



Recebido em:  
04/08/2017  
Aprovado em:  
05/08/2017  
Editor Respo.: Veleida  
Anahi  
Bernard Charlort  
Método de Avaliação:  
Double Blind Review  
E-ISSN:1982-3657  
Doi:

## FORMAÇÃO MATEMÁTICA EM CURSOS DE PEDAGOGIA: UM OLHAR SOBRE A REALIDADE DO AGRESTE PERNAMBUCANO

MARIA LUCEILDA DE OLIVEIRA DO VALE

EIXO: 6. ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

### Resumo

Apresentamos nesse artigo os resultados de uma pesquisa que teve a finalidade de identificar aspectos da formação para o ensino da Matemática nos cursos de pedagogia em instituições de ensino do Agreste Pernambucano. Para tanto foi desenvolvido um estudo exploratório, a partir de uma análise documental dos projetos político pedagógicos, matrizes curriculares, ementários e programas das disciplinas na área de ensino de Matemática. Os resultados desta pesquisa, realizada em 2011, mostram que os seis cursos analisados dedicam menos de 10% da carga horária total do curso para disciplinas destinadas à formação do pedagogo para o ensino da Matemática, além disso, apenas dois cursos declaram que trabalha com conteúdos matemáticos estudados nos níveis escolares, campo de atuação dos pedagogos, os demais priorizam os conhecimentos teóricos - metodológicos de ensino da Matemática.

**Palavras-Chave:** Formação Matemática. Pedagogia. Agreste Pernambucano.

### Abstract

We present in this article the results of a research that had the purpose of identifying aspects of the formation for the teaching of Mathematics in the courses of pedagogy in Agreste Pernambucano teaching institutions. For that, an exploratory study was developed, based on a documental analysis of the political pedagogical projects, curricular matrices, and syllabuses and programs of the subjects in the area of Mathematics teaching. The results of this research, conducted in 2011, show that the six courses analyzed devote less than 10% of the total course workload to courses designed to train the pedagogue for teaching mathematics. In addition, only two courses declare that they work with content Mathematicians studied at school levels, field of action of the pedagogues, the others prioritize the theoretical - methodological knowledge of mathematics teaching. **Keywords:** Mathematical formation. Pedagogy. Agreste Pernambucano.

### Introdução

O curso de pedagogia é responsável pela formação dos pedagogos, profissionais habilitados para lecionar na Educação Infantil, no Ensino Fundamental I e para atuar no apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Ao falar do pedagogo Libânio (2002, p. 68) afirma que esse “atua em várias instâncias da prática educativa, direta ou indiretamente ligadas à organização e aos processos de transmissão e assimilação de saberes e modos de ação,

tendo em vista, objetivos de formação humana previamente definidos em sua contextualização histórica.” Nesse sentido, entendemos a importância desse profissional no âmbito educacional e nos remetemos a qualidade da formação que está sendo ofertada nas instituições formadoras, de um modo específico na área de Matemática, foco de nossa pesquisa.

Ao nos referirmos à formação de educadores, tomamos como base algumas leis que orientam as unidades formativas na elaboração de documentos e em sua prática pedagógica, como, as Leis de Diretrizes e Bases - LDB 9.394/96 (BRASIL, 1996), que norteiam todas as modalidades de ensino; as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2002) e em específico para o curso de Pedagogia, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia (BRASIL, 2006).

Dentre as orientações apresentadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia enfatizamos a necessidade de habilitar seus graduandos em diversos âmbitos do conhecimento, bem como, a importância de promover o acesso a várias informações e habilidades, relacionando sempre a teoria e a prática, buscando a interdisciplinaridade, dentre outras abordagens de ensino (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, tornou-se objeto de reflexão para nós, a formação para o ensino de Matemática nos cursos de Pedagogia. Particularmente, interessou-nos investigar como essa formação é considerada nos principais documentos dos cursos de Pedagogia da região Agreste pernambucano.

Dando continuidade a esse trabalho, apresentaremos a seguir o marco teórico desta pesquisa que será dividido em dois tópicos: O curso de Pedagogia no Brasil e Formação Matemática nos cursos de pedagogia.

