelo MBCN nas formações oferecidas aos professores. Mas para quantas realidades? Quais escolas? Que perfil de aluno? Esses modelos não encerram a necessidade de formação e aproveitamento da experiência do professor para adequação dos currículos à BNCC.

Ao navegar pelo portal, é possível encontrar um vasto material, classificado por ano de escolaridade e componente curricular, visando auxiliar o professor, otimizando seu tempo na preparação das aulas ou contribuindo como material complementar, onde são elencados desde os objetivos até a avaliação da eficácia ou não do plano.

No quadro 2, destacamos um desses planos, que versa sobre o objeto de conhecimento Linguagem Algébrica, proposto para o 7º ano do Ensino Fundamental.

Quadro 2: Plano de Aula – Linguagem Algébrica

Habilidade da BNCC: (EF07MA11) Linguagem algébrica e relação com as propriedades das operações (propriedade distributiva).
Objetivos Específicos: Utilizar letras para expressar situações diversas e calcular os seus valores numéricos.
Conceito-chave: Representações algébricas;

Recursos necessários: DataShow e notebook ou folha de papel A4 branca; Atividades impressas em folhas ou utilização de folhas de caderno.
Tempo sugerido: 2 minutos.
Orientações: Apresente o objetivo aos alunos de forma que fique bem claro o que se espera desta aula.
Propósito: Fazer com que os alunos entendam o objetivo da aula e se empenhem em alcançá-lo.

Fonte: Revista Nova Escola, out. 2018.

Na sequência, várias atividades com o tempo cronometrado são apresentadas. Na figura 4, apresentamos a atividade de introdução:

Figura 4: Atividade 1 – Linguagem Algébrica

Raul é proprietário de uma padaria e atende muitos clientes diariamente. Com frequentes reclamações sobre o tempo de espera na fila do caixa, ele precisa de sugestões para agilizar o atendimento. Um funcionário sugeriu utilizar fórmulas para calcular o valor que o cliente irá pagar conforme a quantidade e tipo do produto adquirido. Ajude o funcionário a escrever fórmulas, considerando os seguintes itens: litro(s) de leite no valor de R\$ 3,10 a unidade; pão(ões) que custa R\$ 0,50 a unidade e bolo(s) no valor de R\$ 5,50 a unidade.

Se um cliente comprou 3 litros de leite, 5 pães e 2 bolos escreva uma fórmula para calcular o valor total que ele pagará pelos itens. É possível calcular o valor que será pago pelo cliente, para qualquer quantidade dos 3 itens acima com esta fórmula? Justifique a sua resposta.



Fonte: Revista Nova Escola, out. 2018.

Ainda no tocante à formação do professor de matemática, sugere-se como uma alternativa que poderia ser retomada pelo governo federal o programa GESTAR (Programa Gestão da Aprendizagem Escolar) que oferecia formação continuada aos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental em exercício em algumas localidades brasileiras. O programa na modalidade semipresencial incluía discussões sobre questões prático-teóricas contribuindo para o aperfeiçoamento da autonomia do professor em sala de aula. O diferencial era a formação de professor para professor com aplicação de atividades em aula de aula, com as discussões em grupo direcionando as próximas ações, não se configurando como algo pronto, acabado.

Além da questão da formação do professor, durante o processo de construção da

BNCC, algumas críticas foram proferidas em relação ao encadeamento dos objetos de conhecimento e redação das habilidades de Matemática, algumas acatadas na versão final, outras não, conforme apresentamos no exemplo a seguir.

Em relação a esse aspecto de guia, manual, presente na disposição da Matemática, também por ocasião da criação da terceira versão da Base, a SBM (Sociedade Brasileira de Matemática) disponibilizou um guia denominado Contribuição da SBM para a discussão sobre o currículo de Matemática.

Trata-se de um guia comentado onde são propostos os tópicos com as possíveis habilidades, onde são expostas observações que versam sobre o que esperar do aluno, importância dessa habilidade ilustrando com exemplos de situações problemas sendo muitos deles contextualizados com a História da Matemática.

As sugestões apresentadas para o desenvolvimento da aula abrem caminhos para que o aluno possa optar por qual caminho seguir na resolução de problemas, o que é estendido e é explicitado nas demais páginas do documento. “Esta atitude de olhar para diferentes formas de resolver o problema ilustra como o avanço do conhecimento em Matemática pode facilitar a resolução de um problema” (SBM, 2015, p. 59).

O exemplo abaixo se refere ao cálculo de distâncias inacessíveis, que pode ser explorado no 8º ano com a semelhança de triângulos retângulos e no 9º ano com as razões trigonométricas.

8º: Semelhança de triângulos no triângulo retângulo. “Habilidades: Aplicar os critérios de semelhança de triângulos na resolução de problemas. (Ex: Calcular distâncias inacessíveis usando triângulos semelhantes)” (SBM, 2015, p. 47).

9º: Razões trigonométricas: seno, cosseno e tangente. Habilidades: Saber equacionar e resolver problemas usando as razões trigonométricas, em particular os problemas de distâncias inacessíveis” (SBM, 2015, p. 59).

Fez-se opção por esse exemplo devido ao fato de que o objeto de conhecimento Razões Trigonométricas no Triângulo Retângulo, tradicionalmente presente no currículo do nono ano do Ensino Fundamental, foi suprimido na BNCC, sem uma explicação pedagógica que embase ou justifique essa exclusão.

No Documento de Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro (DOC-RJ), a disposição das unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades mantiveram a redação do texto original da BNCC. Somente a unidade temática Geometria recebeu acréscimo de seis habilidades.

Das inserções, merece destaque no 9º ano a habilidade EF09MA03.RJ referente ao

teorema do seno e do cosseno, conteúdos que não faziam parte do currículo do Ensino Fundamental, sendo abordados no Ensino Médio.

Talvez a lógica utilizada tenha sido inserir a lei dos senos e dos cossenos para cálculo do lado desconhecido em triângulos quaisquer, podendo ser estendida para o triângulo retângulo. As relações métricas no triângulo retângulo continuaram suprimidas, assim como na BNCC. As inserções são apresentadas no quadro 3:

Quadro 3: Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro

Ano	Unidade Temática	Objeto de Conhecimento	Habilidade
6º	Geometria	Entes geométricos: o ponto; a linha; o plano. A reta e seus subconjuntos (reta, semirreta, segmento de reta).	(EF06MA01.RJ) Reconhecer, preferencialmente, em sólidos geométricos, pontos (vértices), segmentos (arestas) e planos (faces).
	Geometria	Medidas de segmentos: conceito de medida, transporte de segmento, ponto médio de um segmento e divisão de segmentos.	(EF06MA02.RJ) Construção de segmentos, transportar medidas, ponto médio de um segmento e dividir segmento utilizando instrumentos de construção.
7º	Geometria	Polígonos e seus elementos: regulares e não regulares	(EF07MA01.RJ) Construir polígonos regulares e não regulares com uso de instrumento de desenho.
9º	Geometria	Congruência e semelhança de triângulos.	(EF09MA01.RJ) Reconhecer os critérios de congruência (ângulos e lados) suficientes para identificar congruências entre dois triângulos e as condições necessárias para que sejam semelhantes.
	Geometria	Relações métricas num triângulo qualquer.	(EF09MA03.RJ) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema dos senos e teorema dos cossenos para um triângulo qualquer.

	Geometria	Divisão de circunferência; inserção de polígonos regulares. Métodos particulares de alguns polígonos regulares (triângulo, quadrado, hexágono e octógono) e a forma geral.	(EF09MA04.RJ) Dividir uma circunferência em um número qualquer de partes com uso de instrumentos de desenho adequados. Inserir polígonos regulares numa circunferência por métodos particulares e/ou método geral.
--	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: elaborado pelo autor., com base na Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro

Questões como a decisão de incluir ou não determinado conteúdo e tantas outras que surgirão no contexto da adequação dos currículos em cada rede sinalizam que tanto a BNCC quanto a orientação curricular da SEEDUC RJ, podem “definir quais conhecimentos e habilidades são fundamentais para se aprender em cada etapa da Educação Básica” [...] logo, “a BNCC funciona como uma prática discursiva que envolve um jogo de prescrições que determina escolhas e, também, exclusões” (CARVALHO, SILVA e DELBONI, 2017, p. 490).

Uma questão a ser colocada como reflexão, na visão de Dourado e Siqueira (2019, p. 300) é que o que se define apenas como uma base, “poder-se-á converter-se em ‘currículo mínimo’, legitimado como regime de verdade, particularmente em municípios que nem possuem uma Proposta Pedagógica para as Etapas e Modalidades de ensino”.

Partindo do princípio de que o documento de Matemática é uma prescrição que oferta o que considera como mínimo, não fazendo menção à metodologia e outros aspectos que permeiam o processo de ensino, fica subentendido que o professor poderá exercer seu papel de protagonista, pois de acordo com Sacristán (2013, p. 26) “o currículo deixa de ser um plano proposto quando é interpretado e adotado pelos professores, o que também ocorre com materiais curriculares (textos, documentos, etc)”.

3.7 Considerações parciais

Mediante a cartografia realizada foi possível refletir que a reforma curricular vem ganhando espaço no cenário educacional brasileiro, com ações delineadas para que todos os currículos estejam alinhados com a base no tempo previsto, incidindo também na formação inicial e continuada dos professores.

A instituição da BNCC além de atender a uma demanda legal, também pode ser considerada como um caminho para que a partir dela sejam minimizadas ou solucionadas as questões pendentes do ensino e/ou da Matemática. E, tendo o professor papel de destaque na execução do currículo, sua preparação/formação é um dos pilares do tripé que visa alavancar o ensino brasileiro.

No processo de implementar a BNCC nas escolas ganharam espaço as organizações como o Movimento Pela Base Nacional Comum, responsável por fortalecer a orientação e formação de professores e gestores na reorganização de seus currículos de acordo com a base. Ações que em sua maioria desconsideram o protagonismo do professor na realização de suas escolhas.

Numa análise preliminar, ainda sem o contexto de prática, do documento de Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental, destaca-se que a preocupação em desenvolver competências parece ser mais relevante do que o domínio dos objetos de conhecimento (DOURADO e SIQUEIRA, 2019). E que em relação à disposição, inclusão ou exclusão desses mesmos objetos ainda restam lacunas, o que pode ser tomado como uma oportunidade para o docente exercer o seu protagonismo.

Importante ressaltar que formular e efetivar uma prescrição com uma base comum não será fator determinante para melhorar a qualidade da educação pública. Unificar o currículo significa tratar a todos os estudantes e professores como sendo iguais, o que não caracteriza nem define o quantitativo de matrículas da educação básica, principalmente da escola pública.

4 A BNCC DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS FINAIS NO CONTEXTO DE PRÁTICA: POSSIBILIDADES DE AUTONOMIA DO PROFESSOR

RESUMO

O presente estudo busca por meio de algumas ferramentas analíticas de Michel Foucault, problematizar as tensões advindas com a instituição da Base Nacional Comum Curricular. A reestruturação dos currículos a partir da base traz à cena curricular a voz do professor, sujeito dessa reflexão. Reformas curriculares configuram-se em um dispositivo que vem sendo implantado a nível mundial e legitimada em nosso país pela BNCC. Pode-se considerar como um discurso que opera práticas visando embutir na escola normas impostas por políticas educacionais praticadas pelo mercado. Nesse contexto, os professores são tomados como despreparados, carentes de formação e atualização, sendo então tanto alvo quanto atores das mudanças pretendidas, que conjugam práticas de regulação e avaliação. Na fala de quatro professores de Matemática de uma rede municipal, retratou-se alguns desses desafios e uma das possibilidades de autonomia por meio do exercício da insubordinação criativa, como defendem D'Ambrosio e Lopes. São falas que revelam um contexto de resistência ao que é imposto, emergindo da prática do professor, trazendo indicações de que a escola pública resiste em face de uma prescrição curricular única.

Palavras-chave: Reforma curricular. BNCC. Matemática. Insubordinação Criativa.

ABSTRACT

The present study seeks, by means of some analytical tools by Michel Foucault, to problematize the tensions arising from the institution of the National Common Curricular Base. The restructuring of curricula from the base brings the voice of the teacher to the curriculum, the subject of this reflection. Curriculum reforms are configured in a device that has been implemented worldwide and legitimized in our country by the BNCC. It can be considered as a discourse that operates practices aiming to embed in the school rules imposed by educational policies practiced by the market. In this context, teachers are perceived as unprepared, in need of training and updating, so they are both targets and actors of the intended changes, which combine regulatory and evaluation practices. In the speech of four Mathematics teachers from a municipal network, some of these challenges and one of the possibilities of autonomy were portrayed through the exercise of creative insubordination, as advocated by D'Ambrosio and Lopes. These are statements that reveal a context of resistance to what is imposed, emerging from the teacher's practice, bringing indications that the public school resists in the face of a unique curricular prescription.

