



PROJETO MUSEU DO DESCARTE: A MATEMÁTICA COMO FERRAMENTA NA ARTE DA CONSCIENTIZAÇÃO

Samantha Pinto da Silva
Universidade Federal de Pelotas
sam_psilva@yahoo.com.br

Ingrid da Rosa Mathias
Universidade Federal de Pelotas
ingrid.r.mathias@gmail.com

Bruna de Farias Xavier
Universidade Federal de Pelotas
brunafarias_x@hotmail.com

Luis Tiago Osterberg
Universidade Federal de Pelotas
tiago_osterberg@hotmail.com

Resumo

O projeto Museu do DescArte foi criado por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pelotas e professoras, vinculados do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), com a finalidade de explorar as competências e habilidades propostas nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Pensando na possibilidade de colocá-lo em prática, dentro das mais diversas salas de aulas, criou-se um projeto de fácil elaboração e aplicação por parte de professores e estudantes de diferentes contextos escolares. Portanto, ao escolher a temática, priorizou-se que fosse um assunto de amplo conhecimento entre todos, além de sua relativa importância para o meio escolar. Sendo assim, o projeto foi elaborado com foco na utilização dos descartes dos jovens, buscando incentivar o descarte consciente, a reciclagem destes descartes, a conscientização a respeito da preservação do ambiente e a importância de uma alimentação saudável. O projeto tem um formato interdisciplinar, portanto os assuntos abordados devem ser trabalhados a partir desse viés, onde os estudantes poderão explorar e compreender os conteúdos relacionados a essa temática de uma forma dinâmica e estimulante.

Palavras-chave: Descartes; materiais recicláveis; interdisciplinaridade.

O Projeto

No âmbito escolar, o ensino da Matemática pode ser atribuído a uma linguagem capaz de traduzir a realidade e estabelecer suas diferenças. Na escola, o aluno deve envolver-se com atividades matemáticas que auxiliem na construção de uma aprendizagem significativa, ligada à



realidade na qual ele está inserido, devendo este participar de forma crítica neste processo. Pois de acordo com Parâmetros Curriculares Nacionais:

Em nossa sociedade, o conhecimento matemático é necessário em uma grande diversidade de situações, como apoio a outras áreas do conhecimento, como instrumento para lidar com situações da vida cotidiana ou, ainda, como forma de desenvolver habilidades de pensamento. (BRASIL, 2002, p.111)

Além disso, os PCNEM recomendam que estudantes de ensino médio desenvolvam, entre outras competências, o saber:

Promover situações que contribuam para a melhoria das condições de vida da cidade onde vive ou da preservação responsável do ambiente. Utilizar as ferramentas matemáticas para analisar situações de seu entorno real e propor soluções [...] (BRASIL, 2002, p.119)

Sob esse viés, o presente projeto foi elaborado a fim de trabalhar com conteúdos de ensino médio, abordando questões relacionadas à educação ambiental, com foco no descarte dos jovens. Porém, para que haja uma compreensão ampla entre os conteúdos envolvidos nesta temática e a visão de mundo dos estudantes, é necessário pensar de forma interdisciplinar sobre este assunto, sua abordagem e aplicação, pois “um olhar interdisciplinar sobre a realidade permite que entendamos melhor a relação entre seu todo e as partes que a constituem” (THIESEN, 2008, p. 546).

Nessa perspectiva, criou-se o Museu do DescArte, um projeto de fácil construção e aplicação que utiliza como obra prima os materiais descartados pelos jovens, incentivando a reciclagem e o descarte consciente, além de promover hábitos alimentares saudáveis. As atividades do Museu foram chamadas de Estações, onde cada estação complementa a anterior formando um processo de aprendizagem que nunca acaba.

O Museu do DescArte deve ser elaborado em cada escola a partir da realidade do local. As ideias aqui apresentadas podem e devem ser adaptadas ou reelaboradas levando em consideração o contexto dos estudantes e suas necessidades.

