

RELATO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: Figuras Geométricas Planas

Aline de Moraes Nicoletti Moura¹
Antonia Romão de Sene²
Ederval Pereira de Souza³
Ledir de Fátima Oenning Soares⁴

INTRODUÇÃO

A disciplina de Práticas Pedagógicas e Ensino/Estágio II - Matemática tem como objetivo favorecer aos acadêmicos do curso de Pedagogia uma “análise crítica e reflexiva da realidade vivenciada na escola... voltadas à ação docente e práticas educativas da disciplina de Matemática, que venha contribuir com sua formação profissional” (ARRUDA; MORENO, 2014, p.3).

O presente relatório refere-se à disciplina de Práticas Pedagógicas e Ensino/Estágio II, proposta no 2º núcleo de estudos do Curso de Licenciatura em Pedagogia, oferecido pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, na modalidade a distância. A disciplina teve a área de Matemática como base para o estágio, e foi realizada em seis etapas: a preparação para o estágio com o estudo dos fascículos de matemática e a participação nas Oficinas Pedagógicas; a convivência no espaço educacional (observação); a elaboração do Projeto de Estágio; a regência (desenvolvimento do projeto de estágio); elaboração do relatório reflexivo do estágio e a socialização.

¹ Graduanda do 4º ano do Curso de Pedagogia na Modalidade à Distância UAB/UFMT no Polo de Barra do Bugres/MT. Email: <anicolettimoura@hotmail.com>.

² Graduanda do 4º ano do Curso de Pedagogia na Modalidade à Distância UAB/UFMT no Polo de Barra do Bugres/MT. Email: <antoniasene_05@hotmail.com>.

³ Especialista em Educação Interdisciplinar, Graduado em Pedagogia e Bacharel em Administração pública pela UFMT; Professor Orientador no curso de Pedagogia na Modalidade à Distância UAB/UFMT no Polo de Barra do Bugres/MT e Técnico Administrativo Educacional na Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso. Email: <edervalsouza1970@gmail.com>.

⁴ Graduanda do 4º ano do Curso de Pedagogia na Modalidade à Distância UAB/UFMT no Polo de Barra do Bugres/MT. Email: <ledir.oenning@gmail.com>.

O estágio de Matemática foi o primeiro em que pudemos reger aulas para alunos do Ensino Fundamental neste curso de Pedagogia. Escolhemos a Geometria por acreditarmos ser mais fácil trabalhar em poucas aulas e também por nós, acadêmicas, termos nos identificado com o conteúdo. E dentro da Geometria optamos por figuras geométricas planas porque era necessário delimitar um assunto e trabalhá-lo de diferentes maneiras para garantir a aprendizagem dos alunos, pois num período de três dias, abordar outros temas poderia comprometer esse processo.

Para o Estágio II escolhemos a ONG “SOS CRIANÇA”, devido aos fatos de que esta é uma escola que possui turmas de Ensino Fundamental e também por termos nela realizado o Estágio I, o Seminário e, devido a isso, já possuímos certa afinidade com a coordenação da escola.

A escola está localizada na Rua Martinho Lino da Silva, Bairro 13 de Maio, cidade de Barra do Bugres- MT. Criada há 14 anos, a escola atende nos períodos matutino e vespertino. Esta ONG foi criada com o objetivo de ajudar a comunidade carente da região. A coordenadora explica que diariamente era servida uma sopa para as crianças no refeitório da instituição. A partir disso, a presidente da ONG percebeu que precisava ensinar também hábitos de higiene e também alfabetizar as crianças. Solicitavam então que as crianças trouxessem de casa materiais escolares. Nesse período, a ONG recebia apenas crianças de 3 a 6 anos de idade.

A partir de 2007, o município teve interesse em fazer parceria com a ONG para atender a Educação Infantil. Ela passou a ser uma extensão da Escola Silvana Daniel, localizada no centro da cidade de Barra do Bugres, mas desde o ano de 2013, deixou de ser extensão desta escola e atualmente é extensão da Escola Maria Lila, situada no distrito do Assari, localizado a 40 km do centro urbano de Barra do Bugres, mas pertencente ao município. No ínterim, a ONG permanecia servindo sopa para a população, cada dia levando a sopa a um bairro diferente do município.

A partir de 2011, a pedido da população que desejava manter seus filhos na escola, a ONG passou a oferecer, além da Educação Infantil, também o Ensino Fundamental, tornando-se extensão também da Escola Guiomar de Campos Miranda, situada no Bairro Pôr do Sol, na cidade de Barra do Bugres.

A ONG já chegou a ofertar o Ensino Fundamental até o 5º ano. Atualmente ela oferece aulas até o 4º ano. Hoje ela é mantida pela prefeitura e por uma doação mensal requerida por aluno no valor de R\$ 30,00, e doações da comunidade em geral.