Keywords: Curriculum reform. NCCB. Mathematics. Creative insubordination.

4.1 Introdução

A questão proposta neste capítulo é a correlação do atual momento político e histórico, balizado por reflexos de um cenário neoliberalista que vem sob alguns aspectos influenciando os rumos da educação, especialmente a pública. Desvela-se desse modo como uma tensão iniciada com o conturbado processo de elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e agora novamente recebe ênfase no processo de reestruturação curricular nas redes e unidades escolares.

A partir dos anos de 1990, passamos a conviver com ações e propostas de uma visão neoliberal, o que nos coloca de acordo com Neto e Campos (2017, p. 6) “diante de um fenômeno multidimensional de ordem econômica, social, política, cultural, religiosa e jurídica”. A educação, tida como estratégica para qualquer projeto de poder, passa também a se estruturar de acordo com esses ideais de valorização das ações mercantis, passando a ser vista como um empreendimento, tendo a escola o papel de empresa, o que faz com que as temáticas educacionais ultrapassem os muros escolares e cheguem a ambientes diversos.

Veiga-Neto (2000) corrobora com essa afirmativa ao pontuar que a escola é uma importante instituição de legitimação de discursos de verdade e poder, o que pode ser uma justificativa para esse olhar voltado para as questões educacionais, onde o funcionamento da escola interessa e interfere em outros segmentos sociais, que acabam envolvendo-se nos embates em torno de quais conhecimentos e visões de aluno e professor devem ser privilegiados quando se pensa em currículo.

A princípio, numa visão pedagógica, o currículo deveria refletir prioritariamente às aspirações e necessidades de seus constituintes, ou seja, a comunidade escolar com os seus diferentes anseios. Mas estas são especificidades que no atual cenário estão na contramão de uma tentativa de padronização, unificação do que deve ser tomado como básico num país tão diverso.

A prescrição da BNCC como referencial único nacional pode assumir a interpretação de que o currículo pode ser reduzido a “[...] objeto, a produto, a lista de conteúdos pré-dados, a normatividade, a obrigação, a mesmice, a mínimo, a regulação, a controle” (FREITAS E RIBEIRO, 2018, p. 337).

Assim como já vem ocorrendo em outros países, o dispositivo de reforma curricular

foi homologado no Brasil e tem prazo até 2021 para nortear a reformulação curricular de todas as redes, tendo a escola pública como principal alvo por ela abarcar cerca de 47,9 milhões de matrículas na Educação Básica (INEP, 2019) e por estarem até certo ponto subordinadas às determinações do Ministério da Educação, ao contrário das “escolas que formam a elite do país” que “não se submeterão a ela, pois concordam que o documento representa um profundo retrocesso à educação” (VENCO e CARNEIRO, 2018, p. 14).

Nessa tentativa de unificação, é produzido um discurso que pode disseminar-se como aceito e circulado na sociedade vinculando-o a um regime de verdade, que conforme Foucault (2011, p. 12) pode ser compreendido como:

[...] os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro.

Sendo assim, a escola pública pode funcionar como local de formação de mão-de-obra para a manutenção do sistema neoliberal, justifica-se a ênfase e preocupação de tantos atores com o controle do que é ensinado, e do que passará a ser ensinado no processo de reestruturação curricular de acordo com a BNCC.

Portanto, segundo Neto e Campos (2017, p. 9) parece que a educação faz parte de uma “equação mercadológica”, com diminuição da autonomia do professor, que é considerado muito mais como um executor de tarefas, indicando de acordo com Trevisol e Almeida (2019, p. 200) um cenário onde “a educação passa a organizar-se por uma racionalidade neoliberal e as escolas definem seus quadros e currículos a partir de uma cultura empresarial da competitividade, inovação e concorrência para o mercado tecnológico e global”.

A partir desse contexto ficam caracterizadas ações que desmerecem cada vez mais o professor, com vozes que os definem como carentes de algo, despreparados, sem formação, desatualizados. Necessitando então de um auxílio que chega como pacotes de solução, modelos de aulas prontas, formação rápida e pontual voltada para fins específicos, que não vislumbram muito mais do que a manutenção do atual sistema econômico, cabendo ao professor “aprender o jogo dos sinais e atender automaticamente a cada um deles” (FOUCAULT, 1999, p. 140).

Entretanto, diante deste e de outros dilemas que atravessam a educação, os professores

resistem. Para Foucault (1995, p. 231-249), “não há relação de poder sem resistência”, “toda a relação de poder implica, então, pelo menos de modo virtual, uma estratégia de luta”.

Procurando formas de resistência na construção dos currículos, nesse trabalho destaca-se uma das possibilidades de autonomia docente, que é a prática da insubordinação criativa apresentada por D’Ambrosio e Lopes (2014). Ações que visam transgredir de forma responsável e consciente o que é institucionalizado pelo bem maior, que é a aprendizagem do aluno.

As considerações são entremeadas com trechos da BNCC e com as falas de professores de Matemática da rede municipal do município de Miracema RJ, atuantes nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

4.2 Referencial teórico

Para fins desse trabalho, adotou-se como referencial teórico as considerações de Michel Foucault, filósofo francês, alinhando as situações analisadas a termos como poder, dispositivo, governamentalidade e biopoder.

Em seus estudos, Foucault não teve a preocupação em se ocupar abertamente com a temática educação. No entanto, as considerações sobre poder, saber e a produção de subjetividade presente em sua obra podem facilmente encaixar-se nos dias atuais e de maneira ímpar numa discussão sobre a BNCC.

A opção por estas ferramentas conceituais atrela-se ao fato de que o currículo, mais do que qualquer outro artefato pedagógico, produz subjetividades a partir dos discursos que os legitimam e os sujeitos aos quais está relacionado.

Para Foucault (1996, p. 10), “[...] o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual nos queremos apoderar”.

É oportuno, então, estabelecer a ligação entre o discurso neoliberal e a forma como as reformas curriculares têm chegado às escolas, o que torna passível de questionamento as subjetividades que vêm sendo construídas em relação aos professores e aos alunos.

Para Evangelista e Paula (2019, p. 187) “o currículo é o território mais cercado, mais normatizado, mas também, mais politizado, criativo e significativo no percurso educacional”. Silva (2005, p. 150) o define também como uma “relação de poder” que legitima verdades

produzindo discursos.

Portanto trata-se de uma dinâmica que não é priorizada somente “sobre o saber, sobre competências intelectuais do aluno, mas sobre o ser, ou seja, sobre o modelo de cidadão que se deseja construir para a sociedade” (EVANGELISTA e PAULA, 2019, p. 189). Para Foucault, conforme Gallo e Veiga-Neto (2007, p. 18), “a educação funciona como um conjunto de dispositivos e estratégias capazes de subjetivar, ou seja, constituir/fabricar os sujeitos”.

É um caminho que deixa indagações sobre a compreensão de como esse modelo de sociedade e de cidadão tem chegado e permanecido na escola e, não menos importante, como essa verdade é instituída e aos interesses a que elas respondem.

Por meio das políticas instauradas nos últimos anos o contexto educacional traz embutido características que assemelham a escola a uma empresa, devendo apresentar uma produção parametrizada por resultados, onde professor e aluno tendem a ser culpabilizados caso não haja êxito, ou seja, quando não produzem o esperado. “Assim, constata-se que a vinculação da BNCC às avaliações poderá acirrar uma prática recorrente: a redução do currículo das disciplinas escolares às habilidades presentes na Base” (VENCO e CARNEIRO, 2018, p. 11).

O currículo da escola pública torna-se então o instrumento de subjetivação, através do qual a escola almeja ser capaz de atender aos interesses desse modelo neoliberal, visto pelo olhar de quem supõe ter a solução para os graves problemas da escola pública. Na prática é o direcionamento do poder não sobre um indivíduo, mas sobre todo o conjunto das populações, o que Foucault chamou de biopolítica, representada em nossa análise pela população escolar.

No processo de reforma curricular, a biopolítica envolve toda a população escolar. Seus legitimadores são os biopoderes “[...] Ocupam-se da gestão da saúde, da higiene, da alimentação, da sexualidade, da natalidade etc., na medida em que elas se tornaram preocupações políticas” (REVEL, 2005, p. 26).

No biopoder, a população exerce duas funções, sendo tanto alvo como instrumento na relação de poder, uma relação de dependência que pode ser exemplificada com a grande exposição dos problemas da educação pública em relação à aprendizagem. Para Ponce (2018, p. 788) “esse desprestígio construído vem a calhar para justificar a necessidade de a escola ser gestada de fora para dentro, ser privatizada, ser tutorada e, finalmente, loteada pelos detentores dos grandes capitais”.

Essa necessidade de governo para uma suposta otimização dos resultados da aprendizagem que possam ser aferidos levaram nosso país a aderir ao dispositivo reforma

curricular, ainda que outros países já tenham obtido fracasso nessa empreitada. Para Foucault (2011), o dispositivo responde a uma demanda, em determinado período histórico, tendo, pois, uma natureza estratégica.

Na perspectiva foucaultiana dispositivo pode ser definido como:

um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode tecer entre estes elementos (FOUCAULT, 2000, p. 244).

No contexto educacional as reformas curriculares são o dispositivo instaurado para atender aos interesses e objetivos do sistema neoliberal, o que significa que a escola ao absorver os valores neoliberais passa a ter uma configuração de empresa. Por meio do currículo a escola produzirá “corpos dóceis, submissos e úteis” (FOUCAULT, 2010), autodisciplinados e competitivos, ou seja, conhecimento moldado para atender a interesses do meio empresarial. É uma tentativa de “[...] forçar cada indivíduo a se tornar empresário de si mesmo, a se tornar ‘capital humano’” (LAZZARATO, 2011, p. 57).

E é dessa forma que é justificada a necessidade da governamentalidade, entendida como um conjunto de instituições, procedimentos, análises e táticas que possibilitam o exercício do poder que tem como fim principal a população através dos dispositivos. Ou seja, “o encontro entre as técnicas de dominação exercidas sobre os outros e as técnicas de si” (FOUCAULT, 1988, p. 84 *apud* REVEL, 2005). É um contexto aonde professor e aluno passam a ser executores de uma proposta da qual não foram os protagonistas na elaboração.

4.3 Metodologia

A pesquisa apresentada não tem o propósito de descobrir respostas para os questionamentos apresentados, seja por meio da quantificação de dados e produção de conclusões, uma vez que o contexto de implementação da BNCC é ainda um caminho imprevisível. Várias têm sido as ações em diferentes níveis para que a prescrição chegue à escola, ao professor e se converta em cotidiano. O objetivo então é propiciar novas

possibilidades de descortinar a prescrição, incluindo também olhar vindo da experiência e voz do professor, logo, “não se trata de chegar a uma conclusão.” (FOUCAULT, 1972, p. 505).

Devido à natureza do objeto de pesquisa e por envolver um processo em andamento, optou-se pela análise qualitativa onde as informações obtidas podem fazer do pesquisador tanto sujeito quanto objeto, e a processualidade “se faz presente nos avanços e nas paradas, em campo, em letras e linhas, na escrita, em nós” (BARROS e KASTRUP, 2012, p. 73).

São dados que se desdobram em uma cartografia, buscando o que se passa nas entrelinhas, em algumas vozes que ecoam dentro das escolas, o que determina as limitações, o que pode suscitar mudanças, o que insiste em ultrapassar fronteiras.

Torna-se viável reportar a Deleuze quando afirma que a cartografia é uma possibilidade para desemaranhar as linhas de um dispositivo, tal como se desfaz um novelo.

Desemaranhar as linhas de um dispositivo e, em cada caso, traçar um mapa, cartografar, percorrer terras desconhecidas, é o que Foucault chama de “trabalho de terreno”. É preciso instalarmo-nos sobre as próprias linhas, que não se contentam apenas em compor um dispositivo, mas atravessam-no, arrastam-no, de norte a sul, de leste a oeste ou e diagonal. (DELEUZE, 2005, p. 1).

Para problematizar as intenções da base e a relação do currículo com os protagonistas deste processo, destacou-se o papel atribuído ao professor na produção dos currículos locais e na prática do ensino de Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental.

Ao longo do texto atribuiu-se protagonismo às vozes de quatro professores com suas impressões acerca do currículo e da BNCC de Matemática. Os encontros ocorreram no último bimestre do ano letivo de 2019 em momentos destinados à hora atividade dos professores em uma escola da rede municipal em Miracema RJ.

A hora atividade, que compõe um terço da carga horária de 25 horas dos professores regentes, é destinada às atividades de planejamento e encontros com a pedagoga da escola. Dos professores atuantes na escola foram escolhidos quatro, com tempos de serviço diferentes, indo do mais antigo ao mais novo. Tempos diferentes de regência foram considerados para estabelecer uma relação entre a experiência e as considerações sobre currículo. Nesses momentos de interação, focou-se no contexto de implementação da BNCC, a versão final da base, algumas modificações trazidas nos currículos e as recomendações para o ensino de Matemática.

