

III Encontro de Física e Matemática
“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E
MATEMÁTICA”

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA COM
RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS UTILIZANDO O PROCESSO DE LESSON STUDY**

GT 01 – Ensino de Ciências e Educação Matemática

Alisson Santos Medeiros¹, Érika Gomes de Sá², Evaldina Silva Nascimento³

RESUMO:

Este presente artigo tem como objetivo compartilhar as experiências vivenciadas durante o Estágio Supervisionado III, realizado na ECIT Jornalista José Itamar da Rocha Cândido, no município de Cuité-PB, nas turmas de 2º e 3º ano do Ensino Médio, na disciplina de Matemática. O Estágio Supervisionado III busca proporcionar ao licenciando vivências práticas de regência, possibilitando uma observação mais aprofundada da atuação docente e do comportamento dos alunos em sala de aula. O estágio foi baseado na metodologia Lesson Study, metodologia essa originada do Japão, foi realizado por um grupo de quatro integrantes, na qual era feito vários planejamentos para a elaboração de planos de aulas que foram elaborados com base nos conteúdos definidos como também adaptados de acordo com as necessidades dos alunos para aplicação em sala de aula. Essa abordagem colaborativa visa promover o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas, contribuindo tanto para o desenvolvimento profissional dos futuros professores quanto para a aprendizagem dos estudantes. As tarefas aplicadas, constante interação entre estagiários e alunos, o incentivo à participação e a articulação da Matemática com situações do cotidiano foram fatores essenciais para engajar os estudantes. Os resultados foram bastante positivos. As atividades proporcionaram reflexões importantes sobre a estrutura de uma aula eficaz, sempre priorizando o aprendizado dos alunos. Concluímos que esta etapa do estágio representou um avanço significativo na formação docente e fortaleceu ainda mais o desejo de seguir aprimorando a prática educativa.

Palavras-chave: Estágio. Lesson Study. Planos de aula.

1 INTRODUÇÃO

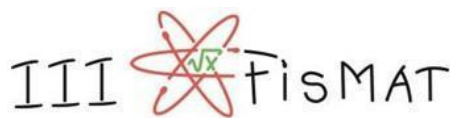
Uma das disciplinas obrigatórias dos cursos a nível superior é o estágio supervisionado, no caso do curso de licenciatura em matemática e uma oportunidade de vivenciar uma experiência plena em sala. Van Zoest e Bohl (2002) ressaltam que:

Por servir tanto como um ponto culminante do aspecto formal da formação de professores, quanto como início do aspecto experiencial da aprendizagem em sala de aula, o estágio abrange um cruzamento

¹ Alisson Santos Medeiros, graduando, Universidade Federal de Campina Grande, alissansanros16@gmail.com.

² Érika Gomes de Sá, graduanda, Universidade Federal de Campina Grande, erika.gomes@estudante.ufcg.edu.br.

³ Evaldina Silva Nascimento, Universidade Federal de Campina Grande, evaldina.silva@estudante.ufcg.edu.br.



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

particularmente críticos de muitos elementos contextuais que incluem pessoas, programas e configurações dentro das quais aprender a se tornar um professor tem lugar, e, devido a isso, não é surpreendente que professores muitas vezes se refiram aos seus estágios como a parte mais valiosa de sua formação como professor.

O curso de licenciatura em matemática da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Educação e Saúde (CES), em Cuité-PB, apresenta disciplinas pedagógicas em sua grade, além de conter disciplinas voltadas para o ensino de matemática. Com isso o estágio supervisionado é uma oportunidade de colocarmos em prática aquilo que aprendemos em sala de aula. Pimenta e Lima (2012) ressaltam que:

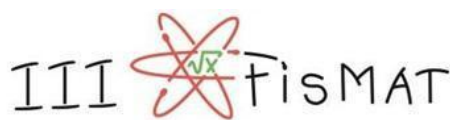
O estágio, componente curricular obrigatório dos cursos de formação de professores, como eixo central desses cursos, apresenta características indispensáveis à construção do profissional docente, no que se refere à atribuição de sentido da profissão; aquisição de competências e habilidades, e emancipação profissional e construção da identidade profissional.

