

CAMILA FERNANDA OLIVEIRA SOUZA

**CONSTRUÇÃO DE JOGOS LÚDICOS VISANDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL
COM CRIANÇAS PORTADORAS DE TDAH**

Dourados

Mato Grosso do Sul – BRASIL 2011

CAMILA FERNANDA OLIVEIRA SOUZA

**CONSTRUÇÃO DE JOGOS LÚDICOS VISANDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL
COM CRIANÇAS PORTADORAS DE TDAH**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado á Universidade Federal da
Grande Dourados como parte das
exigências para graduação de Ciências
Biológicas e Ambientais, pata a obtenção
do título de Bacharelado.

Dourados

Mato Grosso do Sul – BRASIL 2011

Dedico...

Primeiramente á Deus.

Meus pais Aurelino Pereira Souza e Maria das Graças Fernandes de Oliveira Souza.

Uma pessoa generosa que contribuiu muito com a realização deste trabalho Prof^a

Msc. Simone Ceccon.

Sem esquecer amigos e amigas.

Mais do que ensinar a ler e escrever,

Explicar matemática e outras matérias,

É preciso ouvir apelos silenciosos que ecoam na alma do educando.

Mais do que avaliar provas e dar notas,

É importante ensinar com amor,

Mostrando que sempre é possível fazer a diferença.

(Autor desconhecido)

Agradeço...

A Deus por tudo o que vem realizando em minha vida.

Aos meus Pais que são as duas pessoas que mais batalharam por mim.

A Professora Simone Ceccon a qual me ajudou a encontrar o meu caminho no meio acadêmico.

E amigos e amigas que nos momentos mais difíceis estavam ao meu lado me dando apoio.

BANCA EXAMINADORA:

Profª MSc. Simone Ceccon

Profª MSc. Maria de Fátima de Mattos Grassi

Profª MSc. Ivete Pedroso

CONSTRUÇÃO DE JOGOS LÚDICOS VISANDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS PORTADORAS DE TDAH

SOUZA¹, Camila Fernanda

Resumo

O presente trabalho apresenta dados de atividades desenvolvidas com alunos de escola pública no município de Caarapós MS, com histórico de hiperatividade. Nas atividades, propôs-se a construção de jogos lúdicos a partir da reutilização de resíduos sólidos que são produzidos e descartados diariamente nas residências destes alunos e que normalmente são lançados no aterro controlado. As ações propostas se concretizaram através de oficinas que objetivavam estimular o uso do raciocínio na solução de problemas, melhorar a concentração dos alunos, e melhorar seus relacionamentos interpessoais, apontados como principais causas do fracasso escolar de crianças hiperativas. E ainda promover a sensibilização á problemática da gestão dos Resíduos Sólidos de Educação Ambiental. Durante uma oficina que ofereceremos, os participantes envolvidos no projeto elaborarão jogos lúdicos a partir de objetos descartados nos seus cotidianos.

Palavras chaves: educação ambiental, hiperatividade, construção de jogos lúdicos.

INTRODUÇÃO

Resíduo ou lixo é qualquer material considerado inútil, supérfluo ou sem valor, gerado pela atividade humana, indesejado e descartado no meio ambiente. Uma vez coletados, os resíduos podem ser acondicionados em aterros ou destinados a compostagem, incineração e reciclagem. (NBR 10.004/87).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSBc 2000), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de todo o lixo coletado nos municípios brasileiros, 47,1% tem como disposição final os aterros sanitários, 22,3%, os aterros controlados e 30,5%, os lixões.

Os efeitos adversos dos resíduos sólidos municipais no meio ambiente, na saúde coletiva e na saúde do indivíduo já são conhecidos por isso recordamos as deficiências nos sistemas de coleta e disposição final e a ausência de uma política de proteção à saúde do trabalhador, como os principais fatores geradores desses efeitos.