Atualmente a ONG conta com um número de 22 docentes mantidos pelo município, 4 professores (violão, música, espanhol e inglês) mantidos pelo projeto da ONG, outros 11 funcionários e 3 gestoras, sendo elas duas coordenadoras e uma presidente da instituição. Atualmente 615 alunos frequentam a escola, totalizando 22 turmas, sendo 11 turmas no período matutino e 11 turmas no período vespertino. O município é responsável pelos honorários de todos os professores polivalentes e por parte da alimentação, pois a escola oferece duas refeições em cada turno, sendo que a segunda refeição é proporcionada pelas doações financeiras dos pais e da comunidade. Ao todo, a escola conta com 11 salas de aulas, 2 refeitórios, 7 banheiros, 1 parquinho de diversão, 2 salas de material didático, 1 sala de computação, 1 secretaria, 1 lavanderia e, no bloco II, um gramado simulando um campo de futebol para a recreação das crianças. Todos estes setores estão em bom estado de conservação e sempre higienizados.

A coordenadora ainda explica que a população que a escola atende é constituída tanto de alunos mais abastados quanto menos favorecidos. O café da manhã e o almoço são servidos para todos, visto que eles não podem trazer lanche de casa.

O presente trabalho resume sistematicamente os três dias de regência, nos quais, cada uma das estagiárias liderou um dia do processo de ensino/aprendizagem, enquanto as outras davam o apoio necessário e faziam as observações cabíveis. No decorrer do trabalho, cada uma das atividades pretendidas e efetuadas com os alunos estão descritas, com seu respectivo resultado, além de análise feita por nós, acadêmicas. Cada momento importante está registrado e embasado teoricamente por autores já conhecidos e estudados no decorrer do curso de Pedagogia.

DESENVOLVIMENTO

Para a realização do Estágio de Regência na disciplina de Práticas Pedagógicas e Ensino/Estágio II - Matemática, foi necessário que desenvolvêssemos um projeto que fosse ao encontro do tema pretendido. Sendo assim, optamos por tratar da área de Geometria em nosso Estágio, e então elaboramos o projeto que se encontra postado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do curso.

Para que este projeto se tornasse possível, passamos por vários momentos propiciados pela instituição de ensino, entre eles, o estudo dos fascículos de Matemática que traziam algumas formas de se desenvolver conteúdos na sala de

aula, com atividades que serviram de alicerces para chegarmos até aqui, bem como as oficinas pedagógicas presenciais com professores qualificados e preparados e que nos proporcionaram aprendizagens, nos dando ideias e aguçando nossa criatividade na matemática. E foi assim que tivemos a certeza que trataríamos da Geometria em nosso estágio.

Com o tema em mãos e a escola em mente, nos dirigimos até ela onde, mais uma vez, fomos muito bem recebidas pela equipe gestora. Neste primeiro momento fomos apenas com o intuito de realizar as entrevistas, conhecer os alunos, a professora e fazer uma sondagem do que estava sendo trabalhado na disciplina de matemática com a turma. Então apresentamos nossa proposta para a coordenadora e posteriormente ela nos encaminhou até a professora regente do 3º ano, que se mostrou muito interessada pelo assunto, gostando do projeto e logo nos mostrou seu planejamento, o que nos confirmou que o conteúdo que pretendíamos trabalhar estava no contexto do planejamento.

Em conversa com a professora, tivemos a certeza de ter feito a escolha certa pela Geometria, pois ela foi favorável à nossa proposta. Visto que a escolha tinha se dado pela afinidade que tínhamos com tais conceitos, acreditávamos que teríamos resultados satisfatórios, e a conversa com a professora regente só veio para confirmar isso.

A professora explicou que as aulas de matemática são dadas em dois dias da semana, pela manhã. O ensino da geometria se dá a partir do 2º bimestre, de acordo com o livro didático, mas como a classe se encontra no final do 1º bimestre, ela ainda não havia aprofundado o assunto, embora já tivesse abordado o básico, como círculo, triângulo, quadrado e retângulo.

A escola possui um gramado no qual seus alunos fazem inúmeras atividades registradas em fotos, como por exemplo, deitar ou sentar no chão e fazer círculos com os pés. Os próprios alunos se dão conta da forma geométrica formada. A professora relatou que, nos anos anteriores, ao abordar o conteúdo, trabalhou com bolas, caixas de creme dental (que os próprios alunos traziam), montou cubos com os alunos, indicando as arestas nos poliedros. O conteúdo de geometria do livro de matemática a ser abordado a partir do próximo bimestre é riquíssimo.

Voltamos para casa muito satisfeitas com a conversa que tivemos com a coordenação e com a professora regente, e ficamos cheias de ideias e metodologias para escrever o projeto. Logo começamos o nosso período de observação, que se

deu em três dias consecutivos. Infelizmente não assistimos a nenhuma aula de matemática, pois a escola estava em período de provas, entretanto, a professora foi pronta para mostrar o seu caderno de planejamento, a avaliação de matemática e o livro didático da disciplina utilizado pela turma, bem como os livros de apoio por ela utilizados.

Esses dias de observações foram muito significativos para o grupo devido a vários fatores, entre eles, conhecer a turma, a professora, se inteirar dos conteúdos que vinham sendo trabalhados e também observar a rotina da escola e a metodologia utilizada pela professora regente no dia a dia.

