

POLÍTICAS PÚBLICAS: INCITAÇÕES NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA EM EAD

PUBLIC POLICIES: INCITEMENTS IN THE TRAINING OF MATH TEACHERS IN E-LEARNING

POLÍTICAS PÚBLICAS: INCITACIONES EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS EN EAD

Everton Ferreira Leite¹

Resumo

Neste artigo abordamos o estudo das políticas públicas voltadas para a formação de professores de matemática na educação básica. Analisamos a importância das políticas públicas como parte das ações governamentais para atender às necessidades da sociedade. Destacamos que a formação docente está passando por transformações significativas, incluindo licenciaturas presenciais e a distância, bem como a integração de novas tecnologias educacionais. Nosso objetivo geral foi investigar as políticas públicas relacionadas à formação de professores de matemática no contexto da educação básica. Realizamos uma pesquisa bibliográfica para aprofundar nosso entendimento sobre os principais conceitos das políticas públicas e seus atores, bem como os desafios enfrentados na formação de professores de matemática. Destacamos a importância da interação social na construção da sociedade e como a política desempenha um papel crucial na resolução de conflitos e na construção de consensos. Além disso, ressaltamos o potencial das tecnologias da informação e comunicação no apoio a uma educação mais democrática e humanizada. Finalmente, enfatizamos que as ações e programas desenvolvidos pelo Estado, em conjunto com os três Poderes (Legislativo, Executivo e Judiciário), são fundamentais para garantir o bem-estar da população e a implementação de direitos previstos na Constituição Federal e em outras leis.

Palavras-chave: sociedade; Constituição Federal; matemática; professor; políticas.

Abstract

This article studies public policies aimed at training math teachers in elementary education. We analyze the importance of public policies as part of government actions to meet the needs of society. We emphasize that teacher training is undergoing significant changes, including on-site and distance learning courses, as well as the integration of new educational technologies. Our general objective was to examine public policies related to the training of mathematics teachers in the context of basic education. We conducted a literature review to deepen our understanding of the main concepts of public policies and their actors, as well as the challenges faced in the training of math teachers. We have highlighted the importance of social interaction in the construction of society, and how politics plays a crucial role in resolving conflicts and building consensus. We also highlight the potential of information and communication technologies to support a more democratic and humane education. Finally, we emphasize that the policies and programs developed by the State, in conjunction with the three branches of government (legislative, executive and judicial), are fundamental to ensuring the well-being of the population and the implementation of the rights provided for in the Federal Constitution and other laws.

Keywords: society; Federal Constitution; mathematics; teacher; policies.

Resumen

Ese artículo desarrollará el estudio de las políticas públicas dirigidas a la formación de profesores de matemáticas en la educación básica. Ha sido analizada la importancia de las políticas públicas como parte de las acciones gubernamentales para satisfacer a las necesidades de la sociedad. Se destaca que la formación docente está pasando por transformaciones significativas, incluyendo licenciaturas presenciales y en línea, así como la integración de

¹ Acadêmico no Curso de Licenciatura em Matemática no Centro Universitário Internacional (UNINTER). E-mail: evertonfl8671@gmail.com

nuevas tecnologías educativas. El objetivo general es investigar las políticas públicas relacionadas con la formación de profesores de matemáticas en el contexto de la educación básica. Se realizó una investigación bibliográfica para profundizar el entendimiento sobre los principales conceptos de las políticas públicas y sus actores, así como los desafíos enfrentados en la formación de profesores de matemáticas. Se destacó la importancia de la interacción social en la construcción de la sociedad y cómo la política desarrolla un papel esencial en la resolución de conflictos y en la construcción de consensos. Además, se destaca el potencial de las tecnologías de la información y comunicación en el apoyo a una educación más democrática y humanizada. Finalmente, se enfatiza que las acciones y programas desarrollados por el Estado, junto con los tres Poderes (Legislativos, Ejecutivo y Jurídico), son fundamentales para garantizar el bienestar de la población y la implementación de derechos previstos en la Constitución Federal y en otras leyes.

