



ISBN: 978-980-7839-02-0



DIDÁTICA DA MATEMÁTICA NO CURSO NORMAL – SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NO CENTRO ESTADUAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES GENERAL FLORES DA CUNHA EM TEMPOS DE PANDEMIA

DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS EM EL CURSO NORMAL – CONOCIMIENTOS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EM EL CENTRO ESTADUAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES GENERAL FLORES DA CUNHA EM TIEMPOS DE PANDEMIA

Nícolas Giovanni da Rosa¹

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Elisabete Zardo Búrigo²

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO

A Didática da Matemática é a disciplina em que os *saberes para ensinar* matemática se fazem presentes no Curso Normal. Institucionalizada por volta dos anos 1960, a disciplina ainda está presente no curso de formação de professores em nível de Ensino Médio. O Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, localizado em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, oferece esta habilitação profissional. Com o objetivo de compreender como acontece a formação de professores em nível médio, este trabalho apresenta uma pesquisa em desenvolvimento, que visa contribuir para a História da Educação Matemática na perspectiva da História do Tempo Presente, considerando o contexto do Ensino Remoto instituído a partir da pandemia da Covid-19.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Instituto de Educação. História da Educação Matemática. História do Tempo Presente.

RESUMEN

La Didáctica de las Matemáticas es la disciplina en la que los conocimientos *para enseñar* matemáticas están presentes en el Curso Normal. Institucionalizada alrededor de la década de 1960, la disciplina aún está presente en el curso de formación docente en la escuela secundaria. El Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, ubicado en Porto Alegre, en Rio Grande do Sul, ofrece esta calificación profesional. Con el objetivo de comprender cómo se da la formación del profesorado de nivel secundario, este trabajo presenta una investigación en proceso, que tiene como objetivo contribuir a la Historia de la Educación Matemática en la perspectiva de la Historia del Tiempo Presente, considerando el contexto de Enseñanza Remota creada a partir de la pandemia provocada por Covid-19.

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43111, sala A109, Caixa Postal: 15080, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS – Brasil, CEP: 91509-900. E-mail: nicolasgiovani20@gmail.com

² Doutora em Educação, docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43111, sala A109, Caixa Postal: 15080, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS – Brasil, CEP: 91509-900. E-mail: Elisabete.burigo@ufrgs.br

1. INTRODUÇÃO

Os Cursos Normais foram, por muito tempo, os principais formadores de professores primários no país. No Rio Grande do Sul, um dos poucos estados brasileiros em que ainda existe essa habilitação profissional em nível de Ensino Médio, o Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha resiste. Herdeiro da Escola Normal da Província de São Pedro, a instituição oferece o Curso Normal em nível de Ensino Médio, que habilita professores para a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Uma das disciplinas de formação profissional, a Didática da Matemática, é a responsável pelos saberes *para ensinar* matemática no Curso Normal. De acordo com Búrigo e Fischer (2019, p. 323), “antes de se constituir como uma disciplina do Curso Normal a [...] Didática da Matemática” era parte da formação continuada de professores. Apenas nos anos 1960 é que a disciplina é institucionalizada nos cursos de formação de professores oferecidos nas Escolas Normais.

Este trabalho apresenta o recorte de uma pesquisa de dissertação de mestrado em andamento que tem como objetivo compreender como acontece a atual formação de professores em nível de Ensino Médio no Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha. Devido à pandemia do novo coronavírus, e o fechamento das escolas como medida de prevenção à doença, a partir de março de 2020, o sistema de Ensino Remoto Emergencial passou a ser uma realidade no país. No Rio Grande do Sul, as aulas remotas foram implementadas a partir de julho de 2020 e o sistema de ensino híbrido a partir de março de 2021. Na perspectiva da História do Tempo Presente, em que os acontecimentos são do próprio tempo de vida do historiador (Padrós, 2004), buscamos registrar também como a disciplina acontece em tempos de pandemia e, principalmente, no Ensino Remoto. A seguir, apresentamos um breve histórico do Curso Normal a partir de leis, decretos e pareceres oficiais. Para caracterizar o atual Curso Normal e, principalmente, a disciplina de Didática da Matemática, além de documentos oficiais, foram realizadas entrevistas com duas professoras da disciplina do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha e alunas do Curso Normal. Além disso, mediante autorização das professoras e alunas, foram observados os encontros online de

aulas da disciplina de Didática da Matemática, bem como o Seminários de Boas Práticas, realizado ao final do curso.

