

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

RAYSSA DE MORAES DA SILVA

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS EM TURMAS DO
8º E 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO ESTADO
DE PERNAMBUCO

RECIFE – PE

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S586e Silva, Rayssa de Moraes da
Estágio supervisionado III: experiências vivenciadas em turmas do 8º e 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública do Estado de Pernambuco/ Rayssa de Moraes da Silva. – Recife, 2018.
16 f. : il.

Orientador(a): Jadilson Ramos de Almeida.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Matemática, Recife, BR-PE, 2018.
Inclui referências.

1. Estágio supervisionado - Relatório 2. Matemática - Estudo e ensino 3. Aprendizagem I. Almeida, Jadilson Ramos de, orient. II. Título

CDD 510.7

SUMÁRIO

Resumo -----	Pág. 01
Introdução -----	Pág. 02
Fundamentação Teórica -----	Pág. 03
Descrição e Análises -----	Pág. 06
Considerações Finais -----	Pág. 15
Referências -----	Pág. 16

RESUMO

Neste relatório é possível encontrar a descrição das atividades realizadas durante a disciplina de Estágio Obrigatório Supervisionado III, do curso de Licenciatura Plena em Matemática da UFRPE. No primeiro momento, trataremos um pequeno debate sobre a importância do estágio e os seus objetivos, assim como uma breve discussão sobre as concepções de ensino-aprendizagem da matemática e a metodologia de resolução de problemas. Posteriormente, realizaremos uma análise rápida da escola campo de estágio e finalizaremos com os relatos sobre as atividades desenvolvidas neste ambiente. Dentre elas, contamos com quatro observações das aulas de matemática, ministradas na turma do 8º ano do ensino fundamental, e as regências, realizadas nas turmas do 8º e 9º ano do ensino fundamental, nas quais foi possível abordar assuntos como Expressões Numéricas e o Teorema de Pitágoras. Com o objetivo de que os alunos tivessem uma participação ativa na sala de aula, em quase todas as regências eles trabalharam em grupo. Ao analisar todas as atividades desenvolvidas na escola campo de estágio, foi possível verificar que os alunos não possuem muitas dificuldades em relação aos temas abordados, mas apresentam muitas dúvidas com as operações básicas com números negativos, fracionários e decimais.

Palavras chaves: estágio; atividades; regência.

INTRODUÇÃO

Este trabalho descreverá as atividades executadas na disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório III, do curso de licenciatura em matemática da UFRPE. A parte teórica foi realizada na própria universidade, com muita leitura e debates em grupos. A parte prática foi desenvolvida em uma escola pública da rede estadual de Pernambuco, situada na cidade de Recife. Durante o percurso, foi dada a oportunidade para se trabalhar com turmas do 8º e 9º ano.

A disciplina de estágio é fundamental para o estudante de licenciatura se tornar um professor melhor capacitado. É nela onde o estudante pode perceber as dificuldades da educação básica e os problemas enfrentados dentro de uma escola, tendo como suporte as teorias estudadas na sala de aula, assim como a orientação do professor da disciplina e do professor supervisor.

As atividades desenvolvidas durante as visitas a escola foram observações das aulas do professor de matemática do 8º ano e regências realizadas no 8º e 9º ano, onde estas, a pedido do professor, se abordaram assuntos já estudados pelos alunos. No 8º ano estudamos as áreas de figuras planas, expressões numéricas e realizamos um quiz com questões de provas da OBMEP. No 9º ano, a atividade englobou o teorema de Pitágoras. Todas as turmas participaram ativamente das atividades, onde suas maiores dificuldades não foram com os assuntos abordados, e sim em temas estudados nos anos iniciais do fundamental.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estágio supervisionado é uma disciplina obrigatória na maioria dos cursos de licenciatura que permite ao futuro professor uma aproximação entre as teorias, estudadas nas salas de aulas da universidade, e a prática exercida no ambiente escolar. Segundo Pimenta e Lima (2012), as teorias servem para iluminar e oferecer instrumentos utilizados para fazer a análise e investigações na prática.