A Agenda 21 ressalta as dificuldades dos países em desenvolvimento de controlarem a poluição ambiental e adotarem medidas de proteção à saúde na mesma velocidade do desenvolvimento econômico, cuja integração é essencial para garantir melhores padrões de qualidade de vida. Destaca ainda a importância de, em todos os casos, se levarem em conta os valores prevalentes em cada país e a extensão de aplicabilidade de padrões (de controle e tecnológicos) que são válidos para a maioria dos países desenvolvidos, mas que podem ser inadequados ou onerosos em demasia para os países em desenvolvimento. A discussão das questões ambientais vem ocorrendo, no Brasil, de forma paralela ao desenvolvimento da saúde coletiva, sem a necessária articulação que possibilite experiências interdisciplinares como a complexidade da busca de soluções exige.

Outra questão relacionada a gestão dos resíduos sólidos e de igual importância é a agressão ao meio ambiente causada pelos resíduos originados nos processos, serviços e produtos utilizados na vida moderna tem-se tornado uma preocupação crescente em todos os setores. Os polímeros sintéticos e os naturais modificados, muito utilizados em embalagens diversas, têm sido considerados um dos grandes vilões da poluição ambiental, principalmente quando se refere aos danos causados pelos resíduos urbanos. Uma vez coletados, os resíduos podem ser acondicionados em aterros ou destinados a compostagem, incineração e reciclagem. Os resíduos sólidos gerados nos centros urbanos podem conter resíduos domésticos e comerciais, assim como lixo industrial, constituindo uma mistura

complexa de diferentes substâncias, algumas delas perigosas para a saúde. E se acondicionados em aterros, os resíduos sólidos podem comprometer a qualidade do solo, da água e do ar, por serem fontes de compostos orgânicos voláteis, pesticidas, solventes e metais pesados, entre outros.

De acordo com o chefe do Departamento de Meio Ambiente, Caarapó, a cidade de Caarapó produz diariamente 14,1 toneladas de lixo. “O destino é a usina de processamento, sendo que, desse total, 78% é aproveitado para compostagem, que se transforma em adubo orgânico, ou comercialização, como latas, vidro e papelão. O restante – 22% - vai para o aterro sanitário”, informou Barros. Ele acrescentou que a meta é reduzir para menos de 20% o lixo destinado ao aterro sanitário.

De modo geral, os aterros podem ser classificados como: sanitários, controlados e “lixões”. Aterros sanitários utilizam tecnologias que minimizam os impactos ambientais e os possíveis riscos à saúde humana, como, por exemplo, a impermeabilização do solo para evitar a infiltração dos líquidos percolados. Nos aterros controlados, o lixo é apenas coberto por terra sem medidas para a coleta e o tratamento do chorume e do biogás. No lixão, a deposição dos resíduos não segue normas operacionais e é feita a céu aberto. A decomposição de matéria orgânica presente no lixo resulta na formação do chorume, que pode contaminar o solo e as águas subterrâneas. Também podem se formar gases tóxicos, asfixiantes e explosivos, que se acumulam no subsolo ou são lançados na atmosfera (GUIMARAES, 2000).

A Lei 12.305/ 2010 que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos dispendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Dentre seus objetivos destacam-se a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Entre outros instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, está a Educação Ambiental (EA). A EA surge como uma alternativa na geração de valores atribuídos ao meio ambiente em que a mudança cultural pode influenciar a mudança ambiental, sendo que “a *cultura* aparece como o elemento mediador da relação humana com a Natureza, e portanto, são os valores culturais que assumem a centralidade na dinâmica pedagógica da educação ambiental” (LAYRARGUES, 2006). Nesse sentido, a escola tem se destacado como um lugar propício para as propostas de EA, sendo que o processo educativo no qual a uma participação da comunidade escolar, dos pais e mestres geram uma eficiência

pedagógica que atinge não só a EA, mas toda a educação. Onde implementar projetos que envolva as pessoas aumenta cada vez mais o exercício da cidadania e em consequência uma maior sensibilização a cerca dos conhecimentos sobre educação ambiental (GUERRA & GUIMARÃES, 2007). A educação ambiental na escola pode proporcionar uma mudança comportamental na sociedade, visto que ela tem papel de instituição formadora e transformadora.