2. BREVE HISTÓRICO DA ESCOLA NORMAL: UM PASSEIO PELA LEGISLAÇÃO

Segundo Tanuri (2000), a criação da primeira Escola Normal no Brasil aconteceu no Rio de Janeiro. A Lei nº 10, de 04 de abril de 1835, determinava que, na capital da província, fosse estabelecido um espaço de formação de pessoas para atuarem no magistério de instrução primária. Nos anos seguintes, as demais províncias também estabeleceram seus próprios espaços dedicados à formação de professores. A Escola Normal da Província de São Pedro foi criada em 1869.

Para Tanuri (2000, p. 65), a organização didática inicial da formação oferecida nas Escolas Normais de todas as províncias era extremamente simples. De acordo com a autora, o curso tinha duração de dois anos e um ou dois professores responsáveis por todas as disciplinas. O currículo contemplava conteúdos dos estudos primário e secundário, além de uma disciplina de Pedagogia ou Métodos de Ensino. Segundo Dynnikov (2016, p. 31), além da oferta da disciplina de Pedagogia, a Escola Normal de Porto Alegre possuía prática de ensino obrigatória nos últimos seis meses de curso.

Com o fim do Império e o início da República, são feitos diversos anúncios pelo Inspetor Geral da Instrução Pública no Rio Grande do Sul, Manoel Pacheco Prates, para a criação de Colégios Distritais. Em seus relatórios, Manoel Prates fala sobre a descentralização da formação de professores primários e propõe que cada região administrativa tenha uma Escola Normal Primária para a formação de professores homens e outra para a formação das mulheres. Porém, os Colégios Distritais foram criados apenas a partir de 1901. A partir de 1906, os Colégios Distritais foram substituídos pelas escolas complementares (Búrigo; Pereira, 2020, p. 21).

Em relatório apresentado ao Presidente do Estado do Rio Grande do Sul, Getúlio Vargas, o Secretário de Estado dos Negócios do Interior e do Exterior, Oswaldo Aranha, em agosto de 1928, apresenta a “*criação* de novas escolas destinadas à formação propedêutica e profissional de professores” com o objetivo de melhorar a instrução pública (Rio Grande do Sul, 1928, p. 33). Então, a partir de 1929 começaram a ser criadas novas Escolas Complementares no estado.

No mesmo ano, pelo Decreto nº 4.277 ficou estabelecido o currículo dos cursos complementares. Além disso, o mesmo decreto modificou o estatuto da Escola Complementar de Porto Alegre para Escola Normal de Porto Alegre, “incumbida de oferecer, além do Curso Complementar e subsequente a ele, um Curso Normal ou de Aperfeiçoamento, com duração de dois anos [...] fundamentalmente dedicado à formação docente” (Búrigo; Pereira, 2020, p. 35).

Segundo Rheinheimer (2018, p. 56), em março de 1937 é inaugurado o novo prédio da Escola Normal de Porto Alegre, na rua Oswaldo Aranha. No mês seguinte, em homenagem ao General Flores da Cunha, responsável pela construção do prédio, a instituição passa a se chamar Escola Normal General Flores da Cunha.

Dois anos depois, a Escola Normal General Flores da Cunha se transforma no Instituto de Educação, em conformidade ao Decreto nº 7.681, de janeiro de 1939. De acordo com o artigo 2 do decreto, o Instituto de Educação teria como finalidade a formação de professores primários, professores especializados em Música, Desenho e Educação Física, administradores escolares, orientadores educacionais e diretores de escola.

A partir do início da década de 1940 as Escolas Complementares, aos poucos, foram convertidas em Escolas Normais (Búrigo; Pereira, 2020, p. 40). Então, em 1943, com a publicação do Decreto nº 775A, todas as Escolas Complementares foram renomeadas como Escolas Normais, como determinava o artigo 248 (Rio Grande do Sul, 1943).