Neste relato o estágio requer uma regência, no qual Krasilchik (2005) remete que o estágio de regência é aquele no qual o estagiário é condutor da aula. Desse modo a regência é o mais adequado para se efetuar em licenciaturas e neste trataremos sobre a licenciatura em Matemática.

No estágio supervisionado III experienciamos a possibilidade de trabalhar com a Lesson Study (LS) durante a regência em sala de aula segundo Yoshida (1999) o Lesson Study, originado no Japão, reforça a importância de transformar o planejamento da aula em um espaço de pesquisa e desenvolvimento profissional, criando um ciclo contínuo de aperfeiçoamento docente.

O estágio em processo de Lesson Study possibilitou um trabalho colaborativo entre os estagiários, a orientadora e o professor observador, Pimenta (2012) disse Lesson Study é uma prática colaborativa de desenvolvimento profissional de professores, centrada no planejamento, observação e análise de aulas, com o objetivo de aprimorar a aprendizagem dos estudantes.

Visto tudo isso, o objetivo é relatar as observações, experiências e vivências adquiridas durante a regência das aulas, na qual foi feita no Ensino Médio, na Escola Cidadã Integral



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

Técnica Jornalista José Itamar da Rocha Candido no município de Cuité, Paraíba. Mostrar as observações de algumas das aulas e como aconteceu a relação professor e aluno, além de como são os alunos, dessa maneira compreender como é o papel do professor em sala de aula e quais estratégias usadas para conseguir uma boa participação e retorno dos alunos.

2 METODOLOGIA

O Estágio Supervisionado III foi realizado em grupo com 4 componentes e em turmas de 2º e 3º ano do Ensino Médio, tendo iniciado com uma conversa com o professor supervisor sobre as turmas e como os alunos se comportavam e participavam das aulas, em seguida foi realizada apresentação dos estagiários nas turmas.

O período de estágio foi organizado em três fases distintas divididas em observação coparticipação e regência, cada uma concebida para permitir a experiência no cotidiano escolar, o exame aprofundado e o refinamento da percepção educacional, unindo teoria e práticas a serem aplicadas ativamente em sala de aula e de que maneira as metodologias auxiliam aprendizagem dos alunos da educação básica.

Dentro disso, foi trabalhado o conteúdo de razões trigonométricas, com intuito de aprofundar os conhecimentos entre o seno, cosseno e tangente por meio do triângulo retângulo. Para isso, foi apresentado a tarefa abaixo:

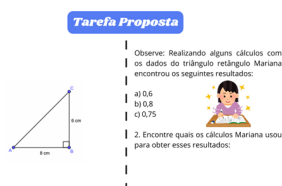
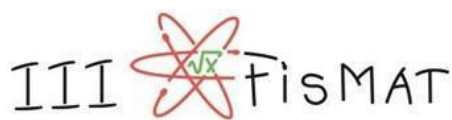


Figura 1: Tarefa

Essa tarefa consistia em avaliar os conhecimentos deles em relação ao teorema de Pitágoras e fazer com que notassem que usando a operação de divisão conseguiriam obter os resultados encontrados por Mariana.

A metodologia aplicada teve início com uma conversa inicial, na qual os alunos foram convidados a relembrar os conteúdos abordados nas últimas aulas. Em seguida, a tarefa foi



