

MODALIDADE: (x) PIBID () Residência Pedagógica () Pró-Licenciatura () Demais licenciaturas

O ENSINO DE GEOMETRIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: um relato de experiência

Daniela M. DA SILVA¹; Natércia dos S. M. DOMINGOS²; Luciana V. A. BURANELLO³; Luiz F. SILVA⁴

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência de um grupo de licenciandos em Matemática, participantes do programa PIBID, em uma aula sobre Geometria - Área e Perímetro, para alunos do 6º ano de uma escola em Passos - MG. O objetivo deste relato é promover um olhar para com a realidade dos alunos em contexto, com foco na sua aprendizagem em matemática, como meio de promover o pensamento sobre os efeitos do ensino remoto, bem como as metodologias de ensino usualmente utilizadas. Com a ajuda da nossa Supervisora e Coordenadora de Área, programamos uma aula no retorno presencial e por meio dela, foi possível apontar algumas das dificuldades no ensino-aprendizagem da matemática e nas defasagens que antecedem à pandemia. Em uma aula expositiva, com ajuda da lousa e de slides, aplicamos parte do conteúdo programado, como também revisitamos matérias que geram dúvidas aos alunos e são importantes à Geometria do Ensino Fundamental II.

Palavras chave: Ensino de matemática; Realidade educacional; Alunos pibidianos.

1 INTRODUÇÃO

Esta experiência se deu através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), na Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS - Campus Passos, em uma escola pública estadual da cidade de Passos (MG). Enquanto bolsistas pibidianos, fomos auxiliados pela Coordenadora de área do programa, bem como pela professora supervisora da escola para uma aula de Geometria aos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II (E.F. II).

A aula em questão foi realizada no ano de 2021, de maneira presencial, no início do retorno dos alunos à escola. Dessa maneira, este também foi nosso primeiro contato presencial com os alunos e com a sala de aula, entretanto, atividades remotas de outras temáticas da disciplina de matemática, já haviam sido trabalhadas com essa turma. Vale-se pontuar que era esperado por nós, que seriam encontrados muitos contratemplos, haja vista todo o contexto remoto de aulas.

¹ Licenciando em Matemática, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: daniela.mendes@alunos.ifsuldeminas.edu.br

² Licencianda em Matemática, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: natercia.domingos@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³ Docente, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: luciana.buranello@ifsuldeminas.edu.br

⁴ Licenciando em Matemática, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: luiz.fernando@alunos.ifsuldeminas.edu.br

1 Bolsista PIBID, IFSULDEMINAS – Câmpus Passos.

O objetivo de compartilhar essa vivência é analisar uma parcela da realidade de aprendizagem matemática dos alunos, em especial do 6º ano, para com a geometria. E, partindo disso, desenvolver especificidades, sendo elas: a) analisar os resultados alcançados e interpretá-los de modo a compreender o nível e qualidade de entendimento de Geometria e matemática básica dos estudantes; b) propor metodologias diferenciadas de ensino com base nas dificuldades identificadas.

Por fim, o relato de experiência mostra-se de suma importância para compor um entendimento geral do nível e qualidade de aprendizado que os alunos apresentam no retorno presencial. Ademais, como contribuições futuras, pode-se tornar parte de uma investigação à nível municipal, compondo um quadro da realidade educacional passense, sendo assim possível examiná-la e melhorá-la a partir das consequências das atividades remotas. Além disso, pode inspirar docentes emergentes a implementar métodos diferenciados de didática em suas aulas, revolucionando as tradicionais metodologias de ensino aplicada hoje e adequando-as às necessidades da geração contemporânea.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sabe-se que a realidade das salas de aulas que trabalham a matemática é permeada de questões a serem debatidas, como as metodologias ultrapassadas, as dificuldades de aprendizagem, a falta de conexão com o cotidiano, entre outros. Assim,

[...] um dos aspectos a ser considerado trágico pela sua ocorrência no ensino de Matemática é o algebrismo. Definiremos como algebrista; aquele que tem por interesse somente a parte algébrica pura, não tem proveito em buscar por hora a aplicação de suas demonstrações. Essa abstração para o aluno que não tem uma base em Matemática é prejudicial e traz mais confusão que a construção do seu conhecimento. (SANTOS, FRANÇA e SANTOS, 2007, p. 28)

Não contextualizar o conteúdo matemático, com as vivências trazidas pelos alunos, faz com que os conceitos matemáticos se tornem meramente abstratos, desconectados da realidade, desestimulando os alunos a quererem aprender.

Outro ponto a ser considerado, conforme elucidada Erika Xavier (2018, p. 18) é que “a Geometria está presente em diversas situações da vida humana, desde cedo a criança já pode construir, interagir, visualizar e manipular formas e objetos. Essa experiência é uma ferramenta poderosa para a compreensão do espaço que a cerca, mas nem sempre é trabalhada em sala de aula.” E quando é trabalhada, muitas vezes não é assimilada pelos alunos, porque não é contextualizada e nem visualizável na realidade.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A tipologia de aula escolhida foi a expositiva, haja vista que teríamos uma sala cheia, pela

primeira vez, como também, sendo o primeiro contato presencial com os alunos. Para auxílio e norteamento do conteúdo, construímos um slide, além de também termos utilizado a própria lousa e giz. Apesar de ser um formato um tanto quanto tradicional de aula, o uso de slides, com imagens, possibilitou uma maior visualização do conteúdo.

