

*Oficina de aproveitamento de sucatas uma metodologia de
Educação Ambiental*

*Taller de aprovechamiento de chatarra una metodología de
Educación Ambiental*

*Scrap recovery workshop a methodology of Environmental
Education*

Romário Rosa de Sousa

Professor do Curso de Licenciatura em Geografia
Instituto de Ciências Humanas e Sociais – CUA/UFMT
romarioufg@yahoo.com.br

Resumo

O presente artigo teve-se como objetivo principal auxiliar no ensino e aprendizado de Educação Ambiental, utilizando-se como ferramenta pedagógica uma oficina de aproveitamento de sucatas, transformando-as em objetos úteis para a sociedade. O desenvolvimento deste trabalho pedagógico, por meio de aulas práticas com os professores e alunos do 8º “C” do ensino fundamental e 2º “A” ano do ensino médio em ambas as séries foram da escola estadual Irmã Diva Pimentel na cidade de Barra do Garças-MT. Dessa forma os trabalhos metodológicos foram desenvolvidos em 8(oito) etapas distintas. Vale destacar que participaram do desenvolvimento da oficina didática de aproveitamento de sucatas, aproximadamente, trinta e duas pessoas entre professores, e alunos, no ano de 2016. Do total de trinta e duas pessoas 18 eram do sexo feminino e 14 foram do sexo masculino. Também foi perguntado qual a nota seria atribuída para a oficina de aproveitamento de sucatas, assim visualizou-se nos questionários que 22 participantes deram a nota 10; 6 pessoas deram a nota 9 e para a nota 8 foram 4 pessoas. Quanto o desenvolvimento da oficina pedagógica com sucatas, todos os participantes desejam voltar para fazer novamente a mesma e outras futuras. Os professores solicitaram outros trabalhos e argumentaram que as escolas estão de portas abertas para receber os projetos que venham somar na disseminação do conhecimento e intercâmbio cultural da universidade com a comunidade.

Palavras-chave: oficina, sucatas, ensino, aprendizagem, Educação ambiental.

Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo principal auxiliar en la enseñanza y aprendizaje de Educación Ambiental, utilizándose como herramienta pedagógica un taller de aprovechamiento de chatarra, transformándola en objetos útiles para la sociedad. El desarrollo de este trabajo pedagógico, por medio de clases prácticas con los profesores y alumnos del 8º “C” de la enseñanza fundamental y 2º “A” de la enseñanza media en ambas series fueron de la escuela estatal “Irmã Diva Pimentel” en la ciudad de Barra do Garças-MT. De esa forma los trabajos metodológicos fueron desarrollados en 8(ocho) etapas diferentes. Vale destacar que participaron del desarrollo del taller didáctico de aprovechamiento de chatarra, aproximadamente, treinta y dos personas entre profesores, y alumnos, en el año de 2016. Del total de treinta y dos personas 18 eran del sexo femenino y 14 fueron del sexo masculino. También fue preguntado cual nota sería atribuida para el taller de aprovechamiento de chatarra, así, se visualizó en los cuestionarios que 22 participantes dieron la nota 10; 6 personas dieron la nota 9 y para la nota 8 fueron 4 personas.

Cuanto al desarrollo del taller pedagógico con chatarra, todos los participantes desean volver para hacer nuevamente el mismo y otros futuros. Los profesores solicitaron otros trabajos y argumentaron que las escuelas están prontamente abiertas para recibir los proyectos que vengan a sumar en la disseminación del conocimiento e intercambio cultural de la universidad con la comunidad.

Palabras clave: taller, chatarra, enseñanza, aprendizaje, Educación ambiental.

Abstract

This article had as main purpose assisting the teaching and learning of Environmental Education, using as a pedagogical tool a scrap reuse workshop, turning them into useful objects to society. The development of this educational work, through practical classes was with teachers and students of the Year 8 "C" elementary school and year 2 "A" of high school. Both classes are in the state school "Sister Diva Pimentel" in the city of Barra do Garças -MT. Thus the methodological workshops were carried out in eight (8) different stages. It is worth noting that thirty-two people, approximately, among teachers and students participated in the development of the didactic scrap reuse workshop in the year of 2016. From the total of thirty-two people, 18 were female and 14 were male. It was also asked what score would be attributed to the use of workshop scraps, this way on questionnaires it could be visualized that 22 participants gave the score of 10; 6 people gave a score of 9 and the score 8 were given by 4 people. According to the participants on the development of educational workshop with scraps, all of them want to return to do the same work again and other types in the future. Teachers asked for other workshops and mentioned that schools are open doors to receive projects that will add the dissemination of knowledge and cultural exchange between the university and the community.

Key-words: workshop, scrap, teaching, learning, environmental education.

