



FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: REFLEXOS DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

MATHEMATICS TEACHER EDUCATION FOR BASIC EDUCACION: IMPLICATIONS OF THE NACIONAL EDUCATION PLAN

Lidiane Ronsoni Maier¹

Dhiulia Caroline Santos da Silva²

Caroline Elvira Rodrigues³

Resumo

Este artigo investiga a relação entre políticas públicas de formação docente e formação dos professores de Matemática da 8ª CRE de Chapecó, com ênfase nos Indicadores C e D da Meta 15 (PNE 2014-2024), que tratam da qualificação para os Ensinos Fundamental II e Médio. O problema geral do estudo é analisar como as políticas públicas de formação docente, previstas no PNE, impactaram a formação dos professores da Educação Básica. Entre os objetivos estão: investigar a formação específica dos professores de Matemática na região da 8ª CRE de Chapecó-SC e avaliar o cumprimento da Meta 15 do PNE. A metodologia possui abordagem qualitativa, por meio de revisão bibliográfica e pesquisa de campo, com aplicação de questionários eletrônicos em dois níveis, um encaminhado às 38 escolas estaduais e outro aos docentes de Matemática que ministram aulas na região da CRE. Obtivemos retorno de 23 escolas e 38 professores, cujos dados foram triangulados com referencial teórico e Painel de Monitoramento do PNE (INEP). Os resultados indicam que, em Santa Catarina, apenas 57,38% possui formação específica na área que atua. Dos professores pesquisados, 97% possuem formação específica em Matemática, 3% atuam com formação inadequada, 57,9% são contratados temporariamente e apenas 15,8% alcançam nível de mestrado.

Palavras-Chave: Formação de Professores; Meta 15 do PNE; Ensino de Matemática; CRE-Chapecó; Políticas Educacionais.

Abstract

This article investigates the relationship between public teacher training policies and the training of Mathematics teachers from the 8th Regional Education Coordination (CRE) in Chapecó, with an emphasis on Indicators C and D of Goal 15 (PNE 2014–2024), which address qualifications for lower and upper secondary education. The main research problem is to analyze how the teacher training policies outlined in the PNE have impacted the training of Basic Education teachers. Among the objectives are: to investigate the specific academic background of Mathematics teachers in the 8th CRE region of Chapecó-SC and to evaluate the progress in achieving Goal 15 of the PNE. The methodology has a qualitative approach, based on bibliographic review and field research, including electronic questionnaires applied at two levels: one sent to 38 state schools and another to Mathematics teachers working in the CRE region. We received responses from 23 schools and 38 teachers, and the data were triangulated with theoretical references and

¹ Doutora em Educação Matemática (UNESP-RC): Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC-Chapecó). Departamento de Ciências Humanas, Curso de Matemática, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2373-6593> e e-mail: lidiane.maier@unoesc.edu.br

² Licenciada em Matemática (UNOESC-Chapecó): Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC-Chapecó), ORCID <https://orcid.org/0009-0001-4571-7860> e-mail: dhiulia.carolinesilva@gmail.com.

³ Licenciada em Matemática (UNOESC-Chapecó): Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC-Chapecó), ORCID <https://orcid.org/0009-0000-1678-7715> e e-mail: carol.e.c.rodrigues2509@gmail.com.



data from the PNE Monitoring Panel (INEP). The results indicate that, in Santa Catarina, only 57.38% of teachers have specific training in the subject they teach. Among the respondents, 97% have a degree in Mathematics, 3% teach without adequate training, 57.9% are temporary hires, and only 15.8% have attained a master's degree.

Keywords: Teacher Training; PNE Goal 15; Mathematics Education; CRE-Chapecó; Educational Policies.

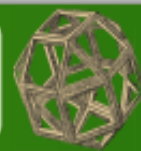
Introdução

A formação de professores constitui um elemento essencial para a qualidade da Educação Básica, especialmente num cenário marcado por mudanças nas políticas educacionais. Este estudo delimita seu escopo à análise da formação de professores de Matemática na região abrangida pela 8ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE) de Chapecó, com ênfase na adequação às diretrizes estabelecidas pela Meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, que determina a obrigatoriedade de formação superior específica para todos os docentes da educação básica na área em que atuam.

Considerando esse contexto, a questão norteadora da pesquisa é: como as políticas de formação docente, previstas pelo Plano Nacional de Educação, influenciam a qualificação e a promoção de políticas públicas para a formação de professores da Educação Básica?

A relevância social deste estudo reside na busca por estratégias que melhorem a qualidade do ensino por meio da qualificação docente, contribuindo para o debate sobre políticas públicas eficazes. Do ponto de vista científico, a pesquisa preenche uma lacuna ao investigar a formação docente em um recorte regional, oferecendo dados específicos que complementam as discussões mais amplas sobre o PNE.

Este texto é o resultado de pesquisa bibliográfica e de campo, com abordagem qualitativa, realizada no primeiro semestre de 2025, centrada nas escolas e na formação dos professores de Matemática na região do CRE de Chapecó. O estudo analisou a estrutura das instituições, as qualificações docentes e o cumprimento dos indicadores da Meta 15 do PNE. Os dados foram coletados por meio da resposta dos formulários eletrônicos, enviados por e-mail e *whatsapp*, de 23 escolas e 38 professores de Matemática 8ª CRE, complementados por informações do Painel de Monitoramento do PNE. O artigo está estruturado em quatro seções que veremos na sequência.



Assim, na seção intitulada A formação Docente no contexto das Políticas Educacionais brasileiras tratamos da formação docente, destacando a LDB, o PNE (Meta 15, indicadores C e D) e as políticas públicas voltadas à formação de professores no período de 2014 a 2024. Na seção Políticas de ensino em Santa Catarina abordamos um sucinto histórico de reformas educacionais que contribuíram para a formação de professores de matemática no estado de Santa Catarina. Também apresentamos a 8ª CRE-Chapecó.

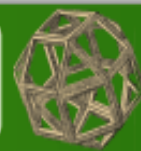
Na seção Procedimentos Metodológicos descrevemos, de forma clara e fundamentada, a trajetória da pesquisa que deu origem a este artigo. Na seção Discussão dos resultados apresentamos um panorama nacional e a caracterização das escolas participantes da pesquisa e discutimos, amparados nos textos teóricos selecionados, a formação de professores de Matemática na 8ª CRE – Chapecó. Finalizamos este texto trazendo algumas considerações abordadas durante as discussões apresentadas.

