

INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR QUANTO AO POTENCIAL ENERGÉTICO DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Johnattan Willams C. Andrade¹; Kátia Portella²; Clécia Simone G. R. Pacheco³.

¹Aluno Do curso de Licenciatura em Física no IF-SERTÃO – PE Campus Petrolina: email: johnattan1012@gmail.com;

²Supervisora do PIBID Subprojetos Interdisciplinar na Escola Estadual Padre Manoel de Paiva Netto. E-mail: kportellinha@gmail.com;

³Coordenadora do PIBID Subprojetos Interdisciplinar. E-mail clecia.pacheco@gmail.com;

Introdução

No proposto ensino médio é evidente que o aluno deve desenvolver suas capacidades críticas, ou pelo menos iniciá-la, abrindo mão de uma visão lúdica e assumindo papel de destaque na sociedade, como ser capaz de modificar a sociedade com base em ideais e concepções e assim exercer sua cidadania.

Para Providência, “através das ciências a criança aprende a conhecer o mundo em que vive, afasta-se criticamente do mundo de magia e desenvolve um pensamento lógico e atitudes de rigor e tolerância” (PROVIDENCIA, 2005, p. 81).

Analisemos a reflexão proposta por Morin: O que está claro, é que temos como finalidades, [...] fornecer aos alunos, aos adolescentes, que vão enfrentar o mundo do terceiro milênio uma cultura que lhes permitir articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível globalizar, reunir os conhecimentos que adquiriram. Mesmo o conhecimento mais sofisticado, se estiver totalmente isolado, deixa de ser pertinente (MORIN, 1921 p. 32-33). Sendo assim, convidamos a refletirmos sobre o ensino de ciências em nosso país, que no momento, segue o costume de repartir todo o conhecimento por áreas. Deste ponto podemos citar, como exemplo, o tema energias renováveis, que por um lado recebe certa atenção ao ser abordada pelo âmbito da Geografia, nos levando a refletir sobre seus impactos ambientais e nos informando sobre os acordos e medidas sócio-políticas tomadas para minimizar possíveis danos ao meio-ambiente. Entretanto, os fenômenos físicos, químicos e físico-químicos são meio que deixados de lado, ou são citados de forma rápida pelo professor, porém, sem a devida propriedade exigida pelo tema. Da mesma forma, o professor de física ou química, se encaixa nesse contexto, mas de forma inversa, quando deixa de lado os efeitos socioambientais relacionados ao tema.

Segundo os PCNs, a interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano, de intervenção. Nesse sentido, ele deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai atenção de mais de um olhar, talvez vários (BRASIL, 2002 apud CARLOS, 2007 p.88-89).

Impulsionados por tal situação propomos um projeto que tratou do tema sustentabilidade e energias renováveis no Vale do São Francisco, uma vez que acreditamos na importância de tratar deste tema que é relevante, além de levantar questionamentos quanto ao tratamento do nosso Rio São Francisco, e informar sobre o potencial de geração que temos nesta região.

Este Projeto de Intervenção surgiu de uma proposta interdisciplinar de ensino, desenvolvida por alunos do Subprojeto Interdisciplinar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IF-SERTÃO. Com base nos temas transversais do PCN, elaborou-se o projeto buscando informar, aos alunos do ensino médio, quanto as atividades que estão sendo desenvolvidas no Vale do São Francisco no âmbito das energias renováveis. Uma vez proposto o tema não poderíamos deixar de levantar algumas reflexões sobre consumismo e sustentabilidade, questionando-os sobre o quanto estes temas são evidentes na vida cotidiana dos cidadãos. O projeto de Intervenção foi realizado Escola

Estadual Padre Manoel de Paiva Netto, localizada na cidade de Petrolina-PE.

Metodologia

O projeto foi aplicado em duas turmas do ensino médio, sendo uma do 2º ano e outra do 3º ano, no turno da manhã. Planejamos propor aos alunos um pré-teste com a finalidade de traçar um perfil dos alunos e qualificar a nossas intervenções ao final do projeto com outro teste. Este teste continha questões relacionadas ao quanto os alunos compreendem sobre o tema e se eles já relacionam com o VSF, e também sobre, quais as atividades a escola propõe, quais as abordagens sobre o tema. Feito isso, o próximo passo foi a realização de uma serie de aulas informativas/expositivas buscando contextualizar o tema de forma mais informativa e detalhada possível. Propondo aos alunos que relacionem o tema deste a eventos ocorridos no século XVIII à eventos mais atuais e suas influências histórico-geográficas e política. Também demos ênfase as grandes conferências que foram realizadas para discutir o desenvolvimento sustentável no mundo. Informou-se também sobre os impactos ambientais que são gerados pelo uso de fontes não sustentáveis. Abordou-se explicações quanto aos fenômenos físico-químicos presentes na produção de diferentes tipos de energia e dá ênfase na importância deste tipo de pesquisa para o progresso da produção de energia renovável. Uma vez feita estas primeiras abordagens deu-se ênfase a geografia do Vale do São Francisco, informando sobre o potencial elétrico e como ele vem sendo utilizado ao longo dos anos, quais fontes de energias temos nesta região, sobre futuros investimentos e sobre quais tipos de energias são produzidas hoje em dia. Discorreu-se numa aula sobre a sensibilização dos alunos acerca do meio-ambiente e quanto ao Rio São Francisco e seu ecossistema, do consumo sustentável. Agendou-se algumas visitas técnicas à uma empresa de energias renováveis que atua no VSF como atividade complementar aos alunos. Propôs-se aos alunos como uma parte final do projeto a confecção de atividades artísticas para expor aos demais alunos a importância da preservação do rio e de seus benefícios para o progresso das cidades banhadas por suas águas. Por fim, aplicou-se um pós-teste buscando qualificar as nossas atividades.

Resultados e discussão

Desenvolveu-se as aulas expositivas a turma, na qual foi possível desenvolver de forma proveitosa diversas discussões acerca do tema. Proporcionou-se aos alunos uma visita técnica na empresa *SanPower*. A empresa Solar ministrou palestras sobre sustentabilidade. Surgiram alguns imprevistos devido a várias paralisações na escola e períodos de avaliação dos alunos dificultando as produções artísticas dos alunos.

Conclusões

Esse trabalho serve de inspiração para outros no âmbito do ensino de ciências no ensino fundamental e como proposta de sensibilização ambiental. Infelizmente, os resultados obtidos não atingiram cem por cento do que se objetivava no início do projeto, mas, em contrapartida como esses conteúdos não são bem desenvolvidos no ensino fundamental, o projeto veio como suporte nesse sentido, e com êxito na explanação dos conteúdos e na sensibilização dos alunos da escola contemplada.

Palavras-Chave: Ensino; energias renováveis; ciências; sustentabilidade.

Fomento

Agradeço primeiramente a CAPES pelo inventivo a educação e por proporcionar experiências memoráveis através do Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID/IF SERTÃO PERNAMBUCANO).

Referências

PROVIDÊNCIA, C.; **Ciência Para o Mais Pequenos. Ciência e Educação em Ciência: Situação e Perspectivas**. Lisboa: Conselho Nacional de Educação - Ministério da Educação. 2005.

MORIN, E.; **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**/ Edgar Morin: Maria da Conceição de Almeida, Edgar de Assis Carvalho. (orgs) – 4º Ed – São Paulo: Cortez: 2007.

CARLOS, J. G.; **Interdisciplinaridade no ensino médio: desafios e potencialidades**. Programa de pós-graduação em ensino de ciências: Universidade de Brasília: Brasília - DF: 2007.