Introdução

A experiência pedagógica do professor além de dominar a linguagem, conceitos, procedimentos teóricos e a transposição da pesquisa acadêmica na prática escolar ele tem um encontro pedagógico com os alunos e automaticamente, o mesmo age de forma comunicativa com os alunos através do conteúdo.

Neste sentido Cavalcanti (2008, p. 26) argumenta que a geografia escolar só ocorre de forma coerente por meio das metodologias, das quais é o modo de exercitar a geografia escolar a partir da relação professor aluno e os meios, procedimentos, métodos de ensino é que fazem o aprendizado fluir de maneira fácil, sendo que a leitura de mundo feita pela geografia pelo aluno, conta muito no ensino e aprendizagem na geografia escolar

As condições adversas das nossas crianças e jovens e de suas famílias, sem dúvida, geram muitas dificuldades para a organização do ensino e aprendizagem na cabeça dos alunos. Entretanto, cabe ao professor ter a consciência política de convergir para o seu trabalho dentro e fora da sala de aula, tornando o ensino uma tarefa real, concreta, que expressa o compromisso social, tendo como requisito principal a participação dos alunos em suas aulas, mas sabido que para as aulas do professor se tornem prazerosas e interessantes é necessário que o mesmo elabore aulas atrativas e fascinantes, onde se busque a participação do aluno de forma espontânea e crítica (LIBÂNEO, 1994, p. 38).

Sob essa perspectiva, o desenvolvimento de metodologias de ensino e aprendizagem diferenciadas, bem como a construção de materiais didáticos demanda a reflexão de uma série de questões concernentes à abordagem mais adequada para a construção de saberes por meio da relação entre o sujeito cognoscente e o campo temático das diversas áreas de conhecimento integradas nos conteúdos onde é possível se trabalhar inúmeros temas dentro da Geografia, como uma ferramenta cognitiva.

As questões ambientais, portanto, implicam em levar em consideração a complexidade dos sistemas envolvidos, a multiplicidade de seus componentes (físicos, químicos, biológicos, ecológicos, humanos e sociais), a não linearidade dos fenômenos subjacentes, e, sobretudo, a estrutura espacial e as diferentes escalas espaciais e temporais de suas causas e efeitos (RODRIGUES e COLESANTI, 2015).

Entendem-se que a apreensão da complexidade ambiental e, portanto, a perspectiva interdisciplinar e a valorização da percepção da comunidade na resolução dos problemas ambientais de diferentes escalas, se consubstanciam como alicerces principais, sobre os quais está assentada a base para a construção dos materiais pretendidos.

Leff (2001) salienta que o saber ambiental não se constitui em um saber homogêneo. É um saber que vai sendo estabelecido na relação com o objeto e o campo temático das diversas áreas de conhecimento, definindo-se então o ambiental de cada ciência, o que então abre espaço para a interdisciplinaridade, com a formulação de novas teorias, disciplinas e técnicas. Isso pode e deve levar à integração de processos naturais e sociais de diferentes ordens de materialidade e esferas de racionalidade e à formulação de novas estratégias conceituais para a construção de uma nova ordem teórica que questione a atual racionalidade econômica e processos de produção.

Damis (2004, p. 14), enfatiza que estimular e permitir a participação ativa dos alunos nas aulas gera a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de projetos diferentes e atraentes para os alunos, utilizando-se de diversos meios didáticos como o uso das novas tecnologias, comunicação, informação, oficinas, mini-cursos e outras formas, são algumas dimensões enfatizadas pela ação do professor com o objetivo de diversificação de suas aulas nas diversas áreas do conhecimento.

Para Castrogiovanni (2003, p. 33-46), há uma perspectiva de ação metodológica criativa que deve envolver a democratização no ato do aprender – o aluno também falar, o sentido da participação – a circularidade. Todavia isso não pode estar desconectado do rigor teórico metodológico, e dos sentidos éticos da responsabilidade professor/aluno em todos os níveis de aprendizagem.

O presente artigo teve-se como objetivo principal auxiliar no ensino e aprendizado de Educação Ambiental, utilizando-se como ferramenta pedagógica o aproveitamento de sucatas, transformando-as em objetos úteis para a sociedade.

Área de Estudo

Foi definida, como área de estudo, a cidade de Barra do Garças – MT, localizada às margens do Rio Araguaia no Estado de Mato Grosso, divisa com o Estado de Goiás. (Conforme a figura 1).

