

**EDITORIAL****Dossiê Temático: *Os cursos de Licenciatura em Matemática do Brasil e a Resolução CNE/CP n.º 02/2015***

Flávia Cristina de Macêdo Santana (UEFS/Bahia)

Flávia Cristina Figueiredo Coura (UFSJ/Minas Gerais)

Enio Freire de Paula (IFSP/São Paulo)

Como editoras/editor convidadas(os), gostaríamos de agradecer a todos que submeteram trabalhos para o dossiê temático: *Os cursos de Licenciatura em Matemática do Brasil e a Resolução CNE/CP n.º 02/2015*. A publicação deste dossiê deve-se à parceria da *ReviSem*, editada pela Universidade Federal de Sergipe (UFS/campus Itabaiana), com o grupo de trabalho de Formação de Professores que Ensinam Matemática (GT 07) da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (Sbem) e com o grupo de trabalho de Educação Matemática da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (GT 19 - Anped/Nordeste).

O interesse por entender as implicações das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, instituídas na Resolução CNE/CP n.º 02/2015 (BRASIL, 2015), na formação de professores de Matemática, fez-se presente nas reuniões do GT 07 da Sbem, durante o VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (Sipem), realizado em Foz do Iguaçu, em novembro de 2018. Naquela ocasião, um conjunto de pesquisadores se formou para estudar como cursos de Licenciatura em Matemática (LM) brasileiros se ajustaram a essas diretrizes. Dois anos depois, o estudo de 172 Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) que realizaram as adequações para atender à Resolução n.º CNE/CP 02/2015 resultou em um *e-book* (ZAIDAN *et al.*, 2021) e, como é comum na investigação acadêmica, mostrou a necessidade de estudar de forma mais detida certos aspectos dos cursos analisados na publicação.

Este número temático amplia as discussões relacionadas a aspectos sinalizados no

contexto desta pesquisa nacional e agrega colaborações de outros(as) pesquisadores(as) da comunidade que encaminharam seus escritos a este número. Além disso, partilhamos da luta em defesa da manutenção da Resolução CNE/CP n.º 02/2015, como posto em diferentes manifestos socializados pela comunidade acadêmica, a exemplo da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope) e da Associação Nacional de Política e Administração da Educação (Anpae), entre outras entidades representativas (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2019). Segundo Dourado (2019) e Lino *et al.* (2020), a Resolução CNE/CP n.º 02/2015 foi construída a partir de um esforço coletivo que envolveu a participação de diferentes associações, pesquisadores/comunidade científica para delinear uma proposta que contemplasse o desenvolvimento de sólida formação teórica e interdisciplinar, tendo como um dos princípios a articulação entre formação inicial e continuada.

Com esse entendimento e tendo em vista os PPC das LM que atenderam à Resolução CNE/CP n.º 02/2015, o dossiê temático foi proposto com o intuito de reunir artigos que provocassem reflexões e oferecessem um panorama das temáticas abordadas nesses documentos. O primeiro artigo, intitulado “As Disciplinas com foco na Educação Matemática nos projetos dos cursos de Licenciaturas em Matemática em universidades do Nordeste: reificações e significados” (BÔAS; SANTANA; SANTOS; SANTOS, 2021), problematiza o lugar da Educação Matemática nos cursos de LM. Para isso, apoia-se em constructos da Perspectiva Situada da Aprendizagem para analisar as disciplinas do campo da Educação Matemática presentes nos PPC das LM das universidades públicas da região Nordeste. Nesse recorte, foram reunidos 21 cursos oriundos de 5 universidades federais e 6 universidades estaduais, cujos PPC foram atualizados até o ano de 2019. Entre os resultados, as autoras demarcam que parte significativa das disciplinas do campo da Educação Matemática relaciona-se às reflexões a respeito de suas diversas tendências bem como à promoção de interconexões com a Educação Básica.

No segundo artigo, denominado “A Prática como Componente Curricular em Licenciaturas em Matemática da Região Sudeste” (FERREIRA; COURA; FRANCHI, 2021), as autoras discutem como a Prática como Componente Curricular (PCC) é compreendida em 31 PPC de cursos de LM—ofertados em universidades públicas (20 oriundos de universidades federais e 11 de estaduais) dos 4 estados da região Sudeste. A partir de uma contextualização diacrônica da temática, os(as) leitores(as) encontrarão inter-

relações problematizadoras entre a PCC e as concepções de aprendizagem docente.

O terceiro artigo segue problematizando a PCC e recebe este título: “A Prática como Componente Curricular e seus desdobramentos na Formação Inicial de Professores de Matemática a partir da Resolução CNE/CP 02/2015” (PEREIRA; SAKAI; OLIVEIRA; PAULA, 2021). As autoras analisam como as PCC estão distribuídas nas matrizes curriculares dos PPC e sendo interpretadas nas disciplinas dos cursos de LM na região Centro-Oeste, tendo em vista a Resolução CNE/CP n.º 02/2015. Para isso, realizam um mapeamento tomando como referência 14 cursos vinculados a 6 instituições federais e 1 estadual da região Centro-Oeste. Para a análise dos dados, os autores utilizam o recurso de Análise de especificidades e Análise Fatorial de Correspondência do *IRaMuTeQ*. Eles sinalizam que a PCC pode ser compreendida como atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos e de desenvolvimento nos procedimentos próprios ao exercício da docência. Essa proposição é legitimada a partir da articulação entre a teoria e a prática no âmbito das disciplinas, de forma interdisciplinar e formativa, visando a contribuir efetivamente com a formação profissional do futuro professor.

