

XIII SALÃO DE
ENSINO

UFRGS

PROGRAD RELINTER
PROPG CAF
SEAD SAI

CONHECIMENTO FORMACÃO INOVAÇÃO
Salão UFRGS 2017

múltipla
UNIVERSIDADE
inovadora inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: XIII SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	AS POTENCIALIDADES E POSSIBILIDADES DA MODELAGEM MATEMÁTICA COMO UMA FERRAMENTA DE ANÁLISE CRÍTICA
Autores	VINICIUS TITTO MACHADO SOUTO CAROLINE OLIVEIRA RODRIGUES TALESSA DOS REIS DA SILVA VINICIUS RIBEIRO CORREA FELIPI OLIVEIRA DA SILVA STEFFENS WOOD JONATHAN DA SILVA SARAIVA
Orientador	LISETE REGINA BAMPI

RESUMO: O PIBID, Programa de Bolsas de Iniciação à Docência da UFRGS, oportuniza aos bolsistas experienciar a sala de aula por meio do desenvolvimento de projetos de ensino. O projeto foi elaborado na Escola Estadual de Educação Básica Dolores Alcaraz Caldas, e está sendo desenvolvido com alunos e alunas do 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental. Os objetivos deste trabalho consistem em elucidar de forma crítica, modelar matematicamente situações do cotidiano e, se possível, identificar os processos de dominação e subordinação presentes nas mesmas; instigar a reflexão, a interpretação e o pensamento crítico nos alunos; proporcionar um ambiente democrático de debate e compartilhamento de ideias; desenvolver competências e habilidades matemáticas, buscando articulações com atividades que explorem conteúdos relacionados ao ano escolar em que se encontra o discente. Iremos aqui lidar constantemente com debates e intervenções que permearão as nossas aulas, de modo a ir ao encontro das nossas finalidades. Com isso desenvolvemos um conjunto de aulas para cada conteúdo que desejamos trabalhar, dando o nome a essa sequência de aulas de Ateliê. Os nossos são: Construindo e Aprendendo com Tabelas, Conhecendo a Realidade Escolar por intermédio de Gráficos, Cozinhando e Aprendendo com Frações, Explorando e Calculando os Gastos através da Conta de Luz. A partir desses processos de dominação que estão entranhados na nossa sociedade (machismo, racismo, LGBTfobia, dentre outros) manifestados a partir de atitudes opressoras, faz-se necessário, no nosso entendimento, trabalhar com os alunos a conscientização desses temas, possibilitando que eles reflitam e que sejam sujeitos conscientes e transformadores desta realidade. Para que essa mudança aconteça é importante debater estas questões em situações cotidianas, como na saúde pública, no meio ambiente, na diversidade cultural, desigualdade social, evasão escolar, tipos de crenças, etc. Assim, considera-se necessário trabalhar e refletir sobre essas atitudes a partir da Modelagem Matemática, apoiados numa perspectiva sociocrítica. Logo, essa proposta de trabalho visa através de conceitos matemáticos explicitar as diferentes realidades que, geralmente, não são exploradas no ambiente escolar através de intervenções e direcionamentos que serão fornecidos por professores e alunos embasados na ideia de Educação Matemática Crítica de Skovsmose (2001) que afirma o primeiro ponto-chave da Educação Crítica: o envolvimento dos discentes no processo educacional ou, em outras palavras, que a competência crítica é atribuída tanto para professores quanto para educandos. No ensino da matemática, o foco se concretiza unindo o conteúdo matemático a ser estudado com o que o contexto social nos traz como demanda, anseio individual e coletivo desta turma de trabalho. Por isso nos engajamos na busca por contribuir na formação de cidadãos críticos que saibam construir suas próprias opiniões, além de avaliar a veracidade de informações e dados recebidos. Ampliando, dessa forma sua compreensão na identificação de situações de opressão, por meio da Matemática, identificando que a mesma está presente no cotidiano, como por exemplo, na taxa percentual de aumento de uma passagem de ônibus, conseguindo assim, avaliar os números contidos nessa situação como uma tradução desse ato político e impopular. Pretendemos então não nos prender a um ensino que não insurja contra um modelo de organização social opressor. Com isso nos baseamos em Barbosa (2003) que diz que a Modelagem seria uma fuga e/ou alternativa para o ensino tradicional. Ou seja, não queremos igualar o sistema educacional a um modelo industrial como defende em sua essência a Teoria Tradicional de educação. Pelo contrário, é justamente o que criticamos. Em contraponto a isso, a modelagem matemática se propõe a incentivar os discentes a pesquisarem e trabalharem com situações do seu cotidiano de modo a utilizar a matemática como ferramenta de compreensão e argumentação. Assim, proporcionando um espaço de aprendizado, fundamentado em um compartilhamento de ideias, sobre o contexto que estamos inseridos. Dentre as muitas correntes e paradigmas educacionais, optou-se por filiar o presente trabalho à perspectiva sociocrítica. Entende-se, então, embasados nesse referencial teórico, que as características desse projeto se adequam a esta abordagem dentro da modelagem matemática. É importante ressaltar que os resultados deste projeto ainda não estão concluídos, pois o mesmo ainda está sendo aplicado nas respectivas turmas. Trataremos de construir essa ideia a partir de uma série de argumentos e competências, de modo que essa concepção se estabeleça nas nossas práticas de maneira democrática.

Palavras Chave: Modelagem Matemática. PIBID. Perspectiva sociocrítica.