A fase do planejamento do projeto se deu em árduos momentos, pois tínhamos pouco tempo para a entrega da primeira versão e para isso nos apressamos ao máximo para conseguir postar dentro do prazo. A primeira conversa se deu com o nosso orientador acadêmico presencial para ele nos nortear no início do planejamento. Então, nos reunimos no polo para a primeira discussão e apresentação de conteúdos e atividades que cada uma de nós já havia pesquisado. Esses momentos quase nunca foram suficientes, então todas éramos encarregadas de levar trabalhos para casa para adiantar para o próximo encontro. Enfim, para a finalização foi necessário se reunir na casa de uma componente do grupo e irmos até mais tarde da noite para encerrar essa primeira versão.

Os encontros no polo aconteceram prioritariamente no período vespertino, devido a nossa disponibilidade e também pelo fato do nosso orientador estar presente nesse período, o qual era chamado com frequência para sanar nossas dúvidas. Estes momentos foram essenciais para o bom andamento do projeto, pois cada uma colocava sua opinião e assim íamos discutindo e escrevendo tudo que julgávamos relevante para o momento. A cada novo encontro, voltávamos com novas ideias e com as anteriores amadurecidas, e assim o projeto estava cada vez mais próximo de sua finalização.

A contribuição de todos envolvidos foi essencial para a elaboração do projeto, desde a primeira conversa que tivemos com o nosso orientador, até as correções e sugestões feitas pela professora do estágio. Não podemos deixar de agradecer à quatro categorias que estiveram conosco nesse momento: nosso orientador presencial que esteve sempre pronto para nos ajudar com ideias, sugestões de atividades e incentivos, à professora do Estágio que com suas correções só nos fez crescer, à coordenação da instituição que realizamos o estágio e também à

professora regente pela receptividade, pelo carinho que teve conosco, enfim a todos, nossa eterna gratidão.

A nossa regência se deu em três dias consecutivos, sempre seguindo a rotina da escola. Dividimos a quantidade de horas em partes iguais para cada estagiária. Esse trabalho se deu de forma harmoniosa entre o grupo (professora regente e as estagiárias), aconteceu em forma conjunta, enquanto uma regia, uma auxiliava e a outra tirava fotos e fazia registro dos fatos interessantes que iam aparecendo no decorrer da aula. A professora regente estava sempre por perto, acompanhando e acalmando a sala em alguns momentos necessários. Algumas atividades deram certo, outras nem tanto. Entretanto, a todo o momento nós estávamos seguras do conteúdo a ser desenvolvido.

Muitos foram os momentos vivenciados pelo grupo, alguns momentos satisfatórios e outros não, mas que servirão de alicerces para os próximos trabalhos do grupo e servirão de exemplos para nós e para o nosso crescimento. Durante o desenvolvimento das atividades propostas no decorrer do estágio foram apresentadas de várias maneiras as figuras geométricas planas, através da visualização por multimídia: a história do TANGRAM, desenhos, atividades com as figuras geométricas planas presentes no TANGRAM e obras de arte do pintor artístico Romero Britto. Também apresentamos um teatro a partir de uma poesia que aborda quatro figuras geométricas, além dos momentos de criação dos alunos, quando fizeram seus próprios desenhos com base na geometria plana.

O início do nosso período de regência se deu de uma forma divertida, pois cada uma de nós, além da professora da classe, trazia em seu próprio corpo uma figura geométrica. E, de forma teatral, recitamos uma poesia sobre as formas geométricas, poesia da professora Carla Fernanda Fisher, sobre as quatro formas geométricas planas: o quadrado, o círculo, o triângulo e o retângulo, o que foi motivo de alegria para a turma. Tanto é que a professora decidiu escolher quatro de seus alunos para representar o mesmo teatro no dia seguinte, no momento de convivência do café da manhã da escola.

Figura 1 - O teatro: Retângulo, triângulo e quadrado, representados pela professora regente e por duas estagiárias



Fonte: arquivo pessoal das acadêmicas

A seguir, distribuímos para os alunos as nove figuras geométricas planas confeccionadas em EVA: círculo, quadrado, retângulo, triângulo, losango, trapézio, pentágono, hexágono e paralelogramo. Após o manuseio e reconhecimento oral das figuras, explicamos o nome de cada uma delas e contamos juntos, o número de lados de cada uma delas. Nove alunos foram escolhidos para ir à frente e falar o nome da figura e a quantidade de lados. O círculo foi colocado como enigma, que seria desvendado no último dia.

