PKS

PUBLIC
KNOWLEDGE
PROJECT

REVISTA ENSINO DE GEOGRAFIA

(RECIFE)

<http://www.revista.ufpe.br/ensinodegeografia>

OJS

OPEN
JOURNAL
SYSTEMS

**O PROJETO PIBID: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A
OFICINA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ESCOLA ESTADUAL
FRANCISCO IVO CAVALCANTI**

João Paulo Teixeira Viana

Graduando em Geografia (Licenciatura), tendo como linha de pesquisa o Ensino de Geografia no Brasil, Estratégias Pedagógicas de Cunho ambiental e o Processo da Regionalização a partir da vivência do educando.

jpviana25@yahoo.com

Jeam Claude De Souza Gomes

Graduando em Geografia pelo IFRN - Campus, Natal-Central

jeancluede.14@hotmail.com

Rebecka de França

Graduando em Geografia pelo IFRN - Campus, Natal-Central

atransparenciarn@hotmail.com

RESUMO: A pesquisa aborda o ensino da geografia ambiental, através de oficinas temáticas, promovidas pelo o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na Escola Estadual Francisco Ivo Cavalcanti. As estratégias didática, desenvolvidas através de uma oficina com o tema “Energias Renováveis”. O trabalho se justifica diante da necessidade de se discutir conteúdos práticos e objetivos no que tange o processo da educação ambiental escolar e o ensino da geografia, buscando assim uma aprendizagem significativa na realidade e vivência do educando. Como metodologia, foi utilizado pesquisas referências e bibliográficas acerca da temática ambiental e das fontes de energias renováveis. Como também, postulados acerca da ferramenta didática “oficinas”, e na utilização do livro didático como ferramenta de consulta para o desenvolvimento da oficina relatada neste trabalho. Em linhas gerais, será possível nesta pesquisa apresentar de maneira didática a importância da junção entre a geografia e meio ambiente, mostrando a necessidade do professor em propor novas abordagens didáticas como a exemplo de oficinas, bem como, o relato de experiência desenvolvido pelos bolsistas do PIBID/geografia na referida escola e seus processos significativos produzidos e criados neste espaço de trocas de conhecimento entre os atores envolvidos no processo do ensino e da aprendizagem.

Palavras-chave: PIBID. Oficinas. Energias Renováveis. Educação Ambiental. Geografia.

TEACHING RESOURCES IN FUNDAMENTAL TEACHING: A METHODOLOGICAL PROPOSAL FROM THE GEOGRAPHY SUBPROJECT PIBID / UEPB

ABSTRACT: The research approaches the teaching of environmental geography, through thematic workshops, promoted by the Institutional Program of Initiatives for Teaching (PIBID) at the Francisco Ivo Cavalcanti State School. The didactic strategies, developed through a workshop with the theme "Renewable Energies". The work is justified by the need to discuss practical and objective contents regarding the process of school environmental education and the teaching of geography, thus seeking a meaningful learning in the reality and experience of the student. As a methodology, reference and bibliographical researches on the environmental and renewable energy sources were used. As well, postulates about the didactic tool "workshops", and on the use of the didactic book as a tool of consultation for the development of the workshop reported in this work. In general terms, it will be possible in this research to present in a didactic way the importance of the junction between geography and environment, showing the teacher's need to propose new didactic approaches such as workshops, as well as the experience PIBID / geography in said school and its significant processes produced and created in this space of exchanges of knowledge between the actors involved in the process of teaching and learning.

Keywords: PIBID. Offices. Renewable energy. Environmental education. Geography.

INTRODUÇÃO

Aprender geografia é compreender o espaço em que vivemos. É entender que este espaço está em constante transformação do mesmo modo que a sociedade se transforma. Atualmente, podemos observar uma série de mudanças na sociedade e na necessidade de se discutir no ambiente escolar novas práticas de ensino, como bem elenca Freire (1996, p. 39) “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

Com base nesta perspectiva, o artigo objetiva a construção de um relato de experiência realizada pelo o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na Escola Estadual Francisco Ivo Cavalcanti, localizada em Natal- RN, através de uma oficina temática intitulada “Energias Renováveis para o ENEM” tendo como público-alvo alunos do 3º do ensino médio.

