



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA COM ÁREA DE
APROFUNDAMENTO EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

MARIA ISABEL DE MORAIS FERNANDES

**A DISCIPLINA CONTEÚDO E METODOLOGIA PARA O ENSINO DE
MATEMÁTICA NA VISÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE PEDAGOGIA
– ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**JOÃO PESSOA
2022**

MARIA ISABEL DE MORAIS FERNANDES

**A DISCIPLINA CONTEÚDO E METODOLOGIA PARA O ENSINO DE
MATEMÁTICA NA VISÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE PEDAGOGIA
– ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação de Pedagogia – Licenciatura com
Área de Aprofundamento em Educação do Campo
da Universidade Federal da Paraíba como
requisito para obtenção do título de Pedagoga.

Orientadora: Prof^a Cristiane Borges Angelo

**JOÃOPESSOA/PB
2022**

Catálogo na publicação
Seção de Catálogo e Classificação

F363d Fernandes, Maria Isabel de Moraes.

A disciplina Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática na visão dos estudantes do curso de Pedagogia - área de concentração Educação do Campo / Maria Isabel de Moraes Fernandes. - João Pessoa, 2022. 40f. : il.

Orientação: Cristiane Borges Angelo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia - Educação do Campo) - UFPB/CE.

1. Pedagogo - formação inicial. 2. Matemática - ensino. 3. Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática. I. Angelo, Cristiane Borges. II. Título.

UFPB/BS/CE

CDU 37.016(043.2)

MARIA ISABEL DE MORAIS FERNANDES

**A DISCIPLINA CONTEÚDO E METODOLOGIA PARA O ENSINO DE
MATEMÁTICA NA VISÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE
PEDAGOGIA – ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação de Pedagogia –
Licenciatura com Área de Aprofundamento em Educação do Campo da
Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do título de
Pedagoga.

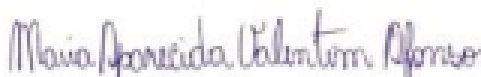
Orientadora: Profª Cristiane Borges Angelo

Data da aprovação: 18/05/2022

Banca Examinadora



Prof. Dr. Cristiane Borges Angelo
Orientadora – DEC/CE/UFPB



Prof. Dr. Maria Aparecida Valentim Afonso
1º examinadora – DEC/CE/UFPB



Prof. Dr. Maria Alves de Azeredo
2º examinadora – DME/CE/UFPB

AGRADECIMENTOS

Durante esses cinco anos de graduação nunca sonhei com o que iria escrever nessa página. Sou uma pessoa muito grata, mas sou de ser grata em ações e não em palavras. Hoje, não tenho tudo e nem a todos, mas posso ser grata pelo tanto que já me propiciei viver e assim me deparo com a imensidão de palavras que fluem, pois o sentimento de gratidão é maior do que todas as dificuldades enfrentadas. Cada parte dessa graduação, inclusive esse trabalho são frutos da promessa dos céus em minha vida. Assim, agradeço a Deus por todos os planos que Ele me permitiu viver, por ter me dado muito mais do que eu até merecia. Agradeço aos meus intercessores do céu e àqueles da terra que sempre rezam por mim, como a minha bisavó, Ivete de Moraes, que com suas orações clama sempre pelo meu melhor.

Em especial, agradeço as minhas avós, Iara Honório e Ilma de Moraes, que com colos maternos me deram abrigo para que eu pudesse lutar pelo que tenho hoje. Cada conquista minha é por elas. Eu sei que estamos realizando um sonho. Aos meus pais, Iara de Moraes e Washington Luis, por me darem o dom da vida e a educação para hoje eu estar aqui finalizando esta etapa de formação. Ao meu avô, Pedro Ornilo, e minha Tia, Iaponira de Moraes, que com todo carinho e cuidado se doam e não medem esforços por mim. Aos meus irmãos de coração, Roberto Lucas e Jurandi Junior, por serem meus melhores amigos, meus maiores suportes e apoios, sempre me ensinando e nutrindo com muito amor para essa vida. Meu muito obrigada por me proporcionarem independência para assim, hoje eu ser quem sou. Vocês estiveram dentro do meu coração em cada passo do processo.

Agradeço a toda minha família, tios(as), primos(as), irmãos, cunhadas, etc, pois em todos esses anos cada um com suas particularidades foram fundamentais para que eu pudesse ter forças e com isso alcançar meus objetivos.

Ao meu namorado, Ruan Felipe, por ser minha calma e meu refúgio, por conseguir me formar como ser humano e me fazer todos os dias uma pessoa melhor.

Aos meus irmãos de vida, Jullyene Gomes, Marcela Holmes e Lucas Marinho, tenho tanta coisa dentro de mim para dizer a vocês, que palavras não mensuram, mas sei que vocês e eu sabemos de todo esse sentimento. Obrigada por tanto carinho, amor e incentivo, vocês são paz no caos que eu sou. Obrigada por permanecerem, por me darem casa, por torcerem por mim e gerarem assim força para encarar tudo. Sou feliz porque tenho vocês e estamos todos realizando sonhos.

A minha comadre, Joyce Trajano, por ser exemplo de mulher, pelo meu grande presente, Ana Laura, por todo apoio e troca me fazendo parte da sua família. Nesses últimos anos você foi responsável por formações que foram muito além dos muros da universidade, onde nos aproximamos.

As minhas amigas, Kymaria Costa e Deise Dantas, principalmente, por acreditarem em mim quando nem eu mesma acreditava. Obrigada por tanto me ensinarem e serem responsáveis por grande parte do meu crescimento. Obrigada por serem exemplos de profissionais e seres humano e por me darem suporte em cada detalhe da minha caminhada. Levarei vocês para resto da minha vida.

À minha orientadora, Cristiane Angelo, por tanto me ensinar, obrigada por me ensinar o mundo acadêmico. Essa minha conquista tem muito da senhora e eu nunca lhe agradecerei o suficiente. Admiro-lhe e agradeço por tudo. Obrigada por ultrapassar as

barreiras da formação e me fazer acreditar que é possível escrever um TCC problematizando a disciplina que mais amei em toda graduação, isso me faz refletir que nada é perfeito, nem aquilo que nós tanto amamos, mas que tudo pode melhorar e com meu olhar de amor eu posso fazer isso da melhor forma. Obrigada, pela paciência, pela compreensão, pela formação, por ter acreditado em mim e por tanto apoio nesse processo.

Por fim, mas não menos importantes, agradeço a todos os alunos, docentes, funcionários, colegas de trabalho, amigos e apoiadores, que durante todos esses anos estiveram ao meu lado, abriram suas vidas, vibraram com minhas conquistas. Olho para trás e enxergo inúmeras pessoas que me deram a mão. Não cheguei aqui sozinha e concluo esse ciclo com a certeza que foram anos de dedicação e lutas, mas principalmente, de realizações. Hoje, estou mais perto de realizar o meu sonho: ser uma Pedagoga.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral investigar a contribuição da disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática, na formação do licenciando em Pedagogia – área de concentração Educação do Campo. Os procedimentos metodológicos estão alicerçados na pesquisa qualitativa, quanto à abordagem e na pesquisa exploratória e estudo de caso, quanto aos objetivos e procedimentos. O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário, composto por doze questões abertas. Os sujeitos foram 13 alunos do Curso de Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo, da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, que cursaram a disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, no período 2019.2. Os fundamentos teóricos basearam-se em documentos oficiais, como os PCN (BRASIL, 1997) e a BNCC (BRASIL, 2018), além dos estudos de Curi (2004), dentre outros. Os sujeitos confirmam a relevância da disciplina para a futura prática docente, mas apontam para fragilidades como a falta de aproximação com a realidade do campo. Os sujeitos também apresentam reflexões relacionadas à metodologia, inclusive em questões que tinham como foco os conteúdos de matemática, indicando que a ênfase da disciplina recai sobre aspectos metodológicos. Concluímos que é necessário aprofundar os estudos em matemática durante o curso, com o aumento da carga-horária da disciplina ou oferta de outros componentes relacionados à Matemática e incluir temáticas relacionadas à educação do campo nas discussões propostas.

Palavras-chave: Formação inicial do pedagogo; ensino de matemática; Conteúdo e metodologia para o ensino de matemática.

ABSTRACT

The present work has as general objective to investigate the contribution of the discipline Content and Methodology for the teaching of Mathematics, in the formation of the licentiate in Pedagogy - area of concentration Educação do Campo. The methodological procedures are based on qualitative research, regarding the approach and on exploratory research and case study, regarding the objectives and procedures. The research instrument used was a questionnaire, composed of twelve open questions. The subjects were 13 students from the Pedagogy Course with an area of deepening in Rural Education, from the Federal University of Paraíba - UFPB, who took the discipline Content and Methodology of Mathematics Teaching, in the period 2019.2. The theoretical foundations were based on official documents, such as the PCN (BRASIL, 1997) and the BNCC (BRASIL, 2018), in addition to studies by Curi (2004), among others. The subjects confirm the relevance of the discipline for future teaching practice, but point to weaknesses such as the lack of approximation with the reality of the field. The disciplines also present reflections related to the methodology, including questions that focused on the contents of mathematics, indicating that the emphasis of the discipline falls on methodological aspects. We conclude that it is necessary to deepen the studies in mathematics during the course, with an increase in the course load of the discipline or offer of other components related to Mathematics and to include themes related to rural education in the proposed discussions.