Como forma de promover alternativas para o trabalho em sala de aula, foram

propostas atividades com duas habilidades do oitavo ano do Ensino Fundamental utilizando o software GeoGebra. O uso da tecnologia disponível como aliada ao ensino da Matemática e a autonomia nos currículos locais destacam-se como exercício da insubordinação criativa, conceito apresentado também aos professores participantes durante os encontros.

Sendo a elaboração de um currículo uma relação de poder que está envolta em campos de forças e relações, entende-se que o trabalho proposto “diz mais respeito a movimentos do que propriamente a posições fixas; desdobra-se no tempo, mas também no espaço” (FILHO e TEDI, 2013, p. 48). Entretanto, “não se trata de uma ação sem direção, já que a cartografia reverte o sentido tradicional de método sem abrir mão do percurso da pesquisa” (BARROS e PASSOS, 2015, p. 17).

4.4 O contexto da escola pública

A escola pública está em crise! Uma expressão conhecida por pais, alunos ou professores. De acordo com relatório do Pisa 2018, o Brasil está entre os dez piores países com relação à aprendizagem de Matemática. Esse ranqueamento de países, redes de ensino e escolas são apresentados com veemência pela mídia e especuladas as prováveis causas para que se combatam as falhas. No entanto, adentrando-se nas escolas percebe-se que os problemas vão além da seleção de conteúdos para a composição do currículo. Condições precárias de trabalho em relação à infraestrutura, turmas grandes, escassez de material como computadores ou acesso à internet, além da baixa remuneração que obriga os docentes a manter jornada dupla ou tripla de trabalho.

No entanto, esses dados não são tomados como relevantes pelas políticas públicas, a ênfase do problema é prioritariamente condicionada à prática da sala de aula, de onde “atribui-se ao professor a responsabilidade pelo sucesso das reformas curriculares, responsabilizando-o pelo compromisso na sua concretização e êxito” (DIAS, 2016).

Num contexto de controle cada escola com seus professores e alunos são expostos por meio da veiculação dos resultados de avaliações de larga escala, como sendo único indicador de qualidade de ensino, em detrimento das outras variáveis.

À medida em que é reforçada a necessidade de melhoria da educação, na mesma proporção crescem também as lacunas, onde o governo oferta ajuda por meio dos agentes privados, num processo contínuo onde “a educação está planejada para fracassar; ela produz

necessidades e sujeitos necessitados, a fim de justificar suas próprias necessidades.” (DEACON e PARKER, 2011, p. 105).

Se o professor não produz os resultados esperados e o aluno não alcança as metas, algo está errado, sendo preciso reaver o planejamento, as aulas, a prática, o que continuamente é feito na escola. Do ponto de vista de quem não está dentro da escola, há o entendimento de que o parâmetro de um currículo único pode potencializar os resultados das avaliações e, portanto, elevar a qualidade da educação. Partindo dessa premissa é que são tecidas as ações que chegam à escola, tendo o professor pouca participação nesse processo. Ponce (2018) avalia que atores como estudantes, professores e comunidade local são tradicionalmente silenciados no processo de construção de políticas educacionais, ou ainda, têm o seu protagonismo condicionado a espaços institucionalizados, de discussão estéril e cristalizada, como foi o processo de construção da BNCC.

Com a homologação da base, tem-se acompanhado as propostas do Ministério da Educação no que diz respeito à formação inicial e continuada do professor. Merece destaque o portal Movimento pela Base Nacional Comum (MBNC), além de entidades e fundações privadas como a Fundação Lemann, parceiras da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) no processo de reestruturação curricular das redes de ensino.

Em cumprimento à agenda proposta pelo MEC, em dezembro de 2019 foi publicada a Resolução CNE/CP Nº 2, apresentando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e instituída a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC - Formação). O referencial é tido como parte importante da reforma, uma vez que o fracasso da escola pública, de acordo com Giroto (2018) vem acompanhado da intensificação da responsabilização docente. De acordo com Dias (2016, p. 594) “pretende-se projetar o trabalho do professor desde sua carreira até a sua prática cotidiana a partir de concepções que se anunciam como novas bases profissionais, situadas no saber-fazer”.

No portal Movimento pela Base são contabilizadas as ações já realizadas, sendo responsável por esse processo a União dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), sendo que até o primeiro semestre de 2020 todos os Estados e o Distrito Federal já haviam remodelado seus currículos de Educação Infantil e Ensino Fundamental de acordo com a BNCC. Em relação ao Ensino Médio apenas o Estado de São Paulo já homologou o seu currículo.

Embora a agenda da Undime tenha determinado 2020 como ano limite para a BNCC chegar à escola, ao professor e guiar o processo de reestruturação curricular, ainda há muito o

que ser feito.

Do ponto de vista da Fundação Lemann (2018), parceira da Undime dentro do Movimento pela Base, a implantação da BNCC necessita de:

- a) materiais didáticos em suportes físicos e digitais;
- b) organização dos currículos nas redes públicas e particulares de educação;
- c) reconfiguração dos currículos para a formação inicial do professor;
- d) alterações na formação docente continuada;
- e) intensificação das avaliações de larga escala.

No entanto, cabe a indagação de quais serão os impactos da BNCC na prática do professor, de como será requerida a sua participação nesse processo. De acordo com Pereira e Evangelista (2019) estamos diante de um discurso que considera o professor gerenciado, onde se radicalizou a expropriação do conhecimento do professor investindo no aprofundamento das formas de gerenciamento da formação e também do trabalho docente.

Vale e Conrado (2019) trazem uma indagação que se modifica de acordo com o que se espera de um currículo. Sendo importante questionar não “o que”, mas certamente, “por que” da escolha de um conhecimento e não outro e que interesses são privilegiados nessa escolha, tendo no atual contexto o acréscimo de “para quem?” e “com quem?”. Entende-se que a Base vem atender a demandas legais por um referencial curricular único para todo o país. Mas em todo o processo desde sua primeira versão são levantadas indagações sobre o que os elaboradores consideraram como fundamental na seleção e organização dos conteúdos. A esse respeito, o Ministério da Educação se antecipou e apresentou a base como uma prescrição, que define o que todos têm direito de aprender, não tendo caráter de lei. Sendo o caminho tomá-la como:

O ponto de partida para a construção dos currículos, pois estabelece as aprendizagens essenciais que todos os estudantes têm o direito de desenvolver ao longo da Educação Básica. Os currículos vão além e trazem proposições em torno de como a criança e o jovem aprendem e, portanto, qual o papel do professor e quais as práticas pedagógicas mais adequadas para garantir os direitos de aprendizagens, de acordo com as realidades locais. (MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM, 2019, p. 11).

Entretanto, na prática, de maneira sutil mediante a massificação dos resultados de testes padronizados como o Pisa e a Prova Brasil, vem sendo naturalizada a “ênfase na regulação e controle do sistema educacional sobre o trabalho dos professores e das escolas,

contribuindo, paradoxalmente, para secundarizar e/ou desqualificar o trabalho docente e para responsabilizar os professores pelo desempenho dos estudantes” (DOURADO e OLIVEIRA, 2018, p. 41).

São pressupostos que desconsideram as reais necessidades do professor, que de acordo com Evangelista; Seki; Souza (2018, p. 5) tende a ser controlado também:

pela política do livro didático; [...] pelo achatamento salarial; pela diminuição dos concursos públicos; pelo excesso de horas-aula; pelo grande número de alunos em sala; pelo não pagamento do piso salarial nacional; pela carência de plano de carreira; pela capilarização dos contratos temporários; [...] pelo neogerencialismo escolar; pela articulação dos interesses internos e internacionais à formação e ao trabalho pedagógico; pelo pagamento da formação inicial e continuada em escolas de nível superior não universitárias e, lamentavelmente, pelo esvaziamento teórico-prático de sua formação na modalidade EaD.

Assim como pontua Biesta (2017, p. 37-38):

[...] o principal problema com a nova linguagem da aprendizagem é que ela tem facilitado uma nova descrição do processo da educação em termos de uma transação econômica, isto é, uma transação em que (1) o aprendente é o (potencial) consumidor, aquele que tem certas “necessidades”, em que (2) o professor, o educador ou a instituição educacional são vistos como o provedor, isto é, aquele que existe para satisfazer as necessidades do aprendente, e em que (3) a própria educação se torna uma mercadoria – “uma coisa” – a ser fornecida ou entregue pelo professor ou pela instituição educacional, e a ser consumida pelo aprendente.

Para fins deste trabalho, considerou-se oportuno então entremear as discussões apresentadas com as vozes de quatro professores de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Os apontamentos obtidos são frutos de conversas em duas escolas pertencentes à rede municipal de Miracema, município situado na região noroeste do Estado do Rio de Janeiro. A rede oferta o segundo segmento do Ensino Fundamental em duas escolas urbanas e uma rural, contando com 23 professores de Matemática concursados e um total aproximado de 550 alunos. Não há um currículo único para toda a rede, cada escola cria o seu sendo nomeado Plano de Curso, construído a partir do currículo mínimo utilizado pela Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro (SEEDUC, 2012) e remodelado conforme as necessidades dos professores no início de cada ano letivo. A partir de 2021 passará por alterações seguindo o Documento de orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro, homologado em 2019, de acordo com a recomendação da UNDIME.

A Secretaria de Educação está mobilizando-se para constituir a equipe que fará a orientação nas escolas, ressalvada a autonomia de cada uma em construir seu Plano de Curso. Dentre os professores, foram selecionados para fins dessa pesquisa quatro para conversar sobre currículo, BNCC e ensino da Matemática. O critério considerado mais pertinente foi o tempo de docência, com variação do maior para o menor tempo lecionando Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental. Outro critério foi a lotação nas três escolas que ofertam os Anos Finais na rede municipal do referido município. Três professores lecionam em duas escolas da zona urbana e um na escola situada em um distrito do município e na zona urbana. As identidades foram preservadas, sendo os professores nomeados como A, B, C e D. O perfil dos professores entrevistados está disposto no quadro 4 a seguir:

Quadro 4: Perfil dos professores entrevistados

Pesquisado	Idade	Sexo	Tempo no Magistério	Formação Inicial	Formação Continuada
A	28	F	6 anos	Licenciatura em Matemática (UFF)	Novas Tecnologias no Ensino da Matemática (UFF)
B	37	F	14 anos	Licenciatura em Matemática (Fundação São José)	
C	45	F	20 anos	Licenciatura em Matemática (UFF)	Novas Tecnologias no Ensino da Matemática (UFF)
D	32	M	8 anos	Licenciatura em Matemática (UFF)	

Fonte: elaborado pelo autor.

Nas escolas onde ocorreram os encontros, assim como tantas outras escolas públicas convivem com o dilema de elevar a sua qualidade, o que perpassa por questões próprias do cotidiano docente, como: condições dignas de trabalho, salários justos, formação continuada,

além da questão de infraestrutura e manutenção do espaço físico e equipamentos. Somam-se a essas variáveis a aferição do desempenho em avaliações externas, numa prática onde cada professor, imbuído pelo desejo de mostrar resultados, tende a “exercer esta vigilância sobre e contra si mesmo” (FOUCAULT, 2003b, p. 218).

Episódios de insegurança do professor em sua capacidade de selecionar, mesmo sabendo “para quem”, suscita a indagação da dúvida do ensinar “por que”, como já mencionado anteriormente, algo natural pela relação de poder envolvida, cuja resposta emerge da realidade de cada professor com suas convicções pedagógicas, formação e contexto de prática. De onde infere que “a proposta de uma BNCC termina sendo uma medida inócua, pois a experiência tem mostrado que os professores, com raras exceções, não consultam os documentos oficiais para preparar suas aulas” (SANTOS e DINIZ-PEREIRA, 2016, p. 288).

No entanto, se tomarmos a educação numa concepção de mercado, de troca, parece ser conveniente, de acordo com Lopes (2018, p. 25) que a BNCC seja concebida “para suprir o que falta à escola. E quanto mais se deseja afirmar o valor da BNCC, mais se significa a escola (e os docentes que nela trabalham) como carentes de algo, mais se realiza uma homogeneização das escolas como lugares onde não se ensina”.

São essas vozes que legitimam o governo, a padronização, mas não como um modo de forçar os professores a fazer o que o sistema quer, por meio de técnicas de dominação visíveis, mas de maneira sutil, onde os mesmos acabam reconhecendo-se como carentes de algo, passíveis de se tornarem governáveis, controláveis, corpos dóceis. “É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado” (FOUCAULT, 2001b, p. 126), o que vem de encontro com a fala da professora B:

Eu ainda não li a BNCC, na verdade sei muito pouco sobre ela, se eu tiver que pegar para ler em casa, certamente não vou fazer. Acho que não saberei montar um novo plano de curso. Ainda mais se tiver muito diferente do que já trabalhamos. O que fazemos todo ano é refazer o planejamento do ano anterior. Acho que precisamos primeiro de uma reunião com a coordenação ou com alguém que esteja mais por dentro do assunto. Como eu vou saber o que colocar ou tirar? É muita responsabilidade. Porque fica diferente do livro e eu gosto de usar o livro em minhas aulas. É o único material que temos; é injusto não utilizar.

