

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES
URI CAMPUS DE ERECHIM
CURSO DE PEDAGOGIA

DEISE MARIA KASZEWSKI MENEGUELLO

**A MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:
DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE ENSINO NO CURSO NORMAL.**

ERECHIM

2014

DEISE MARIA KASZEWSKI MENEGUELLO

**A MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:
DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE ENSINO NO CURSO NORMAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Graduação em Pedagogia ParFor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI Campus de Erechim, como requisito para obtenção, sob orientação do professor Fernando Sotili.

ERECHIM

2014

DEISE MARIA KASZEWSKI MENEGUELLO

**A MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:
DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE ENSINO NO CURSO NORMAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Graduação em Pedagogia ParFor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI Campus de Erechim, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia, sob orientação do professor Fernando Sotili.

Aprovada em ___ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Me. Fernando Sotili

Prof^a. Francieli Wosniak Campagnolo

Prof^a. Me. Simone Marangoni

AGRADECIMENTO

À Deus que sempre me atendeu nos momentos de angústia na sua infinita bondade e misericórdia.

Ao professor Fernando Sotilli que orientou-me e motivou-me a não desistir.

Ao meu marido Evandro que compartilhou discussões e momentos difíceis na construção deste trabalho.

À Capes que me concedeu a bolsa de estudos.

“Meu papel, ao falar com clareza sobre o objeto, é incitar o aluno a fim de que ele, com os materiais que ofereço, produza a compreensão do objeto, em lugar de recebê-la, na íntegra, de mim” (FREIRE, 2002, p. 133-134).

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo desenvolver estratégias de ensino no Curso Normal para melhorar a aprendizagem da Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Caracteriza-se como pesquisa experimental para o desenvolvimento de estratégias no ensino da Matemática aplicadas aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem dos conceitos matemáticos na forma de oficinas pedagógicas de reforço escolar. Foram desenvolvidas com os alunos dos 3º anos do Curso Normal de uma escola estadual do município de Erechim/RS. O trabalho está dividido em capítulos. No Capítulo 1 apresenta-se Um estudo sobre o Curso Normal e o Ensino da Matemática apresentando a História, a Formação dos Alunos, O Ensino de Matemática do Curso Normal e Oficinas Pedagógicas como Recurso de Aprendizagem. No Capítulo 2, aborda-se a Contextualização do Objeto de Estudo, Procedimentos e Sujeitos e a Construção das Oficinas Pedagógicas. No Capítulo 3, apresenta-se a Proposta Pedagógica para o Ensino de matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e as Oficinas Pedagógicas como produto educacional resultante deste trabalho.

Palavras-Chave: Curso Normal. Matemática. Estratégias e Oficinas.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 UM ESTUDO SOBRE O CURSO NORMAL E O ENSINO DA MATEMÁTICA.....	9
1.1 A HISTÓRIA DO CURSO NORMAL	9
1.2 FORMAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO NORMAL	12
1.2.1 Matriz Curricular	15
1.3 O ENSINO DA MATEMÁTICA NO CURSO NORMAL.....	17
1.4 OFICINAS PEDAGÓGICAS COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM.....	21
2 CONTEXTUALIZANDO O OBJETO DE ESTUDO	23
2.1 PROCEDIMENTOS E SUJEITOS	23
2.2 A CONSTRUÇÃO DAS OFICINAS.....	24
2.2.1 A Escolha dos Temas.....	24
2.2.2 O Estudo Sobre a Fundamentação Teórica Sobre os Temas das Oficinas Pedagógicas	24
3 PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	27
3.1 OFICINA 1 - 4º ANO.....	27
3.2 OFICINA 2 - 3º ANO	28
3.3 OFICINA 3 - 2º ANO.....	28
3.4 OFICINA 4 - 4º ANO.....	29
3.5 OFICINA 5 - 3º ANO	29
3.6 OFICINA 6 - 2º ANO.....	30
3.7 OFICINA 7 - 5º ANO.....	30
3.8 OFICINA 8 - 1º ANO.....	30
3.9 OFICINA 9 - 3º ANO	31
CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	34
ANEXOS.....	36

INTRODUÇÃO

Gostaria de iniciar este trabalho contando brevemente minha trajetória acadêmica e profissional para justificar a escolha do tema. Graduada em Licenciatura de Matemática pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Campus de Erechim no ano de 2000 e Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão – IBPEX no ano de 2002. No ano de 2000, prestei concurso público e ingressei como professora do Estado do Rio Grande do Sul onde atuo na mesma escola pública estadual no município de Erechim– RS desde o momento da nomeação que aconteceu em agosto de 2000. Já lecionei no Ensino Fundamental Séries Finais e Ensino Médio na disciplina de Matemática e aceitei outros desafios como a vice direção e a supervisão de estágio. Atualmente atuo no Ensino Médio Curso Normal como coordenadora pedagógica e como professora da disciplina de Didática da Matemática.

Buscando ampliar o conhecimento e novos desafios, prestei concurso em junho deste ano para professora de Ensino Superior na disciplina de Álgebra nos cursos de Engenharia. Estou cursando o último semestre da segunda graduação no curso de Pedagogia Plataforma Freire na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI- Campus de Erechim e a disciplina de Tópicos de Matemática II como aluna especial do Curso de Pós-Graduação do Mestrado Profissional de Ciências e Matemática na Universidade de Passo Fundo (UPF) e posso afirmar que o professor precisa estar em constante formação que contribua para o seu desenvolvimento docente fazendo com que adquira competências e habilidades capazes de incidir efetivamente na sua ação de ensinar. A busca para melhorar, qualificar, inovar a prática docente deve ser diária.

A ideia de desenvolver estratégias de ensino no Curso Normal para melhorar a aprendizagem da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental surgiu a partir da observação e acompanhamento das práticas pedagógicas como supervisora de estágio e professora de Didática de Matemática dos alunos dos 3º anos principalmente no reforço escolar. Observei que seria importante ensinar conceitos matemáticos fazendo uma associação com a ludicidade para que os alunos que possuem dificuldade de aprendizagem pudessem aprender através de aulas diferenciadas, divertidas e interdisciplinares, utilizando atividades

de Artes, jogos, contação de história, brincadeiras, música, materiais manipuláveis, desafios matemáticos e gincana com o intuito de motivá-los a participarem das oficinas; e que os alunos do Curso Normal percebessem a importância de oportunizar práticas pedagógicas que proporcionem diferentes maneiras de aprimorar a aprendizagem e torna-la para si e para os alunos significativa.

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica apresentada no Capítulo 1 sobre Um estudo sobre o Curso Normal e o Ensino da Matemática fundamentação teórica para conhecer a história e a formação dos alunos Curso Normal, o ensino da Matemática e sobre as oficinas pedagógicas como recurso de aprendizagem com o propósito de obter uma visão geral e completa do assunto tratado. No Capítulo 2, realizou-se a contextualização do objeto de estudo, descrevendo os procedimentos e sujeitos e a construção das oficinas pedagógicas, a escolha dos temas, o estudo sobre a fundamentação teórica de cada tema, a montagem das oficinas dando origem ao Capítulo 3 na elaboração da proposta pedagógica para o ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental e apresentando as estratégias de ensino na forma de oficinas pedagógicas desenvolvidas no Curso Normal.

1 UM ESTUDO SOBRE O CURSO NORMAL E O ENSINO DA MATEMÁTICA

1.1 A HISTÓRIA DO CURSO NORMAL

O debate sobre a formação de professores para os anos iniciais da escolaridade intensificou-se nas duas últimas décadas, em um movimento de revitalização da escola normal com as iniciativas de reestruturação curricular e acentua-se com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB, Lei 9394/96). O esforço que hoje se desenvolve está no sentido de contemplar processos, práticas pedagógicas, os saberes escolares e a profissionalização do professor de acordo com Silva, apud Tanuri, 2006. p. 61),

Tanuri (2006, p.62-63) ressaltou que a estadualização dos sistemas de formação de docentes dificultou o resgate e a reestruturação minuciosa da reconstrução da trajetória da escola normal. As primeiras iniciativas estão ligadas à institucionalização da instrução pública no mundo moderno, à extensão do ensino primário a todas as camadas da população. As primeiras iniciativas aconteceram com os movimentos da Reforma e Contra Reforma ao darem os primeiros passos para a “publicização” da educação e contemplarem iniciativas pertinentes à formação de professores. Somente com a Revolução Francesa concretiza-se a ideia de uma escola normal a cargo do estado. A Lei de 15/10/1827 manda criar escolas de primeiras letras em todas as cidades e lugares mais populosos do Império, as mulheres de acordo com o pedido da Câmara são dispensadas e somente nomeadas aquelas com maior conhecimento e reconhecida a sua honestidade. A partir de 1820 (Bastos, 1997) são instaladas as escolas de ensino mútuo para ensinar o maior número de alunos com pouco recurso em pouco tempo e com qualidade utilizando a repetição e a memorização, ensinando as primeiras letras e preparando os docentes para o domínio desse método. Em 1º de março de 1823, um decreto cria a escola de ensino mútuo, para a instrução das corporações militares. Desde sua criação as escolas normais fizeram parte dos sistemas provinciais e o modelo implantado foi o europeu especificamente o francês que coincidia com a hegemonia do grupo conservador para consolidar sua supremacia e impor o projeto político.