Keywords: Initial teacher training; teaching mathematics; Content and methodology for teaching mathematics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do tema, problemática e estrutura da monografia	9
1.2 Justificativa do Estudo	10
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Geral	11
1.3.2 Específicos	11
1.4 Os pressupostos metodológicos da pesquisa: tipo de pesquisa e instrumento utilizado	11

2 A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

2.1 A importância da matemática: por que ensinar essa disciplina na Educação Básica?	13
2.2 O Curso de Pedagogia e a formação matemática para a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental	17

3 DISCIPLINA CONTEÚDO E METODOLOGIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA AS ATIVIDADES PROPOSTAS DESENVOLVIMENTO

3.1 A proposta da disciplina nos documentos oficiais do curso	19
3.2 A visão dos futuros pedagogos	24

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

APÊNDICE

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do tema, problemática e estrutura da monografia

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa realizada com licenciandos do Curso de Pedagogia - Área de Aprofundamento em Educação do Campo da Universidade Federal da Paraíba – Campus I, em que investigamos as contribuições do componente curricular Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática na formação do educador do campo, a partir das experiências dos licenciandos vivenciadas neste componente.

Pesquisas indicam que os estudantes de Pedagogia apresentam muitas dificuldades em relação ao domínio dos conhecimentos básicos da Matemática (FONSECA, 2006). Nesse sentido, consideramos ser importante saber como foi a experiência dos discentes do curso em uma disciplina que tem como foco discussão acerca de conteúdos e metodologias para o exercício da docência em matemática na Educação Básica – anos iniciais. Assim, elegemos como questão central desse estudo: Qual a contribuição do componente curricular “Conteúdo e Metodologia do ensino de Matemática”, na formação do licenciando em Pedagogia – área de concentração Educação do Campo?

Para discorrer sobre a temática do presente estudo, dividimos esse relatório de pesquisa em três capítulos. No primeiro capítulo, apresentamos o tema, a problemática e a estrutura da monografia em suas linhas gerais, além de justificar o estudo e descrever os seus objetivos. Também apresentamos nesse capítulo os pressupostos metodológicos que subsidiaram a pesquisa.

No segundo capítulo, apresentamos uma discussão acerca da importância da Matemática na formação escolar, especificamente nos anos iniciais, discorrendo sobre os conteúdos e habilidades que devem ser desenvolvidos nesta etapa. Em seguida, destacamos a relevância dessa aprendizagem nos anos iniciais, com algumas reflexões acerca da relação do Curso de Pedagogia e da formação matemática para a docência.

Por fim, no terceiro capítulo, aprofundamos a discussão sobre a importância do processo de ensino-aprendizagem de Matemática, abordando seus desafios e possibilidades, além dos desafios do papel do educador na finalidade de desenvolver a prática e formação necessária para o ensino desse conteúdo enquanto docente, destacando a relevância do componente curricular de Conteúdo e Metodologias para o Ensino de Matemática na formação inicial do professor, a partir da visão dos sujeitos desta pesquisa.

1.2 Justificativa do estudo¹

Desde a Educação Básica sempre tive um ótimo relacionamento com a matemática, sendo desde os anos iniciais uma aluna que se identificava com a disciplina e não apresentava dificuldades, situação diferente de muitos colegas de turma.

Durante meu processo de formação acadêmica, tive a oportunidade de cursar o componente curricular Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, que tem como objetivos:

discutir a importância do ensino de matemática escolarizado; apresentar documentos oficiais vigentes do Ensino Fundamental e os conteúdos obrigatórios de matemática para o primeiro segmento do Ensino Fundamental; elaborar atividades para aplicação em sala de aula referente à disciplina de matemática de 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental; apresentar micro aulas sobre conteúdos obrigatórios de matemática para os anos de 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental; avaliar as estratégias utilizadas pelos estudantes na elaboração de atividades para aplicação na sala de aula. (UFPB, 2018)

Também pude relacionar os conhecimentos adquiridos na disciplina acima citada com as atividades realizadas na disciplina de Estágio Supervisionado III, que tem ênfase no ensino de Matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Neste estágio, pude perceber o quanto a disciplina de Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática é importante na formação do pedagogo, tendo em vista que são abordados conteúdos que, muitas vezes, não são compreendidos pelo aluno na Educação Básica e que são essenciais na prática docente nos anos iniciais. Dessa forma, no estágio pude perceber que a bagagem advinda da disciplina contribuiu com a minha formação. No entanto, penso que não foi suficiente, tendo em vista a pouca carga-horária (apenas 75 horas).

Essa realidade não pertence somente ao Curso de Pedagogia – área de aprofundamento em Educação do Campo. Os resultados de um estudo que relacionou a formação em Pedagogia e a matemática, em função da carga horária e das necessidades formativas, apontam para uma carga horária insuficiente para atender às necessidades dos futuros professores que ensinarão matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental (ALANO, 2015).

¹ Por tratar de um item que apresenta vivências que justificam o estudo, optamos por apresentar a narrativa na deste item de justificativa, no tempo verbal referente à primeira pessoa.

Nessa direção, a escolha do tema se deu pelo desejo de querer aprofundar meu olhar para esse componente curricular e investigar, a partir do olhar dos licenciandos em Pedagogia, em que medida essa componente está contribuindo para a formação, já que existem estudos que indicam que a matemática é pouco vista na formação inicial do pedagogo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Geral

- Investigar a contribuição da disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática, na formação do licenciando em Pedagogia – área de concentração Educação do Campo.

1.3.2 Específicos

- Analisar a visão dos licenciandos sobre a matemática no currículo da Educação Básica, nos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Identificar as dificuldades enfrentadas pelos licenciandos na disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática;
- Relacionar o papel da disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática com a futura prática no ensino de matemática – anos iniciais.

1.4 Os pressupostos metodológicos da pesquisa: tipo de pesquisa e instrumento utilizado

A presente pesquisa teve uma abordagem qualitativa que, segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 31), “[...] não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”. A escolha por essa abordagem se justifica em função de termos realizado análises a partir dos relatos dos sujeitos, com a intenção de investigar as suas percepções em relação à disciplina objeto deste estudo.

Com relação aos objetivos, essa pesquisa é exploratória, tendo em vista que buscamos nos aproximar do objeto de pesquisa com o objetivo de “[...] proporcionar visão

geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato.” (GIL, 2008, p. 46). Segundo Gil (2008), a pesquisa exploratória é bastante flexível e se associa a pesquisas do tipo estudo de caso e levantamento documental.

Quanto aos procedimentos, essa pesquisa se configura em um estudo de caso que se justifica tendo em vista que tem como propósito “descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação” (GIL, 2008, p. 58), ou seja, as percepções dos alunos que cursaram a Disciplina de Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, no Curso de Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo da Universidade Federal da Paraíba.

Para a coleta de dados optou-se pelo questionário, pois esse instrumento consiste em “[...] um conjunto de questões sistemáticas e sequencialmente dispostas em itens que constitui o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito sobre o assunto que os informamos saibam opinar ou informar.” (CHIZZOTTI, 1991, p. 55). O instrumento foi elaborado na plataforma *google forms* e enviado aos sujeitos de pesquisa por via eletrônica, por meio de link.

Os sujeitos da pesquisa foram 13 (treze) alunos do curso de Pedagogia – área de concentração em Educação do Campo que cursaram o componente curricular Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, no último semestre presencial realizado no ano de 2019.²

²Não foi possível realizar o estudo no primeiro semestre de 2020, em função da pandemia da COVID-19, que cancelou a oferta dessa componente curricular, neste período.

2 A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

2.1 A importância da matemática: por que ensinar essa disciplina na Educação Básica?

A matemática contribui na formação dos sujeitos ao longo da Educação Básica, tanto do ponto de vista intelectual, pois auxilia na “[...] formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno” (BRASIL, 1997, p.29), quanto social “na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares” (ibidem, p. 29).

Além disso, a Matemática favorece o desenvolvimento intelectual, social e emocional desde a Educação Infantil. A esse respeito, Lorenzato afirma que:

Do ponto de vista do conteúdo matemático, a exploração matemática nada mais é do que a primeira aproximação das crianças, intencional e direcionada, ao mundo das formas e das quantidades. Considerando o fato de que as crianças utilizam a matemática diariamente contando a quantidade de brinquedos que possuem, mostrando a sua idade com os dedos, dividindo seu lanche com o colega, a matemática na educação infantil busca desenvolver um caráter integrador, proporcionando atividades que desenvolvem a autonomia da criança, explorando seus conhecimentos prévios e mantendo seu espírito divertido através de jogos e brincadeiras (LORENZATO, 2008, p.1).

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nos anos iniciais do Ensino Fundamental, deve-se retomar as vivências realizadas na Educação Infantil, com o intuito de iniciar o processo de sistematização dos conhecimentos que não deve ficar restrito às quatro operações (BRASIL, 2018).

Ao longo da Educação Básica, a ênfase na resolução de problemas é fundamental, pois permite a formação de um sujeito que poderá argumentar e justificar raciocínios, aspectos esses que estão relacionados ao letramento matemático, uma das premissas da BNCC, definido como:

competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas (BRASIL, 2018, p. 266).

Não é desconhecida a dificuldade e a “visão” negativa de muitos alunos acerca da Matemática escolar. Parte dessa percepção dos discentes acontece pela ausência de uma boa formação inicial dos conteúdos e conhecimentos matemáticos na educação infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental; práticas e metodologias que o auxiliassem a aprender e construir uma visão diferente e positiva da disciplina; limitações na estrutura, recursos e materiais nas creches, pré-escolas e escolas que colaborassem com formas de aprendizagem do componente, além de muitos outros fatores.

Assim, um dos maiores desafios do ensino-aprendizagem da disciplina é ressignificar sua importância, seu papel nas atividades básicas do cotidiano (trabalho, lazer, comunicação, planejamento), concedendo ao aluno um significado do “aprender matemática” com propósito, possibilitando sua aprendizagem e minimizando lacunas estabelecidas na formação escolar.

