



## PRÁTICAS MATEMÁTICAS NO “ENSINO MÉDIO” EM TEMPO INTEGRAL NO RN (1978-2019): permanências e alterações

MATHEMATICS ACTIONS AT A FULL-TIME “HIGH SCHOOL” IN RIO GRANDE DO NORTE. (1978-2019): amendments and continuities

**Maria Betânia Valentim Moreira<sup>1</sup>**

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8458-8558>

**Liliane dos Santos Gutierre<sup>2</sup>**

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6124-7769>

### RESUMO

Quais permanências e alterações estavam presentes nas práticas de aprendizagem de Matemática em escolas de ensino médio em tempo integral no estado do Rio Grande do Norte (RN)? Esta pergunta desencadeou o interesse em investigar três instituições que desenvolveram/desenvolvem a modalidade de ensino em tempo integral neste estado. Na primeira (criada em 1937), com doutrina religiosa em sistema de internato, observamos o curso Normal Pedagógico; na segunda (criada em 1949), também com sistema de internato, observamos o curso técnico em Agropecuária; e a última (criada em 2002), que iniciou em tempo integral em 2017, observamos o ensino propedêutico. Nessas três instituições, entrevistamos três professores – dois deles já aposentados da função - e cinco ex-alunos. O objetivo foi identificar as permanências e alterações nas práticas dos professores de Matemática que atuaram nessas instituições de 1978 a 2019, período esse delimitado a partir do início das atividades dos professores entrevistados. Esta pesquisa é de natureza qualitativa, na qual utilizamos: pesquisa bibliográfica, documental, de campo e entrevistas semiestruturadas. Os resultados mostraram que em cada contexto as práticas matemáticas adquirem características diferentes. Identificamos que, das três instituições investigadas, em duas delas os professores realizavam as atividades de maneira autônoma, sem realizarem alterações significativas em suas práticas ao longo de suas carreiras. Na terceira instituição, percebemos as adaptações e mudanças buscadas pela professora, embora condicionada pelas recentes reformas da educação básica.

**Palavras-chave:** Educação Integral. Ensino de Matemática. Práticas Matemáticas. História da Educação Matemática.

### ABSTRACT

What permanence and alterations were present in Mathematics learning practices in full-time high schools in the state of Rio Grande do Norte (RN)? This question triggered the interest in investigating three institutions that developed/develop the full-time teaching modality in this state. In the first (created in 1937), with religious doctrine in a boarding system, we observed the Normal Pedagogical course; in the second (created in 1949), also with a boarding system, we observed the technical course in Agriculture; and the last one (created in 2002), which started full-time in 2017, we observe the propaedeutic teaching. In these three institutions, we interviewed three professors

<sup>1</sup> Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (UFRN/ Natal). Professora da Educação Básica na Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer (SEEC/RN). Parnamirim, Rio Grande do Norte, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Rio Grande, 64, Emaús, Parnamirim, RN, Brasil, CEP: 59.148-713. E-mail: betania.valentim.851@ufrn.edu.br.

<sup>2</sup> Pós Doutora em Educação (UNESP/ Rio Claro). Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Endereço para correspondência: UFRN. Campus universitário. CCET. Departamento de Matemática. Lagoa Nova. Natal/RN. CEP: 59078-970. E-mail: liliane.gutierre@ufrn.br.

– two of whom have already retired from their duties – and five former students. The objective was to identify the permanence and alteration in the practices of Mathematics teachers who worked in these institutions from 1978 to 2019, a period that was delimited from the beginning of the activities of the interviewed teachers. This research is qualitative in nature, where we used: bibliographic, documentary, field research and semi-structured interviews. The results showed that in each context the mathematical practices acquire different characteristics. We identified that of the three investigated institutions, in two of them the professors carried out the activities autonomously, without making significant changes in their practices throughout their careers. In the third institution, we noticed the adaptations and changes sought by the teacher, although conditioned by the recent reforms of basic education. **Keywords:** Comprehensive Education. Mathematics teaching. Mathematical practices. History of Mathematics Education.

## INTRODUÇÃO

Para conhecermos mais sobre o ensino de Matemática em escolas que educaram/educam ou ensinaram/ensinam em tempo integral no estado do Rio Grande do Norte (RN), realizamos uma investigação das práticas metodológicas de três professores em distintas instituições: duas públicas e uma privada que abarcaram esse modelo de ensino, todas localizadas na região metropolitana de Natal/RN<sup>3</sup>.

Como professora de Matemática atuante em uma das primeiras escolas da rede estadual selecionadas, em 2016, para a implantação do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) no RN, despertou-nos o interesse em pesquisar sobre práticas matemáticas em instituições que tenham desenvolvido e/ou venham desenvolvendo, ao longo da história da educação do RN, o ensino em tempo integral. Para tanto, após consulta à nossa base de pesquisa, o Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECNM) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e buscas no Repositório Institucional (RI) da referida universidade, optamos por três instituições que passaram a constituir nosso *locus* de pesquisa.

A primeira instituição é o Colégio de Santa Águeda (CSA), da rede privada, instalada na cidade de Ceará-mirim/RN<sup>4</sup>. Ela foi criada, em 1937, no modelo internato-escola com base religiosa e disciplinar para moças da região e circunvizinhança, ofertando do ensino fundamental regular ao Curso Normal Pedagógico (CNP). A escolha por esta instituição deu-se pela sua importância para aquela região desde a sua criação até os dias atuais.

A segunda instituição é a Escola Agrícola de Jundiá (EAJ), da rede federal, localizada no município de Macaíba/RN<sup>5</sup>, oferecendo a formação técnica em Agropecuária, com sistema de internato desde a sua criação, em 1949. Esta instituição é também um referencial na qualidade de ensino a nível estadual dentro da proposta dos cursos ali ofertados.

A terceira e última instituição é a escola estadual de ensino médio em tempo integral Dom Nivaldo Monte (DNM), criada em 2002 em Parnamirim/RN<sup>6</sup>, com ensino propedêutico. Ela foi inserida na proposta das novas políticas públicas para a educação básica brasileira, assumindo o desafio para desenvolver o ensino médio em tempo integral em 2017.