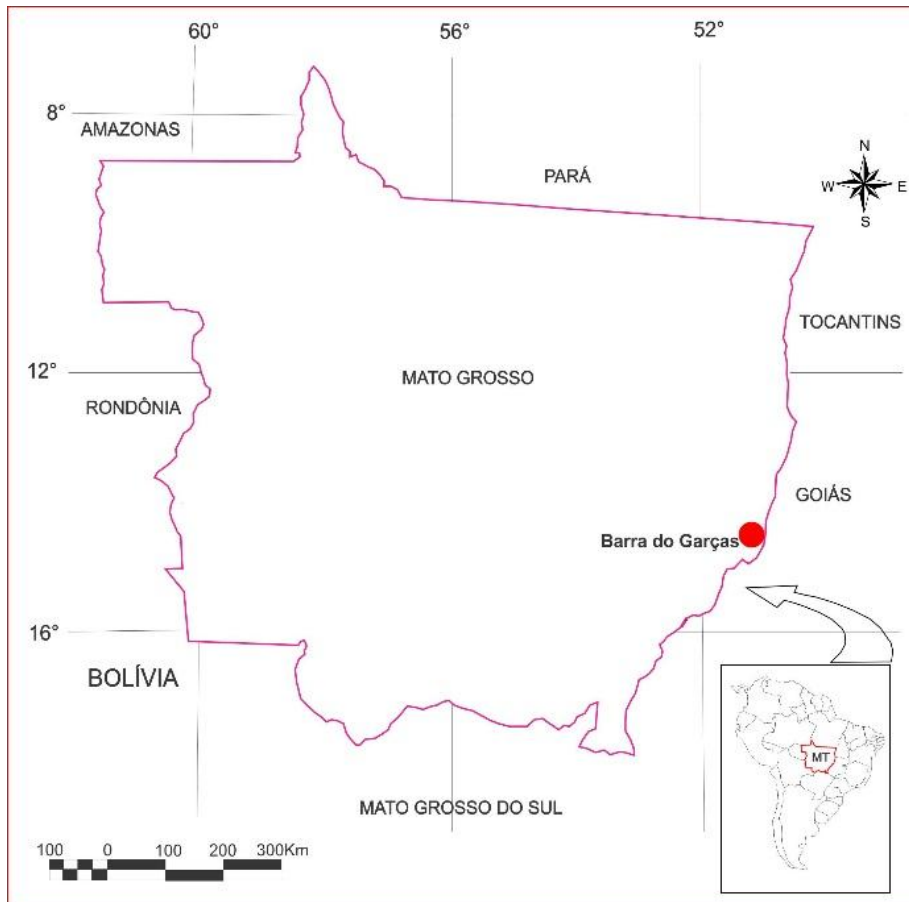


Figura 1: Localização da área de estudo.

Elaboração: Romário Rosa de Sousa (2015).

Etapas de trabalho

O desenvolvimento deste trabalho pedagógico, por meio de aulas práticas com os professores e alunos do 8º “C” do ensino fundamental e 2º “A” ano do ensino médio em ambas as séries foram da escola estadual Irmã Diva Pimentel. Dessa forma os trabalhos metodológicos foram desenvolvidos em 8(oito) etapas distintas:

1ª etapa: consulta como os professores da unidade escolar e planejamento da oficina de aproveitamento de sucatas em conjunto;

2ª etapa: escolha das turmas para o desenvolvimento da oficina;

3ª etapa: aula teórica com os alunos sobre educação ambiental;

4ª etapa: aquisição dos materiais de baixo custo;

5ª etapa: coleta de sucatas realizadas pelos alunos em vias públicas da cidade como: fracos de achocolatado, leite em pó, conservas, extrato de tomates,

shampoo, cremes de passar no cabelo, garrafas de azeite de oliva, maionese, sardinha e outros mais;

6ª etapa: limpeza e retirada dos rótulos dos fracos para posterior aplicação dos produtos durante a elaboração da oficina;

7ª etapa: desenvolvimento da oficina em sala de aula com os alunos;

8ª etapa: aplicação de um questionário avaliativo e quantitativo, para se mensurar a aceitação do projeto junto com a comunidade.

Materiais

Para o desenvolvimento da oficina pedagógica fez-se uso dos seguintes materiais (Quadro - 1):

<i>Quantidade</i>	<i>Descrição</i>
01	frasco de aderente primer com a quantidade de 100 ml.
01	frasco de base acrílica para artesanato com a quantidade de (250 ml).
01	frasco de cola termolina com a quantidade de 100 ml.
01	frasco de verniz para artesanato com a quantidade de 100 ml.
01	guardanapo de papel de corado a gosto de preferência.
01	Kilograma de jornal velho.
01	massa de biscoito com a quantidade de 3 gramas e na cor de preferência.
01	pincel tamanho de 22mm.
01	tinta pva para tecido.

Quadro 1: Materiais utilizados na oficina.

Os materiais elencados, serviram para um grupo de dez pessoas, dessa forma, como os participantes de oficina foram um quantitativo de 32, foi necessário apenas triplicar a quantidade de materiais gastos na oficina para a execução da mesma.