Existem diversos desafios postos ao docente que trabalha com a Matemática. Dentre elas, podem ser destacados: aprofundar a importância do aprendizado dos conteúdos e habilidades Matemáticas para os discentes, demonstrando que a disciplina é não se relaciona com “decorar fórmulas e cálculos”; permanecer discutindo e pesquisando metodologias e propostas didáticas que contribuam na prática pedagógica; compreender as principais dificuldades dos alunos no processo do “aprender Matemática”.

Somados a esses desafios, acrescentamos alguns que se relacionam a políticas públicas, tais como, valorizar e investir na formação inicial dos professores que ensinam o conteúdo nas diferentes fases; criar programas de incentivo que visem o aperfeiçoamento dos professores da disciplina, principalmente na formação do pedagogo que possui a responsabilidade inicial de estabelecer os alicerces e bases do conteúdo e finalidades da disciplina na escola.

Concordamos com Santos, França e Santos (2007, p. 9) quando afirmam que

Os problemas que se levantam no processo de ensino da Matemática em todos os níveis não são novos. Tal como não é novo o mal-estar que eles provocam em alguns professores e alunos. Os problemas são muitos, variados e difíceis. **Seria sempre arriscado e pretensioso procurarmos abordá-los na sua totalidade [...].** (SANTOS; FRANÇA; SANTOS, 2007, p. 9, grifo dos autores)

Cada fase de aprendizagem dos conteúdos Matemáticas são fundamentais e insubstituíveis. Por isso, documentos como a BNCC, os Parâmetros Curriculares

Nacionais (PCN) especificam “o que” e “quando” cada conteúdo deve ser abordado. Na BNCC, não só os objetos de conhecimento, habilidades e competências são elencados em uma organização lógica, mas também a importância deles para aquela fase de aprendizagem.

No que tange a disciplina de Matemática, a BNCC propõe cinco unidades temáticas, correlacionadas, que direcionam e norteiam a formulação de habilidades a serem desenvolvidas ao longo do Ensino Fundamental, são elas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística.

Na unidade temática Números, a finalidade é desenvolver a lógica matemática a partir da prática, que implica o conhecimento de maneiras de quantificar atributos de objetos e de julgar e interpretar argumentos baseados em quantidades. Ideias de aproximação, proporcionalidade, equivalência e ordem, noções fundamentais da Matemática, entre outros saberes são os que fundamentam essa unidade e por isso, é importante propor, por meio de situações significativas, sucessivas ampliações dos campos numéricos (BRASIL, 2018).

Acerca da unidade temática Álgebra, a BNCC descreve como objetivo o desenvolvimento de um tipo especial de pensamento algébrico, que é fundamental para utilizar modelos matemáticos na compreensão, representação e análise de relações quantitativas de grandezas e, também, de situações e estruturas matemáticas, fazendo uso de letras e outros símbolos. Assunto (BRASIL, 2018).

Na Geometria, a ideia é desenvolver o estudo e o conjunto de conceitos e procedimentos necessários para resolver problemas do mundo físico e de diferentes áreas do conhecimento. Assim, nessa unidade temática, o estudo e análise das posições e deslocamentos no espaço, formas e relações entre elementos de figuras planas e espaciais são os pontos a serem abordados em sala (BRASIL, 2018).

A unidade temática Grandezas e Medidas propõe o estudo das medidas e das relações entre elas, favorece a integração da Matemática a outras áreas de conhecimento, como Ciências (densidade, grandezas e escalas do Sistema Solar, energia elétrica etc.) ou Geografia (coordenadas geográficas, densidade demográfica, escalas de mapas e guias etc.) (BRASIL, 2018).

Já na unidade Probabilidade e Estatística, se propõe a desenvolver habilidades para coletar, organizar, representar, interpretar e analisar dados em uma variedade de contextos, de maneira a fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões adequadas (BRASIL, 2018).

Esses direcionamentos apresentados pela BNCC quanto ao que deve ser abordado em cada unidade temática da matemática devem culminar no desenvolvimento do letramento matemático, que

[...] assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da Matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição) (BRASIL, 2018, p. 264).

Nessa direção, é no Ensino Fundamental, essencialmente nos anos iniciais, que a aprendizagem da Matemática começa a ser desenvolvida e consolidada, a partir do desenvolvimento de habilidades e competências requeridas para o progresso da formação educacional e acesso aos conhecimentos.

Dentre as disciplinas a serem lecionadas pelo pedagogo em formação, os conhecimentos da Matemática Escolar são bastante importantes, tanto pelo aspecto formativo e utilitário da matemática na formação dos estudantes, quanto à própria carga-horária alta da disciplina no Ensino Fundamental.

Considera-se a Matemática um conhecimento necessário para a vida de cada cidadão. Utilizam-se cálculos nas atividades básicas escolares, na administração da casa e no trabalho, no planejamento de atividades diárias (lazer, compras, trabalho), ou seja, pensamos matematicamente diariamente. O conhecimento está presente na escola, no supermercado (tanto para o comprador, como para o vendedor), nas grandes empresas, no conhecimento sobre o universo e as leis da natureza e em vários outros campos. Por isso, a Matemática se faz presente no currículo escolar e é importante aprendê-la desde os anos iniciais, proporcionando a alfabetização e o letramento matemático.

Nesse contexto, o estudo e as experiências realizadas durante as disciplinas que têm ênfase em conteúdos e metodologias para o ensino de Matemática nos cursos de Pedagogia são essenciais e indispensáveis para a atuação do professor.

Na finalidade de focar nossa reflexão no Curso de Pedagogia – área de aprofundamento em Educação do Campo, apresentamos a seguir uma breve reflexão sobre a importância de disciplinas de conteúdo e metodologia de Matemática nos cursos de Pedagogia.

2.2 O Curso de Pedagogia e a formação matemática para a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental

A formação matemática no âmbito da Pedagogia é o objeto de preocupação deste estudo, já que sabemos que na Educação Básica, do primeiro ao quinto ano de escolarização, os profissionais graduados em Licenciatura em Pedagogia é que irão atuar no ensino de todas as áreas de conhecimento, incluindo a matemática. Nesse sentido, espera-se que estes profissionais tenham desenvolvido no período formativo inicial as bases para a docência em matemática. Por outro lado, de acordo com os estudos de Curi (2004) “[...] parece haver uma concepção dominante de que o professor polivalente não precisa “saber Matemática” e que basta saber como ensiná-la.” (CURI, 2004, p. 77).

Sabemos que a formação no curso de Pedagogia não deve se limitar à formação matemática, mas abranger saberes do campo da didática. A esse respeito, Lima afirma que “[...] o conhecimento pedagógico deve estar articulado a outros conhecimentos, principalmente o específico, numa relação de diálogo.” (LIMA, 2011, pag. 140).

Em consonância com o acima destacado, apresentamos um dos fundamentos pedagógicos da formação continuada de docentes da Educação Básica, apresentados na Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, em seu art. 6º, item IV:

Desenvolvimento permanente tanto do conhecimento dos conceitos, premissas e conteúdos de sua área de ensino, quanto do conhecimento sobre a lógica curricular da área do conhecimento em que atua e das questões didático-pedagógicas (como planejar o ensino, criar ambientes favoráveis ao aprendizado, empregar linguagens digitais e monitorar o processo de aprendizagem por meio do alcance de cada um dos objetivos propostos), mantendo o alinhamento com as normativas vigentes e aplicáveis quanto às expectativas de aprendizagem (BRASIL, s/p, 2020).

No curso de Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo há somente duas disciplinas que se relacionam com a matemática, a saber: Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado III. Essas disciplinas assumem papéis diferentes na ementa do curso. Enquanto a primeira possui um caráter de tratamento conceitual e metodológico dos conteúdos, a segunda se preocupa em estabelecer a relação entre teoria e prática no exercício da docência em matemática. Ou seja, há uma ligação entre as duas disciplinas, pois a base conceitual e metodológica da segunda será subsidiada pela primeira.

No entanto, a carga horária destinada à discussão conceitual e metodológica da

matemática no curso de Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo é insuficiente, correspondendo a 2,35%³ dos componentes oferecidos pelo curso. Dessa forma, podemos considerar a carga horária como um dos fatores que contribui para as dificuldades que diz respeito a formação pedagógica e de conteúdo em relação à Matemática.

Além da quantidade de disciplinas e suas cargas horárias relacionadas à matemática na formação do pedagogo, podemos citar também a problemática em torno da fundamentação dessas disciplinas. Curi (2004), ao analisar 36 cursos de Pedagogias no Brasil e as ementas de suas disciplinas identifica que, em relação à matemática e seu ensino, a maioria tem como enfoque tópicos gerais do ensino de matemática e o “saber ensinar” deixando de lado o foco nos conhecimentos específicos do objeto de ensino, que neste caso seriam aspectos conceituais da matemática.

No entanto, o professor que vai ensinar matemática, “[...] deve dominar não somente os procedimentos técnicos de sua disciplina, mas também os conceitos matemáticos e a natureza desses conceitos em seus aspectos históricos e filosóficos” (CURI; PIRES, 2008, p. 166) e diante da problemática apresentada, há uma deficiência na formação inicial dos professores que ensinarão matemática nos anos iniciais.

O pedagogo em formação precisa se apropriar de conceitos matemáticos específicos e das naturezas desses conceitos, considerando aspectos históricos e filosóficos, desmistificando assim a exclusiva necessidade apenas do saber técnico matemático, mas correlacionado com os demais conhecimentos e as práticas de ensino relacionáveis.

De uma forma geral, os estudos autores acima citados indicam que a matemática abordada na formação não supre as necessidades do processo de formação docente.

