



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

## PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE UMA ATIVIDADE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Eixo Temático: Currículo, Metodologias e Práticas de Ensino

Forma de Apresentação: **RELATO DE VIVÊNCIA**

Eduardo Goedert Doná<sup>1</sup>  
Renata de Fátima Gonçalves<sup>2</sup>

### RESUMO

Situado no espaço da Licenciatura em Pedagogia, este relato de experiência tem como objetivo identificar os desafios e possibilidades de uma atividade aplicada na disciplina de Prática como Componente Curricular acerca do tema de grandezas e medidas nos anos iniciais do ensino fundamental. Para isso, primeiramente relata-se a experiência da atividade, oriunda do curso de Pedagogia, na modalidade Educação a Distância, para que a partir dela possamos compreender a sua contribuição para o ensino e aprendizagem de matemática. Para a escrita deste relato, utilizou-se o portfólio construído durante a disciplina e constatou-se que, por meio de uma análise qualitativa, a referida atividade contribuiu na constituição de conhecimentos matemáticos referentes ao tema de grandezas e medidas por parte dos estudantes e na formação matemática dos futuros professores.

**Palavras-chave:** Ensino Fundamental; Grandezas e Medidas; Formação matemática.

### 1 INTRODUÇÃO

Enquanto futuro professor dos anos iniciais, levanto a importância da disciplina de Prática como Componente Curricular (PCC) para a formação docente. Nesse sentido, trago para esse espaço a análise das contribuições de uma atividade aplicada na disciplina de PCC acerca da matemática para identificar os desafios e possibilidades da mesma para o ensino e aprendizagem nos anos iniciais.

Para operacionalizar tal objetivo, primeiro, realizo uma revisão acerca da Literatura sobre como se dá a formação matemática na Licenciatura em Pedagogia, depois procuro identificar os desafios encontrados no planejamento e no desenvolvimento da atividade investigada e, por fim, avalio como a referida atividade contribuiu para o processo de ensino e aprendizagem da matemática nos anos iniciais.

Após imersão na literatura, percebe-se que as pesquisas que tratam da matemática na Pedagogia, apesar de advirem de longa data, apontam para lacunas que tangenciam a formação do futuro professor e, consecutivamente interferem no processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais.

O reconhecimento do professor dos anos iniciais como professor que ensina matemática só ocorreu por volta dos anos 2000 (FIORENTINI, 2018). Esse

<sup>1</sup> Graduando em Licenciatura em Pedagogia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Muzambinho e Doutorando em Ensino e História das Ciências e da Matemática pela Universidade Federal do ABC.

<sup>2</sup> Professora tutora orientadora de TCC (IF Sul de Minas) – Polo Inconfidentes. E-mail: renata.goncalves@muz.ifsuldeminas.edu.



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

reconhecimento tardio aponta para o fato de que possivelmente a matemática na Pedagogia ainda é uma área pouco explorada. As pesquisas existentes no Brasil que buscam relacionar a matemática com a Pedagogia, estão centradas, em sua grande maioria, na aprendizagem docente, no desenvolvimento profissional, nos saberes, competências e conhecimentos profissionais (FIORENTINI, 2018).

As pesquisas acerca do conhecimento profissional do professor são tomadas como um ponto de partida, pois levantam questões sobre o papel das disciplinas de matemática na formação inicial do pedagogo. Carneiro (2015), por exemplo, aponta para a necessidade de disciplinas de matemática no curso de Pedagogia e para a importância que devemos dar ao modo como essas disciplinas são ministradas. Nesse mesmo sentido, Costa *et al.* (2017) apontam que a carga horária destinada à formação matemática dos pedagogos é insuficiente, pois, mesmo após a formação com imersão em conteúdo matemático, alguns futuros professores não demonstraram a mudança conceitual desejada acerca do conteúdo.

A necessidade de formação matemática, reforçada pelos autores, neste caso, pode ser minimizada com atividades como a ocorrida na disciplina de PCC, pois esse tipo de disciplina oportuniza a aproximação da universidade com a escola de educação básica para a aplicação das teorias aprendidas.

