



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

MATEMÁTICA EM ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES: COMPREENDENDO CONCEITOS BÁSICOS DE ESTATÍSTICA

Max Ivan da Silva
Suen dos Santos Correa
Julio Cesar Mezzomo
Jeyce Silva do Nascimento
Felipe Klein Genz
Adriana Andrade Bastos
Fernanda Hart Garcia

Eixo Temático: Currículo e interdisciplinaridade

Palavras-chave: Pibid; interdisciplinaridade; ensino de matemática

Introdução

Convivemos com um leque extenso de disciplinas no currículo escolar, e percebemos através de diversas avaliações que os resultados têm sido insatisfatórios. A nossa preocupação é saber onde estamos errando, pois, o nosso foco de estudo vai além de questões salariais ou metodológicas, buscamos compreender como o aluno relaciona as diversas disciplinas estudadas com a vida cotidiana. Após análise do currículo das disciplinas de Educação Física e Matemática, observamos alguns pontos em comum entre eles, de forma que desenvolvemos um projeto interdisciplinar, buscando responder a essa questão. No entanto, também procuramos estimular o aluno a aprender, de forma prática e significativa, os conceitos matemáticos estudados em sala de aula.

A interdisciplinaridade tem sido uma proposta cada vez mais debatida e estudada. O conceito formulado por (Luck, 1990) ressalta exemplarmente a sua importância na construção do conhecimento diante da nova realidade do ensino, ela entende que a interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores,



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

trabalhando em conjunto, propondo a integração das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, desta forma, vindo a superar a fragmentação do ensino, tendo em vista, a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma ampla visão de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos da realidade atual.

Os PCNs sinalizam que “A interdisciplinaridade deve ir além da mera justaposição de disciplinas e, ao mesmo tempo, evitar a diluição delas em generalidades” (1999, p.88), ou seja, deve haver um diálogo entre as disciplinas, buscando sempre promover a ampliação do conhecimento. Para isso a participação dos professores das diversas disciplinas é fundamental, pois não basta querer ser interdisciplinar é preciso se perceber como tal. Acreditamos que o projeto desenvolvido venha a cumprir o que é proposto em diversos estudos a respeito do tema, o que será evidenciado na descrição das atividades a seguir.

Materiais e Métodos

Trabalhamos com algumas modalidades olímpicas, as quais foram realizadas em forma de uma miniolimpíada envolvendo as seguintes competições: Salto em distância, Arremesso no basquete e Revezamento com o bastão. Para obterem sucesso, os alunos teriam que demonstrar suas habilidades nas atividades físicas, de modo que as pontuações foram estipuladas para cada modalidade. A turma foi dividida em duas equipes, formada por 10 alunos cada, sendo que todos os exercícios físicos foram acompanhados por um profissional da área. As equipes tiveram representantes em cada prova, e no decorrer das atividades fizemos a coleta dos dados. Já em um segundo momento, trabalhamos com o tratamento das informações na construção de gráficos e no estudo da média aritmética em sala de aula.

Figura (1): Salto em distância



Comunicação Científica de Iniciação à Docência



Fonte: Autores

Figura (2): Arremesso no Basquete

Figura (3): Revezamento com o bastão



Fonte: Autores



Fonte: Autores

Na sequência do projeto, organizamos todos os dados das atividades e elaboramos diversas tabelas correspondentes a cada modalidade, com isso os alunos deveriam interpretar corretamente os dados, que envolviam diferentes unidades. Primeiramente, foi demonstrado através de uma apresentação, os tipos de gráficos mais comuns que encontramos, o que forneceu uma ideia geral sobre as diferentes formas de representação. Logo após, em aula, distribuímos folhas quadriculadas para que fosse construído um gráfico de coluna correspondente a cada uma das modalidades. Por fim, elaboramos um plano de aula sobre o cálculo da média aritmética simples



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

e pedimos aos alunos para que calculassem o resultado de cada uma das disputas. Todas as etapas do projeto foram acompanhadas pelos alunos bolsistas do Pibid.

Figura (4): Tipos de gráfico



Fonte: Autores

Figura (5): Construção dos gráficos



Fonte: Autores

Figura (6): Análise dos dados e cálculos em aula



Fonte: Autores

O processo de avaliação foi diagnóstico e contínuo, desde as atividades físicas, onde o professor observava a correta execução dos movimentos, até a realização das tarefas propostas em aula, ou seja, teve como base o envolvimento e produção individual e em grupo dos alunos.

Conclusão

Quando falamos sobre esportes, em especial sobre atletismo, isso nos remete à possibilidade de trabalharmos com diversos conceitos matemáticos tais como as noções de espaço, tempo,



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

massas com suas medidas, proporcionalidades e comparações. Acreditamos que o trabalho tenha proporcionado benefícios à aprendizagem, pois conseguimos trabalhar o conteúdo de forma mais significativa.

Ficou evidente a importância de trabalharmos com o tratamento de informações através de projetos e atividades de interesse dos estudantes, pois assim conseguimos um maior envolvimento e proporcionamos o desenvolvimento de condições de leitura crítica dos fatos ocorridos na sociedade e para interpretação de tabelas e gráficos que, de modo geral, são usados para apresentar ou descrever informações.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica.

Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília Ministério da Educação, 1999.

LUCK, Heloisa. **Pedagogia Interdisciplinar:** fundamentos teóricos – Metodológicos. Petrópolis, Rj, Vozes, 1990.