---

<sup>3</sup>Composta por: Natal, Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, Extremoz, Ceará-Mirim, Goianinha, Ielmo Marinho, Maxaranguape, Monte Alegre, Nísia Floresta, São José de Mipibu, Vera Cruz e Bom Jesus.

<sup>4</sup> Está distante 43 quilômetros da capital Natal/RN, possui 724,838 km<sup>2</sup> de área territorial, com uma população estimada de 73.886 habitantes (IBGE, 2010).

<sup>5</sup> Está distante 26 quilômetros da capital Natal/RN, possui 510,092 km<sup>2</sup> de área territorial, com uma população estimada de 81.821 habitantes (IBGE, 2010).

<sup>6</sup> Está distante 20 quilômetros da capital Natal/RN, possui 124,006 km<sup>2</sup> de área territorial, e uma população estimada de 272.490 habitantes (IBGE, 2010).

Levando em consideração esse contexto, elencamos como objetivo geral de pesquisa: a análise das práticas dos professores de Matemática no âmbito dessas instituições, especificamente para identificar as permanências e alterações que foram relatadas nas entrevistas com os professores e ex-alunos, além daquelas que emergiram a partir da análise da pesquisadora. Para isso, buscamos por professores de Matemática que atuaram nessas instituições, bem como por ex-alunos, e realizamos entrevistas com aqueles que se dispuseram a discorrer sobre suas experiências. Após a realização das entrevistas, organizamos e delimitamos a pesquisa a partir do tempo de cada um dos atores sociais, compreendendo, portanto, o período de 1978 a 2019 a ser considerado na pesquisa. Neste artigo, apresentaremos as análises das permanências e alterações das práticas identificadas que foram desenvolvidas neste período.

## 1. ESTUDO DO REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa utilizou como campo de estudo a História da Educação Matemática (HEM) sob a perspectiva de Garnica e Souza (2012). Segundo esses autores: a HEM “[...] visa compreender as alterações e permanências nas práticas relativas ao ensino e à aprendizagem de Matemática” (Garnica & Souza, 2012, p. 40). Para esses teóricos, a HEM vem contribuindo de maneira significativa:

[...] elaborando e divulgando pesquisas e fontes com a intenção de melhor compreender as práticas de ensino, de formação, de avaliação, as relações de poder, etc. que ocorrem na escola e que, ao fim e ao cabo, caracterizam a pluralidade de coisas, pessoas, situações e contextos que chamamos de ‘escola’ (Garnica & Souza, 2012, p. 44).

Desse modo, esta pesquisa foi realizada dentro de um contexto – escola de tempo integral – que necessita ser conhecido, para que, assim, possa contribuir com o ensino da Matemática. Por ser uma pesquisa qualitativa, devemos tentar “[...] conhecer as motivações, as representações, consideremos os valores, mesmo se dificilmente quantificáveis; deixemos falar o real a seu modo e o escutemos” (Laville & Dione, 1999, p. 43). Por meio de estratégias e procedimentos, o investigador qualitativo realiza junto aos participantes da pesquisa um processo semelhante a um diálogo, o qual lhe possibilita apreender as perspectivas desses participantes sobre aquilo que é seu objeto de estudo. Assim, utilizamos dos seguintes

procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica, documental, de campo e, como método de coleta de dados, usamos entrevistas.

Utilizamos também como referencial a História do Tempo Presente (HTP), sobretudo a respeito da problemática entre o tempo e a história, que envolve:

[...] questões tão abrangentes como a do ‘sentido da história’ e os interesses por diferentes ‘durações’, desde a do tempo muito longo e estrutural até a do passado mais imediato. Nesta dimensão, duas definições fundamentais, aquela referida aos pontos de partida e outra que diz respeito à periodização, com a formação de unidades mensuráveis equivalentes em duração, ganharam contornos menos pronunciados, pois o tempo histórico encontra-se e é atravessado pelo tempo da memória. Constatações que se abrem para compreender que ‘o historiador está submetido ao tempo em que vive’ (Le Goff, 1994 apud Lohn & Campos, 2017, p. 99).

Ao refletirmos sobre o tempo passado e suas memórias, e analisarmos nosso objeto de estudo, ou seja, as práticas dos professores de Matemática, no período de 1978 a 2019, no âmbito das três instituições selecionadas na pesquisa, compreendemos que o presente é fruto de uma história que, apesar de passada, permanece em nossa cultura e guarda vestígios significativos para as permanências de práticas que se consolidaram e resistem às mudanças. Ao utilizarmos o passado para explicar o presente, estamos fazendo com que sejam lembradas as conquistas do tempo passado, e percebamos que esse presente é fruto de projetos e ambições construídas ao longo da história.

Ao realizarmos a pesquisa bibliográfica acerca das concepções teórico-metodológicas sobre a modalidade de ensino em tempo integral, tomamos como referência Cavaliere (2002), que ao tratar da quantidade e da racionalidade do tempo de escola, apresenta:

[...] diferentes vieses: desde aqueles voltados para aspectos quantitativistas e regulatórios, eminentemente formais, àqueles de cunho psicológico, preocupados com os ritmos próprios à infância ou sociológico, voltados para a relação do tempo de escola com a organização social mais geral (Cavaliere, 2002, p. 2).

Com as contribuições desta autora sobre o tempo escolar, adiante correlacionamos questões conceituais com a educação/ensino em tempo integral aqui investigada. Sobre a ampliação da jornada diária dos alunos, vale ser ressaltado que para promover o aumento do tempo escolar é necessário um projeto de escola no qual a aprendizagem ocorra de forma enriquecedora. A construção de uma concepção de currículo é fundamental no desenvolvimento do sujeito de forma integral, visto que esse “[...] não pode ser concebido como um rol de disciplinas organizadas de forma linear no tempo já culturalmente definido em função de horas-aula” (Fank & Hutner, 2013, p. 6161). Conforme Fank e Hutner (2013), esse aumento do tempo escolar:

[...] possibilita uma forma mais articulada, ou melhor, integrada, haja vista a concepção de currículo em que se defende a relação tempo-espaço, produção-fruição, conhecimento trabalho, prática-teoria, pensar-fazer e corpo-mente (Fank & Hutner, 2013, p. 6163).

Nessa perspectiva, a integralidade é tomada em seus aspectos cognitivo, afetivo, físico, moral e social.