A 1ª escola normal brasileira foi criada na Província do Rio de Janeiro pela Lei nº 10 de 1835, regida pelo diretor que exercia também o papel de professor. O currículo

contemplava: ler, escrever, as quatro operações e proporções, língua nacional, elementos de Geografia e princípios da moral cristã. Em todas as províncias as escolas normais tiveram uma trajetória incerta e atribulada e só lograram êxito em 1870. A Corte adotou os professores adjuntos, aprendizes como auxiliares dos professores em exercício de modo a prepara-los na prática para a profissão docente sem qualquer base teórica de acordo com o decreto 1331-A de 17/02/1854, baixado pelo ministro Couto Ferraz. Em 1868/70 com as transformações ideológicas, política e cultural e repercussão no setor educacional surgiu a valorização das escolas normais, enriquecendo o currículo, ampliando os requisitos para o ingresso e abertura ao elemento feminino. Nos anos finais do Império a participação da mulher no ensino brasileiro, na educação da infância deveria ser o prolongamento do papel de mãe que poderia conciliar as funções domésticas (Tanuri,1979,p.41; Siqueira 1999,p.220-221). Poderia ser a solução para o problema de mão de obra para a escola primária, pouco procurada pelo elemento masculino pela reduzida remuneração e também para encaminhar as meninas órfãs institucionalizadas profissionalmente possibilitando o encaminhamento profissional e como alternativa de casamento. (Schneider,1993; Tanuri,1979).

Segundo Tanuri(2006, p.68), a 1ª República foi um período fértil em projetos de lei que previam a cooperação da União para a criação e manutenção de escolas normais com meios de influir no desenvolvimento do ensino primário em todo o país. Esses projetos ganham força na 1ª Guerra chegando a postular centralização de todo o sistema de formação de professores ou a criação de escolas normais-modelo nos estados.

A atuação dos reformadores paulistas nos anos iniciais do novo regime permitiu que se consolidasse uma estrutura que permaneceu quase intacta em suas linhas essenciais nos primeiros 30 anos da República, apresentada como paradigma aos demais estados. Na reforma paulista realizada em 12/03/1890 foram introduzidas as ideias de Pestalozzi acerca dos processos intuitivos de ensino e contratadas professoras-diretoras de formação norte-americana. A reforma, iniciada na Escola Normal, foi estendida a todo o ensino público pela Lei n. 88, de 08/09/92, alterada pela Lei n. 169, de 07/08/1893, as quais consubstanciam as principais ideias das elites republicanas paulistas para a instrução pública. Merecem especial destaque: a criação de um ensino primário de longa duração (8 anos), dividido em dois cursos (elementar e complementar) e a criação dos “grupos escolares”. (TANURI, 2006, p.69).

Após, conforme Tanuri (2006), no decreto de 19/04/1879 (Reforma Leôncio de Carvalho), o currículo da primeira escola normal pública que se instalou na Corte, em 1880 acolheu a frequência e os exames livres. Por toda a década de 1920 houve a preocupação com

a problemática educacional em âmbito nacional e internacional, a criação e ampliação dos estudos complementares, preparatórios ao normal. As escolas normais tiveram ampliação da duração e do nível dos estudos alargando a formação profissional. Disciplinas, princípios e práticas inspiradas no escolanovismo que defendia a universalização da escola pública e laica foram introduzidas para o ensino de humanidades e ciências. Em 1935, a Escola de Professores criada no Distrito Federal foi incorporada à Universidade do Distrito Federal com o nome de Faculdade de Educação, onde a preocupação dos conteúdos deslocava-se para os métodos e processos de ensino valorizando as “Ciências da Educação”, especialmente Psicologia e Biologia. Com a criação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP) em 1938 passou-se a contemplar as necessidades de qualificação de pessoal para a administração escolar e oferecer cursos para diretores e inspetores comissionados pelos estados. Em 1939 surgiu o curso de Pedagogia na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil para a formação de bacharéis atuando como técnicos de educação e licenciados destinados à docência nos cursos normais. Nas décadas de 1930 e 1940 com a tendência do movimento ruralista surgem propostas e iniciativas para adequar os currículos da escola primária e normal ao meio utilizando a escola para reforçar valores rurais criando a consciência agrícola e contribuindo na fixação do homem ao campo.

Segundo Tanuri (2006, p.75) a Lei Orgânica do Ensino Normal (Decreto-Lei n. 8530, de 2/1/1946) assinada logo após o final da ditadura Vargas apenas consagrou um padrão de ensino normal dividido em dois ciclos: curso para a formação de regentes de ensino primário com duração de quatro anos Escolas Normais Regionais e o curso de segundo ciclo para a formação do professor primário em dois anos nas Escolas Normais e nos Institutos de Educação. Nos Institutos de Educação eram ministrados cursos de especialização de professores para a educação especial, curso complementar primário, ensino supletivo, desenho e artes aplicadas, música e canto, cursos de administradores escolares, habilitação de diretores, orientadores e inspetores.

A Constituição promulgada em 1946 atribui aos estados e ao Distrito Federal a competência expressa em organizar os seus respectivos sistemas de ensino respeitadas as diretrizes e bases fixadas pela União. A Lei de Diretrizes e Bases a Educação Nacional (Lei 4.024, de 20/12/1961) trouxe a equivalência legal de todas as modalidades de ensino médio, a descentralização administrativa e a flexibilidade curricular rompendo com a uniformidade curricular das escolas normais. A Lei 5.692/71 diluiu numa das muitas habilitações profissionais do ensino de segundo grau, a Habilitação Específica para o Magistério (HEM),

desaparecendo os Institutos de Educação e a formação de especialistas e professores para o curso normal sendo que foi feita exclusivamente nos Cursos de Pedagogia. (TANURI, 2006, p.78-79).

A partir dos anos 80, de acordo com a autora Tanuri, já citada, com as condições agravadas de formação do professor em âmbito nacional pela desvalorização da profissão levam a discussão de projetos de estudo, pesquisas e propostas de ação para revitalizar o Curso Normal, iniciativas estas, por parte do Ministério de Educação e de Secretarias Estaduais. Destaca-se o projeto dos Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM) implantado em 1983 com apoio técnico e financeiro do Ministério onde foram asseguradas bolsas de tempo integral dos alunos e seu trabalho de monitoria nas séries iniciais do ensino fundamental. Em 1988, acrescentou-se, medidas especiais historicamente reivindicadas como a presença de um coordenador pedagógico em cada unidade, o pagamento de horas-atividade e horas de trabalho pedagógico aos docentes e a disponibilidade de maiores recursos materiais e didáticos. E nos dias atuais a nova Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9.394/96), estabelece a formação de docentes para atuar na educação básica em nível médio predominantemente e superior em curso de graduação plena em universidades e institutos superiores de educação.

“Tudo indica que apesar da conquista legal a formação de nível superior continua sendo um desafio para os educadores, a recente regulamentação dos Institutos Superiores de Educação (Res. CNE1/99) tem trazido incertezas acerca de suas consequências para a qualificação de docentes.” (TANURI, 2006, p.85).

E, assim partindo deste estudo da História do Curso Normal verificou-se que se faz necessário o debate sobre a formação de professores para os anos iniciais, na sua valorização e preparação para contribuir efetivamente na construção do conhecimento dos alunos.

1.2 FORMAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO NORMAL

A Lei de 9131, de 20 de dezembro de 1996, que instituiu o atual Conselho Nacional de Educação, consignou, entre as competências da Câmara de Educação Básica – CEB, deliberar sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a possibilidade de suas ações contribuírem para reconhecer a relevância da formação desses profissionais no encaminhamento de

políticas que estimulem a autonomia e valorizem a diversidade, num contexto de responsabilidade e liberdade, observando que o educador compreende que os conhecimentos não podem ser simplesmente transferidos, que ensinar e aprender é sempre um ato único e criativo e que sua preparação é permanente.

Segundo Parecer do Conselho Nacional de Educação (CEB 01/99) no que trata do Curso Normal na trajetória da formação do professor, a complexa relação entre a formação dos professores e a qualidade da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (anos iniciais), vem sendo analisada sob a ótica da “universitarização” da formação inicial. Organizações de educadores e das entidades que desenvolvem estudos e pesquisas pleiteiam que a formação inicial seja desenvolvida em níveis mais elevados, mas sem desconhecer a tendência mundial da formação em nível superior é o que aponta a LDBEN em seu art.62. sobre a profissionalização do magistério.

Art. 62 – A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena em universidades e institutos superiores de educação admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Quanto à habilitação para o magistério em nível de 2º grau, a Lei nº 5692/71 descaracterizou o antigo Curso Normal, introduzindo a separação entre formação geral e específica e cumpre três funções essenciais de recrutamento para as licenciaturas, a preparação de pessoal auxiliar para creches e pré-escolas, e servir como centro de formação continuada. A formação mínima exigida por lei é a modalidade Normal do ensino médio, para o trabalho pedagógico na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental e a formação desejável far-se-à na educação superior. (CEB 01/99).