Metodologia

Após a aquisição de todos os materiais de baixo e a organização dos grupos de trabalho em no máximo 5 pessoas por grupo. A metodologia pautou-se em inicialmente em realizar toda a descaracterização das embalagens ou seja a retirados dos

rótulos dos vidro, latão e de plástico para posterior aplicação do aderente *primer*. Após aplicação do aderente *primer*, deixou todos os frascos em descanso para secar o produto de forma homogênea. Já em um segundo momento passou-se nos frascos um produto denominado base acrílica, este elimina a transparência e dá uma melhor coloração na cor branca dos frascos, tornando os frascos de vidro em opaca. Em seguida os trabalhos foi aplicação da cola termolina e logo de imediato foi afixado o guardanapo nos frascos de forma que foi suavizado de forma igualitária e sem deixar bolhas ou dobras entre os frascos e nos guardanapos. Dando sequência ao desenvolvimento da oficina, os frascos foram colocados em local arejado para secagem e quanto isso foi passado tinta pva nas tampas para colorir na cor de preferência de cada pessoa. Com isso foi feito os trabalhos de modelagem das massas de biscuit, neste momento deixou-se de cada participante da oficina usar a própria imaginação criando e desenhando a forma em que seria o puxador a ser fixado na tampa do frasco de sua propriedade. Nas finalizações da oficina foi aplicado o verniz, para impermeabilizar e dar o brilho em todos os frascos.

É importante ressaltar que, para o educador realizar a elaboração da oficina de aproveitamento de sucatas, em sua unidade escolar, é necessário que ele seja acompanhado por mais um adulto, porque, durante trabalhos da oficina, será necessário manusear objetos que são pontiagudos como os pinces e tesoura, e que, portanto, oferecerem certo perigo de cortar e perfurar o corpo humano. Assim, sugere-se que o professor comunique aos alunos dos riscos inerentes à atividade e que supervisione de muito perto o trabalho dos grupos, contando com colegas de outras turmas para esta supervisão.

Espera-se que, metodologicamente, as pessoas envolvidas neste trabalho passem a ser agentes transformadores e divulgadores da metodologia, em um processo de formação dinâmica, em que haja o envolvimento permanente e participativo para o exercício do papel de cidadão.

O estado da arte, Conceitos, definição, e discussão

De acordo com Pinheiro (2015), é possível fazer um paralelo e retomar Paulo Freire na sua definição de educação libertadora quando propõe uma prática problematizadora que considere o educando como um ser nu e com o mundo. Nessa perspectiva, o educador deve romper com o modelo vertical de hierarquia da escola

tradicional, estabelecer a prática do diálogo e da intercomunicação, superando o papel de apenas transmissor do conhecimento, neste sentido o educador pode superar as diversas problemáticas de mundo que o aluno do ensino básica traz consigo no seu dia a dia.

O educador deve estar ciente que, se tratando da Geografia, podem ser utilizados inúmeros recursos didáticos e metodológicos, ou seja, fazendo uso das diferentes linguagens, entre eles a geografia em canção, cultural, dramatização, debates, exploração e outros métodos. Uma característica importante do mundo atual é o desenvolvimento da tecnologia das comunicações e da informação. Por um lado, esses avanços permitem simultaneidade, ou seja, torna possível “presenciar” fenômenos naturais, astronômicos, políticos, sociais e outros, mediante a isso o professor do ensino fundamental, médio e até mesmo universitário pode usufruir de inúmeros meios tecnológicos para dinamizar suas aulas (CAVALCANTI, 2008, p.16).

De acordo com Arroyo (2003, p. 55), o processo de aprendizagem se dá de forma lúdica e clara, sendo que o professor é um agente transmissor do saber, ele tem que estar seguro de suas ações enquanto mestre, podendo tornar suas aulas mais fascinantes a partir do momento que ele a diversifica, utilizando-se de várias metodologias envolventes como oficinas, dramatização, teatro, palestras, visitas e outros métodos pedagógicos, com isso os alunos se demonstram interessados e participativos.

O trabalho pedagógico e as atividades dos alunos refletem a sequência de conteúdos a serem ensinados. A ordenação do tempo-espço revela a estrutura da escola e da sala de aula. Os alunos devem estar sempre ocupados com alguma atividade para evitar a desordem e a dispersão. No cotidiano escolar, o tempo é cronometrado para garantir o bom desempenho dos alunos, e essa organização diz respeito à disciplina, à cadência das atividades, constituindo-se como fator fundamental para a compreensão do processo do trabalho docente. Na sala de aula, o tempo de duração da aula, a organização fragmentada dos conteúdos, o controle e o acompanhamento do ritmo e das atividades dos alunos refletem no trabalho do professor (PINHEIRO, 2012).

