

## **Formação Docente Para O Ensino De Matemática: Desafios E Perspectivas No Contexto Da BNCC**

Raimundo Cazuza Da Silva Neto  
*UEMA/ SEDUC - MA*

Layane Do Nascimento Lima  
*Universidade Federal Do Maranhão. UFMA*

Waldyr Collares Costa Neto Silva  
*UEMA*

Jadiel Carlos Asevedo Silva  
*UFMA*

Vilmar Martins Da Silva  
*Universidade Estadual Do Maranhão*

João Aranha Barros  
*SEMED - Cururupu*

Raimundo José Barbosa Brandão  
*UEMA*

Cleber Barbosa Iack  
*Universidade De Lisboa*

Jerry Gleison Salgueiro Fidanza Vasconcelos  
*UFAM*

João Vieira De Sousa Neto  
*Universidad Del Sol*

---

### **Resumo:**

*Esta pesquisa teve como objetivo analisar os principais desafios e as perspectivas da formação docente para o ensino de Matemática no contexto das diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, utilizando fontes acadêmicas em bases de dados como SciELO e Google Acadêmico, com a aplicação de palavras-chave específicas e operadores booleanos para refinar a busca. A análise dos resultados apontou que os principais desafios enfrentados pelos professores incluem a transição de métodos tradicionais para práticas pedagógicas inovadoras, a necessidade de integração das tecnologias educacionais e a adaptação a uma sala de aula diversificada, que exige estratégias inclusivas. Além disso, foi identificado que a formação continuada, a adoção de metodologias ativas e a valorização da resolução de problemas são fundamentais para atender às exigências da BNCC. A pesquisa conclui que a formação docente deve ser contínua e dinâmica, promovendo uma integração entre teoria e prática, e que a superação dos desafios requer um esforço conjunto das instituições de ensino e políticas públicas para garantir uma educação de Matemática mais inclusiva, significativa e eficaz.*

**Palavras-chave:** *Formação docente; Matemática; BNCC.*

Date of Submission: 19-03-2025

Date of Acceptance: 29-03-2025

## **I. Introdução**

A formação docente para o ensino de Matemática tem sido um tema central nas discussões sobre a qualidade da educação no Brasil. Nos últimos anos, com as mudanças propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), surgem novos desafios e também oportunidades para repensar as práticas pedagógicas dos professores de Matemática. A BNCC, instituída em 2017, estabeleceu diretrizes e objetivos de aprendizagem para todas as etapas da educação básica, com o intuito de promover uma educação mais equitativa e de qualidade. No entanto, a implementação dessa nova estrutura curricular exige dos professores um aprofundamento contínuo em suas práticas pedagógicas, especialmente no que se refere ao ensino da Matemática, uma disciplina que, por sua natureza abstrata, demanda métodos de ensino inovadores e adaptáveis (Albino; Silva, 2019).

A formação docente tem se mostrado um aspecto fundamental nesse processo. Historicamente, a formação de professores de Matemática no Brasil tem sido marcada por uma divisão entre a teoria e a prática, o que muitas vezes resulta em um distanciamento entre o conhecimento acadêmico adquirido durante a formação inicial e as exigências do cotidiano escolar. Isso é particularmente evidente nas escolas públicas, onde os professores enfrentam limitações estruturais e recursos escassos, além de uma grande diversidade de alunos com diferentes níveis de compreensão matemática. Nesse cenário, a formação continuada e a reflexão constante sobre as práticas pedagógicas se tornam essenciais para garantir que os professores estejam preparados para atender aos novos desafios impostos pela BNCC. A BNCC, ao propor novas competências e habilidades para os alunos, exige dos docentes uma adaptação não apenas do conteúdo a ser ensinado, mas também da forma como o ensino é planejado e executado (Costa; Mattos; Caetano, 2021).