³ Cálculo feito considerando a carga horaria total do curso de 3180 horas e a carga-horária da disciplina de 75 horas.

3 DISCIPLINA CONTEÚDO E METODOLOGIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA AS ATIVIDADES PROPOSTAS DESENVOLVIMENTO

3.1 A proposta da disciplina nos documentos oficiais do curso

Todo componente curricular possui suas especificidades e finalidades na formação inicial do professor. No contexto do curso de Pedagogia, levando em consideração o espaço, as fases e os diversos desafios de atuação do pedagogo na Educação Básica, cada componente e disciplina possui extrema relevância para formação e prática docente do futuro professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Como descreve Alves,

o processo de aprendizagem traduz a maneira como os seres adquirem novos conhecimentos, desenvolvem competências e mudam o comportamento. Trata-se de um processo complexo que, dificilmente, pode ser explicado apenas através de recortes do todo. (ALVES, 2007, p. 18)

Nessa direção, a aprendizagem não é um conceito teórico descontextualizado com o cotidiano. A aprendizagem é um processo contínuo, produzido desde os primeiros instantes de vida e contato com o mundo ao seu redor. Compreendendo a aprendizagem enquanto processo, pode-se afirmar que ela não se estrutura de “uma hora para outra”, nem mesmo tem fim.

Como descreve Barros (2002, p. 49), “o nível de inteligência que atingimos quando adultos não é determinado apenas pela hereditariedade, mas depende, em grande parte, de nossa experiência inicial, da estimulação precoce que recebemos do ambiente”. A partir dessa visão, percebe-se a relevância e o desafio desse processo no contexto escolar, principalmente nos anos iniciais, que é um importante foco de atuação do pedagogo.

Competências como a alfabetização, leitura e escrita são alguns dos pilares da educação escolar. Sem eles não é possível o desenvolvimento completo do discente no que se refere não só aos estudos e disciplinas, mas como também ao desenvolvimento social.

No contexto do ensino de matemática, alfabetizar é proporcionar o letramento matemático, ou seja, proporcionar saberes e habilidades suficientes para que o estudante possa conseguir compreender a linguagem matemática, resolver problemas, atuar e intervir no mundo, utilizando ferramentas matemáticas.

Dessa forma, o desafio do pedagogo é bastante complexo, diante das múltiplas demandas, objetivos e disciplinas que precisa lecionar, visando desenvolver as competências e habilidades requeridas. Dentre os diversos componentes da formação inicial, a disciplina de Conteúdo e Metodologia para o Ensino da Matemática possui o propósito de contribuir e capacitar o futuro professor para desenvolver alfabetização e o letramento matemático na prática de ensino da Educação Básica.

Nesta direção, a formação do pedagogo, que é o profissional responsável pelo ensino na etapa inicial de formação dos estudantes, é muito desafiadora, visto que apenas um docente precisa lecionar e discutir as bases de todas as disciplinas: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e História. Infelizmente, nem sempre os professores conseguem dar conta de todos os conteúdos, tanto devido ao tempo em aulas, imprevistos, ausência de materiais e recursos, falta de investimento na formação continuada e lacunas na formação inicial.

É impossível discutir melhorias na docência prática, sem refletir sobre a formação inicial. Nos cursos de formação inicial estão muitas possíveis respostas para os problemas diários relacionados ao ensino. Muitos são os relatos de pedagogos e licenciados que dissertam sobre as lacunas que influenciaram suas formações iniciais.

Ausência de estágios mais concretos e longos, desfalques em aulas e componentes essenciais para formação, fazendo com que muitos professores afirmem que “aprenderam a ser professores só quando entraram na escola” e que a “muitos conteúdos tiveram que aprender por si mesmo, devido as insuficiências no curso” (TARDIF, 2002).

Parte dessa realidade vem da falta de investimento nos cursos de licenciatura no Brasil. Em um país onde a educação não é prioridade, os cursos de formação para professores acabam sofrendo por muita negligência e falta de políticas de incentivo e aprimoramento. Consequentemente a classe de professores não é valorizada como deveria e proporcionalmente à responsabilidade que tem. É nesse cenário que a universidade pública ainda resiste e busca oferecer uma formação de qualidade e consistente.

A relevância dos componentes e experiências adquiridas na formação inicial é indispensável, visando a melhor capacitação do pedagogo. Os componentes curriculares possuem um plano de curso que integra as informações gerais do componente, sua ementa, seus objetivos, as escolhas metodológicas e de avaliação, bem como as referências que fundamentarão o trabalho a ser desenvolvido na disciplina.

No curso de Pedagogia, área de aprofundamento em Educação do Campo, a disciplina de Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, possui seu plano de

curso que apresenta a ementa, os objetivos, conteúdos, metodologia e avaliação, conforme apresentado a seguir, referente à disciplina ofertada no período 2019.2.

PLANO DE CURSO

Dados Gerais da Turma	
Turma	1307020 – CONTEÚDO E METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA - Turma: 01 (2019.2)
Docente(s)	XXXXXXXXXX
Carga Horária	75h
Horário	6N61234
Programa do Componente Curricular	
Ementa	A função social da Matemática e a sua relação com a realidade. Os conteúdos e o ensino da Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Metodologia e materiais didáticos para o ensino da Matemática. Avaliação e relação professor/aluno no ensino da Matemática.
Objetivos	Discutir a importância do ensino de matemática escolarizado. Apresentar documentos oficiais vigentes do Ensino Fundamental e os conteúdos obrigatórios de matemática para o primeiro segmento do Ensino Fundamental. Elaborar atividades para aplicação em sala de aula referente à disciplina de matemática de 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental. Apresentar microaulas sobre conteúdos obrigatórios de matemática para os anos de 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental. Articulação dos conteúdos e metodologias de matemática com o estágio supervisionado. Avaliar as estratégias utilizadas pelos estudantes na elaboração de atividades para aplicação na sala de aula.
Conteúdos	A função social da Matemática e a sua relação com a realidade. Os conteúdos e o ensino da Matemática nos iniciais do Ensino Fundamental a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum Curricular. Metodologia e materiais didáticos para o ensino da matemática e relação professor/aluno no ensino da Matemática.
Habilidades e Competências	Compreender a dinâmica do Ensino da Matemática com relação aos conteúdos do Ensino Fundamental de primeiro segmento, bem como as atuais metodologias aplicadas ao Ensino Básico desta disciplina.

Metodologia de Ensino e Avaliação		
Metodologia	Importância do Conhecimento de Matemática aplicado na escola. A função social da Matemática e a sua relação com a realidade; A formação docente do pedagogo e o conhecimento de matemática escolarizado. Bases legais do Ensino Fundamental na matemática: Quais os conteúdos obrigatórios de 1º ao 5º anos? Base Nacional Comum Curricular ((BRASIL, 2017). Discutir os documentos oficiais: PCN (BRASIL, 1997; 2010; 2017; PARAIBA, 2010). 1ª avaliação Metodologia de Ensino da Matemática Tipos de metodologiasde ensino aplicadas de 1º ao 5º do Ensino Fundamental da disciplina de matemática. Elaboração de atividades de matemática para cada ano 2ª avaliação Aplicação de Metodologias de Ensino: Resolução de Problemas e uso de Materiais Manipulativos Discussãosobre Resolução de Problemas e Materiais Manipulativos no ambiente escolar.Elaboração de atividades sobre metodologias de ensino que abordem as operações básicas da matemática.	
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem	Aulas expositivas e dialogadas; realização de trabalhos individuais e em grupo (estudo dirigido); apresentação de vídeos; orientação para elaboração com relação aos principaisconteúdos escolares obrigatórios de matemática; elaboração de materiais didáticos, seminários temáticos.	
Cronograma de Aulas		
Início	Fim	Descrição
18/10/2019	18/10/2019	Apresentação do Plano de Curso e ajustes
25/10/2019	25/10/2019	Função social e Importância da Matemática escolar
01/11/2019	29/11/2019	Discussão de documentos oficiais (PCN; BNCC; Referenciais da Paraíba)
06/12/2019	13/12/2019	Discussão de mateologias de ensino da matemática - Números
07/02/2020	28/02/2020	Discussão de metodologias de ensino nas unidades temáticas da matemática
06/03/2020	27/03/2020	Elaboração e aplicação de estratégias de ensino na matemática escolar

(UFPB, 2019)

Destacamos a ementa que apresenta a função social da Matemática e a sua relação com a realidade. Quando realizada essa reflexão, os pedagogos em formação são levados a compreender o ensino da matemática enquanto um conhecimento ligado ao cotidiano do aluno que tem seu papel social na construção de sua cidadania e não simplesmente relacionado a fórmulas, cálculos e conceitos a serem decorados em sala.

A disciplina de matemática em si mesma, já carrega um conjunto de paradigmas e barreiras acerca de sua aprendizagem, considera por muitos como uma “disciplina difícil e enfadonha” (SANTOS; FRANÇA; SANTOS, 2007). Lidar com os números, cálculos, análises em geral é uma experiência de múltiplos significados para os alunos e para os professores em formação visto que, em alguns casos, os pedagogos também tiveram experiências negativas de aprendizagem na área e por isso, o dilema de aprendê-la na

formação inicial para lecioná-la posteriormente torna-se um dos obstáculos a serem superados no curso de Pedagogia.

