



UnB

Universidade de Brasília

Faculdade de Educação

ISABELLA CRISTINA MENDONÇA ROMEIRO

**A FORMAÇÃO INICIAL DO PEDAGOGO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E O
ENSINO DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Brasília

2019

ISABELLA CRISTINA MENDONÇA ROMEIRO

**A FORMAÇÃO INICIAL DO PEDAGOGO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E O
ENSINO DA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho Final de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia, à Comissão Examinadora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Villar Marques de Sá.

Brasília

2019

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor (a)

RR763f Romeiro, Isabella Cristina Mendonça

A formação inicial do pedagogo em Educação Matemática e o Ensino da Educação Infantil / Isabella Cristina Mendonça Romeiro; orientador Antônio Villar Marques de Sá. –

Brasília, 2019.

48 p.

Monografia (Graduação - Pedagogia) -- Universidade de Brasília, 2019.

1. Formação Inicial do Pedagogo. 2. Educação Matemática. 3. Educação Infantil. I. Sá, Antônio Villar Marques de, orient. II. Título.

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antônio Villar Marques de Sá - Orientador
Professor da Faculdade de Educação - UnB

Profa. Dra. Ireuda da Costa Mourão - Membro
Professora da Faculdade de Educação - UnB

Profa. Mestre Milene de Fátima Soares - Membro
Professora da Faculdade de Educação - lesb

Profa. Mestre Érica Santana Silveira Nery - Suplente
Professora da Faculdade de Educação - UnB

Dedico este trabalho de conclusão de curso a Deus, à Nossa Senhora, aos meus familiares, namorado, amigos, professores e a todos que me encorajaram, e participaram do meu processo formativo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e à Nossa Senhora por serem a minha força durante os momentos de luta e de tristeza.

Aos meus pais, Clésio e Edlaine, pelos conselhos recebidos, por todo amparo e carinho.

Ao meu irmão, Renan, pelas nossas conversas, consolos e companheirismo.

Agradeço ao meu namorado, Luiz José, que sempre esteve ao meu lado durante o meu percurso acadêmico.

Aos meus padrinhos e amigos, que mesmo distantes, sempre dão um jeito de me auxiliar e serem presença.

Quero agradecer ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio Villar Marques de Sá, pela tranquilidade e incentivo.

Agradeço a todos os professores que fizeram parte da minha história escolar e universitária.

Por fim, agradeço à banca examinadora, Profa. Dra. Ireuda da Costa Mourão, Profa. Mestre Milene de Fátima Soares e Profa. Mestre Érica Santana Silveira Nery que se dispuseram para ler este trabalho.

O papel da escola não é o de mostrar a face visível da lua, isto é, reiterar o cotidiano, mas mostrar a face oculta, ou seja, revelar os aspectos essenciais das relações sociais que se ocultam sob os fenômenos que se mostram à nossa percepção imediata.

Dermeval Saviani

RESUMO

O trabalho propõe a relação da formação inicial do pedagogo em matemática e a sua prática na Educação Infantil. Apresenta que, conhecendo a história formativa dos docentes e procurando compreender as novas propostas, evita-se cometer as mesmas falhas do passado e começa a estabelecer um ensino de qualidade, em que, o aluno passa a ser o centro da sua aprendizagem. A partir de inquietações, após a realização das disciplinas de estágio obrigatório da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, houve a pretensão de entender esses processos. Por isso, buscou atingir os objetivos de analisar a formação inicial de licenciandos em Pedagogia e prática pedagógica de um professor da Educação Infantil para refletir sobre a educação matemática, de traçar a trajetória histórica da matemática e da formação dos professores, refletir sobre as percepções de futuros professores da Educação Infantil, com relação a sua formação de educação matemática, e, conhecer o que propõe o Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia sobre educação matemática. Na parte teórica, é elaborado o afunilamento que aborda a origem do número para assim chegar na formação dos professores no mundo e no Brasil, a fim de trazer a história da formação dos professores em matemática e seguir na ludicidade e nas influências de Vigotski e Piaget na matemática. Tomou como base para a coleta de dados, uma análise documental do Projeto Pedagógico do Curso de pedagogia, um questionário para futuros pedagogos e de observações participativas, em uma turma com crianças de 5 anos, da Educação Infantil. Concluímos nessa pesquisa que os graduandos foram estimulados a experimentarem saberes que antes eram desconhecidos e que proporcionou a colaboração com a aprendizagem desses futuros professores, em que foi ressignificado aquilo que conheciam.

Palavras-chave: Formação inicial do pedagogo. Educação matemática. Educação infantil.

ABSTRACT

The work proposes the relation of the initial formation of the pedagogue in mathematics and its practice in the kindergarten. It presents that, knowing the formative history of the teachers and trying to understand the new proposals, avoids the same mistakes of the past and begins to establish a quality teaching, in which the student becomes the center of their learning. From concerns, after the completion of the required internship subjects of the Faculty of Education of the University of Brasilia, it was intended to understand these processes. Therefore, it sought to achieve the objectives of analyzing the initial formation of undergraduates in Pedagogy and pedagogical practice of a preschool teacher to reflect on mathematical education, to trace the historical trajectory of mathematics and teacher education, to reflect on the perceptions of future teachers of Kindergarten, in relation to their formation of mathematical education, and to know what the Pedagogical Project of the Pedagogy course on mathematical education proposes. teachers in the world and Brazil, in order to bring the history of teacher education in mathematics to follow in playfulness and the influences of Vigotski and Piaget in mathematics. As a basis for data collection a documentary analysis of Pedagogical Project of the Pedagogy Course, a questionnaire for future educators and participatory observation, in a class with 5-year-olds from Infa Education. experience knowledge that was previously unknown and which provided collaboration with the learning of these future teachers, in which they re-signified what they knew.

Key words: Initial pedagogue training. Mathematics education. Child education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Matriz curricular.....	29
Tabela 2 – Ementa Educação Matemática I.....	29
Tabela 3 – Ementa Educação Matemática II.....	30
Figura 1 – Gráfico - resposta semestralidade.....	33
Figura 2 – Gráfico - resposta Didática Fundamental.....	33
Figura 3 - Quadro 1 – Nível I.....	37
Figura 4 - Quadro 2 – Nível II.....	38
Figura 5 - Quadro 3 – Nível III.....	38

SUMÁRIO

PARTE 1 - MEMORIAL EDUCATIVO.....	11
PARTE 2 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	15
1. A MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	17
2. PERSPECTIVAS CONCEITUAIS FUNDAMENTAIS.....	23
2.1 O lúdico na formação.....	23
2.2 Influências de Vigotski na matemática	25
3. O KNOW-HOW NA ESCOLA E NA UNIVERSIDADE	27
3.1 Conhecendo o PPC de Pedagogia da UnB.....	27
3.1.1 Disciplina de Matemática no curso de Pedagogia.....	28
3.2 Saberes e experiências em sala.....	32
3.3 A Criança.....	35
PARTE 3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
PARTE 4 - PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS.....	42
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICES.....	45
ANEXOS.....	47

PARTE 1 - MEMORIAL EDUCATIVO

Filha de brasilienses, e neta de nordestinos, uma história parecida com a de muitas pessoas, porém, única. A minha se inicia no dia 4 de novembro de 1997, nascida em Brasília, metade baiana e a outra pernambucana. Raízes semelhantes por serem da mesma região, com isso, sou rodeada pela cultura nordestina, apaixonada por suas comidas típicas e suas quadrilhas festivas. Tenho um irmão mais velho, chamado Renan, com a diferença de três anos. É um grande amigo, no qual sempre me inspiro.

Meus pais me introduziram aos estudos quando tinha três anos, em uma turma do maternal na Escola Pequeno Sábio, localizada na Candangolândia, cidade onde moro. Por ter pouca idade, algumas memórias que tenho, são a de acompanhar a professora a mimeografar as nossas atividades de alfabetização, e de entregá-las para as outras crianças. Lembro que era um espaço tranquilo e divertido de se estar, que sempre estava brincando e em contato com a minha professora Lena e os meus colegas.

Em 2001, entrei no Colégio Militar Dom Pedro II através de um sorteio. Lá a Educação Infantil era dividida por Jardins de infância; durante esse período, fui uma aluna muito agitada, às vezes com um temperamento difícil. Meus familiares contam algumas histórias que aconteceram na escola, e dizem que por ser rápida ao terminar as atividades, eu ficava sem ter o que fazer e então ia de encontro aos outros colegas para conversar e para atrapalhá-los. Um fato que aconteceu, quando tinha 5 anos, e que eu não me orgulho, foi, que eu estava brincando com um grupo de amigas e decidimos brincar de cabeleireiro. A consequência dessa brincadeira foi uma colega ter o cabelo cortado pela minha pessoa.

No Jardim havia muitos projetos, dentre eles, um do qual eu me lembro mais. Era o dia do animal de estimação e foi permitido que os alunos levassem seus bichanos. Pude levar a minha cadelinha, Soll, uma Poodle Toy. Durante o período da tarde, fizemos algumas atividades, juntamente com os nossos animais. Algumas crianças desenharam, pintaram e outros ficaram do lado externo do bloco; relembro ter me juntado às outras crianças e ter corrido por todo o espaço do jardim infantil com os bichinhos.

Por ser um colégio militar, desde pequenos, os alunos eram ensinados a marcharem. Recordo-me de que toda a quinta tinha formatura: todos os alunos eram

organizados por uma ou mais turmas formando os pelotões, para assim caber no pátio. Nós cantávamos o hino da escola, o hino nacional e enquanto cantávamos, seis alunos hasteavam a bandeira, em todas as formaturas eram escolhidos diferentes alunos para hastear.