### **O curso de Pedagogia no Brasil**

No Brasil os cursos de pedagogia tiveram origem na Faculdade Nacional de Filosofia após o Decreto n. 1.190/39. Nessa época o curso foi definido como um curso de bacharelado, com duração de três anos, e o diploma de licenciatura seria obtido por meio de um curso de didática, com a duração de um ano após o bacharelado, esquema conhecido como “3+1”. No currículo do curso de bacharelado a disciplina de psicologia educacional se destacava por está presente durante os três anos de formação, em seguida história da educação e administração escolar que estavam presente em dois anos, as demais tinham um ano de duração. O curso de didática para o bacharel em pedagogia era composto pelas disciplinas didática geral e didática especial. (Saviani, 2008)

No ano de 1941 ocorreu à implementação de um novo decreto que “proibiu a todas as faculdades de filosofia, ciências e letras a realização simultânea do curso de didática com qualquer dos cursos de bacharelado” (Mendonça, 2002, p. 153 apud Saviani, 2008, p. 42) Deixando de vigorar o esquema 3+1.

Em 1961 foi aprovada a primeira LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) que é responsável por regulamentar o sistema educacional público e privado do Brasil da educação básica ao ensino superior e no ano de 1962 com o Parecer n. 251/62 ocorreu uma nova reformulação do curso de Pedagogia que passou a ter quatro anos de duração, englobando bacharelado e licenciatura. Mudanças também ocorreram nas disciplinas que passaram a ser cinco obrigatórias e onze opcionais, onde dentre dessas onze o aluno deveria escolher duas e cursar.

No ano de 1968 com a Lei da Reforma Universitária nº 5.540/68 fixou-se o currículo mínimo, sendo assim currículos e programas foram introduzidos nas faculdades sendo implementado o sistema de disciplinas semestrais e foram distinguidos os cursos entre curta e longa duração.

No mesmo ano ocorreu uma nova regulamentação do curso de Pedagogia, levada a efeito pelo Parecer n. 252/69 como podemos constar no artigo 1º da Resolução:

Art. 1º - A formação de professores para o ensino normal e de especialistas para atividades de orientação, administração, supervisão e inspeção, no âmbito de escolas e sistemas escolares, será feita no curso de graduação em Pedagogia, de que resultará o grau de licenciado com modalidades diversas de habilitação. (BRASIL, CFE, 1969, p. 113 apud SAVIANI, 2008, p. 45)

Em 1972, o Parecer do Conselho Federal de Educação exigiu experiência de magistério anterior ao ingresso no curso ou à obtenção do diploma. Vale ressaltar, que essa regulamentação permaneceu em vigor até 10 de abril de 2006, quando foram homologadas as novas diretrizes curriculares. (SAVIANI, 2008) Mas, nos anos de 1980 varias universidades passaram por reformas curriculares ampliando as disciplinas e atividades relacionadas à docência, a fim de formar professores para atuação na educação pré-escolar e nas séries iniciais do ensino fundamental. Dessa forma, a formação dos profissionais de educação foi se concretizando e o curso de Pedagogia se tornou o principal formador docente para atuação na educação infantil e nos anos iniciais.

Nas orientações contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de licenciatura em Pedagogia (BRASIL, 2006) enfatiza-se a necessidade de habilitar os graduandos em diversas áreas do conhecimento, bem como a importância de relacionar a teoria e a prática, em uma perspectiva interdisciplinar, dentre outras formas de abordagem de ensino. Como podemos perceber no “Art. 5 O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a: (...) VI - ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;

Sobre essas Diretrizes, nos aportamos a Franco, Libâneo e Pimenta (2007, p.94) apud Saviani (2008, p. 69):

a resolução do CNE expressa uma concepção simplista, reducionista, da Pedagogia e do exercício profissional do pedagogo, decorrente de precária fundamentação teórica, de imprecisões conceituais, de descon sideração dos vários âmbitos de atuação científicas e profissional do campo educacional.

Nesse sentido, é perceptível a ausência de elementos fundamentais ao se tratar das Diretrizes que orientam os cursos, dessa forma, entendemos a necessidade de uma visão mais ampla e significativa da Pedagogia e do pedagogo, visto a importância do curso, do profissional e de seu papel social na educação e sociedade.