No entanto é importante destacar que, Sorrentino (1995:64) ressalta que em projetos de educação ambiental, o ponto de partida não é mais a disciplina, mas um projeto educativo baseado na ação a realizar frente ao ambiente, propondo soluções alternativas e educadoras. Em casos as cooperações interdisciplinar transcende a

integração dos conhecimentos disponíveis e implica na reorganização dos conhecimentos, métodos e técnicas de diversas disciplinas, sem perder suas especificidades, modificam seus campos de participação e transformam seus conceitos.

Gaudiano (2003:19) destaca que a Educação Ambiental tem características intrinsecamente interdisciplinares, se constituindo em um ponto de encontro de saberes e práticas provenientes das mais diversas áreas do conhecimento, favorecendo assim a articulação dos conteúdos curriculares que normalmente estão fragmentados.

Neste sentido, Segura (2001:192) ressalta que a “escola é um espaço onde o diálogo ocorre numa escala muito menor do que deveria quando se pensa numa educação para a autonomia, para a cidadania, reciprocidade, e o pertencimento de pontos fortes da Educação Ambiental. Também é sabido que o diálogo é dificultado não só pela visão estreita que às vezes vem à tona no discurso dos professores, mas pela conjuntura que organiza a rotina escolar.

A interdisciplinaridade ainda possui uma grande carência metodológica, o que dificulta sua execução tanto em projeto pedagógicos, como nas práticas de ensino em geral. No entanto, a experiência didática e o engajamento do corpo docente na busca conjunta por alternativas que possibilitem a aplicabilidade da interdisciplinaridade, podem colaborar para um melhor relacionamento da comunidade escolar, em especial, entre o corpo docente e na relação professor a aluno (OLIVATO, 2004).

Pautando-se nestas observações, almejaram-se chamar a atenção para alternativas que permitam ao professor aulas mais integradas aos conteúdos físicos e humanos, partindo de estudos do local, da vivência do aluno, para posteriormente integrá-los ao estudo global. Acredita-se, com isso, que oficinas didáticas possam contribuir para o conhecimento do professor, não somente em relação aos elementos teóricos, mas também a metodologias inovadoras em um espaço capaz de propiciar o diálogo, a reflexão, a discussão entre os professores.

É necessário que, seja oferecido meios para que os professores possam se capacitar em busca de estratégias diversificadas para se trabalhar os conteúdos de ensino e aprendizagem especialmente se tratando de Educação Ambiental e não apenas da utilização de aulas expositivas. Devem-se buscar práticas de interação, dinâmicas de grupo e a construção de materiais alternativos para as aulas, para que não se reproduzam durante o curso aulas tediosas e cansativas de “fala-escuta” (BELINTANE, 2003).

Vale destacar que participaram do desenvolvimento da oficina didática de aproveitamento de sucatas, aproximadamente, trinta e duas pessoas entre professores, e alunos, no ano de 2016, na escola estadual de ensino básico Irmã Diva Pimentel na cidade de Barra do Garças-MT. Do total de trinta e duas pessoas 18 eram do sexo feminino e 14 foram do sexo masculino (Gráfico 1).

82

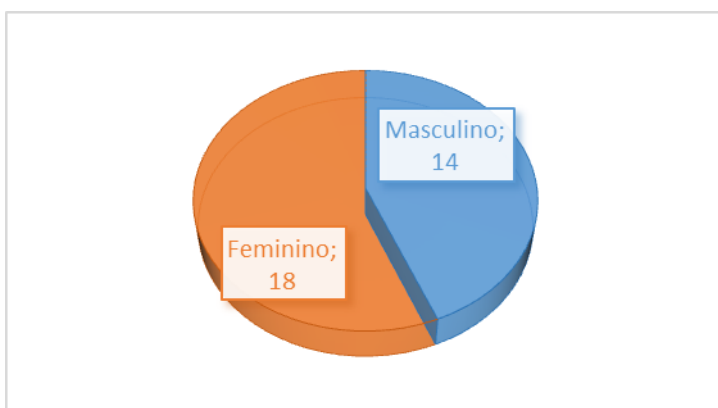


Gráfico 1 – Participantes da oficina

Organizador: Romário Rosa de Sousa (2016).

Foi perguntado no questionário avaliativo sobre o nível de aceitação na oficina. Dessa forma do total de 32 participantes, vinte e dois disseram que a oficina está excelente; seis ótimo; três bom e um regular (Gráfico 2). Ainda observando os questionários avaliativos todos os 32 participantes responderam que foi bom ter participado da oficina de aproveitamento de sucatas, dentro do espaço escolar, como uma forma didática de ensino e todos ficaram interessados por saber que trabalhar educação ambiental na forma de oficina é algo tão envolvente e criativo.

