EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA: A EXPERIÊNCIA ESCOLAR UTILIZANDO HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Simone de Fátima Pinheiro Pereira[1], Janilce Lirne da Silva[2], Danila Teresa Valeriano Alves[2], Rafaella Galvão Miranda[2], Johny da Silva Oliveira[3], Lindete Rodrigues dos Santos[2]

Abstract - Two comic books themed trash and organic agriculture were developed and implemented in the cities of Itaituba and brief. In the city of Itaituba magazines were applied to school children and children of farmers. In addition to stories, activities were developed as the preparation of posters, workshops, garden designs, engineers, agronomists meetings open to the community, lectures in schools to students from 5 to 8 series. In the town of Breves implementation of comic book was used as an alternative method of the teaching-learning programs in schools from the 5th to 8th grades, as regards the approach to environmental education, seeking work in garbage disposal. There was a deepening of schedules and methods used in these schools for setting and awareness about the issue. The work was encouraged by the Faculty of Natural Sciences UFPA which funded the making of the magazines.

Index Terms - Environmental education, comic book, trash, pesticides

INTRODUÇÃO

A agricultura é um modo de vida que vem sendo praticado há mais de 9 mil anos. A partir do momento que as pessoas estabeleceram o primeiro assentamento e passaram a cultivar a terra, começaram a alterar o ambiente ao seu redor, com a derrubada e queimada de árvores que torna a agricultura uma das atividades humanas mais impactantes ao meio ambiente (Lambert, 2005). Entendendo a gravidade que os agrotóxicos causam a todos aqueles que o utilizam, veio a idéia de usar a educação ambiental para tentar de alguma forma resolver a problemática de como conservar melhor a natureza, produzindo alimentos saudáveis e tendo produtos da terra que hoje nos beneficiam no presente e que nos beneficiarão no futuro. "Uma vez que se toma consciência do problema, torna-se necessário buscar soluções" (Botelho, 1985).

Como praticar uma "agricultura sem veneno" através de uma agricultura alternativa que consiste na utilização de produtos naturais, como chás a base de coentro, fumo etc. visando à produção de alimentos saudáveis, a proteção do meio ambiente e da saúde do homem foram às principais justificativas para o desenvolvimento deste trabalho.

Além dos agrotóxicos o uso excessivo dos fertilizantes, que a primeira vista são inofensivos ao meio ambiente, acaba por gerar uma infinidade de problemas aos ecossistemas, principalmente ao meio hídrico onde a presença do excesso de fosfatos, nitratos e outros fertilizantes usados na agricultura causam o fenômeno da eutrofização dos rios e lagos, contaminando o ambiente hídrico com algas venenosas e tornando a água imprópria para consumo.

Juntamente com os agrotóxicos, o lixo gerado pelas populações das grandes e pequenas cidades constitui-se em um problema ambiental de grandes proporções.

A educação ambiental consiste na participação da comunidade para o bem-estar do meio em que vivemos trabalhando todos por um único objetivo, transformando valores e atitudes através de novos hábitos de conhecimento.

Nesse contexto, segundo Reigota (1998), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. Para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

A ciência, em conseqüência à universidade, tem que se ocupar apenas com coisas importantes e que levem a pensamentos profundos, diziam os intelectuais (e muitos ainda dizem). "Gibi"? Isso é coisa de criança. É totalmente supérfluo, que se lê e joga fora. Como se pode dar valor para algo que é produzido aos milhares, em "papel vagabundo", cheio de desenhos de gosto inacreditáveis, de personagens que usam roupas espalhafatosas? Até pode representar um produto interessante para os outros, mas... "Enfim, história em quadrinhos não é coisa séria", afirma Vergueiro (1998). E com isso colocavam um ponto final no assunto. As histórias em quadrinhos, definitivamente, não pertenciam ao ambiente universitário.

