

24,25 e 26 de Agosto de 2023



Tema: **FORMAÇÃO DOCENTE,  
SABERES E INCLUSÃO**

**"A inclusão acontece quando se aprende com  
as diferenças e não com as igualdades."  
Paulo Freire**

## **UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO DE FRAÇÕES NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**Luckas Newton Santos Cardoso<sup>1</sup>  
Robson dos Santos Ferreira<sup>2</sup>**

### **Resumo:**

Este trabalho possui o intuito de relatar experiências vivenciadas durante a realização do Estágio Supervisionado III, do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará - Campus Universitário do Marajó/Breves. O estágio foi realizado nas modalidades observação e regência em aulas de Matemática de turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, em uma escola da rede municipal de Breves/PA. Neste artigo, exploraremos o trabalho efetivado, especificamente, no 6º ano. Como resultados, observamos que, durante a regência, houveram lacunas na abordagem dos conceitos sobre fração. Ademais, o trabalho efetivado durante o estágio se constituiu como um importante espaço de formação no processo de reflexão entre teoria e prática do fazer profissional do professor de Matemática.

**Palavras-chave:** Regência; Estágio; Ensino e aprendizagem.

### **1. Introdução**

Neste relato, discutimos a experiência vivenciada durante a realização do Estágio Supervisionado III, do curso de licenciatura em Matemática da UFPA - Campus Breves, no segundo semestre de 2022.

No estágio, estava previsto observações em turmas do Ensino Fundamental II e uma regência em cada ano (6º ao 9º). Para este relato, focamos na experiência com a regência aplicada ao 6º ano, cujo conteúdo abordado, assim como demandado pelo professor de Matemática da turma, foi frações.

---

<sup>1</sup> Licenciando em Matemática da Universidade Federal do Pará - Campus Universitário do Marajó-Breves, [lucas.newton@breves.ufpa.br](mailto:lucas.newton@breves.ufpa.br)

<sup>2</sup> Professor da Faculdade de Matemática da Universidade Federal do Pará - Campus Universitário do Marajó-Breves.

24,25 e 26 de Agosto de 2023



Tema: **FORMAÇÃO DOCENTE,  
SABERES E INCLUSÃO**

**"A inclusão acontece quando se aprende com  
as diferenças e não com as igualdades."  
Paulo Freire**

Como estratégia metodológica, a regência foi organizada nos “moldes tradicionais”, ou seja, iniciou-se com uma explicação conceitual, seguida de exemplos e, por fim, exercícios para os alunos resolverem.

As experiências vivenciadas por meio desse estágio contribuíram para aproximarmos a formação acadêmica com a realidade do fazer do professor de Matemática, ampliando a nossa compreensão sobre a importância da teoria e prática e suas conexões na formação do licenciando da área.

## 2. Experiência da regência no 6º ano

Para a regência no 6º ano, o professor de Matemática da turma pediu que fosse introduzido o conceito de frações, ainda, o mesmo orientou que, dada as dificuldades dos alunos, era para se iniciar com os conceitos básicos.

A partir desta demanda, elaboramos o plano de aula para que na sequência fosse realizada a regência. Iniciei a aula me apresentando, pedindo a colaboração de todos para que eu pudesse realizar minhas atividades com eles, destacando que isso era importante para ambos os lados.

Logo após a minha apresentação, dei início ao assunto conceituando os princípios básicos sobre fração, destacando o que é o numerador (que fica encima) e o denominador (que fica em baixo). Em seguida, expliquei, a partir de alguns exemplos no quadro (como dispostos abaixo), como é feita a leitura de frações.

Ex:

$$\frac{3}{2} = \text{três meios} \quad \frac{5}{3} = \text{cinco terços} \quad \frac{4}{4} = \text{quatro quartos}$$

Neste primeiro momento, constatei que os alunos se saíram bem, por isso, dei continuidade ao conteúdo explicando como é a leitura de uma fração quando o denominador for acima de 11.