O objetivo central do artigo é mostrar a importância de conteúdos de cunho ambiental para o processo de formação social dos discentes da Escola Estadual Francisco Ivo Cavalcanti, através das ações promovidas pelo o PIBID de geografia.

O trabalho de justifica pela a importância de programas como o a exemplo do PIBID, no que tange as suas ações nas escolas públicas brasileiras. Além disso, o seu aspecto em discutir questões de cunho social e informacional na formação do aluno, dentre eles a da educação ambiental, como a exemplo das novas fontes de energias renováveis. Pois, falar nesta temática é mostrar um aspecto presente no cenário econômico atual norte-rio-grandense. Como metodologia foram utilizadas pesquisas referenciais e bibliográficas de cunho temático sobre “Energias Renováveis”, bem como na análise do livro didático com o intuito enaltecer essa importante ferramenta didática e de consulta.

O artigo está desenvolvido em três tópicos, o primeiro elencando a importância de discutir a geografia no âmbito da educação ambiental, em seguida contextualizar as oficinas temáticas promovidas pelo o PIBID da geografia do IFRN, como ferramenta de grande alcance no processo do ensino e da aprendizagem e por fim o relato de experiência na turma do 3º ano do ensino médio relacionados às oficinas das energias renováveis.

A GEOGRAFIA ESCOLAR NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A geografia é uma ciência multidisciplinar que busca estudar as relações entre o homem e o seu espaço, vivido, transformado, como também, estuda a distribuição dos fenômenos físicos, biológicos e humanos, as causas desta distribuição e as relações locais desses fenômenos. Dessa forma, busca instigar o aluno, a analisar criticamente as ações produzidas por eles mesmos ao seu redor, sejam questões de cunho social, político e econômico, bem como, ambiental.

Assim, o aluno tem uma gama de possibilidades e integrações de conhecimentos do mundo que o cerca. Com relação à temática ambiental, a mesma tornou-se uma fonte importante de conhecimento, que implica diretamente nas transformações mundiais, que vão do caráter da espacialidade de toda prática social, como também na dialética entre o homem e o lugar.

O ensino da geografia deve buscar novas possibilidades de métodos e recursos com o objetivo de construir um saber crítico sobre as questões sócioespaciais no mundo. Assim, motivando seus alunos a contribuir para o conhecimento do espaço geográfico no qual eles estão inseridos. Desta forma, elucida os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p. 22):

O ensino de geografia pode levar os alunos a compreender de forma mais ampla a realidade, possibilitando que nela inteiram de maneira mais consciente e propositiva. Para tanto, porém, é preciso que eles adquiram conhecimentos, dominem categorias, conceitos e procedimentos básicos com os quais este campo do conhecimento opera e constitui suas teorias e explicações, de modo que possam não apenas compreender as relações socioculturais e o funcionamento da natureza às quais historicamente pertence, mas também conhecer e saber utilizar uma forma singular de pensar sobre a realidade: o conhecimento geográfico.

Dentre as áreas do currículo, consideradas como principais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos ambientais estão a Geografia, pela própria natureza do seu objeto de estudo (BRASIL, 1998, p. 49). Conforme Alexandre e Diogo (1997, p. 33):

Pode-se afirmar que a evolução recente da ciência geográfica demonstrou claramente que, para além das questões puramente acadêmicas, o geógrafo tem-se preocupado com um vasto leque de problemas de caráter social, dos quais o "Ambiente" constitui uma das muitas variáveis. É neste contexto que Educação Ambiental e a Educação Geográfica constituem dois grandes eixos estruturantes para a organização de uma sociedade sustentável.