A Lei Orgânica do Ensino Normal, instaurada pelo Decreto-Lei nº 8.530 de janeiro de 1946, estabeleceu “um conjunto mínimo de disciplinas a serem cumpridas no curso de formação de professores primários” em âmbito nacional (Búrigo; Pereira, 2020, p. 41). De acordo com o artigo segundo, o ensino normal deveria ser ministrado em dois ciclos. O primeiro ciclo seria o curso de regentes do ensino primário, em quatro anos, articulado com o curso primário. Já o segundo ciclo consistia no curso de formação de professores primários, em três anos, precedido pelo curso ginásial (Brasil, 1946).

Em dezembro de 1961 foi instituída a Lei nº 4.024, fixando as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Para Tanuri (2000), a nova lei não trouxe grandes mudanças para o ensino normal (p. 78). O artigo 53 da Lei nº 4.024 estabelecia a mesma organização que ocorria até então em relação à duração dos estudos e da divisão em ciclos (Brasil, 1961).

Dez anos mais tarde, o ensino primário foi extinto e o ensino de primeiro e segundo graus instituído. A Lei nº 5.692, de agosto de 1971, fixava as Diretrizes e Bases

para os ensinos de primeiro e segundo graus. O ensino de primeiro grau, com duração de oito anos, destinado à formação obrigatória de crianças e pré-adolescentes, dos 7 aos 14 anos, compreendia 720 horas de atividades anuais, pelo menos. Já o “ensino de segundo grau destinava-se à formação integral do adolescente” (Brasil, 1971). O ingresso no segundo grau dependia da conclusão dos estudos no primeiro grau. Além disso, o ensino secundário poderia ter três ou quatro séries anuais, de acordo com cada habilitação, prevendo o mínimo de 2.200 ou 2.900 horas, respectivamente, de atividades anuais. Aqueles que concluíam a terceira série do segundo grau estavam habilitados a prosseguir os estudos no ensino superior. Já os estudos obtidos no quarto ano do secundário, quando equivalentes, poderiam ser aproveitados no curso superior de mesma área.

O caráter profissionalizante adotado na nova legislação estendeu-se aos Cursos Normais, desta forma, a formação de professores passou a ser oferecida como Habilitação Específica para o Magistério no segundo grau (Tanuri, 2000, p. 80).

De acordo com o artigo 29 da Lei nº 5.692, “a formação de professores [...] para o ensino de 1º e 2º graus será feita em níveis que se elevem progressivamente, ajustando-se às diferenças culturais de cada região do País [...]” (Brasil, 1971). A Habilitação Específica para o Magistério, oferecida no ensino de segundo grau, permitia lecionar de 1ª à 4ª série do ensino de primeiro grau. Porém, quando não houvesse professores legalmente habilitados para atender as necessidades do ensino, a habilitação permitia aos professores formados apenas no segundo grau lecionarem até a 8ª série do primeiro grau. De acordo com o Parecer nº 45 de 1972, do Conselho Federal de Educação (CFE), a carga horária mínima prevista para a habilitação profissional no ensino secundário seria de 2.200 horas, sendo, pelo menos, 300 horas de conteúdo profissionalizante.

A Lei nº 5.692 de 1971, que estabeleceu a formação mínima para o exercício do magistério, a habilitação oferecida em nível de segundo grau, deu fim aos Cursos Normais de nível ginásial ou de primeiro ciclo. Já as instituições que ofereciam o Curso Normal de segundo ciclo foram as responsáveis por oferecer o ensino de segundo grau e a Habilitação Específica para o Magistério. Com a obrigatoriedade de todos cursarem o ensino de primeiro grau e o ensino profissionalizante oferecido no segundo grau, surgiram novas escolas oferecendo a Habilitação Específica para o Magistério.

Em dezembro de 1996, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional foi instituída por meio da Lei nº 9.394. O inciso I do artigo 21 estabelecia que a Educação Básica seria formada pela Educação Infantil (para crianças de até seis anos), Ensino

Fundamental (oito anos) e Ensino Médio (três anos). A carga horária anual dos Ensinos Fundamental e Médio seria composta por 800 horas em um total de 200 dias letivos.