### **Formação Matemática nos cursos de Pedagogia**

De acordo com as orientações nas Diretrizes Curriculares do curso de Pedagogia, a formação inicial deve contemplar diversos conhecimentos pedagógicos e o trabalho didático com conteúdos correspondentes às disciplinas que esses podem ministrar, sendo a Matemática uma delas (BRASIL, 2006). Dessa maneira, entendemos que a formação para o ensino de Matemática deve ser contemplada no curso de Pedagogia, visto que essa será uma das áreas que o pedagogo irá lecionar.

Ao pensarmos a formação para o ensino da Matemática no curso de Pedagogia, nos remetemos primeiramente a como essa formação acontece. Conforme Curi (2008), em sua pesquisa realizada em São Paulo, constatou que as grades curriculares e ementas de disciplinas que envolvem o ensino da Matemática nesses cursos destinam em média de 36 a 72 horas para o ensino de disciplinas o que corresponde a cerca de 4% a 5% da carga horária total curso.

Costa e Pinheiro (2016) também pesquisaram sobre a formação Matemática do professor dos anos iniciais no Estado do Paraná e investigaram 59 instituições, nas quais perceberam que nos currículos há inclusão de estudos para a formação Matemática e que existe um número expressivo de cursos que contemplam uma carga horária reduzida na Formação em Matemática, destinando de 54 a 162 horas para esta área.

Nesse sentido compreendemos que ambas as pesquisas constataram que a matemática é trabalhada durante a formação inicial do pedagogo.

Mas pensando na forma de como o ensino da Matemática deve ser trabalhado nos cursos de formação, nos reportamos a Curi, que afirma que:

é preciso garantir espaços para uma formação que contemple os conhecimentos matemáticos abordados nos anos iniciais da escolaridade básica, preferencialmente, numa perspectiva que inclua questões de ordem didática e curriculares, mas deve orientar-se

por, e ir além daquilo que os professores irão ensinar nas diferentes etapas da escolaridade. (p. 3)

Nesse sentido, é perceptível a importância de uma formação Matemática que forme e explore diversos conteúdos dessa disciplina nos cursos de Pedagogia. Como destaca Smole (2000), citado por Sousa (2007): “(...) é preciso também fortalecer o conhecimento específico, é essencial repensar a matemática e o seu ensino nos cursos que habilitam o professor a trabalhar essa disciplina nas séries iniciais.” (p.67)

Repensar esses conhecimentos matemáticos é de suma importância, pois não sabemos como foi a relação desses graduandos com a matemática durante a escolarização, e essa relação pode não ter sido positiva, como podemos perceber a partir da pesquisa desenvolvida por Cavalcanti, Oliveira, Silva e Assis (2012) os quais investigaram a matemática e seu ensino na perspectiva dos estudantes do curso de pedagogia, na qual investigaram estudantes do Centro Acadêmico do Agreste (UFPE), que estavam cursando o 8º período. Nos resultados dessa pesquisa foi constatado que todos os graduandos consideram importante o Ensino de Matemática nos anos iniciais da Educação Básica e que metade destes indicaram não gostar de Matemática quando foram estudantes da Educação Básica.

Outro fator relevante é resultado de estudos que apontam à existência de reflexos da formação que o educador recebeu na sua prática docente. Por exemplo, Almouloud (1995) citado por Machado e Menezes (2008) afirma que “As práticas dos professores são intimamente ligadas às suas concepções da Matemática e do ensino construído por eles no momento de sua formação” (p.7). Sendo assim, é importante refletir sobre a abordagem das disciplinas voltadas a formação para o ensino da Matemática visando que essas não só contribuam na formação desse futuro profissional, mas também, para expectativa de gerar reflexos em sua atuação no cotidiano escolar.

Nesse sentido percebemos que o ensino da Matemática no curso de Pedagogia precisa ser fortalecido de forma a oferecer uma formação acadêmica que instrua esses futuros educadores abordando não apenas teorias, mas também realizando diálogos entre teoria e a prática abordando tanto o ensino, quanto a Matemática partindo do princípio que seus graduandos possam não saber a Matemática que precisa para ensinar na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.