Palabras clave: sociedad; Constitución Federal; matemáticas; profesor; políticas.

1 Introdução

Pleiteamos neste artigo o estudo de Políticas públicas para a formação de professores de Matemática para a Educação Básica. A sociedade é um conjunto de indivíduos dotados de interesses e recursos de poder diferenciados, que interagem continuamente a fim de satisfazer as suas necessidades. Já a política pública pode ser tanto parte de uma ação de governo ou ação de Estado, essa assume especial importância uma vez que representam as instâncias empíricas do Estado em ação.

Em concordância com Oliveira (2011), políticas de governo estão mais relacionadas com os projetos desenvolvidos pelo executivo e refletem a agenda política que foi eleita, o que não garante que as políticas desenvolvidas durante os quatro anos de mandato serão mantidas. Já as políticas de Estado tendem a ser mais complexas, em muitos casos envolvendo o legislativo por meio da aprovação de leis que dão sustentação para a política pública elaborada. As diversas amarras institucionais garantem que essa política seja vista como uma política que se destaca de uma mera agenda política de curto prazo.

A formação docente vem transitando por transformações estruturantes, sendo por licenciaturas presenciais ou a distância, com a introdução de novas tecnologias educacionais disponibilizadas à sociedade. Tendo em vista essa contextualização, a pesquisa pretende responder a seguinte questão: Como as políticas públicas podem afetar a vida profissional e pessoal?

A pesquisa se justifica devido à inserção da educação brasileira em uma sociedade capitalista, caracterizada por profundas desigualdades e injustiças. Tanto alunos quanto professores enfrentam um cenário marcado pela luta de classes, em que o acesso a uma educação de qualidade é, muitas vezes, limitado por fatores socioeconômicos. Nesse contexto, a escola assume um papel fundamental e o dever de cumprir sua função social, que vai além da mera transmissão de conhecimentos. Portanto, a compreensão das políticas públicas para a

formação de professores de Matemática se torna crucial para abordar e enfrentar os desafios presentes no sistema educacional brasileiro.

A formação docente é fundamental para garantir que os professores tenham as habilidades e conhecimentos necessários para utilizar as tecnologias de forma eficaz em suas aulas. Além disso, com a popularização da educação a distância, é importante entender como as tecnologias podem ser utilizadas para melhorar a formação docente nesse contexto. Por isso, é importante investigar o impacto dessas tecnologias na formação docente, para que se possa entender como aprimorá-la e garantir que os professores estejam preparados para as novas demandas da educação.

Nessa linha, o objetivo geral é o estudo de políticas públicas para a formação de professores de matemática para a educação básica. Os objetivos específicos envolvem:

- Compreender a natureza e as características principais das políticas públicas.
- Documentar a motivação e a formação dos professores de matemática.
- Exibir algumas legislações e políticas educacionais para a educação básica.

Para consecução de seus objetivos, o presente estudo assume as características de uma pesquisa bibliográfica. “O bom investigador é aquele que é capaz de entrar em uma biblioteca sem ter a mínima ideia sobre um tema e sair de lá sabendo um pouco mais sobre ele” (Eco, 1993, p. 77).

A metodologia empregada neste estudo é a pesquisa bibliográfica, nela adotou-se uma abordagem qualitativa, buscando compreender o tema em questão e contribuir para o avanço do conhecimento na área. As fontes de informação utilizadas incluíram livros, leis e materiais disponíveis *on-line*, como *e-books*, artigos científicos disponibilizados em plataformas como a SciELO e a Google Acadêmico obtidos por meio de buscas realizadas no navegador Chrome. A pesquisa também incluiu revistas especializadas na área, tais como a Educação & Sociedade e a Revista Brasileira de Educação, além de teses e dissertações disponíveis na base de dados da CAPES.

Este estudo se concentra nas políticas públicas para a formação de professores na educação básica. Os critérios escolhidos para compor este estudo foram estrategicamente estabelecidos para permitir uma análise objetiva e acesso a reflexões e debates na área, trazendo assim fundamentos e conhecimentos científicos relevantes.