Para darmos ênfase à importância da memória dos testemunhos que colaboraram nesta investigação, apropriamo-nos da escrita de Pierron (2010, p. 138), ao afirmar que: “[...] Certos testemunhos constituem-se como projeto consciente de elaborar um vestígio significativo”. O registro das práticas docentes aqui apresentadas e analisadas é uma forma de se preservar as memórias do momento em que elas aconteceram.

Ao adentrarmos nas práticas docentes, norteamo-nos em Tardif (2012, p. 255) que afirma que na prática diária existem os condicionantes que emergem de situações enfrentadas pelos professores em suas atividades e que contribuem para sua formação e permite que estes desenvolvam o *habitus* na profissão. Para o referido autor: “Os *habitus* podem transformar-se num estilo de ensino, em macetes da profissão e até mesmo em traços da personalidade profissional [...]” (Tardif, 2012, p. 255).

Sobre as práticas matemáticas nos baseamos em Valente (2008), que afirma:

[...] ofício de ser professor de matemática, como a maioria das profissões, é herdeiro de práticas e saberes que vêm de diferentes épocas. Amalgamados, reelaborados, descartados, transformados, eles constituem a herança através da qual é possível a produção de novos saberes e a criação de novas práticas presentes no cenário pedagógico atual (Valente, 2008, p. 12).

Para esse teórico, o professor de Matemática, assim como os demais professores das mais diversas áreas, tende a reproduzir práticas que foram construídas e reconstruídas por outros profissionais que o antecedeu, assim como reelaborar saberes oriundos de diferentes épocas.

Para a composição da escrita das vivências dos participantes de nossa pesquisa buscamos o recurso da intertextualidade ao criarmos um novo texto partindo da reunião das diversas contribuições recebidas nas entrevistas, na pesquisa bibliográfica e na documental. Segundo Alves (2020), “[...] temos a possibilidade de narrar outra história, por meio da intertextualidade entre os depoimentos e as outras fontes disponíveis” (Alves, 2020, p. 40).

## 2. METODOLOGIA

O processo de investigação teve início com a análise dos documentos oficiais que tratam das políticas recentes do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) e, paralelamente, dos demais ensinos identificados nas instituições pesquisadas.

Para uma compreensão do contexto histórico de desenvolvimento do “Ensino Médio”<sup>7</sup> aqui abordado, realizamos um levantamento da legislação e identificamos: a Lei Orgânica n.º 4.244/42 que regularizou o Ensino Secundário; o Decreto-Lei n.º 8.530/46 do Ensino Normal; e o Decreto-Lei n.º 9.613/46 do Ensino Agrícola. Observamos que o Ensino Normal teve sua regulamentação após a criação do Colégio de Santa Águeda (CSA), em 1937, que só iniciou com esse ensino em 1962. Apenas a legislação do ensino agrícola apresentava à época a condição de instituição com internato integral, no qual percebemos que após essa regulamentação foi criada a Escola Agrícola de Jundiaí (EAJ), em 1949. Com o avanço desta pesquisa percebemos um desenvolvimento lento na educação do país mesmo com as legislações criadas.

Com a aprovação da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), fica assegurada a educação como direito para todos e dever do Estado e da família. No entanto, para que as conquistas na área do ensino integral, fossem efetivadas, fez-se necessária a elaboração de uma nova Lei de Diretrizes e Bases de n.º 9.394, promulgada em 1996 (LDB 9.394/96). A referida Lei faz referência à jornada escolar em tempo integral, mas apenas para o ensino fundamental. Com o aporte nas legislações anteriormente citadas e com a necessidade de atualização das políticas educacionais, entrou em vigor, em 2014, o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), aprovado na Lei n.º 13.005/2014. O documento apresenta recomendações para o ensino em tempo integral nos demais níveis de educação básica.

A partir das recomendações estabelecidas no referido Plano, o Governo Federal publicou a Portaria n.º 1.145/2016/MEC, considerando para a melhoria do ensino médio a permanência de todos os adolescentes de 15 a 17 anos nessa etapa da educação básica. Em alteração às leis vigentes, o Governo Federal também publicou, a Lei n.º 13.415/2017/MEC, instituindo então a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (PFIEEMTI).

Essa cronologia apresentada possibilitou-nos compreender os processos de elaboração do formato de ensino em tempo integral que caracteriza cada instituição investigada.

Na busca por fontes documentais, a realização da pesquisa de campo só foi possível durante o período das férias escolares do CSA e do DNM, não sendo possível na EAJ devido

---

<sup>7</sup> A expressão “ensino médio” nos remete ao antigo segundo grau no período estudado.

às restrições impostas pela UFRN, no momento de pandemia pela Covid-19<sup>8</sup> que assolava o mundo inteiro. Tendo em vista esses fatores, decidimos por buscar pessoas que participaram dessas histórias e que estivessem também relacionadas ao ensino da Matemática.

As entrevistas ocuparam, neste estudo, um lugar central como alternativa de coleta de dados. Segundo Laville e Dionne (1999), ao fazer uso da entrevista como ferramenta de pesquisa,

[...] os entrevistadores permitem-se, muitas vezes, explicitar algumas questões no curso da entrevista, reformulá-las para atender as necessidades do entrevistado. Muitas vezes, eles mudam a ordem das perguntas em função das respostas obtidas, a fim de assegurar mais coerência em suas trocas com o interrogado. (Laville & Dionne, 1999, p. 187-188).

Segundo os autores, essa flexibilização “[...] possibilita um contato mais íntimo entre o entrevistador e o entrevistado, favorecendo assim a exploração em profundidade de seus saberes, bem como de suas representações, de suas crenças e valores” (Laville & Dionne, 1999, p. 188).

Através de contatos informais com professores e ex-alunos dessas instituições, identificamos nossos participantes e iniciamos as primeiras entrevistas com dois professores (aposentados) e uma professora, sendo um profissional por instituição. Para a EAJ, enviamos convites a três ex-alunos, que foram internos da Escola e alunos do professor entrevistado, no período de 1981 a 1985, para relatarem um pouco de suas vivências enquanto alunos internos. Nos arquivos do CSA, identificamos o nome da ex-aluna da escola, que estudou em um período anterior ao início do professor entrevistado, ou seja, infelizmente não encontramos registros de alunas do período que o ex-professor lecionou. No DNM, convidamos o concluinte do EMTI em 2019, ex-aluno da professora entrevistada. Com o objetivo de preservarmos a identidade dos participantes, utilizamos codinomes que foram escolhidos por esses após consultas.

