

REFLEXÕES SOBRE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA PERSPECTIVA DO USO DE MATERIAIS CONCRETOS

PERES, Luana Martins
Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Iporá
aninha-520@hotmail.com

PERES, Thalitta Fernandes de Carvalho
Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Iporá
thalitta.peres@ueg.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado II do curso de Licenciatura Plena em Matemática em uma escola e um colégio na cidade de Iporá-GO, sendo uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental e outra de 2º ano do Ensino Médio. A presente pesquisa descreve um trabalho de cunho qualitativo, utilizando da regência nas duas unidades de ensino para responder a seguinte problemática: o estágio supervisionado tem possibilitado a formação docente do acadêmico? E o uso de materiais concretos potencializa essa formação? Durante o estágio supervisionado I os acadêmicos têm a oportunidade de compreender tudo o que diz respeito à unidade ensino, como: seu ambiente físico, documento, corpo administrativo, corpo docente, dentre outros aspectos. E no estágio supervisionado II é o momento de colocar em prática durante a regência a teoria adquirida na universidade. Assim, a regência é a etapa em que o acadêmico passa a ter mais contato com a proposta pedagógica da escola básica, visto que é esperado que ele além de observador do âmbito escolar passe para regente da sala de aula. Conclui-se assim que o acadêmico constrói sua trajetória docente pelos estudos teóricos e reflexões na universidade e pelas experiências que teve durante sua permanência na escola campo. E que a utilização do material concreto torna as aulas atrativas para os alunos, além de ser um ótimo método de ensino se usados corretamente pelo professor.

Palavras Chaves: Estágio Supervisionado. Teoria e Prática. Material Concreto.

INTRODUÇÃO

O estágio é o momento onde o acadêmico passa a conhecer seu campo de atuação seja qual for sua área, e essa compreensão permite, segundo Lima (2012, p.92)

“que o estágio seja visto como um espaço de mediação entre a universidade, a escola e a sociedade”.

De acordo com Lima (2012, p. 93):

A passagem dos estagiários pelo ambiente escolar constitui-se um fenômeno de influências recíprocas, no qual tanto os estagiários quanto os sujeitos envolvidos no contexto da instituição aprendem e ensinam sobre a profissão docente, bem como podem construir saberes decorrentes desse processo perceptivo.

No interior da sala de aula recordamos algumas coisas que nos marcaram e aprendemos outras com aqueles que já são experientes nessa profissão. Dessa forma criamos um vínculo que faz com que as experiências se misturem, assim como é na relação teoria e prática que se unem para capacitar melhor o futuro profissional dessa área (CUNHA, 1989).

Para Mello; Lindner, (2012) o estágio se constitui em uma atividade na qual os acadêmicos podem vivenciar o cotidiano escolar e da sala de aula, refletindo sobre a prática do professor regente.

Na universidade temos a formação teórica sobre a realidade da profissão do professor e na escola temos a complementação dessa formação com a prática e reflexão. A escola se torna então um agente transformador sobre o estagiário lhe proporcionando os meios necessários para que ele prossiga em sua pesquisa.

De acordo com Lima (2012, p. 56):

Segundo Lima (2007) é no efetivo exercício da profissão que se aprende e se constroem as especificidades do trabalho docente. Esse caráter transitório pode ser o espaço onde professores e alunos aprendem lições sobre a realidade, sobre o local onde desenvolverão o seu trabalho. É o espaço, por excelência, onde os alunos podem questionar e refletir sobre a sua futura profissão de professor, a sua *práxis*, a identidade docente.

Nesse sentido, além da formação teórica e prática, a escolha da metodologia empregada durante o processo de ensino e aprendizagem é primordial. Os conteúdos ensinados com a utilização de recursos concretos são mais proveitosos já que os alunos participam mais da aula.

De acordo com Passos (2012, p. 78):

Reys (*apud* Matos & Serrazina,1996) define materiais manipuláveis como “objetos ou coisas que o aluno é capaz de sentir, tocar, manipular e movimentar. Podem ser objetos reais que tem aplicação no dia a dia ou podem ser objetos que são usados para representar uma ideia”. Os materiais manipuláveis são caracterizados pelo envolvimento físico dos alunos numa situação de aprendizagem ativa.

