

# O lugar da diversidade na formação docente para Ciências e Matemática: um olhar sobre o Mestrado Profissional da UFPA

Mônica Andrade Modesto<sup>1</sup>

Tainan Amorim Santana<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente trabalho objetiva identificar o lugar da diversidade no currículo do curso de Mestrado Profissional (MP) para Ensino de Ciências e Matemática ofertado pela Universidade Federal do Pará. Para tanto, foram delineados como procedimentos metodológicos a análise curricular do curso em pauta com base na técnica da Análise Textual Discursiva. A análise dos componentes curriculares que compõem o MP estudado desvela que não há abordagem explícita da diversidade, pois, dentre as 30 disciplinas ofertadas, somente uma trata de aspectos que possibilitam discutir a diversidade. As outras disciplinas tratam de Didática e metodologias, produção de material e do processo de aprendizagem nas áreas de estudo. Assim, destaca-se a necessidade de refletir acerca da construção de uma formação continuada que caminhe de forma contra hegemônica aos ideais defendidos pelo pensamento neoliberal de formação, buscando formar um professor crítico, emancipado e que não seja visto apenas como instrumento de mercado de trabalho.

**Palavras chave:** Formação Docente; Diversidade; Currículo; Mestrado Profissional.

---

1 Doutora e Mestra em Educação, graduada em Pedagogia. Professora da Universidade Federal de Sergipe/Campus Itabaiana. monicamodesto1@gmail.com;

2 Doutora em Educação pela Universidade Federal de Sergipe; Mestra em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Professora da Universidade Federal Rural da Amazônia/Campus Capanema. tainan.santana@ufrpa.edu.br

## Diversidade e formação docente: uma emergência no cenário de resistência

No atual cenário educacional brasileiro, pensar estratégias de resistência aos ideais neoliberais que têm sido impetrados em todos os níveis de ensino desde os anos 1990 perpassa pela emergência da discussão da diversidade no constructo da identidade profissional docente. Nessa direção, em consonância com Frigotto (2015), a ideologia neoliberal tem como foco a legitimação pelo Estado das formas de organização do trabalho que permitem a acumulação de capital pela classe dominante por intermédio da abertura de mercado, privatizações, terceirizações e flexibilizações de atividades laborais que exigem trabalhadores conformados com baixos salários e más condições de trabalho, situação que tem acometido também o professorado.

Diante dessa circunstância, a formação docente também tem sido cooptada pela ideologia neoliberal, haja vista o fato de que os currículos para a formação de professores serão estruturados a partir da Resolução CNE/CP/2019 (Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica – BNC-Formação) que, por sua vez, fora definida com base na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento balizado pelos ideais neoliberais de formação do *Homo Economicus*.

De acordo com Foucault (2008), quando orientado por tais ideais, a formação deixa de ser uma via de desalienação e emancipação dos sujeitos e se torna instrumento de uma formação ancorada na produção de sujeitos que compõem o capital de pessoas almejado pelo mercado de trabalho: economicamente ativas, produtivas e focadas no alcance das competências e habilidades exigidas pelos postos de emprego, tornando-se o *Homo Economicus* à medida que coadunam com o ideal de Estado mínimo e sua desresponsabilização para com a asseguaração dos direitos dos cidadãos e assumem para si a ideologia neoliberalista que inculca a concepção de que são empresárias de si mesmas, sendo em si mesmas o seu próprio capital e fonte de renda.

Na BNCC, esse ideário faz-se presente na definição das competências e habilidades que estão subordinadas “às necessidades do mercado de trabalho, se ajustando as demandas do mundo dos empregos, promovendo a empregabilidade, isto é, a capacidade flexível de adaptação individual às demandas do mercado” (LAGOA, 2019, p. 06) que se traduzem na naturalização da descartabilidade das profissões decorrente do discurso de que quanto mais flexível a desenvolver múltiplas funções, mais apto será o

sujeito para o mundo do trabalho e, portanto, para serem ativos economicamente, produzindo a ampliação de renda para o empresariado e a aquisição de baixa renda para si, ou, nas palavras de Marsiglia et al (2017):

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 [da BNCC] 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 consequente 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” (MARSIGLIA, et al, 2017, p.119, grifo nosso).