Com o encerramento de todas as atividades que envolveram a aplicação, transcrição e textualização das entrevistas, passamos ao nosso objetivo que era de analisar as práticas em Matemática que foram relatadas nas entrevistas com os professores e ex-alunos no âmbito das instituições, para identificar nelas alterações e permanências. Assim como, as que emergiram a partir da análise da pesquisadora.

A seguir, apresentaremos as instituições *locus* da pesquisa e as características de cada uma delas.

---

<sup>8</sup> COVID-19 – “[...] é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-coronavirus#:~:text=A%20Covid%2D19%20%C3%A9%20uma,transmissibilidade%20e%20de%20distribui%C3%A7%C3%A3o%20global>. Acesso em: 20 jan. 2021.



### 3. INSTITUIÇÕES *LÓCUS* DA PESQUISA

Agora, abordarmos um pouco da história de cada instituição. A primeira é o Colégio de Santa Águeda (CSA). Na região onde ela está localizada, até meados de 1934, não existiam ginásios (denominação relacionada ao ensino fundamental na época). O então prefeito de Ceará-mirim/RN solicitou à Arquidiocese de Natal e foi autorizada a instalação, somente em 1937, de um internato com doutrina religiosa naquele município. O internato estava dividido em dois tipos de regimes: o patronato, com gratuidade da permanência das meninas que deveriam ajudar nas tarefas de manutenção e alimentação; e o pensionato, com meninas que pagavam pela estadia, sendo esse recurso o mantenedor do funcionamento da instituição. Segundo informações dos entrevistados, o internato ofertava todas as séries com aulas distribuídas nos três turnos e as alunas tinham entre seis e dezoito anos de idade. A aprendizagem estava direcionada para o ensino das primeiras letras e para serem boas donas de casa, aprendendo a: cozinhar, bordar, costurar e ainda tinham aulas de etiqueta, sempre com bases religiosas. Os motivos para a chegada dessas jovens à instituição eram de diversas naturezas, como: problemas nas famílias e a própria distância da escola, por não existir meios de transportes para o deslocamento diário.

A partir dessas constatações, cabe ressaltar o que afirma Cavaliere (2007) sobre uma das concepções de escola em tempo integral: “[...] A visão predominante, de cunho assistencialista, vê a escola de tempo integral como uma escola para os desprivilegiados, que deve suprir deficiências gerais da formação dos alunos” (Cavaliere, 2007, p. 1028). No desencadeamento dessa concepção, é observada, de início, uma visão de escola como substituta da família, em que o tempo de permanência dos alunos na instituição de ensino é para o atendimento social, sem necessariamente priorizar o saber. Portanto, ao analisarmos o ensino integral do CSA naquela época, não podemos esquecer-nos desse cunho fortemente assistencialista.

Com as mudanças da legislação educacional da época, o CSA recebeu, em 1948, a autorização para o funcionamento do Curso Ginásial<sup>9</sup> e, no ano de 1962, implantou-se o Curso Normal Pedagógico (CNP) que funcionou até 1993, no turno noturno.

---

<sup>9</sup> Atual Ensino Médio

Para conhecermos mais sobre as atividades realizadas no internato, trazemos a entrevista concedida pela ex-aluna, também ex-funcionária, de codinome Duarte. A ex-funcionária, atualmente com 69 anos, aposentou-se pelo CSA em abril em 2020. Oriunda da zona rural, quando a família se mudou para a cidade, sua mãe passou a ser lavadeira no CSA e a então diretora dessa instituição convidou, Duarte para o apoio nas mais diversas atividades, sendo interna e, posteriormente, aluna do CNP. Compartilhou conosco o seu “Diploma de Professor Primário<sup>10</sup>”, conquistado no CSA, em que constatamos a conclusão em 1976. Ao perguntarmos sobre as rotinas das internas, a ex-funcionária afirmou que existiam as regras com horários para acordar, rezar, alimentar-se, ir para as salas de aula, sempre com acompanhamento de funcionários. As atividades de Matemática, extraclasse, eram limitadas às tarefas encaminhadas pelo professor.

Prosseguindo com a história do CSA, no ano de 1980, já se tinha a oferta dos cursos: Pré-primário; Primeiro Grau Menor (1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries); Primeiro Grau Maior (5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries) e Segundo Grau Profissionalizante – Magistério, formando a cada ano um bom número de professoras. No momento da realização da pesquisa, o Colégio oferecia: Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II e o Ensino Médio regular.

Para também contribuir com nossa pesquisa, apresentamos o ex-professor de Matemática do CSA, de codinome Monteiro, que estava com 67 anos em janeiro de 2021. Verificamos que realizou toda a educação básica na rede estadual de ensino do RN, concluindo o “ensino médio” com o Curso Científico. Em 1976, foi convidado para trabalhar em Ceará-mirim/RN, iniciando sua carreira de professor mesmo sem possuir formação para a docência. Dois anos depois (1978), ele foi indicado para o CSA, sendo direcionado para atuar no CNP. O professor Monteiro aposentou-se do CSA, em 2004, onde trabalhou por 26 anos. Suas práticas docentes são apresentadas na seção seguinte.

A nossa segunda instituição, a Escola Agrícola de Jundiaí (EAJ), foi criada como Escola Prática de Agricultura (EPA) em 1949, pelo Governo do estado do RN (Aquino, 2007 apud Silva, 2017, p. 69). O Ministério da Educação (MEC) assumiu a direção da escola após 1964 e a sua incorporação à UFRN aconteceu em 1967. Após essa incorporação, a instituição passou a ser chamada de Colégio Agrícola de Jundiaí (CAJ) e no ano de 2002, recebeu o nome de Escola Agrícola de Jundiaí (EAJ). Atualmente, para ingressar como aluno na EAJ existe um processo realizado a cada final de ano que consiste em um exame de seleção. O Curso Técnico em Agropecuária está sendo oferecido, atualmente, nas modalidades de Integrado ao ensino

---

<sup>10</sup> Escrita conforme documento oficial emitido pela Secretaria de Educação e Cultura (1988).

médio e na modalidade do Subsequente (após o Ensino Médio). Apenas o Integrado possui em sua grade curricular a disciplina de Matemática, estando presente nos três anos do curso.

