

II EVENTO INTEGRADO – PROCIEMA Educação, Ciências e Extensão: Transformando Vidas

Reflexões no estágio supervisionado: a prática da régua de Cuisenaire na formação docente em matemática

Marcos Vinícius Ribeiro Barros¹

RESUMO

O texto aborda o Estágio Supervisionado obrigatório no curso de Licenciatura em Matemática da UESB, destacando sua importância na formação docente ao proporcionar a vivência prática dos conhecimentos teóricos. O objetivo central do relato é refletir sobre o estágio como um ato reflexivo, enfatizando a interação entre teoria e prática para a construção de um professor reflexivo. O texto narra uma experiência específica do discente com a atividade "A Escala de Cuisenaire" na Escola Municipal Milton de Almeida Santos. Durante essa atividade, o discente inicialmente encontrou dificuldades em ensinar divisão aos alunos, mas, após uma reflexão e a orientação da professora supervisora, foi feito o uso da Régua de *Cuisenaire* como recurso pedagógico. Esse material lúdico facilitou a compreensão dos alunos sobre a divisão, especialmente para aqueles com mais dificuldade. O estágio supervisionado é reafirmado como essencial para a formação docente, pois permite ao futuro professor desenvolver habilidades reflexivas e práticas, resultando em um ensino mais eficaz e transformador. A experiência relatada demonstrou sucesso ao engajar os alunos e melhorar o entendimento de conceitos básicos de matemática e ainda sim complexos, reforçando a importância de métodos de ensino diversificados e adequados ao contexto dos estudantes.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Régua de Cuisenaire. Reflexão.

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil¹. E-mail: marcos1808gd@gmail.com

INTRODUÇÃO

Como previsto na Resolução Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE N° 98/2004, o Estágio Supervisionado obrigatório é um exercício obrigatório nos cursos de licenciatura da UESB. Sua importância está firmada no fato de ser indispensável à formação docente, no qual os estudantes são incentivados a conhecer os espaços educativos e a entrar em contato com a realidade sociocultural da população e das instituições de ensino.

Segundo Colombo e Ballão (2014), este estágio é capaz de oferecer ao educando a oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido durante as aulas teóricas, ou seja, uma das funções do estágio é reforçar o aprendizado profissional por meio da vivência prática.

No estágio supervisionado obrigatório, há um profissional da área responsável por orientar e corrigir o estagiário em todas as atividades desenvolvidas. Desse modo, no momento em que o discente estiver atuando de fato como um profissional, este poderá fazer uso da experiência adquirida e estará menos sujeito às possíveis falhas no cumprimento de suas atribuições.

Dito isso, o presente resumo expandido, relata um pouco da experiência de um Estágio Supervisionado obrigatório, no curso de Licenciatura em Matemática da UESB, com o objetivo de refletir e desenvolver um olhar de importância para prática de Estágio Supervisionado obrigatório como um ato reflexivo. Analisando uma das contribuições feitas pelo discente Marcos Vinícius Ribeiro Barros na Escola Municipal Milton de Almeida Santos, sob a orientação da professora Roberta D'Angela Menduni Bortoloti.

Deve-se levar em consideração que a trajetória perpassada dentro desse estágio é enorme e cheia de observações. Dessa forma, será realizado o comentário de apenas uma das atividades realizadas e julgada pelo discente como a mais importante e significativa neste período. A atividade é intitulada como “A Escala de *Cusianere*”.

Estágio Supervisionado como um ato reflexivo.

No contexto da formação de professores, entende-se que o estágio é uma importante etapa a ser cumprida. Contudo, deve se tomar cuidado durante esse processo.

Ao refletir as ideias postas no capítulo “Estágio, diferentes concepções” do livro Estágio e docência, podemos perceber que existem diferentes formas de praticar o estágio.

A prática do estágio como imitação, é caracterizada por ser um modo de aprender a profissão por meio da observação, imitar e reproduzir as ações de outros professores, vistos como um modelo a se seguir. Esse pensamento, parte da ideia de que a escola é um ambiente imutável, isto é, independe do contexto e a realidade vigente.

Por outro lado, a prática do estágio como instrumentalização, parte da perspectiva de que a prática é a hora de aprender a utilizar as técnicas em sala de aula e desenvolver as habilidades específicas para manejar a sala de aula. Para essa visão, não há reflexão sobre o que está acontecendo, desvinculando a prática da teoria.