A Formação Docente no contexto das Políticas Educacionais brasileiras

Nesta seção discutimos a formação docente, destacando a LDB, o PNE (Meta 15, indicadores C e D) e as políticas públicas voltadas à formação de professores, no período de 2014 a 2024. A formação de professores no Brasil é complexa, envolvendo necessidades formativas, relação entre teoria e prática, valorização docente e reestruturação curricular (Nogueira; Borges, 2021). Segundo Dourado (2016), a formação de profissionais da educação básica reflete disputas políticas e curriculares, sendo central para a qualidade do ensino e inovação educacional (Machado, 1999).

Com o objetivo de qualificar professores para atender às demandas do mercado, a formação tem passado por reformas, com maior participação do setor privado e valorização da formação continuada (Nogueira; Borges, 2021). A educação formal é regulamentada pela Constituição de 1988 (arts. 205 a 214) e pela LDB (Lei nº 9.394/1996), cujas raízes remontam ao Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, de 1932, liderado por Anísio Teixeira (Monteiro; Rocha; Reis; Garcia, 2022; MEC, 2018).

A primeira LDB, de 1961, passou por reformulações em 1971 e 1996, tornando-se referência para regulamentar dispositivos constitucionais sobre educação (Maciel; Santos, 2021; Martins, 2002). O artigo 61 define os profissionais da educação escolar básica e suas formações, ampliadas pelas leis nº 12.014/2009 e nº 13.415/2017 (Brasil,



1996, 2017). O parágrafo único do artigo 61 determina que a formação deve adequar-se às atribuições e propósitos de cada etapa e modalidade da educação básica (Brasil, 1996).

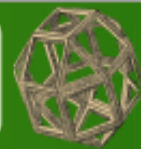
O PNE foi publicado/criado em 1962, com metas qualitativas e quantitativas a serem alcançadas em oito anos (Brasil, 2001). O golpe de 1964 interrompeu avanços educacionais, aproximando a educação do mercado e valorizando modelos empresariais (Cury, 2008; Saviani, 2008). Nos anos 1980, com o enfraquecimento da ditadura, retomou-se o debate sobre unificação de metas, culminando na LDB de 1996, que reforçou o investimento público e estabeleceu a obrigatoriedade do PNE (Vieira; Ramalho; Vieira, 2017).

Durante o governo FHC alguns debates sobre o PNE resultaram na aprovação parcial do plano em 2001 (Lei nº 10.172), priorizando metas como redução do analfabetismo e educação profissional, mas com limitações em relação à destinação de 10% do PIB à educação (Bonamigo et al., 2012; Vieira; Ramalho; Vieira, 2017). Hypólito (2015) aponta inconsistências no PNE 2001-2010, destacando termos imprecisos, redundâncias e fragmentação, dificultando uma política nacional consolidada.

O novo PNE (2014-2024), instituído pela Lei nº 13.005/2014, buscou valorizar os profissionais da educação e aumentar o financiamento para 10% do PIB (Meta 20), embora desafios como o neoliberalismo e a falta de investimento persistam (Hypólito, 2015; Nogueira; Borges, 2021; Monteiro; Rocha; Reis; Garcia, 2022).

A Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica (Decreto nº 8.752/2016) foca na formação inicial e continuada, incluindo programas como Residência Pedagógica, Pibid, UAB, Prouni e ações voltadas à BNCC, alfabetização, novo Ensino Médio e tecnologia educacional. A Capes apoia a formação inicial com o Parfor e integra pós-graduação e escola básica, enquanto o Prilei alinha formação à BNCC e Escola em Tempo Integral (Castro, 2017; Anadon; Gonçalves, 2018; MEC, 2018; Nogueira; Borges, 2021).

A Meta 15 do PNE exige formação superior na área de atuação, e a Meta 16 prevê 50% dos professores com pós-graduação até 2024, além de formação continuada (BRASIL, 2000). Contudo, Monteiro et al. (2022) apontam que essas metas não consideram má formação docente, baixa qualidade dos cursos de licenciatura e desvalorização da carreira.



Professores formados em cursos acelerados enfrentam dificuldades, e alunos da rede pública sofrem com lacunas na aprendizagem, conforme respostas dos participantes da pesquisa. Essa política, alinhada a princípios mercantilistas, responsabiliza docentes pelos problemas educacionais, reforçando uma lógica que transforma alunos em mão de obra e professores em executores de tarefas (Anadon; Gonçalves, 2018).

Para enfrentar esses desafios, o MEC implementa ações como o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, cursos on-line pelo Avamec, ProEB, Parfor, PlaforEDU e Renafor, oferecendo milhares de vagas em especializações, mestrados e licenciaturas, buscando fortalecer a formação docente e melhorar a qualidade da educação básica (MEC, 2024).

Políticas de Ensino em Santa Catarina

A história da educação em Santa Catarina iniciou no final do século XIX, com a criação das Escolas Normais para formação de professores. Nas décadas de 1920 e 1930 reformas como a de Orestes Guimarães (1911-1935) introduziram professores bilíngues para atender imigrantes, enquanto a Reforma Trindade (1935) trouxe influências do movimento escolanovista, impactando o ensino primário e a formação docente. Durante o Estado Novo (1937-1945) a educação assumiu um caráter centralizador e autoritário, com mudanças didático-pedagógicas. A Reforma Elpídio Barbosa (1946-1961) regulamentou o Ensino Primário e Normal, alinhando-se às diretrizes federais. Nos anos 1960 a política educacional catarinense adotou uma visão desenvolvimentista, priorizando a formação para o mercado de trabalho, e criou o Conselho Estadual de Educação (1962) e o Sistema Estadual de Ensino (1963), consolidado pela Lei nº 4.394/1969 (Santa Catarina, 2019; Auras, 1997; Coan; Almeida, 2015).

A década de 1980 foi marcada pela redemocratização do país, que impulsionou a elaboração da Proposta Curricular Catarinense no final da década. Esse período também viu a criação do documento “Democratização da Educação – A Opção dos Catarinenses”, conhecido como “Livro Verde”, que orientou as políticas educacionais entre 1985 e 1988, com foco na democratização e na construção de uma proposta curricular inovadora. Essas iniciativas refletem a busca por uma educação mais inclusiva e adaptada às necessidades do estado (Santa Catarina, 2019).

