

## 1. INTRODUÇÃO

A questão ambiental Água que é mundial será o eixo temático abordado nesse trabalho. Esta questão tem permeado os discursos, não só daqueles envolvidos com a prática educacional, mas, sintomaticamente, das lideranças políticas de diversos segmentos da sociedade.

O que se pretende é estabelecer uma nova estratégia de ensino, para desenvolver a Temática Água, uma questão relevante da Educação Ambiental, e que poderá dar novo sentido, ao conhecimento da Química, demonstrando a importância e a aplicabilidade do seu conteúdo, a partir dos conceitos da contextualização e da interdisciplinaridade.

O ambiente virtual a ser modelado compreende o sistema Guandu. Ele se constitui em um programa de computador desenvolvido para alunos e professores dos diferentes níveis de ensino onde se utilizará uma estratégia de solução de problemas e motivos lúdicos para abordar alguns conceitos da Química, Biologia, Geografia, História, Conservação dos Solos e Meio Ambiente relacionados à Temática Água. A partir dele, serão investigados os problemas referentes à degradação ambiental que comprometem a distribuição de água, principalmente onde se concentra a maioria da população.

Segundo GIRAFFA (1993, p. 2): “O processo de informatização do ensino requer uma mudança profunda no ambiente e nas atitudes comportamentais da comunidade docente e discente”.

Acredita-se que trabalhar de forma interativa, dinâmica e reflexiva em torno de um assunto tão importante (Química - Meio Ambiente - Água) promoverá a formação de cidadãos com uma leitura mais adequada da realidade.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Geral

Desenvolver uma proposta metodológica interdisciplinar através do tema Água.

### 2.2. Específicos

- a) Conhecer a bacia hidrográfica do Rio Guandu quanto a seus aspectos naturais e sua utilização pelo homem;
- b) Identificar os problemas ambientais no Rio Guandu provocados pela poluição, desmatamento e assoreamento;
- c) Identificar, através da integração das diferentes áreas de conhecimento (História, Geografia, Biologia, Química, Educação e, outras) elementos que devem permear a leitura das diferentes dimensões da realidade, numa visão interdisciplinar, sobre a questão ambiental: água;
- d) Modelar um ambiente virtual (software) com o tema água como propósito desencadeador de estratégias de ensino interdisciplinar.

## 3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente projeto de pesquisa serão implementadas estratégias de investigação como, entrevistas, levantamento de material bibliográfico e análise dos mesmos visando a discussão do tema inerente ao projeto.

As entrevistas propostas serão realizadas junto aos Órgãos: CEDAE, SERLA, Comitê da Bacia Hidrográfica do Guandu e outros, com a finalidade de investigar sobre os principais fatos que envolvem a questão ambiental água, referente à bacia do rio Guandu.

A seguir, será elaborado um relatório com um quadro geral dos principais fatos investigados sobre a temática água, definindo-se assim, a primeira formatação do Ambiente Virtual.

Esse relatório será apresentado à equipe de professores das áreas de Química, Biologia, História, Geografia e Conservação dos Solos, onde esta equipe interdisciplinar promoverá uma leitura das diferentes dimensões da realidade.

Para dar continuidade às leituras que serão inseridas no ambiente virtual, serão feitos três encontros do pesquisador com cada membro da equipe, e finalmente um encontro com o pesquisador e toda a equipe para avaliação da proposta.

Estabelecido o programa em comum acordo com os professores participantes, propõe-se modelar, com base em mapas, fotos, tabelas, textos, gráficos, entre outros materiais, o ambiente virtual de aprendizagem com o tema água, como propósito desencadeador de estratégia de ensino interdisciplinar onde através de simulações será permitido abordar uma diversidade de conceitos que permeiam a temática.

## 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORDENAVE, J. PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino- aprendizagem, 8ª ed. Petrópolis: Vozes, 1986. 316p.
- DERISIO, Carlos José. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. CETESB, São Paulo, 1992
- FAZENDA, Ivani. Práticas Interdisciplinares na Escola. São Paulo: Cortez, 1997.
- FREIRE, Paulo, Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, 21ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165p.
- GIRAFFA, Lúcia Maria Martins. Informática na educação: uma proposta para promover mudanças. Curitiba: UFPR, 1993.
- MORIN, Edgar. Sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000
- VALLE, Cyro Eyer do. Qualidade Ambiental: O Desafio de ser competitivo Protegendo o Meio Ambiente: (Como se preparar para as Normas ISO 14000)/Cyro Eyer do Valle. São Paulo, Pioneira, 1995.