## **Metodologia**

A finalidade desse trabalho foi identificar aspectos da formação para o ensino de Matemática em cursos presenciais de Pedagogia na região Agreste de Pernambuco, tendo como foco, a análise de documentos das instituições que ofertam o curso. Nossa pesquisa insere-se numa perspectiva exploratória, sobre essa perspectiva Gonsalves (2007) afirma que “se caracteriza pelo desenvolvimento e esclarecimento de idéias, com objetivos a oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a um determinado fenômeno que é pouco explorado.” (p.67) Cabe destacar que realizamos uma análise documental, que segundo Pádua (2004) é “realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos.” (p. 68)

Nessa perspectiva, realizamos a análise documental tanto, dos PPC desses cursos, quanto às ementas e programas das disciplinas que de alguma maneira tratam de aspectos voltados da formação para o ensino de Matemática.

O primeiro passo da pesquisa foi realizar um levantamento das instituições do Agreste Pernambucano nas quais o curso de Pedagogia encontrava-se em funcionamento, foram identificadas seis instituições. Em seguida, entramos em contato com as mesmas solicitando os documentos necessários para nossa pesquisa.

No tópico seguinte, apresentamos a análise realizada nos documentos disponibilizados pelas instituições citadas.

## **Análise**

Inicialmente apresentamos uma breve descrição de cada instituição e em seguida a análise dos documentos coletados. Para isso, realizamos o levantamento das disciplinas voltadas para a formação para o ensino de Matemática, a respectiva carga horária de cada uma e a relação do total de carga horária do conjunto de disciplinas com o total de carga horária do curso.

Destacaremos, também, os principais aspectos dos documentos com a intenção de evidenciar perspectivas teóricas e metodológicas, entre outras questões importantes para a compreensão de como cada curso considera a formação para o ensino de Matemática.

**Instituição I:** A instituição está situada na cidade de Caruaru e o curso de Pedagogia tem uma carga horária de 3.280 horas, distribuídas em oito semestres. Sendo destinadas 648 horas à disciplinas de Formação Humanística; 648 horas à disciplinas de Formação Técnico-Científico; 1.584 horas à disciplinas de Formação Político-Pedagógico; 300 horas à disciplinas de Estágio Supervisionado e 100 horas de Atividades Teórico-Práticas. A partir do Projeto Pedagógico do Curso de 2007, identificamos que a instituição oferece a oportunidade do estudante participar de atividades acadêmicas como iniciação científica, extensões, pesquisas, dentre outros.

A estrutura curricular do curso é organizada a partir de três eixos norteadores: Campo do conhecimento humanístico (Fundamentos); Campo do conhecimento técnico-científico (Relação teoria-prática) e o Campo do conhecimento político-pedagógico (Ação pedagógica) que são distribuídos, como falado anteriormente, em oito períodos, dessa forma, as disciplinas são organizadas distribuindo 30 horas ou 60 horas.

No que concerne a formação para o ensino da Matemática são ofertadas duas disciplinas, Metodologia do Ensino da Matemática I no sexto período, e Metodologia do Ensino da Matemática II, no sétimo período, ambas com carga horária de 30 horas.

Cabe destacar que não tivemos acesso aos programas dessas disciplinas, pois a instituição informou que, esses estavam sendo formulados pelo professor da disciplina e não estavam disponíveis.

**Instituição II:** A instituição está situada na cidade de Pesqueira e o curso de Pedagogia apresenta uma organização semestral, integralizando no mínimo oito semestres e no máximo doze. Sua carga horária é de 3.240 horas, sendo destinadas 2.826 horas a disciplinas teóricas, 108 horas à atividades práticas, e 306 horas à estágio supervisionado.

Uma observação importante sobre essa distribuição é que 20% da carga horária semestral é realizada a distância e que as aulas presenciais são organizadas seguindo uma média de 50 minutos, cada.