Para melhor compreendermos como eram as rotinas de convivências no modelo de internato que aconteceram, especificamente, no período de 1981 a 1985, na EAJ, servimo-nos das entrevistas autorizadas e concedidas por três irmãos, filhos de agricultores, nascidos em Parelhas/RN<sup>11</sup> e que se formaram técnicos em Agropecuária por meio dessa instituição. Para não os identificar, utilizamos três codinomes, a saber: Neto (58 anos), Roberto (55 anos) e José (53 anos) – idades em 2021. Procuramos saber as razões da procura pelo ensino Técnico em Agropecuária em uma escola com sistema de internato. A resposta comum de todos os entrevistados diz respeito às suas origens e a necessidade de qualificação técnica, somada à qualidade do ensino que fazia da escola uma referência de qualidade a nível estadual, e por ser em sistema de internato. As visitas à família aconteciam sempre em períodos de férias.

Para os ex-alunos, a convivência diária entre os internos contribuía para o amadurecimento dos jovens devido às relações estabelecidas entre pessoas de várias idades e culturas diferentes. As rotinas de estudos dos internos eram: momentos em salas de aulas ou no campo, alternados entre os turnos matutino e vespertino e, à noite, a realização de atividades extraclasse de maneira coletiva ou individual nos diversos espaços como a biblioteca ou parte externa dos alojamentos. Nas falas finais dos nossos entrevistados, percebemos a sensação de pertencimento àquele lugar, àquele momento e que foram histórias que ficaram guardadas em suas memórias.

Por meio de informação dos ex-alunos, buscamos pelo professor de Matemática de suas épocas, que chamaremos pelo codinome Oliveira, com 69 anos também em janeiro de 2021. Ao entrevistá-lo, soubemos que antes de concluir o curso de Matemática na UFRN, em 1978, já lecionava na rede estadual de ensino do RN. No ano seguinte, após aprovação em concurso público, iniciou como professor na EAJ, onde trabalhou por 38 anos até sua aposentadoria em 2017. Na seção seguinte, trazemos suas experiências docentes no ensino de matemática.

A terceira e última instituição, a Dom Nivaldo Monte (DNM), está entre as primeiras dezoito escolas que aderiram, em 2016, ao Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral (PFIETI) do Governo Federal. Nosso estudo teve como referência a Portaria n.º 1.145/2016/MEC, que instituiu o referido Programa; e a Lei n.º 13.415/2017/MEC, que consolidou a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (PFIEEMTI).

---

<sup>11</sup> Distante 240 quilômetros da capital Natal/RN, possui 513,507 km<sup>2</sup> de área territorial e uma população estimada de 21.611 habitantes (IBGE, 2010). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/parelhas.html>. Acesso em: 20 jan. 2021.

Ao verificarmos os números nessas escolas em 2016, antes da implantação do integral, constatamos 8.397 matrículas, sendo: 7.848 no ensino médio e 549 no ensino fundamental. Com a implantação do EMTI em 2017, retirado o ensino fundamental, as instituições passaram a funcionar integralmente no horário diurno. Em 2019, as dezoito escolas tiveram um somatório de apenas 5.568 matrículas, concretizando uma redução de 29,05% de alunos. Ao analisarmos os dados do DNM: em 2016 (antes do integral) foram matriculados 656 alunos para o ensino médio, distribuídos em 3 turnos; em 2019 – tiveram apenas 255 matrículas para o integral. Esta constatação remete-nos ao PNE 2014-2024 que estabeleceu em suas metas o aumento das matrículas no ensino médio e concluímos que com a implantação do EMTI houve uma baixa procura por matrículas, que pode ter sido causado por fatores diversos que merecem estudos mais aprofundados.

No Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) implantado no RN, na Estrutura Curricular, aprovada em 2016, além das disciplinas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), traz em sua parte diversificada, entre outras, aulas como: disciplinas eletivas (2 horas-aula semanais) e práticas pré-experimentais e experimentais (2 horas-aula semanais). A inclusão dessas disciplinas propiciou o desenvolvimento das práticas matemáticas para além do conteúdo sugerido na BNCC.

Para as disciplinas de: Matemática e Língua Portuguesa, foram acrescentadas às suas cargas horárias 100 (cem) minutos semanais – em relação ao ensino médio regular. A proposta do modelo implantado sugere a utilização desse tempo para realização do nivelamento das expectativas de aprendizagens. O referido nivelamento sucede a realização de uma avaliação diagnóstica das habilidades que deve acontecer a cada início de ano letivo. Após a análise dos resultados obtidos nessa avaliação diagnóstica, são aplicadas Sequências Didáticas<sup>12</sup> (SD) direcionadas para as defasagens identificadas das habilidades necessárias em cada série do ensino médio. Esse aumento da carga horária da disciplina de Matemática fez-se mediante a necessidade de atendimento às metas do PNE 2014-2024, no que se refere ao aumento dos índices de aprendizagem.

Para uma melhor compreensão do modelo em tempo integral, apresentamos as vivências do ex-aluno que chamamos pelo codinome Vytor. Segundo o ex-aluno, o modelo do EMTI trabalha com a ampliação do tempo de permanência, na escola, de toda comunidade escolar, sendo que para os alunos foram estipuladas 9 horas-aula, alternadas entre as disciplinas da

---

<sup>12</sup> Para Zabala (1998, p. 18) sequência didática é “[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”.

BNCC e as atividades da parte diversificada do currículo. Segundo o ex-aluno, a escola propõe o desenvolvimento do jovem e seu projeto de vida. Percebemos, no estudo desta instituição, que o projeto escolar permite a participação em atividades promovidas pelos professores que também trazem o conhecimento da Matemática como as disciplinas ofertadas na parte diversificada do currículo, saindo um pouco da linearidade do currículo comum.