Com isto, discutir geografia e educação ambiental, há uma necessidade de refletir sobre a importância do ensino da geografia escolar na educação ambiental. Tal inquietação se justifica em virtude da geografia ser uma disciplina que visivelmente tem estreita relação com as questões relacionadas ao meio ambiente, uma vez, que ao longo da sua história, sempre se tem preocupado com as relações homem/meio. Conforme aponta Cavalcanti (2002, pág. 35)

A Educação Ambiental, no sentido de formação para a vida no ambiente, está cada vez mais presente nas formulações teóricas e nas indicações para o ensino de Geografia. Considerando-se que os paradigmas de interpretação da realidade interferem no trabalho pedagógico e afetam diretamente o que se pretende ensinar, faz-se pertinente a necessidade de entender quais os fundamentos teóricos e metodológicos em que os professores de Geografia se baseiam na prática pedagógica no que diz respeito à Educação Ambiental, bem como uma análise dessas práticas referentes à relação do Ensino da Geografia com as questões ambientais.

Dentre tantas as possibilidades em discutir geografia e sua relação com o meio ambiente, uma que está em foco atualmente é o crescente uso das fontes de energias renováveis. É uma temática bastante interessante de se trabalhar no fazer pedagógico do professor, dentro do processo de educação ambiental. Pois consegue percorrer por diferentes vieses, desde ao processo da globalização mundial; dos fatores econômicos; da sua importância na sustentabilidade; como também as principais consequências na medida em que o homem transforma a natureza, é alterado de forma positiva ou negativa, mas que não deixa de ser um impacto ambiental. Segundo Hinrichs (2011):

A energia permeia todos os setores da sociedade- economia, trabalho, ambiente, relações internacionais, assim como as nossas próprias vidas- moradia, alimentação, saúde, transporte, lazer e muito mais. O uso dos recursos energéticos nos libertou de muitos trabalhos penosos e tornou nossos esforços mais produtivos. (HINRICHS, 2011, p.2).

Assim, discutir geografia e meio ambiente através de práticas de educação ambiental escolar, é um processo que está atrelado na ciência geográfica. Por utilizar a natureza como espaço das ações e estruturas transformadoras pelo o homem.

As fontes de energias renováveis surgem como uma temática dentro do campo da educação ambiental com o dever de perpassar por diferentes assuntos, com isso tornar-se um processo de ensino e da aprendizagem significativo para o aluno.

A IMPORTÂNCIA DAS OFICINAS TEMÁTICAS COMO ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DO PIBID

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), dentro de sua proposta de ação no espaço escolar, está na possibilidade de levar o graduando da licenciatura a ter seus primeiros momentos de docência, através de estratégias pedagógicas, como oficinas, dentro de uma perspectiva educacional enquanto componente curricular obrigatório. Segundo a CAPES (2002), o PIBID:

Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciados no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus 1521 professores como formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

Assim, o PIBID, através das oficinas temáticas produzidas pelo os bolsistas, busca estabelecer orientações teórico-metodológicas construídas na geografia escolar relacionadas ao meio ambiente, constituindo desafios basilares para a compreensão do sentido e significado da Geografia na vida cotidiana.

As oficinas são ferramentas didáticas utilizadas pelo docente na busca de trazer o conteúdo de forma prática e objetiva, no que tange o processo de ensino e da aprendizagem.

Na medida em que consegue aprender o real significativo dos conceitos e suas aplicações para seu cotidiano, conseguem aliar teoria e prática e respectivamente colocar a vivência do mundo real. Para Archela (2003, p. 25) “a oficina é um caminho, ou seja, um processo de desenvolvimento de determinado conteúdo. Assim, a oficina nada mais é, do que uma forma de desenvolver o conteúdo procurando usar uma metodologia adequada”.