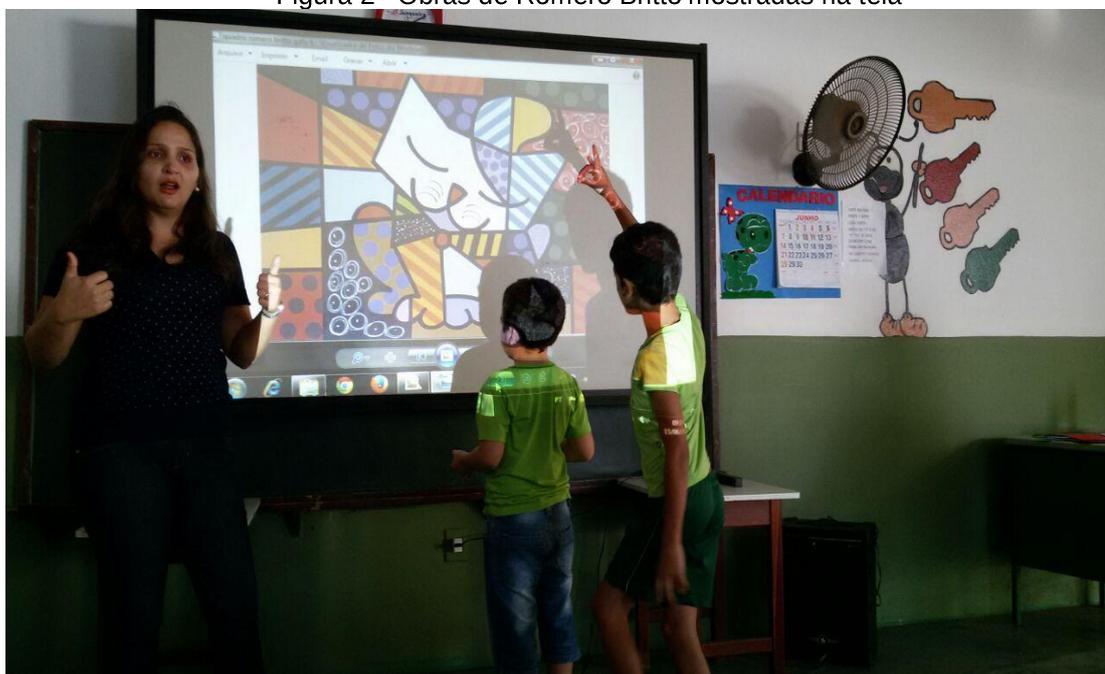
De acordo com Moreno (2014),

Piaget (1976) afirma que a percepção do espaço pela criança começa com a percepção de objetos por meio da imagem visual. Depois que ela consegue entender o que vê, seu espaço é ampliado significativamente [...] e, finalmente, a criança chega a perceber-se como um objeto a mais no espaço, podendo representar seus próprios deslocamentos em relação aos deslocamentos e às posições dos objetos (MORENO, 2014, p. 26).

É nesse sentido que a visualização das formas geométricas contribui para que o aluno consiga perceber que os objetos têm formas, que fazem parte do ambiente, e que ele está inserido nesse ambiente.

Outro momento rico foi a exposição em projetor multimídia dos trabalhos de Romero Britto, artista plástico muito conhecido pelo uso de figuras geométricas em suas obras de artes. Os alunos se prontificaram em ir até a frente e mostrar as formas geométricas. Eles apontavam e se exaltavam em suas carteiras. Percebemos então o quanto já estavam envolvidos com o assunto.

Figura 2 - Obras de Romero Britto mostradas na tela



Fonte: arquivo pessoal das acadêmicas

Fixamos as nove figuras de EVA na lousa lateral da sala, a fim de que ganhassem intimidade a partir da contínua visualização delas.

Figura 3 - Formas geométricas em EVA expostas durante os três dias de regência



Fonte: arquivo pessoal das acadêmicas

A atividade principal do dia foi bastante lúdica. Cada aluno recebeu uma folha com as nove figuras geométricas em vários tamanhos, a fim de pintar, recortar e montar suas próprias obras de arte. O resultado foi surpreendente, pois eles conseguiram fazer paisagens e objetos incríveis a partir das formas geométricas. O trabalho foi livre, portanto, puderam soltar sua criatividade.

Figura 4 - Criação de um aluno a partir de formas geométricas planas recortadas, coloridas e coladas por eles



Fonte: arquivo pessoal das acadêmicas

Quadros (2014, p. 19), define que o humano cria artisticamente para expressar a sua própria vida e que é dever da escola fazer uso desse conhecimento humano para formar pessoas. Nesse sentido, foi possível observar que os alunos criaram representações de suas próprias realidades.

À medida que iam terminando, fixávamos os trabalhos na lousa, e como sobrava tempo, pedimos que cada aluno explicasse sua obra. Mas percebemos a dificuldade de alguns em falar alto e da classe em fazer silêncio e prestar atenção ao que o colega dizia. Nesse momento percebemos que outra atividade deveria ser encaixada nesse final de aula, algo que envolvesse todos.

No segundo dia de regência, a pedido da professora regente, as estagiárias acompanharam os alunos quando quatro deles apresentaram o recital da poesia da professora Carla Fernanda Fisher, sobre as quatro formas geométricas planas: o quadrado, o círculo, o triângulo e o retângulo. Os alunos tinham, vestidos em seu corpo, as figuras recortadas em papelão e revestidas de EVA usando como um

colete, as mesmas usadas na sala de aula pelas estagiárias, no primeiro dia de regência.

Após o término do café da manhã os alunos foram encaminhados à sala de aula, onde uma das estagiárias, seguindo a rotina da sala, fez a leitura deleite da história infantil “Nunca conte com ratinhos”. No decorrer da leitura ela mostrava as ilustrações e as crianças participavam com entusiasmo e alegria, observando e dizendo o nome das figuras geométricas que conseguiam identificar.