Os materiais concretos vêm a somar na relação entre professor/aluno/conhecimento já que há um saber sendo construído no momento da sua utilização, e este é um grande diferencial das aulas realizadas com o uso desses recursos. Os alunos se atentam mais para o que está sendo desenvolvido e assimilam melhor o conteúdo, já que o professor consegue transmiti-lo com mais facilidade.

E a geometria é uma matéria que abre bastante espaço para o uso de materiais concretos no momento de seu ensino, melhorando a compreensão de seus conceitos básicos. Geralmente os alunos possuem maior dificuldade nos conteúdos que exigem visualização das figuras tridimensionais, tornando a geometria uma disciplina chata e que causa desmotivação. Um dos fatores dessas dificuldades está na não utilização do material concreto pelos professores no momento de ensinar.

Nesse sentido, o objetivo da pesquisa foi descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado II, desde a elaboração do plano de ensino para a realização da regência a fim de responder as seguintes questões: o estágio supervisionado tem possibilitado a formação docente do acadêmico? E o uso de materiais concretos potencializa essa formação? Nesse enfoque o desenvolvimento das atividades de ensino será exposto a seguir.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização desta pesquisa buscou-se desenvolver as regências nas unidades de ensino onde foi realizado o estágio de observação. A metodologia utilizada foi baseada em aulas teóricas explorando a participação dos alunos e aulas práticas utilizando materiais concretos, como: sólidos em acrílico, jogos educativos, construções geométricas, dentre outros com o objetivo de motivar os alunos à aprendizagem dos conteúdos.



ISSN: 2238-8451

Durante a regência foi trabalhado o conteúdo de geometria espacial, em que foram explorados os conceitos de áreas, volume, desenho geométrico e o Princípio de Cavalieri. A dificuldade encontrada pelos alunos foi grande, mas com a utilização do material concreto um pouco dessa dificuldade foi sanada. O trabalho desenvolvido baseou-se em concluir o plano de ensino com 10 aulas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A escola é um local que permite a articulação entre a teoria e a prática, em que ambas devem caminhar juntas para melhor formação docente. Assim a teoria ilumina a prática e está por sua vez dá os subsídios necessários para que a teoria possa ser aplicada.

Lima (2012, p. 101) concorda ao citar as ideias de Agostini e de Pontuschka sobre o estágio em sala de aula.

Agostini (2008) expressa a ideia de que o Estágio de sala de aula proporciona ao aluno estagiário uma experiência única, durante sua formação inicial, sobre como exercer sua futura profissão em situações reais de ensino. Citando Pontuschka (1991), a autora fala da importância da oportunidade que o estagiário tem de verificar as possibilidades e limites de sua escolha profissional, uma vez que é no campo da docência em sala de aula que a situação ensino-aprendizagem se realiza.

Nesse sentido, no primeiro semestre desse ano, foi feito o plano de ensino experimental cujo conteúdo foi geometria espacial e teve como objetivo a formação de conceitos de sólidos geométricos, explorando e reconhecendo a relação existente entre área e altura para o cálculo do volume. Alguns dos objetivos específicos giram em torno de conhecer a história da geometria espacial, lembrar áreas de figuras planas, entender o que são figuras tridimensionais, apreender e utilizar fórmulas de volume de formas simples como o cubo, o paralelepípedo e o cilindro, e compreender o Princípio de Cavalieri.

No segundo semestre deu-se então início a regência, primeiramente no colégio de Ensino Médio com a turma do 2º ano matutino, e logo após, na escola de Ensino Fundamental com a turma do 9º ano matutino.

A turma do 2º ano se mostrou uma turma fácil de trabalhar já que prestavam atenção no que era dito, e participavam ativamente do que era proposto pelo professor regente. Já o trabalho na turma do 9º ano foi mais difícil, devido à indisciplina e as constantes conversas paralelas, pois mesmo com o empenho do professor em pedir silêncio para a participação da aula, os alunos não atendiam.