As autoras, Selma Garrido e Maria Socorro, nos mostram que o estágio deve ser interpretado como teoria e prática simultaneamente. Onde uma é responsável por inserir o indivíduo no contexto escolar, permitindo-o analisar e problematizar as diversas situações encontradas e a outra por analisar e propor soluções para essas problematizações.

Dessa forma, cria-se um professor crítico reflexivo, que consiste em um indivíduo capaz de valorizar a prática como um momento de construção do conhecimento e por meio da reflexão e análise, problematiza a prática e procura respostas às situações que surgem no dia a dia profissional.

Olhando para essa perspectiva, durante seu período de estágio, o discente teve a oportunidade de problematizar algumas situações vivenciadas e, posteriormente, refletir as soluções cabíveis, por meio de diversas discussões com a professora orientadora e com seus colegas estagiários. Foram utilizados materiais de apoio, como livros, artigos e apostilas, para guiar e incentivar a criatividade do discente.

Contexto da atividade

O Estágio supervisionado I foi realizado no 6º ano Turma B, no turno matutino da Escola Municipal Milton de Almeida Santos, localizada no município de Vitória da Conquista- Ba. Teve início no dia 15 de abril de 2024 e término no dia 18 de julho de 2024. Dividida nas seguintes etapas: observação, coparticipação e regência.

A atividade priorizada foi realizada durante a regência, período que o estagiário de fato assumiu a sala de aula e se tornou o responsável por ela. A princípio, o início da regência se deu através de algumas aulas de revisão e de fixação do conteúdo de multiplicação aplicado pelo professor regente. Então, o exercício como professor regente começou efetivamente com a aplicação do conteúdo de Divisão.

Primeiramente, o discente pôde analisar o conhecimento prévio dos alunos através de algumas questões escritas no quadro, de acordo com o plano de aula anteriormente elaborado. Essa análise só foi possível porque os alunos resolveram as questões como foi solicitado, isso é, eles deveriam anotar todos os procedimentos, as estratégias e as observações para a construção da solução, no caderno.

Após término das questões, eles escreveram as respostas no quadro e compartilharam com a turma a linha de raciocínio utilizada. Apenas dois alunos se voluntariaram: um deles usou como estratégia a multiplicação, mas não souberam explicar como se deu o pensamento; outros distribuíram palitinhos em grupos e alguns responderam pelo algoritmo da divisão, o que foi surpreendente.

Durante esse processo de explicação da divisão, o estagiário apresentou o conteúdo introduzindo uma situação problema para que através dela pudéssemos construir a solução. Foram apresentados diversos métodos de usar a divisão, um deles consistia em solucionar o problema representando os dados com figuras, como circunferências, palitos, estrelas e etc.

Já o segundo, consistia em aderir os procedimentos algébricos do algoritmo da divisão. Foi enfatizado a rapidez e a praticidade de utiliza-lo a todo momento. Dessa forma, para entende-lo melhor, foram feitas diversas relações da divisão com a multiplicação.

Em uma das aulas, após a explicação do conteúdo, o estagiário solicitou que os alunos fizessem as atividades do livro. Neste processo, pode-se notar que os alunos mais rápidos tiveram dificuldade para resolver as questões sete e oito, que necessitavam de um raciocínio um pouco diferente, pois citavam as palavras no máximo e no mínimo, como mostra a figura 1.

Figura 1: Questões 7 e 8

7. Gláucia fez compras na loja Compra Feliz e gastou 476 reais.



Quantos cupons Gláucia ganhou e quantos reais ela precisa gastar para receber um novo cupom? **9 cupons; 24 reais.**

8. (OBM) Uma professora tem 237 balas para dar a seus 31 alunos. Qual é o número mínimo de balas a mais que ela precisa conseguir para que todos os alunos recebam a mesma quantidade de balas, sem sobrar nenhuma para ela? **Alternativa a.**
- a) 11 c) 21 e) 41
b) 20 d) 31

Fonte: A conquista da Matemática, 6º ano, 2022, p.56.

Uma das dificuldades dessa aula foi o atendimento dos alunos, pois os estudantes solicitaram o auxílio constante, para responder as questões. Ao final dessa aula, uma das alunas procurou o estagiário para dizer que não estava conseguindo fazer nenhuma das questões que tinham no livro.