A formação de professores no ensino secundário pela Habilitação Específica para o Magistério sofreu algumas alterações com a instituição da Lei nº 9.394 de 1996. A formação de professores, ofertada em nível médio, volta a ser denominada como Curso Normal. O artigo 62 define que a formação de professores seja feita em nível superior, porém permite “como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal” (Brasil, 1996). Outra alteração foi o aumento da carga horária: de acordo com a Resolução nº 2 de 1999 da Câmara de Educação Básica, o Curso Normal de nível médio deveria ter 3.200 horas sendo, pelo menos, 800 horas de formação profissional.

As metas da Década de Educação, instituídas pelo artigo 87 da Lei nº 9.394/96, deveriam ser cumpridas em um prazo de dez anos. Uma das metas, estabelecidas pelo parágrafo 4º, era a de que, ao final do período, apenas professores formados em nível superior seriam admitidos nas escolas. Ao final da década, o artigo 62 e o parágrafo 4º do artigo 87 da Lei entrariam em conflito. Porém, já em 1997, o Conselho Nacional de Educação passou a elaborar pareceres com propostas de interpretação e regulamentação da Lei nº 9.394. Desta forma, o conflito é tratado no Parecer nº 5/97, que diz:

Quanto à formação de professores para a educação infantil e para as quatro primeiras séries do ensino fundamental, é admitido seu preparo, em nível médio, na modalidade Normal (artigo 62). Embora o artigo 87, parágrafo 4º disponha que, ao final da Década da Educação, todo o pessoal docente deverá ter curso superior, **a norma específica (artigo 62) se sobrepõe à de caráter geral** (CEB, 1997, grifo nosso).

Portanto, de acordo com o Parecer do CNE, ao final da Década de Educação, os professores formados em Cursos Normais em nível médio seguiriam tendo autorização para lecionar na Educação Infantil e nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Em abril de 2013, a Lei nº 9.394 de 1996 foi alterada por meio da Lei nº 12.796. Uma das mudanças foi a permissão para lecionar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental com a habilitação oferecida pelo Curso Normal em nível médio, estabelecida pelo artigo 62, foi estendida de quatro para os cinco primeiros anos dessa etapa. O conflito entre o artigo 62 e o parágrafo 4º do artigo 87, mencionado anteriormente, foi resolvido, pois houve a revogação do parágrafo 4º do artigo 87 pela Lei nº 12.796, anulando a obrigação dos professores terem formação em nível superior para serem admitidos.

A nova redação dada ao artigo 62 da Lei nº 9.394 de 1996, pela Lei nº 13.415 de 2017, mantém a formação oferecida em nível médio nos Cursos Normais, como sendo a mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental.

A resolução nº 340 de 2018, do Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, define as diretrizes curriculares para a oferta do Ensino Médio no Sistema Estadual de Ensino. O inciso III do artigo 24 define o Curso Normal como uma das modalidades do Ensino Médio no estado e distingue em três categorias: o Curso Normal, o Aproveitamento de Estudos e a Complementação de Estudos. De acordo com o inciso III do artigo 25, o Curso Normal é oferecido aos estudantes que finalizaram o Ensino Fundamental, com formação destinada à docência da Educação Infantil e aos primeiros cinco anos do Ensino Fundamental. Além disso, estabelece Estágio Profissional Supervisionado, com no mínimo 400 horas, obrigatório para a conclusão do curso (Rio Grande do Sul, 2018, p. 11).

A modalidade Aproveitamento de Estudos é oferecida para aqueles que já tenham concluído o Ensino Médio. Então o curso deve possuir uma carga horária mínima de 1.200 horas e o Estágio Profissional. Por fim, a modalidade de Complementação de Estudos é oferecida aos estudantes que concluíram o Curso Normal, mas não obtiveram a formação necessária para atuar na área de Educação Infantil (Rio Grande do Sul, 2018, p. 11).

Desde a publicação da Lei nº 9.394 de 1996, houve tentativas de extinguir a formação de professores em nível médio. Porém, decretos e pareceres elaborados continuam estabelecendo a legitimidade do Curso Normal como habilitação para lecionar na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O Rio Grande do Sul é um dos poucos estados que ainda oferecem essa formação. De acordo com a Secretaria da Educação do estado, no total, são 104 escolas que oferecem o Curso Normal de nível médio. Em Porto Alegre são cinco instituições: Instituto Estadual de Educação Dom Diogo de Souza, Instituto Estadual de Educação Paulo da Gama, Colégio Estadual Engenheiro Ildo Meneghetti, Escola Normal 1º de Maio e o Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha.