A Matemática, por sua natureza, exige uma abordagem que estimule o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a aplicação de conceitos em situações do cotidiano. Contudo, a implementação dessas novas práticas pedagógicas demanda uma formação sólida dos professores, capaz de integrar teoria e prática de maneira eficaz. A preparação para o uso de tecnologias educacionais, o incentivo ao ensino colaborativo e a valorização da resolução de problemas como estratégia de aprendizagem são apenas alguns dos aspectos que precisam ser incorporados à formação docente. Outro desafio enfrentado pelos professores de Matemática é a necessidade de atualizar suas abordagens metodológicas diante das novas exigências da BNCC (Bartho; Mota, 2020).

O ensino da Matemática tradicional, baseado principalmente na memorização e na execução mecânica de fórmulas, tem sido progressivamente substituído por métodos que valorizam a compreensão profunda dos conceitos matemáticos e a aplicação desses conceitos em diferentes contextos. No entanto, essa mudança de paradigma requer que os professores, muitas vezes, revisitem suas crenças pedagógicas e adaptem suas práticas para tornar o aprendizado mais significativo e envolvente para os alunos. Além disso, o processo de formação docente também deve levar em consideração a diversidade dos alunos e suas diferentes necessidades de aprendizagem. A BNCC enfatiza a importância da educação inclusiva, propondo que todos os alunos, independentemente de suas condições sociais, econômicas ou cognitivas, tenham acesso a um ensino de qualidade. Isso implica a necessidade de formação dos professores para lidar com essa diversidade, promovendo práticas pedagógicas diferenciadas e inclusivas no ensino de Matemática (Cunha; Laudares, 2017; Dias; Olgin, 2020).

A formação deve preparar os docentes para desenvolver estratégias que atendam às diferentes formas de aprendizagem e que favoreçam a participação ativa de todos os alunos. Nesse contexto, é essencial que as instituições de ensino superior e as redes de educação continuada colaborem para criar programas de formação que respondam às demandas da BNCC e ao contexto real das escolas. A formação de professores de Matemática deve ser dinâmica, contínua e capaz de refletir as mudanças constantes no campo educacional. É necessário que os professores de Matemática sejam não apenas transmissores de conhecimento, mas também facilitadores do aprendizado, capazes de criar um ambiente que estimule a curiosidade, o pensamento crítico e a resolução de problemas, habilidades cada vez mais valorizadas no mundo contemporâneo (Ferrarotto; Arashiro; Lemes, 2023).

Diante desse contexto, o objetivo da pesquisa foi analisar os principais desafios e as perspectivas da formação docente para o ensino de Matemática, com base nas diretrizes da BNCC, buscando identificar as estratégias mais eficazes para a implementação das novas competências e habilidades exigidas para o desenvolvimento de uma prática pedagógica de qualidade no ensino dessa disciplina.

## **II. Materiais E Métodos**

A pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem bibliográfica, com o objetivo de identificar e analisar as principais contribuições teóricas relacionadas à formação docente para o ensino de Matemática no contexto da BNCC. Para tanto, foram utilizadas fontes acadêmicas confiáveis, como artigos, livros e dissertações, que abordam tanto os desafios quanto as perspectivas da formação docente nesse campo específico. A pesquisa foi conduzida em diversas bases de dados acadêmicas, como SciELO, Google Acadêmico, e outras plataformas de acesso a publicações científicas.

Para garantir a abrangência e a relevância dos materiais encontrados, foi realizada uma busca utilizando palavras-chave específicas, tais como "formação docente para o ensino de Matemática", "BNCC e ensino de Matemática", "desafios da formação de professores de Matemática", "competências e habilidades matemáticas

BNCC", e "metodologias de ensino de Matemática". Além das palavras-chave, foi adotada a utilização de operadores booleanos como "AND" e "OR" para refinar e expandir os resultados das buscas. O operador "AND" foi utilizado para combinar termos específicos, como, por exemplo, "formação docente AND BNCC" ou "desafios AND formação de professores", o que permitiu a filtragem de artigos que abordassem ambos os conceitos simultaneamente. Já o operador "OR" foi usado para ampliar a busca, reunindo artigos que pudessem tratar de diferentes combinações de temas, como "metodologia de ensino de Matemática OR práticas pedagógicas" e "habilidades matemáticas OR competências da BNCC".