Sentindo-se insatisfeito com a própria metodologia de ensino utilizada durante as aulas e, de fato, com a sensação de não estar cumprido com o seu dever, o discente comunicou a professora orientadora e após uma aula refletindo a postura adotada em sala e as possibilidades para ajudar os alunos com a divisão, a professora aprovou uma atividade proposta pelo livro didático e juntos foram para além do que o livro solicitava, pois utilizaram o material manipulável” a Régua de *Cuisenaire*.

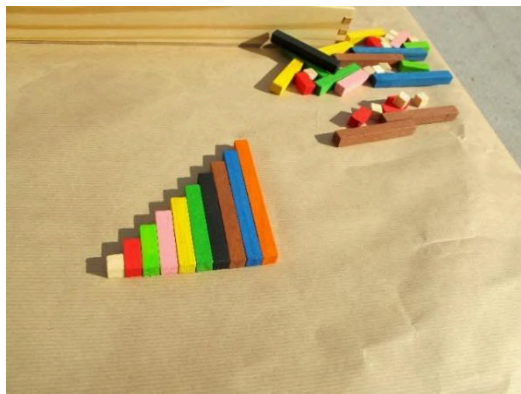
Em tese, esta atividade já era uma ideia proposta anteriormente. Porém, devido à falta de esperança e achando-a complicada, chata e um pouco inútil, o estagiário não fez uso do exercício, semanas antes como estava previsto no plano de aula. A seguir, discorreremos sobre a realização da atividade usando a régua de *Cuisenaire*.

A régua de *Cuisenaire*

A régua de *Cuisenaire* é um material estruturado feito de barras de madeira (figura 2), sem divisão em unidades, diferente do que ocorre com o material dourado.

Ele possui 241 peças, porém com tamanhos variando de uma até dez unidades, estes tamanhos são representados por cores distintas.

Figura 2: Barras de *Cuisenaire*



Fonte: <https://www.tocamates.com/regletas-cuisenaire-la-primera-vez/>

A régua branca tem um centímetro (1 cm) de comprimento e representa o número 1. A Régua laranja é a mais longa, medindo dez centímetros (10 cm) de comprimento, representando por tanto o número 10. Entre a branca e a laranja vamos encontrar 8 cores representando seus respectivos valores: vermelho (2), verde claro (3), rosa (4), amarelo (5), verde escuro (6), preto (7), marrom (8) e roxo (9).

Ele foi criado há mais de 50 anos, pelo professor belga Georges Cuisenaire Hottelet (1891-1976), depois de ter observado o desespero e as dificuldades de um aluno na aprendizagem de matemática em uma de suas aulas, originalmente a régua foi usado para o ensino de conceitos básicos da Matemática.

A aula

No dia da aula, a turma foi dividida em quatro grupos, escolhidos pelo estagiário para evitar conflitos na sala. Em seguida, o material didático foi dividido entre eles, pois não havia material suficiente para todos, impedindo os alunos de explorar o exercício da melhor maneira.

A princípio, a atividade ocorreu de maneira complicada, visto que, alguns alunos ficavam brincando com o material e por isso não prestavam atenção nas instruções. Para

dificultar ainda mais, os alunos que já sabiam dividir questionavam a todo momento qual era o intuito do exercício para eles e assim afirmavam que a atividade era inútil.

Mesmo com essas dificuldades, a atividade ainda surtiu muito efeito. Os estudantes queriam muito interagir com o material e por isso foi muito fácil associar a dinâmica com o conteúdo. Do mesmo modo, a ideia de quantos cabem e a sua associação com multiplicação ajudou de mais na hora de explicar a divisão. Nesse processo, fizemos algumas perguntas presentes no livro Didático “A conquista da Matemática” de Giovanni Júnior e José Ruy, 2022, como podemos observar na figura 3:

Figura 3: Atividade do livro didático

PENSE E RESPONDA

Você já viu estas barrinhas, conhecidas como barrinhas Cuisenaire?

1)		→ cor branca	3. Não; sobra um pedaço de 2 quadradinhos roxos.
2)		→ cor vermelha	
3)		→ cor verde-clara	
4)		→ cor roxa	
5)		→ cor amarela	
6)		→ cor verde-escura	
7)		→ cor preta	
8)		→ cor marrom	
9)		→ cor azul	
10)		→ cor alaranjada	

Responda às questões no caderno.

1. Quantas vezes a barrinha vermelha cabe na barrinha marrom? **4 vezes.**
2. De quantas barrinhas verde-claras eu preciso para completar duas azuis? **6**
3. Três barrinhas roxas cabem exatamente em uma barrinha alaranjada? Por quê?
Não, fica faltando um pedaço de 1 quadradinho para completar a barrinha azul.
4. Quatro barrinhas vermelhas cabem exatamente em uma barrinha azul? Por quê?