Nesse íterim, no afã de contemplar os interesses econômicos neoliberais, a versão final da BNCC desconsiderou a pluralidade e diversidade dos *modi vivendi* e *operandi* da sociedade brasileira e, por conseguinte, promoveu um apagamento da pluralidade e da diversidade cultural do país em detrimento da padronização cultural imposta pela globalização, concatenada com os interesses do sistema capitalista que ocasiona modificações severas nos modos de viver e instrumentalização de desejos impulsionados pelo consumismo (BAUMAN, 1999).

Consequentemente, esse apagamento interfere diretamente na constituição identitária dos sujeitos da Educação Básica que passa a ser pulverizada e imbricada às generificações que o consumismo fomenta, solapando, dessa forma, as tradições estruturantes e constituintes das sociedades e, consequentemente, o arrefecimento do sentimento de pertencimento às culturas e modos de viver locais.

Com isso, a BNC-Formação, alinhada à BNCC, corrobora com o ideário da formação do *Homo Academicus* e com o silenciamento da diversidade utilizando o currículo como instrumento para tanto. De acordo com a BNC-Formação, a diversidade é reduzida a um recurso da promoção da aprendizagem, conforme aponta o inciso VII, Art. 13 que destaca as habilidades a serem adquiridas pelos futuros professores durante as 1.600 horas do núcleo de aprofundamento de estudos contidas nos currículos.

Além dessa menção, o termo diversidade também aparece na BNC-Formação no inciso VIII do Art. 8º que trata dos fundamentos pedagógicos

da formação docente na condição de objeto a ser valorizado pela conduta pedagógica:

[deve haver] compromisso com a educação integral dos professores em formação, visando à constituição de conhecimentos, de competências, de habilidades, de valores e de formas de conduta que respeitem e valorizem a diversidade, os direitos humanos, a democracia e a pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas (BRASIL, 2019, p. 05-06, grifo nosso).

Contudo, em relação à abordagem da diversidade na BNC-Formação e, estendendo à BNCC, o que se observa é o que Ferreira (2015) chama de esvaziamento de significado do termo, pois, consoante ao pensamento da autora, a utilização da expressão diversidade pelos referidos documentos é feita de forma genérica, sem identificar quem são os grupos que trazem consigo a diversidade e a diferença e que devem ser conhecidos para serem reconhecidos e valorizados, em um movimento contrário às políticas internacionais que discriminam tais grupos (crianças, pessoas com deficiência, pessoas vulneráveis, mulheres, etc).

Desse modo, a forma como a diversidade faz-se presente na BNCC e na BNC-Formação a reduz à condição de jargão educacional que não esclarece aos sujeitos em formação quem são os sujeitos da diversidade e porque assim os são, silenciando a discussão sobre a condição sócio-histórica que culminou na diversidade imanente no país, não passando de verborragia empregada no currículo.

Tangenciando essa problematização para o ensino de Ciências e Biologia, observa-se o mesmo apagamento no que diz respeito à diversidade sexual e de gênero. Segundo Silva et al (2019), a BNCC explicita a abordagem da sexualidade unicamente em sua dimensão biológica, mencionando infecções sexualmente transmissíveis e gravidez na adolescência, trazendo à baila concepções médico-higienistas. Além disso, houve a retirada da diversidade de gênero do documento e questões relacionadas aos direitos humanos e ao preconceito foram generificadas.

Nesta perspectiva, tratar da diversidade como “reconhecimento da diferença, o direito de ser diferente e ensejo ao respeito à diferença” (FERREIRA, 2015, p. 306) na formação docente é um desafio e uma estratégia de resistência e enfrentamento ao retrocesso formativo que vem sendo fomentado pela ofensiva neoliberal empregada na educação brasileira, sobremaneira, no contexto atual em que tem havido a naturalização de um

conservadorismo moderno e seus respectivos princípios que se fundam na presentificação do mundo, desistoricizando o passado; na emergência do liberalismo, pragmatismo e empirismo; na hipostasia do saber prático e na exaltação ao positivismo; na valorização do individualismo e na manutenção do *status quo* por vias totalitárias (SOUZA, 2015).

