

Cláudia Patrícia Fernandes dos Santos
Marcondes Fernando Pereira Carvalho
| organizadores |

O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E A EXPERIMENTAÇÃO PEDAGÓGICA: ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES METODOLÓGICAS



Cláudia Patrícia Fernandes dos Santos
Marcondes Fernando Pereira Carvalho
| organizadores |

**O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM
E A EXPERIMENTAÇÃO PEDAGÓGICA:
ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES METODOLÓGICAS**

Campina Grande - PB
2020

P963

O processo ensino-aprendizagem e a experimentação pedagógica: algumas contribuições metodológicas. / Cláudia Patrícia Fernandes dos Santos e Marcondes Fernando Pereira Carvalho (organizadores). - Campina Grande: Editora da UFPG, 2020.
56 p.

ISBN 978-65-86302-27-1
E-book.

1. Ensino - aprendizagem - metodologia. 2. Experimentação pedagógica. 3. Educação. I. Santos, Cláudia Patrícia Fernandes dos (org.). II. Carvalho, Marcondes Fernando Pereira (org.). III. Universidade Federal de Campina Grande.

CDU 37.02

FICHA CATALOGráfICA ELABORADA PELO BIBLIOTECÁRIO Msc. JESIEL FERREIRA GOMES CRB-15/256

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - EDUFPG
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFPG
editora@ufcg.edu.br

Prof. Dr. Vicemário Simões
Reitor

Prof. Dr. Camilo Allyson Simões de Farias
Vice-Reitor

Prof. Dr. José Helder Pinheiro Alves
Diretor Administrativo da Editora da UFPG

Simone Cunha
Revisão

Yasmine Lima
Projeto Gráfico

CONSELHO EDITORIAL

Anubes Pereira de Castro (CFP)
Benedito Antônio Luciano (CEEI)
Erivaldo Moreira Barbosa (CCJS)
Janiro da Costa Rego (CTRN)
Marisa de Oliveira Apolinário (CES)
Marcelo Bezerra Grilo (CCT)
Naelza de Araújo Wanderley (CSTR)
Railene Hérica Carlos Rocha (CCTA)
Rogério Humberto Zeferino (CH)
Valéria Andrade (CDSA)

SUMÁRIO

7 APRESENTAÇÃO

I

9 POR UMA EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA: A CIÊNCIA EM CENA E A FORMAÇÃO DE EDUCADORES CRÍTICO- DIALÓGICOS

TASSIA FERNANDES CARVALHO PARIS DE LIMA
GABRIELA FERNANDES CARVALHO
CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS
MARCONDES FERNANDO PEREIRA CARVALHO

II

21 SCRATCH NO ENSINO DE CIÊNCIAS: POTENCIALIZANDO O RACIOCÍNIO LÓGICO E A APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES NO ENSINO FUNDAMENTAL

JAQUELINE SUÊNIA SILVA DE MEDEIROS
CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS

III

33 MÍDIA-EDUCAÇÃO: PROPOSTA DE AÇÃO PEDAGÓGICA EM UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB

CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS
MARCONDES FERNANDO PEREIRA CARVALHO
ADENILZA SILVA SOUSA³; ANA PAULA MARTINS

IV

43 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: INTEGRANDO SABERES EM UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE CUITÉ – PB

CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS
MARCONDES FERNANDO PEREIRA CARVALHO
EDSON DE OLIVEIRA COSTA
SÂMALA SOUTO LIRA

V

53 A SISTEMATIZAÇÃO DA PROPOSTA EDUCACIONAL DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – PEADS COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DA EDUCAÇÃO DO CAMPO

JOSIANE PEREIRA CARVALHO DE AGUIAR
ISABELA MARIA PEREIRA DE AGUIAR
MARCONDES FERNANDO P. CARVALHO
CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS

APRESENTAÇÃO

Este livro apresenta uma coletânea de artigos a abordar metodologias pedagógicas como experimentação ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem em várias vertentes.

O primeiro capítulo tem como escopo apresentar o estudo do teatro científico e didático do dramaturgo alemão Bertold Brecht no âmbito da formação de educadores. O intuito é trabalhar com a capacitação de licenciandos para a prática de uma docência crítica e problematizante, dialogando com a interdisciplinaridade e com a formação de cidadãos conscientes e transformadores da realidade em que vivem. Para tal, o presente trabalho proporciona o estudo concomitante de três teóricos — dois dramaturgos e um pedagogo, sendo eles o supracitado Bertold Brecht, o teatrólogo brasileiro Augusto Boal e o educador brasileiro Paulo Freire.

O segundo capítulo aborda um dos pontos marcantes em nossa sociedade: a rápida evolução dos recursos tecnológicos e, conseqüentemente, o acesso a eles, que se tornam cada vez mais presentes em sala de aula, trazidos muitas vezes pelo educando, que vê tais recursos apenas como objetos de entretenimento. Nesse contexto, é notável a importância de demonstrar ao educando que é possível envolver os conteúdos do currículo pedagógico com a construção de jogos e/ou animações. Esse novo cenário cria novos desafios ao sistema educacional, no qual a inovação das práticas pedagógicas se faz necessária.

O terceiro capítulo propõe o uso de recursos de mídia como instrumentos pedagógicos a colaborar com o processo ensino-aprendizagem em uma escola pública do ensino fundamental I. As atividades relacionadas ao objeto de estudo foram elaboradas com a efetiva participação dos professores

da escola atendida, por meio de planejamento conjunto com a equipe executora do projeto, levando em consideração as diretrizes adotadas pela Secretaria de Educação do Estado da Paraíba, com o intuito de promover a devida contextualização de tais conteúdos ministrados com as atividades desenvolvidas.

O quarto capítulo apresenta a relação entre meio ambiente e educação para a cidadania, a qual assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais complexos e riscos ambientais cada vez mais importantes. Dessa forma, o trabalho propõe a abordagem do tema “Educação ambiental” de forma interdisciplinar como uma experiência pedagógica no ensino de Ciências, tendo como público-alvo professores e alunos do ensino fundamental de uma escola da rede pública do município de Cuité – PB.

O quinto capítulo destaca uma análise da experiência de sistematização vivenciada na educação do campo, através da Proposta Educacional de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável – PEADS.

I

POR UMA EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA: A CIÊNCIA EM CENA E A FORMAÇÃO DE EDUCADORES CRÍTICO- DIALÓGICOS

TASSIA FERNANDES CARVALHO PARIS DE LIMA

GABRIELA FERNANDES CARVALHO

CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS

MARCONDES FERNANDO PEREIRA CARVALHO

INTRODUÇÃO

O trabalho em questão pretende demonstrar de que forma o teatro pode ser relevante como ferramenta para o ensino de outras áreas do conhecimento humano. Para tal, o artigo abordará o trabalho desenvolvido por seus autores no âmbito do projeto *A ciência em cena*: divulgando o conhecimento científico através da arte, em vigência no ano de 2014, pelo Programa de Bolsas de Extensão – PROBEX/UFPG. No que diz respeito ao teatro, de acordo com Fernando Peixoto (1980, p. 10), o teatro teve seu início na necessidade humana do jogo, do lúdico, e na sua vontade de “ser outro”.

Portanto, de acordo com o autor, o homem tem a necessidade de representar, de recriar ou de inventar uma realidade na qual possa se transformar em outro ser. Dessa forma, o homem pode observar a si e aos outros tendo uma perspectiva “de fora”, ou seja, pode ver uma situação assim

representada, interpretá-la e refletir sobre ela sem estar direta e realmente envolvido. Um ponto essencial, para Peixoto, do surgimento do teatro como um elemento cultural único foi a cumplicidade entre ator e espectador. Essa cumplicidade estaria ligada ao fato de ambos saberem que a ação a ser representada se trataria de uma simulação e que esta simulação tinha um objetivo específico, um significado próprio.

Essa concepção de Peixoto é pertinente ao trabalho na medida em que traz em si muitos aspectos que condizem com o método teatral do principal teórico das ações do projeto A ciência em cena: divulgando o conhecimento científico através da arte: o dramaturgo alemão Bertold Brecht (1898-1956). Dentro da obra deste teatrólogo, os principais macro conceitos pertinentes ao trabalho aqui pretendido são o “teatro científico” e o “teatro didático”.

Conceitualmente, o teatro científico é aquele que se ocupa em ressignificar temas complexos da ciência, decodificando-os de uma maneira, em geral, interessante e divertida. De acordo com Brecht (2005, p. 70), é um lugar-comum acreditar que o teatro e a ciência são dois domínios totalmente diversos da atividade humana. Para este teatrólogo, é impossível, para um artista, subsistir em sua prática sem fazer uso da ciência. Para Brecht, a humanidade e os acontecimentos ligados a esta são tão densos que só podem ser compreendidos se houver o uso de todos os recursos intelectuais disponíveis por quem os estuda.