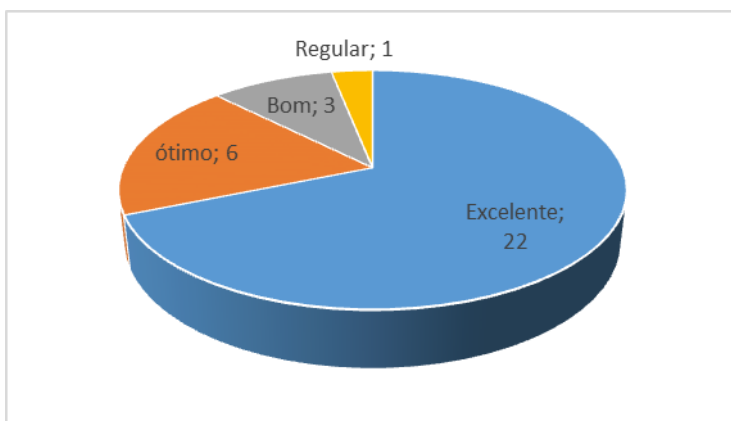


Gráfico 2: Aceitação da oficina

Organizador: Romário Rosa de Sousa (2016).

Os participantes da oficina demonstraram-se interessados pela metodologia, de forma satisfatória, fazendo perguntas e sanando dúvidas a todo o momento, por estarem aprendendo sobre educação ambiental de uma maneira diferente.

Em síntese, observa-se que a construção da ideia de “espaço na sua dimensão, cultural, econômica, ambiental e social é o grande desafio da Geografia e do processo de educação ambiental Castellar (2005. p. 211), tanto que pensar os fenômenos geográficos articulados e em diferentes escalas “significa analisa-los conceitualmente, em função de diversas práticas e das representações sociais.

Também foi perguntado qual a nota seria atribuída para a oficina de aproveitamento de sucatas, assim visualizou-se nos questionários que 22 participantes deram a nota 10; 6 pessoas deram a nota 9 e para a nota 8 foram 4 pessoas (Gráfico 3).

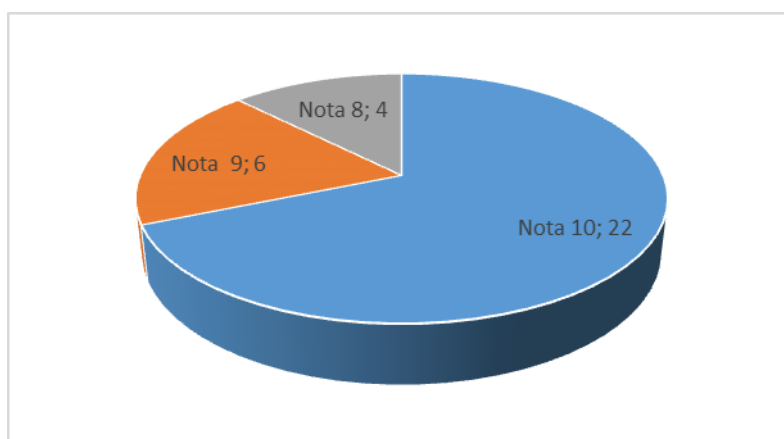


Gráfico 3: Nota da oficina

Organizador: Romário Rosa de Sousa (2016).

Com base nestas questões, o ensino de geografia com maioria dos professores que tiveram em sua formação, parte deles na escola básica, foi fragmentado em temáticas tradicionais (relevo, clima, população etc.) e, na sua formação profissional, tiveram disciplinas específicas tratadas de forma técnica sem relação com o ensino: geomorfologia, geografia urbana, agrária, geologia, geografia do Brasil etc. A maioria confessa que, ao entrar na escola, eles não conseguem relacionar o que aprenderam na universidade com os conteúdos escolares e vários afirmam que fazem como seus antigos professores, se apegam ao livro didático existente na escola (PINHEIRO 2015).

Com base nas considerações anteriores, entendemos que a educação ambiental se pauta pelos seguintes princípios: produzir e socializar conhecimentos; promover a conscientização e despertar compromissos éticos; transformar comportamentos; desenvolver competências e fomentar a participação. Contudo, quando pensados na escola, a tradução destes princípios em ações escolares esbarra em diferentes obstáculos. Um destes é a dificuldade do professor em compreender a própria prática pedagógica, bem como o seu papel, e o da escola frente à complexidade da questão socioambiental (SANTOS, 2006).

Lana Cavalcanti (2010) faz uma distinção entre a geografia ensinada na escola e a geografia produzida na universidade. Para ela, a geografia escolar tem uma estruturação própria; não se trata de uma simples transposição da ciência geográfica para o ensino básico. Porém, como a ciência geográfica atua como importante referência na organização curricular da escola básica, segundo a autora, é pertinente e relevante discutir as abordagens da geografia escolar em sua relação com as concepções teórico - metodológicas da geografia acadêmica (Cavalcanti, 2010). Se existe uma geografia engendrada no interior da escola, é possível identificar uma epistemologia própria?