A partir dos resultados obtidos, foi realizada uma análise crítica dos textos selecionados, levando em consideração a qualidade das fontes, a relevância dos temas abordados e a relação direta com os objetivos da pesquisa. Os critérios de inclusão consideraram, principalmente, a atualidade das publicações, a diversidade de abordagens teóricas e a aplicabilidade das propostas para o contexto educacional brasileiro. Após a análise dos textos, foram sintetizadas as principais ideias e propostas apresentadas nas pesquisas, com o intuito de compreender as perspectivas e desafios da formação docente para o ensino de Matemática, à luz das diretrizes da BNCC.

### **III. Resultados E Discussões**

#### **Desafios da Formação Docente para o Ensino de Matemática no Contexto da BNCC**

A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino de Matemática impôs novos desafios para a formação docente no Brasil. A BNCC, ao estabelecer objetivos de aprendizagem mais complexos e uma abordagem mais integrada e interdisciplinar, exige que os professores desenvolvam habilidades pedagógicas e conceituais para ensinar de forma mais dinâmica e contextualizada. Isso significa que os docentes precisam dominar não apenas os conteúdos da Matemática, mas também estar aptos a aplicar metodologias que incentivem o raciocínio lógico e a resolução de problemas em situações reais. Esse movimento de mudança de paradigma no ensino de Matemática, que vai além da memorização de fórmulas, exige que os professores adotem práticas pedagógicas mais envolventes e inovadoras, em consonância com as diretrizes da BNCC (Dias; Olgin, 2020).

Porém, a superação desse desafio esbarra em diversos obstáculos. Em primeiro lugar, a formação inicial de muitos professores de Matemática no Brasil, especialmente em áreas mais periféricas, ainda é marcada por uma formação tradicional que privilegia a teoria e os conteúdos técnicos, deixando em segundo plano a formação pedagógica e a aplicação desses conceitos no cotidiano escolar. Além disso, muitos professores enfrentam dificuldades em integrar a tecnologia no ensino, um aspecto importante da BNCC. A resistência à mudança também é uma barreira significativa, pois muitos docentes, acostumados a métodos mais tradicionais, têm dificuldade em adotar novas abordagens de ensino (Ferraro; Arashiro; Lemes, 2023).

Outro desafio importante está relacionado à grande diversidade de perfis dos alunos nas escolas brasileiras. A BNCC enfatiza a inclusão e a promoção de uma educação de qualidade para todos, independentemente de suas condições socioeconômicas, culturais ou cognitivas. Isso exige que os professores de Matemática desenvolvam práticas pedagógicas diferenciadas, que considerem as diferentes formas de aprendizagem e os diversos níveis de compreensão dos alunos. No entanto, a maioria dos programas de formação docente não prepara adequadamente os professores para lidar com essa diversidade de maneira eficaz, o que compromete a efetividade da implementação da BNCC. Além disso, a escassez de recursos nas escolas públicas representa um obstáculo adicional. A falta de materiais didáticos atualizados, tecnologias adequadas e infraestrutura para aplicar as novas metodologias propostas pela BNCC impede que os professores realizem um ensino mais dinâmico e interativo (Costa; Mattos; Caetano, 2021).

A formação docente, portanto, não pode ser vista apenas como um processo acadêmico, mas também como um processo de apoio prático, no qual os professores recebam suporte para aplicar de fato as mudanças que a BNCC propõe. Por fim, a formação continuada emerge como uma das respostas mais eficazes a esses desafios. A necessidade de um aprimoramento constante, que envolva tanto os conhecimentos técnicos da Matemática quanto as práticas pedagógicas mais inovadoras, exige que o professor esteja constantemente em formação, com cursos de atualização, oficinas e outros mecanismos que possibilitem a incorporação das diretrizes da BNCC. A formação continuada, além de melhorar a prática pedagógica, também serve para superar resistências e mitigar as dificuldades que os docentes enfrentam no dia a dia da sala de aula (Frangella, 2020).