Episódios de insegurança do professor em sua capacidade de lecionar, mesmo sabendo “para quem”, suscita a indagação da dúvida do ensinar “por que”, como já mencionado anteriormente. A escola pública convive com o dilema de elevar a sua qualidade, o que

perpassa por questões próprias do cotidiano docente, como condições dignas de trabalho, salários justos, e formação do professor embasada nas necessidades específicas de cada um, além da questão de infraestrutura e manutenção do espaço físico e equipamentos.

No entanto, parece sobressair que a aprendizagem não está inserida em todo um contexto de problemas, e sim num processo à parte, de responsabilização docente, sendo o professor continuamente pressionado a mostrar resultados aferidos por números, desconsiderando todo o contexto no qual ocorreu a aprendizagem, conforme relato da professora C:

Qualquer mudança em relação ao que será ensinado sempre é feita com a preocupação em bater as metas da escola e do município na Prova Brasil. Antes, era somente no nono ano, agora perceberam que o trabalho tem que começar no sexto. E a responsabilidade cai principalmente no professor de Matemática. Por isso nem me preocupo em ler sobre o que está vindo por aí. Já sei as habilidades que tenho de trabalhar. Os gestores quando saem da sala de aula não entendem que não é só treinar habilidades, parecem esquecer que foram professores. Os problemas são outros: turmas grandes, alunos com defasagem, dificuldades, problemas familiares, indisciplinados, salas sem ventilador, mal iluminadas. É uma sensação de impotência muito grande. Ficamos a mercê de alcançar resultados. Parece que a escola funciona somente para isso.

Embora o professor seja o principal mediador entre conhecimento e aluno e seja esperada sua autonomia em relação ao seu trabalho. D'Ambrosio (2014) alerta para o fato de que os professores são preparados para cumprir regras impostas pelo sistema educacional e a reproduzir o que foi aprendido no curso de licenciatura. Na formação inicial pouco se vivencia sobre as mazelas da escola pública, somente no cotidiano é que são enfrentados os dilemas da docência.

No desenrolar das conversas com os professores constatou-se que, outras questões, não menos importantes escapam ao seu controle e influenciam diretamente no desempenho dos alunos. Observa-se dessa forma um controle velado em torno de vários problemas da educação e evidenciação apenas dos resultados padronizados exigidos pelo modelo neoliberal. Um descompasso que culmina com a silenciamento de voz desde a formação e que por vezes, perdura por todo o exercício da profissão.

Fica evidenciado o que Foucault nos traz ao apontar que o homem na atualidade, em nosso caso, o professor, é a de um sujeito constituído e não constituinte, por conta da internalização de padrões instituídos, de comportamentos formatados e desejos inculcados. Como se fosse necessário somente adestrar e disciplinar tanto professor quanto aluno, com o “uso de instrumentos simples como o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e o exame.”

(FOUCAULT, 2010, p. 164).

Essas ações cotidianas podem ser entendidas como a frequente pressão para obter notas em avaliações externas, com menosprezo para outras problemáticas comuns à profissão e a própria instituição de um referencial único a nível nacional, desconsiderando a especificidade de cada local e autonomia docente.

A sala de aula de hoje é um espelho da sociedade como um todo, com todos os seus males – com a opressão dos alunos, com relações de poder que dividem e diferenciam os alunos, com procedimentos de avaliação que angustiam os alunos e os distinguem dos outros – servindo de mecanismo que determina que alguns terão poder e outros serão oprimidos (D’AMBROSIO, 2015, p. 7).

Nessa perspectiva considerou-se pertinente trazer além dos relatos do cotidiano de professores regentes, com suas certezas e inquietações, situações onde são possíveis alternativas de resistência na construção dos currículos a partir da BNCC. São possibilidades para que o currículo local não seja “‘uma coisa’ – a ser fornecida ou entregue pelo professor ou pela instituição educacional, e a ser consumida pelo aprendente” (BIESTA, 2017, p. 37-38).

Para Foucault (1981, p. 241) “para resistir, é preciso que a resistência seja como o poder. Tão inventiva, tão móvel, tão produtiva quanto ele. Que, como ele, venha de ‘baixo’ e se distribua estrategicamente”.

Para Alvim (2012, p. 26):

As resistências funcionam como pontos e nós irregulares que se distribuem com maior ou menor densidade no tempo e no espaço. Podem provocar levantes radicais, rupturas profundas, mas é mais comum serem pontos transitórios, móveis, precários e, ao mesmo tempo, constantes.

No atual contexto onde destacam-se pistas da prevalência dos aspectos neoliberais na educação, um jogo de poder implícito deixa transparecer a intenção de tornar os professores de alguma forma sujeitos manipuláveis por uma prescrição que deixa lacunas, no entanto, são as mesmas lacunas que criam um cenário favorável para práticas de resistência.

4.5 Insubordinação criativa

Na construção dessa narrativa e nos encontros com os professores participantes da pesquisa, destacou-se uma das possibilidades de autonomia do professor, como uma prática de resistência frente às modificações trazidas pelo dispositivo reforma curricular, que é a prática da resistência, por meio de ações que se configuram como insubordinação criativa, tanto na construção quanto na prática do currículo de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Para fins deste trabalho, a insubordinação criativa é abordada a partir da ligação com o universo de educadores matemáticos por meio das pesquisas de D'Ambrosio e Lopes (2015), em vários textos publicados entre 2014 e 2015. O conceito data de 1981, mas ganhou visibilidade e aplicabilidade em várias áreas a partir da década de 1990, em geral com o foco na tomada de decisão de gestores de diferentes posições de poder como “uma ação de oposição e, geralmente, em desafio à autoridade estabelecida, quando esta se contrapõe ao bem do outro, mesmo que não intencional, por meio de determinações incoerentes, excludentes e/ou discriminatórias” (D'AMBROSIO e LOPES, 2014, p. 29).

No contexto desta pesquisa, voltou-se o olhar para intenções e ações dos professores participantes “quando não seguem, ou adaptam, normas e diretrizes educacionais impostas, ao perceberem que essas não são mais suficientes para atender as necessidades de seus alunos”, o que de acordo com Foucault (1996) significa contestar não aceitando sempre como verdade o que alguém instituiu como uma verdade.

Sendo a reforma curricular o dispositivo que tem o intuito de legitimar um regime de verdade, considerou-se que as ações que escapam ao que é determinado indicam práticas de resistência ao dispositivo.

Importante salientar que essa insubordinação não visa desconsiderar com juízo de certo ou errado a BNCC como uma prescrição, mas em ocupar lacunas deixadas no documento em relação à inclusão ou não de determinados conteúdos que tradicionalmente fizeram parte do currículo de Matemática local, e também em relação às estratégias metodológicas ausentes na prescrição, que poderiam auxiliar o trabalho do professor:

Nosso Plano de Curso vem seguindo o Currículo Mínimo da SEEDUC RJ. Nunca tivemos uma reunião específica para falar sobre conteúdo, sobre colocar ou tirar este ou aquele. Nossos encontros na escola são por área e no início do ano letivo. Do sexto ao oitavo ano podemos até acrescentar alguma coisa, ou trocar conteúdos de um bimestre para o outro. Dependendo da turma não dá tempo de trabalhar tudo, porque eles trazem muitas dificuldades, como por exemplo, contas e tabuada. Agora no nono ano não podemos modificar. Porque já é tudo esquematizado como é cobrado na Prova Brasil. Eu costumo trabalhar do meu jeito, sem tanta preocupação com essa prova, embora eu aplique todos os simulados com as questões que sempre caem (Professor D).

Para Passos e Souza (2015, p. 174) “sabemos que não existe um caminho que possa ser identificado como único e melhor para o ensino; no entanto, conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala de aula é fundamental para que o professor que ensina Matemática construa sua prática”. E é nessa prática, que não deve ser engessada por um documento, que a insubordinação criativa pode manifestar-se por meio dos seguintes atos:

Criar argumentações alternativas para explicar as diferenças de aproveitamento dos alunos, rompendo com a generalização normalmente presente nos discursos de análise dos resultados deles; questionar as formas como a matemática é apresentada na escola; enfatizar a humanidade e a incerteza da disciplina de matemática; posicionar os alunos como autores da matemática; e desafiar os discursos discriminativos sobre os alunos (GUTIÉRREZ, 2013, p. 1249).

As questões fundamentais que norteiam o professor no âmbito da reestruturação curricular referem-se a quem são os alunos, o que eles devem aprender - conteúdo - e de que formas podem aprender. E são exatamente essas mesmas questões que levantam questionamentos na BNCC, uma vez que não há justificativa para o porquê desse ou daquele conteúdo, quais são as estratégias metodológicas para orientar o professor e quem é esse aluno. São questões que deveriam estar no cerne do processo, mas negligenciadas dão voz ao professor, sendo um desafio àqueles que “fazem funcionar sua posição específica na ordem do saber” (FOUCAULT, 1997, p. 155).

Sendo assim, a primeira questão levantada remete-se a um parecer enviado na época da elaboração da BNCC, de onde foi extraída a questão da opção ou não pelo uso do algoritmo no cálculo do mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum. Tal mecanismo tradicionalmente esteve no plano de curso do município, baseado no currículo mínimo da SEEDUC RJ, com a redação: “Resolver problemas aplicando o cálculo do M.M.C. e do M.D.C. entre números naturais” (Currículo Mínimo SEEDUC RJ, 2012, p. 6). A habilidade é

referente ao 6º ano, mas não há menção no documento ao uso do algoritmo.

Na BNCC aparece o cálculo de mínimo múltiplo comum e máximo divisor apenas no 7º ano. Destacamos com os professores as duas habilidades no texto da BNCC, e deixamos fluir os posicionamentos sobre essa modificação e a forma provável de como aparecerá no novo Plano de Curso:

(EF07MA01) “Resolver e elaborar problemas com números naturais, envolvendo as noções de divisor e de múltiplo, podendo incluir máximo divisor comum ou mínimo múltiplo comum, por meio de estratégias diversas, sem a aplicação de algoritmos.” (BNCC, 2017, p. 307).

De acordo com D’Ambrosio e Lopes (2015), o professor não deve limitar sua prática docente apenas aos objetivos previamente determinados, sem considerar o contexto no qual seu aluno está inserido. Quem está em sala de aula, a partir de sua experiência é capaz de prever, antever para refletir acerca de sua compreensão sobre o tema e sobre a provável compreensão que o aluno possui sobre o mesmo tema, o que o torna autônomo para decidir qual o caminho a seguir para que o aluno se aproprie do conhecimento.

Olha, mmc e mdc tem que ser visto sim no sexto ano, porque eles estudam no quinto mas esquecem. É preciso para que eles saibam fazer cálculos com frações com denominadores diferentes. E determinar o maior divisor comum. Qualquer professor que está com sexto ano sabe disso, não dá para esperar que eles aprendam sem o algoritmo. É muito conteúdo para pouco tempo, sem falar que muitos não sabem fazer contas básicas. No meu plano de curso vou colocar sim. Quem está com o aluno é quem sabe a necessidade do que terá ou não que aprender. O ideal seria a proposição de situações para que eles encontrem sozinhos o caminho como a percepção de que tirar o mmc é o mesmo que encontrar frações equivalentes, e que para o mdc é preciso conhecer os divisores, o que dá para fazer mentalmente. Ao longo desses anos, tive alguns alunos que tiveram essa percepção, mas pela minha experiência, sei que não dá para correr esse risco com todas as turmas. Se eu não ensino, a dificuldade deles lá na frente pode ser maior. O professor dos próximos anos terá que voltar para ensinar o que eu não ensinei. Prefiro não arriscar então. (Professora B).

O depoimento configura-se como uma pista de que a atitude do professora B revela autonomia e insubordinação à recomendação da BNCC ao demonstrar com sua experiência que é preciso utilizar o algoritmo nas habilidades mencionadas, e que se não o fizer essa carência será evidenciada como um obstáculo em algum momento, sendo prejudicial ao aluno. O que reforça uma prática recorrente marcada pela “generalização impondo status de

superioridade sobre o pensamento concreto e as práticas experimentais”(FERNANDES, HEALY, 2020, p. 215).