Dessa forma, o autor faz a conceituação do que viria a ser para ele o teatro científico: o teatro que faz uso das diversas ciências para aprofundar o conhecimento que tem sobre a humanidade (*Idem*). Ao afirmar que devemos utilizar diferentes áreas do conhecimento humano para compreender de forma profunda e satisfatória uma temática, Brecht introduz o conceito de interdisciplinaridade, que quebra a divisão atual existente na educação de que as ciências humanas, as naturais, as exatas e as artes são disciplinas autônomas e dissociáveis. Ao trabalhar com a possibilidade da interdisciplinaridade, o teatro científico de Bertold Brecht amplia as discussões passíveis de serem narradas no palco. Desta feita, o teatro passa a mostrar os acontecimentos históricos do mundo, assim como os fenômenos naturais e

os avanços tecnológicos. Portanto, da mesma forma que o teatro pode fazer uso das ciências, estas podem utilizar diversos conhecimentos do teatro para si, em especial na esfera do ensino.

No que concerne ao teatro didático, deve-se ressaltar que a função pedagógica do teatro não é algo inédito. Desde os primórdios da arte de representar que essa perspectiva é explorada. De acordo com Margot Berthold (2005, p. 222), é durante a Idade Média que se desenvolve, de forma contundente, a função pedagógica do teatro, em especial do teatro cristão. A partir do século XII, tais encenações passam a dar bastante ênfase à representação do inferno. Muito presente no imaginário medieval, os suplícios a que os pecadores estariam sujeitos no inferno eram, por vezes, demonstrados em cena, o que a imbuía de bastante violência, atraindo a atenção do público. Assim, a função pedagógica do teatro cristão estava ligada a essas representações do inferno, dando a conhecer ao fiel os suplícios que poderia sofrer caso fosse condenado à danação. Esta foi, aliás, uma grande preocupação das encenações cristãs: demonstrar o contraste entre a danação e a salvação. A redenção, quando Deus perdoava um pecador e este ascendia aos céus, também estava presente.

No entanto, o que merece maior destaque é a encenação dos mistérios. Os mistérios são os dogmas da igreja que não podem ser compreendidos pela razão humana, mas apenas aceitos pela fé. Os mistérios, no teatro, são exatamente peças que retratam assuntos religiosos. Durante a Idade Média, a partir do século XII, de acordo com Berthold (*Idem*), a paixão e outras representações de histórias bíblicas passam a ser nomeadas de “mistérios”, quando passam a ser incutidas de interpretações teológicas sobre o que seria o céu, o inferno, entre outros. De acordo com Thelma Lopes (2003, p. 76), os mistérios eram utilizados pela igreja para catequizar os fiéis. Devemos lembrar que as pessoas eram, naquela época, em sua maioria, analfabetas, e as missas eram realizadas em latim. Portanto, o teatro foi o meio utilizado pela igreja para catequizar. Da mesma forma, após os descobrimentos, os mistérios foram uma ferramenta muito usada pelos jesuítas na catequização dos índios.

Por outro lado, no século XX, o teatro didático desenvolvido por Bertold Brecht teve como principal aspecto a premissa do teatro como ferramenta modificadora da sociedade. Para Brecht, o teatro tem uma função pedagógica ao proporcionar, tanto aos espectadores quanto aos autores, a oportunidade de se distanciarem do momento histórico que vivem ao vê-lo em cena. Esse fenômeno é denominado de estranhamento ou distanciamento e é um dos aspectos fundamentais do método teatral de Brecht.

Portanto, o teatro didático de Brecht trabalha com a contextualização histórica de personagens e obras, tornando possível que os participantes da encenação, assim como os espectadores, vejam problemas da sociedade em que vivem transfigurados em ficção e possam, dessa forma, refletir sobre eles, procurando assim uma solução. Esta seria, para Brecht, a função pedagógica do teatro: mostrar e transformar a sociedade. Dessa forma, a diferenciação que se deve fazer entre o teatro pedagógico cristão e o teatro didático brechtiano é que o primeiro foi utilizado para a doutrinação, enquanto que o segundo pretende ser usado para formar indivíduos críticos e transformadores da sociedade em que vivem. Brecht viveu durante o período da Primeira e da Segunda Guerra Mundial. Era um comunista. Todo o seu trabalho foi dedicado à tentativa de transformar o meio em que viveu. Diante disso, o teatro cristão não seria, na perspectiva brechtiana, didático, visto que não objetivava criar indivíduos críticos, autônomos e racionais, mas sim inculcar valores e comportamentos que não deveriam ser contestados ou modificados. São, portanto, dois métodos excludentes entre si.

No que tange ao teatro do oprimido de Augusto Boal (1931-2009) e à pedagogia do oprimido de Paulo Freire (1921-1997), estes também são pertinentes ao projeto realizado pelos autores deste artigo e são utilizados, dentro das atividades desenvolvidas, como teóricos complementares a Brecht. Ambos os métodos nasceram no mesmo contexto histórico: a ditadura civil-militar brasileira, vigente de 1964 a 1985. Não é à toa, portanto, que ambos os autores — o primeiro, teatrólogo e dramaturgo, nascido no Rio de Janeiro; e o segundo, educador e filósofo nascido em Recife —, tenham escolhido “oprimido” como a palavra que designa o público-alvo de seus métodos.

Para Boal, o método teatral que desenvolveu tinha como principal objetivo fazer com que as pessoas identificassem a opressão social em que viviam, se incomodassem com isso e procurassem transformar a sociedade em que viviam para extinguir a opressão e alcançar a liberdade. Portanto, o objetivo de Boal era o mesmo apontado para o teatro didático de Bertold Brecht.

Nessa mesma conjectura, Paulo Freire, em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, tinha como principal objetivo a quebra do modelo bancário de ensino, em vigor na década de 1960 e muito ainda hoje. O que Freire denominou de modelo bancário de ensino nada mais é do que a prática de ver o ato de educar como se fosse o ato de realizar um depósito de conhecimentos (FREIRE, 1987, p. 33). O educador seria o depositante, aquele que detém todo o saber e que o transfere, deposita nos educandos. Estes, portanto, seriam meros depositários, tigelas vazias que receberiam todo o conhecimento do educador. Neste modelo de ensino, caberia ao educando apenas memorizar conteúdos vazios de significado e autônomos, sem qualquer relação com a realidade e a sociedade em que viviam. Neste modelo, as ciências humanas, as naturais, as exatas e as artes seriam autônomas e dissociáveis, e não teriam relação com a realidade dos educandos.

Portanto, o trabalho em questão busca aliar três grandes pensadores do século XX que pretendiam alcançar a transformação da sociedade em que viviam através do despertar do senso crítico pela arte e pela educação. O intuito maior deste projeto é auxiliar os futuros docentes que dele participam para compreenderem a sua responsabilidade social como educadores e assumirem o compromisso de utilizarem o espaço da sala de aula para discutir muito mais do que apenas o conteúdo das disciplinas ministradas. O intuito máximo do projeto é despertar a consciência social e o senso crítico desses futuros educadores.

Diante disso, o trabalho desenvolvido pelos autores deste artigo tem como objetivo principal a capacitação dos participantes do projeto acima referido para a divulgação do conhecimento científico, através do recurso à cultura, ao teatro científico, enquanto espaços lúdicos e criativos, de forma a atrair, motivar e promover o encontro da população em geral, dos estudantes

e professores de forma especial com a ciência e a tecnologia. Esta divulgação das diversas áreas de conhecimento existentes no Centro de Educação e Saúde, campus da UFCG existente em Cuité – PB, ocorre com a realização de experimentos simples pelos discentes do campus. Atualmente, o objetivo do projeto é aliar a realização de tais experimentos a dramatizações, haja vista que muitos dos estudantes e professores da rede básica de ensino da região já conhecem a forma de trabalhar dos discentes.

Dentro dessa perspectiva, os participantes do projeto “A ciência em cena” pretendem apresentar a alunos e professores da educação básica, assim como à população em geral, as ciências abrangidas pelos cursos de educação superior de forma diferenciada, demonstrando o campo de atuação, os locais de alocação de formandos e, em especial, como cada uma dessas áreas de conhecimento é relevante para a população em geral. Dessa forma, o projeto tem o objetivo de contribuir com a popularização dessas ciências, tornando-as palatáveis aos alunos da educação básica e facilitando o entendimento do que vem a ser o ensino superior, fomentando, assim, o interesse dos alunos por este.

No entanto, não se pretende apenas que o teatro seja utilizado como ferramenta para a apresentação dos experimentos em questão. Há o intuito maior de trabalhar a aplicação do conceito de interdisciplinaridade, proporcionando um diálogo entre estudantes de vários cursos, tais como Biologia, Nutrição, Física e Química. Da mesma forma, através da formação, os participantes do projeto dialogam também com as ciências humanas, em especial com a História do Teatro e as Artes, nomeadamente com o Teatro.

Por fim, há o objetivo de proporcionar aos futuros docentes que participam deste projeto um instrumento complementar para a prática de ensino, auxiliando, dessa maneira, na quebra dos modelos de docência atualmente vigentes. Pretende-se, portanto, no que tange ao teatro, dar a conhecer aos participantes deste trabalho os principais conceitos do teatro didático e do teatro científico de Bertold Brecht, assim como do teatro do oprimido de Augusto Boal. No âmbito pedagógico, o embasamento é dado pelo estudo da pedagogia crítica, em especial da pedagogia do oprimido de Paulo Freire,

para que possam criar, junto aos demais participantes deste projeto, formas de transcender ao modelo bancário de ensino (FREIRE, 1987, p. 33-43).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que diz respeito à metodologia, o trabalho conta com uma estrutura que alia, para a capacitação dos participantes, a realização de atividades teóricas às práticas, em formato de minicursos e oficinas. Da mesma forma, os discentes integrantes do projeto contam com reuniões periódicas entre si, assim como com a coordenadora e os demais participantes do projeto, nas quais as atividades e os experimentos são criados, discutidos e sistematizados.

