

ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:

PATROCÍNIO:



JOGANDO COM O MEIO AMBIENTE

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Iniciais

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

**SPANEMBERG, Brenda Dupont; DAL SOTTO, Julia Andrieli Meireles;
SARTORI, Marlisa**

**Instituição participante: Escola Municipal de Ensino Fundamental Conrado Doeth -
Panambi/RS**

INTRODUÇÃO

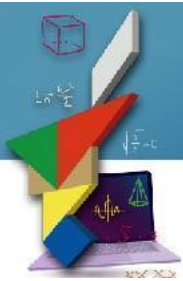
O trabalho foi desenvolvido com todos os alunos do 4^a ano da turma 42, durante os meses de junho e julho do corrente ano. A turma é composta por 21 alunos, sendo 10 meninos e 11 meninas. Por ser um trabalho interdisciplinar envolveu os componentes de Ciências e Matemática.

No contexto escolar, trabalhar interdisciplinarmente é oportunizar a compreensão dos fenômenos vividos, é oportunizar o entendimento de mundo a partir das relações entre o homem e a natureza.

Estamos retornando de um período muito delicado, onde os alunos ao estudar em casa devido a Pandemia, deixaram de construir algumas habilidades necessárias para a faixa etária.

Desta forma, faz-se necessário ainda mais a utilização de atividades lúdicas e significativas na sala de aula que despertem a atenção, a curiosidade e a busca pelo aprender.

A proposta de desenvolvimento de jogos pedagógicos passa a ser uma estratégia pedagógica fundamental para o desenvolvimento da interação, autonomia, raciocínio lógico e capacidade de resolução de problemas, habilidades a serem construídas no 4^o ano.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



O trabalho Jogando com o meio ambiente, propôs-se a colocar os alunos como pensantes, pesquisadores e organizadores de ações que os levassem a repensar suas atitudes frente ao meio ambiente e os custos gerados por essa relação.

Ao propor a união da Matemática e da Ciências, o projeto tem por objetivo pensar em conjunto o meio ambiente e os números envolvidos nesse contexto e trabalhando os objetos do conhecimento de uma forma lúdica e prazerosa.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento do trabalho, assistimos os vídeos Um plano para salvar o Planeta, da Turma da Mônica e João Ambiente - Construindo uma casa sustentável para todos nós, do Ministério da Cultura, Secretaria de Estado da Cultura, Turismo, Esporte e Lazer do RS, os quais nos possibilitaram abordar diferentes questões relacionadas ao meio ambiente na disciplina de Ciências, realizar produções na Língua Portuguesa e atividades na Matemática envolvendo numeração, resolução de problemas e sistema monetário.

A partir dos vídeos, trabalhamos a importância dos 3Rs, Reaproveitar, Reutilizar e Reciclar, promovemos um estudo de campo para conhecermos como acontecia o recolhimento do lixo na escola e como as famílias se organizavam e pensavam questões referentes ao meio ambiente.

Analisamos as contas de água das famílias, criamos tabela com os gastos e estratégias para poupar água.

Analisamos o entorno da escola fazendo o levantamento dos pontos positivos e negativos em relação ao meio ambiente. Durante a atividade, constatamos que lixeiras estavam sem identificação, havia lixos espalhados pelo pátio e vazamento no encanamento de um dos banheiros, também desperdício de comida e papel. Como pontos positivos observamos que estava acontecendo na escola, um projeto de reaproveitamento de lãs, envolvendo alunos e comunidade, também observamos que existiam diversas espécies de plantas no pátio e todas as salas possuíam lixeiras.

A partir das observações durante a atividade de campo, construímos algumas ações para melhoria na escola: identificamos as lixeiras, juntamos o lixo que estava espalhado pelo



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:

PATROCÍNIO:



pátio, produzimos papel reciclado, contamos as folhas dos cadernos e enumeramos para evitar serem retiradas e criamos um jogo reaproveitando materiais.

Fig.01- Reciclagem de papel



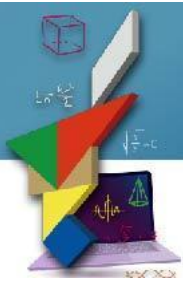
Também convidamos a Direção da escola para socializarmos nossas propostas de melhorias.

Para envolvermos a comunidade escolar no projeto, encaminhamos entrevistas para as famílias onde as mesmas podiam relatar quais os cuidados que já possuíam com o meio ambiente e quais ainda poderiam agregar em sua rotina familiar. Também, cada família foi desafiada a construir um brinquedo, usando apenas materiais recicláveis.

Posteriormente, os brinquedos foram utilizados na criação da Lojinha de brinquedos reciclados do 4º ano. Cada aluno atribui um valor em reais ao seu brinquedo e, com moedas confeccionadas com papelão ou papel reciclado e notas falsas de dinheiro, simulamos a compra e venda dos brinquedos.

Fig. 02 - Lojinha de brinquedos





ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



Como atividade final do projeto, construímos o jogo pedagógico já mencionado nas ações anteriormente, o qual dá o nome a este projeto, Jogando com o meio ambiente.

O jogo foi criado e pensado no decorrer do projeto pelos alunos. Em conjunto foram pensadas as instruções, a montagem e o formato com o objetivo de unir Meio Ambiente e Matemática.

O jogo consiste em uma trilha onde:

1- Os alunos jogam o dado e andam o número de casas relativas à numeração sorteada.

2- Retiram uma carta (do monte) e executam o comando contido na mesma. Dentre os comandos temos desafios matemáticos envolvendo fatos fundamentais e sistema monetário e dicas de como cuidar do meio ambiente.

3- Com o primeiro jogador alcançando a chegada todos contam o valor em reais que alcançaram no final de cada rodada e anotam para contabilizar no final.