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

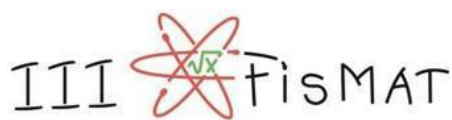
escrita no quadro e os alunos foram orientados a copiá-la no caderno, considerando que a sala não dispõe de recursos tecnológicos para projeção de slides. Após copiarem, os alunos começaram a discutir sobre as possíveis estratégias para chegarem aos resultados apresentados na tarefa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De maneira geral, as aulas realizadas ao longo do estágio supervisionado III possibilitaram a observação concreta do processo de aprendizagem dos alunos e do desenvolvimento das práticas pedagógicas em sala de aula. Foi possível perceber que, ao longo das atividades, os alunos responderam de forma positiva às estratégias que incentivaram a participação ativa, como a resolução de problemas, que despertou o interesse e favoreceu a construção do conhecimento de maneira contextualizada. A aplicação da metodologia Lesson Study durante a etapa de regência contribuiu diretamente para o aprimoramento da prática docente, permitindo a análise coletiva das aulas e a identificação de aspectos que potencializam a aprendizagem, bem como pontos que poderiam ser ajustados em futuras intervenções.

No período do meu estágio, ministramos uma aula sobre as relações trigonométricas, destinada a estudantes que já possuíam conhecimentos prévios acerca do triângulo retângulo e do Teorema de Pitágoras. Essa familiaridade prévia foi essencial para simplificar o entendimento dos tópicos abordados, pois os alunos já dominavam ideias como os catetos, a hipotenusa e os ângulos de noventa graus (ângulos retos).

A aula começou com uma tarefa prática apresentada na metodologia. Todos os alunos participaram ativamente, copiando a tarefa e debatendo as soluções em conjunto. A apresentação de resultados parciais, atribuídos por Mariana, serviu como ponto de partida para análise e interpretação, incentivando os alunos a investigar. De início, a turma não percebeu que os resultados vinham da divisão, o que causou estranhamento e uma discussão interessante, onde tentaram ligar o que viam ao que já sabiam. O futuro professor, foi essencial para guiar a conversa, provocando os alunos com questões e relembrando lições passadas. Nas alternativas A e B, os alunos resolveram com mais facilidade, mas a C



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

demandou mais tempo e pensamento. Isso mostrou que, apesar de saberem dividir, ainda tinham dúvidas em identificar os lados certos do triângulo retângulo para usar os dados.

Depois de resolver, os alunos disseram que entenderam melhor quando viram a divisão. Com isso foi aproveitado para introduzir formalmente as razões trigonométricas: seno, cosseno e tangente. Usando o triângulo retângulo da tarefa inicial ajudou a entender os conceitos, mostrando que a matemática faz sentido e continua, e que novos conceitos são, muitas vezes, apenas aplicações do que já aprenderam.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as ações realizadas antes e durante o desenvolvimento do estágio supervisionado III foram fundamentais para o melhor progresso possível. Como mencionado anteriormente, o estudo da teoria e a busca por uma tarefa ou problema antes de entrar na sala de aula é crucial para tentar antecipar o que se encontrará lá. Estar em sala de aula dando aulas e observando a aceitação dos estudantes à nossa metodologia de ensino é crucial para o nosso desenvolvimento profissional.

Ademais, o planejamento das aulas foi crucial para o progresso delas. Quando se está começando, é crucial estabelecer um plano para garantir que tudo aconteça da maneira mais eficiente possível, considerando, durante o planejamento, os diversos elementos que uma sala de aula provoca. Estar na sala de aula como professor regente é reconhecer que os estudantes enfrentarão desafios, farão perguntas, nem sempre estarão motivados para aprender, mas que sempre serão a razão pela qual estamos ali.

5 REFERÊNCIAS

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena Estágio e docência. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Prática pedagógica e formação de professores: articulando saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

VAN ZOEST, L. R.; BOHL, J. V. (2002). The role of reform curricular materials in an internship: the case of Alice and Gregory. In: Journal of Mathematics Teacher Education, v. 5, n. 3, p. 265–288.

YOSHIDA, Makoto. Lesson Study: A Case Study of a Japanese Approach to Improving Instruction Through School-Based Teacher Development. 1999. Dissertation (Doctor of Philosophy) — University of Chicago, Chicago, 1999.