

MATEMATIZANDO: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

Boaventura Aparecida Silva Morel, Taiane Vieira Zaurizio, Vanderleia Dias Amorim¹, Janini Gomes Caldas Rodrigues¹

¹E.E.Profª Dóris Mendes Trindade – Aquidauana-MS

boaventurasilva2001@gmail.com, tayanezaurizio2001@gmail.com, vandaamorim4254@gmail.com, janini_caldas@hotmail.com

Palavras-chave: Matemática, Tecnologia, Interdisciplinaridade.

Introdução

A matemática por si só necessita de mecanismos diferenciados para uma abordagem significativa. O que se vê frequentemente é a “paixão” com que o professor de Matemática exerce sua profissão, outra coisa é fazer discípulos que se apaixonem por esta ciência tão presente em muitas situações e áreas do cotidiano.

O estudante necessita encontrar subsídios concretos para compreendê-la. Por isso a necessidade de se trabalhar de forma interdisciplinar, dando a esta disciplina significado e respaldo sobre sua importância para a vida.

Por meio deste trabalho pretende-se mostrar como a Matemática está presente em todas as áreas de estudo e pesquisa, conscientizando os alunos que ela está presente direta ou indiretamente, nos detalhes, nas fórmulas, nas obras, enfim em tudo.

Metodologia

O projeto foi realizado com a turma do 1º ano D do Ensino Médio Matutino nas disciplinas de Arte, Biologia, História, Física e Matemática. Inicialmente foi realizado estudo e pesquisa nos referenciais curriculares quanto ao conteúdo bimestral, produzindo um diálogo entre eles e a Matemática. Foram produzidos investigações a respeito da história da matemática e co-relações com conteúdos numéricos, construindo assim a conscientização nos estudantes que a presença dos números e cálculos em qualquer área de conhecimento é indispensável.

Para despertar nos estudantes o protagonismo juvenil e autoria foi desenvolvido aulas de produção tecnológica entre as áreas. Ao utilizar o Software Geogebra, os alunos construíram suas próprias releituras de obras renascentistas. Para a criação de um Jogo sobre Empuxo, utilizou-se o programa Scratch na linguagem de programação em blocos. Utilizou-se também de plataforma Digital Calámeo e Software Power Point onde publicaram uma revista digital sobre as disciplinas de Humanas e Biológicas.

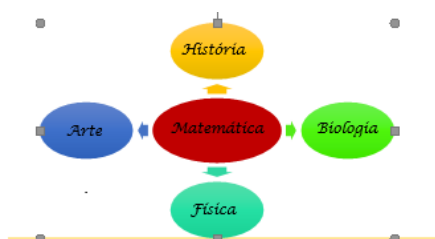


Figura 1: Fluxograma
Autor: Janini, 2017

Análise e Discussão

Analisou-se a mudança de argumentos e percepção do real entendimento da matemática não somente como numerais no fundamento quantitativo. Foi feita comparações atitudinais do tema: “A matemática está em tudo” no início do projeto e ao final deste. Sendo assim, foi possível concluir uma mudança na maneira de enxergar que em todas as áreas de conhecimento, a matemática é necessária e indispensável para o ciclo natural da vida se manter em proporção harmônica, seja em suas estimativas, observações, comparações ou demonstrações.

Tabela 1. Produção com tecnologias

Área	Tecnologia	Conteúdo	Produção Final
Arte	Geogebra	Renascimento	Reeleitura
Biologia	Power Point	Divisão Celular	Quizz Digital
História	Calaméo	Roma Antiga	Revista Digital
Física	Scratch	Empuxo	Jogo (swf)

Figura 2: Tabela de Produções e Programas
Autor: Janini, 2017

Conclusão

O projeto foi realizado com êxito no que diz respeito a importância do tema proposto. Após análises e estudos de pesquisa fez-se a junção e adaptação de conteúdos complexos na linguagem matemática. As professoras entenderam que seu conteúdo seria ministrado sob um olhar diferenciado. Conseguiram então, envolver os alunos nessa “teia” de conhecimentos, interligando as áreas para sistematizá-las em uma específica no final: a matemática. Foi satisfatório a execução de etapas realizadas pelos alunos, bem como a produção criada por eles. Ao criarem seus próprios jogos formularam suas próprias concepções.

Agradecimentos

Às professoras Doralice, Ismara, Lívia, Katiúcia e Josirene por entenderem a proposta despertando no aluno o espírito crítico e autônomo. À direção e coordenação pelo apoio e aprovação nas ações. E aos queridos alunos que se envolveram com maturidade e compromisso com projeto.

Referências

- BOYER, Carl B. História da Matemática. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2002.
MENDONÇA, Vivian. Biologia: ecologia: origem da vida e biologia célula, embriologia e histologia: 3 ed. São Paulo: editora AJS, 2016