

RELATÓRIO SEMESTRAL

Carolina de Sousa do Carmo

Departamento de Ciências Naturais

Universidade Federal de São João del Rei

Janeiro 2013

Resumo

As atividades descritas a seguir foram realizadas no período entre julho de 2012 a dezembro de 2012, na Escola Estadual Doutor Garcia de Lima, com o Professor Douglas Carvalho, consistem em aulas experimentais, aulas com quadro e giz, aula com simulador, vídeos, dentre outros. Estão descritos abaixo um breve resumo sobre as atividades realizadas na escola.

Objetivo

O principal intuito com essas atividades nas escolas é tentar inovar trazendo novos recursos e melhoria para a aprendizagem no ensino, tentando achar a melhor maneira para que os alunos consigam entender melhor a física.

Relato

As atividades exercidas nesse semestre foram realizadas individualmente, apenas com uma turma do primeiro ano, o 1ºC.

Com o 1º C, turma do Douglas, as aulas eram sobre Movimento Circular, foi feito um plano de 5 aulas, a primeira sendo um vídeo, a segunda foi aula de quadro e giz,

explicação e dedução das equações horárias, terceira foi a resolução de exercícios de fixação, a outra experimento e depois uma prova. Que foram realizado nos seguintes dias:

- 03/09: Vídeo - Primeira aula foi um vídeo falando no geral sobre o movimento circular, para ter uma ideia do que os meninos já sabem, é um vídeo editado do telecurso.
- 05/09: Dedução das equações e exemplos (quadro e giz) - Uma aula de quadro e giz com a explicação da matéria, e a dedução das formulas horarias do movimento circular.
- 10/09: Resoluções de exercício de fixação – Feitos em sala e corrigidos em sala.
- 12/09: Experimento – O objetivo do experimento foi determinar a velocidade angular e a aceleração angular, usando as formulas que os alunos aprenderam.

Para a realização do experimento, foi montado um pendulo físico, com vários furinhos na régua que forma o pendulo, uso de cronometro e régua. O experimento foi bem simples, fazendo com que os alunos entendessem a matéria que foi dada, podendo medir com o cronometro o período de oscilação do pendulo e utilizando as formulas conseguiria determinar tanto a velocidade como a aceleração angular.

- 17/09: Prova - 5 questões, sendo três de múltipla escolha e duas com resoluções completas. Pontuação: 2 pontos extras no bimestre que inclui participação nas aulas, atividades e a avaliação.

No dia 3/12 foi realizado outra atividade com a 1^oC, foi utilizado um simulador, para uma revisão das leis de Newton. O simulador era o jogador (aluno), contra o computador, uma corrida com carrinho de rolimã, o objetivo era vencer a corrida utilizando alguns dados que seria colocado pelo aluno, o computador gerava seus próprios dados, e de acordo com o dado que sabíamos que o computador tinha, iriamos colocar de tal forma que fosse capas de se ganhar a corrida, os dados correspondiam: tipo de roda, tipo de pista, peso da pessoa, peso do carrinho, força do empurrão.

No geral as atividades deram certo, os alunos conseguiram aprender pelo menos um pouco do que foi ensinado, os resultados da avaliação não foi muito bom, menos da metade da turma conseguiu média, e a proposta realizada com o simulador acabou não acontecendo como eu imaginada, minha intenção era fazer grupos e cada grupo utilizar

um computador para realizar as atividades, por falta de tempo e recursos, não foi possível fazer dessa maneira, foi feito um acordo entre eles, e utilizado um computador só, na transparência, podendo eles entrar em comum acordo para falar os valores e eu colocar no simulador.

Expectativas

A expectativa principal dessas atividades realizadas na escola foi a de conseguir através de formas diversas ensinar o aluno para uma melhor compreensão do conteúdo trabalhado, e provar que também se aprende com diversão. Como um jogo de simulador, o experimento.

O que se tem aprendido

Tem se aprendido que cada turma tem sua característica, seja ela boa ou ruim, que nem todos os alunos querem realmente aprender, existem exceções, mas mesmo com as dificuldades, temos que nos empenhar ao máximo para conseguir prender a atenção desses alunos e ajuda-los na formação.

Sugestão de melhoria

Fazer um estudo prévio e aprofundado da matéria que será aplicada, para poder conseguir mostrar segurança e dominar o assunto para quando os alunos fizerem alguma pergunta. Sempre testar os experimentos antes de realizar na escola. Fazer um plano de aula bem detalhado do que vai ser executado.

Planos futuros

As próximas atividades que serão desenvolvidas na escola ainda estão sendo estudadas, entre elas está pensar e preparar atividades experimentais para o período de recesso escolar da UFSJ.

Conclusões

O objetivo principal do PIBID está sendo alcançado aos poucos, caminhando para a melhoria da aprendizagem, pois ensinar não é tarefa nada fácil, e apresentar propostas diversas fugindo do normal, que são aulas realizadas com quadro e giz, assim estamos no caminho certo para fazer com que esses alunos consigam aprimorar seus conhecimentos vendo tanto a teoria como a prática, e podendo ver tudo acontecer a sua volta no cotidiano, pois a física está em todo lugar.