3. O CURSO NORMAL

O Regimento Escolar do Instituto de Educação, aprovado pelo Parecer nº 172 de 2015 do Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, apresenta as duas modalidades oferecidas na escola para a formação de professores: o Curso Normal, oferecido em nível de Ensino Médio, e o Curso Normal Aproveitamento de Estudos, oferecido pós Ensino Médio. De acordo com este documento, o Curso Normal tem como finalidade a educação profissional voltada à formação de professores de Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

O Curso Normal tem uma carga horária total de 5480 horas-aula, distribuídas em 4680 horas-aula de disciplinas do curso (Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática, Ciências Humanas e Formação Profissional), 400 horas-aula de práticas pedagógicas e 400 horas-aula de estágio obrigatório. Já o Curso Normal Aproveitamento de Estudos tem uma carga horária total de 2000 horas-aula, sendo 1200 horas-aula de disciplinas (Formação Profissional), 400 horas-aula de práticas pedagógicas e 400 horas-aula do estágio obrigatório.

Nos primeiros dois anos do Curso Normal temos as disciplinas comuns ao Ensino Médio Regular e algumas disciplinas de caráter profissional, como a Didática Geral, que se estende ao longo dos quatro anos do curso. No terceiro e quarto anos apenas Língua Portuguesa e Matemática fazem parte da matriz curricular do Curso Normal comum ao Ensino Médio Regular. As demais disciplinas são específicas da formação profissional do professor, entre elas a Didática da Matemática, com dois períodos semanais no terceiro e no quarto ano de curso. Sendo oferecido em nível pós Ensino Médio, o Curso Normal Aproveitamento de Estudos é composto somente por disciplinas de caráter profissional.

No primeiro ano do Curso Normal, além das disciplinas comuns ao Ensino Médio Regular, a Didática Geral faz uma introdução à formação profissional e é neste momento que já se iniciam as observações nas escolas de Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A partir do segundo ano, algumas disciplinas gerais contemplam alguns encaminhamentos para o olhar da didática, como o caso da Educação Física, por exemplo. Já no terceiro ano, com exceção de Português, Matemática e Língua Estrangeira, todas as demais disciplinas são as denominadas didáticas. No Curso Normal Aproveitamento de Estudos, a introdução à formação profissional ocorre no primeiro semestre, com o objetivo de que as alunas conheçam, de forma ampla, os espaços escolares da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em que deverão atuar como professoras.

Em ambas as modalidades, ao longo do curso são previstas 400 horas-aula de Práticas Pedagógicas. As alunas observam aulas em turmas na Escola de Aplicação Dinah Neri Pereira, anexa ao Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, e, após as observações, sob a orientação das professoras, elaboram projetos que são aplicados nas turmas observadas. O mesmo acontece na Educação Infantil. Além disso, está prevista nas Práticas Pedagógicas a participação em palestras e em cursos extra de formação.

No Estágio obrigatório, última etapa do curso, com carga horária de 400 horas/aula, as alunas do Curso Normal e o Curso Normal Aproveitamento de Estudos frequentam a mesma turma de orientação. Elas passam então a atuar como professoras nas escolas, planejando projetos e aplicando as atividades nas turmas. Em reuniões semanais acontecem as orientações das alunas/professoras. Além disso, esses encontros são momentos de formação pedagógica.

Uma atividade que ocorre no Curso Normal e no Curso Normal Aproveitamento de Estudos é o Seminário de Boas Práticas, que acontece ao final dos estágios das normalistas. No seminário, as alunas narram suas experiências de estágio, compartilhando as atividades realizadas durante o período em que atuaram como professoras da Educação Infantil ou dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A ideia do evento é inspirar as práticas das futuras estagiárias normalistas. Durante o ensino remoto, este seminário ocorreu de forma online, via Google Meet. No encontro virtual estavam presentes as professoras e as alunas do Curso Normal, de todas as etapas. Cada normalista formanda pôde apresentar suas práticas de estágio, relatando atividades realizadas e como ocorreram as aulas durante a pandemia. Foram mostrados materiais didáticos criados para o ensino remoto e ensino presencial. Houve também um espaço para que as futuras estagiárias pudessem fazer perguntas às normalistas formandas, oportunizando uma troca de experiências entre as alunas.