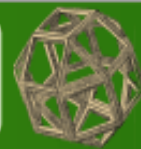


Em 2001, com a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), Santa Catarina iniciou a construção do Plano Estadual de Educação (PEE), concluído em 2015 (Lei nº 16.794/2015). O PEE/SC, válido até 2024, estabelece 12 diretrizes, 19 metas e 312 estratégias alinhadas ao PNE, promovendo políticas públicas colaborativas entre União, estado e municípios. Para garantir seu cumprimento, foi criada a Equipe Técnica de Monitoramento e Avaliação (M&A PEE/SC), responsável por acompanhar as metas e estratégias, e a Comissão Estadual de Monitoramento e Avaliação (CEMAPE SC), que apresenta relatórios bianuais sobre o progresso do plano (Santa Catarina, 2019).

Em 2017 foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em um contexto marcado por intensas disputas políticas e econômicas no Brasil, incluindo o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff. A BNCC serviu como referência nacional para a formulação dos currículos das redes de ensino estaduais, municipais e das propostas pedagógicas das escolas. Em Santa Catarina, para atender a essas diretrizes, foi desenvolvido o Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (CBTC/2019), homologado pela Resolução CEE/SC nº 070/2019. Esse último documento foi construído em regime de colaboração entre a Secretaria de Estado da Educação (SED), a União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), o Conselho Estadual de Educação (CEE), a União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME) e a Federação Catarinense de Municípios (FECAM) (Brasil, 2017; Paim; Gonçalves, 2023, Santa Catarina, 2019).

No que tange aos seus fundamentos teóricos, o currículo catarinense se baseia na Teoria Histórico-Cultural, de base Vygotskyana. Embora não defina claramente uma teoria pedagógica específica, ele propõe práticas pedagógicas integradas e contextualizadas, com foco no desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor dos estudantes. O documento também destaca a importância de vincular o trabalho pedagógico à realidade e aos interesses dos alunos, mobilizando conhecimentos históricos a partir de questões cotidianas. No entanto, apesar de mencionar a perspectiva Histórico-Cultural, o texto não estabelece um posicionamento firme sobre seus pressupostos educacionais (Santa Catarina, 2019; Estevam, 2024).

A educação catarinense, gerida pela Secretaria de Estado da Educação (SED), é organizada em Coordenadorias Regionais de Educação (CREs) para descentralizar a gestão e adaptar-se às particularidades regionais. O registro mais antigo dessa divisão é o

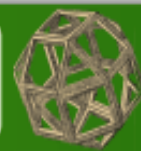


Decreto nº 873, de 1955, que criou sete regiões escolares (Florianópolis, Blumenau, Joinville, Criciúma, Lages, Joaçaba e Chapecó), baseadas em critérios geográficos, acessibilidade e infraestrutura das sedes. O decreto também permite ajustes no número de regiões para melhorar a administração e o desenvolvimento educacional (Siewert; Henning, 2023).

Ao longo dos anos, as CREs passaram por reformas, como o Decreto nº 144, de 2020, que reintroduziu a denominação CRE e reorganizou as regionais, incluindo a separação de São Bento do Sul e Mafra e a extinção de Quilombo. Posteriormente, os Decretos nº 1.682 (2022) e a Portaria nº 709 (2022) definiram 36 CREs, embora fontes mencionam 37, indicando possíveis ajustes. Esta pesquisa concentra-se, especificamente, na 8ª CRE-Chapecó, que abrange nove municípios e 38 escolas, sob a direção atual de Jaqueline Weiler Brock, com sede em Chapecó (Santa Catarina, 2024; Siewert; Henning, 2023).

A CRE-Chapecó está localizada no Oeste Catarinense, região com uma história que remonta há mais de 2 mil anos, habitada por sociedades que dependiam da caça, pesca, coleta e agricultura. No século XIX a expansão da pecuária enfrentou resistência indígena, levando o governo a estabelecer áreas indígenas próximas à fronteira com a Argentina. Conflitos territoriais, como a Questão de Palmas (1895) e a Guerra do Contestado (1912-1916), marcaram a região. Chapecó foi fundado em 1917, com um território que, ao longo do século XX, foi fragmentado por emancipações de distritos, como São Miguel do Oeste (1953) e Guatambu (1991). A grafia "Chapecó" foi oficializada em 1948 (Carbonera; Onghero, 2020).

Do ponto de vista educacional, a região de Chapecó sempre contou com uma rede pública consolidada no ensino básico, enquanto no ensino superior predominaram instituições privadas, especialmente universidades comunitárias. Nesse contexto, o único curso público de formação de professores de Matemática na região é recente, criado em 2012, para suprir a carência de formação superior pública e gratuita na região oeste catarinense, onde apenas duas instituições, o Instituto Federal Catarinense (IFC - 2010) em Concórdia (pública) e a Universidade Comunitária de Chapecó (Unochapecó - privada), ofereciam essa formação presencial na época. O curso da Unochapecó encerrou suas atividades recentemente.



Diante das históricas dificuldades de acesso ao ensino superior público na região da Fronteira Sul, o curso de Matemática foi concebido não apenas para qualificar professores para atuar em suas diversas modalidades, como também para fomentar ações integradas de ensino, pesquisa e extensão. Sua proposta pedagógica visa formar educadores capazes de compreender seu papel social, atuar criticamente frente às transformações da sociedade contemporânea, desenvolver práticas pedagógicas qualificadas e prosseguir em estudos pós-graduados nas áreas de Matemática e Educação Matemática (Rieger, 2020; UFFS, 2012).