Dentre os documentos solicitados a instituições tivemos acesso apenas à matriz curricular e as ementas das disciplinas da área de Matemática. Durante a coleta documental o coordenador pedagógico, afirmou que o PPC do curso estava passando por formulações, pois o curso só passou a ser Pedagogia a partir de 2011, antes disso, a instituição trabalhava com o Normal Superior. Ao solicitar os programas das disciplinas o mesmo destacou que esse material fica sempre com os professores porque o programa tem que ser dinâmico.

A partir da matriz curricular constatamos que são oferecidas duas disciplinas na área de Matemática. Metodologia do Ensino da Matemática I, no terceiro período, e Metodologia do Ensino da Matemática II, no quarto período, cada uma com a carga horária de 50 horas destinadas a trabalhar conteúdos teóricos.

A ementa da disciplina Metodologia do Ensino da Matemática I apresenta alguns assuntos propostos para a efetivação da disciplina como a história do ensino da Matemática; a relação entre a linguagem matemática e a linguagem natural da criança; aspectos psicogenéticos da aquisição do conhecimento matemático, além desses, são propostos também noções básicas para a alfabetização matemática e propostas curriculares do ensino da matemática.

Já a ementa de Metodologia do Ensino da Matemática II apresenta assuntos como princípios metodológicos e atividades para o ensino das operações com números; geometria e medidas numa visão problematizadora da realidade; Inovações e recursos educacionais para o ensino da matemática; problemas e dificuldades de aprendizagem na área da Matemática; avaliação da aprendizagem em Matemática numa perspectiva crítica e propostas curriculares e livros didáticos.

**Instituição III:** A instituição esta situada na cidade de Santa Cruz do Capibaribe, seu o curso de Pedagogia apresenta uma organização semestral, integralizando oito semestres e sua carga horária total de 3.400 horas, das quais 2.700 horas são destinadas aos componentes curriculares obrigatórios, 200 horas de prática docente e de gestão, 300 horas de estágio curricular e 200 horas de atividades complementares.

Dentre os documentos solicitados a instituição. tivemos acesso apenas à matriz curricular e aos programas das

disciplinas destinadas a formação para o ensino da Matemática. Durante a visita para recolher os documentos, a coordenadora pedagógica afirmou que o PPC de 2007, do curso não poderia sair da instituição, dessa forma, só tivemos acesso a esse documento dentro do Instituto o que nos permitiu apenas folhear o documento.

Ao analisarmos a matriz curricular, observamos que é proporcionada uma disciplina, visando à formação para o ensino da Matemática, nomeada como Metodologia do Ensino da Matemática essa é ofertada no sexto período e possui uma carga horária de 80 horas.

No programa de Metodologia do Ensino da Matemática, identificamos a proposta de estimular uma visão crítica e atualizada da metodologia do ensino de Matemática. Nessa perspectiva, o programa propõe diversos temas, como exemplo, a compreensão dos conteúdos matemáticos, seus significados e formas de trabalho necessários à educação infantil e ao ensino fundamental. Trabalhos com os documentos oficiais; discussão sobre as diferentes abordagens do ensino da matemática; reflexão sobre conceitos e tendências pedagógicas; elaboração de atividades envolvendo diferentes conteúdos; pesquisas sobre conceitos matemáticos; reflexão sobre o uso de recursos pedagógicos e a produção de recursos pedagógicos.

Dessa forma notasse que essa proposta apresenta elementos referentes aos aspectos epistemológicos e didáticos indispensáveis a formação para o ensino de Matemática nos anos iniciais, abordando tanto elementos teóricos, quanto a análise histórica dos diversos momentos do ensino da Matemática. Além de elementos práticos metodológicos, como o ensino e a aprendizagem do conceito de números e a abordagem de conteúdos matemáticos como figuras e formas, espaço, simetria, dentre outros.

**Instituição IV:** Esta instituição está localizada em Garanhuns e o seu curso de Pedagogia tem duração de quatro anos e sua carga horária é de 3.525 horas distribuídas em conteúdos curriculares. Sendo 2.355 horas em Conteúdos Curriculares de Natureza Científico - Cultural; 210 horas em atividades Acadêmico - Científico - Culturais; 480 horas em Prática profissional; 420 horas em Estágio supervisionado e 60 horas em Trabalho de Conclusão de Curso.