A EA na instituição escolar pode trabalhar com propostas pedagógicas que sensibilizem os estudantes para a redução do consumismo e conseqüentemente para redução da produção de lixo. Além disso, a EA pode conscientizar a comunidade escolar para a importância da coleta seletiva e da reciclagem e reutilização de materiais. Dessa forma, a EA pode mudar a concepção e prática das pessoas em relação a suas atitudes na gestão de resíduos sólidos.

A coleta seletiva contribui com a preservação do meio ambiente já que permite a triagem de resíduos, evitando os descartes desordenados que são os principais formadores dos grandes lixões. A implantação da coleta seletiva é um processo contínuo, que ocorre na maioria das vezes por meio da realização de campanhas informativas de conscientização da comunidade. É necessário sensibilizar as pessoas para a importância da separação do lixo em recipientes para cada tipo de material (MONTEIRO, 2001). A separação de materiais considerados como “lixo” permite a reciclagem ou reutilização (FELIX, 2007).

A reciclagem é considerada uma das alternativas mais importantes dentro do conceito de desenvolvimento sustentável definido pela Organização das Nações Unidas (ONU). O processo deve ser utilizado em dois casos:

1. Quando a recuperação dos resíduos seja técnica e economicamente viável, bem como higienicamente utilizável;
2. Quando as características de cada material sejam respeitadas.

A reciclagem é o resultado final de atividades intermediárias de coleta, separação e processamento, através da qual, materiais pós-consumidos são usados como matéria-prima na manufatura de bens, anteriormente feitos com matéria-prima virgem.

O sucesso da reciclagem está diretamente ligado a:

- Fornecimento de matéria-prima;
- Tecnologia de reciclagem;
- Mercado diferenciado.

Segundo MONTEIRO (2001) a reutilização é o uso de materiais, principalmente os descartáveis, que geralmente vão para o lixo, para uma finalidade diferente daquela para a qual inicialmente foram produzidos. Os processos de reciclagem e reutilização são capazes de reduzir a quantidade de lixo que são encaminhados para depósitos e causam a degradação do meio ambiente.

A publicação da Lei 9.795, de 27/4/99, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental define que a Educação Ambiental "deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e informal" (art. 2º). Cabe às instituições educativas, portanto, "promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem" (Lei 9.795/99, art. 3º). Nesse sentido, a escola tem se destacado como um lugar propício para as propostas de EA, sendo que o processo educativo no qual a uma participação da comunidade escolar, dos pais e mestres geram uma eficiência pedagógica que atinge não só a EA, mas toda a educação. Onde implementar projetos que envolva as pessoas aumenta cada vez mais o exercício da cidadania e em consequência uma maior sensibilização a cerca dos conhecimentos sobre educação ambiental (GUERRA & GUIMARÃES, 2007). A educação ambiental na escola pode proporcionar uma mudança comportamental na sociedade, visto que ela tem papel de instituição formadora e transformadora.

A EA na instituição escolar pode trabalhar com propostas pedagógicas que sensibilizem os estudantes para a redução do consumismo e conseqüentemente para redução da produção de lixo. Além disso, a EA pode conscientizar a comunidade escolar para a importância da coleta seletiva e da reciclagem e reutilização de materiais. Dessa forma, a EA pode mudar a concepção e prática das pessoas em relação a suas atitudes na gestão de resíduos sólidos.

Cruz; Antunes; e Faria (2011) desenvolveram oficinas de produção de materiais pedagógicos e lúdicos por meio de reutilizáveis como prática alternativa no ensino de Ciências, Biologia e Educação Ambiental (EA), a fim de avaliar o potencial educativo de tais atividades. Segundo as autoras cerca de 96% dos estudantes apreciaram as atividades realizadas e 93% registraram preferência por aulas com oficinas ao invés de aulas tradicionais. Além disso, após as oficinas os estudantes mostraram preocupações com as questões ambientais.