No Parecer 15/98 da Câmara de Educação Básica do CNE, ficou definido que a sua natureza de formação básica e comum para todos os cidadãos, incluindo a preparação básica para o trabalho deve estabelecer a relação entre teoria e prática. A Lei 9394/96, em seus arts. 35 e 36 assegura que o trabalho pedagógico deve ser dado em um total de 2400 horas distribuídos no período de três anos e no mínimo 200 dias letivos para cada um e que o Curso Normal forma docentes para atuar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como perspectiva o atendimento a crianças, jovens e adultos, crescendo-

se às especificidades de cada um desses grupos, as exigências que são próprias das comunidades indígenas e dos portadores de necessidades especiais de aprendizagem. Vale também observar que de acordo com o Parecer (CEB 01/99) seu compromisso com o princípio da liberdade e com o estatuto da convivência democrática nos sistemas de ensino, ambos inspirados na LDBEN. Seu significado está nos ideais de solidariedade e pela capacidade de vincular o mundo da escola ao do trabalho e da prática social. Os princípios que fundamentam o projeto pedagógico e as práticas escolares que concretizam os ambientes de aprendizagens devem ser coerentes com os princípios, das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Ensino Fundamental e Educação Infantil.

O Curso Normal, segundo o que consta nas bases para as diretrizes curriculares nacionais do (CEB 01/99), requer um ambiente institucional próprio com organização adequada à sua identidade para formar professores autônomos e solidários, capazes de investigar os problemas que se colocam no cotidiano escolar, utilizar conhecimentos, recursos e procedimentos necessários às suas soluções, avaliar a adequação das escolhas que foram efetivadas, e, ainda, devido às transformações por que passam as sociedades, deverão analisar as consequências dos novos paradigmas do conhecer. Na organização das propostas pedagógicas, as escolas deverão assumir como ponto de partida, efetivas práticas educativas constituídas de sentimentos e consciência, propiciando a conexão entre conhecimentos, valores norteadores da educação escolar e experiências que provêm das realidades específicas de alunos e professores, a clareza a respeito das competências e capacidades cognitivas e afetivas, dialogar com a comunidade escolar e com as áreas curriculares, preparar os professores para lidar com um paradigma curricular que articule conhecimentos e valores em uma reflexão sobre o saber do fazer submetendo-se a um processo de avaliação permanente que identifique a adequação entre as pretensões do curso e a qualidade das decisões que são tomadas pela instituição.

Em uma análise vinculada ao Parecer do Conselho Nacional de Educação (CEB 01/99), buscou-se aprofundar o estudo a respeito da formação dos alunos do Curso Normal analisando o Plano de Estudos do Curso Normal em uma escola que oferece esta modalidade em nível médio.

De acordo com os Planos de Estudos do Curso Normal com vigência a partir de 2012, de uma escola que oferece esta modalidade na cidade de Erechim /RS, observou-se os objetivos para o Ensino Médio Curso Normal, de oportunizar a formação de professores através da compreensão do que é aprender, de como se aprende e onde se aprende, que a

construção do conhecimento decorre da relação da teoria com a prática possibilitando ao aluno entender sobre a infância seu processo social e histórico e a situação dos direitos como sujeito, a formação específica no Curso Normal regida pela legislação vigente e adequada às necessidades educativas desejando-se que ao final do curso os alunos tenham desenvolvido a capacidade de comunicação em suas múltiplas formas (escrita, oral, sinais e corporal), façam uso do conhecimento, utilizando materiais de apoio para a aprendizagem e tenham a capacidade de interagir preparados para a prática educativa pedagógica lidando com indisciplina, espaço, tempo, dificuldades de aprendizagem, valores e situação real.

Para exemplificar a formação do aluno do Curso Normal abaixo utilizando o estudo dos Planos de Estudos da escola citada acima evidencia-se a matriz curricular, as práticas pedagógicas, estágio curricular, metodologia e avaliação.

1.2.1 Matriz Curricular

Formação Geral: Linguagens, códigos e suas tecnologias (Artes, Educação Física, Língua Portuguesa e Literatura), Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias (Biologia, Física e Química), Ciências Humanas e suas tecnologias (Filosofia, Geografia, História e Sociologia).

Parte Diversificada: Seminário Integrado, Ensino Religioso e Língua Estrangeira (Espanhol e Inglês).

Formação Profissional dividida em duas partes:

- 1- Educação e conhecimento: Filosofia da Educação, História da Educação, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica e Língua Brasileira de Sinais.
- 2- Conhecimento específico na Educação Infantil e do Ensino Fundamental: Didáticas (Geral, Linguagem, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Educação Física, Arte Educação, Ensino Religioso, Educação Inclusiva).

Práticas Pedagógicas: com carga horária de 400 horas, acontecem durante os três anos através de visitas, observações, monitorias, oficinas, laboratórios, atividades lúdicas, psicomotoras ou recreativas visando a observação e vivência de momentos de aprendizagem em sala de aula em diferentes estabelecimentos de ensino para a integração do aluno no

contexto escolar adotando uma postura ética, de respeito mútuo, justiça, diálogo e solidariedade elaborando planejamentos e aplicando o conhecimento adquirido.

Estágio Profissional: carga horária de 400 horas, realiza-se após os três anos na aquisição de conhecimentos aplicando procedimentos e atividades para reconstruir o conhecimento, executando projetos de modo contextualizado e interdisciplinar estimulando a autonomia e avaliando o trabalho desenvolvido para o ensino aprendizagem e seu compromisso social.

Metodologia: A metodologia utilizada no Curso Normal propõe a organização do currículo em forma de projetos ampliando e flexibilizando o tempo escolar de acordo com as diferentes realidades e da forma mais adequada à maturidade, á adequação dos conhecimentos, capacidades, valores e atitudes. As áreas do conhecimento abordadas em etapas específicas trazem a justificativa de sua presença, fundamentação epistemológica com objetivos gerais, seleção dos conteúdos, critérios e orientação para a avaliação estimulando no aluno a curiosidade e o raciocínio para intervir no mundo que o cerca.

Avaliação: A avaliação da aprendizagem de acordo com a proposta da escola expressa no Projeto Político Pedagógico visa o aprofundamento da formação adquirida na Educação Básica e consolidar as condições cognitivas necessárias para dar continuidade no Ensino Superior. O aluno é o sujeito responsável pelo seu ato de aprender, sua autoavaliação associada a do professor é uma estratégia fundamental no processo avaliativo. A avaliação dos alunos de Atendimento Especializado (AEE) deve respeitar as especificidades e favorecer a inclusão no grupo.

A aprendizagem requer qualidade no processo avaliativo sejam nos meios, nos instrumentos, nas técnicas e metodologias nas disciplinas e no projeto vivencial. O professor necessita utilizar vários instrumentos para a avaliação individual como produções de texto, gráficas, estudos de caso, portfólios, questões dissertativas, produção de jogos lógicos, registro de experimentação científica, elaboração e aplicação de roteiros de entrevistas, produção de mapas, elaboração de diários de campo, construção de diários virtuais.

Ao realizar este estudo sobre a formação dos alunos do Curso Normal observou-se a consonância entre o que diz a lei no Parecer do Conselho Nacional de Educação que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores na Modalidade Normal em Nível Médio e o Plano de Estudos do Curso Normal da escola, ressaltando a importância em ambos documentos de formar alunos que compreendam que ensinar é uma atividade complexa, reflexiva do saber e do fazer, vinculando o mundo da escola e da prática social

com propostas pedagógicas que proporcionem a conexão entre os conhecimentos, o diálogo com a comunidade e com outras áreas do conhecimento coerente com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Ensino Fundamental e Educação Infantil e o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. O professor necessita utilizar vários instrumentos de avaliação da aprendizagem e um deles poderá ser associar estratégias de ensino para que aprendam os conceitos aliados a parte lúdica estimulando no aluno a curiosidade e o raciocínio para intervir no mundo que o cerca.

Em seguida, será tratado o ensino da Matemática no Curso Normal de forma lúdica e criativa com o propósito de preparar os alunos para ensinarem os conceitos matemáticos mais concretos em um ambiente repleto de oportunidades e materiais que permitam o desenvolvimento da aprendizagem.

1.3 O ENSINO DA MATEMÁTICA NO CURSO NORMAL

O aluno é o centro do processo de aprendizagem e de ensino, mas sem o professor a intermediação não existe. Para que possa influir positivamente na personalidade de seus alunos, necessita a cada dia, em cada aula, desenvolver um esforço de progressiva transformação e, com extrema competência, fazer com arte e habilidade para fazer nascer competências em seus alunos (SELBACH, 2010).

É importante destacar que a Matemática deverá ser vista pelo aluno como um conhecimento que pode favorecer o desenvolvimento do seu raciocínio, de sua capacidade expressiva, de sua sensibilidade estética e de sua imaginação (BRASIL, 1997, p. 25-60).