Para também colaborar com nossa pesquisa, apresentamos a professora de Matemática que chamamos pelo codinome Maria, que, em janeiro de 2021, estava com 39 anos. Há mais de vinte anos atua nas redes públicas e privadas de ensino, iniciando também antes de concluir a formação superior. Professora alocada na DNM, desde 2016, acompanhou toda a implantação do novo modelo de EMTI. Suas experiências no tempo integral serão apresentadas na seção seguinte.

Concluída a exposição sobre a caracterização do funcionamento das três instituições investigadas e a identificação dos nossos entrevistados, passamos às práticas matemáticas desenvolvidas e identificadas nas entrevistas.

#### **4. PRÁTICAS MATEMÁTICAS NO ENSINO EM TEMPO INTEGRAL**

Agora, seguimos para as experiências relatadas pelos entrevistados sobre o ensino da Matemática. Com isso, procuramos conhecer as práticas inerentes a cada professor. Para isso, referenciamos-nos em Pierron (2010, p. 14), ao afirmar que “[...] o testemunho captura as emoções e as questões do momento. Sobre ele se cristaliza e se formaliza um levantamento dos locais das relações que uma sociedade elabora entre uma verdade absoluta e sua transmissão”. Ou seja, as memórias que os professores socializaram ganharam características de testemunho pelo fato de conterem as adaptações e as alterações que ocorreram ao longo de suas carreiras. Para Pierron (2010, p. 19),

[...] O testemunho é também um testemunho diante e para os outros. Este último aspecto, ligado a intersubjetividade, acentua a recepção e a interpretação do testemunho. Este deve ser criticado, interpretado e discutido por aqueles que o recebem. Essa pluralidade de testemunhos está então em condições de alimentar o mundo comum e a discussão pública.

Nessa perspectiva, ao socializarem suas práticas, os professores permitem que seus testemunhos sejam expostos, observados e, por vezes, possibilitam reflexões por seus receptores.

Iniciamos com o ex-professor Monteiro, do Colégio de Santa Águeda (CSA). A metodologia do professor era baseada no livro adotado por ele, seguindo os exemplos ali apresentados e em algumas ocasiões elaborava questões pertinentes aos conteúdos nos momentos das aulas. Ao se referir aos conteúdos da disciplina de Estatística, ministrada na segunda série do Curso Normal Pedagógico (CNP), afirmou que ensinava a estatística para trabalhar no manuseio do Diário de Classe, justificando que as futuras professoras teriam que lançar as notas, fazer as médias e prestar contas desse material no final de cada bimestre. O Monteiro afirmou que usava da regra de três e porcentagens para realizar esses procedimentos. Ele colocou também que o principal conteúdo a ser apreendido são as tabuadas e as quatro operações, defendendo que tudo a ser desenvolvido em Matemática parte desses conteúdos, justificando que na prática diária as pessoas não aplicam certos conteúdos matemáticos.

Vale ressaltar que essa perspectiva de Monteiro a respeito da memorização da tabuada está presente, segundo Garnica e Souza (2012), nas diretrizes para o ensino fundamental do estado de São Paulo no final da década de 1920. Ao nos aproximarmos do período aqui pesquisado, ainda na perspectiva destes autores,

Nas diretrizes da década de 1960, essa necessidade não parece ser tão vital – ainda que decorar a tabuada não seja visto como indesejável. Já nas décadas posteriores a 1970, são marcantes os discursos sobre a necessidade de entender o processo, e não a necessidade de decorar a tabuada (Garnica & Souza, 2012, p. 45).

Ao refletirmos sobre a prática do professor Monteiro e o direcionamento dado às futuras professoras, entendemos que o referido conteúdo deveria estar presente na estrutura curricular para a formação das futuras professoras, não apenas para a manutenção do Diário de Classe, mas para a prática profissional após a conclusão do CNP.

Outra prática desenvolvida por esse professor eram as atividades extraclasse, baseadas no conteúdo aplicado em sala de aula. A metodologia aplicada pelo professor consistia, basicamente, em discutir acertos e erros das atividades, ao retornarem para aula, utilizando sempre o quadro e o giz.

Com o professor Oliveira, da Escola Agrícola de Jundiá (EAJ), tratamos de início, sobre planejamento. Ele disse que quando foi professor da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte (RN), antes de concluir a formação superior, muitas vezes planejava para o ano letivo completo, mas quase sempre não conseguia colocar tudo em prática. Oliveira sempre desenvolvia trabalhos em grupos, individuais e de pesquisa, os quais eram realizados nas bibliotecas das escolas. Quando passou a atuar na EAJ, afirma que tinha apenas um retroprojetor para todos os professores, o que tornava inviável planejar sua incorporação às aulas. Assim,

sempre utilizou o quadro e o giz na sala de aula, realizando trabalhos em grupos e de pesquisa como fazia anteriormente na rede estadual.

Já a professora Maria, do Dom Nivaldo Monte (DNM), lembrou que seu ensino fundamental foi tradicional. Um de seus professores, à época, toda primeira aula da semana exigia o conhecimento da tabuada, promovendo uma competição com chamada oral dos alunos e entregava uma premiação: quantitativa na nota (no máximo 2,0 pontos) e um brinde (geralmente um chocolate). No seu ensino médio existiam as aulas teóricas e as práticas em laboratórios. Contudo, as práticas docentes também mantinham o modelo de ensino tradicional com, por exemplo, o uso de listas de exercícios. Ao fazer referência à sua prática, a professora Maria afirmou que, infelizmente, por estar em atividade durante os três turnos (manhã, tarde e noite), já dava aulas automaticamente, ou seja, sem fazer planejamento didático. Quando conseguia, separava um final de semana para planejar. Com isso, sua prática para a mediação de aulas estava limitada à utilização do livro didático, e acreditava que os alunos deveriam estudá-lo de capa a capa.

Ao refletirmos sobre o uso do livro didático, observamos nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM) que este recurso "[...] traz para a sala de aula mais um personagem, seu autor, que passa a estabelecer um diálogo com o professor e seus alunos, refletindo seus pontos de vista sobre o que é importante ser estudado e sobre a forma mais eficaz de se trabalharem os conceitos matemáticos" (BRASIL, 2006, p. 86). Deparamos ainda, com a possibilidade do professor de perder a autonomia na realização da transposição didática – entendida como a passagem do saber científico para o saber ensinado. Apesar do longo período desde o estabelecimento das OCEM, pudemos constatar na fala da professora a participação ativa do livro didático como único recurso no processo de ensino da Matemática.