Em meio às recentes discussões a respeito do estágio, o quarto artigo, “Propostas de Estágios das Licenciaturas em Matemática de Universidades Públicas do Sudeste do Brasil” (CRISTOVÃO; MARCO; OLIVEIRA; ANDRADE, 2021) toma como objeto de estudo as propostas de estágio nos cursos de LM em universidades públicas da região Sudeste do Brasil. Para isso, as autoras realizam uma pesquisa documental tomando como foco 31 cursos que se adequaram à Resolução CNE/CP n.º 02/2015. Os resultados apontam que, praticamente, 50% das universidades ainda mantêm o estágio como componente isolado, ou seja, o momento da prática, sem a necessária articulação com a teoria. Entretanto, há propostas que evidenciam possibilidades de articulação dos componentes de estágio com outras componentes de conhecimentos específicos. Além disso, as autoras sinalizam a possibilidade da realização de estágios em diferentes etapas e modalidades de ensino em espaços formais e não formais.

Na sequência, o quinto artigo, “Tecnologias digitais na formação inicial de professores em análise: os projetos dos cursos de licenciatura em matemática do Nordeste”, indaga sobre o lugar das Tecnologias Digitais (TD) na formação de professores (SANTOS; SANTOS; AMORIM; BÔAS, 2021). Para isso, apoia-se no modelo do conhecimento pedagógico tecnológico do conteúdo de Mishra e Koehler (2006). Esse

modelo associa 3 componentes (conteúdo, pedagogia e tecnologia). Para as autoras, essa premissa pode promover conhecimentos e reflexões que contribuirão para a implementação de práticas docentes, com o uso da tecnologia, que possibilitem ao aluno assumir a construção de seu próprio conhecimento. A pesquisa do tipo documental, tomou como foco 21 cursos de LM, 5 ofertados pela rede federal e 16 pelas redes estaduais. Os dados foram analisados a partir de indícios de operacionalização das TD nos cursos. Os resultados indicam que há evidências do uso das TD associadas a atividades de ensino, pesquisa e extensão, e que essa associação pode potencializar tanto o desenvolvimento do conhecimento tecnológico quanto o conhecimento pedagógico tecnológico do conteúdo nos cursos analisados.

No sexto artigo, “A avaliação da aprendizagem segundo Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática” (PINHEIRO; SILVA; ZAIDAN, 2021), os(as) autores(as) defendem que os conhecimentos sobre avaliação carecem de estudos aprofundados, tendo em vista uma prática avaliativa inclusiva, com qualidade social, cuja finalidade primordial seja possibilitar as aprendizagens da maior parte possível dos(as) alunos(as). Considerando essa lacuna, analisam 31 PPC oferecidos em instituições públicas de ensino superior situadas na região Sudeste. Mesmo tendo constatado que a avaliação da aprendizagem qualitativa, tanto diagnóstica quanto formativa, está presente em parte significativa dos PPC, argumentam que vários desses projetos dedicam pouco espaço para o trabalho sistematizado sobre avaliação da aprendizagem durante a formação para a docência. O estudo mostra que os futuros professores de Matemática são avaliados de diferentes modos na formação inicial, mas estudam pouco sobre avaliação. Tal resultado parece se somar a tantos outros que reforçam uma concepção de aprendizagem da docência orientada pela observação e reprodução do modo como se faz, em vez da apropriação e da produção de conhecimento sobre como e por que se faz.

Na sequência, no artigo “As disciplinas de Laboratório de Ensino de Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática dos Institutos Federais das Regiões Sudeste e Sul: olhares a partir da adequação às DCN-CNE/CP 02/2015” (DE PAULA; CECCO; OLIVEIRA; CUNHA, 2021), os autores analisam 45 planos de ensino das disciplinas que se propõem a discutir a perspectiva do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) enquanto temática central. Considerando a natureza teórico-prática do LEM, os(as) autores(as) defendem que tais disciplinas contribuem para a articulação entre teoria e prática, um dos princípios da formação de professores apontado na Resolução CNE/CP n.º

02/2015. Além disso, sinalizam uma possível articulação com os Estágios Curriculares Supervisionados e a visão do LEM como espaço promissor para reflexões a respeito da PCC. Essas e outras perspectivas são indicadas pelos(as) autores(as) como vias potenciais para outras pesquisas no campo da Educação Matemática, que, considerando as potencialidades do LEM na formação de professores de Matemática, podem produzir resultados nas direções apontadas no artigo e/ou focalizar o mesmo objeto de estudo nos cursos oferecidos nas universidades brasileiras.