Felizmente isso mudou um pouco, afirma Vergueiro (1998), porém, nem todo o ranço acadêmico foi eliminado, é claro, mas já é mais fácil encontrar-se, nas universidades do

[1]Docente da Universidade Federal do Pará - Laboratório de Química Analítica e Ambiental - Cidade Universitária José da Silveira Neto - Rua Augusto Correa S/N CEP: 66075-900 - Belém - Pará - Brasil - Tel: (91) 32018136 Fax: (91) 32017635 - simonefp@ufpa.br
[2]Laboratório de Química Analítica e Ambiental - UFPA.
[3]Programa de Pós Graduação em Química - UFPA

mundo inteiro, professores interessados nas histórias em quadrinhos, que realizam e orientam pesquisas, ministram disciplinas sobre elas e realizam um contato muito frutífero com produtores e consumidores desse meio de comunicação de massa, ajudando a ampliar a compreensão sobre as particularidades e potencialidades do meio. As revistas em quadrinho são importantes meios didáticos da difusão do conhecimento junto as crianças. Várias pessoas não entenderam no inicio como os gibis iriam fazer parte de instrumento de pesquisa, investigação e atuação em psicologia em uma universidade, principalmente devido ao grande preconceito que até então existia em relação a esse tema. Vergueiro (1998) afirma que "Quadrinhos e Universidade realmente nem sempre fizeram uma dupla lá muito dinâmica". Vergueiro comenta que os intelectuais universitários até pouco tempo atrás tinham a tendência de "amarrar" o nariz para os produtos da indústria de massa. Custaram a aceitar meios de comunicação de impacto mundial incontestável, como o cinema ou o rádio, demorando a acreditar que eles pudessem apresentar um objeto de estudo digno para os bancos acadêmicos ou que pudessem oferecer como resultado verdadeiras obras de arte.

O objetivo deste trabalho foi promover a educação ambiental, utilizando revistas em quadrinho em uma comunidade de agricultores do município de Itaituba que usam produtos químicos nas lavouras sem, contudo, saber os reais perigos e impactos que estes produtos causam ao meio ambiente e a sua saúde e na rede pública da cidade de Breves utilizando o tema lixo no desenvolvimento das histórias.

METODOLOGIA

O tema agrotóxico foi desenvolvido na sede do município de Itaituba-PA, principalmente nos bairros mais distantes da cidade onde há plantações de hortaliças que supre a necessidade da população, tais agricultores vendem seus produtos aos supermercados, ou muitas vezes vendem os mesmos em feiras livres, calcula-se que existe em cerca de 18 hortas de grande porte no município de Itaituba-Pará. As hortas encontradas no município fornecem principalmente as culturas de pimentão, cebolinha, coentro, alface, pepino, couve, quiabo, maxixe, salsa e banana.

Os bairros percorridos foram:

- O bairro da Floresta onde existem 03 hortas;
- O bairro de Santo Antonio onde existem 02 hortas;
- O bairro do Bom Jardim onde existem 03 hortas;
- O bairro do Piracanã que existem 03 hortas.
- O bairro da Bela vista onde existem 05 hortas;
- O bairro de São Francisco que existem 02 hortas.

O planejamento das ações que nortearam a educação ambiental com a finalidade de esclarecer uma comunidade sobre os impactos ambientais causados por agrotóxicos envolveu a confecção de um projeto onde o promovedor do processo cumpre etapas relatadas a seguir.

O projeto teve por objetivos: integrar a comunidade; estimular os agricultores a usarem menos agrotóxicos ou métodos alternativos não impactantes; prevenir doenças com boa alimentação; criar bons hábitos; funcionar como terapia ocupacional; motivar as pessoas a fazerem sua própria horta, trocar mudas e reforçar boas relações com a vizinhança; motivar a escola a produzir também a sua horta, com algumas hortaliças para a merenda escolar.

Confecções de revistas e cartazes (marketing); confecção de horta modelo em pequenos ambientes; reuniões com engenheiros agrônomos abertas a comunidade; realização de palestras nas escolas (temas variados relacionados com o assunto em questão). Fazer educação ambiental envolvendo alunos de 5º, 6º, 7º, 8º série, 3º e 4º etapa com a educação de jovens e adultos utilizando revistas em quadrinhos. Como resultado esperado os alunos e professores se mobilizariam a construir a horta da escola para a aquisição de uma alimentação saudável; melhoria de relacionamento interpessoal e conhecimento integrado em relação ao assunto.

O tema lixo foi desenvolvido na cidade de Breves-PA o estudo foi desenvolvido nas escolas de 5ª a 8ª séries da rede pública municipal, tendo um público abrangente de alunos, professores, diretores e corpo técnico das escolas. A dinâmica de trabalho foi através de levantamento de bibliografia, aplicação de questionários na forma de formulários para os alunos, entrevista ao corpo docente da escola, para tanto foi utilizado um gravador, e no registro geral da pesquisa uma máquina fotográfica digital.