#### **Estratégias de Formação Docente para o Ensino de Matemática sob a BNCC**

Para superar os desafios impostos pela BNCC, diversas estratégias de formação docente têm sido discutidas no contexto da educação matemática no Brasil. Uma dessas estratégias é a incorporação de metodologias ativas de aprendizagem, como o ensino por resolução de problemas, que estimula os alunos a desenvolverem habilidades de pensamento crítico e autonomia. A BNCC defende que os alunos de Matemática devem ser capazes de aplicar seus conhecimentos para resolver problemas do cotidiano, o que exige que os

professores se preparem para criar situações de aprendizagem contextualizadas e que promovam o pensamento independente (Masola; Allevalo, 2019).

Outra estratégia importante é a utilização de tecnologias educacionais, que, embora representem um desafio adicional para muitos professores, são fundamentais para o ensino da Matemática no contexto atual. A BNCC propõe que a tecnologia seja integrada ao processo de ensino-aprendizagem, o que pode tornar as aulas mais atrativas e interativas. Ferramentas digitais, como simuladores, aplicativos de geometria, vídeos educacionais e outras plataformas de ensino, têm se mostrado eficazes na promoção de uma aprendizagem mais significativa, desde que utilizadas de forma planejada e adequada (Marchelli, 2017).

A formação docente para o ensino de Matemática também pode ser favorecida pela prática da colaboração entre professores. A BNCC destaca a importância de uma abordagem mais colaborativa no ensino, onde os docentes trabalham em conjunto para planejar, discutir e avaliar suas práticas pedagógicas. A troca de experiências entre professores pode ser uma forma eficiente de disseminar boas práticas e incentivar a inovação no ensino de Matemática. Além disso, a colaboração também envolve os professores no processo de avaliação da aprendizagem dos alunos, permitindo uma maior flexibilidade e personalização do ensino. A formação inicial, por sua vez, deve integrar não apenas o conhecimento matemático técnico, mas também as competências pedagógicas necessárias para o ensino dessa disciplina de maneira inovadora e eficaz (Passos; Nacarato, 2018).

A BNCC enfatiza que os professores de Matemática precisam ser capazes de promover um ensino que vá além da simples transmissão de conteúdos, envolvendo os alunos na construção do conhecimento. Isso exige que os programas de formação inicial incluam disciplinas voltadas para a psicologia da aprendizagem, as metodologias de ensino e a resolução de problemas, além do aprofundamento nas próprias teorias matemáticas. Para que a formação docente seja efetiva, ela também deve ser contínua, com a oferta de programas de atualização para professores em exercício. Esses programas devem ter como foco as mudanças mais recentes nas diretrizes da BNCC e como aplicá-las na prática. Cursos de atualização, workshops, seminários e grupos de estudo são formas eficazes de manter os professores atualizados e motivados para aplicar novas metodologias e tecnologias no ensino da Matemática. A formação continuada também proporciona um espaço para reflexão e troca de ideias, o que é essencial para a melhoria das práticas pedagógicas (Rezende; Silva-Salse; Carrasco, 2022).

Além disso, a avaliação formativa, que é uma das diretrizes da BNCC, deve ser incorporada ao processo de formação docente. Ao incentivar os professores a adotarem práticas avaliativas que acompanhem o progresso dos alunos durante todo o processo de aprendizagem, a BNCC propõe um novo modelo de avaliação, mais voltado para o desenvolvimento das competências e habilidades do estudante. A formação docente deve, portanto, preparar os professores para realizar avaliações que promovam o aprendizado contínuo, com feedbacks que estimulem o crescimento do aluno (Tomaz; David, 2018).