Em concernência a essa estruturação, os discentes participantes contaram com a realização de um minicurso que promoveu a capacitação em História Geral do Teatro. Em seguida, foram apresentadas duas oficinas de interpretação, nas quais foram executados exercícios de consciência corporal, expressão corporal, vocal, improvisação cênica, sensibilização e concentração, a fim de fornecer subsídios à equipe discente de execução do projeto para cumprir seu objetivo. Mais recentemente, foi realizado, durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2014, o minicurso Iniciação à Interpretação Teatral, de 16 horas/aula, com atividades teóricas e práticas voltadas ao método teatral de Bertold Brecht.

Por fim, deve-se salientar que a capacitação dos discentes é contínua e, portanto, ainda haverá encontros nos quais serão realizadas oficinas de interpretação e de consciência corporal, assim como orientações para a realização dos experimentos e discussão de conceitos teóricos pertinentes à realização do projeto, em especial o aprofundamento do teatro do oprimido de Augusto Boal, já abordado anteriormente nas oficinas práticas e no minicurso sobre a História do Teatro no Brasil, bem como a abordagem do método de ensino de Paulo Freire, em especial sua contextualização e análise da educação no Brasil e de sua relação com a opressão social, distintamente abordada em sua obra *Pedagogia do Oprimido*.

RESULTADOS DA PESQUISA

à guisa de resultados, o trabalho em questão, ao proporcionar a formação teórica dos discentes integrantes em História Geral do Teatro, possibilitou-lhes uma visão mais abrangente do que vem a ser o teatro e suas rupturas e continuidades ao longo da história da humanidade. Da mesma forma, o minicurso tornou possível um melhor entendimento das práticas realizadas nas oficinas, ao contextualizar historicamente os métodos dos principais teóricos teatrais utilizados, como Bertold Brecht e Augusto Boal.

Quanto às oficinas de interpretação e de consciência corporal, ao realizar jogos de improviso, foi proporcionado aos discentes participantes do projeto o desenvolvimento das capacidades de improvisação, criação e resolução cênica. Da mesma forma, os participantes das oficinas adquiriram, através dos trabalhos de sensibilização, uma maior percepção de si como parte integrante de um grupo. Dessa maneira, ampliaram sua capacidade de contracenar e de perceber o outro em cena. Quanto à consciência corporal, os discentes progrediram no que concerne a uma melhor percepção de si mesmos, com o auxílio dos sentidos tátil e visual. Foi iniciado, ainda, um trabalho de projeção de voz em cena. Os discentes também ampliaram a concentração em cena, assim como diminuíram a tensão ao representar.

No que diz respeito ao minicurso Iniciação à Interpretação Teatral, realizado durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2014, inicialmente, as ministrantes trabalharam com a contextualização histórica e artística de Bertold Brecht, apresentando aos participantes o mundo em que o autor viveu e criou. Ainda no âmbito teórico, as palestrantes trabalharam com dois macro conceitos do método de Brecht: o teatro épico e o teatro didático.

Quanto às práticas realizadas durante o minicurso, foram efetuados exercícios de preparação e consciência corporal, sensibilização, concentração, improvisação, assim como encenações concernentes aos experimentos do projeto. Foram, ainda, realizadas orientações acerca das atividades a serem

realizadas pelos discentes no âmbito do projeto, nomeadamente as dramatizações de experimentos e a criação de novas encenações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se propõe, portanto, com este trabalho é contribuir para a quebra do modelo bancário de ensino, quebra esta que hoje já é realizada, de forma lenta porém definitiva, por diversos educadores por todo o Brasil. O que se pretende é utilizar o teatro como ferramenta para essa quebra, capacitando futuros docentes através dos métodos de Brecht e Boal de uso do teatro para o fomento da criticidade e da iniciativa à transformação social. Dessa forma, pode-se, também, fomentar tais elementos nos futuros discentes dos participantes deste projeto. É um trabalho ainda em desenvolvimento e, portanto, ainda pequeno, mas que já vem gerando frutos.

Nesse sentido, o palco poderá se tornar, para futuros docentes, uma alternativa para incitar tais transformações ao proporcionar técnicas de representação que possam ser utilizadas em sala de aula, tanto por eles próprios quanto pelos seus alunos. Os participantes do projeto poderão valer-se do que aprenderam para incrementar a docência, tanto utilizando as técnicas para dar aula – maior desenvoltura, maior poder de improvisação, utilização do lúdico em sala, maior interdisciplinaridade, procura de novas formas de aprendizado; quanto utilizando o teatro diretamente em sala – dramatizações de assuntos da disciplina pelos discentes, dramatizações pelo docente.

Haverá, portanto, a possibilidade de cativar os estudantes para questionamentos, provocações e reflexões sobre a natureza da ciência, que tocam a humanidade e que estão cada vez mais infiltrados nas preocupações sociais e econômicas. Nesse contexto, o teatro científico deve ser encarado como uma possibilidade de ampliar e cativar o grande público, além de constituir uma agradável ferramenta de ensino.

REFERÊNCIAS

BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BRECHT, Bertold. **Estudos sobre Teatro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

BOAL, Augusto. **Teatro do oprimido e outras poéticas políticas**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIANINI, Marcelo. A peça didática de Bertold Brecht na formação de professores de teatro. SIMPÓSIO DA INTERNATIONAL BRECHT SOCIETY, 14, 2013, Porto Alegre. **Anais...** Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppgac/anais-do-simposio-dainternational-brecht-society-vol-1-2013-textos-completos/>. Acesso em: 23 out. 2014.

LOPES, Thelma. Ciência em cena: discutindo ciência por meio do teatro. *In*: RIBAMAR, José (Coord.) **Avaliação e estudos de públicos de museus e centros de ciência**. Caderno do Museu da Vida, 2003. p. 76-89.

MATEUS, Alfredo L. *et al.* **Frankenstein**: ensinando ciência através da arte. SIMPÓSIO NACIONAL DO ENSINO DE FÍSICA, 16., 2005, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvi/cd/>. Acesso em: 25 out. 2014.

NOGUEIRA, Marcia Pompeo. **Tentando definir o teatro na comunidade**. REUNIÃO CIENTÍFICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES CÊNICAS, 4, 2007, Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.>

portalabrace.org/ivreuniao/GTs/Pedagogia/Tentando%20definir%20o%20Teatro%20na%20Comunidade%20%20Marcia%20Pompeo%20Nogueira.pdf. Acesso em: 21 out. 2014.

PEIXOTO, Fernando. **O que é teatro**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

SANTORO, Letícia Braga. Teatro e Games. **Uma (Re)criação com jovens de ensino médio**. 2010. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 201

**SCRATCH NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
POTENCIALIZANDO O RACIOCÍNIO LÓGICO
E A APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES NO
ENSINO FUNDAMENTAL**

JAQUELINE SUÊNIA SILVA DE MEDEIROS¹
CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS²

INTRODUÇÃO

O novo ensino de Ciências conduz à necessidade da construção de um processo de aprendizagem no qual a formulação de questionamentos esteja presente e seja concretizada através de atividades significantes. Nesse sentido, as metodologias utilizadas devem favorecer oportunidades em contextos amplos, que estabeleçam uma estreita familiarização com os recursos didáticos e que envolvam seu cotidiano.

1 Professora na Escola Municipal Ana Clementina da Conceição – Jaçaná (PB)

2 Professora no Centro de Educação e Saúde – CES/UFCCG.

E-mail: santosclaudia0412@gmail.com

Segundo Vieira e Rizzo, citados por Silveira (2003), os jogos constituem um poderoso recurso de estimulação do desenvolvimento integral do aluno, pois desenvolvem a atenção, a disciplina, o autocontrole e o respeito a regras.

Eles devem possuir as seguintes características: estimular a imaginação, auxiliar no processo de integração grupal, liberar a emoção, facilitar a construção do conhecimento, auxiliar na aquisição da autoestima, promover a criatividade, desenvolver a autonomia e favorecer a expressão da personalidade. Os jogos educativos podem explorar diversos aspectos, tais como:

- 1) Explorar a ludicidade: jogos de exercício, simbólicos e de construção;
- 2) Favorecer a aquisição de condutas cognitivas: jogos que apelam para o raciocínio prático, a discriminação e a associação de ideias;
- 3) Ajudar no desenvolvimento de habilidades funcionais: jogos que exploram a aplicação de regras, a localização, a destreza, a rapidez, a força e a concentração;
- 4) Propiciar atividades sociais: a realização das atividades pode ser individual ou de participação coletiva em busca da socialização;
- 5) Auxiliar na aquisição de condutas afetivas: jogos que ajudam a desenvolver a confiança, a autonomia e a iniciativa.