Com base nestes dados fornecidos por CRUZ, ANTUNES, FARIA (2011) e nos dados obtidos junto a Associação Brasileira de Déficit de Atenção – ABDA (2007), de que

aproximadamente 10% da população mundial e da brasileira apresentam Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e que o TDAH representa 80% de todas as causas de dificuldade no aprendizado. Resolvemos então desenvolver oficinas com resíduos descartáveis, produzindo material didático junto com crianças com histórico TDAH, de escolas municipais no município de Caarapó – MS.

O transtorno do déficit de atenção- hiperatividade (TDAH) é um transtorno neuropsicológico com base biológica, de caráter hereditário, onde observamos a nível de lobo frontal do cérebro, uma baixa concentração de dopamina e/ou noradrenalina em regiões sinápticas das conexões neuronais das vias dopaminérgicas e noradrenérgicas, levando a uma tríade sintomatológica clássica de falta de atenção sustentada e/ou hiperatividade e impulsividade (FONTANA, 2008).

Não existem testes laboratoriais, achados de neuroimagem ou perfis em testes neuropsicológicos que sejam patognomônicos de TDAH. Assim, o diagnóstico de TDAH é essencialmente clínico, baseado em critérios claros e bem definidos. A Associação Americana de Psiquiatria elaborou critérios diagnósticos para o TDAH. Segundo tais critérios, a característica fundamental do transtorno é um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade, mais freqüente e intenso que aquele apresentado por indivíduos de nível equivalente de desenvolvimento. Para receber tal diagnóstico, o indivíduo deve apresentar seis ou mais dos nove sintomas de desatenção definidos e/ou seis ou mais dos nove sintomas de hiperatividade/impulsividade durante pelo menos seis meses. Crianças com TDAH possuem um comportamento bastante incômodo e perturbador, com baixo rendimento escolar, baixa autoestima, distraem-se facilmente, nas brincadeiras com outras crianças são impopulares, pois têm dificuldades em seguir regras, dificilmente terminam a atividade iniciada. Devido ao comportamento inconstante e imprevisível, muitas vezes é prejudica o relacionamento com pais, professores e amigos, interferindo no desenvolvimento pessoal e social da criança. Tais sintomas são percebidos quando a criança atinge a idade escolar, por isso, tanto pais e professores são fundamentais para o diagnóstico.

Recentemente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) de forma a descrever funcionalidade e incapacidade relacionadas às condições de saúde como processos interativos e evolutivos. A CIF classifica os processos de funcionalidade e de incapacidade de um indivíduo, que são resultantes da interação entre uma condição de saúde e os fatores do contexto pessoal e ambiental, em três categorias, denominadas estrutura e função do

corpo, atividade e participação. Nesse modelo, as três categorias são interdependentes e todas sofrem influências dos fatores do contexto. Segundo a CIF, os componentes de funcionalidade referentes à atividade e à participação descrevem as atividades diárias desempenhas pelo indivíduo e o envolvimento dele em situações de vida. De acordo com esse modelo, o ambiente em que o indivíduo atua pode agir como facilitador ou como barreira para o seu desempenho funcional e social, devendo portanto ser considerado no processo terapêutico (FARIAS e BUCHALLA, 2005)

Neste sentido, há necessidades de criarem-se atividades que chamem e prendam a atenção de crianças com TDAH. Atividades que ofereçam recursos para uma intervenção física, psíquica, social e sensorial que podem ser: lúdicas, corporais, artísticas, criação de objetos e conhecimentos, dentro de um espaço onde ocorram suas atividades diárias, em situações de convívio social. E, a escola torna-se o local apropriado para o desenvolvimento destas atividades, uma vez que, é o primeiro ambiente social externo à família da criança. E a vivência comunitária é fundamental no desenvolvimento do indivíduo.

