



## **Recursos Didáticos no Ensino da Matemática: Um Estudo de Caso**

### **Didactic Resources in Mathematics Teaching: A Case Study**

<http://doi10.29327/747088>

**Souza, Danilo Nunes**

<http://orcid.org/0000-0001-7896-0026>

[dn85033@gmail.com](mailto:dn85033@gmail.com)

O presente trabalho está organizado da seguinte maneira: o primeiro enfoque está no estudo da matemática para se estabelecer e mostrar quais os recursos para se ter um bom estudo na didática da matemática. Logo em seguida mostra as exposições dos recursos didáticos em sala de aula, onde irá desenvolver o ensino aprendizagem do aluno. Mostrando assim, que precisamos de mais mecanismos para melhorar os recursos necessários, para se ter uma aula de boa qualidade, que vai além do livro didático. Trata-se também de um estudo bibliográfico, em que não foi realizada pesquisa com professores de matemática atuantes, pois representa um tema que poderá ser desenvolvido posteriormente com aplicações práticas, de forma a estimular os demais formandos a desenvolver um estudo de campo nesse sentido. São explanadas alternativas para trabalhar alguns conteúdos da geometria utilizando o software citado com o auxílio da essência de como o conteúdo vem exposto nos livros didáticos e a forma de aprendizagem dos próprios professores. Em tese esse software permite a realização de construções geométricas utilizando régua e com passo digitais mantendo passos e características fundamentais à construção convencional. O Geogebra possui também uma janela de informações algébrica, o qual cada construção apresenta além da demonstração geométrica, também a representação algébrica.

## Classificação da Pesquisa

O trabalho pode ser classificado de acordo com a abordagem, objetivo, procedimento técnico e natureza da seguinte forma. Ver Quadro 1 abaixo:

**Quadro 1** – Classificação da pesquisa

Abordagem	Quantitativa e Qualitativa
Objetivo	Exploratório
Procedimento Técnico	Pesquisa Bibliográfica, Estudo de caso e Pesquisa de Campo
Natureza	Aplicada

Quanto à **Abordagem** a pesquisa pode ser descrita como:

**Pesquisa Quantitativa** por admirar tudo que possa ser quantificável e utilizando de recursos e de técnicas estatísticas.

**Pesquisa Qualitativa** adequado à consideração da relação dinâmica entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a pertinência de significados que são básicas no processo de pesquisa qualitativa.

Quanto ao **Objetivo** o trabalho pode ser diferenciado como exploratório por proporcionar maior familiaridade com o problema, uma vez que busca torna-lo explícito, abrangendo para tanto: levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, geralmente, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de casos (SILVA; MENEZES, 2005).

Quanto ao **Procedimento Técnico** a pesquisa pode ser qualificada como:

**Pesquisa Bibliográfica** por fazer referência a fontes que abrangem a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações independente, livros, pesquisas, monografias, teses etc., (MARCONI; LAKATOS, 2008).

**Estudo de Caso** visto que envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tal conhecimento pode por sua vez, ser aplicado na solução de problemas (MARCONI; LAKATOS, 2008).

**Pesquisa de Campo** é aquela que tem por objetivo conseguir informações e conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta. Equivale na observação de fenômenos e fatos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-los (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Quanto à **Natureza** a pesquisa pode ser classificada como aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais (SILVA; MENEZES, 2005).

#### **Ambiente de Pesquisa – A Escola objeto de estudo**

A escola objeto de estudo é os alunos de uma escola localizada na cidade de Serra Talhada, no Estado de Pernambuco, sendo responsável pelo desenvolvimento dos conhecimentos dos alunos e pela compreensão, para que torne as aulas ainda mais significativas e produtivas no ensino da matemática.

- Os resultados apresentados abaixo, foi colhido na **pesquisa de campo**, onde a mesma foi empregada com base na coleta de dados, onde acerca dos conhecimentos que chegar-se a resolver a problemática decorrida no presente trabalho desenvolvido. A realização da coleta de dados foi no período de 10 de Fevereiro à 18 de Junho de 2021, na turma do 3º Ensino Médio C.

Tabela 01 – Segue na tabela abaixo as **notas e frequências** dos 35 estudantes na disciplina de matemática

<b>Alunos</b>	<b>Notas (XI)</b>	<b>Frequência (FI)</b>	<b>Multiplicação de (XI . FI)</b>
10	5	6	30
7	6	5	30
4	7	8	56
6	8	5	40
5	9	6	45
3	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>201</b>

Fonte: elaborado pelo autor

- Em tese, de acordo com dados obtidos acima, mostro que precisamos melhorar na qualidade do ensino / aprendizagem e também apresento algumas soluções para fundamentar a minha pesquisa de campo apresentada, são eles:
  1. Uso de material didático contextualizado;
  2. Estimulo ao protagonismo do aluno;
  3. Capacitação e Valorização do professor;
  4. Melhoria no ambiente educativo.

Portanto compreenderiam os elevados conteúdos da matemática, mostrando com clareza os seus respectivos temas de acordo com o estudo claro da análise da matemática. Assim os alunos do ensino fundamental e médio iram se sentir mais atraídos e procurarão entender e gostar dos assuntos do ramo da matemática.

Dessa maneira, os planos de aula bem estruturado, irá nos ajudar nas aplicações correspondentes utilizados para serem apresentados de modo que se tenha o interesse do aluno em diversas áreas, e que os mesmos possam adquirir conhecimentos acerca das aplicações da matemática em sala de aula.

Assim sendo afirmo que, este trabalho me acrescentou conhecimentos que levarei por toda a minha atuação como professor na educação básica, levando todo o meu precioso conhecimento para os meus queridos alunos e aprender com os mesmos, pois conhecimento é uma troca de saberes.

Com tudo isso, os referidos estudantes terá competências para se ter um questionamento mais reflexivo e principalmente crítico.

## Referências

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração e interpretação de dados.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação** / Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 4. ed. rev. atual. –Florianópolis: UFSC, 2005.