Nesse cenário, é possível estimular a criação de jogos por parte dos próprios educandos, no intuito de fortalecer a aquisição de novos conhecimentos. Uma vez que nossos educandos têm acesso e habilidades necessárias para o manuseio das novas tecnologias e, como reforça Prensky (2001), os atuais alunos já nasceram numa era repleta de tecnologias, logo há que adaptar o ensino a esta geração de nativos digitais, há que adaptar os materiais de trabalho de modo a motivá-los.

Nesse contexto, faz-se necessário que ocorram mudanças nas práticas pedagógicas vigentes, a fim de possibilitar meios nos quais os educandos participem ativamente do processo de construção de novos “produtos” tecnológicos e deixem de lado o papel de simples consumidores, permitindo assim que eles sejam ativos na construção de sua aprendizagem. Essas ações devem proporcionar ao discente o desenvolvimento da capacidade

de reconhecer, identificar e, sobretudo, questionar fenômenos que venham adaptá-los a uma geração à frente de seu tempo, com pensamentos e atitudes inovadoras. Do contrário, iremos formar “alunos-amadores”, ou seja, uma geração focada apenas no intuito de decorar, copiar atitudes e pensamentos de terceiros.

Para Costa e Viseu (2008), a inovação dos métodos de aprendizagem é facilitada com o uso das TICs, mas para propiciar essa inovação os professores devem apostar na sua formação tecnológica e pedagógica para adquirirem a capacidade de apresentar respostas às necessidades dos alunos.

Nesse cenário, Papert (2007) nos chama a atenção para o fato de que os cidadãos do futuro precisam lidar com desafios, enfrentar um problema inesperado para o qual não há uma explicação preestabelecida. Precisamos adquirir habilidades necessárias para participar da construção do novo ou então vamos nos resignar a uma vida de dependência. A verdadeira habilidade competitiva é a habilidade de aprender. Não devemos aprender a das respostas certas ou erradas, temos de aprender a solucionar problemas.

Dessa forma, busca-se através dos questionamentos sobre a importância do ensino de Ciências realizar uma pesquisa que contribua à elucidação sobre a utilização das TICs, através da criação de jogos e/ou animações com o software Scratch, no ensino de Ciências de 6º a 9º ano do ensino fundamental da rede pública no município de Jaçaná/RN. Pretende-se ainda analisar as consequências da prática de construção de jogos e/ou animações no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Ciências, buscando métodos favoráveis ao desenvolvimento do raciocínio e da capacidade questionadora do educando, visando dessa forma ajudá-los a adquirir conhecimentos de uma maneira prazerosa e a demonstrar a capacidade de observar e questionar, introduzindo conceitos tecnológicos em sua aprendizagem.

Para tanto, fez-se uso do software Scratch, uma linguagem de programação criada no Media Lab do Massachusetts Institute of Technology (MIT), o qual permite a criação de histórias, animações, jogos, artes e outras produções, desenvolvendo um trabalho criativo, colaborativo e interativo. O uso dessa linguagem possibilita uma estratégia diferenciada e facilitadora

no ensino de conteúdos curriculares, permitindo desenvolver o raciocínio sistemático (PENSAMENTO DIGITAL, 2012). A pesquisa relatada aqui investigou o envolvimento e a percepção da comunidade escolar no processo de construção de uma horta, com o objetivo de refletir sobre os limites e as possibilidades dessa ferramenta pedagógica interdisciplinar.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

a presente pesquisa fundamentou-se numa perspectiva qualitativa/interpretativa. E, como tal, procurou fazer uma descrição compacta, mas incidindo no que é essencial, de modo a compreender as relações entre o Scratch e o desenvolvimento cognitivo dos educandos, no intuito de estimular a aprendizagem deles.

A obtenção dos dados foi realizada através de um miniprojeto com 12 estudantes do 6º ao 9º Ano do ensino fundamental da Escola Municipal Ana Clementina da Conceição, localizada no município de Jaçaná/RN, e dividida em cinco etapas de produção: **a primeira etapa** consistiu na aplicação de um questionário, que era composto de 10 questões que emergiam a visão que os educandos apresentavam sobre o uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem e a provável utilização e/ou criação de jogos e animações no ensino de Ciências; **a segunda etapa** baseou-se na apresentação de alguns jogos educativos presentes no próprio programa Linux, instalado nos computadores da escola; **a terceira etapa** consistiu na apresentação do programa Scratch e suas respectivas ferramentas de programação, a fim de familiarizar o educando com a linguagem necessária para o manuseio adequado do programa; **na quarta etapa**, foi proposta aos educandos a criação de seus próprios Objetos de Aprendizagem Virtual (OAV), correlacionando-os aos conteúdos ministrados em sala de aula na disciplina de Ciências; **a quinta e última etapa** baseou-se numa entrevista com os educandos participantes do projeto, no intuito de conhecer sua opinião sobre o manuseio do programa Scratch.

RESULTADOS DA PESQUISA

As crianças, através da utilização do Scratch, assumem brincando o papel de autores, programam, criam guiões de ação, cooperam e partilham os projetos interativos, pensam criativamente, descobrem, na experiência lúdica, conceitos matemáticos e computacionais, treinam o pensamento sistêmico, desenvolvem relacionamentos interpessoais e cooperam: competências essenciais do século XXI (RESNICK, 2009).

Foi perceptível que os educandos têm essa consciência e destacam que a utilização do Scratch para criação de jogos e/ou animações apresenta-se como uma alternativa para ajudar no processo de ensino-aprendizagem de maneira lúdica. Podemos confirmar tal fato ao observar os seguintes relatos sobre “o porquê” fazer uso do Scratch em sala de aula:

Porque ajudaria na matéria e no desenvolvimento mental. (Aluno 1).

É um modo interativo de aprender e conectar com o mundo. (Aluno 5).

Nesse sentido, Antunes (1998) relata que o jogo é uma ferramenta ideal de aprendizagem, pois propõe estímulo ao interesse do aluno e desenvolve níveis diferentes de sua experiência pessoal e social, ajudando-o a construir suas descobertas, além de tornar o professor um estimulador e avaliador da aprendizagem.

Como consolida Masseto (2000), o importante, nesse processo dinâmico de aprender pesquisando, é que o professor use técnicas e recursos para a boa efetivação das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs), ou seja, que integre as dinâmicas tradicionais com as inovadoras, que una a escrita com o audiovisual, o texto com o hipertexto, o encontro presencial com o virtual.

Na interação com os jogos eletrônicos, as funções cognitivas são intensificadas a cada dia, o que permite às crianças a descoberta de novas formas

de conhecimento, que hoje também ocorrem por meio da simulação de novos mundos (ALVES, 2005, p. 22).

Desse modo, fica explícito que a união das TICs, com a criação de jogos e/ou animações, e a sala de aula efetua um meio de estímulo à aprendizagem e, conseqüentemente, a formação de cidadãos criativos, pensantes e, acima de tudo, capazes de interagir com o mundo a sua volta.

Obtiveram-se os seguintes relatos sobre o ponto acima citado:

As aulas ficam mais interessantes. (Aluno 10).

É interessante, porque a gente aprende e se diverte.

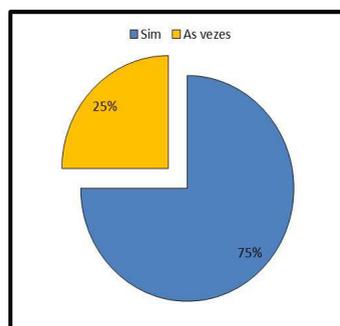
(Aluno 8).

Estimula o aprendizado. (Aluno 5).

É legal, porque ajuda no desenvolvimento dos alunos e na forma de aprender. (Aluno 2).

Aparece, nesse cenário, o software Scratch, que possibilita a criação de jogos e/ou animações sem a necessidade de um conhecimento sobre programação, pois se trata de uma interface simples, que proporciona ao jovem estudante o ingresso na construção de novos jogos e/ou animações, conforme seu nível cognitivo. Ao fazer uso do Scratch, a maioria dos estudantes participantes do projeto (75%) considerara que o manuseio do programa é fácil, conforme representado no Gráfico 1.

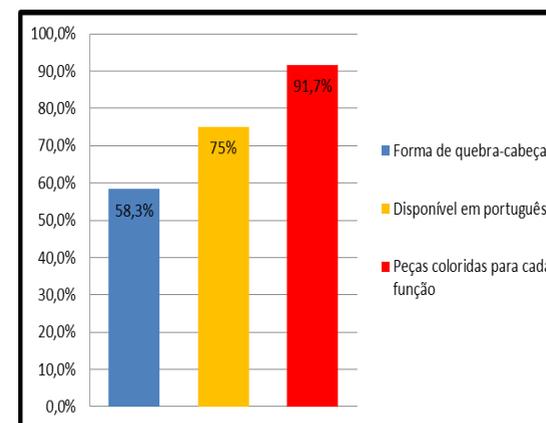
GRÁFICO 1 . PERCEPÇÃO DOS EDUCANDOS SOBRE O MANUSEIO SO STRATCH



Em decorrência desse fato, questionou-se o motivo dessa percepção. Alguns educandos relataram que, “o fazer” de um roteiro é a parte que torna o manuseio do Scratch difícil, fato decorrente da falta do hábito de estimular o raciocínio lógico deles, os quais, muitas vezes, apenas tendem a decorar os fatos relatados pelos professores.