A professora Maria afirmou que, ao iniciar no ensino integral, começou a desconstruir da sua prática profissional o ensino tradicional que havia herdado, do seu ensino fundamental e médio, bem como da formação superior, e que ainda trazia em suas atividades docentes. Ela acrescentou que explicar a teoria, aplicar listas de exercícios com atividades e o uso direto do livro didático estavam sendo modificadas no ensino integral devido às formações, às atividades de nivelamento e com a proposta de práticas de laboratório. Reconhece que teve que reaprender e afirma que neste momento entra a formação continuada do professor para a qual se deve estar aberta a se desconstruir.

Ainda tratando da questão do uso do livro didático, o que nos chamou atenção foi quando o professor Oliveira nos informou que, como a EAJ não oferecia esse recurso didático gratuitamente para todos os alunos, concedia 2,0 pontos na nota para aqueles que comprassem

o livro utilizado em seu planejamento. Acrescentou que isso era um facilitador, pois ministrava as aulas e exigia a resolução de todos os exercícios propostos do livro, além de passar uma lista complementar de exercícios. O professor confirma que o livro dos sete autores – nomeado pelo professor e pelos ex-alunos – era estudado de capa a capa. A coleção dos livros de Matemática era composta por 3 (três) volumes, correspondentes a 1ª, 2ª e 3ª séries, cujos nomes dos sete autores estão impressos na capa, a saber: Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, José Carlos Teixeira, Nilson José Machado, Márcio Cintra Goulart, Luiz Roberto da Silveira Castro e Antônio dos Santos Machado.

A estratégia utilizada pelo professor e também àquela que a professora Maria vivenciou como aluna remete-nos ao behaviorismo, teoria que defende o uso de estímulos do meio (sobre o indivíduo), em que uma resposta resulta em uma consequência.

Analisando as falas dos ex-alunos da EAJ que concederam entrevistas, a prática rotineira em sala de aula era de resolução dos exercícios propostos do livro. Tivemos acesso ao livro da 3ª série do ex-aluno Neto e observamos a quantia de 434 exercícios propostos. Na Ficha de Registro Escolar do referido aluno, localizamos a Matemática presente nos 3 anos de curso.

Por fim, solicitamos aos professores suas considerações sobre as atividades no ensino de tempo integral. Queríamos saber se o fato de os alunos permanecerem mais tempo na escola, as práticas seriam melhores desenvolvidas.

A professora Maria falou que, no início, com o EMTI, os maiores desafios foram as adaptações e mudanças, elencando como pontos positivos: o nivelamento, o planejamento por áreas e o desenvolvimento de práticas interdisciplinares que possibilitam ajudar na aprendizagem. Alertou que o professor deve se importar com a questão de apresentar o conteúdo no quadro, perguntar se apreenderam e escutar se o aluno realmente entendeu ou não, acrescentando que o professor não deve só transmitir o conhecimento, mas compartilhar e aprender com essa prática, o que revela uma escuta mais atenciosa aos alunos.

O professor Monteiro disse ter começado a fortalecer a sua prática e o seu conhecimento de sala de aula com os colegas da rede pública, procurando aprender métodos mais práticos de desenvolver os conteúdos, haja vista não ter concluído a formação docente iniciada na UFRN. Com essa colocação, referenciamos-nos em Tardif (2012), ao afirmar que os traços da personalidade profissional podem se manifestar “[...] através de um saber-ser e de um saber-fazer pessoais e profissionais validados pelo trabalho cotidiano” (Tardif, 2012, p. 255). E, ainda, que as fontes que alimentam o saber docente são provenientes dos saberes das disciplinas, profissionais, curriculares e experienciais que interferem diretamente no processo de mediação do aprendizado.



Acrescentou o ex-professor à sua fala que na escolha de uma profissão, não só na educação, o profissional deve observar se tem vocação. Nas suas considerações sobre o ensino integral, o professor comentou que quando há responsabilidade por parte da instituição em acolher uma criança, considerando que os pais não têm condições de acompanhar, estando na escola, em um contexto geral, é mais viável. A colocação do acolhimento citado pelo professor remete-nos à característica de assistencialismo, geralmente identificada nos internatos.

O professor Oliveira afirmou que exigia muito dos alunos e defende que se o professor não exigir, não renderão o suficiente. Acredita que para ser um bom professor tem que ter o dom, depois tem que gostar, julgando não ser preciso muito conhecimento. Além disso, ele afirma ser a sala de aula sua segunda casa.

Ao refletirmos sobre ter o dom e remetemo-nos ao que antes apresentamos na fala do professor Monteiro sobre ter vocação para a docência, amparamo-nos em Arroyo (2000) ao afirmar que:

Por mais que tentemos apagar esse traço vocacional, de serviço e de ideal, a figura de professor, aquele que professa uma arte, uma técnica ou ciência, um conhecimento, continuará colada à ideia de profecia, professar ou abraçar doutrinas, modos de vida, ideais, amor, dedicação. Professar como um modo de ser. Vocação, profissão nos situam em campos semânticos tão próximos das representações sociais em que foram configurados culturalmente. São difíceis de apagar no imaginário social e pessoal sobre o ser professor, educador, docente (Arroyo, 2000, p. 33).

Compreendemos que a escolha pelo ofício de professor é uma construção a partir da aquisição dos saberes necessários à sua profissão, devendo-se dar importância à sua identidade profissional e à sua função social.

Encerrando as colocações dos que contribuíram conosco, concluímos ser uma tarefa árdua para o pesquisador caracterizar uma prática em relação às tendências pedagógicas da atividade docente. Passamos, então, a refletirmos sobre as práticas docentes analisadas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo desta pesquisa, buscamos identificar as práticas realizadas no ensino de Matemática em algumas instituições de educação/ensino integral do RN no período de 1978 a 2019. Para tanto, revisamos as legislações, buscamos profissionais que foram testemunhas do ensino de Matemática no estado, sempre no desejo de mostrar a importância da pesquisa e do registro das memórias daqueles que participaram ativamente desses processos.