Por fim, no artigo “O local da cultura no parecer CNE/CP 2/2015 e no currículo da formação inicial de professores e professoras que ensinam matemática” (COSTA; OLIVEIRA, 2021), os(as) autores(as) apresentam suas análises a respeito do parecer e os PPC de sete licenciaturas — quatro em Matemática e três em Pedagogia —, que têm em seu quadro docentes que são líderes de grupos que contemplam a Etnomatemática em seus estudos. Tendo sido o único artigo deste número a analisar outra licenciatura além da Matemática, seus resultados apontam que as discussões culturais são contempladas nos cursos analisados, mas ocorrem com maior ênfase nas licenciaturas em Pedagogia, algo que os autores associam às especificidades da formação oferecida nesses cursos. Isso denota que — apesar das potencialidades da Etnomatemática como programa de pesquisa, tal como o saudoso professor Ubiratan D’Ambrósio constituiu, e como proposta alternativa para a ação pedagógica, como indicam os autores — essas discussões ainda estão por vias de se fazer presentes na formação inicial dos professores de Matemática.

Esperamos que os artigos deste dossiê temático possibilitem reflexões potencializadoras para as ações de enfrentamentos diante das mudanças nos processos de formação inicial e continuada de professores. Desejamos também que estes estudos abram caminhos para outros e dialoguem com os leitores.

## Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED). *Contra a descaracterização da Formação de Professores - Nota das entidades nacionais em defesa da Res. 02 /2015*. Brasil: ANPEd, 2019.

BÔAS, J. V.; SANTANA, F. C. de M.; SANTOS, M. de M.; SANTOS, L. R. O. dos. As disciplinas com foco na Educação Matemática nos projetos dos cursos de Licenciaturas em Matemática em universidades do Nordeste: reificações e significados. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, p. 1-19, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015. *Diário Oficial União*, Brasília, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 jul. 2015.

COSTA, R. T. P.; OLIVEIRA, C. C. O local da cultura no parecer CNE/CP 2/2015 e no currículo da formação inicial de professores e professoras que ensinam matemática. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, p. 149-167, 2021.

CRISTOVÃO, E. M.; MARCO, F. F. de; OLIVEIRA, A. T. C. C. de, ANDRADE, F. C. Propostas de Estágios nos cursos de Licenciatura em Matemática em Universidades Públicas da Região Sudeste do Brasil. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, p. 61-84, 2021.

DE PAULA, E. F.; CECCO, B. L.; OLIVEIRA, K. R. R.; CUNHA, C. L. As disciplinas de Laboratório de Ensino de Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática dos Institutos Federais das Regiões Sudeste e Sul: olhares a partir da adequação às DCN-CNE/CP 02/2015. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, p. 128-148, 2021.

DOURADO, L. F. Formação de Professores. [*S. l., s. n.*]: 17 out. 2019. 1 vídeo (10min36s). Publicado pelo canal Anped Nacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HXMIYV6mfbE>. Acesso em: 08 set. 2021.

FERREIRA, A. C.; COURA, F. C. F.; FRANCHI, R. H. O. L. Prática como Componente Curricular em Licenciaturas em Matemática da região Sudeste: uma análise de seu entendimento e de sua abordagem a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, p. 20-40, 2021.

LINO, L. A.; VIEIRA, S. da R.; CLIMACO, J.; GARIGLIO, J. A. Formação de Professores e (des)valorização da docência: ataques, desmontes e resistências em tempos de pandemia. [*S. l., s. n.*]: 14 de outubro de 2020. 1 vídeo (1h25min56s). [Live Anped presente na quarentena]. Publicado pelo canal da Anped Nacional. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=pR\\_ZPigk4Fk](https://www.youtube.com/watch?v=pR_ZPigk4Fk). Acesso em: 15 set. 2021.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, New York, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, Jun. 2006.

PEREIRA; P. S.; SAKAI, E. da C. T.; OLIVEIRA, E. S. de; PAULA, R. B. de. A Prática como Componente Curricular e seus desdobramentos na Formação Inicial de Professores de Matemática a partir da Resolução CNE/CP 02/2015. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, p. 41-60, 2021.

PINHEIRO, N. V.; SILVA, N. M.; Z Aidam, S. A avaliação das aprendizagens segundo projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Matemática. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, p. 107-127, 2021.

SANTOS, L. R.; SANTOS, M. de M.; AMORIM, M. E.; BÔAS, J. V. O. dos. Tecnologias digitais na formação inicial de professores em análise: os projetos dos cursos de licenciatura em matemática do Nordeste. *ReviSeM: Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, Itabaiana, v.6, n.3, 61-84, 2021.

ZAIDAN, S. *et al.* *A Licenciatura em Matemática no Brasil em 2019: análises dos projetos dos cursos que se adequaram à Resolução CNE/CP 02/2015. GT07- Formação de Professores que ensinam Matemática*. Brasília: SBEM, 2021.