A Matemática, de acordo com o Plano de Estudos de uma escola de Erechim/RS, é um componente curricular com carga horária de 160 períodos por ano, destacando na sua ementa as grandezas, formas e relações numéricas entre entidades definidas abstratas e logicamente proporcionando condições para desenvolver raciocínio, exatidão e o pensamento lógico na transferência de situações de aprendizagem para a solução de problemas da vida real. Contribui também, para desenvolver as capacidades de leitura de textos, diagramas, quadros, tabelas e gráficos, as aprendizagens através da linguagem matemática articuladas com a língua portuguesa, artística e científica na compreensão e análise dos fenômenos naturais do cotidiano e da produção tecnológica, compreender a construção do conhecimento matemático como um processo histórico relacionado às condições sociais, políticas e

econômicas de uma determinada época, perceber a dimensão da Matemática em espaços específicos, sua presença nas manifestações artísticas ou literárias, teatrais ou musicais, políticas e midiáticas seja em espaços urbanos ou rurais, aplicar os conhecimentos matemáticos em defesa e planejamento de situações-problema da coletividade, defender os argumentos e ter flexibilidade para modifica-los e utilizar adequadamente os recursos tecnológicos. Para fortalecer a aprendizagem da Matemática e preparar os alunos para ensinarem os conceitos matemáticos nos anos iniciais do ensino fundamental está incluída na matriz curricular a disciplina de Didática da Matemática.

A Didática da Matemática de acordo com o Plano de Estudos de uma escola de Erechim/RS. tem carga horária de 40 períodos por ano no 1º ano, e 80 períodos no 2º e 3º ano e na sua ementa consta a construção do número e dos conceitos lógicos matemáticos, suas relações e aplicações do cotidiano, a percepção do caráter do jogo intelectual como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas utilizando estratégias e resultados para encontrar soluções interagindo coletivamente e o desenvolvimento das práticas pedagógicas com responsabilidade, coerência, aplicando os conteúdos aprendidos.

Na preparação dos alunos do Curso Normal nas disciplinas de Matemática e Didática da Matemática é necessário oportunizar atividades que possibilitem a apropriação dos conhecimentos matemáticos através de situações do dia a dia contribuindo para a solução dos problemas da vida real.

Ao aliar os conhecimentos matemáticos às situações contextualizadas, os alunos são capazes de ler o mundo com outros olhos. [...] Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a responsabilidade pela formação do cidadão é ainda maior. É com as crianças que surge a necessidade de construir bases sólidas para que, quando crescerem, possam interagir com a sociedade de maneira positiva e participativa (PRADO, 2011, p. 9).

Para a construção de bases sólidas, o professor para responder os questionamentos dos estudantes, conforme Prado (2011), deve preparar-se e atualizar-se, associando os conhecimentos às situações da realidade e às novas tendências metodológicas. Saiba utilizar temas transversais apontados nos Parâmetros Curriculares Nacionais, para desenvolver um trabalho interdisciplinar aliando uma ou mais disciplinas para que os estudantes tornem-se interativos e participativos. Reconheça seu papel dentro e fora da sala de aula e o contrato

didático tendo em vista a evolução dos saberes, diferentes contextos, o tipo de trabalho proposto e os objetivos. Considere a leitura e a escrita na Educação Matemática como elementos principais na resolução de problemas para desenvolver a interpretação e a compreensão dos textos com linguagem matemática, nos enunciados das questões, nos gráficos, expressões numéricas, entre outros. Faça uso de recursos didático-pedagógicos que colaborem para que o processo de ensino aprendizagem se torne dinâmico e efetivo acompanhando os estudantes durante a utilização por meio de explicações e de um trabalho conjunto. Reconheça que os jogos são importantes fontes de brincadeiras, e aliados ao ensino, podem desencadear a aprendizagem que tem significado desenvolvendo estratégias e executando procedimentos.

O professor pode aliar os conhecimentos matemáticos às estratégias de ensino associadas à ludicidade que podem ser implantadas como planos organizados direcionados nas formas de proceder no processo de ensino-aprendizagem observando as características cognitivas dos estudantes. Na elaboração de um plano para determinado conteúdo pode-se integrar conhecimentos, informações, procedimentos e a interação professor-estudante que conduzam ao sucesso na aprendizagem dos conceitos matemáticos.

Segundo Prado (2011), é importante que o ensino da Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental esteja associado com a parte lúdica do ensino, para que as crianças atribuam significados aos conceitos matemáticos, nessa faixa etária. É necessário aliar conceitos a brincadeiras, jogos, adivinhações, trabalhos em grupo, entre outras abordagens em um ambiente de aprendizagem repleto de oportunidades e materiais que permitem o desenvolvimento de conhecimentos. Atividades lúdicas podem auxiliar no processo ensino-aprendizagem dos conceitos matemáticos favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de resolver situações-problemas, estimulando a criatividade e incentivando a curiosidade.

Ao desenvolver estratégias de ensino no Curso Normal para serem utilizadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental é imprescindível que venham contribuir para a melhoria da qualidade da aprendizagem da Matemática, principalmente para alunos com baixo rendimento escolar.

No desenvolvimento de estratégias de ensino é importante lembrar que segundo, a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional, lei n.º 9.394 de 20/12/1996 – título II, art. 3º, que apresentam, entre outros, os princípios de:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; e (...) IX - garantia de padrão de qualidade;” educação escolar pública de qualidade deverá ser garantida pelo Poder Público, mediante as ações governamentais do Estado e Municípios a fim de que sejam efetivados os incisos educacionais nela previstos. A fim de concretizar tal dispositivo, o Governo Federal apresenta sobre esta mesma Lei, em seu capítulo II, Art. 24, inciso V, que, mediante ao fracasso escolar do aluno, haverá “possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;” e “obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar” (BRASIL, 1996).

As estratégias de ensino podem ser utilizadas no reforço escolar como estudo de recuperação para estudantes dos anos iniciais em momentos especiais de aprendizado dos conteúdos oportunizando o fortalecimento e a construção dos conhecimentos matemáticos dentro de um projeto elaborado e aplicado que esteja de acordo com as necessidades dos alunos e com o Projeto Político Pedagógico a escola.

Dâmaso (2010), a partir do exposto na LDB, afirmou que o reforço escolar é efetivado mediante a execução de ações dos projetos desenvolvidos pela Escola, como o Projeto Político Pedagógico que possibilitam a recuperação de conteúdos no caso dos alunos que não conseguem, por variados motivos e que necessitam de um acompanhamento diferenciado. Apesar de haver incentivo e políticas públicas voltadas para o âmbito educacional os problemas que envolvem as dificuldades de aprendizagem, de maneira geral, dependem, em muito da iniciativa das escolas, pois é com o trabalho elaborado e realizado na coletividade que se alcança os objetivos traçados. Assim, as famílias podendo oferecer às crianças uma vivência mais digna, econômica e culturalmente, e as escolas estando equipadas (com os diversos recursos materiais, didáticos e tecnológicos disponíveis para a educação) tem-se a possibilidade de atender à clientela que se lhe apresenta, instituindo melhores condições de trabalho para o corpo docente e demais profissionais envolvidos na educação, assim, certamente, vão surgir resultados mais satisfatórios. Sem deixar de ressaltar que para o bom andamento de qualquer ação ou trabalho dentro de uma Unidade Escolar, há a necessidade de um esforço mútuo para que se possa melhorar a dinâmica das aulas, para tanto os profissionais devem estar atentos às propostas curriculares e às constantes mudanças ocorridas na Educação.

O ensino da Matemática no Curso Normal deve basear-se em propostas pedagógicas que tenham como ponto de partida a realidade dos alunos, definindo a partir daí conteúdos que serão trabalhados, procedimentos e os objetivos a serem alcançados. Poderão ser

estratégias de ensino bem elaboradas adequadas para a compreensão dos conceitos matemáticos aplicados durante as aulas ou em momentos especiais de reforço escolar na forma de oficinas pedagógicas como recurso de aprendizagem.

1.4 OFICINAS PEDAGÓGICAS COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM

Oficina é uma forma de construir conhecimento, com ênfase na ação, sem perder de vista, porém a base teórica, é uma oportunidade de vivenciar situações concretas e significativas baseadas no sentir, pensar e agir para que haja apropriação, construção e produção de conhecimentos teóricos e práticos de forma ativa e reflexiva. Deve atender basicamente duas finalidades de articulação de conceitos e vivência e execução de tarefas em equipe. O professor precisa de um conhecimento prévio das habilidades, interesses, necessidades, valores e julgamentos dos participantes utilizando uma abordagem centrada no aprendiz e na aprendizagem. A oficina pressupõe planejamento de propostas para a resolução de problemas ou dificuldades existentes através de projetos de trabalho, produção de materiais didáticos, execução de materiais em sala de aula seguida de reflexão, crítica e avaliação com foco em atividades práticas promovendo a interação entre os participantes (PAVIANI et al., 2009).