Considerando essa discussão e que a formação inicial não é a única de via formativa docente, o presente estudo tem como cerne identificar o lugar da diversidade no currículo do curso de Mestrado Profissional (MP) para Ensino de Ciências e Matemática ofertado pela Universidade Federal do Pará (UFPA), uma vez que o objetivo dessa modalidade formativa é promover uma formação “voltada para a prática, para a profissionalização, visando a formação de um profissional cada vez mais capacitado, atualizado para atuar no seu campo de trabalho” (SANTANA, 2018, p. 74). Quando direcionado ao ensino, a finalidade da modalidade profissional do mestrado é diminuir o distanciamento e a dicotomia entre teoria e prática, buscando aproximar o conhecimento produzido na Universidade à Educação Básica.

Para tanto, foram delineados como procedimentos metodológicos a análise curricular do curso em pauta com base na técnica da Análise Textual Discursiva (ATD) que parte do princípio de que é preciso compreender as intencionalidades presentes nos discursos que se tornam textos a partir da identificação das unidades de sentido emergentes dos arranjos discursivos presentes nos textos; da categorização dessas unidades e interpretação das mesmas que, por sua vez, possibilitam compreender e/ou ressignificar conhecimentos pré-existentes ou elaborados sobre um tema em curso de investigação (MORAES; GALIAZZI, 2013). A interpretação dos dados, por sua vez, decorre da compreensão da ATD interseccionada pelos sentidos emergentes do aporte teórico selecionado que aqui corresponde à discussões relacionadas ao currículo e à diversidade.

## **Presença da diversidade no currículo do MP em Ensino de Ciências e Matemática da UFPA: um lugar não ocupado.**

O Mestrado Profissional na área de Ensino de Ciências e Matemática é ofertado pela Universidade Federal do Pará desde 2014 e tem como objetivos:

I- Formar professores pesquisadores de sua própria prática, com capacidade analítica, crítica e de transformação de sua prática docente no ensino de Ciências e Matemática, com autonomia para o emprego e desenvolvimento de

práticas pedagógicas diferenciadas em qualidade; II – Aprofundar conhecimentos e proporcionar discussões de contribuições científicas e pedagógicas que propiciem tomadas de decisão na prática profissional docente, de forma a favorecer ou assegurar a aprendizagem na área, por estudantes da Educação Básica e por futuros professores; III – formar professores diferenciados para a docência de Ciências e Matemática na Educação Básica e professores formadores para os cursos de Licenciatura da área de Ensino de Ciências e Matemática, tendo em vista a formação de cidadãos críticos e alfabetizados cientificamente; IV - Criar condições de continuidade de estudos, pesquisas e formação continuada dos professores de Ciências e Matemáticas, visando a estabelecer uma relação dialogalmente a produção científica e a disseminação no contexto escolar (SANTANA, 2018, p. 80).

Diante disso, verifica-se que o enfoque do curso é na aproximação entre teoria e prática no exercício da docência, buscando fomentar o desenvolvimento do senso crítico de professores da Educação Básica que atuam nas áreas de Ciências e Matemática. Nessa perspectiva, pensar a abordagem da diversidade durante esse processo formativo é fundamental para que o enfoque almejado seja alcançado.

No entanto, a análise dos componentes curriculares que compõem o MP estudado desvela que não há abordagem explícita da diversidade, pois, dentre as 30 disciplinas ofertadas (quatro obrigatórias e demais optativas), somente uma trata de aspectos que possibilitam discutir a diversidade: Instituição da Ciência e da Educação Cultural Local. Sua ementa trata da discussão acerca da inserção da Ciência e da educação na cultura local e está alocada no eixo do curso que diz respeito às disciplinas teórico-metodológicas de conteúdos específicos. As outras disciplinas tratam, em linhas gerais, de Didática e metodologias para o ensino, de orientação e produção de material para a docência e de aprendizagem em educação em Ciências e Matemática.

Retomando as discussões levantadas no tópico anterior, é possível inferir que, apesar de vislumbrar a transformação do ensino de Ciências e Matemática por meio da formação de professores críticos no âmbito da formação continuada, o cerne do curso concentra o interesse da formação proposta no desenvolvimento de processos ou produtos educacionais voltados para a formação cidadã e para formação de professores-pesquisadores.