O objetivo principal da regência era desenvolver o plano de ensino utilizando uma metodologia mais atraente que pudesse fazer com que os alunos participassem mais das aulas, buscando fazer reflexões e discussões daquilo que estava sendo ministrado pelo professor regente.

De acordo com Ponte, Brocardo e Oliveira (2006, p.71):

A geometria é particularmente propícia, desde os primeiros anos de escolaridade, a um ensino fortemente baseado na exploração de situações de natureza exploratória e investigativa. É possível conceber tarefas adequadas a diferentes níveis de desenvolvimento e que requerem um número reduzido de pré-requisitos. No entanto, a sua exploração pode contribuir para uma compreensão de fatos e relações geométricas que vai muito além da simples memorização e utilização de técnicas para resolver exercícios-tipo.

Na primeira e segunda aula na turma do 9º ano foi realizada a leitura e discussão do texto organizado pelo professor estagiário sobre a história da geometria, em que relatava como surgiu na antiguidade até os dias atuais, passando pelos filósofos e suas contribuições mais significativas para o seu surgimento. Logo após, os alunos fizeram a construção do cubo utilizando palitos de bambu e goma de garrote. A figura 1 mostra as construções dos sólidos realizadas pelos alunos.



Figura 2: Construção de sólidos geométricos pelos alunos

Fonte: Os autores

Já a figura 2 apresenta os sólidos geométricos já edificados pelos alunos nesse momento do projeto.

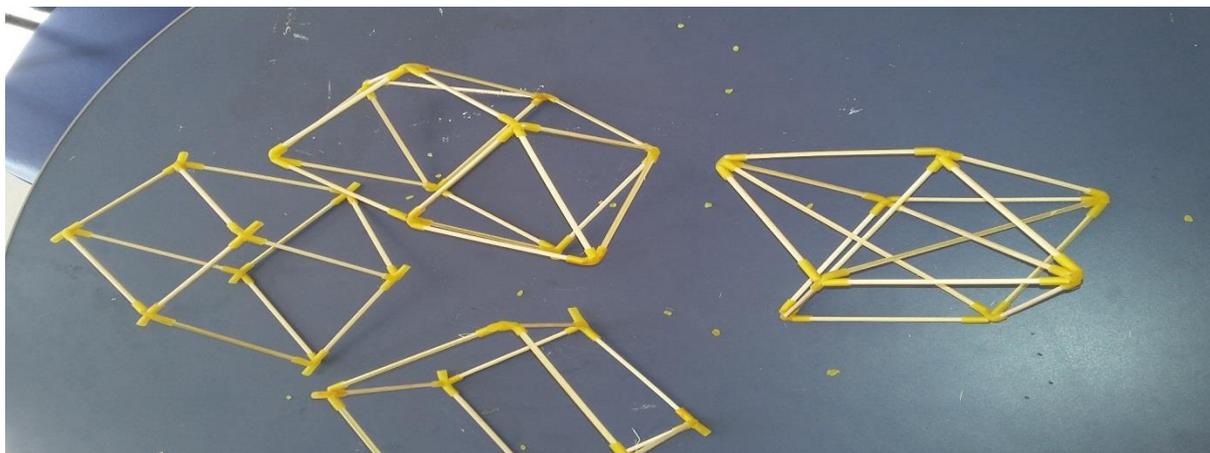


Figura 2: Sólidos geométricos construídos com garrotes e palitos
Fonte: Os autores

Na terceira aula foi proposta uma atividade investigativa para os alunos onde o estagiário mostrou para os alunos o material dourado, desenvolvido pela educadora Maria Montessori e que tem como finalidade o ensino da matemática.

De acordo com Passos (2012, p.87):

Quando um material apresenta aplicabilidade para modelar um grande número de ideias matemáticas, ele pode ser considerado um bom material didático [...]. Um exemplo de um bom material é o material dourado, que pode ser utilizado para trabalhar muitos conceitos, como introdução ao sistema de numeração decimal, operações aritméticas, frações e decimais, podendo também ser utilizado para representação de expressões algébricas. Essa diversidade de aplicações permite que os alunos estabeleçam conexões entre os diversos conceitos intrínsecos à manipulação do material.