A facilidade de manuseio do Scratch, segundo os educandos, se dá principalmente por três fatores, os quais podem ser visualizados no Gráfico 2.

GRÁFICO 2. FATORES QUE FACILITAM O MANUSEIO DO SOFTWARE STRATCH



Para Pereira (2011), os Recursos Educacionais Digitais (RED) podem ser utilizados nas várias disciplinas curriculares, seguindo as orientações das metas de aprendizagem. Podendo ser o fio condutor para desenvolver a criatividade e concentração de alunos mais motivados para novas aprendizagens, através de animações, imagens, sons, simulações, o uso de um software educativo adequado aos alunos e com objetivos pedagógicos desperta nos alunos a atenção e a curiosidade por novas descobertas, permitindo que os alunos orientados pelo professor desenvolvam e organizem ideias, alguns dos condimentos necessários para a construção das aprendizagens.

Nesse sentido, os educandos relatam que a utilização do Scratch é uma excelente prática e que deveria ser introduzida em diversas disciplinas, uma vez que auxilia na aprendizagem e estimula o raciocínio lógico.

Ótimo, porque interage com os conteúdos e evolui nossos conhecimentos. (Aluno 2).

Muito legal, porque você pode criar o jogo que quiser. (Aluno 3).

Legal! Facilita a aprendizagem. (Aluno 7).

Muito legal, é bom para a mente e para a aprendizagem. (Aluno 12).

Bom, porque aprendemos “coisas” diferentes. (Aluno 8).

Nesse contexto, os educandos entendem que o conhecimento sobre informática é um fator primordial para o cidadão do século XXI, visto que vivemos rodeados de tecnologia. Sobre a presença das TICs em sala, alguns educandos relataram que:

É importante, pois nos conecta com o mundo. (Aluno 2).

Importante, porque ajuda no desenvolvimento da aprendizagem. (Aluno 5).

Porque sempre estamos utilizando o computador em diversas partes e também tem que tá presente nas aulas. (Aluno 9).

O projeto foi ótimo, porque quando eu crescer vou estar preparado para o trabalho. (Aluno 11).

Muito importante, porque isso vai ajudar no meu futuro. (Aluno 10).

E no que se refere à criação de jogos e/ou animações, a meta fundamental do Scratch é apoiar o desenvolvimento da fluência tecnológica e, para isso, serão necessárias novas atitudes sobre computação e aprendizagem, e se os computadores realmente podem servir a nossas vidas no futuro, a fluência computacional deve ser trabalhada no mesmo nível da leitura e

da escrita. Os novos paradigmas computacionais podem influenciar significativamente não apenas o que as pessoas fazem com computadores, mas também a forma como pensam e agem no mundo e dão sentido ao que os rodeia. O Scratch faz parte de um conjunto de ferramentas com potencial para desenvolver a fluência tecnológica e ir ainda mais longe à promoção de competências fundamentais para a cidadania no século XXI (RESNICK *apud* MARQUES, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivemos em um momento em que o mundo se depara com uma revolução nas comunicações entre os povos através das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs). Entre os vários setores da sociedade, a educação é uma das áreas que está sendo afetada por essa onda tecnológica (FERREIRA, 1998).

A análise dos dados coletados mostrou que a construção de jogos e/ou animações através do Scratch proporciona um ambiente motivador, em que o educando mostra-se empenhado na busca de novos conhecimentos, tanto na área de ciências como na de tecnologia.

A educação para o jovem de hoje precisa valorizar a importância do jogo eletrônico e/ou animação no processo de ensino-aprendizagem, vendo-o como uma alternativa para o desenvolvimento de educandos “emancipados” do regime tradicional de ensino, buscando respostas para problemas, criando novos modelos de aprendizagem, sem esperar a resposta pronta, proveniente do educador.

Partindo da ideia de Freire (1975) de que a realidade não pode ser modificada, senão quando o homem descobre que é modificável e que ele pode fazê-lo, é preciso fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda educação: antes de tudo, provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação. Entende-se, assim, que não se tem mais como ignorar o fato de nossos educandos viverem numa época tecnológica e que as TICs

e/ou jogos eletrônicos/animações fazem parte de seu cotidiano. Sendo assim, é impossível desprender tal fato do processo educativo, uma vez que o ser vive como um todo.

Dessa forma, é possível concluir que a criação de jogos e/ou animações através do Scratch é um importante aliado para o processo de aprendizagem do educando, tornando-o participante ativo em seu desenvolvimento intelectual e social, uma vez que desperta no educando um fator primordial ao processo de ensino-aprendizagem: a motivação. Assim foi observada uma excelente aceitação do Scratch por parte dos estudantes envolvidos no projeto, quando eles relataram que o software ajuda na aquisição de novos conhecimentos e na preparação para o mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn Rosalina G. **Game Over: Jogos eletrônicos e violência**. São Paulo: Futura, 2005.

ANTUNES, Celso. **Jogos para estimulação das múltiplas inteligências**. 10 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

COSTA, F.; VISEU, S. **Formação-Ação-Reflexão: um modelo de preparação de professores para a integração curricular das TIC**. As TIC na Educação em Portugal. Concepções e práticas. Lisboa, 2008, p. 238–258.

FERREIRA, V. F. **As tecnologias interativas no ensino**. Química Nova. 21, 780, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PENSAMENTO DIGITAL. **Iniciação à programação**. Disponível em: http://oficinas.pensamentodigital.org.br/apostila_iniciacao_programacao.pdf. 2012. Acesso em: 30 set. 2014.

PEREIRA, C. I. C. da C. (2011). “**Aprendo a divertir-me**”: tecnologias digitais em ambiente não formal de aprendizagem : um estudo exploratório com crianças de 1º ano de escolaridade. Dissertação de mestrado. Universidade do Minho.

PRENSKY, M. **Digital natives, digital immigrants**. On the Horizon, Bradford, v. 9, n. 5, 2001.

RESNICK, Mitchel. **O computador como pincel**. VEJA. Limpeza de Alto Risco. Especial: um guia do mundo digital, São Paulo: Abril Cultural, n. 41, out. 2009.

SILVEIRA, Sidnei R.; BARONE, Dante A. C. (2013). **Jogos educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação–UFRGS.

MÍDIA-EDUCAÇÃO: PROPOSTA DE AÇÃO PEDAGÓGICA EM UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE CUITÉ–PB

CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS¹
MARCONDES FERNANDO PEREIRA CARVALHO²
ADENILZA SILVA SOUSA³; ANA PAULA MARTINS³

INTRODUÇÃO

De acordo com atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996), a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores (Capítulo II – Art. 22, LDB, 1996).

1 Professora do Centro de Educação e Saúde – CES/UFCG.

E-mail: santosclaudia0412@gmail.com

2 Especialista em Educação – UFCG.

3 Licenciadas em Química – UFCG

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs+), a formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação.

Ainda segundo os PCNs,

A sociedade brasileira demanda uma educação de qualidade, que garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem e na qual esperam ver atendidas suas necessidades individuais, sociais, políticas e econômicas. (BRASIL, 1998, p. 21).

Com o desenvolvimento da tecnologia, as recentes gerações fazem uso de suas ferramentas para prover comunicação, por meio de informação, jogos; ou auxiliar em trabalhos escolares, entre outros. Entretanto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) promovem reações diferenciadas no meio acadêmico, sobretudo a expectativa pela implementação de novos recursos para uso pedagógico, levando em consideração desde a empolgação do profissional à desconfiança deste quanto ao sucesso das propostas nesse contexto. De fato, o uso didático da tecnologia por profissionais da educação é um recurso relevante no desenvolvimento de habilidades na formação discente, desde que tais profissionais tenham a formação apropriada para tal fim.

Dessa forma, o presente projeto propõe o uso de mídias nas salas de aula por meio de ações pedagógicas junto a uma escola pública de ensino fundamental do município de Cuité – PB.

Atualmente, o uso dos meios de tecnologia e comunicação se faz cada vez mais presente em nosso cotidiano. Contudo, as mídias são utilizadas ainda de forma incipiente no contexto escolar. Os currículos pedagógicos, em

sua maioria, ainda propõem que os conteúdos sejam trabalhados em sala de aula da maneira tradicional. Dessa forma, faz-se necessário que a escola, no contexto de seus membros, atualize os seus projetos pedagógicos para que se faça uso das mídias no processo ensino-aprendizagem em consonância com os conteúdos propostos, fazendo uso das TICs como ferramentas pedagógicas apropriadas, relacionando as ações aos conteúdos abordados em sala de aula. Na concepção de Vilares e Silva (2006, p. 271), “as tecnologias de informação e comunicação trouxeram uma nova maneira de ver e aprender o mundo, assim como transformaram as formas de se construir o conhecimento e de se ensinar e aprender”. Nesse contexto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são meios potenciais e fundamentais para a socialização da informação e disseminação irrestrita do conhecimento.

A falta de acesso às TICs aumenta as diferenças sociais entre os indivíduos. De acordo com Pretto (2006), a inclusão digital é o exercício da cidadania na interação com o mundo da informação e comunicação.