Para Pontes (2016), a arte de ensinar e aprender matemática na educação básica passa por um processo de transformação em sua concepção metodológica e uma mudança drástica em sua identidade para se apresentar na escola moderna. Lüdke e André (1986) comentam que

o estudo de um problema advém de uma ocasião singular, reunindo o pensamento e a ação do pesquisador no esforço de compor o conhecimento de aspectos reais que poderão ser futuramente utilizados na solução de questões cotidianas.

2 Metodologia

Na condução deste estudo, adotou-se uma abordagem metodológica que se fundamenta na pesquisa bibliográfica. A escolha por essa metodologia foi motivada pela necessidade de compreender e analisar as políticas públicas para a formação de professores de matemática na educação básica, considerando a vasta quantidade de informações e documentos disponíveis na literatura.

A pesquisa bibliográfica foi considerada apropriada devido à sua capacidade de fornecer uma visão abrangente sobre o tema, explorando as diversas perspectivas, teorias, leis e políticas educacionais relacionadas à formação de professores. Além disso, possibilitou uma análise crítica e aprofundada das fontes de informação disponíveis, incluindo livros, artigos científicos, leis, *e-books* e outros materiais relevantes.

Os procedimentos metodológicos utilizados incluíram a busca ativa por fontes de informação em bibliotecas físicas e virtuais, bem como em plataformas de pesquisa acadêmica, como a SciELO e o Google Acadêmico. Foram realizadas buscas no navegador Chrome, utilizando palavras-chave relacionadas ao tema, a fim de encontrar os documentos mais relevantes para a pesquisa.

Além disso, revistas especializadas na área de Educação, como a Educação & Sociedade e a Revista Brasileira de Educação, foram consultadas para obter *insights* valiosos sobre as políticas públicas e as transformações na formação de professores de matemática.

Essa abordagem metodológica foi selecionada com base na sua capacidade de fornecer uma base sólida para a análise das políticas públicas, da motivação e formação dos professores de matemática, e das legislações e políticas educacionais para a educação básica, conforme delineado nos objetivos específicos da pesquisa. A pesquisa bibliográfica possibilitou uma análise objetiva e abrangente das informações disponíveis, contribuindo para o avanço do conhecimento na área de formação docente em matemática.

3 Política pública

A compreensão das políticas públicas é de suma importância em uma sociedade democrática. Conforme argumenta Rua (2009), essas políticas são o resultado da atividade

política, que tem como propósito principal resolver conflitos de maneira pacífica, o que é essencial para a manutenção da harmonia e da convivência em sociedade. É fundamental, portanto, desenvolver a capacidade de distinguir entre a atividade política em si, as políticas públicas e as ações e decisões privadas, mesmo quando essas têm repercussões de interesse público.

A Análise de Política Pública emerge como uma ferramenta crucial para compreender o funcionamento e a atuação do governo nesse contexto. Segundo Wildavsky (1979), o objetivo da Análise de Política é identificar problemas e buscar soluções viáveis, com o intuito de promover melhorias na sociedade. Além disso, essa abordagem não se limita apenas ao planejamento, abrangendo também a própria dinâmica política. Wildavsky (1979) afirma que a Análise de Política Pública é uma abordagem multidisciplinar que busca compreender as causas e os resultados das ações governamentais, permitindo, assim, uma avaliação abrangente da eficácia das políticas públicas.

O universo das políticas públicas é notoriamente complexo e permeado por tensões políticas entre diversos atores da sociedade, incluindo indivíduos, grupos e organizações, bem como o próprio Estado. Esse processo engloba todos os níveis da sociedade, desde o âmbito nacional até o burocrático. Para uma compreensão mais aprofundada desse tema, Rua (2009) identifica fases sequenciais e interativas no processo de produção de uma política pública, conhecido como “ciclo de políticas”. Essas fases são:

- Formação da agenda: Esse estágio ocorre quando um problema é identificado e começa a ser debatido tanto dentro quanto fora do governo, chamando a atenção para a necessidade de ação.
- Formação das alternativas e tomada de decisões: Após o problema ter sido identificado e discutido nas agendas, os atores políticos apresentam propostas e alternativas para sua resolução. A decisão final é tomada com base nessas alternativas.
- Implementação: Essa fase compreende a execução das decisões tomadas e das políticas propostas.
- Avaliação: Juntamente com o monitoramento, essa etapa envolve a análise e avaliação contínuas das políticas públicas implementadas, com ajustes realizados conforme necessário para alcançar os resultados desejados.