Por outro lado, o professor D demonstrou uma atitude de insubordinação ao que já é prescrito, revelando que em seu currículo praticado, privilegia o cálculo mental na resolução de problemas. Para ele, a possibilidade de abolir o algoritmo é um avanço da BNCC em relação aos outros referenciais:

Eu acho bom que venha dessa forma, não sendo obrigatório o algoritmo. Eu burlo um pouco o que deve ser ensinado, prefiro trabalhar com probleminhas que os façam compreender o porquê do mínimo múltiplo comum ou do máximo divisor, são situações tiradas da sala de aula mesmo. Com o tempo e a maturidade eles acabam descobrindo mentalmente. Se não conseguirem ao longo do Ensino Fundamental alguém vai apresentar o algoritmo como opção, isso não será um obstáculo tão grande para o aluno. O mesmo acontece com as operações básicas, principalmente a divisão. Eu tento fazer com que eles façam cálculos mentais, dividindo as centenas, dezenas e unidades ou vice-versa, primeiro com estimativa, depois com resultado exato. Dá trabalho, porque eles não sabem tabuada, mas eu insisto assim mesmo. O cálculo mental para fazer as contas ajuda a aprender a tabuada também. E isso ajuda inclusive com os múltiplos e divisores. Em determinadas aulas, se me perguntarem o que estou ensinando, não há uma denominação, estou ensinando como usar a Matemática de forma que tenha sentido. (Professor D).

O discurso do professor D corrobora com a afirmação de Caio (2016, p. 78), de que quando:

[...] uma criança, adolescente ou jovem se apropria do conhecimento, sabem utilizá-lo em situações diversas, mas, se souberem apenas realizar atividades de forma mecânica, tanto pode não conseguir aplicar seu saber nas avaliações quanto não o terá por muito tempo na memória - o que não se sabe de modo imbricado tende a ser esquecido: [...] e não é este o objetivo da educação de excelência. (ENEM, 2016, p. 7 -8).

Os dois professores, ao examinarem as questões mencionadas e refletirem em relação ao que foi proposto, concluíram que em suas práticas ocorrem ações de insubordinação, ainda que antagônicas em relação ao uso do algoritmo mas que são embasadas na experiência em sala de aula, a mesma que na imposição da reforma curricular, vem sendo condenada “debaixo de todo discurso”, [...] “e ocultada sem jamais ter deixado algum traço” (FOUCAULT, 1997, p, 241). Isto significa que talvez a BNCC não provoque grandes mudanças no contexto da sala de aula, dados esses atravessamentos provenientes da prática.

Outra questão que desperta atenção na BNCC é a opção pelo ensino via competências

desdobrando-se em habilidades. Para Venco e Carneiro (2018, p. 11) é “importante observar que a apresentação das habilidades estabelece estreito diálogo com os descritores nas Matrizes de Referência das avaliações em larga escala”. Corroborando com Foucault (2009), ao professor, corpo dócil e moldável cabe prioritariamente treinar habilidades numa submissão que propõe “ganho de força pela sua utilidade; e, por outro lado, perde força pela sua sujeição à obediência” (FERREIRINHA e RAITZ, 2010, p. 379), uma vez que os resultados obtidos ranqueiam as escolas, numa tentativa de medir o conhecimento.

Uma relação que coaduna com o sistema neoliberal onde competência está associada à empregabilidade, podendo o conhecimento ser entendido como a soma de habilidades necessárias para aplicá-lo, mais a atitude para refletir e utilizá-lo adequadamente.

Um processo de onde infere-se que os alunos “[...] aprendem que alguém, que não as conhece, nem seus sonhos nem aspirações, estabeleceu medidas de sucesso que determinarão o seu valor humano, [...] aprendem que seu valor humano é medido pelo seu sucesso em provas e avaliações” (D’AMBROSIO, 2015, p. 4), associando a escola o papel de um aparelho de exame, já que nela ocorre a “[...] comparação perpétua de cada um com todos, que permite ao mesmo tempo medir e sancionar” (FOUCAULT, 2009, p. 178) como pontua a professora C:

Já estou cansada de trabalhar com essas habilidades. E de encher os alunos com exercícios daqueles bancos de questões da Prova Brasil. É tudo muito mecânico, a sensação que tenho é de que eles não aprendem nada, e de que eu não cumpro com meu papel. Mas, como os alunos fazem avaliações vindas da secretaria, nós, professores ficamos reféns nesse círculo. É como se eu fosse apenas um executor de tarefas. O objetivo é sempre bater meta, da escola, do município, do Estado. E os alunos vão passando sem saber o básico em Matemática. (Professora C).

Quando são reduzidas as possibilidades de ensino somente ao domínio de habilidades e preparação para avaliações externas corre-se o risco de não atender ao diverso, às diferenças socioculturais, econômicas e tantas outras que encontra-se na escola.

Uma redução que, se efetivada, trará prejuízos para a formação integral do aluno, em especial da escola pública, que em sua maioria, têm na escola o único espaço para aquisição do saber socialmente construído o que pode ser uma justificativa para a ausência do embasamento teórico na BNCC, uma vez que não há total clareza quanto ao aluno que se deseja formar.

Trabalho do meu jeito os conteúdos com as turmas. Conteúdos que sempre trabalhei,

posso alterar uma coisinha ou outra, porque essas modificações chegam e vão embora. E ninguém nunca pergunta a opinião de quem tem experiência com turmas. Se eu faço um bom trabalho do meu jeito, com minha experiência, os alunos se sairão bem inclusive nessas provas. Em anos de profissão tenho certeza disso. Eu aplico as questões propostas para cada habilidade, comento com os alunos sobre o formato das questões, mas uso pouco tempo da aula para isso. Vou além dessas habilidades. Também não utilizo esse formato de questões em minhas avaliações. Meu sistema de avaliação é em forma de exercícios e trabalhos, geralmente em dupla. Pra mim essas avaliações não medem o que ensino nem o que o aluno aprende. (Professor D).

O discurso do professor D revela autonomia ao assumir que sua prática é guiada pela experiência. A confiança no trabalho que realiza torna desnecessária a ênfase no preparo para as avaliações externas, sendo o bom desempenho dos alunos uma consequência de sua autonomia. “É uma prática que visa [...] a experimentar ideias que não sigam uma regra ou um procedimento prescrito [...]” (BRIÃO, *apud* D’AMBROSIO e LOPES, 2015, p. 87).

Pode ser considerada uma ousadia, se comparada com a fala da professora C que, mesmo demonstrando insatisfação, segue as recomendações vindas da secretaria de educação. Recomendações essas que de maneira implícita, vem classificando e rotulando o trabalho do professor, agindo como um mecanismo de controle e vigilância, que “permite qualificar, classificar e punir” (FOUCAULT, 2009, p. 135).

Quando o professor permite e se submete a esse sistema como algo normatizado, de acordo com Freitas (2014, s/p) remete-se a um consenso de que:

Estamos forçando as escolas a colocar todo o seu esforço na produção da nota do exame, como se nota alta no IDEB fosse sinônimo de boa educação. No entanto, o sistema pode estar entrando em exaustão, colocando as escolas e seus profissionais sob suspeita permanente, incentivando fraudes, treinando para responder a testes, inclusive porque o dado da nota em um exame está longe de conseguir explicar a realidade das escolas.

Desviar-se ou fazer além de um ensino voltado para habilidades, explorando para além das próprias habilidades, pode vir a configurar-se como uma oportunidade para o professor exercer a insubordinação criativa, considerando o desejo do professor que é propiciar uma aprendizagem que seja significativa. Aquele que não ousa e fica preso ao que é pré-estabelecido pode ser considerado, de acordo com D’Ambrosio e D’Ambrosio (2013, p. 10):

Irresponsável atendendo exclusivamente ao objetivo de melhorar o desempenho de alunos em testes padronizados ao invés de envolvê-los em reflexões necessárias para realizar o objetivo maior da Educação que é o preparo humano para participar na criação de um mundo melhor.

Ainda nas palavras de D'Ambrosio (2013, p. 14) é fundamental abertura ao novo: “sair, voar, conhecer a realidade ampla e identificar problemas maiores, ver e ouvir de todas as fontes e voltar livremente”.

Com o intuito de suscitar opiniões acerca do tema foi apresentada uma das competências da BNCC: “Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas do conhecimento, validando estratégias e resultados” (BNCC, p. 267).

A partir dela propôs-se aos professores a utilização do software GeoGebra para explorar duas habilidades referentes ao oitavo ano. Embora o uso da tecnologia já seja sugerida desde os PCNs, poucos são os professores que recorrem ao seu uso em suas aulas, preferindo alternativas mais convencionais, reproduzindo “métodos de ensino tradicionais, que oferecem por anos seguidos a mesma aula, mediada por meio do mesmo material didático e com os mesmos recursos pedagógicos, [...] tendo grande possibilidade de insucesso (FERNANDES, HEALY, 2020, p. 215)”.

(EF08MA07) Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano. Sistema de equações polinomiais de 1º grau: resolução algébrica e representação no plano cartesiano (BNCC, 2017, p. 313).

(EF08MA08) Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando inclusive, o plano cartesiano como recurso (BNCC, 2017, p. 313).

A atividade consistiu na resolução de três sistemas de equação no GeoGebra, com a interpretação algébrica e geométrica. Utilizou-se com os professores participantes um notebook, pois a escola não dispõe de computadores para uso pedagógico. O enunciado de uma das três questões é representado abaixo na figura 5:

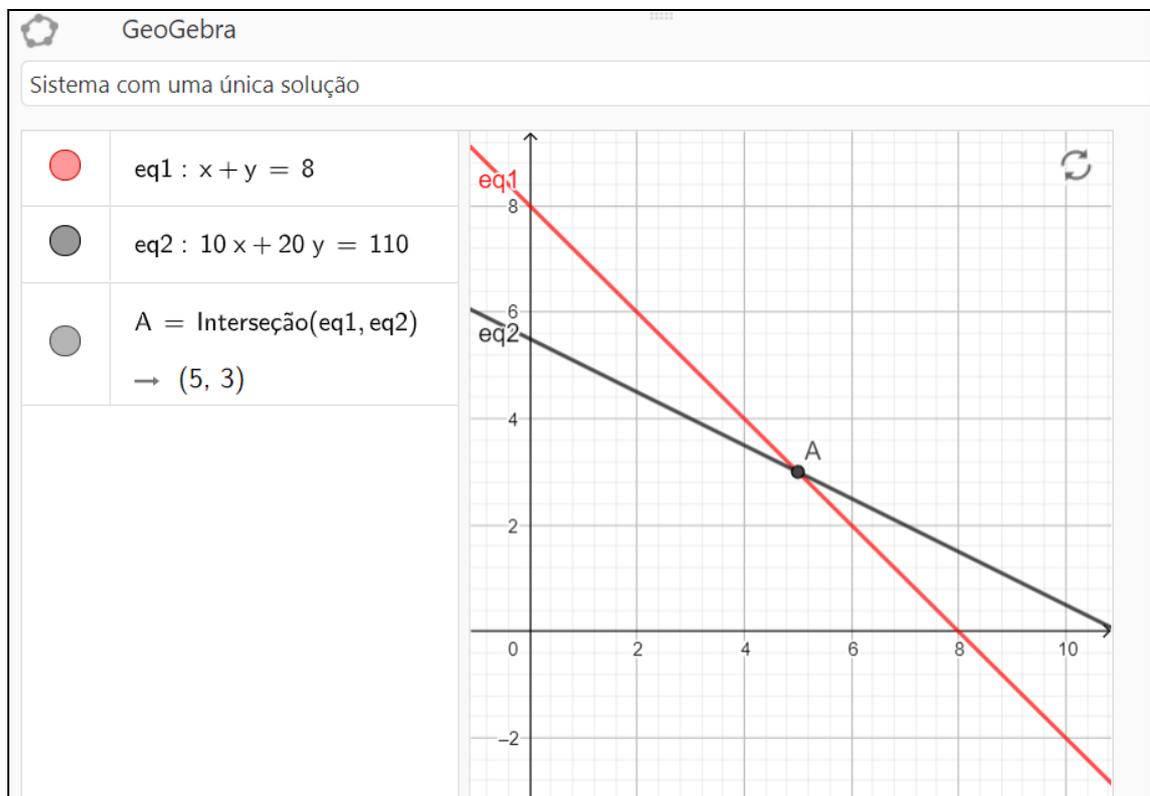
Figura 5: Atividade GeoGebra

Célia sacou R\$110,00 em um caixa eletrônico. Essa quantia era composta apenas de cédulas de 10 e de 20 reais, em um total de 8 cédulas. Quantas cédulas de cada valor Célia sacou?

Fonte: Matemática essencial. 8º ano, (p. 120).

Na realização da atividade foi solicitada a resolução algébrica e geométrica, sendo uma das construções apresentadas na figura 6:

Figura 6: Construção no GeoGebra



Fonte: elaborado pelo autor.