Procedimentos Metodológicos

Nesta seção apresentamos os procedimentos metodológicos adotados para a realização desta pesquisa, com o objetivo de analisar a Meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE), com ênfase nos indicadores C e D, que abordam a formação de professores de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Iniciamos nosso referencial teórico através de pesquisa bibliográfica, método que, conforme Boccato (2006), visa resolver problemas mediante análise crítica de referenciais teóricos publicados. Mesmo que este artigo tenha como premissa uma pesquisa exploratória via questionário e explora as respostas obtidas, apresentando dados numéricos da amostra em relação às projeções do PNE, ainda assim o referencial teórico construído nos forneceu base para compreender a Meta 15 do PNE, examinando seu histórico, as políticas de valorização docente e a formação de professores no estado de Santa Catarina, para o qual consultamos diretrizes curriculares, portarias e artigos científicos. Para coleta de dados elaboramos dois questionários no *Google Forms*, com questões abertas e fechadas, os quais foram encaminhados por e-mail e *Whatsapp*, às escolas estaduais da 8ª CRE-Chapecó para que direcionassem aos seus professores de Matemática do Ensino Fundamental II e Médio. Esses instrumentos permitiram quantificar os docentes em exercício, mapear recursos didáticos, verificar formação acadêmica e avaliar a adequação entre formação e área de atuação, conforme os indicadores C e D da Meta 15 do PNE.

Das 38 escolas contatadas, apenas 23 preencheram o questionário, o que representa cerca de 60% do total. Com relação às escolas que não responderam aos e-



mails, utilizamos os números de contato disponibilizados pela CRE e as acionamos via *WhatsApp*, enviando novamente os links para preenchimento dos formulários. Além disso, realizamos visitas presenciais a cinco escolas durante esse período na tentativa de obter mais respostas.

No que diz respeito aos professores, o processo se mostrou mais desafiador. Solicitamos às escolas que nos fornecessem os nomes e contatos dos docentes para podermos acompanhar o preenchimento dos questionários. Algumas escolas compartilharam os números de telefone dos professores, o que nos permitiu contatá-los diretamente pelo *WhatsApp* e enviar os *links* dos formulários. Essa abordagem direta foi responsável pela maioria das respostas obtidas.

Apesar da estimativa inicial apontar para cerca de 69 professores participantes, considerando o número de escolas que responderam ao questionário e a média de professores por instituição, conseguimos 38 devolutivas, o que representa aproximadamente 2/3 do esperado. Destacamos que a baixa adesão das escolas e o pouco retorno dos docentes limitou a representatividade desta pesquisa, porém este quesito não influencia a qualidade da pesquisa, apenas a quantidade de pessoas que puderam participar.

Adotamos uma abordagem qualitativa para explorar relações entre realidade e sujeito, com correlações de análise dos dados, conforme fundamentado por Chizzotti (1995) e Michel (2005). O projeto foi submetido à Consultora Educacional da CRE-Chapecó para aprovação, seguindo todos os trâmites éticos necessários, incluindo o envio ao Comitê de Ética da Unoesc e cadastro na Plataforma Brasil, com parecer aprovado. Após obter a maioria das aprovações institucionais necessárias, realizamos o envio dos formulários às escolas via *e-mail* durante os meses de abril e maio de 2025, totalizando seis *e-mails* enviados. Para análise dos resultados, complementamos sistematicamente os dados coletados com as informações disponíveis no Painel de Monitoramento do PNE (INEP). Essa comparação nos permitiu estabelecer relações entre o cenário específico da 8ª CRE-Chapecó, o contexto estadual de Santa Catarina e a realidade nacional, identificando particularidades, convergências, desafios e progressos no cumprimento da Meta 15, com especial atenção à formação dos professores de Matemática na região de Chapecó. Todo o processo de análise foi conduzido considerando os objetivos originais da pesquisa e o referencial teórico construído inicialmente



Discussão dos resultados

Nesta seção realizamos a análise dos dados obtidos por meio dos questionários, comparando-os às informações fornecidas pelo Painel de Monitoramento do PNE, abrangendo dados do Brasil e de Santa Catarina.

Panorama Nacional e caracterização das escolas participantes

Analizamos os dados do Painel de Monitoramento do PNE, disponibilizado pelo INEP, sob a perspectiva de educadoras Matemáticas, identificando padrões e discrepâncias que nos revelam desafios estruturais na educação brasileira. No Ensino Fundamental (indicador 15C) observamos que o Brasil alcançou 60,4% em 2023, com um crescimento de 12,4 pontos percentuais em uma década, mantendo, porém, uma trajetória insuficiente para atingir a meta de 100% prevista para 2024 (INEP, 2023).

Figura 1 - Indicador 15C: Proporção de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental com formação adequada à área de conhecimento no Brasil



Fonte: Painel do PNE/INEP (2023).

Tais dados apontam que o Brasil ficou em torno de 40% abaixo do resultado esperado quanto falamos de formação de professores de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental. São dados preocupantes, pois da meta pretendida alcançamos pouco mais da metade. Significa dizer que há reconhecida falta de docentes formados na área de Matemática para atender as demandas no ensino dessa disciplina nos anos finais do Ensino Fundamental e as políticas que estão sendo pensadas e aplicadas não estão dando conta de aumentar o número de profissionais formados para atender tal demanda.

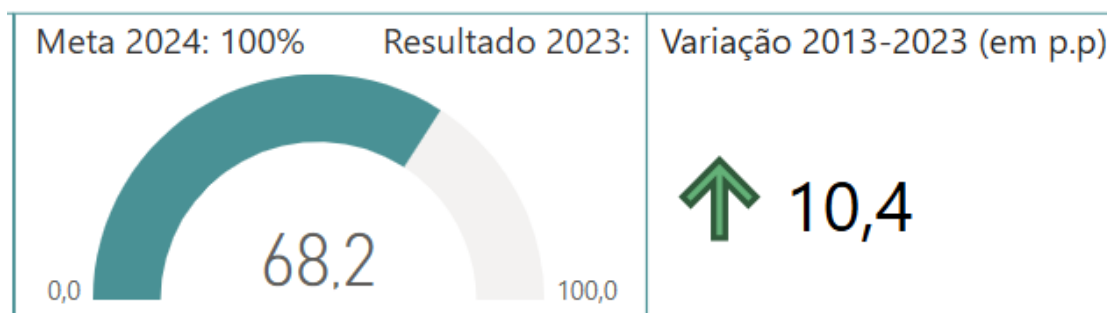
Ao examinarmos as desigualdades regionais, constatamos que as médias das regiões Sudeste (68%) e Sul (66%) se destacam acima da nacional, enquanto Norte (37%)



e Nordeste (41%) apresentam indicadores críticos, com casos extremos como Maranhão (27,1%) e Acre (32,9%). Em Santa Catarina, verificamos uma média de 61,56% ao longo do período, posição que nos surpreende negativamente, uma vez que o estado se situa abaixo de unidades federativas com menor investimento, como Rondônia (63%) (INEP, 2023). Essa discrepância nos leva a questionar possíveis deficiências na qualificação docente e nas políticas de formação continuada no estado.