Na transição para o ensino fundamental eram feitas a antiga divisão das séries, por isso ingressei na 1ª série com 7 anos. Nesse ano, tive a minha primeira prova, lembro que a ideia de se ter uma avaliação era assustadora. Na época, quando se entrava nos anos iniciais já se fazia o uso da farda, porém teve um momento, em que uma aluna teve dificuldade para ir ao banheiro por conta do uniforme e acabou fazendo suas necessidades na roupa, com isso a farda só foi introduzida para os alunos dos anos finais. Na classe tínhamos a professora Bárbara que era novata na escola e era muito exigente, mas também carinhosa. Rememoro de ter aulas de música, a professora organizava os alunos em pequenos corais. Até hoje me pego cantando as canções.

Devido ao fato de ter muita facilidade para compreender as matérias dos anos iniciais e em virtude da orientação dos professores e por meio do incentivo dos meus pais, pude criar um gosto por leitura. Do qual foi despertado em mim o desejo de fazer coleções de livros, gibis e revistas.

A mudança das séries aconteceu apenas quando eu estava para entrar no 4º ano, que seria a antiga 3ª série, foi uma confusão total. Porque os alunos ficavam bastante desorientados, por se atrapalharem em quais séries estavam.

No 5º ano, aconteciam viagens para Goiás Velho, através disso pude ter o meu primeiro passeio fora de Brasília, com a escola. Ficamos um final de semana por lá. Dessa excursão, foi agregado em mim um apreço e admiração pela poetisa Cora Coralina, posso afirmar que, em grande parte dessa jornada, nós conhecemos coisas e lugares que estavam relacionados, direta ou indiretamente, com a vida dessa mulher. Visitamos vários museus, dentre eles, estava a casa de Cora Coralina. A viagem foi interessantíssima, pois hoje compreendo que foi um meio dos gestores da instituição de acumular conhecimentos e experiências, por trazer o ensino fora dos muros da escola, visto que unificou a diversão com o aprendizado. Fizemos uma trilha, e durante o caminho, os guias nos explicaram sobre o Cerrado, e realizaram dinâmicas para esclarecer a importância desse bioma.

Apesar de ter ocorrido mais recentemente, me lembro pouco das coisas que aconteceram nos anos finais. Sei que, ao entrar no 6º ano fiquei apavorada, porque não entendia como poderia dar conta de várias matérias; no fim, deu tudo certo, consegui me acostumar com essa condição. E, naquele ano, voltamos a usar farda; então, pense, como era difícil para alunos de 11 anos manterem seus uniformes limpos e passados sem ter que levar bronca dos monitores. Éramos apenas crianças, de certa forma, embora nós nos achássemos adultos.

Em grande parte do ciclo escolar, estudei no período vespertino. Apenas no 8º ano mudei de turno, e continuei no horário matutino até o final do Ensino Médio. Esse era um tempo de confusões, porque desde então pensava qual profissão queria seguir. E os desejos foram mudados muitas vezes: Veterinária, Dentista, Arquiteta, Psicóloga, Arqueóloga e por fim Professora.

No final do 9º ano, pedi para que os meus pais me transferissem da escola, a partir daí, iniciei os meus estudos no Colégio La Salle. Foi um choque e tanto, pois desde os quatro anos permaneci estudando no mesmo lugar.

Uma das coisas que valorizei da minha antiga escola, e só me deparei quando saí, foi que os alunos, na época, tinham voz no colégio, seja para reivindicar algo, solicitar uma correção de um trabalho ou uma prova. Tínhamos a liberdade para argumentar e pedir a revisão das notas. Percebi isso no instante em que me deparei com momentos parecidos, na nova escola, a maneira como solucionavam era diferente. Eu tentava a mesma forma que estava acostumada, mas fui percebendo que não resolvia. Por fim, alguns colegas vieram me explicar que nessa escola, para esclarecer qualquer situação, tinha que chamar os pais, porque os alunos por si só não conseguiam, pois não eram escutados. Tentei montar junto com outros discentes, um grêmio estudantil para que esse tipo de situação pudesse ser ajustada, mas infelizmente, nos impediram e não criamos o grêmio.

Cursei o meu Ensino Médio nesta escola, até finalizar em 2015. Apesar de terem acontecido algumas ocasiões que não me agradaram, vivi e realizei coisas que me trazem boas recordações, como a as amizades formadas com os alunos e os professores, a amostra cultural que era feita todos os anos, na qual adaptamos um livro das obras do Programa de Avaliação Seriada (PAS) para uma peça de teatro, com a participação conjunta de toda turma. As peças que realizei na escola,

em ordem cronológica, eram, sobre: O Príncipe de Maquiavel, o Alienista de Machado de Assis, e o Amor de Clarice Lispector.

Conclui essa etapa da minha trajetória escolar em 2015, e no ano seguinte entrei na Universidade de Brasília através do PAS. No começo, refleti bastante se realmente queria fazer pedagogia, visto que tinha interesse em outras áreas. No início, pesquisei e me deixei ser conquistada, com isso, fui me identificando mais com o curso.

No 4º semestre, foi nos instruída a realização de uma atividade avaliativa, em que deveríamos escolher ensinar, num tipo de “mini estágio”, a base da matemática, com algum aluno da Educação Básica, exceto o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio. Acabei escolhendo o meu primo de sete anos que estava no 2º Ano do Ensino Fundamental I, através da atividade do “Ser matemático” e de outros momentos vividos dentro e fora da Universidade, consegui ter uma sensibilidade maior para ensinar e aprender a matemática.

No primeiro semestre de 2018, iniciei o estágio remunerado e fui monitora de dois alunos, uma com Transtorno do Espectro Autista - Síndrome de Asperger e outro com dislexia e Transtorno de Déficit de Atenção; ambos com as suas peculiaridades e complexidades. Os dois tinham a mesma dificuldade em matemática, e por meio das práticas obtidas na disciplina de Educação Matemática 1, pude colocá-las em ação, trabalhando então, no aprendizado destes alunos.

Ao realizar os estágios nos projetos 4, fase 1 e 2, conheci melhor o dia-a-dia do pedagogo na Educação Infantil e nos Anos Iniciais. Com isso, foi despertado o desejo de saber mais sobre a formação inicial do pedagogo, apesar de estar dentro do curso, seria de grande valia entender o percurso matemático desses docentes.

Trazendo à tona alguns momentos significativos, vejo que o meu percurso até a chegada desse trabalho final, foi vivido com altos e baixos. Cada passo, cada disciplina e cada professor com quem tive contato, me afetaram de certa maneira para que eu pudesse buscar mais sobre esta formação e me apaixonasse pela profissão.

PARTE 2 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Sabendo que tiveram outras influências que encaminharam para o desenvolvimento desta pesquisa, a maior motivação para a construção deste trabalho, se deu, por intermédio das disciplinas de estágio obrigatório denominadas de Projetos 4, fase 1 e 2, pois devido à realização delas gerou o interesse na formação matemática do docente e como sucedeu sua trajetória universitária. Assim, voltando o olhar para a formação inicial do pedagogo, questionou-se a respeito de como o ensino de matemática se organiza na graduação e como auxilia na preparação desses alunos em sua futura prática.

Compreendemos que o caminho percorrido por um indivíduo é traçado de maneira singular, devido ao que cada um passou em sua trajetória escolar; os seus incentivos, as influências e os ambientes vividos. Reconhecendo isso, houve o interesse em saber o decorrer da história destes futuros professores, graduandos de pedagogia.

De acordo com uma pesquisa do Nova Escola com o apoio da plataforma *Brainly* feita aos alunos do Ensino Fundamental, revela que 43% dos alunos consideram a disciplina de matemática a mais difícil do currículo (RATIER; PERES; CASSIMIRO, 2016). Percebendo que a matéria é uma das mais temidas pelos estudantes, e que esse medo pode ser levado para as Universidades, ou seja, alguns desses discentes podem ter uma certa resistência quando se deparam com a disciplina durante seu curso de pedagogia.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a formação inicial de licenciandos em Pedagogia e prática pedagógica de um professor de Educação Infantil para refletir sobre a educação matemática. Deste modo, seguem os objetivos específicos:

- a) Conhecer o que propõe o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia sobre o ensino da matemática.
- b) Refletir a trajetória histórica da matemática e da formação de professores de matemática.
- c) Ponderar sobre as percepções de futuros professores da Educação Infantil com relação a sua formação na educação matemática.

A redação se dará da seguinte maneira: na primeira parte, ocorrerá a apresentação do memorial educativo, que compõe a minha trajetória escolar desde a Educação Básica até o Ensino Superior.

Em seguida, começará a parte dois, fazendo a divisão de três capítulos, sendo que, nos dois primeiros conterá o embasamento teórico e o último, a relação destes com a prática vivenciada na Universidade e na escola. No primeiro capítulo, haverá um breve relato da historicidade da formação dos professores no mundo e no Brasil; e, após a clareza desse assunto, será apontada a parte histórica da formação de professores em matemática no Brasil e no Distrito Federal. Posteriormente, realizará o estudo do Projeto Político Pedagógico Do Curso de Pedagogia (PPC) e das disciplinas de Educação Matemática.

O segundo capítulo apresentará a ludicidade, e a sua importância na vida do aluno e do professor, e a influência dos teóricos Vigotski e Piaget para os estudos na matemática. Por fim, o terceiro e último capítulo, efetuará a contextualização da teoria com a prática, trazendo a coleta de dados para essa pesquisa com a intenção de estabelecer relações entre, o que foi estudado no curso, e o que significou na vida destes graduandos.

1. A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Como forma de nos aprofundarmos, nós devemos entender como se configura a história da matemática no mundo, a fim de que possamos contextualizar, e dar sentido às aulas ministradas.

Como toda ciência, a matemática é uma construção humana, que surgiu no decorrer dos anos, e de acordo com a emergência de cada sociedade, e, que a partir disso, pôde dar origem à cultura matemática. Segundo Groenwald, Sauer e Franke (2005, p. 36):

A História da Matemática pode ser um potente auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de manifestar de forma peculiar as ideias matemáticas, situar temporalmente e espacialmente as grandes ideias e problemas, junto com suas motivações e precedentes históricos e ainda enxergar os problemas do passado, bem como encontrar soluções para problemas abertos.