Ex:

$$\frac{3}{15} = \text{três quinze avos} \quad \frac{5}{11} = \text{cinco onze avos}$$
$$\frac{2}{12} = \text{dois doze avos} \quad \frac{4}{22} = \text{quatro vinte e dois avos}$$

24,25 e 26 de Agosto de 2023



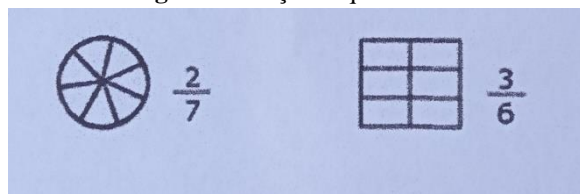
Tema: **FORMAÇÃO DOCENTE,  
SABERES E INCLUSÃO**

**"A inclusão acontece quando se aprende com  
as diferenças e não com as igualdades."  
Paulo Freire**

Neste segundo caso, notou-se uma certa dificuldade na compreensão do conteúdo, principalmente, diante o fato de os alunos não estarem familiarizados com a palavra “avos”, visto que somente um educando já tinha o conhecimento da mesma por ter estudado em outra ocasião. Então, tive que explicar novamente o assunto para eles.

Em seguida, apliquei e explorei alguns exemplos, solicitando que os discentes pintassem a parte correspondente à fração em relação ao todo de um desenho subdividido em partes, como evidencia a Figura 1.

**Figura 1.** Frações equivalentes.



**Fonte:** Autoria própria.

Como todos se saíram bem neste exercício, dei continuidade explorando exemplos de soma de frações de mesma base (figura 2).

**Figura 2.** Adição de fração.

$$a) \frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$$
$$b) \frac{7}{11} + \frac{6}{11} =$$

**Fonte:** Autoria própria.

Mesmo sendo frações de mesma base, alguns alunos tiveram uma dificuldade em resolver, então houve a necessidade de trabalhar com alguns exemplos extras. Em seguida, abordei questões sobre subtração de frações de mesma base (figura 3).

**Figura 3.** Subtração de fração.

$$a) \frac{15}{3} - \frac{3}{3} =$$
$$b) \frac{27}{5} - \frac{9}{5} =$$



Fonte: Autoria própria.

Nesta questão, os alunos seguiram os mesmos exemplos da primeira, e tiveram mais facilidade em resolver, pois apenas mudaram o sinal. Logo após estes momentos, passei alguns exercícios para os alunos resolverem (figura 4).

Figura 4. Exercício proposto.

Escola Getúlio Vargas  
Estagiário: Luckas Newton Santos Cardoso  
Aluno(a):  
Turma: Turno: manhã

EXERCÍCIO DE MATEMÁTICA

1) Pinte a porção correspondente às frações:

$\frac{3}{7}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{8}{8}$
$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{3}$
$\frac{3}{6}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{10}{10}$
$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{7}$

2) Resolva as frações abaixo:

a)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$

b)  $\frac{7}{11} + \frac{6}{11} =$

c)  $\frac{1}{7} + \frac{3}{7} + \frac{6}{7} =$

d)  $\frac{2}{5} + \frac{5}{5} + \frac{8}{5} =$

3) Resolva:

a)  $\frac{15}{3} - \frac{3}{3} =$

b)  $\frac{27}{5} - \frac{9}{5} =$

c)  $\frac{33}{2} - \frac{3}{2} - \frac{10}{2} =$

e)  $\frac{13}{7} + \frac{13}{7} - \frac{4}{7} =$

Fonte: Autoria própria.

Busquei sempre planejar as aulas com antecedência para que pudesse me preparar para o momento da regência, uma vez que, segundo Harris, Mishra e Koehler (2008), o planejamento das aulas é de suma importância para o professor.

Outro destaque observado por mim, é o da importância do gerenciamento da sala no ato do desenvolvimento das atividades. Neste sentido, nas aulas sempre buscava propiciar um ambiente adequado à aprendizagem dos alunos e, para auxiliar para que isso realmente ocorresse, contava com a ajuda do professor da turma que supervisionava a minha atuação de estágio.

Ao aplicar as atividades, deixei que os alunos as resolvessem sozinhos e somente caso os mesmos tivessem dúvidas eu ia até seus lugares para saná-las, mas, destaca-se que poucos tiveram dificuldades.

A partir das observações vivenciadas, notamos que a articulação entre conhecimento de conteúdo, conhecimento pedagógico e conhecimento tecnológico, na perspectiva de Koehler & Mishra (2008), mostram-se fundamentais no processo de planejamento e execução das aulas de Matemática.