O entendimento desses processos é crucial para uma gestão eficaz das políticas públicas e para garantir que elas atendam aos objetivos estabelecidos, promovendo o bem-estar da

sociedade como um todo. Além disso, a análise das políticas públicas permite a identificação de áreas que necessitam de melhorias e ajustes, contribuindo para a constante evolução e aprimoramento das políticas governamentais.

3.1 Motivação

O conceito de motivação é central quando se discute o comportamento humano, pois está diretamente ligado ao que move as pessoas a agirem de determinada maneira. A origem etimológica da palavra “motivação”, derivada do latim “motivos”, que significa “mover”, reflete a ideia de que a motivação é o processo que impulsiona o comportamento humano, fornecendo a energia necessária para a ação.

Segundo os autores Krech, Crutchfield e Ballachey (1962), os atos humanos são profundamente influenciados pela cognição, ou seja, pelo que as pessoas pensam, acreditam e antecipam. Isso significa que a motivação não é apenas um impulso aleatório, mas uma força que direciona as ações das pessoas de acordo com seus objetivos, crenças e expectativas. Chiavenato lista três premissas que elucidam o comportamento humano, não obstante toda a “complexidade” do ser humano em suas variações nos padrões de comportamento, vejamos:

1. O comportamento é causado por estímulos internos e externos: há uma causalidade de comportamento. A hereditariedade e o meio ambiente influenciam o comportamento das pessoas.
2. O comportamento é motivado: há uma finalidade em todo comportamento humano, que não é casual e nem aleatório, mas sempre orientado para algum objetivo. E pode ser um objetivo, pessoal ou profissional.
3. O comportamento é orientado para objetivos: há um impulso, desejo, necessidade ou tendência em todo comportamento. Essas são expressões que designam os motivos do comportamento (Chiavenato, 2004, p. 240).

O ciclo motivacional, como descrito por Chiavenato (2004), começa com o surgimento de uma necessidade. Essa necessidade pode ou não ser satisfeita e a satisfação pode ocorrer de diversas maneiras. Por vezes, a necessidade é satisfeita de forma direta, mas, em outras situações, ela pode ser frustrada, levando a sentimentos de insatisfação. Alternativamente, a necessidade também pode ser compensada, o que significa que uma pessoa pode buscar a satisfação dessa necessidade em outras áreas da vida ou por meio de outras atividades.

Entender a motivação humana é essencial em diversos contextos, incluindo a educação e a formação de professores, uma vez que a motivação desempenha um papel crucial no engajamento dos alunos e no desenvolvimento de estratégias de ensino eficazes. Portanto, o estudo da motivação não é apenas relevante no âmbito da psicologia, mas também desempenha

um papel significativo na formação de educadores e na criação de ambientes de aprendizagem que estimulem o interesse e o comprometimento dos alunos.

A motivação desempenha um papel crucial na área educacional, especialmente na formação de professores. A compreensão dos fatores que motivam os educadores a buscar o aprimoramento de suas práticas pedagógicas é fundamental para promover um ambiente de ensino de alta qualidade. Diversos estudos têm explorado a motivação intrínseca e extrínseca dos professores. Deci e Ryan (1985) destacam que a motivação intrínseca, aquela que surge de dentro do indivíduo, muitas vezes está relacionada ao desejo de impactar positivamente a vida dos alunos e à paixão pelo processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, a motivação extrínseca, que envolve recompensas externas, como salários e reconhecimento, desempenha um papel importante na manutenção da carreira docente (Deci *et al.*, 2001).