A valorização da vida, a preocupação com as gerações futuras, o cuidado com o meio, a conservação e preservação dos recursos naturais, o desenvolvimento de novas formas de pensar a realidade, o estabelecimento de novas solidariedades, entre outros, são valores amplos que podem e devem ser desenvolvidos num contínuo, dentro e fora da escola. Penso que isso é educar, e embora estes valores sejam fundamentais de devam sempre estar em evidência, só encontraram espaço a partir das reivindicações dos movimentos sociais por um mundo mais justo e equilibrado (PINESSO, 2006).

O roteiro dos trabalhos para elaboração da oficina

No mundo, a todo o momento, aconteceu ou está acontecendo algo interessante, que vale a pena e deve ser discutida a sua veracidade. Mas como traduzir essa concepção de mundo em nossas aulas. Callai (2008, p. 85) argumenta que nas séries iniciais do ensino fundamental a ênfase do trabalho docente é a alfabetização, na maioria das vezes compreendida como aquisição da leitura e da escrita, e com isso ficando a parte o não uso do entendimento de mundo que os alunos já trazem do cotidiano.

Após todos os esclarecimentos do desenvolvimento da oficina de aproveitamento de sucatas, efetivou-se a mesma de fato a partir das sucatas (Figura 2).



Figura 2: Sucatas para o início da oficina
Fonte: Romário Rosa de Sousa (2016).

Atualmente, o que não falta em muitas escolas, tanto públicas quanto particulares, são recursos didáticos como tv's, mapas, vídeos, documentários, aparelhos data-show, internet com sites específicos para professores e outros meios, quando utilizados com criatividade pelo professor, despertam o interesse dos alunos ao conteúdo aplicado, dando assim uma nova perspectiva ao ensino de Geografia. A esse respeito, Postuschka et al (2007) concluem que através de textos escritos, de cartografia, relevo, astronomia, climatologia, rochas, minerais e as demais linguagens, juntos aumentam para os alunos as oportunidades de entenderem o espaço geográfico e consequentemente fica mais fácil entender o mundo em que vivem.

Dessa forma já em sala de aula elaborou-se a oficina seguindo o roteiro da (Figura 3).



Figura 3: Roteiro da oficina
Fonte: Romário Rosa de Sousa (2016).

No início dos trabalhos para o desenvolvimento desta oficina, os alunos ficaram um pouco com receio e sem entender o roteiro a metodologia da oficina explicada de forma verbal, mas com o o encaminhar das fases na parte prática e com o aparecimento dos resultados, os próprios alunos viram a seriedade e a beleza da oficina, onde se dispuseram de forma peculiar a participar ativamente, sem interrupções.

Também registrou-se que ao longo do desenvolvimento da oficina de aproveitamento de sucatas a todo momento os alunos questionavam para sanar dúvidas relacionada ao meio ambiente, se é possível realizar aproveitamento de outros tipos de sucatas descartadas na natureza de forma irregular.

Breda (2013), destaca que o docente necessita continuamente renovar suas práticas, seus conteúdos e sua postura crítica, de forma a promover um processo de ensino-aprendizagem coerente. Processo este prejudicado pela dicotomia presente na forma do conteúdo do ensino da Geografia, quanto aos estudos da natureza, da sociedade e do espaço que, muitas vezes, dificultam a transposição didática.

Desse modo, é necessário chamar a atenção para alternativas que permitam ao professor aulas mais integradoras aos conteúdos físicos e humanos, partindo de estudos do espaço local, da vivência do aluno, para posteriormente integrá-los ao estudo global. Acredita-se, com isso, que oficinas possam contribuir para o conhecimento do professor, não somente em relação aos elementos teóricos, mas também a metodologias inovadoras em um espaço capaz de propiciar o diálogo, a reflexão, a discussão entre os professores.

O professor tem o papel fundamental de mediador do conhecimento. Cabe a ele direcionar a atividade, bem como ficar atento aos problemas que podem porventura ocorrer, como a valorização da competição entre os alunos. Não basta apenas que o educador conheça os potenciais dos alunos, ou suas regras e dinâmicas, mas sim que seja reflexivo e busque sempre, além de trabalhar o conteúdo previsto para a atividade, criar um ambiente saudável para o aprendizado.

Para Antunes (2003), a qualidade do ensino depende da maneira como as metodologias são colocadas e executadas, e é sobretudo pelo papel do educador que as oficinas podem se tornar “uma ferramenta de reflexão e uma experiência vivenciada” (ANTUNES, 2003, p. 55).

Considerações finais

Das dificuldades apontadas pelos professores, a mais significativa é sair da sala de aula. Eles apontam diversos entraves, como resistência da direção da escola, falta de recursos, sobretudo meios de transportes para a locomoção dos alunos para outros lugares. Mesmo nas escolas que existem bibliotecas, laboratórios, sala de informática, os professores comentam que faltam funcionários especializados para a manutenção e organização desses espaços. Para muitos deles, o que resta é a sala de aula, os livros didáticos enviados pelo governo e sua explicação sobre a matéria.