Por isso a historicidade da matemática está sendo retratada, devido a importância que o estudo tem na vida de um aluno e de um professor, pois de acordo com as autoras, atinar esses processos, ajudam a evitar um movimento cíclico de irreflexão, que prejudicam todo segmento educativo.

Assim, conforme um documentário realizado pela cadeia de televisão inglesa BRITISH BROADCASTING CORPORATION (2005), traz que a origem do número tem um paradeiro desconhecido, porém, sabe-se que a história do número teve início há vinte mil anos.

Existem pesquisas que mostraram o uso dos números no período paleolítico, eles não eram utilizados da maneira como conhecemos, claro, porque a maneira como os empregamos é sinal de várias evoluções e pesquisas realizadas ao longo desses anos.

Nesse período, a contagem procedia através de pedaços de ossos, sendo feitos sessenta riscos em sua superfície externa, formando em um só osso vários conjuntos com sessenta riscos, constituindo o número um, que acabou sendo desmembrado pelos habitantes sumérios, quando aconteceu a construção das primeiras cidades.

Transformaram em cones, gerando deste modo, a criação da aritmética, que trouxe um grande progresso para a história da humanidade, concebendo a

matemática. Houve a necessidade de organizar essas civilizações e suas mercadorias, por isso ocorreu a preocupação com a utilização dos números, sendo uma das primeiras civilizações a registrarem e manterem os seus cálculos.

Ainda conforme o documentário, três mil anos antes de Cristo, no Egito, o número um foi tomado como proporção, a forma como o número era representado, chamava-se cúbito, a medida para todas as coisas. Com este bastão, mais conhecido como régua, os egípcios conseguiram realizar suas construções com precisão.

Há dois mil e quinhentos anos, na Grécia antiga, os números ímpares, pares e de gêneros foram formulados por Pitágoras, que assegurava que tudo à nossa volta era formado por números. Principalmente na música, com a criação das notas musicais, cuja harmonia é a relação entre os pesos de um determinado pote que emite sons, uma perfeita vinculação de um para dois, desempenhando assim um som mais agradável.

O sistema numérico romano foi espalhado por toda a Europa, há dois mil anos, devido às conquistas do Império Romano. Seus algarismos eram utilizados apenas para registrarem os resultados.

Já na Idade Média, com a divulgação dos algarismos indo-arábicos, as pessoas foram capazes de lidarem com números grandes e produziram símbolos diferentes que eram representados do um ao nove (BRITISH BROADCASTING CORPORATION, A história do número 1, 2005).

História da formação dos docentes

A própria história nos rememora sobre o que devemos aprender e considerar, inclusive na educação e, dessa forma, é através desta temática que entendemos que ela é formadora. Silva (2013, p. 377) citou que:

Cabe ao futuro educador estudar a História da Educação para entender o passado, a partir das representações construídas, entendendo que são construções humanas e a partir desta experiência pensar o presente refinando assim o olhar sobre a experiência vivida contribuindo com o exercício de um olhar reflexivo.

Logo, podemos perceber que um momento educacional previamente vivido, contribui para que a veja como construção, visto que, quando um olhar se volta para o passado, entende-se a organização do presente. Ou seja, conhecer a história permite ao pedagogo identificar o seu campo de trabalho e assim, o ajuda a construir a sua identidade.

Considerando que a atuação desses docentes acontecia antes mesmo de uma preparação oficializada, a preocupação com a formação destes profissionais só foi recomendada no século XVII por Jan Amos Comenius, no município de Nivnitz, na Morávia, atual território da República Checa.

E, após dois séculos, posteriormente à Revolução Francesa, foram instituídas as Escolas Normais na França, que depois foram caracterizadas por duas escolas. Uma, foi definida por Escola Normal Superior, que serviu para a formação dos professores de nível secundário, a outra foi reconhecida como Escola Normal Primária, que, como o próprio nome diz, era voltada para os educadores do ensino primário (TANURI, 2000).

No Brasil, a preocupação com a formação dos professores se deu na promulgação da Lei das Escolas de Primeiras Letras em 1827. Por influência francesa, houve a criação de Escolas Normais pelo país. Nesse período, os docentes exerciam o seu ofício na perspectiva de “aprender fazendo”, e, como citou Saviani (2009), a formação de professores apenas se completa com efetivo preparo pedagógico-didático, além de cultura geral e da formação específica na área de conhecimento correspondente, desta maneira:

O currículo destas escolas era constituído pelas mesmas matérias ensinadas nas escolas de primeiras letras. Portanto, o que se pressupunha era que os professores deveriam ter domínio daqueles conteúdos que lhes caberia transmitir às crianças, desconsiderando-se o preparo didático-pedagógico (SAVIANI, 2009, p. 144).

Várias discussões são feitas ao refletirmos qual é a formação necessária dos professores para alcançarmos um ensino de qualidade. Tivemos como conquista alguns documentos nacionais, dentre eles estão a LDB (1996), as DCNs (2014), a BNCC (2018). E no âmbito do Distrito Federal, o Currículo em Movimento da Educação Básica (2018), que é o mais recente. Estes documentos baseiam e norteiam o estudo dos graduandos de pedagogia e dos professores que atuam na Educação Básica.

Na formação dos docentes em matemática, identificaram-se momentos que devem ser ponderados, pois é dificultoso atuar onde você desconhece. Considerando este fato, o conhecimento da história da matemática propicia um rendimento de qualidade no caminho educativo, desta forma, ela pode ser usada como estratégia de abordagem e motivação para o ensino dos conteúdos matemáticos (GULIN; ROSÁRIO, 2014; GROENWALD; SAUER; FRANKE, 2005).

No Brasil, a concepção de matemática e o seu desenvolvimento no modo de ensinar relacionou-se a medida em que cada tendência pedagógica surgia. Ela era vista de maneira estática por muito tempo no Ensino Tradicional, pois suas aulas eram apenas expositivas, o ensino era voltado para o professor e tinha-se a memorização acompanhada, ou não, da compreensão.

Na década de 60, houve uma mobilidade em prol da modernização do ensino da matemática, do qual originou o Movimento da Matemática Moderna (MMM), que teve demasiadas preocupações, a respeito da teoria, porém esqueceu-se da prática.

Mesmo tendo a nomenclatura envolvente, poucas coisas foram alteradas, visto que, o ensino continuava sendo autoritário e centrado no professor. O que se distinguiu foi o conteúdo, pois foi dada a importância ao raciocínio lógico (SCHMITT; SILVA, 2017).

Após uma década, de acordo com Fiorentini (1995, p. 16), conforme citado por Schmitt e Silva (2017, p. 15), a matemática tornou-se conhecida como um conjunto de técnicas, regras e algoritmos, sem grande preocupação em fundamentá-la ou justificá-la, diante disso, os professores desse período, encontraram dificuldades para acompanhar o novo ensino que estava sendo desenvolvido.

A consequência do MMM para a comunidade docente, foi a formação de um grupo de professores em âmbito nacional e internacional, que ajudaram na realização de novas mudanças para o ensino e aprendizagem de matemática (SCHMITT; SILVA, 2017).

Anos depois, mais precisamente na década de 80, surgiu o Movimento da Educação Matemática, que buscava as inovações nesse processo de ensino e aprendizagem. Este movimento tinha o propósito da contextualização dessa educação, formando uma conexão do que se passa na escola e o fundamento da prática, pois iniciou o crescimento de um ensino apoiado na clareza dos conceitos e nos procedimentos matemáticos.

Com o início da tendência empírico-ativista, em que procurou valorizar o processo de aprendizagem e envolver o alunos nas atividades, mas devido aos acontecimentos na sociedade, essas ideias retornaram apenas na tendência construtivista, mas com algumas mudanças, pois o construtivismo visava ver a matemática como construção humana, por isso valorizava mais o processo do que o produto do conhecimento (FIORENTINI, 1994).

No final dos anos 80 e início de 90, era crescente a organização de núcleos de pesquisas em educação matemática nos programas de pós-graduação em educação, além da consolidação dos programas de pós-graduação específicos em educação matemática, como o da UNESPRio Claro e o da PUC-SP (IGLIORI, 2004, p. 74). E entre esses anos, em 1988, houve a fundação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM, que tem o objetivo de unir os especialistas em matemática e em áreas similares (GOMES, 2013).

Em sua maioria, os registros dos acontecimentos no Distrito Federal foram inviabilizados devido à desorganização com as documentações devidas. Porém, alguns autores buscaram reorganizar essa história por meio de entrevistas com os professores pioneiros, a partir desses relatos foram retomados os fatos acontecidos.

Por ser uma cidade nova, todos estavam empolgados em trazer propostas transformadoras para a educação, dentre elas, foi introduzido o Movimento da Matemática Moderna na capital, o grupo que a instaurou foi constituído através de um concurso público nacional, que na época foi considerado a alta sociedade da educação.

Em uma entrevista com Roberto de Araújo Lima, professor pioneiro, foi dito os livros do autor Sangiorgi, fizeram sucesso no período da matemática moderna nos anos de 1963 e 1964 (BATISTA; COSTA; DIAS; SILVA; MENEZES; BERTONI; CARVALHO; BACCARIN, 2008).

No DF a Educação Matemática pareceu ter ganhado impulso a partir dos anos 70 e 80, quando a professora Nilza Eigenheer Bertoni começou a lecionar no Curso de Matemática na Universidade de Brasília. A partir de uma entrevista com esta professora, houve a sintetização da trajetória da matemática no Distrito Federal:

1975 a 1985 CIECEM – Centro Interescolar de Comunicação e Expressão e Matemática da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal que, com dez professores especialistas da área de Matemática, procurava

discutir os principais estrangulamentos no processo de ensino e de aprendizagem de Matemática e levar possíveis soluções aos professores da rede pública do DF.