### **A Inclusão na Formação Docente para o Ensino de Matemática**

Um aspecto central da BNCC é a ênfase na educação inclusiva, que deve ser aplicada em todas as disciplinas, incluindo a Matemática. A formação docente, nesse contexto, precisa preparar os professores para lidar com a diversidade presente nas salas de aula brasileiras, onde estudantes com diferentes habilidades cognitivas, culturais e socioeconômicas convivem. A Matemática, por sua natureza abstrata e frequentemente descontextualizada, pode ser um campo desafiador para muitos alunos. Portanto, é essencial que os professores sejam capacitados a criar abordagens pedagógicas que atendam a essa diversidade, considerando as diferentes formas de aprendizagem e os diferentes níveis de competência dos alunos (Rezende; Silva-Salse; Carrasco, 2022).

A BNCC propõe que a Matemática seja ensinada de maneira a promover a inclusão de todos os estudantes, respeitando suas especificidades. Isso implica que os professores precisam ser preparados para aplicar estratégias diferenciadas de ensino, utilizando recursos visuais, auditivos e táteis, além de tecnologias assistivas que possam facilitar o aprendizado de alunos com deficiências. Além disso, o ensino de Matemática deve ser planejado de forma a motivar todos os estudantes, superando as barreiras cognitivas que possam existir, e promovendo uma aprendizagem significativa, contextualizada e inclusiva (Pressotto; Costa, 2023).

Outra questão importante é a necessidade de os professores desenvolverem competências socioemocionais, além das pedagógicas e técnicas. O relacionamento interpessoal na sala de aula, a construção de uma atmosfera de respeito e apoio mútuo e a capacidade de lidar com conflitos são aspectos essenciais para uma educação inclusiva. O professor precisa ser capaz de identificar as necessidades emocionais e cognitivas de cada aluno e atuar de forma a criar um ambiente de aprendizagem positivo, onde todos os alunos, independentemente de suas dificuldades, possam se sentir valorizados e motivados (Costa; Mattos; Caetano, 2021).

A formação docente deve, portanto, integrar o ensino de práticas pedagógicas inclusivas, como o uso de estratégias diferenciadas e o trabalho com a diversidade cultural e social. Isso implica a necessidade de capacitar os professores não apenas nas técnicas de ensino, mas também nas habilidades interpessoais e nas abordagens pedagógicas inclusivas, para que possam atender às especificidades de cada aluno de maneira eficaz. Outro ponto importante é o desenvolvimento de uma pedagogia crítica no ensino de Matemática. A BNCC sugere que o ensino da Matemática não deve ser uma disciplina isolada, mas deve ser integrado a outros campos do conhecimento,

como as ciências sociais e as ciências naturais. Isso permite que os alunos compreendam a Matemática não apenas como um conjunto de conceitos abstratos, mas como uma ferramenta útil para a resolução de problemas do cotidiano e para a compreensão de diversas questões sociais, políticas e ambientais (Masola; Allevato, 2019).

### **Perspectivas e Caminhos para a Formação Docente no Ensino de Matemática**

As perspectivas para a formação docente no ensino de Matemática no contexto da BNCC são desafiadoras, mas também apresentam inúmeras oportunidades de inovação. A implementação da BNCC no ensino de Matemática pode ser vista como uma oportunidade de repensar e reorganizar a formação dos professores, ampliando suas competências para lidar com as exigências atuais de ensino. A adoção de novas metodologias e o uso das tecnologias educacionais são, sem dúvida, aspectos fundamentais dessa mudança, mas é preciso que os professores recebam apoio adequado para integrar esses elementos ao seu dia a dia (Pressotto; Costa, 2023).

A perspectiva de uma formação contínua e dinâmica é um caminho promissor. Os programas de formação inicial e continuada devem ser estruturados de forma a garantir que os professores estejam sempre atualizados e preparados para os desafios que surgem no cotidiano escolar. Isso implica não apenas em cursos de atualização, mas também em redes de apoio e comunidades de prática, onde os professores possam trocar experiências e discutir suas dificuldades e sucessos (Rezende; Silva-Salse; Carrasco, 2022).