4- Dessa forma temos o vencedor de cada rodada e o vencedor ao final de todas as rodadas estabelecidas pelo grupo.

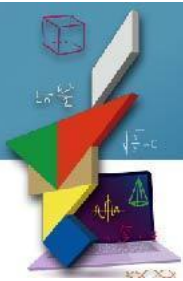
Para a construção do jogo foi priorizada a reutilização de materiais e sua construção foi feita em parceria com a professora de Artes.

Fig. 03 - Construção do jogo



Quando o protagonismo é dado ao aluno, a aprendizagem torna-se mais prazerosa, o aluno tem a oportunidade de se expressar dentro de suas capacidades sem medo do erro, pois os caminhos passam a ser muitos e com muitas possibilidades.

Durante todo o processo, foi priorizado o trabalho em grupos, onde todos os alunos puderam interagir e trocar experiências independente das dificuldades encontradas. Desta



ORGANIZAÇÃO:



forma, observou-se uma maior participação de todos os alunos, inclusive dos que demonstravam mais dificuldades ou lacunas na aprendizagem.

A experiência em poder realizar as compras na lojinha, contribui bastante para despertar o interesse na compreensão do sistema monetário. Ficou evidente a dificuldade de muitos alunos em realizar cálculo mental no momento do pagamento e da devolução do troco.

O jogo como estratégia pedagógica é um aliado fundamental na sala de aula. Além de estimular a busca de soluções e estratégias, trabalha-se de forma concreta e criativa os conceitos matemáticos facilitando o entendimento dos alunos.

Smole, Diniz, Pessoa e Ishihara (2008, p. 15) destacam que a relação entre jogos e a resolução de problemas coloca os alunos frente a situações que exigem deles desenvolver meios de alcançar uma meta, resolver problemas, agir na urgência e tomar decisões.

Durante a construção do jogo, observou-se um envolvimento e preocupação em torno da aprendizagem da tabuada e do sistema monetário para que pudessem jogá-lo com mais sucesso, o que nos leva a entender que a motivação para o aprender, neste caso, está no desafio que o jogo proporciona.

A interdisciplinaridade nos proporcionou uma aprendizagem mais significativa onde a compreensão se deu no todo e não de forma fragmentada. Onde os alunos puderam estabelecer relações entre os conhecimentos de uma forma mais globalizada.

Fazenda (2008, p. 41), chama a atenção dizendo que “o saber não pode se dar na fragmentação: precisa acontecer na perspectiva da totalidade”.

CONCLUSÕES

Para uma aprendizagem efetiva, a escola precisa ajudar os alunos a estabelecer relações entre o que se vive e o que se aprende na sala de aula. Precisa haver reflexão e vinculação entre as vivências dos alunos e sua comunidade.

Estabelecer esse vínculo e quebrar as barreiras entre os componentes curriculares, não é uma tarefa fácil, mas precisa ser exercitada na escola e sem dúvidas, o trabalho interdisciplinar é um dos caminhos para isso.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



O ensino da Matemática, um dos grandes desafios da educação brasileira, precisa estar permeado por experiências concretas e vividas para gerar aprendizagens significativas. A Matemática faz parte do nosso cotidiano e precisa ser entendida e estudada a partir deste.

Nesse contexto, o trabalho Jogando com o Meio Ambiente foi positivo, trouxe as experiências dos alunos para a sala, transformou-as em objeto de trabalho, provocando o envolvimento, a construção de hipóteses, despertando a criticidade e a criatividade, capacidades necessárias serem desenvolvidas nos alunos.

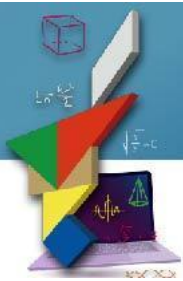
Ainda, outro aspecto muito importante, foi a demonstração de empatia dos alunos pelas atividades de Matemática que envolviam cálculos, numeração ou problemas, mesmo por aqueles que demonstravam mais dificuldades de aprendizagem, o que nos leva a concluir que atividades interativas, lúdicas e desafiadoras fazem toda a diferença na aprendizagem de todos os alunos.

REFERÊNCIAS

SMOLE, K.S. et al. Jogos de matemática: de 1º ao 3º ano. Porto Alegre: Grupo A, 2008.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org). Didática e interdisciplinaridade. 13ªed. Campinas, SP: Papirus,1998.

Trabalho desenvolvido com a turma 4ºano/42, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Conrado Doeth, pelos alunos: Agata Schneider; Alice Godoy De Mello; Ana Aimê Olkoski De Souza; Brenda Dupont Spanemberg; Cristofer Daniel Santos De Lima; Erick Martins Da Silva Meireles; Fernando Júnior Camargo Fidélis; Gabrielly Dos Santos Pereira; Hiago Allan Da Silva Barcelos; Isabelle Braucks; Isadora Lima Duarte; Julia Andrieli Meireles Dal Sotto; Ketlyn Eduarda Anarolino Da Silva; Lavínia Borges Da Rocha; Lorenzo Wojahn Da Silva; Murillo Ludke Dos Passos; Nathally Lopes Martins; Pedro Gabriel Dille Mayer Dos Santos; Peterson Raul Oliveira Da Rosa; Richard Matias Da Silva Scalski; Thomas Henrique Baccin Portela.



FEIRAS DE MATEMÁTICA

IV Feira Regional de Matemática
II Feira Regional de Matemática

ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



Dados para contato:

Expositor:Brenda Dupont Spanemberg; **e-mail:**emefconradoeth@gmail.com;

Expositor:Julia Andrieli Meireles Dal Sotto; **e-mail:**emefconradoeth@gmail.com;

Professor Orientador: Marlisa Sartori; **e-mail:**sartorimarlisa@gmail.com