A prática das alunas é muito valorizada. As observações e práticas durante o curso, o estágio obrigatório e um espaço para compartilhar essas experiências nos mostram que as normalistas têm uma formação voltada para a prática profissional. A própria organização curricular do Curso Normal, em ambas as modalidades, evidencia essa característica da formação de professores.

4. A DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

A Didática da Matemática, uma das disciplinas de Formação Profissional, acontece no terceiro e quarto anos do Curso Normal e no primeiro, segundo e terceiro semestres do Curso Normal Aproveitamento de Estudos. Em tempos de pandemia, o uso da plataforma Google Sala de Aula passou a fazer parte do cotidiano escolar. As aulas síncronas ocorriam quinzenalmente por meio do Google Meet. Nestes encontros aconteciam apresentações de trabalhos e discussões sobre o ensino de matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com o Plano de Estudos do Curso Normal e Curso Normal Aproveitamento de Estudos, também aprovado pelo Parecer nº 172 de 2015 do Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, elaborar atividades lúdicas que auxiliem a aprendizagem de conceitos é um dos objetivos da disciplina de Didática da Matemática.

Analisar conceitos matemáticos aplicados à Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, verificando nível de desenvolvimento da criança mediante aplicação de **recursos facilitadores da aprendizagem dos conceitos**, construindo-os e aplicando-os para análise de sua validade, observando desenvolvimento do raciocínio lógico (Plano de Estudos do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, 2015. Grifo nosso).

A ementa da disciplina, também apresentada no Plano de Estudos de ambas as modalidades, descreve a abordagem da Didática da Matemática.

A Didática da Matemática visa à **construção do número e dos conceitos lógicos-matemáticos**; relações e aplicações no cotidiano; **propicia ao aluno vivenciar, de forma analítica e reflexiva, situações matemáticas que oportunizem na criança, a construção do conhecimento** através de conceitos inerentes à faixa etária, desenvolvendo o raciocínio lógico-matemático, através de diferentes metodologias e estratégias voltadas para a resolução de problemas (tanto na pré-escola como nas séries iniciais) (Plano de Estudos do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, 2015. Grifo nosso).

De acordo com as professoras entrevistadas da disciplina de Didática da Matemática, a psicologia cognitiva de Piaget (1982) é um dos caminhos metodológicos da disciplina de Didática da Matemática. Também percebemos a presença da teoria piagetiana no recorte da Matriz de Referência para o Modelo Híbrido de Ensino de 2021³ da disciplina de Didática da Matemática do Curso Normal, no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Didática da Matemática: Matriz de Referência para o Modelo Híbrido de Ensino

Matriz de Referência para Modelo de Ensino Híbrido - Curso Normal	
Didática da Matemática	
2º ANO	Compreender as Implicações da teoria piagetiana para a atuação com crianças de zero a seis anos.
	Vincular os conhecimentos teóricos referentes às Correntes Epistemológicas à Educação Matemática.

³ Documento elaborado a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Referencial Curricular Gaúcho do Ensino Fundamental, considerando conteúdos essenciais para a aprendizagem no contexto da pandemia instaurada pelo coronavírus.

	Reconhecer os princípios de ensino que norteiam a ação do professor com crianças da Educação Infantil.
	Ampliar os conhecimentos sobre os objetivos e conteúdos sobre cuidados essenciais a serem trabalhados com crianças de zero a três anos e de quatro a seis anos.
	Reconhecer os princípios de ensino que norteiam a ação do professor com crianças da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
	Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas e aplicá-las na construção de propostas pedagógicas destinadas à Educação Infantil. -Construir e aplicar propostas de trabalho para implementação da relação teoria e prática em escolas de Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
	Ampliar os conhecimentos sobre os objetivos e conteúdos sobre cuidados essenciais a serem trabalhados com crianças de zero a três anos e de quatro a seis anos;
	Compreender que o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças na instituição estão baseados em atitudes e procedimentos que atendem as suas necessidades afetivas, fisiológicas e psíquicas.
	Identificar e construir metodologias relacionadas com a prática de observação, experimentação e construção de explicações para diversos fenômenos naturais.
	Compreender que o ensino e aprendizagem de conhecimentos de Ciências Naturais, na Educação Infantil, colaboram para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo.
3º ANO	Ampliar os conhecimentos sobre os objetivos e conteúdos a serem trabalhados com crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
	Reconhecer os princípios de ensino que norteiam a ação do professor com crianças da educação infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
	Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas e aplicá-las na construção de propostas pedagógicas destinadas aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
	Construir e aplicar propostas de trabalho para implementação da relação teoria e prática em escolas de Ensino Fundamental nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
	Desenvolver estratégias matemáticas a partir de estudos de casos observados na educação infantil e nos anos iniciais do Ensino fundamental.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da Matriz de Referência do Curso Normal (Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul, 2021).