Como a diversidade é uma discussão transversal e interdisciplinar, não há impedimentos para que seja abordada em todas as disciplinas que

compõem o currículo do curso analisado, nem é possível afirmar que o MP em voga não contempla discussões sobre diversidade, mesmo porque a alfabetização científica elencada como destaque no currículo objeto de análise é uma abordagem que instiga a capacidade de organizar os pensamentos de modo lógico, contribuindo para a construção de uma consciência mais crítica perante as situações que contemplam o dia a dia (SASSERON; CARVALHO, 2011). Ademais, como a diversidade faz-se presente nas discussões cotidianas, é possível promover em sala de aula discussões, debates, reflexões acerca de problemáticas que permeiam o cotidiano dos alunos, de modo dinâmico e contextualizado.

À vista disso, a BNCC e, agora, a BNC-Formação têm promovido o silenciamento da diversidade em suas proposições curriculares, evidenciar em primeiro plano discussões sobre esse tema torna-se emergente no currículo do MP em Ensino de Ciências e Matemática da UFPA para não haver o risco de as discussões não acontecerem e/ou acontecerem de forma superficial, contribuindo para a reprodução da generificação do conceito e significado da diversidade que tem sido disseminada na Educação Básica, como apontou Ferreira (2015). Além disso, a secundarização do tema diversidade contribui para a superficialidade da constituição identitária que se distancia do pertencimento às especificidades culturais em detrimento da formação de uma identidade pulverizada pela sociedade do consumo.

## **À guisa de considerações**

Diante do exposto, destaca-se a necessidade de refletir acerca da construção de uma formação continuada que caminhe de forma contrária aos ideais defendidos pelo pensamento neoliberal de formação docente que está afirmada nos propósitos trazidos pela BNCC e pela BNC-Formação. No tocante à pluralidade e diversidade cultural, identificamos fortemente o apagamento de discussões no programa de formação continuada em discussão, o que nos chama a atenção para pensar em reformular tal proposta formativa, visto que este programa tem como propósito maior atuar na formação do professor que está na sala de aula, atuando e inferindo na formação dos seus alunos.

Assim, é fundamental que o mestrado profissional aqui discutido efetive seu ideário de formação crítica, transcendendo a perspectiva de construção de um produto como ápice da criticidade e indo para além de uma formação que se verta ao pensamento de que o conhecimento chega à verdade acabada, buscando, por conseguinte, promover um caminhar efetivo voltado

para a construção de um professor que tenha a criticidade e a pesquisa como norte de sua atuação com vistas à promoção da práxis.

## Agradecimentos e Apoios

À Capes, pelo financiamento da pesquisa.

## Referências

BAUMAN, Z. **Globalização: As Consequências Humanas**. Tradução de Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 1999.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 02 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, 2019. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/Resolucao-CNE-CEB-002-2019-12-20>. Acesso em 22 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

FERREIRA, W. B. O conceito de diversidade no BNCC: Relações de poder e interesses ocultos. In: **Revista Retratos da Escola**. Brasília, v. 9, n. 17, p. 299-319, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>. Acesso em 26 jan. 2020.

FOUCAULT, M. **Nascimento da biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRIGOTTO, G. Educação e formação humana: ajuste neoconservador e alternativa democrática. In: GENTILI, P. A. A.; SILVA, T. T. (orgs.). **Neoliberalismo, qualidade total e educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. p. 31-92.

LAGOA, M. I. A ofensiva neoliberal e o pensamento reacionário- conservador na política educacional brasileira. **Rev. HISTEDBR On-line**. Campinas, SP, v. 19. 2019.p. 1-14. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8653195>. Acesso em: 21 jan. 2020.



MARSIGLIA, A. C. G.; et al. A Base Nacional Comum Curricular: um novo episódio de esvaziamento da escola no Brasil. In: **Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 107-121, abr. 2017.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

SANTANA, T. A. **Contribuições do mestrado profissional para a prática pedagógica do professor de Biologia**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2018. Disponível em <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/10996>. Acesso: 23 jan. 2020.

SASSERON, L.H; CARVALHO, A. M.P. de. Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**. Volume 16(1), 2011.

SOUZA, J. M. A. O conservadorismo moderno: esboço para uma aproximação. In: **Serv. Soc.** Soc. São Paulo, n. 122, p. 199-223, Jun. 2015 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010166282015000200199&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010166282015000200199&lng=en&nrm=iso). Acesso 26 Jan. 2020.