1980 – Seminário do MEC, liderado pela Faculdade de Educação – UnB “Formação de Recursos Humanos na área de Educação”. Estímulo às licenciaturas.

1982 – Trabalho da professora Nilza Bertoni com um grupo de egressos do curso de Matemática da UnB, já professores da rede pública que constituíram um grupo de estudos aos sábados. O diferencial desse grupo: discutiam e implementavam propostas para a aprendizagem ensino de Matemática nas escolas públicas do DF nas quais atuavam.

1984, 1985 – Dois Projetos coordenados pela professora: “Um novo currículo para o ensino de Matemática de 1ª a 8ª série”, que durou de 1984 a 1989 e o “Projeto de Reformulação da Licenciatura em Matemática da Universidade de Brasília”.

1987 – Constituição de Comissão Regional-DF pró-fundação da SBEM Nacional, seguida em 1988 da fundação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática no II ENEM - Encontro Nacional de Educação Matemática, em Maringá-PR.

1996 – Fundação da SBEM, seção DF (BATISTA; COSTA; DIAS; SILVA; MENEZES; BERTONI; CARVALHO; BACCARIN, 2008).

Com estas breves declarações, fomos capazes de nos informar mais satisfatoriamente a respeito da historicidade de matemática, e a partir disso, identificar as influências desta trajetória no ensino atual da Educação Matemática na capital. Nesse sentido, torna-se impossível estudar alguma área da educação, sem antes ter o conhecimento histórico da própria.

2. PERSPECTIVAS CONCEITUAIS FUNDAMENTAIS

2.1 O lúdico na formação

Com a necessidade de trabalhar a concepção de educação integral, que busca desenvolver o cognitivo, o psicomotor, o emocional, o afeto e o social de uma criança, a partir disso, teve a precisão em abordar a ludicidade, uma vez que, rememorando o que foi redigido neste trabalho, de que, o ensino atual busca valorizar a individualidade do aluno.

Dessa maneira, definimos as atividades lúdicas, como aquelas que propiciam a plenitude, uma vez que o brincar dá prazer a quem dispuser passar por essa experiência (LUCKESI, 1998), pois a experiência lúdica, ou seja, a ludicidade configura-se como um estado interno do sujeito (LUCKESI, 2014). Por isso, a qualidade de uma brincadeira submete-se a disposição do sujeito em querer vivenciá-la. Podemos relacionar também, o brincar para as atividades lúdicas, visto que, são meios que garantem resultados importantes na educação, pois, é através da ludicidade que a apropriação dos saberes se torna mais acessível e facilitada, Matos (2013, p. 134):

É através do lúdico que o educador pode desenvolver atividades que sejam divertidas e que, sobretudo ensine os alunos a discernir valores éticos e morais, formando cidadãos conscientes dos seus deveres e de suas responsabilidades, além de proporcionar situações que haja uma interação maior entre professores e alunos, em uma aula diferente e criativa, sem ser rotineira.

Quanto mais e melhor o educador vivenciar a ludicidade, maior será o seu conhecimento e a chance de se tornar um profissional competente, trabalhando com as crianças de forma prazerosa e estimulando-as na construção do conhecimento (MATOS, 2013). Com o intuito de sabermos qual é a relevância que a ludicidade tem na vida das crianças, dos alunos e dos professores, é apresentado Vigotski (2008) e Piaget (2015) que contribuem com as suas respectivas teorias acerca deste assunto.

Vigotski (2008), relatou que a criança não tem a tendência inata para brincar, uma vez que, primeiro, ela atua no mundo para que assim possa compreendê-lo. Pois, é através das brincadeiras, que começa a compreender o vivido, o que tem ao

seu redor e as configurações estabelecidas na sociedade. Sendo assim, o brincar é uma atividade aprendida, com isso Souza (2012, p. 83) afirmou que:

A atividade lúdica é a primeira forma que a criança encontra de descobrir o mundo, afinal ela não nasce sabendo brincar ou jogar, ela aprende com a mãe e os familiares na medida em que eles utilizam o lúdico como suporte para o desenvolvimento físico e para as construções mentais do bebê. Normalmente as primeiras atividades lúdicas dos bebês têm como característica a repetição de ações apenas por prazer. É desse primeiro contato com o lúdico que começa a ser gerado o raciocínio, e sua contínua utilização propicia a ampliação dos conhecimentos.

Por essa razão, a brincadeira não é uma forma predominante de atividade, mas em certo sentido, é a linha principal do desenvolvimento na idade pré-escolar (VIGOTSKI, 2008).

Nas contribuições de Piaget, ele expõe que, a consciência da criança sobre o meio externo se expande lentamente, conforme suas ações se deslocam de seu próprio corpo para o objeto. Nessa continuidade, para brincar é fundamental apossar-se de elementos da realidade, e assim conceder-lhe novos significados. Esse processo da brincadeira ocorre por meio da relação entre imaginação e imitação. Isto é, toda brincadeira é uma imitação transformada, no plano das emoções e das ideias, de uma realidade anteriormente vivenciada (BRASIL, 1998, p. 27).

Desse modo, na maioria dos casos, o jogo ou as brincadeiras, servem para que as crianças recordem simbolicamente a sua própria existência, para que assimilem os diversos aspectos da vida, resolvendo seus conflitos cotidianos e realizando os próprios desejos que ficaram por saciar, ou seja, empregado quando as regras ou os símbolos estão presentes (PIAGET, 2015, p. 122).

Afirmamos então, que o brincar e a brincadeira, contribuem para que a criança construa lógicas acerca do mundo em que vive, amadurecendo também, a sua visão do eu no mundo.

E, percebendo o valor da ludicidade na vida do professor e do aluno, e abordando essa temática para a matemática, entendemos o quanto ela tem a contribuir nos processos de ensino e aprendizagem nesta disciplina.

Ademais, utilizando os jogos em uma aula de matemática, oportuniza para que as crianças cooperem entre si. Retomando as teorias apresentadas, inferimos que os jogos contribuem para a releitura dos conhecimentos.

Ao saber o percurso histórico da formação dos docentes, refletiu-se a presença de pensadores, que influenciaram e influenciam, através de suas ideias inovadoras, e que ajudaram para que os estudos de quem ensina, e de quem aprende a matemática, se torne mais prazeroso e eficiente. Dessa forma, será apresentado dois teóricos, Vigotski e Piaget, que contribuíram para a trajetória significativa da educação.

2.2 Influências de Vigotski e Piaget na matemática

Moysés (1997), em seus escritos, apresentou e atuou de acordo com as teorias de Vigotski, assim, realizou uma pesquisa em que esteve em uma sala de 5º ano do ensino fundamental de uma escola pública. Apoiando-se nos pensamentos de Lev Vigotski, que enriqueceu o processo de aprendizagem com suas teorias de mediação, da formação de conceitos, da zona de desenvolvimento iminente, que trata de um campo intermediário do processo de aprendizagem, e, que quando um docente domina e sabe como usá-la, as indagações feitas aos estudantes serão provocativas, fazendo com que saiam de suas zonas, resultando então, no avanço. E, através dele, pôde-se compreender que o aprendizado da criança tem início antes dela entrar em uma escola. Assim, os professores tomam como amparo na realização de suas práticas pedagógicas.

Uma das influências de Vigotski na educação matemática é a respeito da aprendizagem dos conceitos que deveriam ter como origem as práticas sociais, atentando-se, então, para a contextualização do ensino:

Dado que a aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento, mas uma correta organização da aprendizagem da criança conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processos de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a aprendizagem. Por isso a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas fora das historicamente (VIGOTSKI, 2010, p. 98).

Apresentando algumas colocações de Kamii (1999), com relação às ideias de Piaget, que serviram de pontapé para que tivessem refutações e melhorias em suas teorias, porque apesar de ser um biólogo, ele acrescentou de modo significativo para

a educação matemática, pois suas teorias fizeram diferença ao ajudar os professores a ensinarem os números elementares.

Em suas pesquisas, ele pode distinguir três tipos de conhecimento. No primeiro, o conhecimento físico que é o saber dos objetos da realidade externa e que podem ser reconhecidos pela observação. No conhecimento lógico-matemático, há a coordenação de relações, em que a criança consegue classificar a relação de igual, diferente e mais. E por fim, o conhecimento social, que por meio dele, a criança consegue ampliar o conhecimento físico e o lógico-matemático, sendo assim, a abstração reflexiva envolve a construção de relações entre os objetos (KAMII, 1999).

Através do desenvolvimento cognitivo estudado por Piaget, começou-se a olhar para o aluno a fim de reconhecer em que estágio eles se encontram, para que desse modo possa ser oferecido um conhecimento estimulando e instigando a partir da etapa que se situa (PEREIRA; MOTA; FERREIRA, 2014).

Também, pela construção do número, fazendo referência a conservação dos conjuntos numéricos, Piaget declara que, o número é desenvolvido a começar da ação do indivíduo de encontro ao objetivo. Ambos pesquisadores marcaram significativamente no estudo da disciplina de matemática e serviram como apoio de estudo para os professores e futuros docentes.

3. O KNOW-HOW NA UNIVERSIDADE E NA ESCOLA

O objetivo deste capítulo é de investigar a relação entre a formação inicial do pedagogo em matemática e a prática docente do graduando de pedagogia na escola, que aqui, será retratado na Educação Infantil. Com isso, a pesquisa tem a característica qualitativa, e o instrumento para a coleta de dados aconteceu por meio de uma análise documental, um questionário, com uma e uma observação participativa. Começando pelo PPC de pedagogia da UnB, o antigo de 2002 e o novo de 2019. Para que assim, explore as ementas das disciplinas de matemática deste Projeto de curso, fazendo a análise documental (GIL, 2002). Depois, o questionário, que tem por objetivo receber respostas comparáveis de todos os participantes (FLICK, 2013, p. 110). Ele foi direcionado para os alunos de pedagogia da Universidade, contendo perguntas fechadas e abertas, com o intuito de que os discentes discorressem livremente e anonimamente sobre suas experiências com a matemática, seja na escola ou na universidade. Também foi realizada uma observação participante, em que é feito uma amostragem das situações observadas (FLICK, 2013, p. 122) numa instituição pública de Brasília, em que foram coletadas as atividades matemáticas das crianças da Educação Infantil, que aconteceram no primeiro semestre de 2019, com início em abril, finalizando em junho, durante o Projeto 4, fase 2.