Foram tecidos comentários acerca da importância do GeoGebra na visualização e entendimento do porque das três possibilidades de resolução que dão origem às retas paralelas, concorrentes e coincidentes. Após a execução individual das atividades, três professores afirmaram não recorrer às tecnologias, conforme os recortes de suas falas mencionadas abaixo:

Eu conheço o GeoGebra, é muito bom. Mas não dá pra usar na escola, porque não temos computadores. Se tivesse, também, não haveria em número suficiente. Essas

coisas o aluno gosta de fazer sozinho. Dupla não dá. Eu mostro a resolução geométrica no livro, comento sobre, mas fazemos a resolução algébrica no caderno. O ideal seria que na escola houvesse uma sala com computadores para todos os alunos. Não adianta ver tanta opção de fazer diferente se nunca temos condições. (Professora B).

Eu formei numa época em que não havia tudo isso. Se houvesse alguma orientação de como fazer, eu até pensaria na possibilidade. Agora, partindo só de mim, não. O bom aluno não precisa de tudo isso. Quem tem interesse, vai aprender de qualquer forma. (Professora C).

Mesmo que eu me convencesse a usar o GeoGebra, ou outro aplicativo não poderia. O laboratório montado aqui na escola pertence ao CEDERJ. Se eu uso com os alunos, a responsabilidade é somente minha. E os alunos mexem, às vezes estragam alguma coisa. Não dá. (Professor D).

Na fala de um professor, entretanto, encontramos vestígios dessa abertura ao novo, proposta pelo professor D'Ambrosio (2013) e de exercer a insubordinação criativa, como mencionado no estudo de Gutiérrez (2013) através do questionamento da forma como a Matemática é abordada na escola:

Eu não li tudo da BNCC, mas acho bom que seja um documento que recomende o uso das tecnologias. Acho que professores mais novos como eu têm mais facilidade em aceitar essas inovações. Ainda não usei o GeoGebra para trabalhar com sistemas, mas vejo que dessa forma é muito mais fácil entender o que significa uma solução, várias soluções e nenhuma solução. Não tem como fazer tudo isso no papel, não há significado. Eu peço aos alunos para baixarem no celular o GeoGebra. Uso também o Cola Matemática. Quem não tem celular acompanha com o colega. Não dá certo nas primeiras vezes, eles conversam, dispersam e tentam ludibriar acessando as redes sociais. Tem que ter paciência. É um trabalho para várias aulas. Mas depois dá certo. Acho importante usar a tecnologia, mas alguns colegas e os gestores não entendem isso, acabam achando que queremos é passar o tempo com os alunos. Que queremos enrolar a aula. Até mesmo de pais já ouvi algo parecido. Acredito que também por isso não há interesse em equipar as escolas. Mas eu sempre fiz assim. Comecei com a calculadora. Eu peço aos alunos que usem a calculadora para conferir os cálculos e também ensino a utilização dela. Por mais que digam que ela atrapalhe o raciocínio, fora da escola ninguém arma a conta no papel, nem mesmo eu. Então, por que não ensinar a usar na escola? (Professora A).

A fala desse professor reflete a de tantos outros, que no cotidiano de suas salas de aula vêm quebrando os padrões tradicionais das aulas onde apenas o professor tem voz e vez, rebelando-se a um sistema instituído dando voz a sua intuição. São ações que os tornam “insubordinados ao sistema e, muitas vezes, até a si mesmos, aos olhos de outros profissionais” (BRIÃO, apud D'AMBROSIO e LOPES, 2015, p. 87).

Os depoimentos que compõem o trabalho envolvem um fazer docente construído no cotidiano com afirmações, mas também incertezas, apontando “que não se podem sugerir

receitas para a sala de aula, pois cada contexto indica a necessidade de se estabelecer relações entre os fatos e as pessoas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem.” (SOUZA e OLIVEIRA, 2013 *apud* D’AMBROSIO e LOPES, 2015, p. 60).

A partir dos exemplos propostos temos pistas de que o ensino da Matemática não se faz somente restrito a um discurso de verdade que legitima como verdadeiro um currículo que é pré-estabelecido. De acordo com Foucault (2011) esses “discursos de verdade” são relações constituídas de poder e, portanto, podem aprisionar os sujeitos. Mas por outro lado “[...] tais forças estão distribuídas difusamente por todo tecido social.” (VEIGA-NETO, 2000, p. 73) fazendo com que a subjetividade inculcada pela reforma curricular encontre obstáculos.

Seguindo essa perspectiva, a seleção do que ensinar deve levar em consideração a voz e experiência do professor, para que de fato a educação seja de qualidade para alunos que têm somente na escola a oportunidade de acesso ao conhecimento sistematizado. A padronização, a homogeneidade estão a favor de um currículo “que enxerga o aluno como mero receptor de um conhecimento limitado. Se o professor rende-se a esse aprisionamento, mesmo que não perceba, dado o controle constante a que está submetido, está contribuindo para a manutenção de uma sociedade desigual [...]” (D’AMBROSIO e D’AMBROSIO, 2013, p. 10).

O professor nesse processo de reestruturação curricular é capaz de passar do papel de subjetivação como corpos dóceis para autor, o que significa, de acordo com D’Ambrosio e Lopes (2014, p. 29) “ter consciência sobre quando, como e por que agir contra procedimentos ou diretrizes estabelecidas”. O que demanda leitura crítica do documento e iniciativa para ir além do que é proposto no texto da BNCC, além de constante reflexão para novas ações acerca de sua prática.

4.6 Considerações parciais

Por meio da cartografia do documento da BNCC e dos posicionamentos de autores,

entidades e professores, destacamos indícios de que a reforma curricular legitimada no Brasil pela BNCC aparenta ligação com o cenário neoliberal, que por meio da unificação curricular almeja a manutenção de determinado padrão social, na qual a escola, particularmente a pública, torna-se um instrumento decisivo, por atender grande número de pessoas.

As lentes teóricas como: dispositivo, biopolítica, biopoder e corpos dóceis de Foucault configuraram-se em ferramentas teóricas que auxiliaram na cartografia realizada, proporcionando reflexões acerca do papel atribuído a aluno e professor, que são tanto alvo quanto instrumento da proposta de reforma curricular, o que de várias formas descaracteriza o perfil de ambos na educação formal.

Adentrando o espaço escolar, foram impressas reflexões que a escola, em particular a pública, carece de variados investimentos, seja em infraestrutura, manutenção e formação dos professores que contemplem as reais necessidades do contexto de prática, não sendo resumidas às preocupações como a aferição de resultados por meio de avaliações externas.

A partir das considerações sobre o panorama da educação pública e dos discursos de professores regentes encontramos pistas de que documentos prescritivos eventuais o ensino da Matemática na prática é dito e praticado com nuances que podem estar associadas à manutenção do sistema neoliberal.

A BNCC está chegando às escolas mas ainda não chegou de fato ao professor, para fornecer indicadores acerca da reforma curricular e quais os impactos da prescrição na realidade de cada escola. Entretanto nos discursos dos professores são relatados indícios de que pode ser apenas mais um documento, como os PCNS que não chegaram a provocar grandes mudanças. Mas, por outro lado, eles estão sujeitos a atravessamentos em sua experiência curricular: a pressão por elevar índices por meio de avaliações padronizadas, a utilização de materiais formatados, formação aligeirada assim como os problemas estruturais das escolas públicas. No entanto, no desemaranhar dessas situações é possível encontrar fios soltos que se configuram como lacunas que deixam margem à autonomia do professor, que é de fato o protagonista da construção e prática curricular.

Nos exemplos apresentados é possível realçar alguns desses pontos que destoam em parte do objetivo do dispositivo reforma curricular, que é o controle sobre o conhecimento tido como determinante para toda a população escolar.

Professores são capazes de passar do papel de subjetivação para protagonista, o que significa, de acordo com D'Ambrosio e Lopes (2014, p. 29) “ter consciência sobre quando, como e por que agir contra procedimentos ou diretrizes estabelecidas”. Trata-se de ações que

revelam insubordinação ao captar o poder também em suas extremidades, em suas últimas ramificações, a favor de uma aprendizagem que seja mais significativa e construtiva para o aluno.

Na análise do texto da BNCC de Matemática, nos trechos que realçam a preocupação com o desenvolvimento de competências e habilidades, ligadas muito mais às avaliações externas parecem estar na contramão da construção do currículo e do que se fez constatar nas cenas realizadas por meio de conversas no espaço escolar. As especificidades não estão elencadas na prescrição, sendo prioridade do professor que, como autor continuará a buscar espaços para buscar alternativas. A insubordinação criativa pode vir a configurar-se como uma possibilidade no exercício de sua autonomia na elaboração do currículo de Matemática a partir dos seus contextos locais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA PESQUISA

Por meio dos três artigos apresentados tivemos como propósito realizar uma cartografia possível do movimento de reforma curricular, que colocado em prática em vários países, e atendendo a uma demanda legal, chegou ao Brasil num conturbado processo de criação, envolvendo disputas e questionamentos acerca do que deve ser o mínimo a ser ensinado aos alunos. Reflexão essa que se torna pertinente ao universo da educação pública, que abarca cerca de 80% das matrículas da educação básica. Quando se pensa em currículo, e no que ele deve privilegiar, a cartografia realizada nos deu pistas de que as reformas curriculares aparentam atender com prioridade a interesses do cenário neoliberal, que se desenhou de maneira mais explícita a partir dos anos de 1990, com objetivos que visam através da unificação curricular manter determinado padrão econômico e social, aonde a cada um cabe um papel determinado na sociedade.

As lentes teóricas de Foucault auxiliaram para ilustrar que cada sociedade tem o seu regime de verdade, que legitimam relações de poder com o propósito de subjetivar os sujeitos envolvidos. É nesse contexto que o dispositivo reforma curricular vem sendo implementado em nosso país. A reflexão e análise de posicionamentos de autores e entidades entremeados com as reflexões de Foucault sobre os termos dispositivo, biopolítica, biopoder e corpos dóceis nos levam a reflexão de que professor e aluno têm papéis determinados como numa empresa, exercendo papel tanto de alvo quanto instrumento da proposta, o que é visto como uma descaracterização do papel de ambos na educação formal.

Os discursos que legitimam a necessidade de uma base única num país tão diverso tendem a considerar o professor como um corpo dócil, em algum nível passível de submissão. Um profissional suscetível a receber intervenções em seu trabalho por parte de quem não está exercendo a prática.

O aluno tende a ser visto como um receptor de conteúdo, preparado principalmente para produzir notas em avaliações externas, e que também seja resiliente e competente para conviver numa sociedade que o induz a papéis definidos pelo atual modelo político e econômico.

Adentrando o espaço escolar, cenário de prática das reformas, suscitou-se questões

importantes dentro do emaranhado de parte do dispositivo, como a exigência de demandas variadas para elevar os índices de aprendizagem dos alunos, carecendo de variados investimentos, seja em infraestrutura, manutenção e formação dos professores que contemplem as reais necessidades do contexto de prática, não sendo resolvidas apenas com a instituição de um novo currículo.

Na presente análise da BNCC priorizou-se o texto relativo à Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental, onde recortes do texto sinalizam a preocupação com o ensino voltado principalmente para o desenvolvimento de competências, termo associado ao neoliberalismo, onde desenvolver competências parece superar a preocupação com o domínio dos conteúdos matemáticos. Questões sem ampla discussão com a comunidade de educadores matemáticos foram também a ampliação da unidade álgebra, a introdução de conteúdos novos e a supressão de outros presentes tradicionalmente nos currículos já praticados.

De acordo com a agenda da BNCC, 2020 seria o ano limite para que todos os currículos da Educação Infantil e Ensino Fundamental estivessem alinhados à base. Ação ainda não cumprida, pois o documento ainda não chegou em muitas escolas, o que não nos oferece um contexto de prática para tecer maiores considerações. Sendo assim, a cartografia da prática limitou-se às conversas com professores regentes de Matemática, de onde encontramos pistas de que a BNCC pode não exercer na prática toda a imposição que traz embutida em seu processo de construção. Professores são capazes de ultrapassar o papel de subjetivação para protagonistas, o que já fazem com base em sua experiência. E agora com a BNCC, desvela-se um cenário onde as lacunas, as especificidades que entenderem como ausentes criam oportunidades para o exercício da insubordinação criativa, que nesse trabalho se hibridiza com as lentes teóricas foucaultianas e que aborda contestações ao que é legitimado, institucionalizado, e pode ser modificado com vistas ao ganho dos envolvidos.

No entanto, essa é uma discussão que não se encerra. O processo educativo está sempre envolvido em mudanças, em adaptações, podendo ocorrer ainda muitas tensões quando se efetivar o contexto de prática. Tanto na questão curricular em cada escola, assim como na prática do referencial para formação do professor.