Muitas vezes, é na disciplina de estágio que o aluno de licenciatura tem o seu primeiro contato com a escola, ou seja, com um ambiente que será o seu futuro local de trabalho. Sendo assim, com a oportunidade do estágio, o licenciando pode trabalhar suas habilidades e sua criatividade dentro da sala de aula e se tornar um profissional melhor capacitado para exercer sua profissão.

Dentre os objetivos principais da disciplina de Estágio Supervisionado III da Universidade Federal Rural de Pernambuco encontram-se: discutir a função do professor na sociedade; discutir as implicações dos métodos de ensino utilizado pelo professor; analisar o planejamento elaborado pelos professores em suas atividades de ensino; analisar, elaborar e aplicar sequências de ensino; discutir sobre a formação do professor. Na perspectiva de atingir os objetivos propostos na disciplina, se faz necessário um estudo sobre concepções de ensino-aprendizagem da matemática, assim como também algumas estratégias de ensino da mesma.

Concepções de ensino-aprendizagem da matemática.

Abordaremos três concepções de ensino-aprendizagem distintas, sendo elas: a concepção baldista, a concepção escadinha e a concepção sócio construtivista.

A concepção baldista está centrada quase que totalmente no professor, onde sua responsabilidade é “encher” a cabeça dos alunos com explicações sobre determinados temas, já que os estudantes são vistos como seres de “cabeças vazias”. Normalmente a aula baseada nesta concepção tende a seguir o caminho de definição – exemplos – exercícios de fixação. Além disso, ela também ajuda o professor a ganhar tempo nas preparações e nas execuções da aula. Mas, deve-se ter cuidado ao basear uma aula na concepção baldista, pois o papel do aluno é apenas de anotar o que está sendo explanado, onde ele não tem muitas oportunidades de fazer questionamentos e retirar dúvidas sobre o tema abordado. SANTOS (1995, p. 12) afirma que

Os limites dessa concepção estão estreitamente ligados aos limites da própria comunicação. Estudos têm mostrado que, por mais atenção que o aluno preste à palavra do professor, na maioria das vezes o conhecimento “ensinado” pelo professor é diferente do conhecimento “aprendido” pelo aluno. (SANTOS, 1995, p. 12).

Na concepção escadinha o professor tende a fragmentar o tema geral em vários tópicos e com isso ensinar este determinado tema em diversos blocos. As tarefas apresentadas nas aulas devem ser problemas que não gerem muitas dificuldades para os alunos, e assim se estará evitando o erro que poderia ser cometido. Nesta concepção, o papel do professor é buscar métodos para que os alunos consigam entender cada bloco que será trabalhado, e a dos alunos é participar na execução das tarefas e estar atento as aulas, ou seja, “aqui o aluno é o centro da aprendizagem, e o papel do professor é de favorecer a ação do aluno.” (SANTOS, 1995, p. 13). Segundo Santos (1995), a fragmentação dos assuntos em diversos blocos dificulta a apropriação do significado do tema abordado, sendo assim uma dificuldade que podemos encontrar ao ministrar uma aula baseada nesta concepção é que os alunos, ao finalizar a explicação de todos os blocos, podem não conseguir fazer a junção de todos os temas estudados, e com isso não atingir o objetivo principal.

Diferentemente das concepções anteriores, a sócio construtivista está mais focada no aluno do que no professor. Ela segue a ideia de que o aluno, através de seus conhecimentos prévios, consegue construir o seu próprio conhecimento. Quando o professor segue esta concepção nas suas aulas o aluno recebe uma tarefa onde ele normalmente irá tentar aplicar regras e padrões já conhecidos, e perceberá que faltará algo para resolver o problema, e com isso irá construir um caminho para a solução. Santos (1995, p. 14) afirma que o aluno “não pode ficar em uma situação passiva; é preciso que ele tente sua resolução”. (1995, 2012, p. 14). Na concepção sócio construtivista o professor tem o papel de pensar na tarefa, orientar os alunos e saber ouvi-los. E os alunos tem o papel de encontrar as justificativas para as suas soluções, e debate-las com os colegas de classe.

Metodologia de Resoluções de Problemas para o Ensino da Matemática.