Entendemos que o ensino deve ser dinâmico e variado, no dia a dia da sala de aula, o professor tem que ter suas maneiras de tornar suas aulas atrativas e diferentes, fazendo com que as mesmas fiquem de maneira interessante, claro que não podemos esquecer que toda a atividade do professor deva ter a contribuição de todos os agentes da escola.

Quanto o desenvolvimento da oficina pedagógica com sucatas, todos os participantes desejam voltar para fazer novamente a mesma e outras futuras. Os professores solicitaram outros trabalhos e argumentaram que as escolas estão de portas abertas para receber os projetos que venham somar na disseminação do conhecimento e intercâmbio cultural da universidade com a comunidade.

Observou-se que de todos os participantes, ficaram interessados pelas atividades do projeto, e que o mesmo proporcionou de forma excelente à integração da universidade com a comunidade, superando as nossas expectativas rompendo fronteiras.

Referências

ANTUNES, C. **O jogo e a educação infantil**: falar e dizer, olhar e ver, escutar e ouvir. Petrópolis: Vozes, fascículo 15, 2003, 86 p.

ARROYO, M. G. (org.). **Da escola carente à escola possível**. São Paulo: Loyola. 6ª ed., 2003. 183 p.

BELINTANE, C. Formação contínua na área de linguagem: continuidade e rupturas. In: CARVALHO, A. M. P. (coord.). **Formação continuada de Professores: uma releitura das áreas de conteúdo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. p. 17-38.

BREDA, T. V. O uso de jogos no processo de ensino aprendizagem na geografia escolar. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br>. Acesso em maio, 2016.

CALLAI, H. C. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C. (Org); SCHAFFER, N. O. KAERCHER, N. A. **Ensino de Geografia, práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação. 4ª ed., p. 85-136, 2008.

CASTELLAR, S. V. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 209-225, 2005.

CAVALCANTI, L. S. de. **A geografia escolar e a cidade**: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas: Papirus, 2008. 192 p.

CAVALCANTI, L. de S. Concepções teórico-metodológicas da geografia escolar no mundo contemporâneo e abordagens no ensino. In: SANTOS, L. L. C. P. et al. (Orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

DAMIS, O. T. Didática e ensino: relações e pressupostos. In: LOPES, A. O.; VEIGA, I. P. A. (Org.); **Repensando a didática**. Campinas: Papirus. 23ª ed., Rev. Atual. 2004. 160 p.

CASTROGIOVANNI, A. C.; GOULART, L. B. A questão do livro didático em Geografia: elementos para uma análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; SCHAFFER, N. O. KAERCHER, N. A. (Org). **Geografia em sala de aula, práticas e reflexões**. Porto Alegre: Mediação. 4ª ed., p. 133-171, 2003. 200 p.

GAUDIANO, E. G. Hacia um decênio de la educación para el desarrollo sustentable. **Revista Agua y Desarrollo Sustentable**. Mexico. Vol. 1 n. 5, 16-19p., jul 2003.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez. Coleção magistério 2º grau, série formação do professor. 1994. 263 p.

LEFF, E. **Saber ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

OLIVATO, D. **Agenda 21 escolar**: um projeto de educação ambiental para a sustentabilidade. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/>. Acesso em: maio, 2016.

RODRIGUES, G. S.T S. C.; COLESANTI, M. T. M. Materiais didáticos para educação ambiental em unidades de conservação: as possibilidades de uso da hipermídia. **Revista Boletim Goiano de Geografia** Goiânia: v. 35, n. 2, p. 289-304, maio/ago. 2015

PINHEIRO A. C. Trajetória formativa e prática docente de professores de geografia em João Pessoa (PB). **Revista Boletim Goiano de Geografia** Goiânia, v. 35, n. 1, p. 37-51, jan./abr. 2015.

PINHEIRO, A. C. **Lugares de professores:** vivências, formação e práticas nos anos iniciais do ensino fundamental. São Paulo: Porto de Ideias, 2012.

PINESSO, D. C. C. **A questão ambiental nas séries iniciais:** práticas de professoras do distrito Anhanguera – São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/>. Acesso em: maio, 2016.

PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia.** São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, V. M. N. **Formação de professores para o estudo do ambiente:** projetos escolares e a realidade socioambiental local. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br>. Acesso em maio, 2016.

SEGURA, D. S. B. **Educação ambiental na escola pública:** da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo: Annablume. Fapesp. 2001. 214p

SORRENTINO, M. **Educação ambiental:** um estudo de caso. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/>. Acesso em: maio, 2016.

Recebido para publicação em dezembro de 2016

Aprovado para publicação em março de 2017