A produção dos slides foi em conjunto com nosso grupo pibidiano, nossa supervisora e com o auxílio da coordenadora de área. Após um levantamento de temáticas para a aula com a professora Viviane (também nossa supervisora), definimos como área e perímetro o conteúdo mais importante para o 6º ano, que os alunos têm dificuldade. Os slides se iniciaram com apresentações das figuras planas, em seguida suas fórmulas de cálculos de Área e Perímetro, também foi adicionado alguns exercícios de fixação e teste para assimilação do conteúdo.

Um ponto importante a ser levado em consideração é que escolher slides, como um recurso metodológico, têm “um caráter essencialmente didático, porque apresentam informações, conteúdos epistemológicos e propostas de atividade de disciplinas curriculares” (VIEIRA, 2011, p. 228). Além disso, os slides também são a introdução de recursos tecnológicos para o ensino de Matemática em salas presenciais. Com eles é possível ter uma aula mais dinâmica, economizar tempo transcrevendo o conteúdo para o quadro e podendo interagir mais com os alunos, com recursos visualmente mais atrativos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Iniciamos a aula com uma apresentação dos pibidianos aos alunos e em seguida, começamos de fato com o conteúdo que iríamos apresentar. Logo com os primeiros slides, quando tentamos resolver um exercício com os alunos, percebemos dificuldades, para além de Área e Perímetro (conteúdo programado). Conforme conversávamos e debatíamos com os estudantes, percebemos que eles se encontravam com defasagem no cálculo das operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão).

Nesse momento, sentimos necessidade em voltar nesse conteúdo e com ajuda da lousa, demos uma breve explicação, de modo que os relembassem dessas operações. Com isso, foram necessários mais alguns exercícios e conforme a resolução deles, conferimos de mesa a mesa, checando os resultados, erros e possíveis dúvidas. Por razão desse contratempo de defasagem, como o intuito era que os alunos aprendessem algo, ainda que pouco, não foi possível aplicar todo o conteúdo planejado e abordado nos slides.

A partir dos resultados obtidos, foi perceptível que os alunos do 6º ano possuíam um nível de proficiência em matemática muito limitado, o que dificulta o aprendizado dos mesmos de novas matérias. Pode-se notar que os alunos não só não assimilaram os conteúdos trabalhados no ensino

remoto, como também apresentaram dificuldades anteriores, como a falta de habilidade com as operações básicas. Entende-se que os alunos necessitam de revisitar os conteúdos básicos, para que pudessem dar sequência à matéria programada ao 6º ano.

Apesar disso, a mudança metodológica da rotina escolar, com uma aula produzida pelo Pibid, com outros recursos didáticos, como slides, não muito usuais em aulas matemática, deram ânimo aos alunos, de quererem aprender. Os momentos de atenção individualizada e criação de espaço para debate do conteúdo proposto, gerou uma liberdade de compartilhamento de dúvidas emergentes, permitindo que o aluno fosse o agente principal na construção de seu próprio saber.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sintetizando a experiência vivenciada, concluiu-se que os alunos carregam consigo uma defasagem grotesca com os conteúdos matemáticos, perpetuada por antes mesmo do ensino remoto e sendo enfatizada por esse. Essa dificuldade multifatorial, conforme notamos, pode ser solucionada com a quebra da rotina, conforme foi nossa presença nesta sala de aula, pois, estes momentos despertam a vontade de aprender. Utilizar recursos diferentes do tradicional, como slides, ainda que em uma aula expositiva, abre a possibilidade de novos momentos na aula matemática, como debates de dúvidas e tempo para revisar conteúdo. Apesar das dificuldades, os alunos conseguiram aproveitar a aula e absorver um pouco da matéria, ainda que não tenhamos ensinado todo o conteúdo programado.

AGRADECIMENTOS

Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil.

REFERÊNCIAS

SANTOS, Josiel; FRANÇA, Kleber; SANTOS, Lúcia. **Dificuldades na aprendizagem de matemática**. Orientador: Profº. Drº Ivanildo Gomes do Prado. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Matemática, Centro Universitário Adventista de São Paulo, São Paulo, 2007.

VIEIRA, Ana Regina Ferraz. **Retórica e multimodalidade do PowerPoint educativo**. Tese de doutorado não publicada. Departamento de Letras, UFPE, Recife – Brasil, 2011.

XAVIER, Erika Elane da Silva. **As práticas pedagógicas no ensino da Geometria e seus reflexos na aprendizagem para o 6º ano do ensino fundamental**. Orientador: Profº. Drº. Hugo Alex Carneiro Diniz. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Oeste do Pará. 2018.