Estamos acostumados com um ensino onde acredita-se que o professor é o detentor de todo o saber e os alunos são os receptores, ou seja, não se leva em consideração que o discente já possa ter uma noção do assunto que será explicado, ou que através de todo seu conhecimento sobre a matemática ele possa construir um significado para o assunto que será abordado.

Diferentemente do que estamos acostumados a ver nas salas de aula, o ensino através da resolução de problemas está mais centrado nos alunos, no qual o professor tem a função de buscar os problemas adequados para trabalhar determinados conteúdos e também de mediar a situação. Essa metodologia baseia-se na apresentação de tarefas e atividades onde os alunos necessitam agir ativamente, ou seja, eles utilizarão de seus conhecimentos prévios para

resolverem o que foi sugerido, e com isso dominará procedimentos, criando assim sua própria forma de pensar matematicamente.

Mas não é qualquer problema que se encaixa perfeitamente para se fazer uso desta metodologia. Para Walle (2009) um problema voltado para a aprendizagem matemática, deve ser aquele que o aluno não possua uma regra definida para chegar a uma resolução, e que também possa ter diferentes caminhos que levem a resposta do que foi proposto. Além disso, esses problemas devem ter as seguintes características: *começar onde os alunos estão*: o problema deve levar em consideração o que os alunos já possuem de conhecimento matemático; *o aspecto matemático ou envolvente do problema deve estar relacionado com a matemática que vão aprender*: o foco da atividade deve ser o assunto matemática que será abordado, e não atividades como colorir, colar, cortar, entre outras; *a aprendizagem matemática deve requerer justificativas e explicações para as respostas e os métodos*: o aluno deve notar que as justificativas deve ser uma parte de suas soluções, ou seja, ele também é responsável por dizer se as respostas, tanto as suas quanto a dos colegas, estão corretas.

Portanto, podemos concluir que ensinar matemática fazendo uso da metodologia da resolução de problemas não é uma tarefa fácil e que tem várias fases, onde o professor tem a função de separar bem os problemas que serão utilizados; aplicar na turma, verificando se eles conseguiram entender o que está sendo pedido; deixar bem explicado as expectativas; rondar a turma durante a atividade para sanar as eventuais dúvidas; mediar o debate da resolução e sintetizar o assunto, fazendo com que ele seja de conhecimento de todos.

DESCRIÇÃO E ANÁLISES

O Estágio Supervisionado Obrigatório III é uma disciplina obrigatória para o curso de Licenciatura em Matemática da UFRPE. Durante o estudo teórico, realizado na universidade, trabalhamos alguns textos sobre didáticas e metodologias para o ensino da matemática, realizando, sempre que possível, debates sobre os temas que estavam sendo estudados.

No momento prático da disciplina, realizado em uma Escola Estadual, que se encontra próximo a universidade, foi possível fazer observações das aulas de um determinado professor de matemática e regências nas respectivas turmas onde este mesmo docente ministrava suas aulas. É importante destacar que a escola conta com um laboratório de ciências e um laboratório de informática, ambos possuem materiais que possibilitam o trabalho com o alunos, mas nenhum deles são usados, já que são muito pequenos e não suportam a quantidade dos adolescentes distribuídos nas salas.

Em relação as observações, foi possível observar quatro aulas na turma do 8º ano. Nestas aulas foram abordadas questões com o intuito de revisar a maioria dos assuntos trabalhados durante todo o ano letivo. No que diz respeito às regências, foram realizadas sete, cinco foram no 8º ano – no qual foi possível trabalhar questões da OBMEP, áreas de figuras planas e expressões numéricas – e duas no 9º ano – cujo o tema abordado foi o Teorema de Pitágoras.

Descrição e Análise das Observações

Durante a disciplina de estágio foi possível observar quatro aulas de matemática na turma do 8º ano da escola campo do estágio.