Nos últimos 40 anos, pesquisadores e teóricos vêm enfatizando a importância dos jogos como um meio para as crianças aprenderem a controlar seu ambiente e fortalecer as habilidades sociais e de raciocínio. Além disso, a brincadeira do faz-de-conta, na qual se engajam todas as crianças normais aos 12 meses de idade, aproximadamente, é considerado um marco muito importante do desenvolvimento de uma personalidade normal. Para Maluf (2003) o brincar proporciona a aquisição de novos conhecimentos, desenvolve habilidades de forma natural e agradável. O Lúdico é uma das necessidades básicas da criança, é essencial para um bom desenvolvimento motor, social, emocional e cognitivo.

O jogo não apenas intensifica os contatos da criança com o mundo, mas também ajuda a criança a desenvolver uma auto-imagem adequada. Além do mais, os jogos/brincadeiras ajudam na manutenção de amizades (BARBOSA, 2005).

A frustração de se sentir rejeitadas resulta em aumento da agressividade e tentativa de controlar os amigos (não se sentem queridas). Na escola a criança hiperativa é descrita de forma negativa tanto no falar como no fazer. Infelizmente, as crianças hiperativas são menos capazes de enfrentar a frustração da rejeição de seus colegas, muitas vezes desencadeando um ciclo vicioso. E como resposta à isso ela tenta controlar as outras crianças o que a leva a outros comportamentos errados e a uma maior rejeição, isto vem ocorrer tanto na sala quanto fora dela. (GOLDSTEIN, 1996).

A criança quando brinca cria e recria situações de desafios, satisfaz sua curiosidade e desenvolve um modo pessoal de vivenciar seu sentimento de prazer, angústia, insegurança e medo. Um conjunto de práticas vivenciadas que antecedem, permeiam e finalizam toda aprendizagem.

Segundo Cardoso (1995) o fazer artesanal (pinturas) e exercícios integradores corpo-mente, entre outras práticas lúdicas, podem ser utilizadas, no interior do processo de aprendizagem, estratégias pedagógicas.

Por tanto, a atividade lúdica pode ser uma opção para o tratamento TDAH, no processo terapêutico a atenuar os sintomas do TDAH como desatenção, a impulsividade, inquietação, baixa autoestima, aumentar as capacidades sociais, e prevenir futuros desajustes sociais. Então, porque não construir os jogos com as crianças, conscientizadas da importância de reciclar e reutilizar os resíduos sólidos, durante a produção dos jogos elas estarão aprendendo brincando, interagindo com outras crianças.

MATERIAIS E MÉTODOS:

Na pesquisa qualitativa a prática provem de inquietações que nascem no universo do cotidiano e nos levam a uma busca (CRUZ NETO,2000). Esse tipo de pesquisa, segundo o autor, requer a aproximação do pesquisador e do projeto de pesquisa com pessoas da área selecionada para o estudo, apresentando a proposta de estudo a este público como uma situação de troca. A relação entre os atores implica no cultivo do envolvimento compreensivo e participativo. Por isso, consideramo-la a mais adequada ao tipo de investigação que desenvolvemos.

Entre as diversas técnicas para coleta de dados nesta abordagem científica, a entrevista é um dos procedimentos mais utilizados, podendo ser de natureza individual ou coletiva, escrita ou verbalizada. Outra técnica bastante utilizada para obtenção de dados é a observação que visa obter informações sobre a realidade dos atores em seus próprios contextos (CRUZ NETO, 2000; THIOLENT, 1996; LÜDKE e ANDRÉ, 1986). A observação tanto pode se realizar através do contato direto do pesquisador com o fenômeno ou com o grupo envolvido como objeto de pesquisa, quanto pode ser a distância. A importância dessa técnica reside no fato de podermos captar variedades de situações ou fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas.