Para Cavalcanti (2009), o leitor infantil pode ser muito facilmente envolvido pelo momento de ouvir a história, desde que este momento seja bem conduzido. Pensando nisso, para narrar a história de forma sedutora, prazerosa e envolvente o contador - no caso o educador - precisa ser apaixonado pelo mundo do faz-de-conta, pois estar comprometido afetivamente com a narrativa é ponto principal, isso porque a história precisa ser contada com sentimento, entrega e partilha (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2011, p. 1).

Sobre o mesmo ponto de vista Costa (2007) acrescenta que cabe não esquecer que todo trabalho de formação de leitores para a literatura não pode, em momento algum, menosprezar ou deixar em segundo plano o papel do professor enquanto mediador e enquanto exemplo de leitor, pois ‘aprender a ler requer que se ensine a ler’, tarefa importante para o educador ao inserir a leitura literária como caminho de transformação e conhecimento e de forma prazerosa (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2011, p. 1).

É importante que se comece a resgatar os contos e histórias conhecidas pelas crianças, pois tanto eles quanto o professor poderão contar oralmente os contos e suas histórias para os demais. Dessa forma, achamos importante a rotina de fazer essa leitura participativa com aos alunos, acreditando que o hábito da leitura torna-se uma maneira eficaz de construção do conhecimento e que é de ouvi-las que se treina a relação com o mundo, e esse do momento de contar, recontar, inventar e ouvir provoca o estímulo que mantém viva a importância da leitura.

Oliveira (2009) acrescenta que a criança que, desde muito cedo, entrar em contato com a obra literária, terá uma compreensão muito maior de si e do outro, tendo a oportunidade de desenvolver seu potencial criativo e ampliar seus horizontes da cultura e do conhecimento, dessa maneira, sua visão será melhor em relação ao mundo e da realidade que a cerca (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2011, p. 1).

Após a leitura deleite, foram feitas as prévias apresentações das figuras estudadas no dia anterior, fazendo uma reflexão quanto o formato, número de lados e nomes das figuras, bem como fazendo comparação entre elas e as formas existentes dentro da sala de aula.

Diante da empolgação e interesse dos alunos, lançamos um desafio investigativo, para o qual dividimos a sala em grupos de três componentes, e cada grupo deveria fazer um levantamento das formas geométricas encontradas dentro da sala de aula, incluindo em seus objetos pessoais. Essas anotações foram feitas em uma folha de papel sulfite, e ficou a critério de cada grupo a maneira de registrar, através do desenho ou escrita, por considerar que registrar através de desenho tomaria muito tempo. Assim, cada grupo, de posse de suas anotações escritas, socializou com as demais crianças, lendo seus registros, descrevendo a figura e indicando onde estava localizada aquela forma geométrica. Foi muito interessante a percepção dos alunos ao identificar em um só objeto três formas geométricas: o quadrado, o círculo e o losango. Foi fascinante desenvolver essa atividade, pois nos deu a possibilidade de diagnosticar que a maioria dos alunos não estava familiarizada com algumas figuras geométricas, sendo elas: o trapézio, o losango, o paralelogramo, o pentágono e o hexágono.

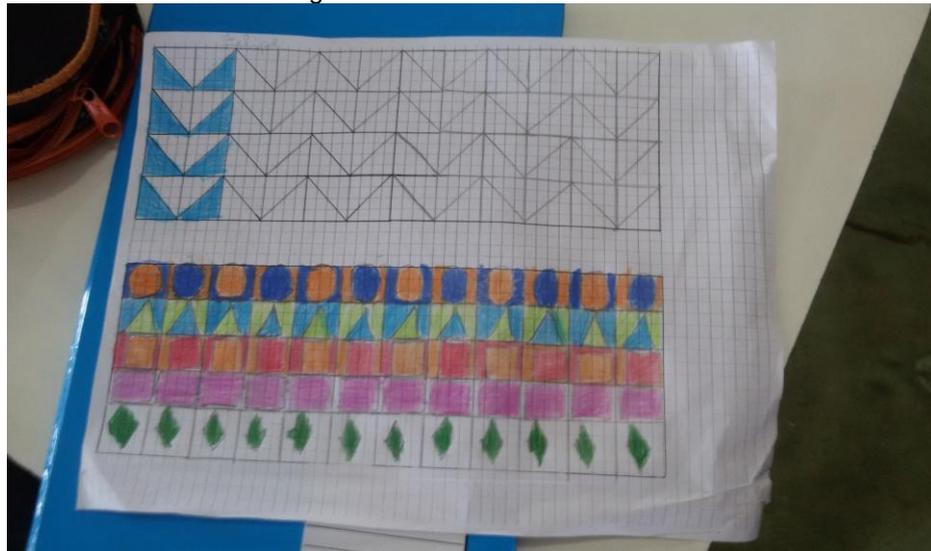
Concluído o desafio, entregamos aos alunos uma atividade impressa na qual continha a classificação dos polígonos quanto ao número de lados. Nesta situação comprovamos as dificuldades que as crianças apresentaram, pois muitas delas não conseguiram nomear algumas figuras como: o losango, o trapézio, o paralelogramo e, principalmente, o pentágono e o hexágono. Precisavam, em vários momentos, do auxílio das estagiárias. Tomamos então a decisão de colocar os nomes nas figuras que estavam expostas na sala.