Propor oficinas de cunho pedagógico e geográfico, faz repensar o ensino da geografia, por buscar novos meios metodológicos, novas abordagens que seja possível a construção de um caminho que se baseia na realidade, nas ferramentas disponíveis, ou como é condicionado por Kaercher (2009) que chama de GCZ (Geografia a Custo Zero).

Geografia do custo zero (gcz) porque não implicam em gastos extras nem tampouco recursos tecnológicos (nada contra eles, mas no geral não estão muito disponíveis nas escolas públicas do meu estado, da minha cidade). Uma simples folha xerocada e já temos, muitas vezes, matéria-prima para belas discussões e produções. O diferencial não é o computador, é dar o ‘clique’ na turma. (KAERCHER, 2009, p.10)

Embora uma oficina necessite de recursos tecnológicos para sua concretização, o docente tem o dever de contextualizar com a realidade, fazer correlações da teoria com o espaço de vivência dos sujeitos, numa perspectiva do local para o global.

Dentro dessa perspectiva, existe um outro lado quando relacionado as oficinas como ferramenta metodológica, por demandar tempo e planejamento é algo pouco aplicado no espaço escolar, trazendo assim, um certo desconforto por parte de alguns docentes utilizar tal estratégia didática. Assim, o PIBID surge neste contexto, em propor a realização de oficinas dentro do espaço escolar. Além de ser um auxílio para o processo de formação docente, visando não apenas o processo de aprendizagem do aluno, como também no desenvolvimento do ensinar docente. De acordo com Marquezan (2003, p. 62):

A dinâmica da aprendizagem se dá através de interações mútuas, nas quais educandos e professores estabelecem relações sociais e afetivas, sendo a sala de aula o ambiente em que estas relações se solidificam e caminham em direção ao desenvolvimento significativo de habilidades cognitivas e sócio afetivas.

Assim, as oficinas apresentam-se como uma ferramenta metodológica de grande importância, por ser eficaz e objetiva. Sabendo que é necessário do professor tempo e planejamento para sua elaboração. Mas programas como PIBID traz essa “luz” no fim do túnel, em que possibilita a construção de oficinas temáticas como a exemplo das “energias renováveis”.

RELATO DE EXPERIENCIA: AS OFICINAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

O relato de experiência foi desenvolvido dentro do PIBID de Geografia do Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Campus, Natal/Central na Escola Estadual Francisco Ivo Cavalcanti, localizada na zona leste da cidade do Natal. Tendo como modalidade o ensino médio, além de ser uma das escolas mais conhecidas pelos natalenses por abrir seu espaço escolar para o desenvolvimento de projetos como o PIBID.

O PIBID de geografia na escola era composto por 10 bolsistas, com a missão de desenvolver estratégias pedagógicas, como a exemplo da oficina temática. Sendo, atividades que objetivavam a preparação dos alunos para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e no desenvolvimento de competências sociais, políticas, econômicas e ambientais.

Partindo desse princípio foram utilizadas pesquisas referencias acerca de temas que envolvesse os eixos necessários para sua aplicação, de forma unanime a temática “Energias Renováveis” foi escolhida, mediante a perspectiva de ser um assunto que engloba diversos conhecimentos e que provocam as correlações dos conhecimentos teóricos e práticos da realidade atual do Rio Grande do Norte.

A oficina das Energias Renováveis foi planejada a partir de pesquisas realizadas pelo o livro didático, artigos e postulados relacionados a temática, com o intuito de construir um material que englobasse informações precisas e objetivas para os alunos.

O projeto desenvolvido pelos bolsistas foi coordenado pelos docentes da disciplina de geografia e aplicadas pelos elaboradores da oficina. Foram aplicadas um total de oito oficinas em e respectivamente em oito turmas de 3º ano nos três turnos de funcionamento da escola.

A oficina consistiu primeiramente em uma apresentação em slides (ver figura 1), contendo informações claras e objetivas, a princípio indagando os discentes acerca do que venha a ser energias renováveis, qual a sua necessidade de ser estudada, se ela é renovável, ela pode causar impactos ambientais, e dentre outros questionamentos.

