



## PROJETO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DE RIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

Luciene da Silva Soares

O projeto Sustentabilidade da Escola ao Rio, visa o planejamento estratégico da companhia de saneamento básico do Paraná (SANEPAR) em parceria com o CEEP Newton Freire Maia, para promover ações de educação socioambiental, com o público externo, para a difusão do conceito de sustentabilidade.

O trabalho mostra aos alunos e professores como as ocupações humanas e suas práticas cotidianas exercem pressão nos recursos hídricos. Ao trabalhar com esse público pretende-se formar multiplicadores capazes de disseminar o conceito de sustentabilidade evidenciando como este conceito pode ser aplicado aos rios das regiões em que moram.

O projeto é desenvolvido em parceria com as Unidades Regionais da Sanepar, e os Núcleos de Educação do Estado do Paraná. Portanto, trata-se de uma ação integrada que une estado, instituição e sociedade em prol da conscientização acerca dos cuidados necessários à preservação da qualidade da água e ambiental.

O público alvo desse projeto são todos os alunos do CEEP Newton Freire Maia, que terão o conhecimento sobre as condições ambientais das águas dos rios e as pessoas que residem próximas aos rios, ou moram nos municípios onde esses rios estão localizados, que serão informadas e instruídas sobre ações de sustentabilidade para a manutenção e a conservação da qualidade da água dos rios.

O projeto tem por objetivo a disseminação da ideia de sustentabilidade, por isso durante a realização desse trabalho os alunos aprendem todo o necessário para realizar a determinação da qualidade da água segundo parâmetros físico-químicos e biológicos, além de informações sobre saúde e



meio ambiente.

Equipes da Sanepar acompanham periodicamente o trabalho de monitoramento realizado pelos alunos, sendo que são organizados treinamentos para capacitar o grupo a efetuar as análises necessárias.

O projeto é realizado no Rio Canguiri e no Rio Timbu, na região metropolitana de Curitiba, localizado no município de Pinhais/PR. Os Rio Canguiri e Timbu são responsáveis pelo abastecimento da Represa do Iraí. O Canguiri nasce em Colombo, no Bairro Colônia Faria, atravessa a BR 116, passa pela Estrada da Graciosa, percorrendo o município de Pinhais, contorna a área do CEEP e deságua na represa. O Rio Timbu nasce em Campina Grande do Sul e percorre o município de Quatro Barras.

A qualidade da água desses rios é de fundamental importância para definir a qualidade de água que irá abastecer parte do município de Curitiba e Região Metropolitana.

Por possuir solos rasos e a formação geológica Guabirotuba em quase toda a sua extensão, a bacia hidrográfica do Rio Canguiri, em locais sem cobertura florestal e com um mínimo de declividade, apresenta forte tendência para gerar erosões. Solos originados a partir da formação Guabirotuba são solos que possuem em sua constituição, preferencialmente, argilominerais, assim conhecido como “material expansivo”. São materiais que possuem limites de liquidez elevados e alta plasticidade. Quando secos são duros, mas perdem facilmente sua resistência quando absorvem água (FELIPE, 2011, p.11).

Foram selecionados quatro pontos de monitoramento ao longo do percurso do rio. Os alunos são levados uma vez por semana para esses pontos, onde realizam análises utilizando um Kit colorimétrico, de parâmetros físicos, químicos e biológicos. Além disso, são feitas análises ambientais visuais do local para verificar interferências antrópicas, além de coletas e triagem de sedimentos para identificação de macroinvertebrados bentônicos, que são organismos que podem definir a qualidade de um ambiente aquático



devido ao seu grau de tolerância ( bioindicadores). Em semanas alternadas são realizadas coletas do lixo jogado nas margens do rio (figura 1).

Figura 1. Equipe de alunos realizando análises da água do rio e coleta do lixo.



Foto: Luciene S. Soares

Os alunos ainda fazem a medição do rio de uma margem à outra e calculam a vazão do rio, relacionando profundidade com força da correnteza. Os dados obtidos são digitalizados e discutidos com os alunos, posteriormente essas informações são repassadas a comunidade escolar e a sociedade em geral (figura 2).

Figura 2. Alunos conscientizando a população sobre a importância da preservação dos rios





ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia  
Estrada da Graciosa, 7400 - km 20 - Parque das Nascentes - CEP: 83.327-000 - Pinhais - PR  
Fone/Fax: (41) 3551-1553  
E-mail: freiremaia@gmail.com



Foto: Luciene S. Soares

Figura 3. Visita à Estação de tratamento de água do Iraí (SANEPAR)





ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia

Estrada da Graciosa, 7400 - km 20 - Parque das Nascentes - CEP: 83.327-000 - Pinhais - PR

Fone/Fax: (41) 3551-1553

E-mail: freiremaia@gmail.com

## Referências

CitrusBr – Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos. **A indústria brasileira de suco de laranja**. 2005. Disponível em: [http://www.citrusbr.com/imgs/biblioteca/CITRUS\\_APEX\\_PORTUGUES.pdf](http://www.citrusbr.com/imgs/biblioteca/CITRUS_APEX_PORTUGUES.pdf) acesso em 20/jan/2018

FELIPE, Rogério da Silva. **Características Geológico-Geotécnicas da Formação Guabirota**. Curitiba. MINEROPAR, Serviço Geológico do Paraná, 1ª edição, 49 p., 2011. Disponível em: < [http://www.mineropar.pr.gov.br/arquivos/File/publicacoes/Caract\\_Geol\\_Geot\\_formation\\_Guabirota.pdf](http://www.mineropar.pr.gov.br/arquivos/File/publicacoes/Caract_Geol_Geot_formation_Guabirota.pdf) >. Acesso em: 17/jan/2018