A educação inclusiva, a formação em metodologias ativas e a integração das tecnologias educacionais são, portanto, caminhos fundamentais para a construção de uma formação docente de qualidade. Além disso, é essencial que a formação docente seja sempre contextualizada, levando em consideração as condições reais das escolas, os recursos disponíveis e as necessidades específicas dos alunos. A BNCC propõe que todos os alunos tenham acesso a um ensino de qualidade, e a formação dos professores é uma das chaves para alcançar essa meta (Tomaz; David, 2018).

Em última análise, a formação docente no ensino de Matemática, quando alinhada às diretrizes da BNCC, tem o potencial de transformar o ensino dessa disciplina, tornando-o mais significativo, inclusivo e adaptado às necessidades dos alunos e aos desafios da sociedade contemporânea (Tomaz; David, 2018).

## **IV. Conclusão**

A pesquisa realizada sobre a formação docente para o ensino de Matemática, no contexto das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), revelou a complexidade e a importância do processo de atualização e adaptação das práticas pedagógicas dos professores diante dos desafios propostos por esse novo currículo. Ao longo da análise, foi possível identificar que, embora a BNCC ofereça uma estrutura sólida para a melhoria da qualidade educacional no Brasil, a implementação efetiva das suas diretrizes no ensino de Matemática demanda uma transformação significativa na formação inicial e continuada dos docentes. Primeiramente, os desafios da formação docente se manifestam em vários níveis. A principal dificuldade reside na necessidade de os professores de Matemática superarem métodos tradicionais de ensino, que ainda predominam em muitas escolas brasileiras, e adotarem práticas pedagógicas mais inovadoras, que valorizem a resolução de problemas, a contextualização dos conceitos matemáticos e o uso das tecnologias educacionais.

Além disso, a diversificação das salas de aula, com alunos de diferentes contextos sociais e culturais, exige que os docentes estejam preparados para adotar abordagens inclusivas e diferenciadas, que atendam às especificidades de cada estudante. A resistência à mudança, somada à falta de recursos estruturais nas escolas, constitui um obstáculo adicional que precisa ser enfrentado no processo de formação dos professores. Por outro lado, as estratégias identificadas para uma formação docente eficaz apontam para a necessidade de uma integração mais profunda entre teoria e prática. A utilização de metodologias ativas, a promoção de ambientes colaborativos entre os professores e o uso de tecnologias de ensino, como simuladores e plataformas digitais, são caminhos promissores para atender aos objetivos da BNCC.

A formação continuada, que permita aos docentes a reflexão constante sobre suas práticas e o aprimoramento contínuo, também se mostrou fundamental para que os professores de Matemática se sintam confiantes e capacitados para implementar as mudanças exigidas. Ademais, a perspectiva de uma educação inclusiva e equitativa, presente nas diretrizes da BNCC, deve ser um princípio orientador da formação docente. A preparação dos professores para trabalhar com a diversidade de alunos e para promover um ensino que considere as diferentes formas de aprendizagem é um ponto crucial. A Matemática, por sua natureza desafiadora, pode se tornar um campo de inclusão e transformação social, desde que o professor esteja capacitado a atender aos diferentes ritmos e necessidades de aprendizagem dos estudantes.

Portanto, a formação docente para o ensino de Matemática, à luz da BNCC, deve ser vista como um processo contínuo, dinâmico e alinhado às demandas do contexto educacional atual. É necessário que as instituições de ensino superior, as redes de educação básica e as políticas públicas de formação continuada colaborem para criar programas de capacitação que atendam às necessidades reais dos professores e às exigências do currículo nacional. A capacitação para o uso de novas metodologias, a integração da tecnologia e a valorização

da resolução de problemas são elementos essenciais para a construção de um ensino de Matemática mais significativo e eficaz.