No Ensino Médio (indicador 15D) constatamos que o Brasil alcançou 68,2% em 2023, representando um crescimento de 10,4 pontos percentuais na última década, ainda distante de sua meta de 100%. Ao analisarmos as diferentes regiões, percebemos que o Sul se destaca com média de 71,62%, superior à média nacional, enquanto o Sudeste (68,02%) e o Norte (62,94%) ficaram próximos da média. Já o Nordeste fica com a menor média, 52,92% (INEP, 2023).

Figura 2 - Indicador 15D: Proporção de docência do Ensino Médio com professores cuja formação superior está adequada à área de conhecimento que lecionam a nível Brasil



Fonte: Painel do PNE/INEP (2023).

Mesmo sendo esse índice uma média nacional, tais dados apontam que quando falamos de formação de professores de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental, o Brasil ficou em torno de 40% abaixo do resultado esperado. São dados preocupantes, pois da meta pretendida, alcançamos pouco mais da metade. Significa dizer que há reconhecida falta de docentes formados na área de Matemática para atender as demandas no ensino dessa disciplina nos anos finais do Ensino Fundamental e as políticas que estão sendo pensadas e aplicadas não estão dando conta de aumentar o número de profissionais formados para atender tal demanda.

Em Santa Catarina detectamos um dado alarmante: em 2023 o estado alcançou apenas 53,2% da meta traçada, representando uma queda significativa em relação aos



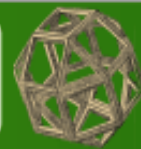
anos anteriores, cuja menor média havia sido 59,1%. Esse desempenho coloca o estado à frente apenas do Acre (45,5%), configurando um alerta, já que sua média histórica era de 63,75%. Ao compararmos com outros estados da região Sul, percebemos que Paraná (83,3%) e Rio Grande do Sul (71,7%) apresentam resultados significativamente superiores, o que nos indica disparidades mesmo em contextos socioeconômicos semelhantes (INEP, 2023). Esses resultados nos levam a refletir sobre as políticas públicas educacionais, a eficácia das formações docentes e a necessidade de estratégias diferenciadas para reduzir as desigualdades regionais e melhorar os indicadores de aprendizagem em todo o país.

A Formação de Professores de Matemática na 8ª CRE-Chapecó

A análise dos dados regionais em Matemática, baseada nos questionários respondidos por escolas e professores vinculados à CRE, revelou que apenas 23 das 38 escolas participaram da pesquisa, correspondendo a 60% do total. Apesar de representar a maioria, essa adesão é insuficiente para compreender de forma abrangente a realidade educacional da região, limitando o fornecimento de dados e análises que podem contribuir para a elaboração de políticas públicas e pedagógicas mais precisas. A situação evidencia a necessidade de fortalecer o diálogo com as unidades escolares, buscando maior engajamento e garantindo que as ações reflitam as demandas de toda a rede.

Nas escolas participantes, a maioria atende entre 501 e mais de 700 estudantes, caracterizando-se como instituições de médio e grande porte. Em relação ao quadro docente, a maioria possui mais de 50 professores, sendo que no ensino de Matemática a média é de três docentes por escola, número adequado ao porte das instituições. Entretanto, a análise da infraestrutura revelou disparidades significativas. Algumas escolas possuem bibliotecas, laboratórios de informática, materiais manipulativos, jogos educativos e laboratórios-maker, enquanto outras carecem de laboratórios específicos e utilizam espaços improvisados para as aulas. Essa desigualdade nos inquieta, pois compreendemos, conforme Teixeira (1934), que a carência de infraestrutura e recursos pedagógicos afeta diretamente o processo de ensino-aprendizagem.

No que se refere ao ensino da Matemática, percebemos que essas limitações podem restringir as abordagens metodológicas, mantendo o ensino preso a modelos abstratos. Acreditamos que essa realidade compromete a aprendizagem dos estudantes,



pois a falta de experiências concretas e aplicadas dificulta a apropriação dos conteúdos. Entendemos que essa situação pode se relacionar diretamente aos baixos desempenhos em avaliações externas, já que os alunos têm menos oportunidades de vivenciar a Matemática de maneira prática e contextualizada.

Durante a análise das respostas dos professores, verificamos uma participação abaixo do esperado, com apenas 38 docentes envolvidos, pouco mais da metade (55%) das 69 respostas esperadas para uma pesquisa consistente. Essa baixa adesão é algo crítico, pois limita uma análise mais abrangente das práticas docentes em Matemática no contexto regional.

Observamos que, entre os participantes, há uma significativa predominância de professoras (63,1%) em comparação com professores (36,9%), o que reforça a predominância de mulheres no ensino dessa disciplina. Além disso, percebemos que a maioria (58%) dos professores atuam no município de Chapecó, o que pode indicar uma concentração geográfica das respostas. Essa disparidade na distribuição das respostas nos aflige, pois pode levar a conclusões generalizadas, que não consideram as diferentes realidades educacionais e a variedade de contextos e desafios presentes em toda a rede de ensino.

Ao analisarmos a formação acadêmica dos professores participantes, identificamos que a maioria (68,4%) possui especialização, enquanto apenas 15,8% alcançaram o nível de mestrado. Isso nos inquieta, especialmente devido à ausência completa de doutores entre os respondentes. Um dado que nos chama atenção é que 5,3% dos docentes admitiram não ter formação completa, situação que ocorre devido à política da SED de permitir, mediante chamada pública, a contratação de estudantes de licenciatura em fase final de conclusão do curso.

Os dados revelam um cenário problemático: embora a maioria dos professores possua especialização, apenas uma minoria atingiu o mestrado e nenhum alcançou o doutorado. A Meta 16 do PNE previa 50% dos professores da educação básica com pós-graduação até 2024, além de formação continuada adequada às demandas dos sistemas de ensino, o que pode ter sido numericamente alcançada com os professores da amostra, mas a expansão acelerada de cursos *on-line* durante a pandemia, conforme informam Cirani, Campanario e Silva (2015), destacam questionamentos sobre a qualidade dessas formações. Apesar do crescimento das especializações e mestrados, persistem desafios,



como a concentração regional dos programas nas áreas mais desenvolvidas do país e a predominância de ofertas do setor privado.