Utilizando o material dourado os alunos puderam compreender os conceitos de volume de cubo e paralelepípedo. Considerando um cubinho com unidade de medida de 1 cm de aresta, os alunos tiveram que construir cubos de 2 cm e de 3 cm de aresta. Logo após foi pedido a eles que calculassem o volume de ambos os cubos. Num primeiro momento os alunos do Ensino Médio pararam, pois não faziam ideia de como encontrar o volume dos cubos sem utilizar fórmulas. Mas com a mediação do professor estagiário conseguiram montar e calcular o volume do cubo usando o material dourado, como aparece na figura 3.

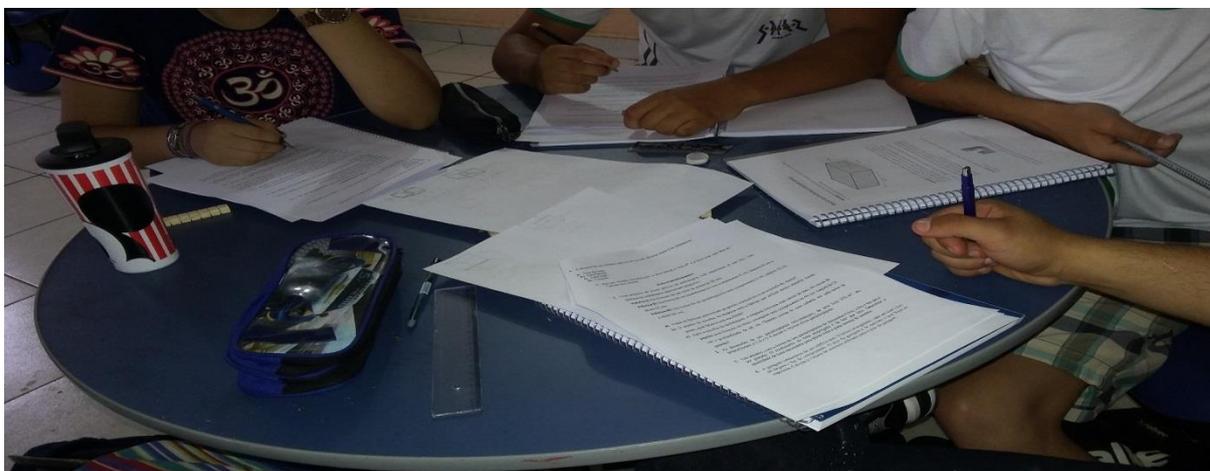


Figura 3: Cálculo de volume com o material dourado

Fonte: Os autores

Essa experiência mostrou que os alunos estão cada vez mais apegados a fórmulas matemáticas, não sabendo como se sair diante de uma situação como essa em que foi exigido deles o raciocínio lógico-dedutivo. Já com os alunos do Ensino Fundamental esse fato não aconteceu, visto que ao ser questionado qual era o volume dos cubos boa parte da turma respondeu que bastava somar todos os cubinhos para se encontrar o volume do cubo maior.

Após esses momentos os alunos passaram a resolução de exercícios sobre os conteúdos ensinados até aquele momento. Nas resoluções dos exercícios ambas as turmas mostraram dificuldades, mas a turma do 2º ano se destacou já que resolveram todos os exercícios propostos (figura 4). A turma do 9º ano mostrou-se desinteressada, pois poucos alunos fizeram o que foi proposto, e ficaram bastante nervosos.





ISSN: 2238-8451

Figura 4: Resolução de exercícios pelos anos do Ensino Médio

Fonte: Os autores

Em outro momento foi ensinado através do uso de sólidos em acrílico o volume do cilindro e do cone. Assim foi proposto aos alunos que a partir dos conhecimentos obtidos sobre o volume de sólidos como o cubo e paralelepípedo, fizessem a comparação entre os sólidos e buscassem o que eles possuem em comum a fim de descobrir a fórmula para o cálculo do volume, instigando eles a perceber que o volume dos prismas e cilindro é o produto da base pela altura.