A partir da análise do Projeto Pedagógico de 2005 identificamos que ao decorrer do curso são disponibilizadas aos graduandos várias oportunidades de participação em atividades como iniciação científica, extensões, pesquisas, dentre outros.

Identificamos também que a instituição fundamenta o currículo do curso a partir de eixos norteadores, sendo eles: ética, cidadania e conhecimentos teórico-práticos sobre educação, e sociedade e trabalho. Além disso, podemos constatar que a estrutura curricular do curso é organizada a partir de quatro áreas temáticas, que são Fundamentos Sócio-Filosóficos da Educação; Fundamentos Psicológicos da Educação; Currículo do Ensino Fundamental 1ª a 4ª série; e Organização do trabalho Pedagógico. Essas áreas são articuladas entre si formando assim a matriz curricular do curso.

Para a formação para o ensino da Matemática no sexto período do curso é ofertada uma disciplina titulada como Conteúdos e Metodologia do Ensino da Matemática com uma carga horária de 90 horas. O programa dessa disciplina apresenta alguns objetivos voltados para análise de aspectos conceituais e técnicos do conhecimento matemático e para o reconhecimento da importância do conhecimento matemático para inserção no mundo do trabalho e à construção de cidadania. Além de procurar refletir sobre a prática pedagógica de Matemática e de colocar em estudo os fundamentos psicopedagógicos que subsidiam o ensino/aprendizagem de matemática e buscar alternativas de situações didáticas direcionadas a superação de dificuldades historicamente acumuladas no ensino/aprendizagem de Matemática.

A partir desses conteúdos podemos identificar que essa disciplina busca abordar tanto elementos teóricos, quanto elementos práticos metodológicos.

**Instituição V:** Esta instituição esta localizada na cidade de Caruaru seu curso de Pedagogia tem uma carga horária de 3.220 horas distribuídas em 2.755 horas para atividades formativas, que são divididas em componentes curriculares obrigatórios, com uma carga horária de 2.385 horas; e componentes curriculares eletivos com uma carga horária de 370 horas. Acrescentam-se ainda, 360 horas em estágios supervisionados e 105 horas em atividades complementares.

Ao analisar ao Projeto Pedagógico de 2010, identificamos que o curso visa contemplar os eixos de ensino, pesquisa e extensão, buscando articular a teoria e a prática durante a formação.

A organização do curso é semestral, apresentando como tempo previsto para conclusão, quatro anos e meio. Tendo como referência a matriz curricular, constatamos que a referida instituição oferece duas disciplinas visando à formação para o ensino da Matemática. Sendo a disciplina Metodologia do Ensino da Matemática I, no quarto período e a Metodologia do Ensino da Matemática II, no quinto período, ambas com carga horária de 60 horas.

A partir dos programas dessas disciplinas, identificamos que a instituição visa proporcionar o estudo das dimensões epistemológicas da Matemática, didática e cognitiva do processo de ensino e aprendizagem de conteúdos e conceitos matemáticos dos quatro campos de conhecimento que devem ser estudados na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a saber: números e Operações, Geometria, Grandezas e Medidas e Tratamento da Informação. Além disso, contempla a organização dos conteúdos, procedimentos de ensino e a avaliação da aprendizagem em Matemática.

Pudemos analisar também os conteúdos programáticos e os cronogramas de atividades das disciplinas. Nesses documentos identificamos que nas disciplinas são considerados tanto elementos teóricos, quanto elementos práticos metodológicos. Cabe destacar também, que há uma abordagem de alguns conteúdos matemáticos em cada campo, como algarismos, propriedades, resolução de problemas, dimensionamento de espaços e percepção das relações de tamanho e forma, sistemas de unidades de comprimento, construção de tabelas e gráficos, dentre outros.

**Instituição VI:** Localizada na cidade de Garanhuns, seu curso de Pedagogia tem duração de oito semestres e sua carga horária total é de 3.225 horas, sendo 2.550 horas de componentes obrigatórios, 270 horas de componentes optativos, 300 horas do núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos e 105 horas do núcleo de estudos integradores.