Esta situação, agravada pela presença de docentes sem formação superior completa e pela baixa de professores mestres e doutorandos, pode afetar diretamente a qualidade do ensino da Matemática. Embora disponhamos na região de opções como o PROFMAT na UFFS e programas de pós-graduação em Educação oferecidos pela UFFS, Unochapecó e Unoesc, é essencial desenvolver políticas públicas que não somente aumentem a oferta, mas que também assegurem efetivas condições de acesso e permanência para os professores nos cursos de pós-graduação.

Sobre a formação específica dos professores em Matemática, conforme exigido pela Meta 15, constatamos que, dos 38 docentes, 92% possuem Licenciatura em Matemática, enquanto 5% declararam ter graduação tanto em Matemática quanto em outras áreas. No entanto, identificamos que 3% dos professores não possui formação específica na disciplina de Matemática.

Enquanto a maioria possui qualificação específica na área da Matemática, há também profissionais atuando sem especialização na área. Analisando detalhadamente, constatamos que alguns professores têm dupla formação (Matemática com Física, Pedagogia ou Letras), enquanto outros, em menor número, possuem graduação em Química ministrando a disciplina. Esta situação é preocupante, pois pode comprometer a qualidade do ensino. A existência de docentes com múltiplas licenciaturas também levanta questionamentos sobre sua atuação prioritária na área de especialização ou se estão sendo realocados para Matemática por necessidades do sistema educacional ou pela falta de profissionais na área (Ruiz; Ramos; Hingel, 2007).

A análise da formação inicial dos docentes revela que 89,5% cursaram graduação presencial, enquanto apenas 10,5% na modalidade EaD. Essa distribuição nos faz refletir sobre a predominância histórica do modelo presencial na região e a necessidade de avaliar criticamente a recente expansão da educação a distância na formação de professores.

Esses dados nos levam a refletir sobre como a predominância do ensino presencial (89,5%) pode estar associada à percepção de qualidade da formação inicial, especialmente considerando que a maioria dos professores concluíram seus cursos antes da pandemia. O período após o ano de 2020 marcou uma expansão significativa de licenciaturas EaD, com consequente queda na qualidade, o que levou o MEC a proibir em



2025 as Licenciaturas e o curso de Pedagogia totalmente à distância. Os dados do INEP também apontam que 67% dos professores estudando a distância são da rede privada, o que revela não apenas a mercantilização da educação, mas seus impactos nas práticas pedagógicas atuais.

No caso específico da formação matemática, a situação é ainda mais crítica. De acordo com Ramos e Gomes (2020), a falta de investimentos em EaD qualificado e de professores comprometidos com a aprendizagem significativa, mostram que muitos estudantes se evadem, pois não estavam preparados para a transição do modelo presencial (baseado em transmissão passiva de conhecimento) para o EaD, que exige autonomia, auto-organização e mudança de postura tanto de docentes quanto de discentes, refletindo diretamente na qualidade do ensino matemático oferecido.

Com relação ao tempo de experiência docente, os dados revelam uma média de 11,8 anos desde a conclusão da graduação, com variações significativas, desde professores recém-formados (6 semanas) até professores com 25 anos de carreira, excluindo aqueles em formação. Esse perfil reforça que a maioria se formou no modelo presencial, predominante em períodos anteriores à expansão do EaD.

Esses dados nos revelam um quadro interessante sobre o perfil profissional na região, enquanto temos um número significativo de professores com muitos anos de experiência, também identificamos um contingente de profissionais em início de carreira. Essa disparidade nos leva a refletir sobre os diferentes desafios enfrentados pelos diferentes grupo, desde a necessidade de acompanhamento da escola para os recém-formados até a demanda por atualização constante para os mais experientes. A diferença dessa variação de tempo nos alerta para a importância de desenvolvermos políticas de formação continuada que considerem essas diferenças de experiência, garantindo que tanto os professores recém-formados, quanto os mais experientes recebam o apoio necessário para manter a qualidade do ensino de Matemática em nossas escolas

Com relação ao número de escolas em que atuam, constatamos que 57% dos professores atuam exclusivamente em uma escola, enquanto 39% dividem-se entre duas instituições e 4% trabalham em três ou mais unidades escolares. Realidade que dificulta a organização do trabalho docente, como também prejudica a construção de projetos interdisciplinares. Além disso, a mobilidade entre as instituições afeta consideravelmente o tempo e qualidade de vida dos professores.



No que diz respeito à jornada de trabalho, identificamos que, embora a maioria dos docentes cumpra a carga horária padrão de 40 horas semanais, uma parcela chega as 60 horas de trabalho semanal. Essa sobrecarga compromete diretamente aspectos fundamentais da prática docente, reduzindo o tempo disponível para o planejamento pedagógico, limitando a reflexão crítica sobre as próprias práticas educativas e dificultando o acompanhamento individualizado dos estudantes. Quanto aos níveis de ensino, identificamos que 21 professores ministram aulas tanto no Ensino Fundamental II quanto no Médio, 10 docentes atuam exclusivamente no Ensino Fundamental II, enquanto 5 trabalham somente no Ensino Médio.

Nossa pesquisa revela que 57,9% dos professores atuam como ACT (Admitidos em Caráter Temporário), enquanto 42,1% possuem vínculos efetivos. Recentemente (2025), uma parcela significativa de docentes foi efetivada na rede básica de Santa Catarina, após intensa mobilização do SINTE-SC Sindicato dos Trabalhadores em Educação), o qual destacou que, em 2024, apenas 29,2% dos professores no estado tinham estabilidade (SINTE-SC, 2024). O regime de ACT, por sua natureza temporária, destinava-se originalmente a cobrir afastamentos de professores efetivos, como licenças médicas (Duvoisin, 2021). No entanto, temos observado processos seletivos para contratações temporárias de até dois anos, muitas vezes com desvios da formação específica exigida. Essa precarização do trabalho docente gera consequências graves, como a alta rotatividade anual, que compromete a continuidade dos projetos pedagógicos e fragiliza o processo educativo como um todo.