24,25 e 26 de Agosto de 2023



Tema: **FORMAÇÃO DOCENTE,  
SABERES E INCLUSÃO**

**"A inclusão acontece quando se aprende com  
as diferenças e não com as igualdades."  
Paulo Freire**

em um primeiro momento, explicar os conceitos e somente após partir para as ideias e propriedades, não indo direto aos algoritmos, como fiz em minha regência.

Segundo Magina e Campos (2008), nas aulas de frações se costuma concentrar um foco maior em situações parte-todo, o que pode levar os alunos a uma compreensão incompleta sobre o assunto. Refletindo sobre minha regência, noto que acabei reproduzindo tal prática, diante disso, visualizei a necessidade de ampliarmos nossas leituras sobre os conceitos que pretendemos desenvolver em sala de aula.

### **3. Considerações Finais**

Durante a realização do estágio supervisionado, pude vivenciar uma experiência enriquecedora nas perspectivas pessoal e profissional, no sentido de compreender e se familiarizar com o ambiente de sala de aula que será o lócus de minha atuação profissional futuramente. Esta vivência me propiciou importantes reflexões sobre os conhecimentos necessários a um professor de Matemática, para que ele possa planejar e desenvolver suas aulas com vista a aprendizagem dos educandos.

Percebi que uma boa relação professor-aluno pode ser muito importante no que diz respeito à qualidade de ensino, ou seja, quando o docente deixa que os alunos aproveitem a oportunidade de participação em aula, os mesmos se sentem empolgados e, conseqüentemente, seus desempenhos quanto à compreensão dos conceitos podem ser expandidos.

Segundo Mishra e Koehler (2009), é importante o professor ter conhecimento pedagógico, tecnológico e de conteúdo. Nas regências aplicadas, objetivei sempre seguir estes conhecimentos, buscando me aprofundar bastante nos conteúdos para não prejudicar os alunos. Outra preocupação foi em sempre planejar as aulas com antecedência, efetivando uma gestão de sala de aula e utilizando materiais acessíveis.

Por meio desta experiência, materializou-se os vários desafios inerentes ao trabalho do professor de Matemática, uma vez que por meio de reflexões críticas pude notar as falhas a serem superadas em relação à atuação docente. Desta forma, acredito que o estágio, particularmente a regência, foi fundamental no meu processo de formação com vista a minha futura atuação profissional como professor de Matemática.

### **4. Referências**

24,25 e 26 de Agosto de 2023



Tema: **FORMAÇÃO DOCENTE,  
SABERES E INCLUSÃO**

**"A inclusão acontece quando se aprende com  
as diferenças e não com as igualdades."  
Paulo Freire**

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

GRAHAM, C.R. Theoretical considerations for understanding technological content knowledge (TPACK). **Computers & Education**, 57 (3), 1960, 2011.

HARRIS, J.; MISHRA, P.; KOEHLER, M. Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-Based, Technology integration reframed. **Journal of Research on Technology in Education**, vol 41. n. 4, 393-416. 2009.

KOEHLER, M. J., & MISHRA, P. (2008a). Introducing TPCK. In J. A. Colbert, K. E. Boyd, K. A. Clark, S. Guan, J. B. Harris, M. A. Kelly & A. D. Thompson (Eds.). **Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators**, 1-29. New York: Routledge

KOEHLER, M.J; MISHRA, P. Teachers learning technology by design. **Journal of computing in teacher education**, 21(3), 94-102. 2005.

MAGINA, S; CAMPOS, T. **A fração na perspectiva do professor e do aluno das séries iniciais da escolarização brasileira**. 2008.

MAZON, M.J.S. **TPACK (Conhecimento pedagógico de conteúdo tecnológico): relação com as diferentes gerações de professores de matemática**. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação para ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2012.

MILIES, F.C.P. **Páginas de história de matemática**. Disponível em [http://www.matematica.br/historia/index\\_h\\_tempo.html](http://www.matematica.br/historia/index_h_tempo.html), acesso em janeiro, 2017.

SOUZA, T.M.G.de. **Estratégias de alunos do 6º ano do ensino fundamental na resolução de problemas envolvendo os significados porte-todo e operador de frações**. 2019. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Departamento de Matemática, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.

PONTE, J. P.; BRANCO, N.; MATOS, A. **Álgebra no ensino básico**. Lisboa: DGIDC, 2009.