Os objetivos presentes no plano de curso têm por finalidade discutir a importância do ensino de matemática escolarizado; apresentar documentos oficiais vigentes do ensino fundamental e os conteúdos obrigatórios de matemática para o primeiro segmento do ensino fundamental; elaborar atividades para aplicação em sala de aula referente à disciplina de matemática de 1º ao 5º anos do ensino fundamental; apresentar microaulas sobre conteúdos obrigatórios de matemática para os anos de 1º ao 5º anos do ensino fundamental; articular os conteúdos e metodologias de matemática com o estágio supervisionado; avaliar as estratégias utilizadas pelos estudantes na elaboração de atividades para aplicação na sala de aula. Desses objetivos, destacamos a produção de microaulas, relacionadas a espaços de prática acerca dos conteúdos da matemática a serem ensinados na Educação Básica que também cooperam de forma essencial para a formação do pedagogo, não se resumindo ao seu exercício ao período de estágio supervisionado.

Destacamos também as formas de avaliação adotadas na componente. A realização de avaliações escritas, seminários temáticos, elaboração de sequências didáticas e atividades diversificadas para cada unidade temática da matemática escolar, sendo excelentes possibilidades de estudar e desenvolver formas de aprendizagem dessa disciplina, aproveitando para aperfeiçoar os conhecimentos dos conteúdos a serem ensinados e habilidades como a oratória; prática de leitura; competências didáticas-pedagógicas, entre outras.

Observamos no plano de curso uma ênfase em aspectos metodológicos baseados, principalmente, na resolução de problemas e no uso de materiais didáticos. A proposta de abordar os conteúdos que devem/podem ser ensinados em cada ano escolar, por meio de microaulas é importante, configurando-se em uma oportunidade de aprender a pensar de forma conjunta em sala, com a presença do mediador (professor formador) e demais estudantes, mas a ênfase em aspectos conceituais seria também importante, tendo em vista que existem lacunas conceituais na formação dos alunos ao longo da Educação Básica.

Além disso, não observamos nos conteúdos nenhum elemento relacionado à Educação do Campo, o que, de certa forma, demonstra uma fragilidade, já que o curso em questão tem essa área de concentração.

Visando discutir a relevância da disciplina de Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática, também foi aplicado um questionário a alunos do curso, abordando questões sobre o processo de curso e aprendizagem do componente na sua formação inicial, com o intuito de complementar a análise proposta. Esses resultados serão apresentados e discutidos a seguir.

3.2 A visão dos futuros pedagogos

O questionário (apêndice 1) foi o instrumento utilizado nesta pesquisa. Esse instrumento foi composto de doze questões abertas, divididas em duas partes, a saber: (I) Perfil dos participantes; (II) Sobre o tema investigado. Participaram da pesquisa treze estudantes do curso de Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba – CAMPUS I – João Pessoa, que a cursaram no período de 2019.2. Para preservar os nomes dos treze participantes da pesquisa, foram utilizados números de 1 a 13 para nomeá-los.

Em relação à idade, os sujeitos estão em uma faixa etária que varia entre 21 e 41 anos de idade. Em relação ao sexo, onze responderam feminino e dois masculino.

Os sujeitos foram questionados sobre qual o período que cursaram a disciplina de Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática, dentre eles, 10 cursaram no 6º período e os demais no 7º. Um ponto relevante a ser refletido é que essa fase, já pode ser considerada a fase final do curso de Pedagogia, em que disciplina como o Estágio Supervisionado e outras de caráter mais prático são também cursadas.

Alguns dos sujeitos já tiveram a oportunidade de lecionar em escolas ou espaços similares educativos, seja em períodos de estágios, participando de Programas de Iniciação à Docência e até contratos de estágios não obrigatórios em escolas particulares/públicas de ensino infantil e fundamental, como observado nas respostas apresentadas no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Experiência docente

ALUNO 1	Sim. 2 anos. Turma de 2º ano, Escola particular.
ALUNO 2	De certa forma, sim. Participei do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, durante 18 meses, onde realizei alguns planos de aula direcionados para a área de matemática e houve a mediação dos mesmos numa turma de 1º ano do Ensino Fundamental - anos iniciais. A escola é da rede municipal de João Pessoa, localizada em Paratibe -Pb.
ALUNO 3	Não

ALUNO 4	Não
ALUNO 5	Não
ALUNO 6	Não
ALUNO 7	Minha experiência ocorreu durante um período acadêmico letivo, cuja oportunidade se deu a partir do estágio supervisionado obrigatório. A turma escolhida para realização do estágio foi o 1º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública de rede de ensino municipal.
ALUNO 8	Sim, em uma escola particular no 1 ano fundamental e educação infantil, foram por alguns dias.
ALUNO 9	Sim, eu era professora de reforço, e atuei durante 5 anos
ALUNO 10	Não.
ALUNO 11	Não
ALUNO 12	Não
ALUNO 13	Não

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

De acordo com o quadro 1, observamos que, dos treze sujeitos, oito ainda não tiveram experiência docente e cinco já puderam vivenciar alguma experiência no ensino. A experiência vivenciada em estágios ou programas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), a Residência Pedagógica (RP), dentre outros, favorece

[...] a construção de bases teóricas que fortaleça uma ação futura. De modo que o presente é uma espécie de bússola que orienta, e propicia o embasamento teórico e prático, para desempenhar papéis distintos dentro do campo educacional. A conexão entre os saberes aprendidos no processo formativo torna cada vez mais eficiente esta dimensão, do saber fazer (FREITAS; FREITAS; ALMEIDA, 2020, p. 7).

Concordamos com os autores supracitados ao considerarem a integração entre a teoria aprendida em sala de aula e a prática exercida nessas oportunidades pode favorecer o desenvolvimento de competências e habilidades inerentes à docência.

Os sujeitos da pesquisa também se posicionaram acerca do papel da matemática no currículo da Educação Básica, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, e registraram as seguintes respostas, apresentadas no quadro 2 a seguir.

Quadro 2: Papel da matemática na Educação Básica

ALUNO 1	De extrema importância, pois é o que atrai o aluno para a disciplina.
ALUNO 2	Imprescindível para o processo educativo, tendo em vista que a matemática nos cerca em todos os sentidos. Diante disso, entendo-a como uma dimensão que deve ser mediada o quanto antes, mas de maneira significativa.

ALUNO 3	A formação humana e a possibilidade das crianças e adolescentes de aprenderem os conhecimentos produzidos pela humanidade.
ALUNO 4	Primeiramente a introdução dos conteúdos matemáticos e a fundamentação dela para com os alunos, pois sabemos que é prejudicada a matemática como matéria ruim e achei bastante proveitoso e desmistificado na cadeira esse preceito. Foi tratado os assuntos com dinâmica, possibilidades, formas mais acessíveis e prazerosas o que faz nos conhecermos e gostarmos da forma de ensino para posteriormente passar
ALUNO 5	A matemática tem como papel desenvolver pensamentos lógicos nas crianças, que podem contribuir na aprendizagem de outras disciplinas.
ALUNO 6	Desenvolver o raciocínio do educando
ALUNO 7	A matemática está no dia a dia do aluno, direta e indiretamente. Porém, pode ocorrer de passar despercebido. Neste sentido, o ensino e aprendizagem de matemática na Educação Básica são extremamente importantes para despertá-lo e a construção de uma consciência matemática que seja capaz de refletir no que está em torno deste aluno. A matemática também forma a consciência crítica do sujeito na sociedade.
ALUNO 8	Fundamental, assim como a alfabetização é importante a matemática é essencial para a área escolar e pessoal
ALUNO 9	É a base para conseguir desenvolver durante sua vida escolar de forma saudável.
ALUNO 10	É fundamental.
ALUNO 11	A matemática deve ser compreendida além da decoração, faz necessário o entendimento do significado prático da matemática.
ALUNO 12	O papel da matemática no currículo da Educação Básica, em minha opinião essa matéria é importante para quaisquer tipos de grau de escolaridade, mas na educação infantil ela tem que ser apresentada de maneira mais atrativa para as crianças se sentirem mais atraídas em relação aos conteúdos da matemática.
ALUNO 13	Promover o desenvolvimento do raciocínio da solução de problemas no geral.

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

Os sujeitos são unânimes na compreensão da relevância da disciplina de Matemática no currículo dos anos iniciais. Diante do que aprenderam como alunos na Educação Básica e suas reflexões no estudo da disciplina de Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática na formação inicial, consolidam assim o papel desse conhecimento e a necessidade de sua prática para a aprendizagem escolar. No entanto, mesmo considerando a importância da Matemática na Educação Básica,

[...] a disciplina da Matemática tem às vezes uma conotação negativa que influencia os alunos, alterando mesmo o seu percurso escolar. Eles sentem dificuldades na aprendizagem da Matemática e muitas vezes são reprovados nesta disciplina, ou então, mesmo que aprovados, sentem dificuldades em utilizar o conhecimento “adquirido”, em síntese, não

conseguem efetivamente terem acesso a esse saber de fundamental importância. A dificuldade na aprendizagem da Matemática provoca fortes sentimentos de aprovação ou de rejeição nos alunos. Alguns alunos, devido a um passado de insucessos em Matemática, acreditam que não são capazes, o que os levou a construir baixa autoestima (SANTOS; FRANÇA; SANTOS, 2007, p. 9).

A citação acima vai ao encontro do registro do aluno 4 que afirma a sua mudança de visão em relação à Matemática somente após o ingresso no Ensino Superior, especificamente, ao cursar a disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, citando que através da disciplina e suas metodologias foi possível desmistificar uma conotação negativa existente, lhe dando possibilidades acerca de sua própria atuação futuramente de forma a quebrar esta barreira.