As oficinas pedagógicas podem ser dispositivos pedagógicos bastante acessíveis nas escolas contribuindo para dinamizar o processo ensino-aprendizagem, estimular o engajamento criativo de seus integrantes, servir de meio para a formação contínua do educador e para a construção coletiva do conhecimento de todos os envolvidos principalmente na escola pública. Implica na cooperação diminuindo distâncias entre educadores e educandos, provocando sua transformação. São situações de ensino abertas e dinâmicas onde é possível que se entabulem articulações entre os saberes populares e científicos promovendo uma cultura de participação e de integração de todos em um trabalho coletivo (MOITA et al., 2008).

Moita (2008) et al., afirmaram que com as oficinas o professor tanto ensina quanto aprende. Aprende como pensam seus alunos para cumprir a tarefa de facilitar a aproximação dos saberes prévios do alunado e o saber sistematizado da escola.

A própria etimologia da palavra “oficina”, em latim, também significa, figurativamente “escola” (FARIA, 1962 apud MOITA, 2008). Uma oficina deve oferecer

condições para o trabalho e permitir a constituição de vínculos de amizade, respeito e solidariedade (MOITA, 2008).

As oficinas pedagógicas dependem de um planejamento de propostas pedagógicas para auxiliar os alunos nas dificuldades apresentadas na aprendizagem dos conteúdos e no exercício de cidadania. Na aplicação das oficinas o professor poderá utilizar estratégias de ensino condizentes com os conteúdos em um trabalho de grupo para a construção do conhecimento. Podem ser entendidas como um método de trabalho em grupo em que todos os envolvidos possam aprender e ensinar.

Entendemos a oficina pedagógica como uma metodologia de trabalho em grupo, caracterizada pela “construção coletiva de um saber, de análise da realidade, de confrontação e intercâmbio de experiências”, em que o saber não se constitui apenas no resultado final do processo de aprendizagem, mas também no processo de construção do conhecimento (CANDAU, 1999, p. 23 apud MOITA, 2008).

A oficina pedagógica pode ser dada como o material oferecido ao aluno para que na coletividade produza o conhecimento e não receba pronto em um processo mecanizado.

“Meu papel, ao falar com clareza sobre o objeto, é incitar o aluno a fim de que ele, com os materiais que ofereço, produza a compreensão do objeto, em lugar de recebê-la, na íntegra, de mim” (FREIRE, 2002, p. 133-134).

A elaboração de oficinas pedagógicas depende da base teórica que deve orientar a articulação entre os conceitos, vivências e execução de tarefas em equipe contribuindo para a formação do professor na produção através de um projeto de trabalho, utilização de materiais adequados, execução em sala de aula de acordo com o planejamento e a avaliação crítica e reflexiva das atividades aplicadas na promoção da interação entre os participantes e sua aprendizagem mais especificamente, neste trabalho, dos conhecimentos matemáticos.

2 CONTEXTUALIZANDO O OBJETO DE ESTUDO

2.1 PROCEDIMENTOS E SUJEITOS

O presente trabalho conta com uma proposta desenvolvida em uma escola pública da rede estadual com as duas turmas de 3º anos, sendo um total de 47 alunos, entre eles 3 meninos e o restante meninas, com o objetivo de desenvolver estratégias de ensino na aprendizagem da matemática do Curso Normal para melhorar o aprendizado dos conceitos matemáticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental através de oficinas pedagógicas aplicadas nas aulas de reforço escolar quinzenalmente de 1º a 5º ano, nas 2ª feiras pela manhã e nas 6ª feiras à tarde com um número de 10 estudantes por ano. Cada aula de reforço escolar tem a duração de uma hora. As oficinas selecionadas serão apresentadas na proposta pedagógica no capítulo 4.

O trabalho foi desenvolvido em três etapas. Na 1ª etapa entrou-se em contato com os professores dos anos iniciais da escola para definir os conteúdos que seriam abordados e quais alunos apresentam dificuldades na aprendizagem dos conceitos matemáticos e que participariam na aplicação das oficinas pedagógicas.

Na 2ª etapa foram definidas as estratégias de ensino que seriam aplicadas em forma de oficinas seguindo a ordem: Matemática com Arte, Jogos Matemáticos, Histórias Matemáticas, Hora do Conto na Matemática, Brincadeiras de Recreação em Matemática, Matemática e Música, Matemática e Materiais Manipuláveis, Desafios Matemáticos e Gincana Matemática.

Na 3ª etapa desenvolveram-se os planos de aula, pesquisando, adequando atividades e organizando de acordo com a metodologia cada aula, separando, testando e construindo materiais para a aplicação das oficinas pedagógicas.

2.2 A CONSTRUÇÃO DAS OFICINAS

2.2.1 A Escolha dos Temas

Os temas foram escolhidos após uma reflexão sobre a realização de reforço escolar que possibilitasse a aprendizagem dos conhecimentos matemáticos com atividades lúdicas. Juntamente com os alunos do 3º ano organizou-se uma sequência de acordo com todas as práticas pedagógicas realizadas em sala de aula ao longo do curso (1º, 2º e 3º ano) que resultaram em experiências positivas definindo pela Matemática e Arte, Jogos Matemáticos, Histórias Matemáticas, Hora do Conto na Matemática, Brincadeira de Recreação em Matemática, Matemática e Música, Matemática e Materiais Manipuláveis, Desafios Matemáticos e Gincana Matemática.

2.2.2 O Estudo Sobre a Fundamentação Teórica Sobre os Temas das Oficinas Pedagógicas

A matemática está presente na vida de todos nós e é considerada componente importante para a convivência em sociedade, fizemos contas, utilizamos números, raciocínio lógico, operações matemáticas no mercado, na padaria, no banco entre outros. Portanto, é necessário que as crianças desenvolvam a capacidade de pensar matematicamente para resolver problemas interagindo com o mundo e com outras áreas do conhecimento (PRADO, 2011). Com esse intuito foram desenvolvidas no Curso Normal estratégias de ensino que contribuam para melhorar a aprendizagem da Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental

A estratégia desenvolvida Matemática e Arte foi construída a partir da preocupação de ensinar matemática de forma lúdica, criativa e ao mesmo tempo preparando a criança para um ensino significativo nessa faixa etária. Como disse Malba Tahan, um dos mais importantes educadores brasileiros no campo da matemática, no início da década de trinta, que a solução de um problema matemático é um verdadeiro poema de beleza e simplicidade.

Ao desenvolver a estratégia de jogos matemáticos observou-se que é necessário que o professor de Matemática compreenda o papel que os jogos exercem na aprendizagem dos

conceitos matemáticos quando aplicados adequadamente, a possibilidade de utilizá-los como instrumentos importantes em sala de aula como estratégia de ensino para que os alunos possam refletir, construir argumentos, ter a oportunidade de fazer suas próprias descobertas e aprender.

Prado (2011) afirmou que é da natureza das crianças brincar, jogar e se divertir. Essas atividades fazem parte de cada faixa etária e do seu desenvolvimento, são importantes fontes de brincadeiras e quando aliados ao ensino podem desencadear a aprendizagem que tem significado, podem trabalhar em grupos interagindo com outras crianças desenvolver estratégias executando procedimentos. O professor deve participar e analisar qual a melhor maneira de jogar avaliando o desempenho de cada aluno e determinar se deve continuar, modificar ou abandonar o jogo e ao finalizá-lo discutir com os alunos os procedimentos utilizados.

Na escola, como contexto social de ensino e de aprendizagem, o jogo assume a finalidade educativa e é considerado como estratégia para a resolução de problemas, exploração de noções matemáticas e como instrumento que depende da intencionalidade do professor e de seu planejamento onde diferentes variáveis devem ser consideradas como o espaço, o tempo e periodicidade, tipo de acordo com a regra vencedora, forma de organização dos jogadores, possíveis intervenções antes, durante e após, critérios de observação e avaliação das crianças em situações de jogo (REAME et al., 2012).

Nas estratégias das histórias matemáticas e desafios, assunto privilegiado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a metodologia da resolução de problemas é uma das habilidades básicas a se desenvolver nos alunos para que tenham a oportunidade de aplicar e construir conhecimentos aliando-os às situações do dia a dia ou da sala de aula.

No Ensino Fundamental a busca pela solução de um problema pode ser explorada pelos professores de modo a mostrar aos alunos associações e relações ligadas ao conhecimento matemático, encaminhar para soluções corretas, questioná-los sobre seu trabalho, dar pistas para que desenvolvam habilidades, oferecer estímulos para resolver os problemas de maneiras diferentes e confrontar com outras soluções encontradas (PRADO, 2011).

“Não existem conceitos matemáticos isolados e, o aluno precisa perceber que sua tarefa ao resolver um problema é construir uma rede de conceitos” (SELBACH, 2010).

Para o desenvolvimento da estratégia hora do conto na matemática observou-se as ideias de Reame et al. (2012). É na escola que o contexto de leitura é ampliado, as crianças

são convidadas a entrar no mundo da imaginação, da fantasia, da criatividade, do encantamento, da descoberta, da informação e do conhecimento, onde é possível compreender e expressar emoções, sentimentos, vivências, dúvidas e saberes. A literatura infantil precisa, ser concebida como importante e significativo recurso de inserção nas práticas de leitura e escrita, objetos de conhecimento e necessita ser construída socialmente. Na Matemática quanto, na Língua Portuguesa, os alunos desenvolvem habilidades de interpretar, analisar e sintetizar possibilitando a relação com os conceitos matemáticos que se apresentam nos livros em diferentes contextos sociais e culturais. A escolha de livros deve ser feita de forma criteriosa pelo professor observando as intenções e motivações do autor e as possibilidades de exploração que contribua para a aprendizagem da matemática.