Construir jogos, materiais didáticos e planejar atividades lúdicas para o ensino de matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, são características da disciplina de Didática da Matemática. Para as alunas, as atividades lúdicas são o centro da disciplina. Segundo relatos, os jogos são uma forma de aproximar as crianças da matemática. As atividades construídas/estudadas na disciplina, apesar de simples, como um jogo de dominó em que a criança pode somar os pontinhos entre duas peças, interessam às crianças. Todas essas atividades que são construídas/estudadas na Didática da Matemática formam uma espécie de acervo das alunas para a futura prática como professoras.

Além de propor que as alunas criem seus próprios recursos, também são propostas atividades com materiais didáticos já consolidados, como o Tangram e os Blocos Lógicos,

por exemplo. Os Jogos Boole⁴ e os Jogos Athurma⁵ também costumam ser apresentados para as normalistas. Inspirado na Álgebra Booleana, os Jogos Boole utilizam histórias construídas sobre estruturas lógico-matemáticas para o desenvolvimento do raciocínio lógico. Também com o objetivo de desenvolver habilidades lógicas matemáticas, os Jogos Athurma estabelecem relações lógicas e numéricas por meio de atividades lúdicas.

A disciplina de Didática da Matemática pode ser caracterizada em dois momentos: prático e teórico. Geralmente, as atividades são propostas a partir da prática, ou seja, as alunas elaboram atividades, criam jogos e contam histórias, por exemplo, para que as discussões teóricas complementem e finalizem esse momento de aprendizagem iniciado com a prática.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a criação da primeira Escola Normal no Rio Grande do Sul, a formação de professores passou por diversas transformações. Houve alteração na legislação, no formato, nas exigências e, inclusive, na nomenclatura. Atualmente o Curso Normal, muitas vezes ainda chamado de Curso Magistério em decorrência da Lei nº 5.692 de 1971, possibilita a formação de professores em nível de Ensino Médio, habilitados para lecionarem na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

As duas modalidades oferecidas na instituição, o Curso Normal e Curso Normal Aproveitamento de Estudos, têm suas diferenças em relação ao público dos alunos, carga horária e disciplinas, porém possuem uma característica principal em comum: uma formação voltada para a prática. As disciplinas de formação profissional, as Didáticas, focam no conhecimento prático profissional e durante o curso são realizados momentos de observações em turmas da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental e aplicação de atividades nas turmas observadas.

Considerando o momento histórico da implementação do Ensino Remoto devido à pandemia da Covid-19, a cultura de valorização da prática no Curso Normal permanece. Na disciplina de Didática da Matemática os jogos, materiais didáticos e atividades estudadas são voltadas para a construção do número pela criança. Estudar, pensar e criar atividades lúdicas faz parte das práticas de ensino da disciplina.

⁴ Disponível em: < <https://jogosboole.com.br/> >

⁵ Disponível em: < <http://www.athurma.com.br/> >

Até este momento, foi possível verificar a organização curricular do Curso Normal do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha e caracterizar inicialmente as práticas que acontecem na disciplina de Didática da Matemática.