Além disso, é relevante destacar que a motivação dos professores não é um fenômeno estático, mas algo que pode variar ao longo de suas carreiras. A experiência no ensino, as interações com os alunos e as mudanças nas políticas educacionais podem influenciar a motivação dos educadores (Hargreaves, 2000). Portanto, políticas públicas que visem melhorar a formação docente devem levar em consideração não apenas os aspectos motivacionais iniciais, mas também a importância de sustentar e revitalizar a motivação ao longo do tempo. Isso pode ser alcançado por meio de investimentos em desenvolvimento profissional contínuo, suporte emocional e reconhecimento adequado da profissão docente. Assim, a motivação dos professores, como destacado por Deci e Ryan (1985) e Hargreaves (2000), desempenha um papel significativo na formação de políticas públicas eficazes para aprimorar a qualidade da educação.

3.2 Processo de aprendizagem

O processo de ensino e aprendizagem é uma área de estudo complexa e multifacetada que envolve uma série de teorias e abordagens. Conforme Carpigiani (2000), a educação tem como objetivo central a transformação e essa transformação ocorre por meio do engajamento ativo do aluno no processo de aprendizagem. Nesse contexto, a relação entre o professor e o aluno desempenha um papel fundamental.

Carpigiani (2000) destaca que, para que a aprendizagem ocorra de maneira eficaz, o aluno deve ser encarado como alguém dotado de interesses e responsabilidades, capaz de fazer escolhas e críticas, e, ao mesmo tempo, criativo. O professor, por sua vez, desempenha o papel de facilitador da aprendizagem, sendo alguém que possui a habilidade de se relacionar

autenticamente, compreendendo a si mesmo e ao outro. Essa interação entre professor e aluno é essencial para criar um ambiente propício ao aprendizado.

Além disso, a teoria de aprendizagem de Carl Rogers, conforme mencionada por Gadotti (2003), destaca princípios importantes para compreender como o processo de ensino e aprendizagem pode ser mais eficaz. Rogers enfatiza que o ser humano possui aptidões para aprender e que a aprendizagem autêntica ocorre quando o conteúdo é percebido pelo aluno como relevante para seus objetivos pessoais e profissionais.

Rogers também salienta que a verdadeira aprendizagem ocorre em grande parte por meio da ação e a participação ativa do aluno no processo é fundamental. A aprendizagem que envolve a personalidade do aluno em sua totalidade, combinando sentimentos e intelecto, é a mais profunda e duradoura. Isso ressalta a importância de abordagens pedagógicas que levem em consideração tanto o aspecto cognitivo quanto o emocional dos alunos.

Além de Rogers, teóricos como Piaget também contribuíram significativamente para a compreensão do processo de aprendizagem. Segundo Piaget (1964, citado por Silva e Mocelin, 2019), a aprendizagem escolar não se resume a uma recepção passiva do conhecimento, mas é um processo ativo de elaboração. Os erros de compreensão desempenham um papel importante nesse processo, pois são etapas necessárias para a construção do conhecimento.

Outra teoria relevante é a de Lev Vygotsky (1998), que destaca a importância da interação social no processo de aprendizagem. Vygotsky argumenta que o aluno passa por dois níveis de desenvolvimento: o nível de desenvolvimento real, que representa o conhecimento já presente no aluno e o nível de desenvolvimento iminente, que é o conhecimento que a criança adquire com a ajuda de outros, como professores e colegas. Essa abordagem enfatiza a importância do ambiente social e colaborativo no qual o aprendizado ocorre.

O processo de ensino e aprendizagem é influenciado por diversas teorias e abordagens que reconhecem a importância da interação entre professor e aluno, a relevância do engajamento ativo do aluno e a necessidade de considerar tanto o aspecto cognitivo quanto o emocional no processo educacional. Essas teorias fornecem *insights* valiosos para educadores que buscam criar ambientes de aprendizagem eficazes e promover o desenvolvimento integral dos alunos.