3.1 Conhecendo o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da UnB

Após a introdução da parte teórica, que sucedeu com a história da formação matemática em Brasília, podemos então, aprofundar no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Pedagogia da Universidade de Brasília, com o intuito de fazer esta análise documental.

O projeto traz base para nortear e fundamentar o seguimento do curso, garantindo as implementações de ações da instituição, o seu posicionamento perante a sociedade e a educação. Este documento tem por finalidade apresentar as matrizes, a estrutura curricular e os objetivos do curso de pedagogia, é a sua identidade. Mesmo com autonomia para organizá-lo, ele deve articular-se com o

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

O processo de elaboração desse manuscrito exige-se criticidade, tempo e dinamismo, devido aos diversos debates e reflexões, possuindo o objetivo de alcançar um comum acordo entre os docentes para a sua construção.

3.1.1 Disciplinas de Matemática no Curso de Pedagogia

Nesta análise documental, será restringido a procura para apontar quais são as disciplinas que contribuem para a prática da formação matemática nos pedagogos, para esse fim, foi tomado como apoio o projeto acadêmico de 2002 (com atualizações em 2010) e o Projeto Pedagógico de curso (PPC), do novo currículo de 2019, que tiveram algumas mudanças a respeito das disciplinas de matemática no currículo de pedagogia da Universidade de Brasília. Limitar o aprendizado é não reconhecer que o ensino é transversal, por isso, que ao analisar os documentos percebemos disciplinas que auxiliam na formação da matemática e que não se limitam apenas a essa matéria, sendo elas: Psicologia da Educação, Infância, Criança e Educação, Educação Inclusiva, Educação Infantil, Didática Fundamental, Educação Matemática 3 e dentre outras disciplinas dispostas no currículo de pedagogia.

Na Faculdade de Educação (FE), mais especificamente, no Departamento de Métodos e Técnicas (MTC), a formação de matemática acontece também através de duas disciplinas nomeadas de Educação Matemática 1 e Educação Matemática 2, sendo uma obrigatória e a outra optativa, ambas contando com a carga horária de 60 horas.

Na ementa, metade é teoria e a outra é prática. Enquanto, que, na Educação Matemática 2, todo o seu ensino é teórico, de acordo com o PPC. Porém, em sala, o modo como é apresentada, leva os alunos a buscarem a praticidade e o lúdico, seguindo na mesma linha da primeira disciplina e, isso pôde ser percebido devido a experiências passadas, é confuso perceber isso, pois como foi feito um novo documento (PPC) para o curso de pedagogia, deveria atualizar também as suas referências bibliográficas e o modo como será organizado as matérias.

No antigo Projeto Acadêmico não consta as ementas das disciplinas, apenas a organização delas dentro do fluxo do curso, por isso será apresentado em tabelas os dados do PPC de 2018.

Segue abaixo as tabelas contendo as matrizes curriculares, a carga horária, os créditos, as ementas e as bibliografias de cada disciplina:

Tabela 1 – Matriz curricular

PERÍODO/ATIVIDADES	CRÉDITOS				Modalidade	Carga horária	Pré Requisito
	Total	Teóricos	Práticos	Exten.			
192414 Educação Matemática I	4	2	2	--	OBR	60	192015 Didática Fundamental
192783 Educação Matemática II	4	4	0	--	OPT	60	192414 Educação Matemática I

Fonte: Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia 2018

Tabela 2 – Ementa Educação Matemática I

MTC - 192414 -EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I - 4 CRÉDITOS – 60 HORAS

Pré-requisito: () Não (X) Sim – 192015 -Didática Fundamental

Modalidade: (X) Obrigatória () Optativa

Ementa

Desenvolvimento do conteúdo básico de matemática das séries iniciais do Ensino Fundamental procurando desenvolver uma metodologia de ensino de acordo com os preceitos fundados nas teorias construtivistas. O estudo teórico associado às práticas no campo da Educação Matemática deverá permitir ao graduando: planejar ações de intervenção didática tendo em vista objetivos educacionais, assim como desenvolver competências essenciais no contexto da didática específica da matemática a partir de um saber teórico/prático sobre as capacidades e as possibilidades de construção de conhecimento pelo sujeito (criança ou adulto em início de escolarização) considerando o desenvolvimento psicomotor, cognitivo, afetivo e social do aluno aprendiz.

Bibliografia Básica

1. KAMII, CONSTANCE. A criança e o número. Campinas: Papyrus, 1986.
2. MUNIZ, CRISTIANO ALBERTO; SMOLE, KATIA STOCCO. (Org.). A matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2013.
3. SMOLE, KATIA STOCCO. A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Bibliografia Complementar

1. ALMOULOU, SADDO AG. Fundamentos da didática da matemática. Curitiba: Editora UFPR, 2007.
2. CHACÓN, INÉS MARIA GÓMEZ. Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem Matemática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
3. GUIMARÃES, GILDA LISBOA e BORBA, RUTE ELIZABETE DE SOUZA ROSA (Org.). Reflexões sobre o ensino de Matemática nos anos iniciais de escolarização. Brasília, Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2011.
4. MUNIZ, CRISTIANO ALBERTO; BITTAR, MARILENA. (Org.). A aprendizagem matemática na perspectiva da Teoria dos Campos Conceituais. Curitiba: Editora CRV. 2010.
5. MUNIZ, CRISTIANO ALBERTO. A produção de notações matemáticas e seu significado. In: FÁVERO, Maria Helena; CUNHA, Celio da. (Org.). Psicologia do conhecimento: diálogo entre as ciências e a cidadania. Brasília: UnB - Unesco, 2009.

Fonte: Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia 2018

Tabela 3 – Ementa Educação Matemática II

MTC-192783 -EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II - 4 CRÉDITOS- 60 HORAS

Pré-requisito: () Não (X) Sim –192414 Educação Matemática I

Modalidade: () Obrigatória (X) Optativa

Ementa

Desenvolvimento do conteúdo básico de matemática das séries iniciais do Ensino Fundamental procurando desenvolver uma metodologia de ensino de acordo com os preceitos fundados nas teorias construtivistas. O estudo teórico associado às práticas no campo da Educação Matemática deverá permitir ao graduando: planejar ações de intervenção didática tendo em vista objetivos educacionais, assim como desenvolver competências essenciais no contexto da didática específica da matemática, a partir de um saber teórico/prático sobre as capacidades e as possibilidades de construção de conhecimento pelo sujeito (criança ou adulto em início de escolarização) considerando o desenvolvimento psicomotor, cognitivo, afetivo e social do aluno aprendiz.

Bibliografia Básica

1. KAMII, CONSTANCE. A criança e o número. Campinas: Papyrus, 1986.
2. MUNIZ, CRISTIANO ALBERTO; SMOLE, KATIA STOCCO. (Org.). A matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2013.

3. SMOLE, KATIA STOCCO. A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Bibliografia Complementar

1. ALMOULOU, SADDO AG. Fundamentos da didática da matemática. Curitiba: Editora UFPR, 2007.

2. CHACÓN, INÉS MARIA GÓMEZ. Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem Matemática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

3. GUIMARÃES, GILDA LISBOA; BORBA, RUTE ELIZABETE DE SOUZA ROSA. (Org.). Reflexões sobre o ensino de Matemática nos anos iniciais de escolarização. Brasília, Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2011.

4. MUNIZ, CRISTIANO ALBERTO; BITTAR, MARILENA. (Org.). A aprendizagem matemática na perspectiva da Teoria dos Campos Conceituais. Curitiba: Editora CRV. 2010.

5. MUNIZ, CRISTIANO ALBERTO. A produção de notações matemáticas e seu significado. In: FÁVERO, Maria Helena; CUNHA, Celio da. (Org.). Psicologia do conhecimento: diálogo entre as ciências e a cidadania. Brasília: UnB - Unesco, 2009.

Fonte: Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia 2018

No novo currículo, as alterações que foram desenvolvidas dizem a respeito das matérias com pré-requisito, pois anteriormente, apenas a disciplina de Educação Matemática 2 possuía esta característica. Atualmente com essa nova documentação, ambas as matérias necessitam, sendo que a primeira é precedida por Didática Fundamental e a outra continua a ser antecedida pela Educação Matemática 1.

E os estágios obrigatórios que se direcionavam apenas para duas disciplinas, com este documento atual, apresenta quatro estágios, Estágio Supervisionado I: Educação infantil: 120 horas, Estágio Supervisionado II: Anos iniciais (criança ou adultos/EJAI): 120 horas, Estágio Supervisionado III: Gestão escolar: 120 horas, Estágio Supervisionado IV: Espaços educativos não escolares: 90 horas, que perpassam por todas as áreas que um pedagogo pode atuar. Foi compreendido nesse caso, que a atuação do futuro pedagogo se torna mais preparada, em virtude

desses quatro estágios. Contendo também disciplinas de pré-requisito que enriquecem com mais consideração no currículo desse graduando. Devido a esta mudança, colocando a Didática Fundamental como pré-requisito, foi capaz de fazer que os alunos entendessem a esfera fundamental da pedagogia, pois ela concede condições necessárias ao discente na ação do ensino.

Um dos pontos que merecem reflexão, é de que as vivências escolares e não escolares que foram experienciadas anteriormente à entrada no curso de pedagogia, influenciam fortemente a prática do estudante, então, a sua resposta durante a graduação deve a esta trajetória e se influencia por meio dela, mas pode ser redefinida, de acordo com a disposição desse estudante.