Participaram das mini-oficinas 5 alunos de cada escola, as escolas que participaram da pesquisa foram: Miguel Bitar que atende alunos de bairros periféricos, Santo Agostinho que atende alunos com melhores condições financeiras, Escola Estevão Gomes situada no bairro Cidade Nova que é um bairro periférico e atende alunos do mesmo bairro e a escola Rossilda Ferreira que está localizada no bairro Castanheira também considerado bairro periférico, sua clientela é composta de alunos do mesmo bairro e bairros visinhos como Jardim Tropical e Paraíso.

As revistas em quadrinho foram elaboradas com o uso de programas gráficos de computador como o Paint Shop Pro 9 e Corel Photo 12. O material finalizado foi impresso em gráfica de Belém e custeado pelo Curso de Licenciatura em Ciências Naturais da UFPA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O gibi é um instrumento de investigação, atuação e intervenção, bem como possibilita ao psicólogo, promover o diagnóstico no processo de aprendizado, afetividade e personalidade.

A revista com o tema agrotóxico retrata uma história em quadrinhos cujo objetivo é mostrar os efeitos impactantes que o agrotóxico traz não só as pragas, mas também ao ser humano e com os outros seres vivos que não degradam as lavouras como os pássaros e borboletas,

percebendo o mal que o agrotóxico causa o homem "seu Tião" procura outras alternativas para manter a sua safra sem o uso de agrotóxico, adotando assim uma prática saudável e segura para todos. O objetivo do uso desta ferramenta junto aos filhos dos agricultores é criar na criança uma consciência desde a infância dos malefícios do uso dos agrotóxicos (figura 1) e também mostrar que existem outras alternativas.

Figura 1 - Capa da revista em quadrinhos com o tema agrotóxico

Foram distribuídas as revistas aos alunos do ensino fundamental e aos alunos da escola técnica que foram agraciados com uma palestra e ao término da mesma, foram distribuídas as revistas com o tema "uma agricultura sem agrotóxico", onde se procurou abordar a questão dos impactos ambientais através do uso indiscriminado do mesmo. Através de entrevistas com os alunos foi possível perceber que assimilaram a mensagem até mesmo pelo fato deles terem feito todo um trabalho de pesquisa, e depois exposto para a comunidade em geral que chegava à escola, com a distribuição das revistas houve um complemento nessa assimilação onde os alunos fizeram uma atividade de classe com as questões da própria revista. Foram distribuídas as revistas para cada aluno cujo tema "Uma agricultura sem agrotóxico", os alunos gostaram e todos leram, e também foi passada uma atividade em sala de aula discutindo todos os tópicos da revista. Mesmo com todos esses trabalhos com a realização de palestras e distribuição de revistas e alternativas para os agricultores viver somente da agricultura não supre todas as necessidades do agricultor. Mesmo assim a mensagem foi passada.

Após ser realizada a palestra e distribuída às revistas alguns agricultores permanecem com a sua prática, porém outros disseram que vão adotar a agricultura alternativa descrita em parte na revista (figura 2).

Figura 2 - Parte da história onde são apresentadas as alternativas ao uso do agrotóxico

A idéia da utilização da revista em quadrinhos (figura 3) se deu primeiramente com a criação do projeto gráfico e logo após, inseridas a fala dos personagens que melhor se adequava à situação da realidade encontrada no município de Breves, para professores de ciências seguirem um parâmetro, de uma forma descontraída buscando novas técnicas e métodos a fim de tornar a leitura prazerosa, interpretativa como instrumento de informação e conhecimento.

Figura 3 - Aluna lendo a revista em quadrinho.

A história versa sobre o personagem verdinho um extraterrestre que vai ao planeta sugismundo combater o problema do lixo e encontra nas crianças uma grande aliada (figura 4).

Figura 4 - Capa da revista em quadrinho sobre o tema lixo

A pesquisa destinou-se a professores e alunos de diferentes escolas e de diferentes faixas etárias. Entretanto, aplicou-se algumas entrevistas aos professores e diretores pertencentes ao ensino fundamental, com intuito de verificar as programações anuais das escolas, os métodos utilizados para repassar o assunto, as principais dificuldades que enfrentam, as entrevistas foram usadas para mostrar o alcance do método.

Com o intuito de verificar a eficácia do uso das histórias em quadrinhos como instrumento didático foi ministrado um questionário aos alunos após a aplicação da revista. Os dados revelam que 70% dos alunos entrevistados, mostraram o entendimento sobre o tema, com reflexo nas atitudes em sala de aula, 30% demonstraram conhecimento do assunto de forma superficial, mais sempre expressando um entendimento sobre o assunto.