Para a compreensão de volume se faz necessário à compreensão do Princípio de Cavalieri, o que levou a estagiária usar duas pilhas com a mesma quantidade de moedas de mesmo valor, em que as moedas representam as seções planas desses sólidos. Numa figura tridimensional quando fazemos um corte paralelo à base obtém uma seção plana, então se dois sólidos de mesma altura possuem em cada nível seções planas de mesma área, seus volumes serão iguais, e essa conclusão é conhecida como Princípio de Cavalieri. Durante a atividade a professora estagiária foi instigando os alunos, perguntando a eles se as figuras possuíam a mesma área, a mesma altura, para que eles pudessem chegar ao Princípio.

Os alunos do Ensino Médio assimilaram mais rapidamente o conteúdo ensinado enquanto que os alunos do Ensino Fundamental tiveram algumas dúvidas ainda. Assim, foi necessária uma aula em que foram utilizadas duas figuras planas de mesma altura e área e palitos de churrasco para os alunos descobrirem o que essas figuras possuíam em comum utilizando os palitos quando achassem necessário. Logo no início, uma aluna observou que ambas possuíam a mesma altura, mas levou algum tempo para eles concluírem que deveriam utilizar os palitos para cobrir as figuras e determinar suas áreas. No decorrer da atividade foi sendo perguntado como aquilo poderia estar relacionado ao Princípio de Cavalieri. Os alunos tiveram dificuldades em sintetizar o conceito de volume, visto que estão acostumados a receber as fórmulas prontas.

Infelizmente, não foi possível atingir a participação total dos alunos, mas com base nas observações realizadas antes da regência, foi notório o maior envolvimento dos alunos com a utilização de materiais concretos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio se constitui como um importante subsídio para a os acadêmicos já que estes não possuem o conhecimento do que é ser professor. Durante as atividades realizadas no interior da escola é possível analisar a rotina dos professores e dos alunos e ponderar sobre as obrigações e os deveres de cada um nesse contexto.

A experiência de estar em uma sala de aula complementa a formação do estagiário, já que lhe proporciona um momento de reflexão como um profissional da área da educação. Assim, vivenciar as atividades e poder participar ativamente das atividades que cabem ao professor, foi um aprendizado gratificante e revelador, pois com isso foi possível compreender melhor essa profissão tão exigente e transformadora. Essa experiência também possibilitou entender que são inúmeros os fatores que tem deixado os professores contrariados com sua profissão, como o salário, as condições de trabalho, a falta de disciplina dos alunos, entre outros.

Com essas concepções, o estágio se tornou um momento de formação e um importante fator para querer ou não seguir essa profissão, as experiências adquiridas dentro e fora da sala de aula ditam o tipo de professor que queremos ser. Concordando com Lima (2012), para os estagiários, a escola campo é uma oportunidade para o contato com a relação teoria/prática, com experiências dos professores, com a escola e com os alunos.

Assim, o estágio supervisionado possibilita a formação docente dos acadêmicos, incentivando e auxiliando na utilização de materiais concretos em aulas mais dinâmicas que além de potencializar o processo de ensino e aprendizagem de matemática aos alunos também os motivam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MELLO, Simone Portella Teixeira de; LINDNER, Luciana Martins Teixeira. A Contribuição dos Estágios na Formação Docente: Observações de Alunos e Professores,



ISSN: 2238-8451

Pdf. 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/362/978>>. Acesso em: 08 de outubro, 2015.

CUNHA, Maria Isabel da. **O Bom Professor e Sua Prática**. Campinas, SP: Papirus, 1989.

LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Aprendizagem da Profissão Docente**. Brasília: Líber, 2012.

PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglion. Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. In: LORENZATO, Sergio (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. 3.ed., Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 1.ed., 2ª reimp. - Belo Horizonte: Autêntica, 2006.