Nas estratégias de Brincadeiras de Recreação em Matemática, Matemática e Música e Gincana Matemática de acordo com um dos objetivos indicados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do ensino da Matemática no ensino fundamental de levar o aluno a interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente na busca de soluções para problemas propostos, identificando aspectos consensuais ou não na discussão de um assunto, respeitando o modo de pensa dos colegas e aprendendo com eles.

As brincadeiras como afirmou Maluf (2012), despertam atenção e curiosidade sendo possível construir o saber brincando. Através das brincadeiras pode-se desenvolver nosso senso de companheirismo, enriquecer a sociabilidade e a capacidade de criar, aprender a ganhar e perder, esperar a vez e a lidar melhor com as frustrações. São admiráveis instrumentos de realização especialmente para as crianças, reúnem potencialidades, desenvolvem iniciativas, concentração, descobertas e a criatividade desempenhado um papel decisivo na formação de adultos maduros com grande imaginação e autoconfiança.

Campos (2009) afirma também que há uma grande afetividade nas situações didático-pedagógicas envolvendo atividades musicais. A música cria um ambiente livre de tensões, facilita a sociabilização, cria um ambiente escolar mais abrangente e favorece o desenvolvimento afetivo. Na música, vários motivos são simultaneamente acionados: a audição, o canto, a dança, o ritmo corporal e instrumental da criação melódica – contribuindo para o desenvolvimento da pessoa e servindo para transformar o ato de aprender em uma atitude prazerosa no cotidiano do professor e do aluno. Há interação com o outro e consigo mesmo, capacidade de criar e experimentar, dinamizar a aprendizagem de conteúdos formais do currículo da escola e trazer alegria ao ambiente escolar, estimulando à comunicação, a concentração, a capacidade de trabalhar e de se relacionar melhor em grupo. Como hipótese,

propomos que é a partir da correlação entre música e matemática, pode-se criar uma vontade maior de relacionar as duas áreas, servindo, tanto para dar a matemática um sentido mais prático, mais prazeroso e mais lúdico, quanto para explicar ou entender conceitos musicais que só são plenamente definidos quando usamos a matemática. Não queremos dizer com isso que a música tenha somente o papel lúdico, de entretenimento e de alegrar o ambiente. Ou mesmo que a matemática somente precise ser ligada a aspectos lúdicos e/ou práticos para ser aceita. Queremos aqui propor ações para o ensino e aprendizagem tanto da música como da matemática e uma área se fundamente na outra, desenvolvendo competências cognitivas múltiplas. A intenção é contribuir no entendimento de vários conceitos.

Na gincana matemática pode-se envolver a aprendizagem na matemática utilizando brincadeiras e a música tornando a prática pedagógica eficiente se baseada em propostas definidas no conteúdo a ser trabalhado, objetivos, procedimentos e reflexões a partir da atividade trabalhada.

E, na estratégia de matemática e materiais manipuláveis baseou-se em Prado (2012) educadores e pesquisadores defendem o uso de materiais manipuláveis nas aulas de Matemática, pois consideram que tais materiais auxiliam no processo de ensino e aprendizagem e na construção de significados. Podem ser úteis como auxílio e suporte para que as crianças aprendam a trabalhar os conceitos matemáticos em diversas situações conduzindo ao desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático por meio de manipulações e experimentações. É importante que o professor conheça os materiais que se propõe a utilizar e quais são adequados às necessidades de cada turma.

As estratégias desenvolvidas na matemática no Curso Normal resultaram em oficinas pedagógicas que serão especificadas no capítulo 3.

3 PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

3.1 OFICINA 1 - 4º ANO

Tema: Matemática e Arte

Objetivo: Desenvolver a criatividade e aperfeiçoar a tabuada.

Conteúdo: Tabuada

Desenvolvimento:

Os alunos receberão as sete peças do Tangram e para pintá-las devem resolver as multiplicações contidas em cada peça e procurar na legenda a cor correspondente e montarão o quadrado com as sete peças, e farão algumas atividades com as peças.

Fechamento:

Em uma folha de ofício, escolher no painel da professora com modelos das figuras um animal e fazer a montagem escolhendo um nome que envolva a matemática.

Nos anexos será apresentando o plano desta oficina.

3.2 OFICINA 2 –3º ANO

Tema: Jogos Matemáticos

Objetivos: Ajudar na aprendizagem de hora em relógios com todo o tipo de marcador, com jogos de observação, atenção e concentração e que ajudam no conhecimento e domínio de espaço favorecendo o sentido social dos jogos coletivos.

Conteúdos: horas, observação, atenção, concentração, conhecimento, domínio de espaço e sentido social.

Desenvolvimento:

Serão trabalhados os seguintes jogos: Jogo: Loto de Horas e Jogo:Tempo.

3.3 OFICINA 3 - 2º ANO

Tema: Histórias matemáticas

Objetivo: Revisar e reforçar os conteúdos já trabalhados.

Conteúdos: Adição, Subtração, Sistema Monetário, Números Antecessores e Sucessores.

Desenvolvimento:

Será realizada a encenação da história matemática “Feira Matemática” com três personagens: feirante, mãe e filha. Os estudantes precisam ouvir atentamente, pois no decorrer da encenação devem preencher com os resultados das contas apresentadas no diálogo dos

personagens. Os cálculos devem ser registrados no caderno. A 2ª atividade é uma história matemática ilustrada e após com a utilização das garrafas pet será feito o boliche com pontuação na própria garrafa e cálculos mentais.

Fechamento:

Aproveitando o boliche, mas agora com argolas, deverá retirar um número de um saquinho e acertar no número vizinho.

3.4 OFICINA 4 - 4º ANO

Tema: Hora do Conto na Matemática

Objetivos: a) Incluir a Matemática na contação de história; b) Revisar operações de multiplicação e divisão de maneira dinâmica e divertida.

Conteúdos: Multiplicação e Divisão

Desenvolvimento:

A oficina inicia com a contação de história do livro “Dognaldo e sua nova situação”, em seguida comentários e reflexões sobre a história e a relação com a disciplina de Matemática, será realizada a trilha em duplas ou trios, com o tema da história em forma de competição para que os alunos resolvam operações de multiplicação e divisão para poderem avançar até o final.

Fechamento:

Dinâmica: “O Gato e o Cachorro” realizando cálculos de multiplicação e divisão.

3.5 OFICINA 5 – 3º ANO

Tema: Brincadeiras de recreação em matemática

Objetivo: Interpretar e resolver cálculos com adição, subtração na leitura em ordens (unidade, dezena e centena) e na multiplicação e divisão.

Conteúdos: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão.

Desenvolvimento:

Serão aplicadas as seguintes brincadeiras todas acompanhadas com música e questões dos conteúdos: Passa pergunta, Detetive, Ovo Choco e Competição com balões.

3.6 OFICINA 6 - 2º ANO

Tema: Matemática e Música

Objetivo: Desenvolver a concentração, estimulando o raciocínio lógico com brincadeiras de memória e atenção.

Conteúdos: Multiplicação e Divisão

Desenvolvimento:

Serão aplicadas as brincadeiras com utilização de cálculos em música: Dança da Laranja e Festa das Cores.

3.7 OFICINA 7 - 5º ANO

Tema: Matemática e materiais manipuláveis

Objetivo: Revisar o sistema de numeração decimal e as quatro operações.

Conteúdos: Unidade, dezena, centena e unidade de milhar.

Desenvolvimento:

Os alunos receberão uma fotocópia para acompanharem a explicação com a utilização do material dourado.

Fechamento:

Em uma folha de ofício, escolher no painel da professora com modelos das figuras um animal e fazer a montagem escolhendo um nome que envolvendo a matemática.

3.8 OFICINA 8 - 1º ANO

Tema: Desafios Matemáticos

Objetivo: Desenvolver a observação, ordenação, interpretação e raciocínio lógico.

Conteúdos: Classificação, Números Ordinais, Multiplicação e Subtração e Noção de Sentido.

Desenvolvimento:

A professora entregará fotocópias e será feita a leitura e interpretação oral das perguntas e das ilustrações, questionará os alunos possibilitando a compreensão e a resolução.

3.9 OFICINA 9 – 3º ANO

Tema: Gincana Matemática

Objetivos: a) Aperfeiçoar os cálculos com as quatro operações fundamentais; b) Solucionar problemas matemáticos usando o Sistema Monetário.

Conteúdos: Sistema Monetário, Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão.

Desenvolvimento:

Será feita a explicação breve sobre o conteúdo e em seguida aplicada a gincana matemática em duplas para a resolução de problemas matemáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentando este trabalho, pretendeu-se refletir sobre a Matemática dos anos iniciais do ensino fundamental partindo da reflexão sobre a prática pedagógica. A matemática precisa ser trabalhada para a formação da cidadania em processo de contextualização do conhecimento escolar tornando a aprendizagem significativa.