As dificuldades com as quais os educadores se deparam estão em sua maioria vinculados ao método, como enfatiza um aluno participante da mini-oficina, que diz: ”às vezes não consigo entender o assunto, o professor só faz escrever no quadro e explicar, não dá nenhum exemplo com outro meio para poder me ajudar”. Quando se usa as histórias em quadrinho fica claro o interesse dos alunos.

O personagem verdinho interage com as crianças da história (figura 5) e os alunos se identificam com os personagens seja por sua realidade, os alunos, principalmente de periferia moram em ruas cheias de lixo e expõe a falta de educação, principalmente dos adultos, demonstrando que o uso de práticas alternativas desperta no aluno o interesse pela preservação ambiental e a prática de conservação.

Figura 5 - Diálogo do verdinho com uma das crianças da história

O movimento de absorção das histórias em quadrinhos pelo ambiente acadêmico começou em fins da década de 60 e início da de 70, quando alguns se interessaram pelo assunto e passaram a abordá-lo sob o ponto de vista semiológico, histórico, estético, etc. A partir daí, as historias em quadrinhos passaram a ser um pouco melhor vista pelos acadêmicos.

Segundo Vergueiro (1998) o Brasil de certa forma, foi pioneiro nesse aspecto, pois foi aqui que mais precisamente na Universidade de Brasília, que foi criada a primeira disciplina sobre Histórias em Quadrinhos em um curso de graduação, ministrada pelo professor Francisco Araújo, que até hoje continua trabalhar com esse assunto em curso de terceiro grau. Foi no Brasil também, que uma das primeiras pesquisas sobre quadrinhos foi realizada em ambiente universitário, coordenada pelo professor José Marques de Melo, na Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo. Foi nessa mesma escola, ligada ao Núcleo de Pesquisas em Histórias em quadrinhos, que surgiu mais de 20 anos depois, o primeiro curso de Especialização em Quadrinhos, durante a década de 90 (que infelizmente, deve curta duração).

A universidade pode representar um ambiente privilegiado para a criação de quadrinhos, principalmente poder trabalhar com aspectos de vida do povo brasileiro, podendo promover uma ampla avaliação do pensamento, expressar sentimento e principalmente sendo válvula de escape para a criatividade e emoções dos alunos desta universidade.

Vivemos em uma sociedade onde as coisas acontecem muito rápidas, onde os computadores invadem o cotidiano de forma extraordinária, e as pequenas coisas às vezes são deixadas de lado e esquecidas. Precisamos redimensionar o "brincar", voltar a fantasiar, que para o

professor Fontoura (1970), chama-se fase fantasista ou animista da criança (3 a 7 anos), que é a tendência de dar alma aos seres inanimados e aos animais (do latim anima, significa alma). Fontoura (1970) afirma que a fase fantasista sempre foi parte integrante da vida do homem primitivo, que via sempre nos animais, nas plantas, nas forças da natureza (tais como o raio, o trovão, a lua, o eclipse) expressões de sorte ou de desgraça. Então, segundo o autor, a criança repete os homens da Antigüidade e os nossos selvagens: ela é profundamente animista; conversa com os animais, com as bonecas, com os objetos que a rodeiam. De uma caixa vazia faz um navio, que, no momento seguinte, será uma casa ou um carro.

Todo esse animismo, segundo Fontoura (1970), propicia a criança a criação de um mundo à parte, para elas, impedidas, pela falta de idade, de penetrarem no mundo adulto, então elas criam o seu próprio mundo, inconscientemente onde vivem felizes.

Fadas, duendes, animais que falam, gigantes, super-homens, Mônica, cascão, cebolinha, Mickey e outros. Todos existem realmente no mundo da criança. Através da capacidade de fantasiar a criança se afirma, realiza seus desejos, supera suas incapacidades.

O gibi de certa forma é um grande elo entre o meio interno e externo da criança. É através do Gibi que começamos a entrar em um mundo "mágico" da leitura e da fantasia, a imaginar e estar frente a situações presentes em nossas vidas. Como afirma Piaget (1975) "não existem fronteiras entre o mundo objetivo e o mundo subjetivo da criança" (Barros, 1987). A criança não possuindo experiência da vida e sendo pequena sua capacidade de raciocínio, a criança preenche essas duas lacunas com a imaginação. Ela não sabe como as coisas são: então, imagina-as. Essa com certeza é a causa do enorme desenvolvimento da imaginação infantil.