1º e 2º aula observada: estas aulas tinham duração de cinquenta minutos cada e estavam separadas por um intervalo de trinta minutos. O professor chegou pontualmente na sala. Depois de sua entrada, muitos alunos ainda continuavam chegando, mesmo não sendo a primeira aula do dia. Ao todo, tinha 27 alunos na sala. Esta foi uma aula de revisão para a turma, sendo assim o professor expôs alguns problemas no quadro e solicitou que os alunos respondessem. É importante destacar que esses problemas não foram elaborados previamente, afinal o professor estava verificando os assuntos que os alunos continham no caderno para passar a atividade. Os problemas envolviam cálculo de um ângulo desconhecido do triângulo, multiplicação de números decimais, multiplicação de polinômios e cálculo de área de triângulos. As atividades eram bem simples, onde os estudantes tinham que ter apenas noções básicas dos assuntos para resolve-las. A maioria dos alunos não estavam tentando realizar a atividade, a turma estava

bastante dispersa, e quando alguns estudantes foram tirar alguma dúvida com o professor ele muitas vezes se negava a responder. As maiorias das perguntas feitas para o docente foram: quanto vale os ângulos de um triângulo (é provável que aqui o aluno tenha se referido a soma total dos ângulos de um triângulo) e como se realizava o cálculo de operações básicas, por exemplo, “quanto é $9 - 0$?”. A aula seguiu assim até o final do horário.

3° e 4° aula: o tempo destas aulas foi equivalente ao das duas primeiras, cinquenta minutos cada, com um intervalo de 30 minutos entre cada uma. O seguimento da 3° e 4° aulas observadas foi análogo ao das anteriores. O professor chegou pontualmente e utilizou das anotações do caderno dos alunos para escrever quatro problemas no quadro. Dois destes problemas envolviam multiplicação de polinômios, um multiplicação de monômios e o último diagonais de um polígono. Os alunos possuíam algumas dúvidas em relação a definição de diagonal e continuavam com as dúvidas nas operações básicas. O docente tomou a mesma postura das aulas anteriores, no qual pouquíssimos questionamentos dos alunos foram respondidos, e quando comentados era de uma forma bem direta, não fazendo o aluno pensar um pouco mais no problema.

Com a observação destas duas aulas não podemos afirmar que o professor utiliza algumas das três concepções discutidas anteriormente, mas como suas respostas, em relação as dúvidas dos alunos, eram bem diretas, sem fazer o aluno pensar muito e sem construir um conhecimento, podemos afirmar que nas respostas dos questionamento ele segue um pouco a linha da concepção baldista. Além disso, apesar de utilizar problemas e deixar os alunos a vontade para responder, ele não fez o uso da metodologia de resolução de problemas, afinal as questões trabalhadas era uma revisão, ou seja, os estudantes já tinham conhecimento sobre os assuntos abordados e não precisavam criar sua própria maneira de pensar matematicamente e sim aplicar os conhecimentos já adquiridos anteriormente.

Descrição e Análise das Regências

As regências foram realizadas em uma turma do 8° e outra do 9°. Os alunos de ambas as turmas eram bastantes agitados e tiveram muita dificuldade para se concentrarem nas atividades. O professor supervisor solicitou que as regências fossem uma revisão dos assuntos já estudados pelos alunos durante o ano.

Quiz Matemático

Está regência foi planejada para ser trabalhada em duas aulas de 50 minutos, mas, por problemas na escola, só foi possível realizar em uma aula de 50 minutos. O Quiz foi proposto

para a turma do 8º ano e consistia em treze questões, numeradas de 1 a 13, de provas anteriores da primeira fase da OBMEP dos níveis um e dois. A questão era sorteada e entregue aos alunos que estavam divididos em duplas, eles tinham um tempo de cinco minutos para resolver cada questão, após decorrido esse tempo alguém deveria ir ao quadro e explicar para a turma como resolveu o problema.

A primeira questão sorteada foi a questão de número 03 (figura 01), onde o tema abordado foi perímetro. Essa questão nenhum aluno conseguiu resolvê-la, mesmo com dicas e exemplos de alguns caminhos que eles poderiam seguir.

Figura 01: questão 03 do Quiz da OBMEP.

03. [OBMEP – 2014 – N2Q5] Os irmãos Luiz e Lúcio compraram um terreno cercado por um muro de 340 metros. Eles construíram um muro interno para dividir o terreno em duas partes. A parte de Luiz ficou cercada por um muro de 260 metros e a de Lúcio, por um muro de 240 metros. Qual é o comprimento do muro interno?