Figura 1: Imagem inicial da apresentação da oficina.

Fonte: Elaborado pelo o autor, 2017.

Em seguida, foi necessário se ater ao contexto histórico das energias renováveis no Brasil e no mundo, dentre eles a necessidade do homem em sempre buscar na natureza fontes de energias e que está apresentam grande importância para “mover” as nações. Como também o outro lado, acerca dos impactos ambientais trazidos, primeiramente pelas energias não renováveis (questões que os discentes já apresentavam tais informações), em seguida os impactos ambientais trazidos pelas energias renováveis, que embora apresente uma atenuação em comparação aos não renováveis, ainda assim apresentam impactos.

Os discentes ficaram impactados com essas novas informações, pois era algo do senso comum destes, percebendo antes que as energias renováveis não passavam de mais uma nova fonte de energia criada pelo homem. Eles passaram a perceber as implicações desse processo, começaram a compreender o processo das instalações dos parques eólicos no Rio Grande do Norte e a globalização inerentes nessas transações.

A oficina era finalizada com um vídeo acerca dos impactos ambientais das energias não renovável como a exemplo do desastre de Chernobyl, além de uma mensagem no final sobre a importância do homem em procurar novas fontes de energias limpas e que apresentem poucos impactos ambientais na natureza. Conforme pode ser observado na figura 2.

Figura 2: Apresentação dos Bolsistas Pibid na Oficina.

Fonte: Elaborado pelo o autor, 2017

Observa-se que a oficina, enquanto sua avaliação, conseguiu atingir seu objetivo proposto que era o desenvolvimento de uma temática de cunho ambiental que conseguisse trazer indagações e problematizações abrangentes para os discentes que fosse muito além para a preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio, mas que se apresenta um aprendizado significativo no que tange a geografia e a educação ambiental na escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depreende-se assim que é de extrema importância analisar novas abordagens e ações capazes de melhorar e aperfeiçoar o ensino da geografia no contexto escolar, em especial da rede pública. Sabe-se que muitas ações já estão sendo postas em pratica a exemplo do grande projeto do governo federal que é o PIBID.

A oficina de Energias Renováveis aplicada e desenvolvida pelos bolsistas do programa na Escola Estadual Francisco Ivo Cavalcanti, teve um dos seus principais objetivos alcançando

que é a compreensão e entendimento por parte dos discentes, muito além disso, da “teia de conhecimento” criadas durante cada oficina.

Por fim, é de grande importância que o professor na figura do principal agente transformador no ambiente escolar, de criar meios que consiga trazer um real significado para o educando, neste caso a importância das fontes de energias renováveis e suas relações com nosso dia a dia, na economia do nosso estado e para a sustentabilidade do nosso planeta.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, F.; DIOGO, J. **Didática da Geografia**: contributos para uma educação no ambiente. 3. ed. Lisboa: Texto Editora, 1997. (Educação Hoje).

ARCHELA, R. S., BARROS, M. V. F., MARQUIANA, F. V. B. G. Orientação no mapa e pelo mapa. **Revista do Departamento de Geografia da Universidade de Londrina**, v.13, n.02, 2003.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília. MEC/SEF, 1998.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Disponível em: <<http://capes.gov.br/educacaobasica/capespibid>>. Acesso em: 30 de jul. 2017.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia e Práticas de Ensino**. Goiânia: Alternativa, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

KAERCHER, N. A. **Geografia do custo zero**: conheça e revele-se estudando a cidade: experiências pedagógicas para pensar nossa ontologia. UFRGS, 2009, Mimeo.

HINRICHS, Roger A. **Energia e Meio ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MARQUEZAN, Reinoldo [et al.]. Dinâmica de sala de aula: uma variável na aprendizagem. **Cadernos de educação especial**, Santa Maria: n. 22, p. 61-67, 2003.