Fonte: A conquista da Matemática, 6º ano, 2022, p.55.

Outras questões propostas, a serem investigadas:

- 1) De quantas maneiras eu consigo representar a barrinha azul?
- 2) Se tivermos 2 barrinhas alaranjadas, quantas verde-claro eu preciso para formar as duas alaranjadas? E se trocarmos as verdes pelas roxas, o que acontece?
- 3) Se escolhermos várias barrinhas de uma mesma cor, seria possível formar todas as outras barrinhas com ela? Se sim, qual seria essa barrinha?

A ideia partia da seguinte situação: dividir 30 por 5. Então, podemos imaginar uma barra maior de valor 30 e uma barra menor de valor 5, então, quantas “vezes” a barrinha de 5 cabe na barrinha de 30, ainda mais, quantas barrinhas de 5 precisamos

para forma a barra de 30. Por sua vez, muitos conseguiram associar a frase: “quantas vezes cabe” com a operação de multiplicação.

Por outro lado, alguns associavam com a ideia de somar as barrinhas até chegar no valor pedido, ou seja, eles somavam uma barrinha de 5 com outra barrinha de 5 até que fosse possível a barra maior. Dessa forma eles faziam a operação de adição e não a de multiplicação.

Conseguindo assim cumprir nesse dia todas as perguntas que tinham sido preparadas para essa atividade, ainda surgiram outras durante o processo de realização da atividade. Finalizando a aula, foi solicitado que aqueles que não tinham conseguido realizar a atividade na aula anterior, a fizessem em casa utilizando a ideia construída neste dia.

CONCLUSÃO

Em síntese, com o desenvolvimento da atividade a “A Escala de Cusimare” podemos desenvolver o conteúdo de divisão de uma maneira descontraída e divertida, diferenciando-as das aulas convencionais. Apesar de ser um assunto apresentado em sala de aula diariamente, percebe-se que as dificuldades mais comuns na educação básica partem principalmente da dificuldade na realização das quatro operações.

Mostrando assim, que os professores devem ter uma preocupação maior ao transmitir esse conhecimento e que não devem desconsiderar a possibilidade do aluno, apenas imitar o processo apresentado, sem entendê-lo. Essa experiência proporcionou ao ministrante a oportunidade de refletir seu posicionamento, suas ações e principalmente a sua metodologia em sala de aula perante seu trabalho como educador.

Dessa forma, é de suma importância vivenciar o estágio supervisionado durante a graduação e ainda mais, nos tornarmos indivíduos críticos e reflexivos. Capazes de analisar a situação, refletir o processo e encontrar uma nova solução adequada ao contexto, no qual se está inserido.

Além disso, o estágio é fundamental na formação, pois nele o futuro educador tem um ambiente para analisar e um profissional para o orientar. Ao final desse estágio, conclui-se que o objetivo de trabalhar com a “Régua de *Cusimare*” e apresentar a divisão de maneira lúdica para os estudantes do 6º ano, foi alcançado.

Visto que, a estudante que tinha relatado a sua dificuldade na última aula conseguiu participar ativamente da atividade e associar a régua com o algoritmo da divisão de uma maneira extraordinária. Posteriormente, ela apresentou seu caderno ao estagiário com metade das questões feitas com o algoritmo da divisão, a partir da ideia da régua de *Cuisenaire*.

Dessa forma, ressalta-se que é de extrema importância valorizar o estágio supervisionado como um ato reflexivo. Sendo esta, uma maneira de melhorar o aprendizado dos alunos da rede Pública e privada do Brasil. Proporcionando assim, a certeza de que estamos transformando diversas vidas.

REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. **Resoluções do CONSEPE**. UESB - Transparência - Acesso à Informação. Acesso: 25 de jul. 2024.

COLOMBO, I. M.; BALLÃO, C. M. **Histórico e aplicação da legislação de estágio no Brasil**. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 53, p. 171-186, jul./set. 2014. Editora UFPR

PIMENTA, Selma Garrido e LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo, SP: Cortez. Acesso em: 14 mar. 2024.

Giovanni Júnior, José Ruy. **A conquista da matemática**, 6º ano/ José Ruy Giovanni Júnior, Benedicto Castrucci. - Ed. renovada. São Paulo: FTD, 2022. (Coleção a conquista da matemática).