A partir do Projeto Pedagógico do Curso de 2006, identificamos que esse visa garantir o acesso ao repertório de conhecimentos específicos da docência; desenvolver competências em diferentes modalidades de ensino, e suas especificidades, possibilitando a atuação pedagógica em espaços escolares e não-escolares; garantir uma formação pluralista que assegure a atuação docente de forma ética, crítica e criativa na gestão da sala de aula e na organização da escola, procurando desenvolver práticas de pesquisa que permitam a reflexão e a produção de novos conhecimentos na área da educação; além de desenvolver atividades de extensão que possam intervir na realidade educacional local e contribuir com a produção científica local, nacional e internacional.

A estrutura curricular deste curso é organizada a partir de cinco dimensões, sendo elas: domínio de conhecimentos científicos; concepções e análise da situação de aprendizagem; relação pedagógica dialógica; ética e responsabilidade; autogestão da aprendizagem e produção de conhecimentos. E essas dimensões organizam-se em três núcleos integradores que serão responsáveis pela integralização curricular o Núcleo de estudos básicos, o Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos e o Núcleo de Estudos Integradores.

Tendo como referência a matriz curricular constatamos que a referida instituição oferece quatro disciplinas destinadas à formação para o ensino da Matemática. Sendo, Matemática na prática Pedagógica I, no segundo período, Matemática na prática Pedagógica II, no terceiro período, Metodologia do Ensino da Matemática I, no quinto período, e Metodologia do Ensino da Matemática II, no sexto período, com uma carga horária de 45 horas cada.

Não tivemos acesso aos programas das disciplinas, porém a partir das ementas identificamos que a disciplina Matemática na prática Pedagógica I, visa trabalhar a Matemática como Ciência: síntese histórica e tendências. Objetivando o estudo e os métodos de abordagens do conhecimento matemático e os campos de investigação e saberes da Matemática. A disciplina Matemática na prática Pedagógica II apresenta como conteúdos para serem trabalhados a transposição didática na matemática; a matemática nos programas e referenciais curriculares, além dos eixos temáticos e abordagens referenciais na Matemática e a finalidade dos saberes matemáticos nas séries iniciais. Já a disciplina Metodologia do Ensino da Matemática I, apresenta conteúdos como as bases teórico-metodológicas do processo de aprendizagem da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A Análise de situações didáticas envolvendo os diversos conteúdos matemáticos e o uso dos recursos didáticos nas aulas de Matemática. A Metodologia do Ensino da Matemática II, objetiva trabalhar com jogos e recursos tecnológicos para o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a análise, proposição e produção de materiais didáticos. Bem

como, as metodologias e instrumentos de avaliação e das práticas interdisciplinares: projetos e estudo de situações-problema.

### **Síntese da Análise**

A partir da análise dos documentos observamos que os cursos de Pedagogia pesquisados totalizam uma carga horária total que varia entre 3.220 e 3.525 horas. Das seis instituições do Agreste pernambucano uma oferece quatro disciplinas voltadas para a formação para o ensino da Matemática, três instituições oferecem duas disciplinas e duas instituições oferecem apenas uma disciplina. Além disso, verificamos que as cargas horárias por disciplinas são variantes e que a máxima duração de uma disciplina foi de 90 horas e o mínimo de 30 horas, dessa forma, as instituições destinam de 80 horas à 180 oitenta horas da carga horária geral do curso para área de Matemática.

Ao analisarmos os PPC de quatro instituições (as demais não disponibilizaram esse documento) identificamos que essas oferecem uma formação interdisciplinar e buscam a partir do curso formar profissionais habilitados para atuarem no setor educacional. Partindo de uma formação que envolve conhecimentos históricos, sociais, metodológicos e práticos.

Constatamos que esses documentos apenas abordam especificamente as disciplinas nas ementas, porém, ao decorrer do PPC, apresentam elementos necessários para formação envolvendo conhecimentos multidisciplinares e também ressaltam a importância da interdisciplinaridade.