- a) 80 m
- b) 100 m
- c) 160 m
- d) 180 m
- e) 200 m



Fonte: prova da OBMEP (2014) – Nível 2 – Primeira Fase – Questão 05.

Devido à dificuldade exposta pelos alunos para resolverem o problema anterior, o próximo não foi sorteado e sim escolhido de acordo com o grau de dificuldade, tendo em vista começar pelas questões mais simples e aprofundar pouco a pouco.

A próxima questão escolhida foi a questão de número 01, onde era pedido para que o aluno resolvesse a expressão: “ $2 + 4 \times 8 - 4 \div 2 = ?$ ”. Muitos alunos tentaram resolver, mas a maioria deles erravam pois não seguiam as regras da ordem de multiplicação e divisão de uma expressão numérica. Quando verificado que o erro era este, foi perguntado aos alunos o que eles deveriam resolver primeiro em uma expressão, e com isso uma dupla respondeu o problema – figura 02, onde sua escrita foi uma maneira diferente da qual estamos acostumados a ver em uma resolução de expressão numérica. Mesmo sendo fora do comum, os colegas de classe não questionaram o método de resolução da dupla.

A última questão deste quiz foi a sexta, na qual pedia a subtração do menor número de três algarismos distintos do maior número de três algarismos distintos. Para incentiva-los, foi perguntado qual seria o maior e o menor número de três algarismos, e um exemplo de um número com três algarismos distintos. Com essas dicas, os alunos conseguiram resolver o problema sem muitas dificuldades – figura 03.

Figura 02: resolução questão 01 do Quiz da OBMEP.

Figura 03: resolução questão 06 do Quiz da OBMEP.

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 2} \\ (0) \overline{) 2} \\ \times 4 \\ \hline 32 \\ - 2 \\ \hline 30 \\ + 2 \\ \hline 32 \end{array}$$

Fonte: a autora (2018).

05. Quem é o maior número de três algarismos? 987

é o menor? 102

Obs.: algarismos diferentes.

$$\begin{array}{r} 987 \\ - 102 \\ \hline 885 \end{array}$$

Fonte: a autora (2018).

Áreas

A regência sobre áreas foi realizada em duas aulas de 50 minutos cada, totalizando assim 100 minutos. A turma do 8º ano foi dividida em trios e duplas.

No primeiro momento da aula foi perguntado aos alunos se eles sabiam as fórmulas para calcular a área de algumas figuras planas. Muito empolgados, os estudantes começaram a falar algumas fórmulas. Com isso, perguntou-se a eles como se chegava nesta fórmula, e nenhum estudante soube responder.

Neste instante, foi utilizado os cinquenta minutos da primeira aula para mostrar como se chega a fórmula da área do quadrado, retângulo, paralelogramo, triângulo e trapézio a partir de um quadrado de área um. Foram realizados desenhos no quadro, assim como também foi usado material concreto feito de cartolina colorida. Os alunos se mostraram bastante surpresos, alguns demoraram a associar as revelações com o conteúdo que já tinha sido adquirido, mas ao final a grande maioria comentava que achava que a fórmula não possuía uma lógica e se mostraram interessados no assunto.

Nos cinquenta minutos da segunda aula foi solicitado aos alunos que eles respondessem algumas questões sobre áreas e as dúvidas fossem retiradas. A medida que eles fossem respondendo, foi solicitado que eles resolvessem a questão no quadro.

Figura 04: alunos separados em duplas e trios para resolverem o exercício.



Fonte: a autora (2018).

Figura 05: primeira questão da lista.

01. Com dois cortes perpendiculares, Pablo dividiu uma folha de madeira quadrada em dois quadrados, um de área 400 cm^2 e outro de área de 900 cm^2 e mais dois retângulos iguais, conforme desenho. Qual é a área da folha de madeira?