As Atividades



Neste projeto temos como proposta a elaboração de três estações e um Blog. As estações do Museu têm como nome: Tudo se Cria, Nada se Perde e Tudo se Transforma, cada uma delas transpassa em seu título ideias do que será apresentado e o que pode ser proposto aos estudantes. Faremos aqui uma pequena descrição das estações e explicaremos também qual o propósito da criação do Blog.

Na estação “Tudo se Cria” o intuito é questionar os estudantes sobre seus hábitos alimentares e seus descartes, alertando-os sobre a degradação do meio ambiente. Primeiramente é necessário situar os estudantes quanto à história das embalagens, escolhendo um melhor exemplo para este passo inicial sugerimos a história da garrafa de refrigerante, observando as mudanças que ocorreram e questionando as causas e consequências dessa transformação. No segundo momento pensaremos, juntamente com os estudantes, nos descartes oriundos de nossa alimentação, neste caso, tomamos como exemplo um lanche completo de fast-food, onde o objetivo é além de impressionar os estudantes com a grande quantidade de embalagens que envolvem este produto, abordar assuntos como: obesidade infantil através das tabelas de calorias, custo/benefício comparando o valor do lanche com os gastos que teríamos para fazê-lo, saúde, higiene, entre outros. Por fim, questionar os discentes sobre os impactos que todo esse lixo faz na natureza, apresentando-lhes uma tabela com o tempo de decomposição dos materiais.

Na estação “Nada se Perde” o principal objetivo será o de conscientizar os jovens a respeito do lixo produzido pelo município a partir de dados coletados no serviço de saneamento da cidade, como: qual destino reservado ao mesmo, o volume aproximado, pontos de coleta seletiva, entre outros.

Todos os dados coletados poderão ser representados em cartazes através de tabelas e gráficos, fazendo o uso materiais recicláveis como canudo, papelão, plásticos, lacres de lata, além de lixo orgânico como erva mate e café em pó.

Já na estação “Tudo se Transforma”, a finalidade será de confeccionar objetos que além de reaproveitar os materiais recicláveis coletados, desperte a criatividade e o interesse dos jovens e auxilie o professor no ensino da Matemática. Para isso serão confeccionados: puff’s de garrafas pet de 600ml e 2 litros, tapetes de crochê confeccionados de sacolas plásticas de diversos



tamanhos, guirlandas de natal de cd's, “costureiros” de caixas de ovos, entre outros. Onde a partir destes, deverão ser trabalhados conceitos e conteúdos matemáticos como cálculo da área, volume e perímetro de figuras geométricas, além do levantamento de problematizações acerca da quantidade de material retirado das ruas para a realização desta atividade.

Para finalizar o projeto, os estudantes devem criar um blog para relatar as atividades desenvolvidas, além de postarem fotos do museu que criaram, a fim de propagarem a ideia, entre os internautas, do descarte consciente. Objetiva, também, possibilitar aos estudantes o contato com as tecnologias, tendo em vista a relevância do desenvolvimento e expansão digital nos dias atuais, pois o novo Ensino Médio deve “preparar para a vida, qualificar para a cidadania e capacitar para o aprendizado permanente, em eventual prosseguimento dos estudos ou diretamente no mundo do trabalho” (BRASIL, 2002, p.08).

Considerações finais

Com este projeto espera-se colaborar com os professores na criação de um trabalho docente mais atrativo e significativo para os estudantes, além de possibilitar o desenvolvimento das competências abordadas nos Parâmetros.

Por se tratar de um projeto ainda não colocado em prática dentro de sala de aula, diversas ideias e conceitos podem ser incorporados para seu aprimoramento e possível aplicação junto às escolas.

Referências bibliográficas

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

THIESEN, Juares da Silva. *A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem*. Revista Brasileira de Educação, São José, v. 13 n. 39 set./dez. 2008.