3.2 Saberes e experiências em sala

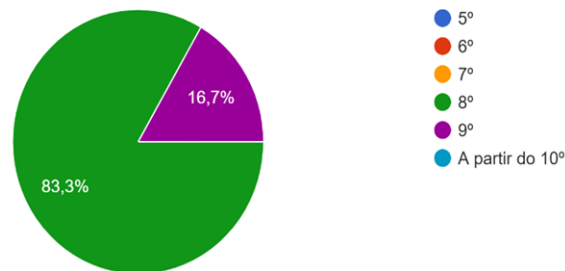
O levantamento presente, baseará em um questionário (GIL, 2008; FLICK, 2013), que foram respondidos por seis alunos do curso de pedagogia da UnB, através de uma plataforma online oferecida pelo Google, suas perguntas foram organizadas da seguinte maneira: as duas primeiras eram direcionadas para a semestralidade em que os discentes se encontravam, e, se já haviam cursado a disciplina de didática fundamental, ambas fechadas. As quatro demais, voltavam-se para as experiências vividas com a disciplina de matemática na Educação Básica, na Universidade e seus conceitos individuais sobre ela.

Todas as perguntas encontram-se no **Apêndice A** deste trabalho. Sendo replicadas por seis graduandos, de modo anônimo, para que desta forma, pudesse ser obtido o ponto de vista destes discentes, evitando qualquer constrangimento, para relatarem suas perspectivas em ambas disciplinas de matemática (Educação Matemática 1 e Educação Matemática 2). O retorno dessas questões vai ser apresentado adiante:

Gráfico 1 – Resposta do questionário

Qual o semestre você está cursando?

6 respostas



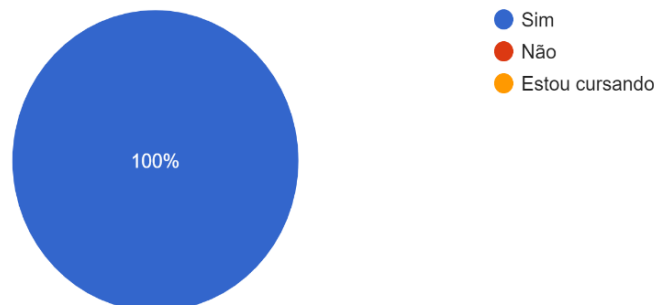
Fonte: Arquivo Pessoal

Quando perguntamos aos graduandos sobre a etapa que se encontram, procedeu com intuito de entender, em que ponto estariam para que compreendesse as respostas que seriam dadas. Vemos que a maioria dos perguntados, dentro das seis respostas, cinco, estão no 8º semestre, e um no 9º.

Gráfico 2 – Resposta do questionário

Já cursou ou está cursando a disciplina de didática fundamental?

6 respostas



Fonte: Arquivo Pessoal

No gráfico acima, consta a segunda resposta do questionário que mostra a quantidade de pessoas que cursaram a disciplina de Didática Fundamental, que por sua vez, todos estudaram. Este tipo de indagação ocorreu para que ao analisássemos as respostas, fosse possível saber em que etapa da formação inicial estão estes graduandos para entender os conhecimentos prévios de suas respostas e assim prosseguir com o restante das perguntas.

Retomando a ideia de uma trajetória única, buscando perceber a individualidade de cada aluno partindo dos acontecimentos da sua história escolar, que gera consequências na vida acadêmica, assim, questionou-se a respeito de

como ocorreu a familiaridade dos alunos com a disciplina de matemática na Educação Básica, e que obteve as diferentes respostas: *Até a sexta série eu era muito ruim em matemática e detestava a disciplina. Na sétima série tive um professor que me ajudou muito com suas aulas lúdicas, consegui até chegar na segunda fase da olimpíada de matemática. Para muitos isso não é grande coisa, porém, para mim que nunca fui boa em matemática foi uma grande conquista (Pessoa 1)*. Em outro relato, o questionado discorreu que sempre gostou de estudar matemática, mas não lembrava de o ensino ter sido prazeroso, pois, foi ensinada da maneira mais difícil. Nota-se que os outros alunos tinham facilidade com a disciplina nos Anos Iniciais e Finais, e que ao cursarem as matérias na Universidade, mesmo tendo uma predisposição, eles puderam apropriar novos significados para o que já tinha conhecido.

Complementando a última pergunta, foi indagado, acerca de qual teria sido a concepção dos graduandos sobre as duas disciplinas de matemática: *As disciplinas incorporaram atividades que valorizam o brincar de forma a integrar os conceitos matemáticos, reforçando a aprendizagem sem desvalorizar o pensamento intuitivo da criança (Pessoa 2)*. Também teve um aluno que discorreu o seguinte pensamento: *considero as disciplinas muito importantes, pois a matemática que os futuros pedagogos vão ensinar para as crianças são a base do que elas vão levar para o ensino fundamental II e ensino médio e isso é uma grande responsabilidade. A gente precisa ensinar da melhor forma, eu acredito que até mesmo alguns futuros professores (graduandos em Pedagogia) têm alguma dificuldade em coisas que são básicas da matemática porque não tiveram uma base boa. A formação inicial da graduação ajuda nisso também, a retomar essas dificuldades e mostrar que a matemática não é tão difícil. A gente precisa saber muito bem o conteúdo antes de ensiná-lo às crianças (Pessoa 3)*.

Houve palavras chaves que agregam para que a matemática ensinada na atualidade seja distinta daquela que foi ensinada anos atrás. A ludicidade é percebida com mais atenção, e, utilizando-a na matemática, pode conquistar mais facilmente aquelas crianças que possuem uma indiferença pela matéria. O uso do material concreto, unindo ou não com a brincadeira, de acordo com Maria Montessori, deve ser oferecido com o intuito de levá-la a viver as suas dimensões, para que após isso, ela consiga adentrar no abstrato (FIORENTINI; MIORIM, 1990),

Quando indagados em relação ao que a disciplina agregou em suas formações, uma perguntada traz a seguinte reflexão: que no tempo que realizava a disciplina, foi contribuído principalmente a forma de ensinar matemática. Porque segundo ela, saber o conteúdo é uma coisa, mas saber ensinar é outra. E contou sua vivência, ao dizer que: seus professores levaram jogos, ensinaram a fazer a caixa matemática para utilização em sala e mostraram as diferentes possibilidades de utilizá-la para trabalhar conteúdos de soma, divisão, subtração, multiplicação e finalizou dizendo que o ensino ajudou a trabalhar de forma lúdica. *Me mostrou que tem como fazer conta sem ser doloroso. Ajudou para que sabendo uma maneira diferente, posso ensinar de uma maneira distinta, e assim, conseguir com o intuito de que não seja doloroso para quem vai aprender (Pessoa 4).*

O professor não é o ser que focaliza a concentração do aprendiz, e sim aquele que examina atentamente o comportamento e o desenvolvimento das crianças, estimulando-os a buscar o saber de forma criativa, prazerosa e lúdica (PEREIRA; MOTA; FERREIRA, 2014, p. 46). Podemos afirmar que nas salas da universidade houve essa sensibilidade docente, pois, os questionados pontuaram a ideia de que os seus professores conseguiram despertar o gosto pela disciplina, trazendo um novo significado para ela.

3.3 A Criança

Nesta coleta de dados que será apresentada, realizou uma observação participante, através da prática vivida pela pesquisadora e aconteceu numa escola pública do Distrito Federal, em que desempenhou uma atividade com crianças da Educação Infantil, de maneira que pudesse colocar em ação as dinâmicas feitas durante a disciplina de Educação Matemática e perceber as aprendizagens delas. Para a efetivação dessa busca, tomamos como apoio Gil (2008), com a finalidade de fazermos associação com as teorias apresentadas anteriormente e com a ação documentada.

A disciplina de estágio, Projeto 4, fase 2, visa na preparação de um futuro pedagogo, que deve realizar regências e observações sobre a prática docente. Com o intuito também de suscitar o desejo para aprendizagem da matemática, foi utilizado o Currículo em Movimento do Distrito Federal da Educação Infantil, como

suporte, fazendo o uso do campo de experiência: espaços, tempos, quantidades, relações e transformações, buscando desenvolver a linguagem matemática.

Sugere-se que, por meio da manipulação e experimentação proporcionadas pelas interações e brincadeiras, as crianças vivenciem a matemática debatendo e discutindo ideias que permitam a compreensão e o desenvolvimento de conceitos matemáticos (DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 94).

Antes de relatar as observações e as análises das atividades, descreveremos a turma, que é composta por 21 crianças do 2º período, com a idade de cinco anos. O aspecto principal desta turma era a empatia! Crianças questionadoras, críticas, dóceis e proativas. Elas eram incentivadas a viverem a autonomia, pois quando acordavam da hora do descanso, dobravam seus lençóis, guardavam as camas e arrumavam a sala. Quando tinha alguma atividade que envolvesse pegar algo do armário, seja para usarem lápis de cor, tintas ou massinhas, elas pegavam e devolviam para a prateleira e o organizavam. Isso também acontecia com os *legos* e os outros brinquedos. Esta observação participativa durou cerca de 90h, divididas às segundas e às terças da semana. No final da disciplina de estágio obrigatório, desempenhou-se uma regência, e para a sua organização montou-se uma sequência didática, com o objetivo de desenvolver práticas que trabalhassem o reconhecimento dos números, no seu desenrolar-se, foram sucedidas várias atividades (**Apêndice B**), porém, duas foram escolhidas para serem relatadas, que foram os dados numéricos e o ditado matemático, essa última, foi pelo fato do registro feito pelas crianças, com as suas escritas e desenhos.