Neste sentido, baseamos nossa coleta de dados numa somatória de técnicas que consideramos ser mais adequadas aos diferentes momentos de nosso trabalho. Entre eles, a aproximação do público alvo através de apresentação a todos os atores envolvidos no cenário do ensino público (CRUZ NETO, 2000), respeitando hierarquias e posicionando-nos eticamente perante esse público (LÜDKE e ANDRÉ, 1986). Utilizamos a entrevista aberta com os professores, coordenadores e pais alunos identificados como portadores de TDAH e a observação com os alunos na fase de identificação de casos de TDAH, além da fase de construção dos jogos e da interação dos alunos com os jogos. Usamos ainda registros fotográficos, e registros das atividades realizadas pelos alunos.

Em nossas observações, os registros eram realizados através de diário de campo, logo após as atividades. E a sistematização dos registros seguiram orientações de Lüdke e André (1986) que seguem:

- Descrição dos sujeitos;
- Descrição de locais;
- Reconstituição de diálogos;

- Descrição de eventos ou momentos especiais;
- Descrição das atividades realizadas durante a fase de coleta de dados;
- Comportamentos do observador, suas atitudes e ações com o público envolvido no processo investigativo, diante de diferentes situações;
- Reflexão, anotações que incluem sentimentos, problemas, idéias, impressões, pré-concepções, dúvidas, surpresas e decepções.

Material geral:

- Cola
- Tesoura

Jogo da Velha:

- EVA
- Régua

Jogo de Boliche:

- 12 recipientes
- EVA Colorido
- Números
- Jornal

Jogo Separação de Resíduos

- 4 Recipientes
- EVA Colorido
- Figuras
- Papel Cartão

Jogo da Memória

- Figuras
- Papel Cartão

Ou assim:

Material Geral	Jogo da Velha:	Jogo de Boliche:	Jogo Separação de Resíduos	Jogo da Memória
Cola	EVA Colorido	12 recipiente	4 recipientes	Papel Cartão
Tesoura	Régua	EVA Colorido	EVA Colorido	Figuras
		Números	Figuras	
		Jornal	Papel Cartão	

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Jogos lúdicos possuem o poder de facilitar a aprendizagem além de dar prazer e estimular a criança a se concentrar no desenrolar da brincadeira a ser criativo lembrando também que a metodologia utilizada, além disso, tudo teve o propósito de ensinar sobre Educação Ambiental.

O produto final do trabalho se foca na sensibilização da criança com relação ao que fazer com o lixo que a mesma produz de uma forma criativa e até aprender com ele matérias vistas em sala de aula, desta forma se torna mais agradável o aprender.

As crianças em alguns momentos prestaram muita atenção no que estava sendo dito e feito, porém a curiosidade e a vontade de brincar com o que estava sendo feita as deixaram relativamente inquietas, se divertiram, visualizei a necessidade de atenção que eles querem para si e isso pode acarretar em sala de aula desavenças com os colegas, possuem também medo de perder os amigos, isso por seu comportamento às vezes agressivos faz com que as outras crianças se afastem, com isso os hiperativos se tornam mais inseguros e com a auto-estima baixa.

Após algumas observações, a parte prática pode ser possível depois de muito tempo de espera por falta de espaço físico na escola, enfim tais problemas foram solucionados, a construção dos jogos e a sensibilização pode ser realizada.

Os alunos se mostraram bem interessados, seus comentários quando se falava em meio ambiente eles retratavam como o mundo após a construção do jogo da memória dos animais diziam é preciso preservar o mundo para que não haja a extinção dos animais e que eles gostam muito dos animais e que querem protegê-los.

Já na construção do jogo da velha eles perceberam a necessidade de raciocinar, de se concentrar, ou seja, prestar mais atenção no que estava fazendo na hora de jogar.

Ao construir o jogo separação de resíduos gostaram de aprender para poder ensinar os pais como se deve separar os resíduos que eles produzem no seu dia, se demonstraram bem empolgados com a idéia de ir pra cozinha com a mãe e dizer qual é o lixo seco e qual é o lixo orgânico.