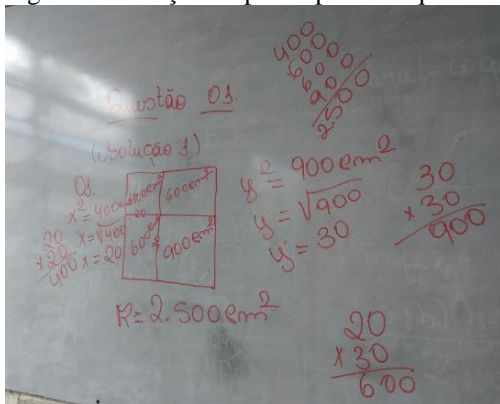


Fonte: prova da OBM (2015) – Nível 1 – Questão 06.

A primeira questão da lista gerou muitas dúvidas nos alunos, eles não sabiam afirmar qual quadrado tinha uma área de 400 cm^2 e qual tinha uma área de 900 cm^2 . Com isso, foi preciso solicitar para eles identificarem qual era o maior quadrado visualmente. Depois de identificado, eles não sabiam o que fazer com as informações dadas, então foi necessário pedir para eles se basearem na aula anterior, e a partir disso conseguiram resolver a questão.

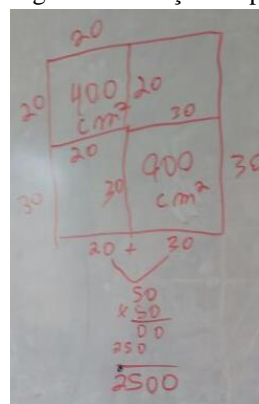
O interessante deste momento foi que surgiram duas soluções diferentes. A solução 1: descobriu que os lados de cada quadrado era 20 e 30 respectivamente, então a área dos retângulos seria 20 multiplicado por 30, e com isso somou todas as áreas (dos dois quadrados e dos dois retângulos). A solução 2: descobriu os lados, e com isso percebeu que o lado quadrado maior era equivalente a 20 somado a 30, e com isso a área seria 50 ao quadrado. Foi importante mostrar essas duas resoluções para toda a turma, pois com isso eles perceberam que caminhos diferentes podem levar a uma mesma resposta, e também decidiram qual foi o mais fácil para o seu entendimento.

Figura 06: solução 01 para a primeira questão.



Fonte: a autora (2018).

Figura 07: solução 02 para a primeira questão.



Fonte: a autora (2018).

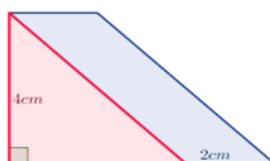
A aula seguiu e os alunos conseguiram resolver mais duas questões, totalizando três questões, das quatro que foram entregues aos estudantes.

A questão dois os alunos possuíram muitas dúvidas, onde a principal delas foi entender que a área do trapézio seria a soma da área do triângulo e do paralelogramo, e que ambos teriam a mesma área. Outra dificuldade foi encontrar a área do paralelogramo, pois eles não conseguiram associar que a altura do triângulo seria também a altura do paralelogramo. Com muita ajuda, eles conseguiram resolver a questão.

A questão três os alunos não possuíram muitas dificuldades nos itens a e b, e não conseguiram resolver o item c. Infelizmente o tempo da aula já estava esgotado, e não foi possível se prolongar no desenvolvimento dessa questão.

Figura 08: segunda questão da lista.

02. Na figura abaixo, o trapézio foi dividido em um triângulo e um paralelogramo de mesma área. Qual a área do trapézio?

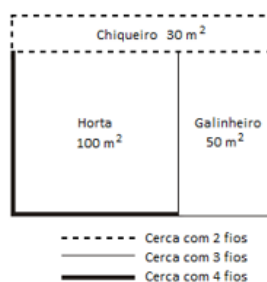


Fonte: portal da matemática – módulo unidades de medidas de comprimento e áreas.

Figura 09: terceira questão da lista.

03. João Grilo tem um terreno retangular onde há um galinheiro e um chiqueiro retangulares e uma horta quadrada, cujas áreas estão indicadas na figura.

- Qual é a área do terreno do João Grilo?
- Quais são as medidas dos lados do galinheiro?
- João Grilo cercou a horta, o galinheiro e o chiqueiro com cercas feitas com diferentes números de fios de arame, como indicado na figura. Quantos metros de arame ele usou?



Fonte: prova da OBMEP (2007) – Nível 1 – Segunda Fase – Questão 01.