Há ainda muito o que se perceber e avaliar, mas pelas considerações apresentadas, no entanto, caminha-se na direção, a partir de um entendimento inicial, que formular uma prescrição com base comum pode não configura-se como uma ação determinante no discurso propagado de elevar a qualidade da educação em outros países e existe a possibilidade de que também não seja no Brasil. Os rumos da escola pública não podem ser traçados como uma empresa. A pluralidade do nosso país e os reais problemas da educação pública devem

preceder à reforma curricular, somente a instituição de uma base comum pode vir a configurar-se em um retrocesso às conquistas na área de Educação Matemática.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO. **A Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em: http://www.anped.org.br/sites/default/files/images/a_anped_e_a_bncc_versao_final.pdf. Acesso em: 10 nov. 2018.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO. **Posição da ANPED sobre o “Texto referência – Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica”**. Disponível em: <http://www.anped.org.br/news/posicao-da-anped-sobre-texto-referencia-dcn-e-bncc-para-formacao-inicial-e-continuada-de>. Acesso em: 10 nov. 2019.

ADRIÃO, T. A privatização dos processos pedagógicos: Grupos editoriais e os negócios na educação básica. In: Maringoni, G. (org). **O negócio da Educação**. São Paulo: Olho D'água e Fepesp, 2017. p. 129-144.

ALVES, N. PNE, Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os cotidianos das escolas: relações possíveis? In: AGUIAR, M.A; DOURADO, L.F (Org). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. [Livro Eletrônico]. Recife: ANPAE, 2018, p. 44 a 48.

ALVIM, D. M. Foucault e o primado das resistências. **Cadernos de Ética e Filosofia Política**, v. 1, n. 20, p. 22-30, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/cefp/issue/view/4600>. Acesso em: 14 nov. 2019.

ANDRADE, R. **Teoria do Capital Humano e a qualidade da educação nos estados brasileiros**. 2010. 75 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Departamento de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AUTORES DE LIVROS DIDÁTICOS. **Parecer e contribuições da ABRALE à BNCC**. 2017. Disponível em: <http://www.abrale.com.br/documentos/>. Acesso em: 02 jan. 2018.

Associação Nacional Pela Formação dos Profissionais da Educação. **Posição preliminar da ANFOPE sobre a BNCC**. Unicamp, 2017. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/noticia/3302/bncc_carta_anfope_floripa-1.pdf. Acesso em: nov. 2018.

BALL, S. J. **Educação Global S. A.: novas redes de políticas e o imaginário neoliberal.** Tradução de Janete Bridon. Ponta Grossa: UEPG, 2014.

BANCO MUNDIAL. **Aprendizagem para todos: Estratégia 2020 para a Educação do Grupo Banco Mundial.** Resumo executivo. Washington, DC: Banco Mundial, 2011.

BARROS, L. P.; KASTRUP, V. Cartografar é acompanhar processos. *In:* Passos, E. KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.** Porto Alegre: Sulina, 2012, p. 52-75.

BARROS, R. B.; PASSOS, E. A Cartografia como método de pesquisa-intervenção. *In* PASSOS, E., KASTRUP, V. & ESCOSSIA, L. (Orgs.). **Pistas do método da Cartografia: pesquisa e produção de subjetividade.** (pp. 17-31). Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.

BIESTA, G. **Para além da aprendizagem: educação democrática para um futuro humano.** 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

BRASIL. MEC. FUNDESCOLA. **Guia Geral do Programa de Gestão de Aprendizagem Escolar.** Brasília: MEC, FUNDESCOLA, 2003.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Anos Finais do Ensino Fundamental, 2017.

BRASIL. **Constituição 1988.** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: jul. 2018.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação - PNE.** Plano Nacional de Educação 2014-2024 [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara,

2014. 86 p. (Série legislação; n. 125).

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. 1996. Diário Oficial da União, Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: mai. 2019.

BRIÃO, G. Algumas insubordinações criativas presentes na prática de uma professora de matemática. In: **Ousadia criativa nas práticas de educadores matemáticos** / Beatriz Silva D'Ambrosio, Celi Espasandin Lopes, organizadoras. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 87-102. Coleção Insubordinação Criativa.

CAETANO, M. R. Os sujeitos e a proposta educacional da Base Nacional Comum Curricular: entre o público e o privado. **Revista Teoria e Prática da Educação**. v. 22, n. 3, p. 118-136, set/dez, 2019.

CAIO, E. A. de G. AVALIAÇÕES EXTERNAS E CONSEQUÊNCIAS COMUNS NA PRÁTICA EDUCATIVA **XII Encontro Nacional de Educação Matemática. Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades**. São Paulo – SP, 13 a 16 de julho de 2016.

CARDOSO JÚNIOR, H. R. Foucault em vôo rasante. In: CARVALHO, A. B.; SILVA, W. C. L. (orgs.). **Sociologia e Educação: leituras e interpretações**. São Paulo: Editora Avercamp, 2006.

CARVALHO, J. M.; SILVA, S. K.; DELBONI, T. M. **A Base Nacional Comum Curricular e a produção biopolítica da educação como formação de “capital humano”**. Revista e-Curriculum, São Paulo, v.15, n.2, p. 481 – 503 abr./jun. 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES EM ESTABELECIMENTOS DE ENSINO. **Nota de repúdio à aprovação da BNCC golpista**. 2017. Disponível em: <http://contee.org.br/contee/2017/12/nota-de-repudio-a-aprovacao-da-bncc-golpista/>. Acesso em: 05 fev. 2019.

D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Trajetórias profissionais de educadoras matemáticas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2014.

D'AMBROSIO, B. S. A subversão responsável na constituição do educador matemático. Comunicação Científica, En G. Obando (ed). **16º Encuentro Colombiano de Matemática educativa**. Bogotá. CO: **Asociación Colombiana de Matemática Educativa**, 2015, p. 1- 8.

D'AMBROSIO, U.; D'AMBROSIO, B. **The role of ethnomathematics in curricular**

leadership in mathematics education. Journal of Mathematics Education at Teachers College. New York/NY, n. 4, p.10-16, 2013.

DEACON, R.; PARKER, B. Educação como sujeição e como recusa. In: SILVA, T. T. (Org.). **O sujeito da educação: estudos foucaultianos.** 8. ed. Petropólis: Vozes, 2011.

DELEUZE, G. **Conversações.** São Paulo: Ed, v. 34, 1992.

DELEUZE, G. O que é um Dispositivo. DELEUZE, G. ¿Que és un dispositivo? In: **Michel Foucault, Filósofo.** Barcelona: Gedisa, 1990, pp. 155-161.

DELEUZE, G. ¿Que és un dispositivo? In: BALIBAR, E.; DREYFUS, H.; DELEUZE, G. et al. **Michel Foucault, filósofo.** Barcelona: Gedisa, 1999. p. 155-163.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia.** Vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

DESLAURIERS J. P. **RechercheQualitative.** Montreal: McGraw Hill, 1991.

DIAS, R. E. Políticas de currículo e avaliação para a docência no espaço Iberoamericano. **Revista Práxis Educativa,** Ponta Grossa, v. 11, n. 3, set./dez. 2016.

DÍAZ, M. Foucault, docentes e discursos pedagógicos. In: SILVA, T. (Org.). **Liberdades reguladas: a pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu.** Petrópolis: Vozes, 1998. p. 14-29.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os impactos nas políticas de regulação e avaliação da educação superior. In: AGUIAR, M.A; DOURADO, L. F (Org). A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas. **Recife: ANPAE,** p. 28 a 43, 2018.

DOURADO, L. F.; SIQUEIRA, R. M. A arte do disfarce: BNCC como gestão e regulação do Currículo. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação.** v. 35, n. 2, p. 291-308, maio/ago, 2019.

FERNANDES, S.H.A.A.F; HEALY, L. Educação Matemática, um bem comunitário? Resistindo à normalização e a hegemonia do simbólico. **Boletim GEPEN,** nº 76, p. 202-220, jan./jun. 2020.

EVANGELISTA, M. N.; PAULA, M. de F. C. de. Currículo e produção de subjetividades.

Práxis Educacional, v. 15, n. 33, p. 186-207, jul./set. 2019.

EVANGELISTA, O.; SEKI, A. K.; SOUZA, A. G. de. **Formação docente no Brasil pós-2000: lances de um massacre intelectual**. Florianópolis: UFSC, p. 1 – 31, 2018.

FERREIRINHA, I.M.N.; RAITZ, T. R. As relações de poder em Michel Foucault: reflexões teóricas. **Revista Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, mar./abr. 2010.

FIGUEIREDO, I. M. Z. Os projetos financiados pelo Banco Mundial para o ensino fundamental no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1123-1138, set./dez. 2009.

FILHO, K. P.; TEDI, M. M. **A cartografia como método para as ciências humanas e sociais**. Barbarói, Santa Cruz do Sul, n.38, p.45-59, jan./jun. 2013.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FOUCAULT, M. **A hermenêutica do sujeito** (F. Ewald, A. Fontana, & F. Gros, Eds.; M. Alves da Fonseca & S.Tannus Muchail, Trans.). São Paulo: Martins Fontes, 2004.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso** – Aula inaugural no College de France. Pronunciada em 2 de dezembro de 1970. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FOUCAULT, M. **A verdade e as formas jurídicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2002.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FOUCAULT, M. Diálogo sobre o poder. In: FOUCAULT, M. **Ditos e escritos IV: estratégia poder-saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003, p.253-266.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FOUCAULT, M. **Entretien avec Michel Foucault**. In: Dits et Écrits III – 1976-1979. Paris: Gallimard, 1977a, p.140-160.

FOUCAULT, M. **História da loucura na Idade Clássica**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade 1: A vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1993.

FOUCAULT, M. **La vie des hommes infâmes**. In: Dits et Écrits III – 1976-1979. Paris: Gallimard, 1977b, p. 237-253.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. [Trad.] Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal. 2001a.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Tradução e organização de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2011.

FOUCAULT, M. **Nascimento da biopolítica**. Curso no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Michel Foucault uma trajetória filosófica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

FOUCAULT, M. **Sobre a História da sexualidade**. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir: Nascimento da prisão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001b.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1987.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

FREITAS, A. V. R.; GOES, W. Disputas pela Base Nacional Comum Curricular: pensando em diferença e em educação. **Revista Teias: Cotidianos, Políticas e Avaliação**. v. 19, n. 54, Jul./Set. 2018.

FREITAS, A. V.; RIBEIRO, W. G. **Disputas pela Base Nacional Comum Curricular: pensando em diferença e em educação**. *Revistas Teias*, Rio de Janeiro, v. 19, 2018, n. 54, p. 333 – 347, jul. / set., 2018.

FREITAS, L. C. Responsabilização, meritocracia e privatização: como conseguiremos escapar ao neotecnicismo? In: PINO, Ivany R.; ZAN, Dirce D. Pacheco e (Org). **Plano Nacional da Educação (PNE): questões desafiadoras e embates emblemáticos**. Brasília, DF: Inep, 2013.

FREITAS, L. C. A qualidade da escola e os profissionais da educação: confiança nas relações ou cultura da auditoria. In: CUNHA, Célio da; SOUZA, José Vieira de; SILVA, Maria Abádia da. (Orgs.). **Políticas Públicas de Educação na América Latina: lições aprendidas e desafios**. Campinas: Autores Associados, 2011. p. 279-302.

FREITAS, L. C. de. **IDEB: pode ser pior do que parece. Avaliação Educacional**.- Blog do Freitas. Publicação em 06/09/2014. Disponível em: <http://avaliacaoeducacional.com/2014/09/06/ideb-pode-ser-pior-do-que-parece/>. Acesso em: 02 jan. 2020.

FREITAS, L. C. **Os reformadores empresariais da Educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola**. Campinas: Educação & Sociedade, v.35, n.129, p.1085-114, out.-dez., 2014.

FREITAS, L. C. Responsabilização, meritocracia e privatização: conseguiremos escapar ao neotecnicismo? In: **SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO BRASILEIRA PROMOVIDO PELO CEDES NO SIMPÓSIO PNE: Diretrizes para avaliação e regulação da Educação Brasileira promovido pelo CEDES**. São Paulo: UNICAMP, p. 3, 2011.

FRIGOTTO, G. Educação e a construção democrática no Brasil – da ditadura civil-militar à ditadura do capital. In: FÁVERO, O.; SEMERARO, G. (Org.). **Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

GADELHA, S. **Biopolítica, governamentalidade e educação: introdução e conexões, a partir de Michel Foucault**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

GALLO, S.; VEIGA-NETO, A. Ensaio para uma filosofia da educação. **Revista Educação**. São Paulo, Especial Biblioteca do Professor 3: Foucault pensa a Educação, p. 16-25, 1 mar. 2007.

GARNICA, A. V. M. Apresentação. In: SOUZA, L. A. de. **Trilhas na construção de versões históricas sobre um Grupo Escolar**. 2011. 420 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, São Paulo, UNESP, 2011.

GENTILI, P. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. In: SILVA, T.T.; GENTILI, P. (org). **Escola S.A.** Brasília: CNTE: 2017.

BRASIL. **FNDE**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/bolsas-e-auxilios/eixos-de-atuacao/lista-de-programas/item/6424-gestar-ii-programa-gest%C3%A3o-da-aprendizagem-escolar>. Acesso em: 22 jan 2020.

