

Acadêmico (a): Renato Souza Santos

Data: 24/08/13

Referência: Explorando conteúdos matemáticos a partir de temas ambientais

Nesse artigo, introduz métodos de como utiliza a matemática para o ensino da Educação ambiental. Esse ensino possibilita aos alunos aprenderem coisas importantes sobre a natureza e a preservação ambiental e também contextualiza melhor a matemática para os alunos, mostrando a eles exemplos do dia-a-dia.

A situação ambiental tem originado preocupações de ordem científica e, ao mesmo tempo, políticas, pelo simples fato que é necessário novo estudo para pode conter a poluição já causada e a futura e também é necessária a mudança às leis, para aqueles que poluírem. A mídia tem contribuído para despertar o interesse dos alunos pela temática ambiental, revelando várias questões dessa ordem e fornecendo dados e estimativas e com isso podemos utiliza a matemática, para mostra aos alunos como esses dados e estimativas surgiram e o porquê deles.

A modelagem Matemática, entendida como uma estratégia de ensino e aprendizagem, na qual os alunos transformam problemas da realidade em problemas matemáticos por meio da investigação, ação e validação, possibilita trazer a realidade para a sala de aula, abordando problemas que estão relacionados ao dia-a-dia dos alunos, mostrando a eles que é possível a interação da matemática na sala de aula com aquela existente na realidade.

No artigo cita três modelos matemáticos:

-Peixes: Um modelo utilizado para mostra como o IBAMA calcula o peso dos peixes que não podem ser pescados. Esse modelo é visado para o ensino superior e tem, como conteúdos matemáticos explorados, funções, limites, derivadas e suas aplicações, mínimos quadrados dentre outros.

-Poluição do ar: Um modelo utilizado para mostra como é calculado a taxa de poluição do ar. Esse modelo é visado para o ensino médio e tem, como conteúdos matemáticos explorados, média aritmética, gráficos, função trigonométrica, dentre outros.

-Alimentos orgânicos: Um modelo utilizado para mostra como é calculado a taxa de agrotóxicos que contêm nos alimentos e mostrando a taxa de agrotóxicos que nos ingerimos dia-a-dia com uma dieta balanceada. Esse modelo visado para o ensino fundamental e tem, como conteúdos matemáticos explorados, conversão de unidades de medidas, regra de três simples, função de primeiro grau, sistemas lineares, gráficos, dentre outros.

Com esses modelos, podemos contextualiza ainda mais a matemática do dia-a-dia e também ensina para os alunos sobre o tema de educação ambiental, que é um tema bastante discutindo nos dias de hoje.