Teorema de Pitágoras

O tema da regência no 9º ano foi o Teorema de Pitágoras. Teve duração de duas aulas, cada uma com cinquenta minutos. Para iniciar, foi feita a seguinte pergunta para os alunos: “O que sabemos sobre Pitágoras?”. As respostas dos alunos iam sendo anotados em tópicos no quadro.

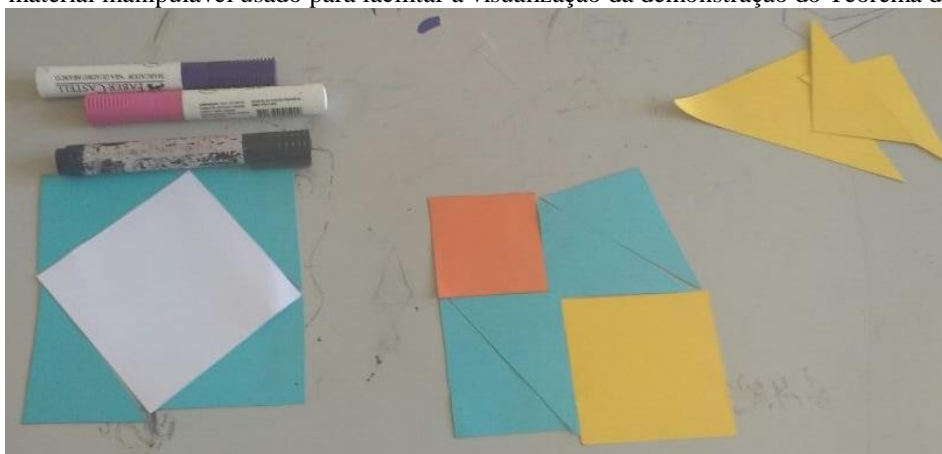
Através dessa pergunta, foi possível perceber que a maioria dos alunos não sabiam quem tinha sido Pitágoras, de onde ele era e também em qual época ele tinha vivido, muitos disseram

que foi por volta de 1500. Com isso, houve uma explicação para eles sobre a Escola Pitagórica, sobre Pitágoras e os feitos que ele fez na matemática, a época e o local de nascimento.

Após contar um pouco sobre a vida do grande matemático em questão, foi pedido para eles enunciarem o teorema, e a grande maioria fez sem muita dificuldade. Em seguida, foi mostrado a eles uma demonstração do teorema, com desenhos no quadro e também com material manipulável feito de cartolina colorida. Os alunos ficaram bastantes curiosos e entusiasmados com a demonstração.

Posteriormente, forem entregues seis questões sobre o tema para os alunos resolverem divididos em trios e duplas. Eles não apresentaram muitas dúvidas, vários grupos quiseram expor suas ideias no quadro e debater os caminhos de resolução das outras equipe. Das seis questões propostas, foi possível resolver três durante a regência. Sendo assim, podemos concluir que os alunos estão sabendo razoavelmente bem o Teorema de Pitágoras, assim como também sabem fazer aplicações.

Figura 10: material manipulável usado para facilitar a visualização da demonstração do Teorema de Pitágoras.



Fonte: a autora (2018).

Figura 11: turma do 9º ano dividida em grupos para resolverem as atividades.



Fonte: a autora (2018).

Expressões Numéricas

A última regência do Estágio Supervisionado III foi realizada na turma do 8º ano. Teve como tema principal expressões numéricas, cujo já tinha sido trabalhado recentemente pelo professor responsável pela turma e seria assunto da prova da IV unidade. A regência teve duração de duas aulas, onde cada aula equivalia a cinquenta minutos.

A regência teve início com questionamentos para os alunos sobre o que seria expressões numéricas. Foram pedidos alguns exemplos para os alunos, e os mesmos foram anotados no quadro. Após isso, foi lembrado a ordem de prioridade nas expressões numéricas e realizados alguns exemplos no quadro. Posteriormente, os alunos tiveram que resolver cinco problemas sobre o assunto individualmente.