GIROTTI, E. D. Entre o abstracionismo pedagógico e os territórios de luta: a base nacional comum curricular e a defesa da escola pública. **Horizontes**, v. 26, n. 1, p. 16-30, jan./abr. 2018.

GONÇALVES, S. da R. V. Interesses mercadológicos e o “novo” ensino médio. **Revista Retratos da Escola, Brasília**, v. 11, n. 20, p. 131-145, jan./jun. 2017.

GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC. **Movimento pela Base Nacional Comum, 2018**. Disponível em: https://implementacaobncc.com.br/wp-content/uploads/2018/06/guia_de_implementacao_da_bncc_2018.pdf. Acesso em: 02 jan. 2020.

GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC. **BNCC**. Disponível em: <https://implementacaobncc.com.br/>. Acesso em: 02 jan. 2020.

GUTIERREZ, R. Mathematics teachers using creative insubordination to advocate for student understanding and robust mathematical identities. In: MARTINEZ, M.; CASTRO SUPERFINE, A. (Eds.). **Proceedings of the 35th annual meeting of the North American Chapter of the Inter-national Group for the Psychology of Mathematics Education**. Chicago, IL: University of Illinois at Chicago, 2013. p. 1248-1251.

HODGSON, D. Conceptualising the compulsory education policy apparatus: producing and reproducing risky subjectivities. **Journal of Education Policy**, 2017.

HYPOLITO, A. M. BNCC, Agenda Global E Formação Docente. **Retratos da Escola, Brasília**, v. 13, n. 25, p. 187-201, jan./mai. 2019.

IWASSE, L. F. A.; BRANCO, E. P. Neoliberalismo e Trabalho: dilemas da formação docente no Brasil. In: ARAÚJO, Renan (Org.). **Trabalho e educação: os dilemas do ensino público no Brasil**. Curitiba: CRV, 2018. p. 109-125.

JACOMINI, M. A.; PENNA, M. G. O. Carreira docente e valorização do magistério: condições de trabalho e desenvolvimento profissional. **Pro. Posições** Campinas, v. 27, 2016, n. 2, p. 197, (80), maio/ago.

KASTRUP, V. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. **Psicol. Soc.** 2007, vol. 19, n. 1, pp. 15-22. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000100003>. Acesso em: 22 ago 2020.

KIRWAN, L; HALL, K. The mathematics problem: the construction of a market-led education discourse in the Republic of Ireland. **Critical Studies in Education**, 2015.

LAVAL, C. **A escola não é uma empresa: o neo-liberalismo em ataque ao ensino público**. Londrina: Editora Planta, 2004.

LAZZARATO, M. **O governo das desigualdades: crítica da insegurança neoliberal**. São Carlos: EDUFSCar, 2011.

LIBÂNEO, J. C; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 544 p.

LOCKMANN, K.; TRAVERSINI, C. S. **A proliferação das Políticas de Assistência Social na Educação Escolarizada: estratégias da governamentalidade neoliberal**. Porto Alegre: UFRGS, 2013. 200p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

LOPES, A. C. **Apostando na produção contextual do currículo**. In. AGUIAR, M.A; DOURADO, L.F (Org). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: ANPAE, 2018, p. 23 a 27.

MARCELLO, F. A. O conceito de dispositivo em Foucault: mídia e produção agonística de sujeitos-maternos. **Educação e Realidade**. Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 199-213 jan/jun. 2004.

MARSIGLIA, A. C. G.; PINA, L. D.; MACHADO, de O.; LIMA, M. **A base nacional comum curricular: um novo episódio de esvaziamento da escola no Brasil**. **Germinal: Marxismo e Educação e Debate**. Salvador, v. 9, n. 1, p. 107-121, abr. 2017.

MAUÉS, O. C.; JUNIOR MOTA, W. P. O Banco Mundial e as Políticas Educacionais Brasileiras. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 1137-52, out/dez, 2014.

MERLI, A. A. A homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e suas implicações para a construção de propostas curriculares. **Movimento-Revista de Educação**, Niterói, ano 6, n.10, p.173-194, jan/jun. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Programa Gestão da Aprendizagem Escolar - Gestar II**. Guia Geral. Brasília: MEC/SEB, 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **ProBNCC**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/probncc>. Acesso em dez. 2019.
MODEL, S. L. Dificuldades de alunos com a simbologia Matemática. Dissertação (Mestrado em Matemática). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), 2015.

MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM. **Currículos da Educação Infantil e Ensino Fundamental alinhados à BNCC: qual o papel da nossa escola?** p. 11. Disponível em <http://movimentopelabase.org.br/acontece/4-materiais-para-implementar-bncc-e-usar-na-semana-pedagogica/>. Acesso em: jan. 2020.

NACARATO, A. M. PARECER – **BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM (BNCC) ÁREA DE MATEMÁTICA**. Universidade São Francisco, Itatiba / SP, 2015, p. 1-19.

NETO, F.J.E.; CAMPOS, G.R. O impacto do neoliberalismo na educação brasileira. **XIII EDUCERE, Congresso de Educação**. Curitiba, PR, 2017, p. 6.

OLIVEIRA, D. A. **Educação Básica: gestão do trabalho e da pobreza**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

OLIVEIRA, D. A. (Org.). **Gestão Democrática da educação: desafios contemporâneos**. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PASSOS, C. L. B. PARECER – **Base Nacional Comum Curricular Matemática ASE NACIONAL COMUM CURRICULAR MATEMÁTICA – Ensino Fundamental**. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos / SP, 2015, p. 1 -24.

PASSOS, C. L. B.; SOUZA, A, P, G de. **Insubordinação criativa e tecnologia informática: experiências de ensino e de formação de professores que ensinam matemática** (Coleção *Insubordinação Criativa*). P. 169-196. Mercado de Letras, Campinas, SP, 2015.

PASSOS, C. L. B.; NACARATO, A. M. N. Trajetórias e perspectivas para o ensino de

Matemática nos anos iniciais. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 32, n. 94, dez. 2018.

PATARO, P. M.; BALESTRI, R. **Matemática essencial**. 8º ano, 1. Ed., p.118-122. São Paulo: Scipione, 2018.

PEREIRA, J. N.; EVANGELISTA, O. Quando o capital educa o educador: BNCC, Nova Escola e Lemann. **Movimento-Revista de Educação**, Niterói, v. 10, ano 6, p.65-90, jan./jun. 2019.

PONCE, B. J. O currículo e seus desafios na escola pública brasileira: em busca da justiça curricular. **Currículo sem Fronteiras**, v. 18, n. 3, p. 785-800, set./dez. 2018. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss3articles/ponce.pdf>. Acesso em: jan. 2020.

PRANE, B. Z.; CAMBI, B.; CALDEIRA, A.D. Atividades de Modelagem em sala de aula: uma análise perspectiva foucaultiana. In: XII ENEM – XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2016, São Paulo – SP. **XII Encontro Nacional de Educação Matemática: A Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades**, 2016.

RATIER, R. **Da expectativa à realidade**. São Paulo: Nova Escola, 2017.

RAVITCH, D. **Vida e morte do grande sistema escolar americano** - como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a Educação. Porto Alegre/RS: Sulina, 2011.

RELATÓRIO BRASIL NO PISA. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. 2018. Disponível em: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf. Acesso em: dez. 2019.

REVEL, J. Biopolítica. In: **Michel Foucault: conceitos essenciais**. São Carlos/SP: Claraluz, 2005.

RIO DE JANEIRO. **Portaria CEE nº 3748 de 16 de outubro de 2019**. Homologa a Deliberação CEE Nº 373 de 08 de outubro de 2019, art 1º, Parágrafo Único. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 17 out. 2019. p. 32.

RIO DE JANEIRO. Secretaria Estadual de Educação. **Documento de Orientação Curricular do Estado do Rio de Janeiro**. 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/rj_curriculo

_riodejaneiro.pdf. Acesso em: abr. 2020.

SACRISTÁN, G (org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Editora Penso, 2013.

SANTOS, L. L. de C. P.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Tentativas de padronização do currículo e da formação de professores no Brasil. **Caderno Cedes**. Campinas, v. 36, n. 100, p. 281-300, set./dez., 2016.

SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Movimento revista de educação**, Niterói, ano 3, n. 4, 2016.

SEEDUC RJ, CURRÍCULO MÍNIMO. **Matemática**. Governo do Estado do Rio de Janeiro Secretaria de Estado de Educação, p. 6. 2012.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias de currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Contribuições da SBEM para a Base Nacional Comum Curricular**. 2015. Disponível em: http://www.sbembrasil.org.br/files/BNCC_SBEM.pdf. Acesso em: mar. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA. **Contribuição da SBM para a discussão sobre o currículo de Matemática**. 2015. Disponível em: https://www.sbm.org.br/wpcontent/uploads/2015/01/Discussao_Curricular_Ensino_Fundamental_II_PROPOSTA.pdf. Acesso em: out. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (SBEM). **Contribuições da SBEM para a Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: SBEM, 2016a. Disponível em: http://www.sbembrasil.org.br/files/BNCC_SBEM.pdf. Acesso em: 22 ago 2020.

SOUZA, A. C.; OLIVEIRA, D. A aprendizagem, a prática docente e alguns indícios de insubordinação criativa de professoras que ensinam matemática na infância. In. **Ousadia criativa nas práticas de educadores matemáticos** / Beatriz Silva D'Ambrosio, Celi Espasandin Lopes, organizadoras. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 43– 63. (Coleção Insubordinação Criativa).

THOMA, A.; SIKILERO, Cláudia. Pacto pela aprendizagem: estratégia biopolítica de governo da aprendizagem. In: **Revista Teias**, v. 16, n. 43, p. 06-18, out/dez 2015.

TREVISOL, M. G.; ALMEIDA, M. L. P. **A incorporação da racionalidade neoliberal na educação e a organização escolar a partir da cultura empresarial.** Educação e emancipação. Dossiê Temático v. 12, n. 3, p. 200-222, set./dez. 2019.

VALLE, J. C. A.; CONRADO, A. L. **Alteridade nos currículos de Matemática:** a inversão do vetor e a ação dos atores na escola. Teias, v. 20, n. 59, p. 106-121, out/dez. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/45284/31598>. Acesso em: nov. 2019.

VEIGA-NETO, A. Educação e governamentalidade neoliberal: novos dispositivos, novas subjetividades. In: PORTOCARRERO, V.; CASTELO BRANCO, G. (Org.). **Retratos de Foucault.** Rio de Janeiro (RJ): NAU, 2000.

VEIGA-NETO, A. Espaços, tempos e disciplinas: as crianças ainda devem ir à escola? In: ALVES-MAZZOTTI, Alda et al. **Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender.** Rio de Janeiro: DP/A, 2000, p. 9-20.

VEIGA-NETO, A. **Foucault & a Educação.** 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

VEIGA-NETO, A. Pensar a escola como uma instituição que pelo menos garanta a manutenção das conquistas fundamentais da Modernidade. In: COSTA, M. V. (org.) **A escola tem futuro?** Rio de Janeiro: DP&A: 2003, p.103-106.

VENCO, S. B.; CARNEIRO, R. F. Para quem vai trabalhar na feira... essa educação está boa demais: a política educacional na sustentação da divisão de classes. **Horizontes**, Bragança Paulista, v.36, n.1, p.7-15, jan./abr. 2018.

ZANATTA, S. C. A implantação de uma Base Nacional Comum Curricular – BNCC no contexto do progresso ensino e aprendizagem de Física. In: NEVES, Marcos Cesar Danhoni; ZANATTA, S.Calegari; TROGELLO, Anderson Giovani (Orgs.). **Conhecimento público, educação tutorial e outras reflexões sobre o ensino de Ciências.** Maringá: LCV-UEM, 2017. p. 311-330.

TERMO DE CONSENTIMENTO

Prezado(a) participante:

Eu, **Valmíria Barcellos Pereira**, Professora de Matemática da Secretaria Municipal de Educação do município de Miracema, da Secretaria Estadual de Educação (RJ) e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino – Mestrado Acadêmico no Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES-UFF). Estou realizando uma pesquisa, sob a supervisão do professor doutor Marcelo de Oliveira Dias, cujo objetivo é *cartografar o processo de construção e implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o foco na Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e seu processo de implementação na rede municipal de Miracema*.

A sua participação envolve uma entrevista, que será registrada em áudio, se assim o permitir, e que tem a duração aproximada de 15 minutos.

A sua participação nesse estudo é voluntária e se decidir não participar, ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de o fazer.

Na publicação dos resultados deste estudo, a sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, estará indiretamente contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico. Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador (telefone 22 997194985; e-mail: valmiria-barcellos@bol.com.br).

Grato pela colaboração

Atenciosamente

Nome e assinatura do investigador

Local e data

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia do termo de consentimento.

Nome e assinatura do participante

Local e data