Dessa forma, a inclusão digital não é meramente ter acesso a tecnologias digitais, mas significa estar incluso nesse meio social, cultural, intelectual e econômico que surgiu, sabendo utilizá-las de forma eficiente. Para que esse cidadão faça parte da nova sociedade, definida como sociedade da informação e do conhecimento, onde as informações e o conhecimento passam a ser a maior riqueza de uma nação, precisa incorporar-se ao mundo digital (PESSOA, 2011).

A popularização das TICs proporciona a utilização de ferramentas digitais na sala de aula, vislumbrando novas perspectivas na educação. O grande desafio é como fazer uso de tais tecnologias no ambiente escolar, a partir do currículo proposto. Dessa forma, os profissionais de educação devem, de fato, conhecer as novas tecnologias e praticá-las, por meio de suas ferramentas, no dia a dia.

Segundo Belloni (2005), a integração das TICs como eixo pedagógico central aos processos educacionais deve considerar as técnicas para tal fim como ferramentas pedagógicas e objeto de estudo, com face às abordagens interdisciplinares críticas e criativas, respeitando sua transversalidade.

O conceito de multimodalidade leva em consideração as diversas maneiras de comunicação do indivíduo com a sociedade, através dos sentidos, dos símbolos e das mídias (KRESS, 2000). Dessa forma, esse conceito faz referência a mais que um modo de representação em um gênero discursivo. Entretanto, multimodalidade não está limitada à transmissão do conhecimento apenas por meio de imagens, músicas e filmes. Esta também encontra aplicação na língua/linguagem. Segundo Kress e Van Leeuwen (2001), tanto a linguagem quanto a escrita são também modos semióticos, de acordo com sua materialização. Levando isso em consideração, as escolas e seus docentes devem promover mudanças em seus currículos, adotando uma didática mais atual, com aulas mais atrativas aos alunos, em ambientes condizentes à nova realidade de um mundo globalizado, por meio da multimodalidade em consonância ao uso das TICs. Essas ações, aliadas a um projeto pedagógico adequado, são valiosas ferramentas para proporcionar um melhor aproveitamento do discente no processo de aprendizagem.

Recentemente, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) vem promovendo às escolas o uso de ferramentas educacionais inovadoras, por meio da informatização do ambiente escolar, fornecendo computadores e softwares educacionais a serem utilizados pelos docentes.

Entretanto, os educadores do ensino básico se deparam com as dificuldades inerentes ao uso de tais recursos, entre elas, a inapropriada formação do corpo docente na aplicação e utilização das TICs, sobretudo fazendo uso do conceito de multimodalidade. Dessa forma, é de extrema importância que as Instituições de Ensino Superior, por meio, principalmente, dos cursos de licenciatura e das pesquisas educacionais, acompanhem estreitamente o desenvolvimento e a aplicação das TICs nas instituições da educação básica.

Este trabalho propõe a inserção de TICs em uma escola pública de ensino fundamental, por meio de aplicação de recursos multimídia, de forma multimodal. Assim, disciplinas lecionadas devem interagir a fim de compor ações a essa prática, por meio de um tema transversal escolhido pelos educadores participantes da execução do projeto. Para este efeito, foi

instituída parceria com a EEEF Maria das Neves Lira de Carvalho, situada no município de Cuité-PB.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho consiste em expor aos docentes participantes uma proposta pedagógica que alia as TICs ao conceito de multimodalidade no âmbito da semiótica, com o desenvolvimento de atividades por uso de mídias em sala de aula. Tais procedimentos visam contribuir para a inserção de recursos multimídia de forma didática, despertando o interesse dos alunos e proporcionando, dessa forma, uma melhor compreensão dos conteúdos teóricos ministrados.

As referidas atividades foram elaboradas pela equipe de execução da proposta, em consonância com os professores, de acordo com o planejamento anual adotado pelos docentes da escola participante para as turmas selecionadas.

A interação da equipe de elaboração e execução do projeto proposto com os docentes da escola participante foi promovida por meio de reuniões, em horário atribuído a planejamento pedagógico, a fim de discutir com os docentes a inserção de atividades vinculadas aos conteúdos teóricos ministrados em sala de aula, levando em consideração, dessa forma, as diretrizes adotadas pela Secretaria de Educação do Estado da Paraíba, com o intuito de promover a devida contextualização de tais conteúdos ministrados com as atividades desenvolvidas. Para esse efeito, os professores das instituições parceiras foram convidados a participar da execução do projeto em tela de forma mais dinâmica, promovendo ações como atores desse processo.

Nesse contexto, foi proposto pela coordenação do projeto explorar o tema “Educação ambiental”, realizando, como atividade, uma trilha ao Horto Florestal Olho D’água da Bica com alunos da escola parceira. Para este fim, houve a necessidade de uma visita prévia dos docentes interessados em colaborar na execução do projeto em tela a este horto da cidade de Cuité,

para proferir diagnóstico pertinente à relação conteúdo teórico ministrado x atividade a ser desenvolvida após a referida visita. A ação forneceu aos docentes das instituições parceiras subsídios para planejar atividades relacionadas à visita dos alunos ao horto florestal, a fim de abordar temas tais como biota, efeitos da estiagem no semiárido da região, o ciclo e a importância da água, entre outros.

A referida visita foi, então, realizada de acordo com o seguinte roteiro:

- Apresentação do projeto parceiro Trilhas Interpretativas no Horto Florestal Olho D'água da Bica: educação ambiental nos caminhos da natureza e da história;
- Realização da trilha no Horto Florestal, a fim de compor atividades inerentes ao objeto;
- Reunião, após a visita ao horto, realizada em sala do CES, para planejamento e discussão de possíveis atividades a serem realizadas junto aos alunos.

Após o referido diagnóstico, cada professor interessado planejou sua atividade, tendo como ação acompanhar a visita de turmas de alunos, às quais ministra aulas, ao Horto Florestal, em consonância com a direção da escola e a equipe de execução do projeto em pauta.

Foram, então, realizadas visitas de alunos das escolas participantes, acompanhados pelo professor responsável pela turma e, em alguns casos, um funcionário da escola, além da equipe de execução do projeto, ao Horto Florestal Olho D'água da Bica, localizado no câmpus universitário de Cuité da Universidade Federal de Campina Grande. Desta atividade, participaram seis turmas de alunos, distribuídas do 2º ao 5º ano, da instituição escolar EEEF Maria das Neves Lira de Carvalho, tendo sido realizada, pelo menos, uma visita a cada turma, da forma como segue:

- Apresentação do projeto parceiro Trilhas Interpretativas no Horto Florestal Olho D'água da Bica: educação ambiental nos caminhos da natureza e da história;
- Realização da trilha no Horto Florestal. Os alunos foram acompanhados pelo professor responsável e, em alguns casos, um profissional da escola, além dos monitores participantes do projeto;

- Realizada a trilha, os alunos participaram, em sala de aula do CES, de atividades que têm como foco a discussão do que foi visto no passeio e apresentado neste pelos monitores.

As referidas visitas foram devidamente registradas por meios digitais, para posterior uso em atividades em sala de aula.

RESULTADOS DA PESQUISA

A atividade proposta, a trilha no Horto Florestal, foi bem aceita tanto pelos docentes quanto pelos alunos participantes, que demonstraram interesse e atenção em todas as etapas da visita.

Foram realizadas, pelos docentes da escola participante, atividades em sala de aula pertinentes à visita ao Horto Florestal, tais como produção de texto e desenhos, produção de maquetes, cartilhas e murais. A visita contribuiu também para elucidar a importância do cuidado com o nosso bioma. Ainda foram discutidas com os alunos as diferenças observadas entre os períodos de chuva e estiagem na região.

Os registros das visitas realizadas por cada uma das turmas de alunos da escola participante foram editados em um documento digital, propondo a inserção do uso deste meio midiático na sala de aula como instrumento para abordagem de temas relacionados com os conteúdos ministrados associados à atividade desenvolvida, inclusive em turmas subsequentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto em tela contribui para enriquecer discussões de temas tratados em sala de aula, no âmbito das diretrizes apresentadas pela Secretaria de Educação do Estado da Paraíba para o ensino fundamental.

O documento digital produzido a partir das visitas ao Horto Florestal deve ser aplicado no decorrer do ano letivo como instrumento no processo

ensino-aprendizagem, a proferir em sala de aula discussões acerca de temas relacionados com o objeto de estudo apresentado.

REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luíza. **O que é mídia-educação**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luíza. **Mídia-Educação**: conceitos, história e perspectivas.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação** – Lei 9.394/96. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/lei9394.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2008.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica – Brasília: MEC, 199

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais/Secretaria de Educação fundamental – Brasília MEC/SEF, 1998. 174 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2012.

DELAUNAY, Geneviève Jacquinot. **Novas tecnologias, novas competências**. Educar, n. 31, 2008, p. 277-293.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Multimodal discourse**: The modes and media of contemporary communication. London: Arnold, 2001.

PESSOA, Sandra Valéria Marques da Silva. **Tecnologias digitais**: um estudo

de caso com alunos de uma escola estadual do município de Cuité – PB. 63p. Monografia (Especialização em Educação). Unidade Acadêmica de Educação, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande. Cuité, 2011.

PRETTO, Nelson de Luca. Políticas públicas educacionais no mundo contemporâneo. **Linc em Revista**, v. 2, n. 1, mar. 2006, p. 8-21.