Estratégias de ensino se bem utilizadas auxiliam os alunos no desenvolvimento de habilidades e competências contribuindo para a construção de conceitos matemáticos, na agilidade na resolução de cálculos e principalmente de problemas refletindo sobre suas possibilidades e limites.

As estratégias de ensino podem ser instrumentos motivadores para a exploração e investigação, libertando o aluno de situações de aprendizagem enfadonha se permitindo que se dedique mais a pensar, refletir, criar soluções e ser criativo de acordo com as escolhas metodológicas do professor.

O professor ao introduzir novas dinâmicas e novas maneiras de ensinar precisa elaborar, habilitar-se e desafiar-se usando de maneira competente nas propostas pedagógicas utilizando os saberes pedagógicos, científicos e da experiência.

Ao avaliar cada estratégia de ensino desenvolvida como os alunos dos 3º anos do Curso Normal foi possível obter uma visão geral do trabalho e concluir que ao se elaborar um projeto é necessário planejar com o grupo, conhecer a realidade da escola, elaborar uma proposta fundamentada em uma prática pedagógica que busca aprender com seus alunos utilizando suas estratégias de ensino contribuindo positivamente para melhorar a aprendizagem da matemática. As oficinas pedagógicas de Matemática e Arte, Jogos Matemáticos e Gincana Matemática foram consideradas de fácil aplicação com bons resultados na aprendizagem dos conteúdos, pois nas avaliações dos alunos participantes observou-se que gostaram do que foi proposto e notou-se a grande motivação na realização das atividades que estimulam a criatividade e o raciocínio lógico, despertam a curiosidade, oportunizam o trabalho em equipe e a aprendizagem através do brincar favorecendo o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social. Nas outras oficinas serão necessárias algumas alterações das atividades, ou dos procedimentos para que se tornem mais atrativas e o mais

importante, atinja o objetivo desejado de contribuir para a melhoria da qualidade da aprendizagem da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

O professor precisa constantemente aprender e para isso é fundamental momentos para refletir, pesquisar, elaborar, criar e acreditar que boas propostas pedagógicas ajudam a formar alunos que compreendam os conceitos matemáticos e utilizem as estratégias de ensino desenvolvidas no Curso Normal para sua futura prática pedagógica fazendo a diferença possibilitando um ensino escolar contextualizado e uma aprendizagem significativa da Matemática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: SEF, 1997.

CAMPOS, Gean Pierre da Silva, 1970- C198m **Matemática e Música: práticas pedagógicas em oficinas interdisciplinares** / Gean Pierre da Silva Campos. – 2009. 146 f. : il.

CANDAU, V. M. Educação em Direitos Humanos: uma proposta de trabalho. In: CANDAU, V. M., ZENAIDE, M. N. T. *Oficinas Aprendendo e Ensinando Direitos Humanos*, João Pessoa: Programa Nacional de Direitos Humanos; Secretaria da Segurança Pública do estado da Paraíba; Conselho Estadual da Defesa dos Direitos do Homem e do Cidadão, 1999.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA - Brasília UF: DF. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores na Modalidade Normal em Nível Médio**. Processo nº 23001.000037/99-18

DÂMASO, Pollyana. **A Arte de Brincar com a Matemática nas Séries Iniciais**. Trabalho de Conclusão de Curso /TCC. Licenciaturas Izabela Hendrix. Centro Universitário Metodista Belo Horizonte - MG. Setembro/2010. Disponível em: < <http://licenciaturas.izabelahendrix.edu.br> >. Acesso em: 10 set. de 2014.

FARIA, E. Dicionário escolar latino-português. Rio de Janeiro: MEC, 1962.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa* Editora Paz e Terra. Coleção Saberes. 1996 36ª Edição I

HONORA, Márcia. **Dognaldo e Sua Nova Situação**. Coleção Ciranda das Diferenças, Editora Ciranda Cultural: São Paulo – SP, 2008.

JUNIOR, Jose Ruy Giovanni.; CASTRUCCI, Benedicto. **A Conquista da Matemática**. Editora Renovada, 2010.

MALUF, Angela Cristina Munhoz. **Brincadeiras para sala de aula**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MILANI, Estela.; IMENES, Luís Márcio.; LELLIS, Marcelo. **Projeto Conviver Matemática** - 2º ano.

MOITA, Filomena Ma. G .S. Cordeiro.; ANDRADE, Fernando César B. UFPB. **O saber de mão em mão: a oficina pedagógica como dispositivo para a formação docente e a**

construção do conhecimento na escola pública. GT: Educação Popular/n.06.Disponível em: < filomena@openline.com.br >. Acesso em: 10 set. de 2014.

NACARATO, AdairMendes.; MENGALI, Brenda Leme da Silva.; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental:** tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte; Autêntica Editora, 2009.

PAVIANI, Neires Maria Soldatelli.; FONTANA, Niura Maria. **Oficinas Pedagógicas:** relato de uma experiência. Conjectura. Caxias do Sul, v.14,n.2,p77-88,maio/ago.2009.

PLANOS DE ESTUDOS DO CURSO NORMAL ESCOLA ESTADUAL NORMAL JOSÉ BONIFÁCIO, vigência 2012.

PRADO, Juliana Santo Sosso. **Agora é hora:** matemática, 5º ano: manual do professor. Curitiba, PR. Base Editorial, 2011. 360p:il;28cm.

REAME, Eliane.; RANIERI, Ana Claudia.; GOMES, Liliane.; MONTENEGRO, Priscila. **Matemática no dia a dia da Educação Infantil, rodas cantos, brincadeiras e histórias,** São Paulo: Livraria Saraiva, 2012.

SELBACH, Simone (supervisão geral). **Matemática e didática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

TAHAN, Malba. **O Homem que Calculava.** Rio de Janeiro, 55ª Edição, Record, 2001.

TANURI, Leonor Maria. História da Formação de Professores. Universidade Estadual de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação.** Edição Mai/Jun/Jul/Ago/2006.

ANEXOS

ANEXO 1- PLANO DA OFICINA 1, IMAGEM 1

26
 28/04/14
 Zilla
 Planície 04



Erechim, 28 de abril de 2014
 Segunda-feira

Conteúdo: Matemática e Arte, utilizando as sete peças do Tangram.

Objetivo: Desenvolver a criatividade e ao mesmo tempo aperfeiçoar a tabuada.

Desenvolvimento: Tangram.

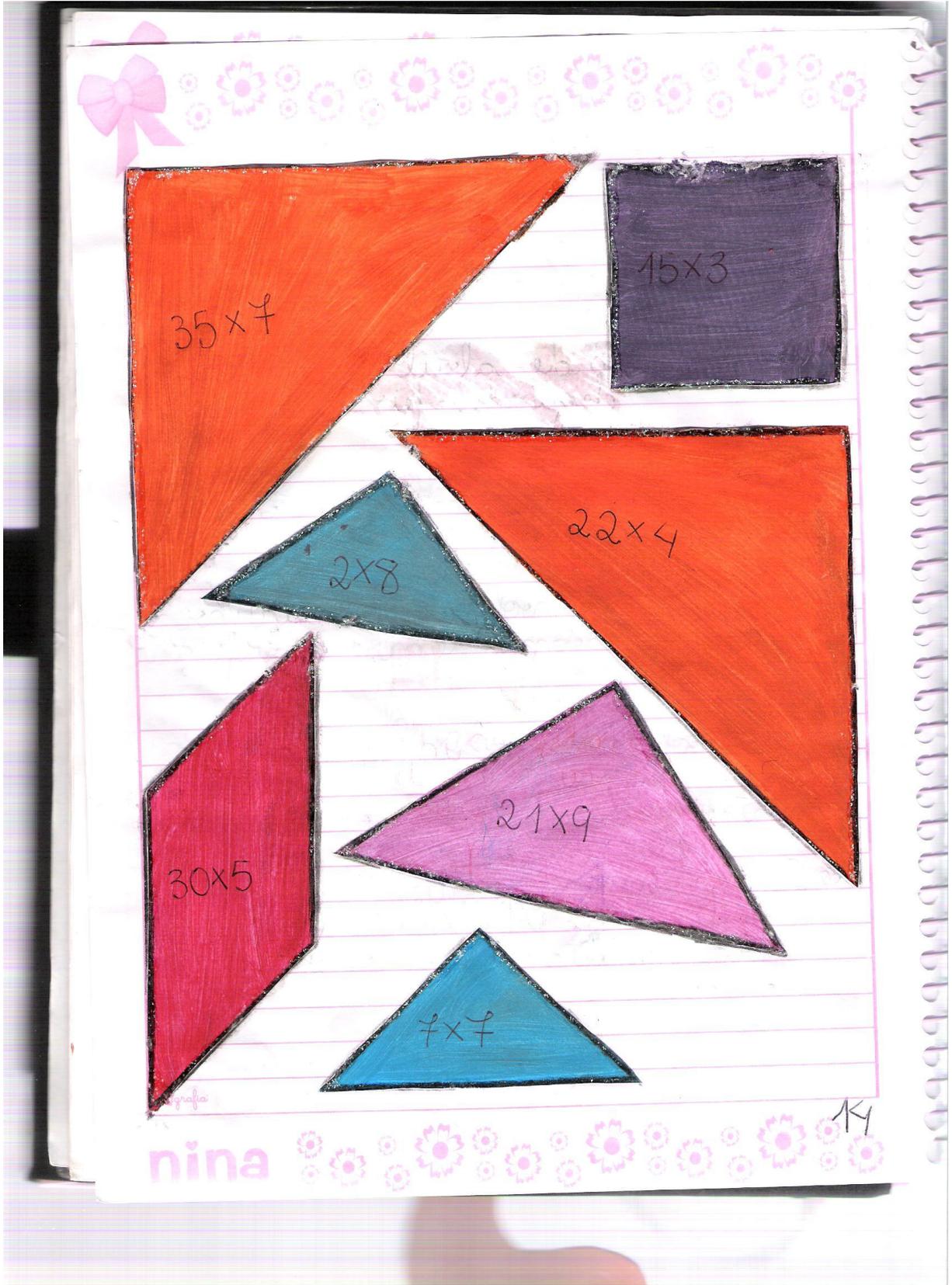
- ♥ Entrega das peças do tangram.
- ♥ Pintura das peças.