No entendimento de Souza (1997), apud Moreno (2014), “o pensar geométrico é o conjunto de algumas habilidades de pensamento que podem ser desenvolvidas, desde que trabalhada sistematicamente”. Dessa forma o trabalho direcionado ao desenvolvimento do pensamento geométrico requer que o aluno tenha a oportunidade de: perceber as formas geométricas; representar as figuras geométricas; construir e conceber.

Durante o desenvolvimento da atividade seguinte percebemos a grande dificuldade por parte dos alunos devido à não familiarização com o conteúdo, muito embora a geometria faça parte do projeto pedagógico da professora, não com essa intensidade. A atividade consistia na confecção de faixas decorativas contendo figuras geométricas. Todos receberam uma folha contendo duas faixas quadriculadas, uma faixa possuindo o início de uma malha que o aluno deveria terminar, e a outra ficou a critério do aluno para exercitar e desenvolver sua criatividade. No entanto,

percebemos que grande parte dos alunos não conseguiu executar a atividade, uns por não perceber o processo de construção da malha, outros por ter pressa, não demonstrar interesse pelos traços da malha e preferir pintar a pronta. Somente um pequeno percentual dos alunos, embora com muita dificuldade, conseguiu realizar a primeira parte da atividade de acordo com o que foi solicitado, ficando a segunda parte, e para alguns quase todo o trabalho, como tarefa.

Figura 5 - Trabalho nas malhas



Fonte: arquivo pessoal das acadêmicas

Esta atitude foi tomada com o consentimento e orientação da professora regente da sala, devido ao horário que se fazia avançado. Sendo entregue aos alunos o caderno de tarefa, formaram a fila para tomarem a refeição antes de irem para casa.

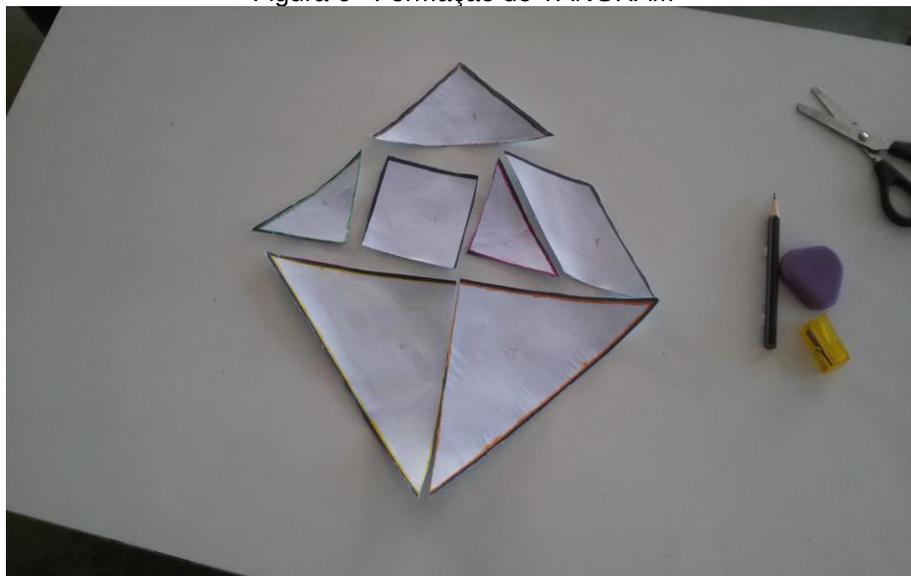
Muitos foram os momentos alegres da nossa regência, entre eles no terceiro dia que iniciamos a aula com um vídeo sobre a história do TANGRAM. Percebemos que desta forma, através de uma atividade lúdica, os alunos demonstraram grande interesse pelo assunto, além disso, através do lúdico as crianças desenvolvem algumas capacidades, tais como: afetividade cognitiva e emocional, pois a ludicidade tem por objetivo ajudar a criança a entrar em contato com o mundo imaginário e ao mesmo tempo real e desenvolver suas habilidades de criar e relacionar esses conhecimentos.

O dia do TANGRAM foi mais descontraído, visto que o jogo de peças foi visto como uma grande brincadeira. Após dizer que na brincadeira as crianças entram em contato com os signos de sua cultura, Andrade (2013), explica que

[...] em grupo, ou isoladamente, reorganizam o ato de brincar, atribuindo-lhe um sentido particular ao mesmo tempo em que são sensíveis à transmissão cultural presente na estruturação no ato de brincar conforme os sistemas de significado cultural do grupo a que pertencem (ANDRADE, 2013, p.23).