3.3 Legislação educacional

O termo legislação é a junção de dois termos: legis + lação, *lex/legis*, vem do verbo latino *lego, legere* significa ler, e que deve ser apresentado, conhecido por todos, para se tornar

realidade. As leis devem ser públicas, de conhecimento do povo, ou melhor para o exercício da cidadania. Devido a isso, elegemos nossos representantes no governo, com objetivo de legislar em benefício da sociedade. A Constituição Federal é a maior lei que norteia o nosso país. A principal lei educacional é a LDBEN (Lei n.º 9.394/1996). Para essa lei, a Educação básica é organizada em três etapas consecutivas — educação infantil, ensino fundamental e ensino médio e define o papel do Estado na educação escolar.

Na definição do papel do Estado, vale lembrar das competências. O poder público municipal se volta prioritariamente para o ensino fundamental e para educação infantil, em colaboração com os Estados. Esses, por sua vez, se dirigem prioritariamente para o ensino médio. A União, além da sua rede de ensino federal e de sua módica presença no ensino fundamental, médio e profissional, deve continuar exercendo seu papel técnico de apoio e financiamento, além da função de articular toda a organização da educação nacional. Cabe-lhe também o papel de avaliador dos resultados do desempenho escolar e de exercer a função de redutor das disparidades regionais (Cury; Horta; Fávero, 2000).

Um importante documento orientador na definição de políticas educacionais é a Lei n. 8.069 de 1990, conhecida como Estatuto da Criança e do Adolescente, que caracteriza como expressão máxima do desejo da sociedade brasileira garantir direitos às crianças e aos adolescentes historicamente fragilizados, principalmente os provenientes de classes sociais menos favorecidas. O ECA constitui o marco legal de um processo prático-reflexivo referente a políticas públicas para a infância e adolescência, um instrumento norteador de novos paradigmas no atendimento e atenção em estado de abandono social ou prestes a ingressarem nessa situação (Oliveira; Milnitsky-Sapiro, 2007).

O Plano Nacional de Educação (PNE), Lei n.º 13.005 de 2014, se destaca em termos de legislação educacional como orientador na definição de políticas educacionais para todo o país. O PNE tem duração de 10 anos e deve contribuir para a constituição de um processo de continuidade entre diferentes gestões no decorrer da sua vigência, estabelecendo metas e estratégias fundamentais para busca e melhoria na qualidade do ensino no Brasil. Destaca ainda que o PNE é organizado a partir de 20 metas, recobra preceitos constitucionais quando apresentados à universalização da educação básica pública; à garantia da qualidade e à gratuidade da educação em estabelecimento público, gestão democrática e valorização dos profissionais da educação.

3.4 Formação do professor

A formação de professores na educação básica é um tema de extrema relevância no contexto educacional brasileiro. No entanto, é importante ressaltar que a realidade da formação do professor pode variar significativamente de uma região para outra do país. De acordo com a Lei n.º 9.394/96, em seus artigos 62 e 63, a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal. Esse artigo da referida lei destaca que a formação de docentes para a educação básica deve ser realizada em nível superior, por meio de cursos de licenciatura de graduação plena em universidades e institutos superiores de educação. No entanto, a lei também admite a formação mínima em nível médio, na modalidade Normal, para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental. Já no Art. 63, os institutos superiores de educação manterão:

- I — cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;
- II — programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica;
- III — programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis (Brasil, 1996, art. 63).

O artigo 63 da mencionada lei estabelece que os institutos superiores de educação devem manter cursos formadores de profissionais para a educação básica, incluindo o curso normal superior destinado à formação de docentes para a educação infantil e as séries iniciais do ensino fundamental. Além disso, devem oferecer programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que desejem atuar na educação básica, bem como programas de educação continuada para os profissionais de educação em diversos níveis.

Consoante com Vasconcelos (2012), cita-se que a educação básica compreende o ensino fundamental e o ensino médio, perfazendo 12 anos de escolaridade. Os professores de 1ª a 4ª séries são formados por:

- a) Cursos de magistério — de nível médio extintos em quase todo o território;
- b) Cursos normais superiores, que praticamente se extinguíram em razão do atual perfil dos cursos de Pedagogia.

