



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

() Resumo

(x) Relato de Caso

EXPRESSÕES ALGÉBRICAS: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM AUXÍLIO DE GEOMETRIA PLANA E ARITMÉTICA

AUTOR PRINCIPAL: Sheila Mendes de Figueiredo

CO-AUTORES:

ORIENTADOR: Luiz Henrique Ferraz Pereira

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

Este é um trabalho de Mestrado Profissional tem como objetivo oportunizar condições para a compreensão do conceito de expressões algébricas e sua operacionalização, através de uma sequência didática, envolvendo geometria plana e aritmética, na intenção de aprimorar o pensamento algébrico dos alunos envolvidos. O referido trabalho caracteriza-se como qualitativo, na forma de uma pesquisa-ação, sendo que as atividades a serem desenvolvidas serão registradas em um diário de bordo. O trabalho a que se pretende, terá como produto educacional, uma sequência didática. Norteadas pela Teoria Sócio-histórica de Lev Vygotsky, bem como será desenvolvida levando em conta as etapas da Engenharia Didática, estando programada para ser aplicada em, aproximadamente, dez períodos, sendo de uma hora de duração cada um, com alunos de 8º ano do ensino fundamental, de uma escola localizada no município de São José do Ouro. Espero, ao findar do trabalho, obter resultados satisfatórios, correspondendo ao objetivo.

DESENVOLVIMENTO:

Tendo um encanto especial pela matemática, despertei desde pequenina o amor pelos números, pelos cálculos. A satisfação de encontrar resultados para os problemas era inexplicável, fazendo-me querer sempre mais e com grau de dificuldade que ia aumentando periodicamente, gerando uma sensação maravilhosa, fazendo-me acreditar que era capaz, sim, de entender e aprender situações diferentes.



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Através da constatação de que atualmente encontra-se nas escolas alunos que não compreendem a matemática, me fez repensar em algumas coisas, dentre as quais construir um produto que se caracteriza como uma sequência didática que segundo ZABALA é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos” (1998, p. 18). Esta proposta didática visa conduzir os alunos a formarem, dentro da álgebra, as expressões algébricas, podendo identificar suas características e resolvê-las, através dos conhecimentos prévios dos alunos, com o auxílio da aritmética e da geometria plana. Dar-se-á início através de questionamentos para identificar qual a ideia que os alunos possuem sobre as expressões, elaborando, dessa maneira, a sequência didática obedecendo aos seus conhecimentos prévios. Estando baseada na teoria Sócio-histórica de Lev Vygotsky, nos conceitos espontâneos e científicos, onde segundo OLIVEIRA (1999) "O primeiro é adquirido no contexto cotidiano a partir de referentes concretos. Já o segundo é adquirido, por meio do ensino, pela atribuição de significados em uma estrutura conceitual." seguindo os passos da Engenharia Didática, onde segundo ARTIGUE (1996) "constituirá de uma série de aulas ou atividades pensadas e organizadas, de forma a se articularem entre si, de maneira coerente e lógica, por um professor com a intenção de ensinar seus alunos um conteúdo determinado. Para tanto, ela possui quatro fases norteadoras, a saber: 1 - análise preliminar; 2 - concepções e análise a priori; 3 - aplicação da sequência didática; e 4 - análise a posteriori, avaliação."

A pesquisa se enquadra como qualitativa, uma vez que deseja encontrar o modo como foi válido este trabalho para a prática do discente, de modo a considerar seus sentimentos, suas ações, seu interesse. Nesse modo de pesquisa, são analisados alguns fatores que podem interferir nos resultados finais.

Será apresentada, ainda, a qualificação de uma pesquisa-ação, a qual terá a participação tanto do pesquisador quanto do pesquisado, envolvendo suas ideias de modo a formar novos conceitos, de maneira descritiva, buscando descrever características de uma situação.

O registro das atividades desenvolvidas em sala de aula será o diário de bordo, o qual possibilitará ao docente observar sua metodologia e o comportamento dos alunos sobre influência da mesma

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Espero, ao findar esse trabalho, ter as expectativas nele depositadas, correspondidas, obtendo como resultado uma atividade que faça o conteúdo de expressões algébricas compreensível pelo aluno com simplicidade e clareza. Da mesma forma espero que o produto elaborado ao final deste trabalho possa chegar às mãos de professores com as mesmas inquietações.



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



REFERÊNCIAS

ARTIGUE, M. Engenharia Didática. In: BRUN, J. Didática das Matemáticas. Coleção: Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget, 1996

OLIVEIRA, Marta K., Vygotsky Aprendizagem e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Editora Scipione, 1999.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):99870-000

ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.