Os dados revelam que 76,3% dos professores confirmaram que suas escolas dispõem de materiais pedagógicos específicos para o ensino de Matemática, como laboratórios maker, de informática, jogos e recursos concretos, um indicativo positivo da infraestrutura disponível. No entanto, os 23,7% que declararam não ter acesso a esses recursos nos mostram um ponto crítico, já que a disponibilidade desses materiais deveria ser um requisito mínimo para o trabalho docente, impactando diretamente nas possibilidades de ensino em sala de aula.

Sobre a formação continuada, 92,1% dos professores participaram de capacitações nos últimos 10 anos, com 84,2% oferecidas pela CRE. As temáticas mais abordadas incluíram Didática da Matemática (68%), Tecnologias no Ensino (82%), Avaliação Escolar (65%) e abordagens inovadoras, como Modelagem Matemática,



Pensamento Computacional e Cultura Maker (20%). Também ocorreram formações para práticas inclusivas, recomposição de aprendizagens e metodologias de ensino híbrido. Apesar desse engajamento, 7,9% dos docentes não tiveram acesso à capacitação, evidenciando lacunas na cobertura formativa.

Embora 92,1% dos professores tenham participado de formações continuadas, indicadores oficiais mostram que apenas 61,56% dos docentes do Fundamental II e 53,2% do Ensino Médio possuem formação adequada. Em relação à Meta 16 do PNE, apenas 66,7% realizaram capacitações e 65% têm pós-graduação, indicando que, apesar das oportunidades, as formações oferecidas ainda não resolvem problemas estruturais como falta de recursos, infraestrutura inadequada, sobrecarga e desinteresse dos alunos. Políticas mais profundas são necessárias para alinhar a formação às reais demandas das salas de aula, transformando práticas pedagógicas e melhorando indicadores educacionais.

Algumas Considerações

Os resultados evidenciam um cenário preocupante sobre a formação de professores de Matemática na 8ª CRE-Chapecó. Dos 38 docentes respondentes, 97% têm formação em Matemática, e 3 lecionam sem especialização na área. Entre eles, 68,4% possuem especialização, 15,8% mestrado e nenhum deles possui doutorado, evidenciando desigualdade estrutural no sistema educacional. Compreendemos que, a escassez de profissionais qualificados na área de Matemática reflete uma desvalorização da carreira, visto que a não valorização da profissão não atrai pessoas para desenvolver esse trabalho, e as que estão desenvolvendo, muitas vezes, não querem investir mais em sua formação se não há visibilidade futura de valorização.

A precariedade dos vínculos laborais agrava o problema: 57,9% são ACTs, comprometendo a estabilidade necessária para práticas consistentes, o que impacta indicadores do PNE, como 15C (61,56% no Fundamental II) e 15D (53,2% no Médio). A Meta 16 do PNE, que previa 50% de professores com pós-graduação até 2024, não foi atingida, apesar de 92,1% dos docentes relatarem participação em cursos nos últimos 10 anos. A maioria dessas capacitações (84,2%) foi curta e de efeito limitado.



Mesmo com iniciativas como PROFMAT e programas de pós-graduação da UFFS, Unochapecó e Unoesc, persistem desafios na qualificação docente, demonstrando a necessidade de políticas nacionais articuladas com a realidade local. Para avançar, é essencial reconhecer os professores como agentes transformadores, oferecendo formação continuada de qualidade, incentivos financeiros, ajustes na carga horária e planos de carreira atrativos.

Para romper esse ciclo, é essencial reconhecer os professores como agentes transformadores centrais no processo educacional, e não apenas como executores passivos de políticas fragmentadas. O desafio que se coloca para o próximo PNE é justamente o de criar mecanismos eficazes para alinhar as necessidades reais dos professores com as metas educacionais, garantindo que a formação docente seja tratada não como um fim em si mesma, mas como meio para a verdadeira transformação da educação matemática em nosso país. Só assim poderemos superar as contradições identificadas nesta pesquisa e construir um sistema educacional mais justo, eficiente e capaz de responder aos desafios da educação brasileira e de Santa Catarina.

Referências bibliográficas

ANADON, Simone Baretto; GONÇALVES, Suzane da Rocha. **Uma ponte para o futuro: (des)continuidades nas políticas de formação de professores**. Momento: diálogos em educação, v. 27, n. 2, p. 35–57, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/8181>. Acesso em: 3 jul. 2025.

AURAS, Gladys Mary Teive. **Modernização econômica e formação do professor em Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC, 1997.

BONAMIGO, Carlos Antônio. et al. **História da educação básica brasileira: uma avaliação do Plano Nacional de Educação 2001–2010**. In: ANPED-SUL. IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Anais. 2012.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 3 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.172, de 9 janeiro 2001** – Plano Nacional de Educação. Brasília, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm. Acesso em: 3 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. p. 33–41.



BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017:** Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 2017. Seção 1, p. 41–44. Disponível em:

https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 3 jul. 2025.

CARBONERA, Mirian; ONGHERO, André Luiz. O oeste catarinense: conhecendo a história e o patrimônio regional. Chapecó, SC: **Argos**, 2020. Disponível em:

<https://www.unochapeco.edu.br/ckfinder/userfiles/files/Oeste%20Catarinense.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2025.

CASTRO, Maria Helene Guimarães de. **Formação de professores: novos desafios.** 2017.

Disponível em: <http://futureeducation.cesgranrio.org.br/.../Painel%205%20%20Maria%20Helena%20Castro.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2025

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** São Paulo: Cortez, 1995.

CIRANI, Claudia Brito Silva; CAMPANARIO, Milton de Abreu; SILVA, Heloisa Helena Marques da. **A evolução do ensino da pós-graduação stricto sensu no Brasil: análise exploratória e proposições para pesquisa.** 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/aval/a/8CnjZmYsCs7xkrWKn7vj9Nd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 3 jul. 2025.

COAN, Ivonete Benedet Fernandes; ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de. Histórico da Proposta Curricular de Santa Catarina. **Holos**, v. 6, p. 251–276, 2015. DOI:

10.15628/holos.2015.1738. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/.../1738>. Acesso em: 3 jul. 2025.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Sistema Nacional de Educação: desafios para uma educação igualitária e federativa. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1187–1209, set./dez. 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/STwFwhmwJLWTsqMpBKPVDKw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 jul. 2025.