Ao serem questionados sobre o papel e a importância da disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática na formação do pedagogo, os sujeitos registraram as respostas a seguir, apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3: Papel e a importância da disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática na formação do pedagogo

ALUNO 1	Importante, pois auxilia e prepara o Pedagogo para a prática na sala de aula.
ALUNO 2	O papel desta disciplina é sem dúvida oferecer orientações sobre o ensino da matemática, ao mesmo tempo proporciona reflexões sobre nosso perfil enquanto futuro pedagogo. Desta forma, sua relevância para a formação é esclarecer, discutir e apresentar os conteúdos direcionados para o ensino da matemática assim como apontar que o pedagogo possui a responsabilidade de oferece o ensino significativo dessa disciplina.
ALUNO 3	É importante, pois sensibiliza o Professor a olhar para o ensino de matemática diferente da forma que conhece a matemática, por tanto instrumentaliza nossa prática docente.
ALUNO 4	Importantíssimo, é um conteúdo que vamos tratar na educação e devemos ter conhecimento e pedagogicamente formas de apresentar
ALUNO 5	Eu acredito que seja bem importante essa disciplina para a formação do pedagogo, pois ela que nos orientar como deve ser feita/avaliada uma aula para os conteúdos na da matemática, alertando sobre o que é importante ter em uma aula, nós mostrando onde devemos buscar as informações para dar uma boa aula e ensina como utilizar a BNCC na área da matemática.
ALUNO 6	O fomento e desenvolvimento de estratégias, avaliação e apropriação de conteúdos a serem ensinados

ALUNO 7	O pedagogo atua em diversas áreas e a matemática está inclusa neste aspecto. É importante que este profissional, em sua graduação, tenha contato com a disciplina de metodologias para a matemática, com o intuito de rever os conteúdos, mas de também ser capaz de traçar métodos para a realização de aulas críticas e autênticas, que possam motivar o desenvolvimento do aluno na sua formação. Porém, nesta disciplina da graduação em Pedagogia do Campo (outras licenciaturas, talvez), também se pode perceber a dificuldade destes futuros professores, enraizadas desde suas formações na Educação Básica, o que, pode-se observar ser um problema, visto que o professor deve ter domínio do conteúdo a ser transmitido para os alunos.
ALUNO 8	Essencial, pois podendo ter acesso as novas metodologias
ALUNO 9	Para dar condições ao professor de abordar de maneira criativa a disciplina.
ALUNO 10	É um desafio, tendo em vista que é a única matéria de exatas em toda formação.
ALUNO 11	Extremamente importante é através da metodologia que conseguimos compartilhar os ensinamentos com os educandos, não basta saber matemática, mas também saber ensinar.
ALUNO 12	Bem, sempre amei essa matéria, quando comecei a estudar essa disciplina, minha visão melhorou, porque percebi o quanto essa metodologia significará para mim no futuro como pedagoga
ALUNO 13	Devido ao ensino tradicional das disciplinas na escola, faz-se necessário que os estudantes do curso de Pedagogia sejam estimulados a procurar maneiras de tornar a matemática interessante e importante para o dia a dia.

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

Os sujeitos destacam a importância da disciplina quanto ao auxílio, às orientações, os esclarecimentos e as discussões acerca de como trabalhar metodologicamente os conteúdos matemáticos em sala de aula. Um elemento que destacamos nas respostas é o registro do Aluno 10 que ressalta que é um desafio extrair todos esses importantes aspectos em uma única disciplina de toda grade do curso. Além disso, destacamos o papel da disciplina na mudança de visão em relação à matemática como destacam os alunos 3 e 12, em seus registros.

Um aspecto que nos chamou a atenção foi o fato de doze estudantes destacarem a importância da disciplina somente pelos aspectos metodológicos, não mencionando aspectos conceituais também importantes para a formação do pedagogo.

Os sujeitos, ao serem questionados sobre possíveis mudanças em relação à visão da Matemática, após cursarem a disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, fizeram os registros apresentados no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4: Visão de Matemática após cursar a disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática

ALUNO 1	Sim. Aprendi diversas maneiras lúdicas de ensinar matemática e aprendi muito sobre matemática, muitas deficiências ficaram em aberto nos meus anos iniciais escolares
ALUNO 2	Com certeza; pois pude vivenciar, discutir e planejar de maneira mais ampla os conteúdos e estratégias de ensino.
ALUNO 3	Mudou, pois ao compreender melhor a forma de ensinar para ensinar, o conteúdo da matemática se torna mais real e até prazerosa.
ALUNO 4	Sim. Bastante e como já abordei a forma como foi abordados os assuntos que fez ter outra visão sobre a matemática.
ALUNO 5	Sim, pois antes dessa disciplina eu tinha em mente matemática como uma matéria chata que eu não gostava, e depois comecei enxergá-la como uma ferramenta de ensino.
ALUNO 6	Sim, pois compreendi que a matemática desenvolve a capacidade intelectual da criança para além das atividades e exercícios realizados em sala de aula. Ajuda desenvolver o raciocínio lógico e a lidar com situações problemas no dia-a-dia para além dos muros da escola.
ALUNO 7	Tive muita dificuldade em matemática, durante minha formação na Educação Básica. Na graduação, isso foi acentuado. Tentava estudar em grupo mas não foi o suficiente. Minha situação estava tão crítica, que tinha vergonha de falar com a professora sobre isso, logo, não conseguia tirar dúvidas e muito menos falar que existiam. Sei que a matemática é importante e minha visão sobre a mesma mudou do ponto de vista como profissional em formação, mas não me sinto segura para lecionar conteúdos de aspecto mais "avançado".
ALUNO 8	Sim. Novas noções da matemática e novas metodologias
ALUNO 9	Sim, pois conseguir vislumbrar outra forma de abordar a disciplina em sala de aula.
ALUNO 10	Não. Sempre tive afinidade com a matemática.
ALUNO 11	Sim, através da disciplina percebi a necessidade da matemática se adaptar aos diversos saberes individuais de cada sujeito.
ALUNO 12	Com certeza! Como eu já tinha dito na pergunta anterior, fico agradecida por obter algumas experiências tanto nas teóricas e também nas práticas. E quero aprimorar ainda mais utilizando seus métodos dentro das metodologias do ensino da matemática.
ALUNO 13	Completamente! Como aprendi através dessa visão/didática tradicional, apenas reproduzia fórmulas e maneiras de pensar. Através da disciplina no curso, pude compreender como são construídas certas formas de resolução de problemas e também aprendi a estimular as crianças a procurarem caminhos na resolução de problemas, compreendendo todo o processo da resposta. Além disso, pós disciplina, compreendi que muitos elementos podem ser trabalhados nessa perspectiva da matemática "solucionar problemas" através da reflexão e investigação.

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

Observamos que somente o aluno 10 relata que não houve mudança de visão, justificando que já possuía afinidade com a Matemática. Os demais alunos afirmam que

houve mudanças, destacando aspectos de abertura de visão ao aprenderem sobre metodologias para ensinar matemática. No entanto, chamamos a atenção para o registro do aluno 7 que destacou as dificuldades enfrentadas na disciplina que, inclusive, o fizeram sentir vergonha de pedir esclarecimentos ao professor e sanar as dúvidas. O aluno também destaca que não se sente seguro em lecionar alguns conteúdos matemáticos, mesmo após ter cursado a disciplina. Inferimos com esse depoimento que o aluno 7 desenvolveu um processo de matemafobia, ou seja, um termo utilizado para expressar o medo irracional à matemática e a tudo o que a ela se referir (UREÑA, s/d)

Os sujeitos também relataram se, em relação aos conteúdos, a disciplina contribuiu para a aprendizagem. As respostas podem ser observadas no quadro 5 a seguir:

Quadro 5: Contribuição da disciplina em relação aos conteúdos

ALUNO 1	Sim, os conteúdos norteiam o que, como e quando ensinar
ALUNO 2	Sim, me senti confortável na mediação dos conteúdos, isto é, consegui entendê-los.
ALUNO 3	Sim, por mudar minha percepção sobre a matemática e o papel do Professor.
ALUNO 4	Sim. Sempre temos a aprender
ALUNO 5	Sim, ela me ajudou bastante
ALUNO 6	Sim, foi fundamental para que eu refletisse e desenvolvesse estratégias que auxiliarão na minha carreira docente.
ALUNO 7	A disciplina foi muito ampla e os métodos da professora eram ótimos, mas como minha dificuldade em matemática estava enraizada desde a minha formação na Educação Básica e as aulas já estava um passo a frente disso, não obtive melhorias na minha aprendizagem em relação aos conteúdos matemáticos em si, mas vivenciei e adquiri contato com as metodologias como propostas de aulas para crianças e adultos também.
ALUNO 8	Sim. Novas formas metodológicas foram mostradas.
ALUNO 9	Sim, bastante. Pois nos ajuda a transmitir o conteúdo de forma fácil e criativa.
ALUNO 10	Sim. Por se tratar de uma matéria única no curso, aprendi muito sobre o ensino de matemática.
ALUNO 11	Infelizmente não muito. Senti a necessidade de mais metodologias práticas.
ALUNO 12	Sim. Os conteúdos foram bem explorados e também praticados em sala de aula. E com isso me ajudou bastante.
ALUNO 13	Sim! Porque o método que a professora utilizou, me proporcionou a mudança de olhar sobre a matemática. Criou-se um novo desafio, agora que entendo a importância de trabalhar a matemática do cotidiano, porém se não houvesse esse estímulo dessa disciplina, não haveria outra oportunidade na graduação de compreender o valor de aprender a matemática.

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

Observamos que grande parte dos sujeitos (11 alunos) avalia que a disciplina contribui de alguma forma para a sua formação, destacando principalmente aspectos relacionados à metodologia do ensino de Matemática e não aos conteúdos que era o foco do questionamento. Observamos que aluno 7 voltou a afirmar a sua dificuldade em matemática e a consequente não contribuição da disciplina em função disso. Além desse relato não positivo, o aluno 11 também avalia a disciplina de forma não positiva, em relação à sua contribuição, afirmando a necessidade de atividades mais práticas.