Cada resultado corresponde a uma cor.

13

nina

ANEXO 2 – PLANO DA OFICINA 1, IMAGEM 2

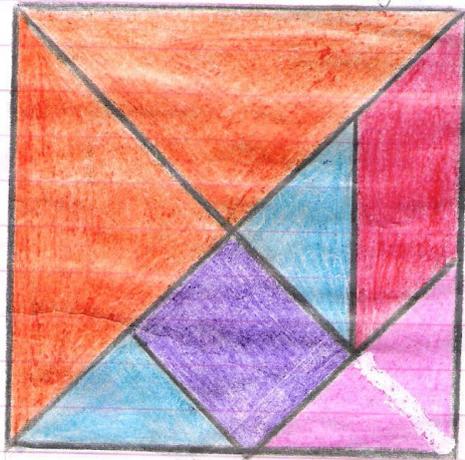


ANEXO 3 – PLANO DA OFICINA 1, IMAGEM 3

- laranja = 245
- laranja = 88
- roxo = 45
- azul = 16
- azul = 49
- rosa = 189
- vermelho = 150

♥ Construa:

a) um quadrado, usando as sete peças do tangram.



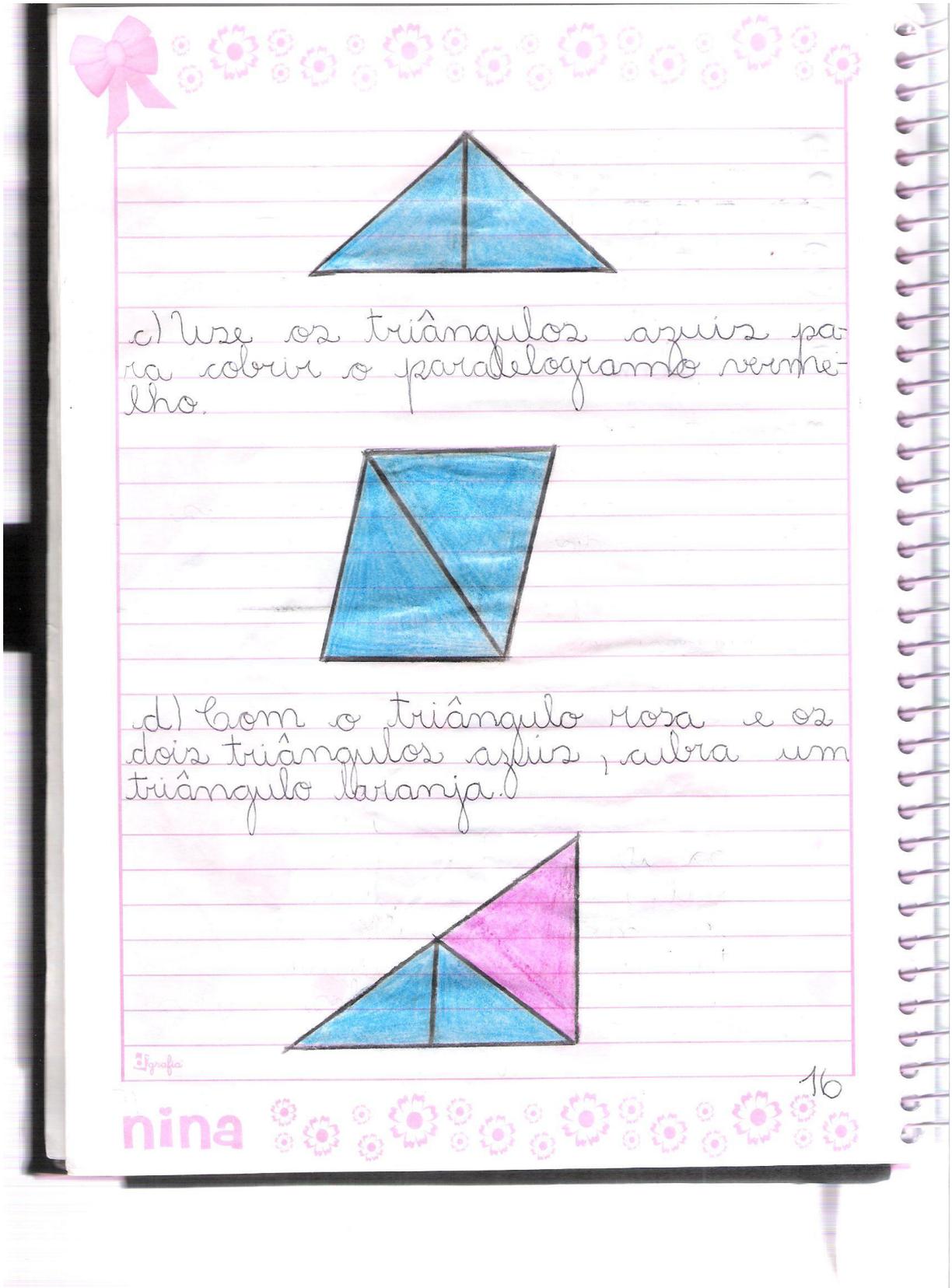
b) com dois triângulos azuis e um triângulo rosa.



grafica

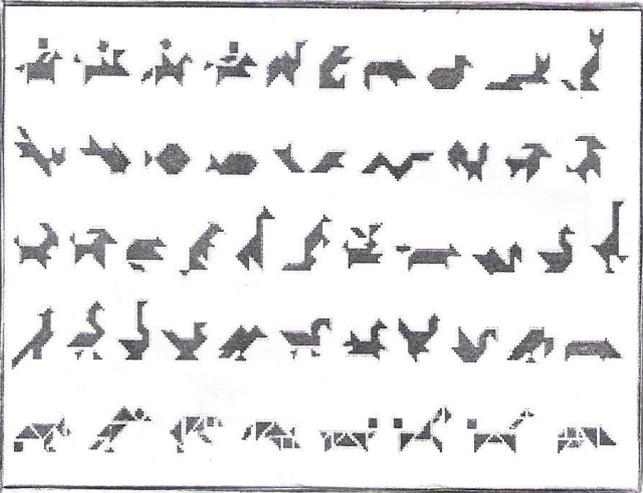
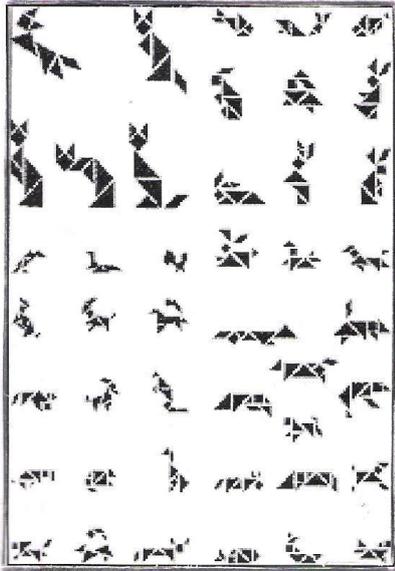
nina 15

ANEXO 4 – PLANO DA OFICINA 1, IMAGEM 4



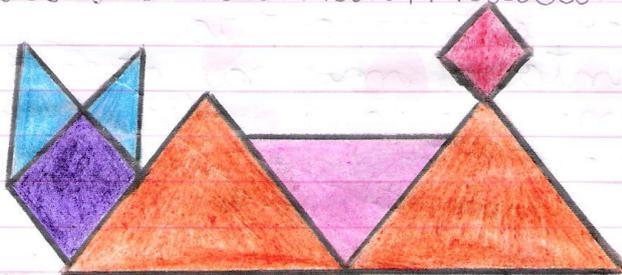
ANEXO 5 – PLANO DA OFICINA 1, IMAGEM 5

♥ Fechamento



Em uma folha de ofício, fazer um animal com as peças do tangram, escolher um nome envolvendo a matemática.

28/04/14



Gato Pitágoras

17

nina