Já as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, definem o profissional que tal curso deve formar: Art. 4º O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na

educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, nos cursos de ensino médio, na modalidade Normal, de educação profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Com relação às demais licenciaturas, que formam professores para o ensino fundamental II e para o ensino médio, especialistas em determinada disciplina do currículo, o quadro se repete: o mínimo previsto é de 3.200 horas de formação, incluídas, nesse total, as 300 horas de estágio supervisionado mais as 100 horas de atividades de aprofundamento. As licenciaturas podem ser, e de fato são, em sua maioria, ofertadas em apenas três anos, aligeirando, assim, o processo de reflexão necessário a uma prática pedagógica consciente e comprometida. Os cursos de licenciatura, cujo foco deveria sempre estar na adequada formação de futuros docentes, não poderiam perder de vista o seu objetivo principal: o de qualificar adequadamente para o exercício do magistério.

A indicação do Conselho Estadual de Educação (CEE), n.º 78/2008, aprovada em 03/12/2008, ressalta que a expansão do acesso à educação básica e a exigência da LDB quanto à titulação de professores, todos com licenciatura plena até 2007, contribuíram:

para estimular uma modalidade de ensino a que nossa cultura escolar não está habituada [...] a oferta cada vez maior de cursos a distância [...] que têm se multiplicado rapidamente, tornando cada vez mais necessária e urgente sua regulamentação e controle (Vasconcelos, 2012, p. 21).

É importante considerar que a formação de professores é essencial para garantir a qualidade da educação oferecida no país. A expansão do acesso à educação básica e as exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) quanto à titulação de professores têm contribuído para a diversificação e ampliação dos cursos de formação, incluindo cursos a distância. No entanto, é fundamental que essa expansão seja acompanhada de uma regulamentação e controle rigorosos, a fim de garantir a qualidade da formação e, por consequência, da educação oferecida às futuras gerações.

Nesse sentido, a formação de professores é um desafio constante que demanda a atenção de gestores educacionais, instituições de ensino e toda a sociedade. A qualidade da formação dos professores impacta diretamente a qualidade da educação, influenciando o desenvolvimento dos estudantes e o futuro do país.

4 Considerações finais

A interação social é o alicerce sobre o qual as sociedades se constroem e, embora essas interações possam levar a conflitos, é por meio da política que os entendimentos são forjados. Na área da educação, os professores desempenham um papel crucial na condução dessas interações, orientando e motivando os alunos a assimilar o conhecimento no processo educacional.

Nos últimos anos, a educação tem passado por transformações significativas, aceleradas pela necessidade de adaptação ao cenário pandêmico que se iniciou em março de 2020. A paralisação das atividades presenciais afetou tanto os docentes quanto os discentes, comprometendo não apenas a saúde financeira das instituições de ensino, mas também a motivação dos alunos em continuar aprendendo e dos professores em continuar ensinando.

Nesse contexto, o ensino híbrido emergiu como uma ferramenta valiosa. Essa abordagem combina a aprendizagem online e offline, permitindo flexibilidade aos alunos ao escolherem entre o acesso presencial ou aulas remotas. No entanto, para que essa transformação aconteça de maneira eficaz, são necessárias políticas públicas voltadas para a formação e capacitação dos professores.

O bom professor desempenha um papel fundamental na motivação e no sucesso dos alunos. Ele é capaz de conduzir a aula com equilíbrio, adaptando-se às necessidades do ambiente escolar e às exigências do currículo. No entanto, a qualidade de sua formação e sua capacidade de adaptação estão diretamente ligadas às políticas públicas que regem a educação no país.

O objetivo geral desta pesquisa foi compreender como as políticas públicas se desdobram na formação do professor de matemática na educação básica. Para alcançar esse objetivo, buscamos, em primeiro lugar, compreender o funcionamento das políticas públicas e suas principais características. Em segundo lugar, registramos a motivação e a formação do docente em matemática, destacando a importância da motivação como propulsora da aprendizagem. Por fim, demonstramos algumas legislações e políticas educacionais para a educação básica, analisando como elas influenciam a formação dos professores, tanto na modalidade presencial quanto na educação a distância.