6. REFERÊNCIAS

- Búrigo, E. Z. & Fischer, M. C. B. (2019). Direção da Aprendizagem em Matemática – saberes para ensinar matemática no Instituto de Educação General Flores da Cunha. In *Memorias – V Congreso Iberoamericano de Historia de la Educación Matemática* (p. 315-325). Bogotá, Colômbia. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135320>
- Búrigo, E. Z. et al. (2020). *Saberes Matemáticos nas Escolas Normais do Rio Grande do Sul* (1889-1970). São Leopoldo: Editora Oikos.
- Decreto nº 4.277, de 13 de março de 1929.* (1929) Prevê sobre o ensino normal e complementar do Estado. Rio Grande do Sul. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104897>
- Decreto nº 7.681, de 9 de janeiro de 1939.* (1939). Transforma a Escola Normal General Flores da Cunha, com os estabelecimentos anexos, em Instituto de Educação, dispõe sobre a formação geral e profissional de professores primários e especializados e administradores escolares e dá outras providências. Rio Grande do Sul. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/189957>
- Decreto nº 775A, de 15 de maio de 1943.* (1943). Aprova os Regulamentos do Instituto de Educação e das Escolas Normais Rurais e manda aplicá-los respectivamente, às escolas de formação de professores primários e de professores primários rurais. Rio Grande do Sul. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105576>
- Decreto-Lei nº 8.530, de 2 de janeiro de 1946.* (1946). Lei Orgânica do Ensino Normal. Brasil. Recuperado de <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8530-2-janeiro-1946-458443-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Dynnikov, C. M. S. DA S. (2016). A Escola Normal na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul e os Saberes Matemáticos para futuros professores. *Revista de História da Educação Matemática*. v. 2, n. 3, 17 dez.
- Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.* (1961). Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasil. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14024.htm
- Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.* (1971) Fixa Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasil. Recuperado de

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15692.htm#:~:text=LEI%20No%205.692%2C%20DE%2011%20DE%20AGOSTO%20DE%201971.&text=Fixa%20Diretrizes%20e%20Bases%20para,graus%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (1996). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasil. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. (2013). Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasil. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm

Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. (2017). Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasil. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm

Matrizes de Referência para o Modelo Híbrido de Ensino. (2021). Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul. Recuperado de <https://educacao.rs.gov.br/upload/arquivos/202103/03154243-matrizes-de-referencia-para-o-modelo-hibrido-de-ensino-da-rede-estadual-de-educacao-2021.pdf>

Padrós, E. S. (2004). Os desafios na produção do conhecimento histórico sob a perspectiva do Tempo Presente. *Anos 90*, Porto Alegre, v. 11, n. 19/20, p. 199-223, jan./dez.

Parecer nº 45 de 1972. (1972). A qualificação para o trabalho no ensino de 2.º grau. O mínimo a ser exigido em cada habilitação profissional. Conselho Federal de Educação.

Parecer nº 5, de 7 de maio de 1997. (1997). Proposta de regulamentação da Lei nº 9.394/96. Câmara de Educação Básica. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005_97.pdf

Parecer nº 172, de 28 de janeiro de 2015. (2015). Aprova o Regimento Escolar Parcial e os Planos de Estudos para o Curso Normal e para o Curso Normal – Aproveitamento de Estudos da Unidade de Ensino Instituto Estadual de Educação General Flores da Cunha do Centro Estadual de Formação de Professores General Flores da Cunha, em Porto Alegre, ambos com vigência a partir do ano letivo de 2012. Conselho Estadual de Educação. Recuperado de

<https://ceed.rs.gov.br/upload/arquivos/202001/17150022-20150203091947pare-0172.pdf>

Piaget, J. (1982). *O nascimento da inteligência na criança*. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC.

Relatório apresentado ao Dr. Getúlio Vargas, Presidente do Estado do Rio Grande do Sul, pelo Dr. Oswaldo Aranha, Secretário de Estado dos Negócios do Interior e Exterior. (1928). Rio Grande do Sul. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/201662>

Resolução nº 2, de 19 de abril de 1999. (1999). Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio, na modalidade Normal. Câmara de Educação Básica. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb02_99.pdf

Resolução nº 340, de 21 de março de 2018. (2018). Define as Diretrizes Curriculares para a oferta do Ensino Médio no Sistema Estadual de Ensino. Conselho Estadual de Educação. Recuperado de https://files.comunidades.net/profemarli/resolucao_0340.pdf

Rheinheimer J. M. (2018). *Ensinar e aprender Matemática: ressonâncias da Escola Nova em um olhar sobre a formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha (1940-1955)*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Recuperado de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/179446>

Tanuri, L. M. (2000). História da Formação de Professores. *Revista Brasileira de Educação*, n. 14, p. 61-88, Jun-Jul-Ago.