Para nossa investigação, pesquisamos três instituições escolares nas quais encontramos algo em comum entre os três professores que concederam entrevistas: iniciaram suas atividades

docentes antes de concluírem as formações exigidas, às épocas, para lecionarem. Nos casos aqui representados, a formação superior na Licenciatura Plena ou no Bacharelado em Matemática. No entanto, dois desses professores só assumiram as funções nas instituições públicas que investigamos mediante conclusão do ensino superior e posterior aprovação em concurso público. O terceiro professor, mesmo sem possuir a formação superior, assumiu e permaneceu na função até se aposentar.

Ao analisarmos as práticas matemáticas identificadas, caracterizamos cada metodologia individualmente. O professor Monteiro do Colégio de Santa Águeda, apesar de não possuir formação institucional para a docência, sempre buscou aprender com outros professores a melhor forma de transposição didática dos conteúdos a serem ministrados. No entanto, segundo ele, permaneceu com suas práticas inalteradas, usando sempre do quadro e do giz durante o período que atuou no Curso Normal Pedagógico.

O professor da Escola Agrícola de Jundiá, Oliveira, afirmar ter herdado de seus professores da graduação a exigência no cumprimento dos conteúdos predeterminados nos livros, reproduzindo a mesma metodologia do uso do livro didático, auxiliado pelo quadro e giz, ao longo de toda sua carreira docente não apresentando alterações nessa prática.

Já a professora Maria, apesar de confessar possuir heranças de sua formação que considera tradicional, coloca-se na posição de uma profissional aberta a desconstruir suas concepções acerca de como deve ocorrer o processo ensino-aprendizagem. Ela justifica que as formações para o ensino integral têm proporcionado novas metodologias e que tem alterado suas práticas de ensino da Matemática.

Assim, identificamos algumas permanências e alterações nas práticas desenvolvidas por cada professor nas instituições investigadas. Observamos nos relatos dos sujeitos envolvidas na pesquisa que na EAJ e no CSA, os professores permaneceram com a prática do ensino tradicional utilizando como recursos: o quadro, o giz e os livros selecionados por eles. No modelo implantado para o EMTI na rede estadual, em 2107, foram constatadas alterações que trouxeram adaptações às antigas práticas de ensino, no entanto, foram necessárias mudanças impostas pelo novo modelo de ensino na instituição.

Uma instituição ser em tempo integral não significa, necessariamente, a possibilidade da realização de atividades extraclasse que complementem o aprendizado de Matemática. Constatamos que na DNM, escola da Maria, foi desenvolvido um projeto escolar construído com o direcionamento de práticas que abarcam não só o conhecimento matemático, mas outras dimensões na formação dos jovens e seu projeto de vida, mesmo que esteja limitado à um rol de disciplinas previstas no currículo que fora planejado.

Por fim, trouxemos um pouco da história sobre o ensino de Matemática em escola em tempo integral no estado do RN e pudemos refletir que, diante de cada contexto, as práticas adquirem realidades diferentes. A autonomia do professor em administrar suas metodologias em determinado formato de ensino faz do profissional da docência um sujeito único que pode manter suas práticas inalteradas ou buscar melhorias. Toda essa análise nos faz retornar ao *habitus* (TARDIF, 2012), citado anteriormente, em que os condicionantes emergidos das realidades de cada professor passam a marcar individualmente sua personalidade profissional.

Enfim, concluímos que as instituições conhecidas possuem um universo de possibilidades para o aprendizado sobre práticas docentes e que a pesquisa desenvolvida apontou descobertas que ampliam os horizontes para novos estudos dentro do campo da História da Educação Matemática.

## REFERÊNCIAS

- Alves, C. P. C. (2020). *Uma história de (des) encontros no mestrado profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da UFRN (2002-2016)* - vídeo sobre o uso de um produto educacional no ensino de matemática (Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Arroyo, M. G. (2000). *Ofício de Mestre: imagens e auto-imagens*. Vozes.
- Brasil. (2006). *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*. Ministério da Educação.
- Cavaliere, A. M. (2002). Quantidade e racionalidade do tempo de escola: debates no Brasil e no mundo. *TEIAS*. 3(6).
- Cavaliere, A. M. (2007). Tempo de escola e qualidade na educação pública. *Educ. Soc.*, 28(100), 1015-1035.
- Constituição* (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.
- Decreto-lei nº 4.244, de 09 de abril de 1942*. (1942). Lei Orgânica do Ensino Secundário.
- Decreto-lei nº 8.530, de 02 de janeiro de 1946*. (1946). Lei Orgânica do Ensino Normal.
- Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946*. (1946). Lei Orgânica do Ensino Agrícola.
- Fank, E. & Hutner, M. L. (2013). Escola em tempo Integral: algumas reflexões de contexto e de concepção. In *Anais do 11º Congresso de Educação – EDURECE* (pp. 6154-6167). Curitiba: PUC/PR, 2013.
- Garnica, A. V. M. & Souza, L. A. (2012). *Elementos de história da educação matemática*. Cultura Acadêmica.
- Laville, C. & Dionne, J. (1999). *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Artmed; Editora: UFMG.

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* (1996). Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014.* (2014). Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.
- Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.* (2017). Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.
- Lohn, R. L. & Campos, E. C. (2017). Tempo Presente: entre operações e tramas. *História da Historiografia: International Journal of Theory and History of Historiography*. 10(24).
- Pierron, J-P. (2010). *Transmissão: uma filosofia do testemunho*. Tradução Luiz Paulo Rouanet. Edições Loyola.
- Portaria nº 1.145, de 10 de outubro de 2016.* (2016). Institui o Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral.
- Silva, K. K. O. (2017). *O ensino profissional do Rio Grande do Norte: indícios da ação do estado de 1908 a 1957*. (Dissertação de Mestrado em Educação Profissional) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.
- Tardif, M. (2012). *Saberes docentes e formação profissional*. Vozes.
- Valente, W. R. (2008, jan./abr.). Quem somos nós, professores de matemática? *Cad. Cedes*. 28(74), 11-23.
- Zabala, A. (1998). *A prática educativa: como ensinar*. Tradução, Ernani F. da F. Rosa; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Nalú Farenzena. Artmed.