Na atividade dos dados numéricos, estava previsto para acontecer no parque da escola, mas acabou ocorrendo na parte externa da sala. As crianças foram divididas em equipes e teriam que sair em duplas após os dados serem jogados e serem vistos as bolinhas que representavam os números, as crianças deveriam contar e verem juntas a quantidade de bolinhas que era mostrado, e assim elas teriam que dar passos conforme o resultado de cada jogada de dados.

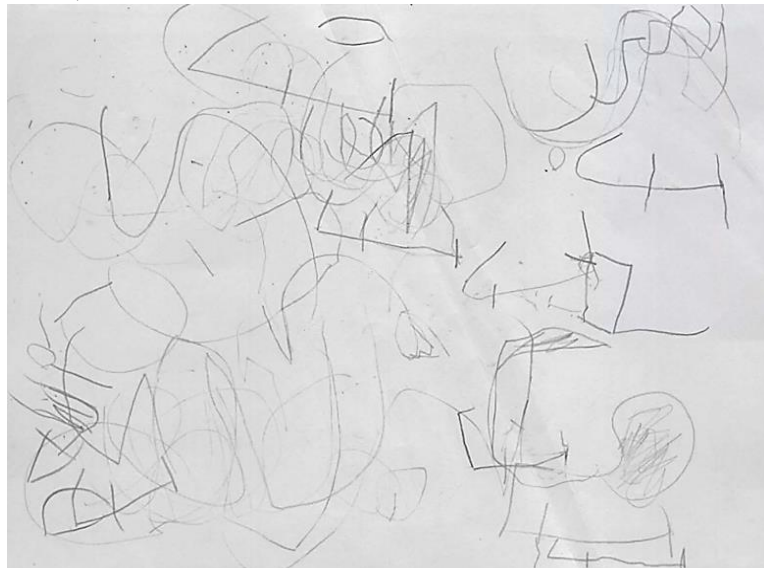
Já ditado matemático aconteceu da seguinte forma: com a entrega dos papéis em branco, as crianças teriam que escrever o signo de cada número que fosse dito pelo regente por exemplo: Seria dito o número sete, e as crianças deveriam escrever

o “7”. Procedeu que os números de 0 a 15 foram escolhidos para o desenvolvimento da atividade, com o objetivo consolidá-los.

Por ter acompanhado as crianças da turma em outros momentos, percebeu que o uso dos números era de conhecimento familiar para elas, então, houve a curiosidade para saber até onde dominavam sobre o assunto. Enquanto acontecia o ditado, algumas crianças apresentaram dificuldades para grafarem os números; foi dito a elas que não se preocupassem e escrevessem da forma que achavam. Porque o intuito da atividade era para conhecer a atuação das crianças nessa contextualização, com que elas já tinham aprendido previamente na sociedade e no decorrer do ensino escolar. Sabendo que as crianças são singulares e seu desenvolvimento pode mostrar um crescimento distinto, pois a cada nova idade, elas vivenciam experiências que contribuem para novas formações (DISTRITO FEDERAL, 2018). Partindo dessa ideia, após o momento de ensino com a turma, pude distinguir três grupos diferentes, os três níveis, associando como bem citou Kamii (1999), que serão explicados logo abaixo, juntamente com um exemplo para cada nível:

No nível I, a criança ainda não apresenta a estrutura mental numérica, ela expressa aquilo que parece ser o melhor critério.

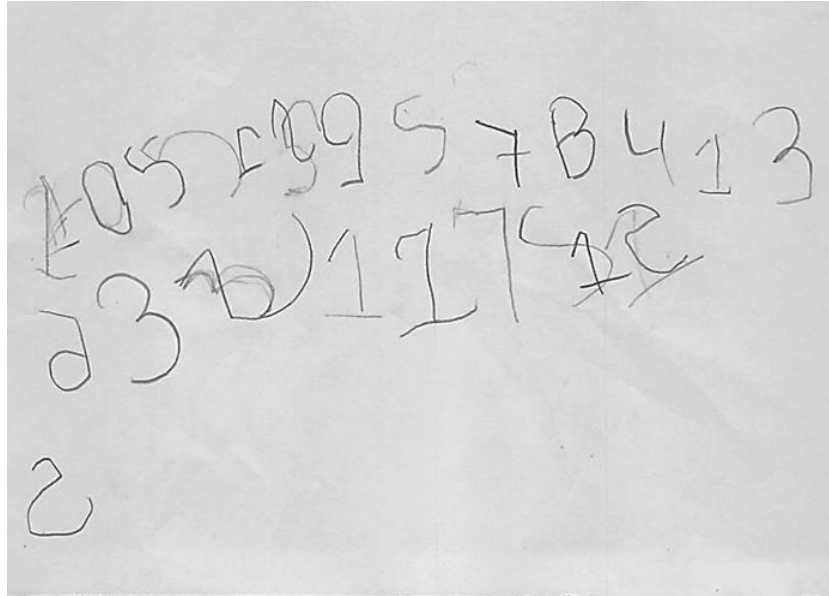
Quadro 1 – Nível I



Fonte: Aluno do 2º Período

No nível II, consiste que a criança saiba que o número é representado por signos, porém não consegue fazer a associação do número falado com o escrito.

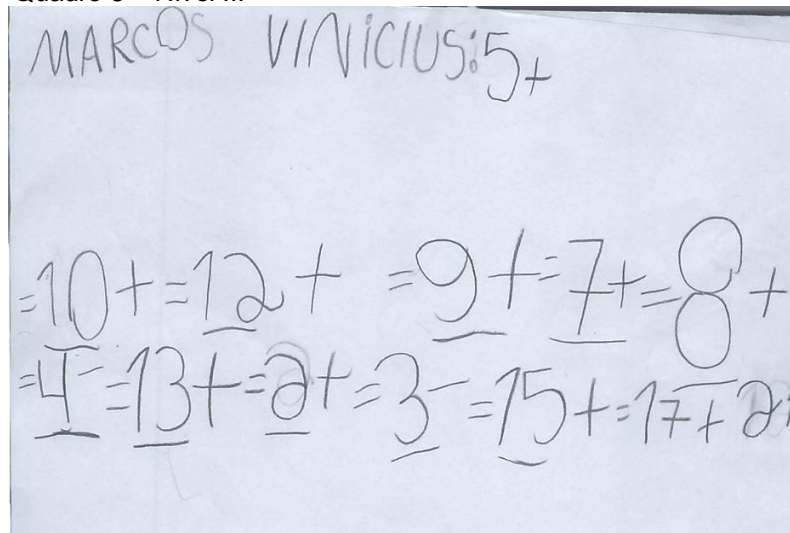
Quadro 2 – Nível II



Fonte: Aluno do 2º Período

Já no nível III, apresenta uma resposta mais avançada, pois indica que a criança tenha construído a estrutura mental do número.

Quadro 3 – Nível III



Fonte: Aluno do 2º Período

Durante a atividade, algumas crianças apresentaram dificuldades para realizarem essa escrita, sendo assim, o modo encontrado para ajudarem-se foi usar

o calendário que estava em um mural da sala, então, aqueles que estavam nos níveis I e II, despertaram em si a curiosidade para saberem a forma gráfica do número que havia dito, recordando a teoria de Vigotski que cita a zona de desenvolvimento iminente.

Ao perceberem que o calendário tem números e que são sequenciados, ficou mais fácil para eles fazerem o ditado, como forma de instigá-los foi dito números acima de 31. No final algumas crianças se dispuseram a ir à frente da turma e escreveram no quadro, o número que tinham gostado de aprender; quando terminavam, eram aplaudidas.

Com essa pesquisa, conseguimos identificar os níveis de aprendizagem das crianças e reparar a individualidade delas. Por isso, buscou-se entender a formação inicial do pedagogo, pois assim pôde ser colocado em prática aquilo que foi vivido na universidade, e ter o olhar sensível para o que as crianças nos apresentam.

PARTE 3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por muitos anos o ensino voltou-se apenas para o professor, e observando a matemática nesse processo, percebemos que ela mudava segundo as tendências pedagógicas que sobreviviam. Suas transformações foram ficando nítidas no decorrer dos anos, pois cada vez mais desassociava do ensino tradicional, desenvolvendo uma perspectiva construtivista. A partir disso, pôde olhar para a individualidade de cada aluno, cada criança, contemplando-o como o todo que ele é. Dessa forma, houve alterações no modo de aprender e ensinar a matemática, através de estudos da Educação Matemática.

Reparamos então, que no questionário efetuado com os estudantes de pedagogia, alguns graduandos apresentaram que em seus períodos escolares da Educação Básica, as aulas de Matemática eram maçantes, e quando questionados sobre a sua familiaridade com esta área de exatas, conseguimos constatar o reflexo das tendências pedagógicas em sala, dado as dificuldades apresentadas. Cursando as disciplinas na universidade, estes graduandos conseguiram confrontar-se com as suas próprias experiências, resignificando para si, novas aprendizagens que foram refletidas e praticadas na turma.

Moysés (1997) apresentou que sem um embasamento teórico consistente, dificilmente o docente saberá pôr em prática a teoria. Segundo a autora, o professor deve se apropriar do conhecimento e reconstruí-lo para assim adotá-lo na sua prática pedagógica deixando ser convencido pela sua importância.

Com as pesquisas que foram apontadas, percebemos os degraus vividos pelos graduandos, que dão novo sentido para a sua atuação. Foi significativo abordar sobre a formação inicial e sua atuação matemática, pois como citou Moysés (1997, p. 64) uma das exigências para alcançar um elevado nível de qualidade na educação é aprimorar o conhecimento sobre esse processo, de forma a torná-lo mais capacitado a responder às necessidades deste novo tempo:

Mais do que transformar o professor em pesquisador — algo que exige uma formação adequada, tanto teórica quanto prática — penso que ajudá-lo a desenvolver uma atitude de pesquisa seria talvez, mais viável. Para tal, seria necessário que ele, no seu curso de formação, já encontrasse essa atitude permeando a prática pedagógica dos seus próprios professores. E mais: que ela também estivesse presente entre seus pares, no interior das escolas onde fosse trabalhar.