TUFTE, Brigitte; CHRISTENSEN, Ole. **Mídia-Educação** – entre a teoria e a prática. *Perspectiva*, v. 27, n. 1, p. 97-118, jan./jun. 2009.

VILARES, Ana Regina; SILVA, Marco. **A docência no Laboratório de Informática**: um relato de pesquisa. *In*: SANTOS, Edméa; ALVES, Lynn (Org.). Práticas pedagógicas e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: INTEGRANDO
SABERES EM UMA ESCOLA DE ENSINO
FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO
DE CUITÉ – PB**

CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS I

MARCONDES FERNANDO PEREIRA CARVALHO

EDSON DE OLIVEIRA COSTA

SÂMALA SOUTO LIRA

INTRODUÇÃO

A educação ambiental se dá pelo processo de conscientização, que leva à sensibilização do indivíduo com a sociedade em prol do meio ambiente, em que a escola possibilita uma concepção radical da educação, interagindo com as heranças históricas, ecológicas e alternativas sustentáveis. Segundo Guattari (2001, p. 7), “o planeta Terra vive um período de intensas transformações técnico-científicas, em contrapartida das quais engendram-se fenômenos de desequilíbrios ecológicos”. Todo esse desequilíbrio ambiental, desastres ecológicos, consumismo, individualismo e ambição por parte do ser humano comprometem intensamente a vida no planeta Terra. O que

está em questão, de acordo com Guattari (2001, p. 8), “é a maneira de se viver daqui em diante sobre este planeta, no contexto da aceleração das mutações técnico-científicas e do considerável crescimento demográfico”.

Segundo Wojciechowski (2006, p. 4), “trabalhar a educação ambiental no ensino formal e não formal traz um novo desafio ao processo educativo, na medida em que terá de tratar essa questão a partir dos contextos socioeconômico, político, físico, biológico e sociocultural”. Nesse contexto, considera-se de grande relevância executar atividades vinculadas à teoria abordada na sala de aula referente ao tema, a fim de promover um convívio social com práticas mais sustentáveis, bem como contribuir em futuras ações. Dessa forma, utilizando como referencial a Escola Estadual de Ensino Fundamental Maria das Neves Lira de Carvalho, localizada no município de Cuité–PB, primou-se a possibilidade de trabalhar conexões entre diferentes áreas do conhecimento, assim como desenvolver o raciocínio e o interesse dos alunos na preservação e conservação do meio ambiente.

Este trabalho propõe a implementação de atividades relacionadas a questões ambientais em sala de aula e a sua contribuição na formação pessoal e social dos alunos, por meio de uma abordagem do tema “Educação ambiental” de forma interdisciplinar, como uma experiência pedagógica no ensino de Ciências.

Para aprimorar o ensino de Ciências, além de corajosas modificações curriculares, é necessário o uso de “um amplo repertório de modalidades didáticas, tornando o ensino significativo e competente” (KRASILCHICK, 1991). Para este feito, foram formulados os Temas Transversais (BRASIL, 1998), que se baseiam fundamentalmente na transversalidade e interdisciplinaridade. Os Temas Transversais do ensino fundamental oferecem material de estudos para os educadores de outros níveis de ensino (DIAS, 2001).

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a Educação Ambiental (EA) (JACOBI, 2003). Nesse contexto, a educação por escolaridade tem papel primordial na conscientização e sensibilização da população,

por difusão do saber, por meio principalmente da formação do seu alunado. O educando, é, portanto, um agente multiplicador de conhecimento, contribuindo dessa forma com a sociedade na qual está inserido.

Mundialmente, a definição mais conhecida da EA é da Conferência de Tbilisi (1977):

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. (SATO, 1997).

No Brasil, a definição da educação ambiental é dada no artigo 1º da Lei nº 9.795/99 como:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

A dimensão ambiental configura-se como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar, apresentando, dessa forma, uma abordagem multirreferencial, em que os campos de conhecimento, as noções e os conceitos podem ser originários de várias áreas

do saber” (TRISTÃO, 2002). Nesse contexto, segundo Reigota (1998), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, na mudança de comportamento, no desenvolvimento de competências, na capacidade de avaliação e na participação dos educandos. Para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, a mudança de valores e o aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente (*apud* JACOBI, 2003). Um programa de EA, portanto, deve promover o desenvolvimento de conhecimento, atitudes e habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental. Suas atividades devem promover a sensibilização aos problemas ambientais e viabilizar instrumentos suficientes à busca de formas alternativas de soluções, conduzindo pesquisas no ambiente urbano (DIAS, 2004).

A presente pesquisa propõe a abordagem do tema “Educação ambiental” de forma interdisciplinar como uma experiência pedagógica em ensino de Ciências, tendo como público-alvo professores e alunos do 4º e 5º anos do ensino fundamental da escola pública EEEF Maria das Neves Lira de Carvalho, situada no município de Cuité–PB.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto propõe a abordagem interdisciplinar do tema transversal “Educação ambiental”, por execução de ações que contribuam com a contextualização dos conteúdos teóricos ministrados em sala de aula e o cotidiano do aluno.

A relação entre o conteúdo teórico ensinado em sala de aula e as atividades propostas por abordagem do tema objeto de estudo foi amplamente discutida com o corpo docente da escola participante do projeto. Dessa forma, ficou assegurada a fundamentação teórica necessária à compreensão das referidas atividades pelos discentes. As ações foram elaboradas pela equipe de execução da proposta, em consonância com os professores, de

acordo com o planejamento anual adotado pelos docentes das escolas participantes para as turmas selecionadas.

A primeira atividade junto aos discentes ocorreu por meio de uma gincana. Esta foi realizada para proporcionar aproximação e interação com os alunos. Para isso, foi aplicado um questionário, previamente elaborado com base no livro didático adotado pela escola, com 10 perguntas relacionadas ao tema “Água”. Antes da realização da gincana, foi ministrada uma aula de intervenção sobre o tema objeto de estudo, já trabalhado pelos docentes em sala de aula. Após a realização da gincana, foi trabalhada uma atividade de caça-palavras com as turmas, quando os alunos puderam expor seus conhecimentos, obtendo um bom desempenho.

A segunda ação desenvolvida abordou o tema “Conservação do solo”. Cópias de um pôster, previamente elaborado pela equipe de execução do projeto, foram distribuídas aos alunos e professores, com o intuito de disseminar a ideia de que todos podem construir uma horta. Foi proferida uma aula para apresentar técnicas simples de plantio de hortaliças. A seguir, foi iniciado o trabalho de construção da horta escolar (com preparo prévio do solo), integrado à oficina de reutilização, com a utilização de garrafas PET junto à construção do canteiro para o plantio das hortaliças, com as turmas de 4º e 5º ano. No canteiro, os alunos semearam sementes de coentro, alface e cebolinha. Em seguida, dividimos as turmas, e cada uma tinha seu dia de cuidar do canteiro. Essa ação foi realizada em um espaço na escola disponibilizado pela direção. Logo após, a turma foi dividida em grupos menores, sendo estes grupos orientados para confecção de cartazes com o conteúdo trabalhado ao longo da aula.

Posteriormente foi apresentado o tema “Lixo”, objeto da terceira ação junto aos discentes. Na ocasião, foram distribuídas cópias de um pôster, previamente elaborado pela equipe de execução do trabalho, com informações sobre lixo, reciclagem, reutilização e coleta seletiva do lixo, abordando a importância da redução de geração de resíduos. Foram ainda apresentadas aos alunos informações das causas do acúmulo de lixo e de como poderíamos amenizar os impactos causados na natureza. Logo após a

aula, foram aplicadas atividades lúdicas, nas quais os alunos tiveram ótimo desempenho.

RESULTADOS DA PESQUISA

ao longo das atividades desenvolvidas, foi observada a interação dos alunos pelas propostas em todo o período de realização do projeto. Por meio da participação dos alunos e professores, foram observados a satisfação e o entusiasmo em realizar as tarefas propostas.

Segundo os educadores da instituição atendida, o ensino por pesquisa promove a motivação e facilita a aprendizagem dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face à execução desse trabalho, conclui-se que é possível articular e planejar ações entre a comunidade escolar e a local, relacionando o conhecimento ao saber popular, interagindo com ele, tornando-o contextualizado e inserido nas reais necessidades dos alunos, em prol da melhoria na qualidade de ensino.

Como a educação ambiental é um importante instrumento no processo ensino-aprendizagem, através de uma contextualização interdisciplinar, acreditamos que os conhecimentos adquiridos em sala de aula são, por muitas vezes, observados na vida cotidiana dos alunos, o que deve permitir a compreensão da natureza entre os diversos elementos que formam o ambiente, permitindo que os recursos do meio sejam utilizados racionalmente.

Enfim, a educação nas escolas de ensino fundamental deve buscar valores que conduzam a uma convivência saudável com o ambiente e as demais espécies. Assim concluímos que é importante para a educação básica um conhecimento científico, a fim de promover a conscientização e a formação humanística do indivíduo. Além disso, esta proposta de ensino proporciona

uma troca de informações entre toda a comunidade escolar, tornando mais simples o aprendizado, uma vez que este é resultado de informações obtidas por meio da demanda do próprio aluno.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Matrizes curriculares de referência para o SAEB**. 2. ed. rev. ampl. Brasília: MEC/INEP, 1999a.