Nesta aula foram distribuídos aos alunos os jogos com as peças do TANGRAM para que pudessem brincar, criar, e imaginar livremente. Notamos que todos ficaram eufóricos ao receber essas peças, pois era um momento só deles de colocarem sua imaginação em prática, e dessa forma, ao mesmo tempo, estavam aprendendo brincando, o que nos remete à Piaget (1974), pois para ele o brincar contribui para que a criança elabore formas para agir em diferentes situações através de experiências e fantasias. Assim, ela vai desenvolver sua imaginação e perceber tudo a sua volta, pois o brincar está presente na fase mais importante da infância e do desenvolvimento humano. Um trabalho voltado para o lúdico em sala de aula deixa os alunos mais relaxados, com a mente mais aberta para o aprendizado e oferece mais facilidade de reflexão.

Figura 6 - Formação do TANGRAM



Fonte: arquivo pessoal das acadêmicas

Diante disso, percebemos que o ato de brincar se faz necessário no ambiente escolar. Segundo Andrade (2013), “o brincar, ancorando-se na imagem de recurso pedagógico ou jogo educativo, pode estar relacionado a estratégias defensivas do futuro professor”. E a todo o momento foi exatamente isto que tentamos realizar com aqueles alunos.

Houve também momentos desafiadores, entre eles ao perceber que uma atividade que planejamos e no momento da execução não daria certo daquela forma. Por exemplo, havíamos pensado em colagem das criações com as peças do TANGRAM feitas com cartolina, mas as criações de suas figuras ficariam maiores que a folha sulfite, não permitindo a sua montagem. Então mais que rapidamente tínhamos que pensar em algo novo para a atividade não perder o foco. Permitimos então que eles levassem as formas do TANGRAM para casa.

Assim também como os momentos tristes: em uma atividade de desafio em que tinham que montar figuras a partir das peças do TANGRAM estipuladas, algumas crianças mostraram dificuldade de reconhecimento das peças. Nesse momento pudemos sentir uma espécie de tristeza que nos fez pensar que não fomos capazes de transmitir o conteúdo de uma forma eficaz para todos. Porém, os momentos alegres foram maiores, principalmente quando víamos o sorriso no rostinho de cada um ao receber balas como prêmio pelo término das atividades.

No decorrer do desenvolvimento do projeto, observamos que as crianças não apresentaram dificuldades no reconhecimento de algumas figuras geométricas planas como: círculo, quadrado, triângulo e retângulo, de maneira que nomearam corretamente as figuras e fizeram relação com objetos e formas contidas dentro da sala de aula, identificando com facilidade sua localização. Já as outras figuras planas como: o paralelogramo, o losango, o pentágono, o hexágono e o trapézio, percebemos que as crianças não apresentavam familiarização com o nome das figuras, bem como manifestaram dificuldades na identificação de objetos dentro da sala e do cotidiano que contém essas formas.

De acordo com La Taille et al.(1992) apud Andrade (2012, p. 73), quando “o ser humano internaliza formas de funcionamento psicológico culturalmente construídas, toma posse delas utilizando-as como instrumentos pessoais de pensamento e de ação no mundo”.

Neste sentido observamos que as crianças possuem certa organização de pensamento e conhecimento de formas geométricas, inter-relacionando na área de matemática, conceituando com as medidas de comprimento, o que é trabalhado anualmente nesta instituição de educação, de maneira que possibilite à criança elementos que propiciarão a internalização e organização mental de noções e conhecimentos nesta área.

O que observamos é que, já por uma questão cultural, em situações de exploração de noções e/ou material pedagógico com as crianças, primeiramente ocorre a mediação do professor com o aluno e, em decorrência desta, se dá a atividade operativa da criança com o material.

Desta forma, é imprescindível a atuação do corpo docente de uma instituição de educação na preparação e elaboração do projeto pedagógico que norteará o fazer pedagógico do professor no decorrer do ano letivo de forma que o educador tenha ciência e responsabilidade no traçar estratégias e preparar materiais didáticos que utilizará para ministrar suas aulas. É importante também que elaborem um bom planejamento, traçando objetivos a serem alcançados e metodologias que atendam às necessidades e expectativas de sua clientela, neste caso, os alunos, visando as diferenças entre as crianças e respeitando os estágios de desenvolvimento cognitivo, e ao nível do pensamento geométrico de cada um, valorizando sua cultura e a bagagem de conhecimento que trazem de suas vivências. No entendimento de Souza (1997), apud Moreno (2014),

O pensar geométrico é o conjunto de algumas habilidades de pensamento que podem ser desenvolvidas, desde que trabalhadas sistematicamente. Então o trabalho direcionado ao desenvolvimento do pensamento geométrico requer que o aluno tenha a oportunidade de:

- perceber formas geométricas (ver, tocar);
- representar figuras geométricas (desenhar, escrever sobre, interpretar esquemas etc);
- construir (fazer, modificar);
- conceber (criar objetos e formas, imaginar...) (MORENO, 2014, p. 18).

Em suma, o fazer pedagógico no Ensino Fundamental é que determinará e internalizará o pensamento geométrico durante a construção do conhecimento de cada criança que perpassar por cada fase do desenvolvimento cognitivo e os níveis de desenvolvimento do pensamento geométrico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todo o processo de desenvolvimento da Proposta das Práticas Pedagógicas e Ensino/Estágio II, concluímos que as crianças começam a construção de seus conhecimentos desde muito cedo e as figuras geométricas fazem parte do seu cotidiano, muito embora para algumas crianças o sentido das formas ainda não sejam compreendidas e correlacionadas com os objetos de uso pessoal e coletivo no dia a dia.