Em resumo, a pesquisa evidenciou que, embora existam desafios significativos para a implementação da BNCC no ensino de Matemática, também há diversas oportunidades para a inovação pedagógica e a melhoria contínua da formação dos professores. A superação desses desafios depende da colaboração entre diferentes esferas do sistema educacional, da oferta de suporte adequado aos professores e da construção de um ambiente educacional que favoreça o desenvolvimento das competências necessárias para o ensino da Matemática no século XXI. O caminho é longo, mas a formação docente, quando bem estruturada e contínua, tem o poder de transformar o ensino de Matemática em um campo de aprendizagem mais inclusivo, criativo e significativo para todos os alunos.

### Referências

- [1] Albino, A. C. A.; Silva, A. F. Bnc E Bnc Da Formação De Professores: Repensando A Formação Por Competências. Retratos Da Escola, Brasília, V. 13, N. 25, P. 137-153, Jan./Mai. 2019.
- [2] Costa, E. M.; Mattos, C. C.; Caetano, V. N. S. Implicações Da Bnc-Formação Para A Universidade Pública E Formação Docente. Revista Ibero-Americana De Estudos Em Educação, Araraquara, V. 16, N. Esp. 1, P. 896-909, Mar. 2021.
- [3] Bartho, V. D. De O. R.; Mota, N. A. Aspectos Da Concepção De Educação Matemática Crítica Em Material Didático De Matemática Financeira. Perspectivas Da Educação Matemática, V. 13, N. 31, P. 1-18, 29 Abr. 2020.
- [4] Cunha, C. L.; Laudares, J. B. Resolução De Problemas Na Matemática Financeira Para Tratamento De Questões Da Educação Financeira No Ensino Médio. Bolema, Rio Claro (Sp), V. 31, N. 58, P. 659-678, Ago. 2017.
- [5] Dias, C. R.; Olgin, C. A. Educação Matemática Crítica: Uma Experiência Com O Tema Educação Financeira. Revista Eletrônica De Educação Matemática - Revemat, Florianópolis, V. 15, N. 1, P. 01-18, 2020.
- [6] Ferrarotto, L.; Arashiro, I. H. I.; Lemes, F. C. G. . Reflexões Sobre A Bnc Na Formação Inicial De Professores De Matemática: Relato De Uma Experiência. Olhar De Professor, [S. L.], V. 26, P. 1-19, 2023
- [7] Frangella, R. De C. P. Formação De Professores Em Tempos De Bnc: Um Olhar A Partir Do Campo Do Currículo. Formação Em Movimento V.2, I.2, N.4, P. 380-394, Jul./Dez. 2020.
- [8] Masola, W. De J.; Allevato, N. S. G. Dificuldade Da Aprendizagem Matemática: Algumas Reflexões. Educação Matemática Debate, Montes Claros. V. 3, N. 7, P. 52- 67, Jan./Abr. 2019.
- [9] Marchelli, Paulo Sergio. Base Nacional Comum Curricular E Formação De Professores: O Foco Na Organização Interdisciplinar Do Ensino E Aprendizagem. Revista De Estudos Da Cultura. N. 7. P. 53-70. Jan.Abr, 2017.
- [10] Passos, C. L. B.; Nacarato, A. M. Trajetória E Perspectivas Para O Ensino De Matemática Nos Anos Iniciais. Estudos Avançados, V. 32, N. 94, 2018.
- [11] Presotto, K. S.; Costa, S. F. D. A Interdisciplinaridade Na Formação De Professores De Matemática Do Ensino Médio Sob A Luz Da Bnc. Revista Contraponto, V. 4, N. 6, 2023.
- [12] Rezende, A. A. De; Silva-Salse, A.; Carrasco, E. A Matemática Financeira No Ensino Médio Brasileiro: Perspectivas Para Formação De Indivíduos Críticos. Revista Baiana De Educação Matemática, [S. L.], V. 3, N. 01, P. E202201, 2022.
- [13] Tomaz, Vanessa Sena. David, Maria Manuela Martins Soares. Interdisciplinaridade E Aprendizagem Da Matemática Em Sala De Aula. 3. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.