É notável que a motivação desempenha um papel central no processo de aprendizagem. Conforme afirmou Vygotsky (1984), o aprendizado bem-organizado resulta em desenvolvimento mental, estimulando processos que, de outra forma, seriam impossíveis. O papel do educador é despertar o interesse do aluno pelo assunto a ser estudado, adaptando-se ao meio social e às necessidades específicas de cada educando.

As tecnologias da informação e da comunicação têm se mostrado ferramentas valiosas para promover um aprendizado democrático e humanizado, especialmente em um contexto de ensino híbrido. Elas permitem o acesso a recursos educacionais diversificados e incentivam a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem.

Em suma, as políticas públicas desempenham um papel fundamental na formação dos professores de matemática na educação básica, influenciando diretamente a qualidade da educação oferecida. O trabalho conjunto dos três Poderes do Estado — Legislativo, Executivo e Judiciário — é essencial para garantir que essas políticas sejam eficazes na promoção do bem-estar da sociedade e na construção de um sistema educacional de qualidade.

Referências

BRASIL. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da República**, Brasília, DF, seção 1, v. 128, n. 135, p. 1, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266. Acesso em: 23 dez. 2022.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República**, Brasília, DF, seção 1, v. 134, n. 248, p. 1, 20 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 23 dez. 2022.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da República**, Brasília, DF, seção 1, v. 151, n. 120, p. 1, 25 de junho de 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 26 dez. 2022.

CARPIGIANI, B. **Psicologia**: das raízes aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Pioneira, 2000.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Ed. Campos, 2004

CURY, C. R. J.; HORTA, J. S. B.; FÁVERO, O. **Legislação educacional brasileira**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. Berlin: Springer, 1985.

DECI, E. L.; KOESTNER, R.; RYAN, R. M. Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. **Review of Educational Research**, v. 71, n. 1, p. 1-27, 2001. DOI: <https://doi.org/10.3102/00346543071001001>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543071001001>. Acesso em: 26 dez. 2022.

ECO, U. **Como se faz uma tese em ciências humanas**. Tradução de Ana Falcão Bastos e Luís Leitão. Lisboa: Presença, 1993.

HARGREAVES, A. Mixed emotions: Teachers' perceptions of their interactions with students. **Teaching and teacher education**, v. 16, n. 8, p. 811-826, 2000. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00028-7). Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2000-16615-001>. Acesso em: 26 dez. 2022.

KRECH, D.; CRUTCHFIELD, R. S.; BALLACHEY, E. L. **Individual in society**. New York: McGraw-Hill, 1962.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

SILVA, W.; MOCELIN, M. R. **Epistemologia genética**. Curitiba: Intersaberes, 2019.

OLIVEIRA, A. P. G.; MILNITSKY-SAPIRO, C. **Psicologia ciência e profissão**, v. 27, n. 4, p. 622-635, 2007. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/pcp/v27n4/v27n4a05.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2022.

OLIVEIRA, D. A. Das políticas de governo à política de Estado: Reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. **Educ. Soc., Campinas**, v. 32, n. 115, p. 323-337, abr.-jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hMQyS6LdCNDK8tHk8gL3Z6B/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 26 dez. 2022.

PONTES, E. A. S. *et al.* O saber e o fazer matemático: um dueto entre a teoria abstrata e a prática concreta de matemática. **Psicologia & Saberes**, v. 5, n. 6, p. 23-31, 2016. Disponível em: <http://revistas.cesmac.edu.br/index.php/psicologia/article/view/734/609>. Acesso em: 26 dez. 2022.

RUA, M. G. **Políticas Públicas**. Florianópolis: PNAP, 2009.

VASCONCELOS, M. L. **Educação Básica - Relação professor-aluno, planejamento, mídia e educação**. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WILDAVSKY, A. **Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis**. Boston: Little Brown, 1979.