A partir do gibi a criança começa a despertar o interesse pela leitura e melhorar a criatividade, a sensibilidade, a sociabilidade, o senso crítico e a imaginação criadora, além e claro de aprender o português.

"A criança faz duas leituras do gibi, uma das figuras - onde imagina os diálogos, sem se importar com que está escrito. À medida que a criança começa a entender a leitura ela começa a ler e entender os quadrinhos, porém jamais deixando de imaginar e adivinhar." (Oliveira, 2002).

Hoje em dia encontramos gibis em salas de aulas, onde percebemos a importância do mesmo na aprendizagem da criança, porém nem sempre foi assim, pois os quadrinhos eram considerados prejudiciais, pois faziam uma espécie de "antileitura", mas aos poucos a experiência mostrou que, longe de serem prejudiciais, os gibis podem ser um gostoso incentivador da leitura, "as imagens ajudam as crianças em fase de alfabetização a compreender o texto que estão lendo", afirma Vieira (2000), professora e coordenadora do laboratório de leitura da Faculdade de Educação da USP.

Ler histórias em quadrinhos é muito bom, tornando-se um meio de comunicação, umas das mais fantásticas criações artísticas do homem, transporta-nos ao mundo da magia, do encantamento e do conhecimento. Os enredos cheios de imaginação, narrados por meio de imagens alegres e textos rápidos, é o nosso passaporte para o reino da fantasia, onde prevalece o delicioso sabor do faz-de-conta. Podemos afirmar que o papel do gibi, em todo o processo de aprendizagem, afetividade e emoções é de fundamental importância, pois possuir uma linguagem prática, curta e colorida, tem a finalidade de despertar o interesse pela leitura e influenciar costumes e culturas, voltados basicamente para a nossa realidade. O Gibi faz parte de materiais pedagógicos usados em escolas, visando além de despertar a criatividade, provocar a sensibilidade, a sociabilidade, o senso crítico e a imaginação criadora (Araújo et al., 2008).

CONCLUSÕES

Ficou comprovado neste estudo que o uso de histórias em quadrinho pode ser um grande aliado do professor em temas ligados a conservação ambiental.

As dificuldades enfrentadas neste estudo dizem respeito às mudanças de práticas enrraigadas na cultura popular e difíceis de serem mudadas e ao custo das revistas que devem ser financiadas por projetos encaminhados pelo professor ou pela escola aos órgãos de fomento que dificilmente disponibilizam verba para o financiamento da impressão das revistas. Também o professor deve ter conhecimento razoável de informática já que a confecção das revistas envolve a manipulação de programas gráficos nem sempre acessíveis aos professores da rede pública.

Ultrapassadas todas as dificuldades o uso das histórias em quadrinho traz, não só para o professor como também para o aluno, o prazer de constatar a transmissão do conhecimento e a mudança no comportamento dos alunos que assimilam o conteúdo de forma alegre e diferenciada.

REFERÊNCIAS

1.Araújo, G.C.; Costa, M.A.; Costa, E.B. As histórias em quadrinhos na educação: possibilidades de um recurso didático-pedagógico A MARgem - Estudos, Uberlândia - MG, ,1(2):26-36, 2008.

2.Barros, Célia Silva Guimarães. Pontos de Psicologia do Desenvolvimento. São Paulo, Ed. Ática S /A. 98 p. 1987.

3.Botelho, C.J. Caracterização e Constituição dos Solos. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 1985.

4.Fontoura, Amaral. Psicologia Educacional. a escola viva. Rio de Janeiro, 19a Ed. Biblioteca Didática Brasileira. 120 p. 1970.

5.Lambert, M. Agricultura e meio ambiente. Editora Scipione, 4 edição, SP, 48p. 1997.

6.Oliveira, Ronilço Cruz. O papel do gibi no processo de apredizagem, na afetividade e nas emoções. Disponível em: <http://www.gibiteca.br/ucdp>. Acesso em 13 de Setembro de 2009.

7.Pádua, S.; Tabanez, M. (orgs.) Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê. 1998.

8. Piaget, Jean. Como se desarolla la mente del niño. In : Piaget, Jean et al. Los años postergados: la primera infancia. Paris : UNICEF, 1975.

9.Reigota, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: Jacobi, P. et al. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, p.43-50. 1998.

10.Vergueiro, Waldomiro. Histórias em quadrinhos. In: ___. Formas e expressões do conhecimento: introdução as fontes de informação. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia da UFMG, p. 117-149, 1998.