DOURADO, Luiz Fernando. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica: concepções e desafios.** 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/hBsH9krxptsF3Fzc8vSLDzr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 2 jul. 2025.

DUVOISIN, Júlia. **Admissão de professores em caráter temporário: saiba tudo sobre o processo seletivo.** Educa SC, 22 set. 2021. Disponível em: <https://educasc.com.br/sala-de-aula/admissao-de-professores-em-carater-temporario-saiba-tudo-sobre-o-processo-seletivo/>.

Acesso em: 2 jun. 2025.

ESTEVAM, Thalia. **Prática e teoria na educação: das concepções epistemológicas ao Currículo Base do Território Catarinense (CBTC).** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2024. Disponível em:

<http://repositorio.unesc.net/handle/1/11409>. Acesso em: 22 mar. 2025.



HYPOLITO, Álvaro Luiz. Trabalho docente e o novo Plano Nacional de Educação: valorização, formação e condições de trabalho. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 35, n. 97, p. 517–534, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/CC0101-2622015150376>.

INEP. **Painel de Monitoramento do PNE**. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/inep-data/painel-de-monitoramento-do-pne>. Acesso em: 3 jul. 2025.

MACIEL, Mateus de Moura; SANTOS, Katielli Costa dos. **O percurso e o conceito da Lei de Diretrizes e Bases – LDB na educação brasileira**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 2021. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/81370>. Acesso em: 3 jan. 2025.

MACHADO, Ozeneide. Novas práxis educativas no ensino de ciências. In: CAPELLETI, Isabel Franchi; LIMA, Luis Augusto Normanha. (orgs.). **Formação de educadores: pesquisas e estudos qualitativos**. São Paulo: Olho D'Água, p. 95–127, 1999.

MARTINS, Vicente. **A Lei Magna da Educação**. Versão e-book. eBooksBrasil.org, 2002. Disponível em: <https://www.ebooksbrasil.org/eLibris/ldb.html>. Acesso em: 21 mar. 2025.

MEC. **Edital CAPES nº 06, de 3 março 2018 – Programa de Residência Pedagógica**. Brasília: CAPES, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-6-2018-residencia-pedagogica-pdf/view>. Acesso em: 3 jul. 2025.

MEC. **Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília, 2014. Disponível em: https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: 21 mar. 2025.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

MONTEIRO, Rui Anderson Costa; ROCHA, Paloma Tavares Ferreira; REIS, Tatiana Pereira de Freitas; GARCIA, Alessandro Barreta. Plano Nacional de Educação 2014–2024 e a formação de professores. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 39, p. 1–2, 2022.

NOGUEIRA, Adrinelly Lemes; BORGES, Maria Célia. O PNE (2014–2024) e as políticas para a formação continuada de professores. **Cadernos da FUCAMP**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 13–32, 2021.

PAIM, Marilane Maria Wolf.; GONÇALVES, Danielle Ferreira. A BNCC e o Currículo Base do Território Catarinense: desafios para um currículo da Educação Infantil. **Revista Espaço do Currículo**, v. 16, n. 1, p. 1–15, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/65544>. Acesso em: 24 mar. 2025.

RAMOS, Antonelli da Silva.; GOMES, Paulo César. Quando os números falam: a evasão da Licenciatura em Matemática EaD da Unicesumar de 2014 a 2018. **REnCiMa – Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 6, p. 898–917, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347210457_Quando_os_numeros_falam_a_evasao_da_licenciatura_em_Matematica_EaD_da_Unicesumar_de_2014_a_2018. Acesso em: 2 jun. 2025.



RIEGER, Djaina Sibiani. **A evasão de discentes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Chapecó.** Chapecó: UFFS, 2020. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/7758>. Acesso em: 4 jun. 2025.

RUIZ, Antonio Ibañez; RAMOS, Mozart Neves; HINGEL, Murílio de Avelar. **Conselho Nacional de Educação. A escassez de professores no Brasil: causas e soluções.** Brasília: MEC/CNE, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2025.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação (SED-SC). **Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense.** Florianópolis: Governo do Estado, 2019. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/VERSAO-WEB-CURRICULO-BASE-DA-EDUCACAO.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2025.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação (SED-SC). **PEE-SC: Fundamentação Legal, Histórico dos Planos e Análise Situacional.** Florianópolis: SED-SC, 2024. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2024/07/PEE-SC-Fundamentacao-Legal-Historico-dos-Planos-e-Analise-Situacional-1.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2025.

SANTA CATARINA. **Portaria nº 709, de 28 março 2022. Define os Municípios de abrangência das Coordenadorias Regionais de Educação,** 2022. Disponível em: <https://www2.sed.sc.gov.br/secretaria/coordenadorias-regionais#:~:text=Portaria%20n%C2%BA%20709%20de%2028,19%20de%20janeiro%20de%202022.&text=Endere%C3%A7o:%20Rua%20Jos%C3%A9%20de%20Anchieta,Centro%20-%20CEP%2089.874-000>. Acesso em: 21 mar. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **O legado educacional do regime militar.** Cadernos CEDES, Campinas, v. 28, n. 76, p. 291–312, dez. 2008.

SIEWERT, Katia Hardt; HENNING, Elisa. Coordenadorias Regionais de Educação e Feira Catarinense de Matemática: história e memória. **REMATEC**, Belém, v. 18, n. 43, p. e2023018, 2023. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2023.n43.pe2023018.id487. Disponível em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/487>. Acesso em: 24 mar. 2025.

SINTE. **A situação do magistério catarinense em 2024.** 2024. Disponível em: <https://sinte-sc.org.br/Noticia/21948/a-situacao-do-magisterio-catarinense-em-2024->. Acesso em: 14 maio 2025.

TEIXEIRA, Anísio. **Diretoria Geral do Ensino. A edificação escolar em São Paulo.** São Paulo, 1934.

UFFS. **Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação em Matemática – Licenciatura.** Santa Catarina: Universidade Federal da Fronteira Sul, 2012. Disponível em: <https://boletim.uffs.edu.br/atos-normativos/ppc/cgmtmlch/2021-0002>. Acesso em: 4 jun. 2025.

VIEIRA, José Jairo; RAMALHO, Carla Chagas; VIEIRA, Andréa Lopes da Costa. A origem do plano nacional de educação e como ele abordou as questões de gênero. **Revista on- line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, p. 64–80, 2017.