BRASIL. Secretaria de Educação a Distância. **Aprendendo com Projetos**. Coleção Informática para a Mudança na Educação. Secretaria de Educação a Distância – Brasília: MEC, 1999b.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Aprovado pelo Congresso Nacional em 2000 e sancionado pela Lei nº 10.172, de 09/01/2001.

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei nº 9795/99.

BRANDÃO, Zaia. **Pesquisa em educação**: conversas com pós-graduandos. Rio de Janeiro: Editora da PUC-Rio, 2002.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia? São Paulo: Editora Loyola, 1993.

FAZENDA, I. C. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995.

FAZENDA, I. C. Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa. *In*: FAZENDA, I. (org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

JACOBI, P. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118. mar. 2003.

JAPIASSÚ, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago. 1976.

KRASILCHICK, M. **A situação do ensino de Ciências na escola secundária brasileira**. Brasília: MEC, 1991.

MARINHO, A. M. S. **A educação ambiental e o desafio da interdisciplinaridade**. Dissertação (Mestrado)—Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2004.

REIGOTA, M. *et al.* **Educação, meio ambiente e cidadania**. SMA/CEAM: São Paulo, 1998.

SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico**. 245p. Tese (Doutorado)—Universidade Federal de São Carlos, 1997.

TRISTÃO, M. **As dimensões e os desafios da educação ambiental na**

sociedade do conhecimento. *In*: RUSHEINSKY, A. (Org.). Educação ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 169-173.

WEISSMANN, H. *et al.* **Didática das ciências naturais**. Contribuições e Reflexões. Porto Alegre: Artmed. 1998.

**A SISTEMATIZAÇÃO DA PROPOSTA EDUCACIONAL
DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL – PEADS COMO FERRAMENTA
DE ANÁLISE DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

JOSIANE PEREIRA CARVALHO DE AGUIAR
ISABELA MARIA PEREIRA DE AGUIAR
MARCONDES FERNANDO P. CARVALHO
CLÁUDIA PATRÍCIA FERNANDES DOS SANTOS

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um recorte de uma experiência de educação do campo desenvolvida através da Proposta Educacional de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável – PEADS, de fevereiro de 2003 a dezembro de 2004, no município de Orobó, localizado no agreste setentrional de Pernambuco, a 126 km da capital Recife e a 87 km de Campina Grande–PB. A população do município era de 22.800 habitantes, num total de 45 comunidades, apresentando uma densidade demográfica de 180 hab./km², com mais de 70% da população concentrada no campo.

A rede municipal contava com 35 escolas, sendo 33 rurais e 2 na sede municipal, atendendo 5.563 alunos no ensino fundamental e 924 na educação infantil, num total de 6.487 estudantes (MOURA, 2006)

Em meados de 2003, teve início a sistematização da vivência da PEADS, com a finalidade de registrar a fundamentação teórica e prática da proposta, tendo como campo de investigação 18 escolas, sendo 6 de cada município envolvido com a sua implementação: Vicência, Orobó e Pombos, todos em Pernambuco.

A sistematização apresentou os avanços e desafios para a efetivação de uma prática pedagógica, baseada em pesquisa-ação, aulas-passeio e problematização das situações cotidianas, tendo como respaldo a pedagogia libertadora de Paulo Freire e a libertária de Célestin Freinet. Para tal, foram escolhidos instrumentos de coleta e de registro de dados com a utilização de memoriais escritos pelo professorado, nos quais foram registrados os depoimentos dos protagonistas da implementação da PEADS.

O presente trabalho tem o objetivo de analisar a experiência de sistematização vivenciada na educação do campo, através da PEADS, no município de Orobó-PE, no período supracitado.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na experiência, foram vivenciadas reuniões de sensibilização com gestores municipais, educacionais e docentes dos três municípios para orientação sobre a sistematização: formação da equipe de sistematização e escolha das dezoito escolas a serem pesquisadas, sendo seis de cada município; formação continuada mensal para sistematizadores e docentes; além de seminários, oficinas, fóruns (municipais, estaduais e nacionais); encontros regulares com os sistematizadores para estudo, reflexão e análise das produções; escolha dos instrumentos de coleta de dados: levantamento de dados, memoriais, entre outros.

RESULTADOS DA PESQUISA

Para a sistematização da PEADS, fez-se necessária uma retomada de todos os procedimentos, desde o momento da chegada da proposta, analisando os relatórios dos seminários de sensibilização, os princípios filosóficos, os censos populacionais, agropecuários e ambientais, a construção de parcerias com Organizações Não Governamentais-ONGs, as assessorias pedagógicas, visando analisar todo o acervo já existente para discussão nas formações continuadas com os docentes das escolas selecionadas e os sistematizadores para a produção de materiais sobre avanços, desafios, impactos e resultados.

De acordo com Larrosa (2002, p. 24):

A experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça [...] requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes [...] escutar os outros, cultivar a arte do encontro [...].

Assim, a sistematização foi se desenvolvendo nesse ato de escutar, de parar para pensar sobre os depoimentos dos protagonistas do processo, de refletir sobre os avanços, a valorização da vida campesina, os desafios de superar os preconceitos, os impactos da comunidade em relação à pesquisa-ação, a mudança de paradigma da prática docente, saindo dos limites da sala de aula e visitando a comunidade com os alunos. Paralelo ao processo, efetivou-se a formação continuada dos sistematizadores e professores, através de encontros mensais, participação em seminários, oficinas de troca de experiências, encontros municipais, estaduais e nacionais de educação do campo. De acordo com Freire (1996, p. 192-193): “Toda docência verdadeira implica pesquisa e toda pesquisa implica docência”. Não há docência verdadeira em cujo processo não se encontre a pesquisa como pergunta, como indagação, como curiosidade, criatividade. Assim a pesquisa deve ir além dos questionamentos, do acúmulo de informações, de dados,

deve, sim, possibilitar a construção do sujeito histórico, que se percebe como protagonista no processo de sua emancipação, a partir da reflexão sobre a prática vinculada à teoria e vice-versa. Os educadores investiram ao transformarem em objeto de estudo os resultados dos censos, valorizando os conhecimentos prévios dos educandos, além do saber popular de seus parentes e de sua comunidade no processo de construção de conhecimentos, resgatando valores sociais e humanos, numa perspectiva de propiciar o desenvolvimento sustentável de forma solidária.

Os instrumentos de coleta e registro de dados se constituíram num processo dinâmico com o levantamento de dados junto aos atores envolvidos na efetivação da PEADS, também em relação ao contexto social, econômico e educacional de cada município, buscando contextualizar as diferentes realidades. Por sua vez, os professores passaram a exercitar o ato de escrever sobre a sua prática cotidiana das aulas-passeio, da horta, da compostagem, das receitas testadas na cantina da escola, dos trabalhos em equipe, das descobertas, das dúvidas, dos desafios.

É importante destacar que o processo foi construído coletivamente com a socialização das experiências e dos saberes, visando à elaboração de referenciais curriculares para a PEADS, nos quais tiveram a sua parcela de contribuição. Tal afirmativa é constatada na fala de um entrevistado—pai de aluno—Sítio Figueiras—Orobó: “A pesquisa da escola me ajudou bastante, até no meu trabalho com a plantação. Despertou o meu interesse para outros cultivos, como para a horta, depois de uma visita que fiz à escola” (AGUIAR *et al.*, 2006b, p. 82). E na afirmativa de um aluno, na época com 10 anos, estudando na quarta série: “Acho a aula-passeio muito boa! Visitamos Barreiros, só achei ruim porque vi a água de Barreiros suja e contaminada, que poderia causar doenças a nós” (AGUIAR *et al.*, 2006c, p. 43).

Dessa forma, percebe-se o envolvimento dos protagonistas da PEADS aprendendo a exercitar o seu senso crítico, buscando algo melhor para suas vidas, quer sejam docentes, pais ou alunos, num processo de empoderamento de seus direitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de sistematização teve como aspectos positivos a melhoria da qualidade de ensino das escolas do campo, com uma participação dos atores que compõem a comunidade escolar, visando à autonomia da escola como mudança de paradigma que valoriza o modo de vida camponês e utiliza a pesquisa como metodologia de estudo, de investigação.

Contudo não foi implementada como política pública, mas como política de governo, não havendo continuidade da implementação da PEADS, sendo essencial uma reflexão permanente sobre as responsabilidades do poder público e da sociedade civil.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Josiane Pereira Carvalho de *et al.* A trajetória da PEADS no município de Orobó: a PEADS construindo história e política pública. *In:* MORAIS, Abdalaziz de Moura Xavier *et al.* (Org.). **Múltiplos olhares de uma caminhada pedagógica:** a Proposta Educacional de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável – PEADS. Glória de Goitá, PE: SERTA, 2006, p. 43-142.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996, p. 192-193.
- LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação.** Rio de Janeiro, n. 19, p. 24, jan./fev./mar./abr. 2002.

FORMATO *15x21 cm*

TIPOLOGIA *Adobe Garmond Pro*

Nº DE PÁG. *56*

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE- EDUFCG