Quando perguntados sobre a contribuição da disciplina à metodologia para o ensino de Matemática, observamos que muitos sujeitos retomam respostas anteriores relacionadas aos conteúdos matemáticos (Quadro 5), conforme pode ser observado no Quadro 6, a seguir.

Quadro 6: Contribuição da disciplina em relação à metodologia para o ensino de Matemática

ALUNO 1	Sim. A disciplina foi o norte sobre ensinar matemática.
ALUNO 2	Sim, proporcionou o ampliamto do conhecimento em todos os assuntos e uma percepção ainda mais positiva sobre a importância dos jogos pedagógicos e materiais manipulativos para me apoiar na condução da aula.
ALUNO 3	Sim, como metodologia eu compreendi pontos importantes e necessários.
ALUNO 4	Sim.
ALUNO 5	Sim, pois eu não sabia quais conteúdos eu deveria utilizar para cada série dos anos iniciais do Ensino Fundamental, durante a disciplina eu aprendi até que nível eu posso ensinar aquele conteúdo.
ALUNO 6	Sim, por ter sido abordada outras metodologias com o auxílio do laboratório de matemática.
ALUNO 7	A disciplina foi muito ampla e os métodos da professora eram ótimos, mas como minha dificuldade em matemática estava enraizada desde a minha formação na Educação Básica e as aulas já estava um passo a frente disso, não obtive melhorias na minha aprendizagem em relação aos conteúdos matemáticos em si, mas vivenciei e adquiri contato com as metodologias como propostas de aulas para crianças e adultos também.
ALUNO 8	Sim. As novas metodologias fizeram desmistificar os monstros construídos em nossa infância.
ALUNO 9	Sim, me tornou mais eficiente.
ALUNO 10	Mais ou menos. Visto que estamos em um curso de Pedagogia DO CAMPO, não estudamos uma linha sequer a respeito da Etnomatemática ou metodologias que abordem a realidade do campo.
ALUNO 11	A disciplina me apresentou novos conhecimentos, mas senti necessidade de mais aprofundamento.
ALUNO 12	Sim. Essa disciplina ajudou como melhorar suas dinâmicas nas metodologias do ensino da matemática.

ALUNO 13	Sim! Propor aos estudantes que participem dos exercícios que também devem utilizar, foi crucial para compreender como trabalhar a matemática. Gostei demais de poder exercitar o conhecimento já durante a disciplina, ao invés de esperar a prática de sala, na qual não se podem prever as situações que podem acontecer.
----------	---

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

Observamos que 9 sujeitos ressaltam pontos positivos em relação à aprendizagem de metodologias para o ensino de matemática. Além disso, o aluno 7 relembra suas dificuldades, apresentando a mesma resposta da questão anterior. O aluno 11 registra a necessidade de um maior aprofundamento na disciplina e o aluno 10 argumenta sua resposta negativa à questão alegando a ausência de metodologias direcionadas a realidades do campo, a exemplo da etnomatemática, já que o curso tem área de aprofundamento em educação do campo.

Os alunos também foram questionados sobre dificuldades em aprender os conteúdos apresentados na disciplina e seus registros podem ser visualizados no Quadro 7, a seguir.

Quadro 7: Dificuldades em aprender os conteúdos apresentados na disciplina

ALUNO 1	Não
ALUNO 2	Não.
ALUNO 3	Não, no começo um pouco de distância por não gostar da matemática, mas não sobre a disciplina e os conteúdos.
ALUNO 4	Não. Tudo foi dado e trabalhado bem
ALUNO 5	Não.
ALUNO 6	Não.
ALUNO 7	Foram conteúdos da matemática em si, mas não lembro.
ALUNO 8	Não.
ALUNO 9	Não.
ALUNO 10	Sim. Tive bastante dificuldade principalmente pelo quesito que exigia de nós decorar os códigos da BNCC para a prova.
ALUNO 11	Sim, tive dificuldades com a cobrança de saber as normas da BNCC
ALUNO 12	Sim. A parte de Geometria.
ALUNO 13	Não. Tenho sorte de gostar de matemática e de resolver problemas. Mas tive dificuldades com algumas metodologias ensinadas pela professora, por serem bastante diferentes de como aprendi quando criança.

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

A pergunta foca sobre as possíveis dificuldades dos licenciandos em aprenderem os conteúdos da disciplina em sua formação. Dos 13 sujeitos, 9 afirmam que não tiveram dificuldades em relação à aprendizagem dos conteúdos. Dos quatro estudantes que não

estão nesta categoria, um afirma que não lembra dos conteúdos. Somente um aluno afirma que teve dificuldades e aponta a geometria como objeto de conhecimento o qual apresentava essas dificuldades. Dois alunos afirmaram que tiveram dificuldades, mas elencam aspectos relacionados a normas e códigos da BNCC.

Em seguida, quando perguntados sobre as dificuldades sobre a aprendizagem de as metodologias propostas pela professora formadora, como modelos e alternativas a serem aplicados em sala responderam da seguinte forma.

Quadro 8: Dificuldades em aprender as metodologias apresentadas na disciplina

ALUNO 1	Não.
ALUNO 2	Não.
ALUNO 3	Não.
ALUNO 4	Não.
ALUNO 5	Não.
ALUNO 6	Não.
ALUNO 7	Não.
ALUNO 8	Não.
ALUNO 9	Não.
ALUNO 10	Não. Não houve pluralidade de metodologias quando cursei. Quanto aos jogos matemáticos, com a prática era possível entender.
ALUNO 11	Sim, tive dificuldades com a cobrança de saber as normas da BNCC
ALUNO 12	Sim. Eu acho porque na infância o meu problema era geometria, principalmente na prática.
ALUNO 13	Alguns. Não me recordo exatamente quais, mas fração foi um deles. Houve o conteúdo de operações, no qual tive contato pela primeira vez com outras formas de resolver as operações. Não consigo recordar exatamente qual foi a operação (se foi divisão ou soma) que tive maior dificuldade, porque não consegui compreender. Mas foram apresentadas duas formas de solucionar, porém uma disciplina é muito pouco para transformar a mecanicidade na qual fomos ensinados na infância.

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

Dos 13 sujeitos, apenas 3 afirmaram apresentar dificuldade na aprendizagem das metodologias propostas em sala. Um deles (aluno 11) voltou a mencionar dificuldades relacionadas às normas da BNCC e outro (aluno 12) voltou a registrar sua dificuldade com geometria. O aluno 13 registrou algumas dificuldades em relação às operações com frações e manifestou o fato de que uma única disciplina não possibilita mudanças relativas à não mecanização da Matemática, já que essa prática fez parte de toda a infância do sujeito.

Por fim, foi solicitado aos sujeitos que fizessem uma avaliação, de uma forma geral, sobre a experiência vivenciada na disciplina de Conteúdo e Metodologia de Matemática. Os registros estão apresentados no Quadro 8, a seguir.

Quadro 8: Avaliação geral da disciplina

ALUNO 1	Experiência positiva, com muitos conhecimentos agregados, muito aprendizado e experiência do ensinar na prática.
ALUNO 2	Compreendo que foi de extrema importância, até por que há um estágio supervisionado abrangendo a área de matemática, então quando for cursar a mesma já terei noção em torno dos conteúdos.
ALUNO 3	Muito boa.
ALUNO 4	Bastante proveitosa.
ALUNO 5	Foi uma boa experiência, conseguir aprender bastante nessa disciplina.
ALUNO 6	Boa.
ALUNO 7	Foi ótima, apesar das dificuldades internas que me fizeram desfrutar bem menos do que deveria, da disciplina.
ALUNO 8	Maravilhosa e enriquecedora.
ALUNO 9	Excelente.
ALUNO 10	Deixou a desejar. Por todos os pontos que coloquei anteriormente. Poderia ter sido uma disciplina que colaboraria mais com minha formação se tivesse contextualizado de acordo com a realidade do campo, pois esse é o motivo de eu estar nesse curso.
ALUNO 11	Regular. Ainda falta prática e troca de conhecimento entre alunos e professor, também adaptar a matemática para a realidade do campo, a Educação do Campo e específica isso incluí a matemática como uma disciplina que trabalhe conceitos do campo, para um despertar dos alunos.
ALUNO 12	A minha avaliação foi maravilhosamente bem, nunca imaginei que os conteúdos abordados dentro da sala de aula fossem abrir meus conhecimentos de forma tão legível e lúdico como foi nessa disciplina.
ALUNO 13	Muito proveitosa! Não se resumia a teoria, permitindo que os estudantes exercitassem o que futuramente irão propor. Muito boa a metodologia e o cuidado com a avaliação, mostrava que a professora tinha interesse na formação de verdade dos alunos.

FONTE: dados coletados pela pesquisadora

Conforme observado no Quadro 8 os sujeitos avaliam a disciplina como proveitosa, tecendo elogios a ela. Somente dois alunos manifestaram que a disciplina foi insuficiente, alegando a falta de aproximação com a realidade do campo.

De uma forma geral, os estudantes, em todas as questões, avaliam a disciplina de forma positiva. Algumas reflexões e inferências serão feitas com base nos registros dos alunos e serão expostas no item a seguir, que expõe nossas considerações finais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo investigar a contribuição da disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática, na formação do licenciando em Pedagogia – área de concentração Educação do Campo. Para tal, analisamos a visão dos licenciandos sobre a matemática no currículo da Educação Básica, nos anos iniciais do Ensino Fundamental e detectamos que os futuros pedagogos compreendem e destacam a relevância da disciplina de Matemática no currículo. Além disso, identificamos as dificuldades enfrentadas pelos licenciandos na disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática e percebemos que os sujeitos não diferenciam as questões relacionadas a conteúdo e a metodologia e, em grande parte das suas respostas, enfatizam somente aspectos relacionados à metodologia, inclusive em questões que tinham como foco os conteúdos de matemática. Nesse aspecto, inferimos que os estudantes talvez não tenham conhecimento da dimensão da disciplina. Esse aspecto vai ao encontro dos resultados da pesquisa de Fernandes e Curi (2012) que, ao analisar as expectativas de alunos do Curso de Pedagogia em relação à sua preparação para ensinar Matemática, concluem que existe uma preocupação muito maior com relação às metodologias de ensino de Matemática do que com relação aos conteúdos matemáticos.