Enquanto os alunos respondiam as questões, foi possível verificar que eles possuíam muitas dificuldades na questão que envolvia potenciação, assim como também nas questões contextualizadas. As questões com expressões diretas, os alunos não tiveram maiores dificuldades, e até mesmo se dispuseram a responder no quadro.

Figura 12: alunos resolvendo os exercícios propostos sobre expressões numéricas.



Fonte: a autora (2018).

Figura 13: resolução dos alunos da alternativa b (primeira questão) e da segunda questão.

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & 18 + [(3 \cdot 6 - 2) - (10 - 6 = 2) + 1] \\ & = 18 + [(18 - 2) - (10 - 6) + 1] \\ & = 18 + [(16 - 7) + 1] \\ & = 18 + 10 \\ & = 28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{02.} \quad & 9 + (21 - 15) \cdot 2 \\ & = 9 + 6 \cdot 2 \\ & = 12 + 9 \\ & = 21 \\ & = 22 \end{aligned}$$

Fonte: a autora (2018).

Podemos concluir que está regência foi proveitosa, afinal os alunos estavam sabendo bastante do assunto e seus principais erros eram em relação ao entendimento da questão, operações básicas e ordem de prioridade dos parênteses, colchetes e chaves.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado é um momento onde o acadêmico de licenciatura pode aprofundar ainda mais seus conhecimentos sobre as teorias que englobam a educação matemática e também atuar dentro das escolas públicas, fazendo assim uma junção entre a teoria e a prática.

Nas aulas observadas, infelizmente não se pôde definir bem qual concepção o professor utilizou, já que o momento foi de revisão, e não de aula com novos conteúdos. Porém, pode-se afirmar que os exercícios sugeridos pelo professor eram muito simples, onde o aluno precisaria saber apenas o básico para responder as questões.

Durante as regências, os alunos responderam muito bem ao método utilizado para trabalhar o conteúdo, que, mesmo sendo um momento de revisar os assuntos já vistos, os estudantes conseguiram aprender coisas novas, como a demonstração do teorema de Pitágoras e a dedução da fórmula das áreas.

Mesmo estando nos anos finais do ensino fundamental, o alunos, tanto do 8º como do 9º, possuem muitas dúvidas nas operações básicas. Foi possível constatar, tanto nas regências quanto nas observações, que os estudantes possuem dúvidas em operações com números negativos, decimais e fracionários. Isto não é um problema só desta escola, e infelizmente estes alunos vão levar estas dificuldades para o ensino médio, onde será muito mais trabalhoso de saná-las.

É muito importante para um estudante de licenciatura este convívio com a sala de aula, pois através disso é possível se deparar com a realidade, aprender a ser criativo, adequar planos de aula de acordo com a turma e entender melhor como os alunos estão pensando. Formar um profissional em educação sem ele ter passado pelas paredes da escola pública brasileira poderá leva-los a muitas dificuldades quando assumir uma turma como professor.

Agradeço a disciplina de Estágio Supervisionado III, que me proporcionou as investigações e regências das atividades relatadas, a escola que autorizou a execução dos meus planejamentos, ao professor da turma, que foi muito solícito autorizando o acompanhamento de suas aulas e a disponibilidade das regências, e aos alunos das turmas do 8º e 9º ano que ao participarem das atividades contribuíram diretamente com a execução deste trabalho.

REFERÊNCIAS

LIMA, Maria Socorro Lucena; PIMENTA, Selma Garrido. Estágio e Docência. *Estágio: diferentes concepções*. São Paulo: Cortez Editora, 2012, p. 33 – 57.

SANTOS, Marcelo Câmara dos. Algumas concepções sobre o ensino-aprendizagem de matemática. In: *Educação Matemática em Revista*, São Paulo, 1995.

WALLE, John A. Van de. Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula. *Ensinando pela Resolução de Problemas*. Porto Alegre: Artmed, 2009, p. 57 – 81.

<<https://portaldosaber.obmep.org.br/uploads/material/7v33pxwbxsowo.pdf>>

<https://www.obm.org.br/content/uploads/2017/01/prova_1fase_nivel1_2015.pdf>

<http://www.obmep.org.br/provas_static/pf1n2-2014.pdf>

<http://www.obmep.org.br/provas_static/pf2n1-2007.pdf>