Ao final deste trabalho, inferimos que a prática docente começa antes mesmo da sua entrada no curso de pedagogia, mas, que vai sendo ressignificada em prol de uma constante busca para ser um professor crítico, reflexivo e pesquisador. O que foi vivenciado na Universidade em contrastação com a Educação Básica proporcionou uma colaboração com a aprendizagem desses futuros professores, que iniciaram ou deram mais significado aquilo que já conheceram. Assim, concedendo significado para as teorias, que apresentam o lúdico e os materiais concretos, que tem o intuito de planejar uma trajetória enriquecedora e pôde concluir respondendo o básico do que é necessário na formação matemática do pedagogo e qual a sua relevância para a Educação Infantil.

PARTE 4 - PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS

Diante de um curso que me dá várias possibilidades de atuação, pretendo iniciar a trajetória como pedagoga, buscando pesquisar com mais apreço aquilo que a profissão oferece. Percebo que este trabalho foi um exemplo de aperfeiçoamento, pois pude ir atrás de livros, informações e teorias que foram experienciadas no decorrer da minha graduação, e que, agregaram novamente para a minha formação.

Por muito tempo, a minha predileção era voltada para a Educação Infantil, e é uma etapa que ainda tenho muito carinho, porém, o Ensino Fundamental foi me conquistando no decorrer do curso, por meio do estágio remunerado e através das atividades de extensão realizadas, como por exemplo, o Amun Kids, pude descobrir a facilidade e o gosto por estar com os alunos desta faixa etária.

Um dos sonhos que tenho em mente como futura educadora é pela busca dos estudos, a fim de que se torne constante, para isso, pretendo fazer o mestrado e o doutorado na Universidade com a finalidade de ir atrás de novas informações, de novos métodos, e um dia, conhecer as outras áreas de atuação e me encantar com elas também. E poder me transformar, o meio que vivo, a vida das crianças e dos alunos, porque sei que é uma profissão que exige um desenvolvimento contínuo.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Carmyra Oliveira; COSTA, Edilene Simões; DIAS, Eliene Maria Alves; SILVA, Erondina Barbosa da; MENEZES, Mônica; BERTONI, Nilza Eigenheer; CARVALHO, Rosália Policarpo F. de; BACCARIN, Sandra. **A história da aprendizagem-ensino e da Educação Matemática na capital Do Brasil**. Projeto SPEC-UnB/CAPEs; Curso PIE 2008. Disponível em: <http://www.compassodf.com.br/wp-content/uploads/2016/10/VI_CIBEM_A-historia-da-aprendizagem_ensino-de-matematica-na-capila-do-Brasil_1.pdf>. Acesso em: 21 out. 2019.
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRITISH BROADCASTING CORPORATION. **A história do número 1**. Direção de Nick Murphy. Intérpretes: Terry Jones. Reino Unido: BBC, 2005. (60 min.), color. Legendado. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3rijdn6L9sQ>>. Acesso em: 23 set. 2019.
- DISTRITO FEDERAL. **Currículo em Movimento da Educação Básica: Educação Infantil**. 2 ed. Brasília: SEEDF, 2018. 103 p.
- FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetike**, v. 3, n. 1, 11 out. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646877>>. Acesso em: 19 dez. 2019.
- FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre: Penso, 2013.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, Maria Laura Magalhães. **História do ensino da matemática: uma introdução**. Belo Horizonte: CAED – UFMG, 2013. 68 p.
- GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira; SAUER, Lisandra De Oliveira; FRANKE, Rosvita Fuelber. A história da matemática como recurso didático para o ensino da teoria dos números e a aprendizagem da matemática no ensino básico. **Paradigma**, Maracay, v. 26, n. 2, p. 35-55, dic. 2005. Disponível em: <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512005000200003&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 14 nov. 2019.
- GULIN, Amarilda de Cácia; ROSÁRIO, Raimundo Ronilson Leal do. História da Matemática e sua contribuição na compreensão do uso cotidiano dessa ciência. **Cadernos PDE**. Paraná. v. 1, p. 1-15, 2014. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_utfpr_mat_artigo_amarilda_de_cacia_gulin.pdf>
- IGLIORI, Sonia Barbosa Camargo; MIGUEL, Antônio; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti; D'AMBRÓSIO, Ubiratan. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 27, p. 70-93, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n27/n27a05.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2019.
- IVIC, Ivan. **Lev Semionovich Vygotsky**. il. Tradução de: José Eustáquio Romão. Edgar Pereira Coelho (Org.). Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 140 p. (Coleção Educadores)
- KAMII, Constance. **A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. 26. ed. Tradução de: Regina A. de Assis. Campinas, SP: Papyrus, 1999. 124 p.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Desenvolvimento dos estados de consciência e ludicidade. **Cadernos de pesquisa do Núcleo de Faceb/UFBA**, Salvador, vol. 2, n. 21, p. 9-25, 1998. Disponível em: <<https://goo.gl/nFrDVw>>. Acesso em: 16 set. 2019.

_____. Ludicidade e formação do educador. **Revista Entreideias**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014. Disponível em: <<https://rigs.ufba.br/index.php/entreideias/article/viewFile/9168/8976>>. Acesso em: 23 set. 2019.

MATOS, Marcela Moura. O lúdico na formação do educador: contribuições na Educação Infantil. **Cairu em Revista**, Rio de Janeiro, p.133-142, jan. 2013. Disponível em: <https://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2013_1/09_LUD_FOR_EDU_133_142.pdf>. Acesso em: 30 set. 2019.

MOYSÉS, Lúcia. **Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática**. 8. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. 164 p.

PEREIRA, Fernando de Candido; OLIVEIRA, Andressa Mota de; FERREIRA, Daniele Aparecida. O ensino e aprendizagem de matemática na educação básica com o uso do método Montessoriano. I **Simpósio Educação Matemática em Debate**, Joinville, SC, p. 42-54, 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/matematica/article/view/4641>>. Acesso em: 22 nov. 2019.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo, sonho, imagem e representação**. Tradução de Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

RATIER, Rodrigo. PERES, Paula; CASSIMIRO, Patrick. Matemática: em busca de sentido. **Nova Escola**, n. 298, dez./jan. 2017. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/8718/matematica-em-busca-de-sentido>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782009000100012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 out. 2019.

SCHMITT, Maria Adélia Bento; SILVA, Viviane Clotilde Da. **A construção do conceito de número na alfabetização matemática**. Blumenau: Edifurb, 2017. 97 p.

SILVA, Amanda Oech. A importância do ensino da História da Educação no curso de pedagogia para a formação de professores. **XI Congresso Nacional de Educação – Educere**, Curitiba, p. 373-381, 2013

SOUZA, P. do C. O lúdico e o desenvolvimento infantil. **Revista do NUPE (Núcleo de Pesquisas e Extensão) do DEDC I/UNEB**. Universidade do Estado da Bahia. vol. 01. n. 01. 2012. Disponível em: <www.uneb.br/tarrafa/files/.../O-lúdico-E-o-desenvolvimentoinfantil.pdf>. Acesso em: 13 out. 2019.

TANURI, Maria Leonor. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 14, p. 61-88, mai./ago. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a05>>. Acesso em: 10 nov. 2019

VIGOTSKI, Lev Semionovich. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. **Revista Virtual GIS**, Rio de Janeiro, n. 8, p. 23-36, jun. 2008.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA GRADUANDOS

- a) Qual o semestre você está cursando?
- b) Já cursou ou está cursando a disciplina de didática fundamental?
- c) Como foi a sua familiaridade com a disciplina de matemática na Educação Básica?
- d) Após a realização das disciplinas de matemática 1 e 2. Qual foi a sua concepção delas?
- e) O que as disciplinas agregaram na sua formação como futuro docente?
Quais são as potencialidades e fragilidades da disciplina?

APENDICE B – SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Centro de Educação Infantil 01 de Brasília Aluna: Isabella Cristina Turma: 2º Período “D”		Duração: 10h	Data: 07/06/2019
Tema: Conhecendo os números		Campo de experiência: Espaço, tempos, quantidades, relações e transformações.	
Materiais: Papel, lápis de cor, lápis de escrever, dois dados e baralhos.			
OBJETIVOS	CONTEÚDO	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar, nomear e registrar números de 0 a 31 em atividades lúdicas; ● Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência; ● Relacionar a quantidade de objetos com a numeração. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sequência numérica; ● Linguagem matemática; ● Registrar os números. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Atv1: Iniciar com a atividade “colando bolinhas (Anexo 1)” Para esta atividade, as crianças farão bolinhas de papel e as colocarão em uma folha, as quantidades de bolinhas indicadas. ● Atv2: Entregar uma folha em branco para cada criança anotar os números que você ditar da forma como acha que são. Escolha números com diferentes características para o ditado. Após o ditado, utilizar o calendário para fazer as correlações e tirar dúvidas das crianças. ● Ativ.3: Fazer um jogo de percurso no parquinho. Dividir as crianças em dois e jogar os dois grandes dados para as duplas, após ter saído os números eles terão que somar para dar a sequência de passos. (ex: 5 e 3 – 5+3=8) ● Batalhas numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Observar os avanços e mudar os desafios à medida que as crianças forem chegando mais facilmente às respostas corretas.

ANEXO A – PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Projeto Acadêmico do Curso De Pedagogia da Universidade de Brasília – Faculdade de Educação de 2002: <file:///C:/Users/edlai/Downloads/PROJETO%20ACADEMICO%20-%20atualizado%20-%20FE%20COM%20ALTERACOES%20ATE%20%2016-12-2010.pdf>

Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia – PPC:

http://www.deg.unb.br/images/dtg/cil/ppp/Projeto_Pol%C3%ADtico_Pedag%C3%B3gico_do_Curso_d_e_Gradua%C3%A7%C3%A3o_da_Pedagogia-_Diurno.pdf