Já a partir da análise dos programas de quatro disciplinas (apenas três instituições disponibilizaram esse documento) identificamos que duas instituições abordam em seus programas tanto elementos teóricos, quanto metodológicos, além de trabalhar alguns conteúdos matemáticos. Também são apresentadas no programa abordagens como avaliação da aprendizagem na área de Matemática e questões didáticas e cognitivas, além disso, são destacados pontos como a valorização da interdisciplinaridade, dos conhecimentos prévios, dentre outros.

A partir dessa pesquisa identificamos que 67% das instituições abordam apenas conteúdos teóricos e metodológicos nas disciplinas que visam à formação para o ensino da Matemática, enquanto 33% das instituições visam promover essa compreensão e destinarem uma carga horária para a formação para o ensino da Matemática, porém cada instituição organiza sua matriz curricular de forma independente elaborando seus documentos tomando como base as orientações das leis que regem o curso.

### **Considerações Finais**

Esta pesquisa teve como finalidade analisar aspectos referentes à formação para o ensino de Matemática nos cursos de Pedagogia na região Agreste de Pernambuco. Foi realizada uma investigação exploratória, por meio de análise documental e foram utilizados como objeto de análise os PPC dos cursos, as ementas e os programas das disciplinas referentes à formação para o ensino da Matemática nos anos iniciais.

Dessa forma identificamos seis instituições, das quais duas contemplaram em seus documentos conteúdos conceituais da Matemática, temas abordando tendências da Educação Matemática, aspectos metodológicos, didáticos e epistemológicos. Dessa forma, apenas 33% das instituições do Agreste Pernambucano oferecem o ensino de conteúdos matemáticos nas disciplinas que visam à formação para o ensino da Matemática.

Em relação à carga horária destinada para a formação para o ensino de Matemática, verificamos que a carga horária destinada foi menos de 10% da carga horária total do curso, sendo assim, é notável a necessidade de uma ampliação da carga horária destinada a essa disciplina. Visto os problemas referentes ao ensino da Matemática e de sua relação com a formação profissional que não aborda esses conteúdos.

E no que diz respeito à metodologia nos programas, verificamos que há uma tendência em considerar um coletivo de procedimentos metodológicos como, por exemplo, exposição dialogada, estudos dirigidos, pesquisas, atividades práticas e resolução de exercícios.

## Referências

BRASIL, **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura**. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_, **Conselho Nacional de Educação**: Proposta de Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior – DCN – Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_, **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3. ed. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** n.º 9394/96. Brasília, 1996.

CAVALCANTI, J. D. et al. **Algumas considerações sobre a matemática e seu ensino na perspectiva dos estudantes do curso de pedagogia**. In. Formação de professores: estratégias inovadoras no ensino de Ciências e Matemática. Org. Maria Marly de Oliveira. – Recife: UFRPE, 2012.

CURI, Edda. **A formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental face às novas demandas brasileiras**. Disponível em:

< <http://www.rioei.org/deloslectores/1117Curi.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2017.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 4ª ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

COSTA, J.; PINHEIRO, N.; COSTA, E. **A formação para matemática do professor de anos iniciais**. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v22n2/1516-7313-ciedu-22-02-0505.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2017

LIBNIO, José Carlos. **Ainda as perguntas**: O que é pedagogia, quem é o pedagogo, o que deve ser o curso de Pedagogia. In. PIMENTA, Selma Garrido, (Org.). *Pedagogia e pedagogos*: Caminhos e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2002.

MACHADO, C. T.; MENEZES, J. E. **Concepções de professores que ensinam Matemática sobre Números Fracionários, suas experiências e as implicações em suas práticas na 5ª série do Ensino Fundamental**. *Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática*, Recife, n. 25, p. 5-21, dez. 2008.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico - prática. 10ª ed. rev. e atual. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

SAVIANI, Dermeval. **A Pedagogia no Brasil**: história e teoria. Campinas, SP: Autores associados, 2008.

SOUSA, V. G. de. **Diferentes olhares sobre a formação docente para o desenvolvimento de habilidades matemáticas nas séries iniciais**. *Educação Matemática em Revista*, Recife, ano 13, n. 22, p. 66- 76, jun. 2007.

Aluna do curso de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA). [luceilda.oliveira@hotmail.com](mailto:luceilda.oliveira@hotmail.com)