## 2 METODOLOGIA

Após apresentado o que a literatura nos aponta sobre a matemática na Pedagogia, narro a atividade em que proponho discutir quais seus desafios e possibilidades para o ensino e aprendizagem de matemática nos anos iniciais. A atividade foi elaborada como requisito obrigatório da disciplina de PCC, idealizada durante o 3º período do curso de Pedagogia e aplicada entre agosto e novembro de 2019 em uma turma de 3º ano do ensino fundamental de uma escola municipal de uma cidade do Sul de Minas Gerais com duração de 90 minutos.

O objetivo era realizar uma atividade interdisciplinar que integrasse conceitos matemáticos, de língua portuguesa, de ciências e de educação ambiental. Porém, cabe reforçar que o foco deste relato se dá no ensino e aprendizagem dos conceitos matemáticos. Nesse sentido, com ênfase no eixo de grandezas e medidas, a atividade buscava desenvolver e reforçar as operações fundamentais e as noções de proporção por meio de técnicas culinárias. Como material utilizamos fichas com receitas, lista de ingredientes, ingredientes para as receitas, dinheiro fictício, utensílios e eletrodomésticos para o preparo das receitas.

De início, as crianças foram convidadas a assistir um vídeo, confeccionado pela equipe que buscava introduzir de forma lúdica a ideia de medidas. Em seguida, foram feitas algumas perguntas que auxiliaram no diagnóstico do nível das crianças. Depois foi pedido que realizassem dois grupos com dez integrantes cada e, com a lista de ingredientes e o dinheiro fictício em mãos, simulassem a compra dos alimentos.

Antes de colocar a “mão na massa” para realização das receitas, as crianças foram instigadas pela equipe com questões como: temos uma receita que rende dez porções, mas temos vinte crianças, o que fazemos? Após a participação na reflexão das questões e a compra no mercado fictício, as crianças realizaram a receita utilizando os instrumentos disponibilizados.



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



**INSTITUTO FEDERAL**

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a aplicação da atividade, notou-se uma maior interação das crianças com o conceito de medidas. Essa interação foi percebida após compreender que as unidades de medidas de uma receita podem ser transformadas conforme a demanda e os materiais que temos disponíveis no momento.

Ao final, os objetivos da atividade foram alcançados de forma parcial, pois se percebeu a dificuldade das crianças no trabalho com situações-problema envolvendo matemática. Para elucidar, muitas crianças desistiam de resolver a questão simplesmente por não querer raciocinar. Outras conseguiram uma resposta correta a partir de um raciocínio inicial, mas não conseguiram reproduzir o mesmo raciocínio quando a pergunta mudou.

Percebeu-se também que alguns alunos se dispersaram no momento de execução das receitas, talvez por falta de interesse em alguma etapa específica ou por falta de comando da equipe devido a não experiência com turmas maiores. Uma solução pensada para esse problema é a divisão da turma em equipes menores, ficando mais fácil controlar a atenção de todos e exigindo, como consequência, uma maior participação.

Além da expectativa pessoal enquanto Licenciando em Pedagogia, acredito que a atividade tenha cumprido o seu papel no sentido de proporcionar um espaço prático de formação, onde pude ter a liberdade de executar o projeto sob a supervisão da professora da turma que possui vasta experiência e conhecimento da docência.

## 4 CONCLUSÃO

Com vistas a tudo que foi analisado, acredita-se que as atividades referentes à disciplina de PCC além de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem, neste caso da matemática, também é visto como uma possibilidade de formação aos futuros professores, concretizando assim um espaço que busca relação entre a universidade e a escola de educação básica.

## REFERÊNCIAS

CARNEIRO, R. F. (2015). A formação de Professores dos Anos iniciais em um curso de Pedagogia: Contribuições das disciplinas de Matemática. In.: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (6:15, Pirenópolis, GO). Anais do 6º Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, 15 a 19 de Novembro de 2015, Pirenópolis (GO) / Org. Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes. – Brasília: SBEM.

COSTA, J. de M.. VIGINHESKI, L. V. M. JACINSKI, E. PINHEIRO, A. M. (2017) Formação em Matemática de Licenciando em Pedagogia: uma análise à luz do pluralismo metodológico. Bolema [online], vol.31, n.58, pp.719-738.

FIorentini, D. (2018). Mapeamento e Estado da Pesquisa sobre o Professor que Ensina Matemática como Campo de Estudo. In.: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (7:18, Foz do Iguaçu, PR). Anais do 7º Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, 04 a 08 de Novembro de 2018, Foz do Iguaçu (PR). Brasília: SBEM