Neste sentido, percebemos a importância e responsabilidade das instituições de educação quanto ao ensino da geometria na Educação Infantil e anos iniciais, pois verificamos que é nessa fase de aprendizado que as crianças internalizam com eficácia os conhecimentos que vão sendo construídos. É através da ludicidade, que elas desenvolvem algumas capacidades, tais como: a afetividade cognitiva e emocional, e que através de atividades lúdicas as crianças conseguem desenvolver suas habilidades de criar, recriar e relacionar esses conhecimentos com o mundo real.

Foi colocando em prática a ludicidade que comprovamos que, em muitas das atividades propostas, conseguimos alcançar os objetivos traçados, pois as crianças conseguiram: exercitar o pensamento geométrico, identificar, classificar, diferenciar, relacionar e construir figuras a partir de figuras geométricas planas, e em outros casos como, nomear algumas formas (trapézio, hexágono, pentágono, paralelogramo, losango), e desenhar formas geométricas através de malhas, em que percebemos que havia uma defasagem na questão da internalização desses conhecimentos. Isso ocorreu devido a não familiarização com o conteúdo e a pouca importância que ainda se dá ao ensino da geometria como conteúdo curricular fundamental para a criança em seu processo de construção de conhecimento, mas quando o professor se utiliza da ludicidade o aprendizado da criança ocorre de maneira prazerosa e eficaz.

Muitos foram os momentos de contentamento por parte dos alunos, principalmente quando se dava a participação, visualização e interação com os conteúdos estudados como: a poesia da professora Carla Fernanda Fisher sobre as quatro formas geométricas planas: o quadrado, o círculo, o triângulo e o retângulo; a apresentação das figuras geométricas planas; as obras de artes do pintor Romero Britto; a história do TANGRAM, visualizado no projetor multimídia, a interação das crianças com a estagiária durante a leitura deleite da história, “Nunca Conte com Ratinhos” e o manusear das peças do jogo do TANGRAM.

Percebemos que nesses momentos as crianças soltavam a imaginação, aguçavam a curiosidade e investiam na construção do conhecimento, manifestando e provocando êxtase de alegria, satisfação e realização nelas próprias, nas estagiárias e na professora regente. Consideramos também como aspectos relevantes os momentos em que os alunos conseguiram relacionar as formas geométricas com objetos de seu uso pessoal, bem como as formas existentes na

sala de aula, motivados pelo desafio de levantamentos de dados. Percebemos nesse momento que estavam internalizando aquele conhecimento, relacionando as formas geométricas com o meio.

Portanto, a nosso ver, esta Prática Pedagógica foi de extrema importância para nós, enquanto estagiárias, pois acreditamos que ela contribuiu e muito para a nossa formação. Após o trabalho realizado pudemos constatar, na prática, durante o período de regência as teorias de grandes pesquisadores já estudados no decorrer do curso. O que tem um significado todo especial para cada uma de nós, pois foi uma grande experiência que muito contribuiu para a aquisição de nossos conhecimentos nesta caminhada de construção do saber, as quais internalizarão como experiência edificadora que nos servirá de alicerce para o futuro como professoras.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Daniela Barros da Silva Freire. **Psicologia: Desenvolvimento e Aprendizagem na infância**. Cuiabá: Ed. UFMT, 2012.

ANDRADE, Daniela Barros da Silva Freire. **Pedagogia da Infância III: Educação e Ludicidade**. Cuiabá: Ed. UFMT, 2013.

ARRUDA, Evilásio José de; MORENO, Heliete Martins Castilho. **Guia Didático. Proposta das Práticas Pedagógicas e Ensino/Estágio II Matemática**. Ed. UFMT, Cuiabá- MT, 2014. Disponível em:
<http://200.129.241.90/moodleped12/file.php/43/Guia_-_Pedagogia_2012_-_Proposta_das_Praticas_Pedagogicas_e_Ensino_Estagio_II_-_Matematica.pdf>. Acesso em 01/07/2015.

PORTAL EDUCAÇÃO. **A importância de contar história em sala de aula: instrumento de trabalho na EI**. Publicado em 29/11/2011. Disponível em:
<<https://www.portaleducacao.com.br/Artigo/Imprimir/10217>>. Acessado em 06/08/2015.

JUNQUEIRA, Maria Margarida Bettencourt de Beires. **Aprendizagem da Geometria em Ambientes Computacionais Dinâmicos**. Lisboa, 1994. Disponível em:
<<http://run.unl.pt/handle/10362/68>>. Acesso em 28/08/2015.

MORENO, Heliete Martins Castilho. Mundo Social: **Pensamento Matemático II: Geometria**. Ed. UFMT, Cuiabá-MT, 2014.

QUADROS, Imara Pizzato. Múltiplas Linguagens: **Linguagens Artísticas I**. Ed. UFMT, Cuiabá- MT, 2014.