Objetivamos também estabelecer relações entre a disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática com a futura prática no ensino de matemática – anos iniciais dos sujeitos da pesquisa e constatamos a confirmação de que a disciplina é útil e pode contribuir para a futura prática docente. Acerca deste aspecto, destacamos o registro de alguns sujeitos quanto a falta de aproximação com a realidade do campo. Aqui cabe-nos refletir sobre a carga-horária da disciplina, que corresponde a 2,35% do total do curso. Nesse sentido, fica inviável um único componente curricular dar conta de conteúdo, metodologia e especificidades para a educação do campo, considerando, inclusive, as lacunas que os estudantes do curso trazem ao chegarem no Ensino Superior, muitas delas relatadas pelos sujeitos dessa pesquisa. Sobre esse aspecto, vale a pena ressaltar que no período em que essa pesquisa foi realizada o projeto do curso de Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo contava com apenas uma disciplina de conteúdo e metodologia para o ensino de matemática (objeto desse estudo), mas, atualmente está em prática outro currículo que contém duas disciplinas, a saber: Conteúdo e metodologia para o ensino de matemática I e Conteúdo e metodologia para o ensino de matemática II, ambas com carga-horária de 60 horas, o que é considerado um avanço para área do ensino de matemática.

Também vale salientar que o objetivo desta pesquisa não foi apontar “erros”, mas

utilizar os relatos específicos e pontuais como elemento problematizador para levantar um conjunto de reflexões para um maior entendimento das características e importância da disciplina Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática, no Curso de Pedagogia com área de aprofundamento em Educação do Campo.

Diante do exposto, retomamos nossa questão de pesquisa, no intuito de finalizar esse relatório de pesquisa apresentando as nossas conclusões e respostas: Qual a contribuição da componente curricular “Conteúdo e Metodologia do ensino de Matemática”, na formação do licenciando em Pedagogia – área de concentração Educação do Campo?

Desta feita, cabe pensar que este componente curricular é bastante “complexo”, tendo em vista que é uma disciplina de base conceitual e metodológica necessária para fundamentar saberes que a maioria dos estudantes ainda não possui e/ou que “temem” estudar, mediante as diversas dificuldades presentes no aprendizado da disciplina. Além disso, precisa ser direcionada para aspectos práticos voltados à educação do campo. Mesmo diante dessa complexidade, os registros dos sujeitos dessa pesquisa apontam para a importância dessa componente na formação inicial dos pedagogos.

Assim, no contexto de desafios para proporcionar uma formação sólida ao professor dos anos iniciais, problematizamos o componente curricular Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática, sinalizando a sua importância e contribuição na formação dos estudantes e apontando para insuficiência de carga-horária, para a falta de aproximação com questões relativas à educação do campo e para a ênfase em aspectos metodológicos.

Nesse sentido, cabe-nos, a partir desta problematização, sinalizar para possíveis estratégias que possam diminuir essas lacunas, compreendendo a importância dessa componente e a sua contribuição, destacada em vários momentos pelos sujeitos da pesquisa. Assim, sinalizamos para a necessidade de aprofundar os estudos em matemática durante a graduação, primeiramente pelo aumento da carga-horária da disciplina ou oferta de outros componentes relacionados à Matemática, o que já está ocorrendo no currículo atual, e incluir temáticas relacionadas à educação do campo nas discussões propostas. Além disso, sugerimos discussões sobre o ensino de matemática ainda na primeira parte do curso, entre o 1º e 5º período, de forma a proporcionar mais reflexões, discussões e minimizando lacunas de conteúdos nos primeiros momentos do curso.

Por fim, destacamos que o componente de Conteúdo e Metodologia para o Ensino de Matemática auxilia no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências necessárias para que o futuro professor trabalhe a matemática de forma crítica, com vistas ao letramento matemático. Conforme detectado na visão dos sujeitos dessa pesquisa, o conhecimento apreendido na disciplina é considerado relevante para a futura atuação docente nos anos iniciais.

REFERÊNCIAS

ALANO, Rosa Helena Jaques. **Conversas com egressos da Pedagogia**: Disciplinas que os formam para ensinar Pedagogia. Artigo (Especialização em Educação Matemática). Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo/RS, 2015. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/5337>. Acesso em 24 fev. 2022.

ALVES, Doralice Veiga. **Psicopedagogia**: avaliação e Diagnóstico. Vila Velha/ES, ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil, 2007.

BARROS, Célia Silva Guimarães. **Pontos de psicologia do desenvolvimento**. 12.ed. São Paulo: Ática, 2002.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** - BNCC. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 06 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática, séries iniciais. Brasília: Ministério da Educação, 1997.

CURI, E.; PIRES, C. M. C. Pesquisas sobre a formação do professor que ensina matemática por grupos de pesquisa de instituições paulistanas. **Educação Matemática em Pesquisa**, São Paulo, v. 10, n. 1, pp. 151-189, 2008. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/1655>. Acesso em 04 de abr. 2022.

CURI, Edda. **Formação de professores polivalentes**: uma análise conhecimento para ensinar Matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. 2004. 278 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Faculdade de Educação Matemática, PUC/SP, São Paulo, 2004.

FERNANDES, V. M. J.; CURI, E. Algumas reflexões sobre a formação inicial de professores para ensinar matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **REnCiMa**, v. 3, n. 1, p. 44-53, jan/jul 2012. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/98/68>. Acesso em 04 de abr. 2022.

FONSECA, Maria da Conceição. Educação Matemática de Jovens e Adultos. In: SOARES, Leônicio (Org). **Diálogos na Educação de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte, Autêntica, 2006.

FREITAS, M. C. de; FREITAS, B. M. de; ALMEIDA, D. M. **Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente**. Ensino em Perspectivas, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas>. Acesso em 22 out. 2021.

GERHARDT, E. T.; SILVEIRA, T. D. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIMA, S. M. **A formação do pedagogo para ensinar a matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2011. 212 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação Matemática, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2011. Disponível em: https://ri.ufmt.br/bitstream/1/981/1/DISS_2011_Simone%20Marques%20Lima.pdf. Acesso em 24 fev. 2022.

LORENZATO, S. **Educação Infantil e percepção matemática**. Campinas: Autores Associados, 2008.

SANTOS, J. A; FRANÇA, K. V; SANTOS, L. S. B. **Dificuldades na Aprendizagem de Matemática**. São Paulo: 2007.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

UEPB. **Plano de Curso da disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática**. 2019. Disponível em: <https://sigaa.uepb.br/sigaa/>. Acesso em 24 de fev. 2022.

UEPB. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Pedagogia, com área de aprofundamento em Educação do Campo**. 2019. Disponível em: https://sigrq.uepb.br/arquivos/20190650703bb01489444d10712128e0b/Rsep33_18_-_PPC_Atual_de_Pedagogia_Educao_do_Campo.pdf. Acesso em 24 de fev. 2022.

UREÑA, C. R. de la G. **¿Como vencer la matofobia?** (S/l): Anthares Edumath, s/d.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO

Caro(a) estudante,

Estamos realizando uma pesquisa intitulada “A disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática na visão dos estudantes do Curso de Pedagogia – área de concentração Educação do Campo”, que tem como objetivo geral analisar a contribuição da disciplina Conteúdo e Metodologia para o ensino de Matemática, para o licenciando em Pedagogia.

Nessa perspectiva, solicitamos a sua colaboração nessa pesquisa no sentido de preencher o questionário abaixo. Esse questionário é de cunho acadêmico e servirá como instrumento de pesquisa para o nosso trabalho de conclusão no curso de Pedagogia – área de concentração Educação do campo, que está sendo orientado pela Prof. Dra. Cristiane Borges Angelo.

Enfatizamos que a sua participação é extremamente importante para a realização dessa pesquisa e que a sua identificação será mantida em sigilo.

Desde já agradecemos a sua participação e colaboração.

Maria Isabel

I. Perfil dos participantes

1. Idade: _____
2. Sexo: _____
3. Em que período você cursou a disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática?
4. Você tem alguma experiência em ensino de Matemática? Se sim, especifique essa experiência (tempo de atuação, ano escolar, tipo de instituição)

II. Sobre o tema investigado

5. Para você, qual o papel da matemática no currículo da Educação Básica, nos anos iniciais do Ensino Fundamental?
6. Para você, qual o papel e a importância da disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática na formação do pedagogo?
7. Você considera que, após cursar a disciplina Conteúdo e Metodologia do Ensino de Matemática, sua visão sobre a Matemática mudou? Justifique.
8. Você considera que, em relação aos conteúdos, a disciplina contribuiu para sua aprendizagem? Justifique.
9. Você considera que, em relação à metodologia para o ensino de Matemática, a disciplina contribuiu para sua aprendizagem? Justifique.

10. Você teve dificuldades em aprender os conteúdos apresentados na disciplina? Se sim, poderia elencar quais conteúdos?
11. Você teve dificuldades em aprender as metodologias apresentados na disciplina? Se sim, poderia elencar quais conteúdos?
12. Como você avalia, de uma forma geral, a sua experiência na disciplina de Conteúdo e Metodologia de Matemática.