Em um dia de observação em sala pode notar a dificuldade de alguns alunos em aprender matemática, neste caso a construção do jogo de boliche veio para ensinar que a matemática pode ser divertida, em cada pino do boliche possuía uma número e eles teriam que somar os números dos pinos derrubados afim de saber quantos pontos conseguiram.

Houve envolvimento da escola a qual algumas pessoas constituintes do corpo docente perguntavam o que estava sendo realizado e outros apenas passavam e olhavam as atividades. Uma das mães perguntou sobre o comportamento de seu filho, queria saber se o mesmo teria feito tudo ou não e ficou feliz em saber que seu filho participara ativamente de tudo, comentou ainda que para participar de atividades práticas, ou seja, brincar ele sempre está disposto o problema é ele parar quieto em sala de aula e completar todas as atividades.

Segundo Machado (2004) com relação aos jogos fazer com que os participantes atinjam um desenvolvimento adequado e que certas habilidades devam ser adquiridas, motivando, assim, os alunos a se interessarem pelo jogo, reconhecendo suas dificuldades e detectando suas falhas e erros na tentativa de saná-los. Trabalhar também com a perda e a vitória é importante, pois em situações reais da vida algumas vezes se ganha, outras se perde. Também se podem desenvolver jogos colaborativos, ao invés de competitivos, onde um ajude ao outro a resolver a questão do jogo. Jogos de treinamento também são muito úteis, pois se sabe que mesmo que o educando tenha construído o conhecimento através do seu pensamento ele precisa exercitar para praticá-lo, estendê-lo, aumentar a sua autoconfiança e familiarização com o mesmo.

Cardoso (1995) o processo educativo na visão Holística (corrente Filosófica que pauta a Educação Ambiental – EA), busca recuperar a curiosidade natural e o prazer pelos conhecimentos, pelo processo de autodescoberta; Cultivar e ampliar as potencialidades do aluno, estimulando à iniciativa, a sensibilidade, a imaginação, a criatividade, a autoconfiança, para um convívio social mais harmonioso e consciente; Educar o aluno para ser uma pessoa de escolha livres e responsáveis e por fim colocar o espírito de grupo e a colaboração mútua entre os participantes como valor mais significativo do que a competição individual. (pag. 59)

EA na instituição escolar pode trabalhar com propostas pedagógicas que sensibilizem os estudantes para a redução do consumismo e conseqüentemente para redução da produção de lixo. Além disso, a EA pode conscientizar a comunidade escolar para a importância da coleta seletiva e da reciclagem e reutilização de materiais.

CONCLUSÕES

Os resultados foram favoráveis com aplicação do trabalho onde se pode ver a relação em grupo no decorrer da construção dos jogos lúdicos. Acredito que tal metodologia se torna uma nova ferramenta para professores utilizarem nos momentos mais propícios. Os jogos vão contribuir com a aprendizagem dos alunos, não somente esses jogos apresentados no trabalho, muitos outros podem ser realizados, basta à criatividade de cada profissional dispostos a tal atividade.

Lembrando sempre que se deve ensinar, conscientizar e sensibilizar todos desde criança sobre o que o lixo representa em nossa vida e a agressão que ele causa ao meio ambiente. Através deste trabalho foi possível mostrar que não é difícil fazer a seleção do lixo na sua própria casa e de reutilizá-lo de forma educacional, assim diminuindo a quantidade de resíduos nos aterros sanitários que interferem no ambiente, desta maneira as crianças aprendem brincando.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho proporcionou uma reflexão teórica sobre o uso de jogos para a sensibilização em Educação Ambiental, suas possibilidades como estratégias de ensino, onde podem ser utilizados com o objetivo de construir conhecimentos e aprendizagem, vendo a reação de crianças hiperativa diante de jogos.

Busca-se através dos jogos a conscientização das crianças diante dos resíduos sólidos, transformando a criança de hoje naquela que irá preservar e respeitar o meio ambiente em que vive.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agenda 21 Disponível em: <http://www.ecolnews.com.br/agenda21/>

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT. Resíduos sólidos – classificação – NBR 10.004. Rio de Janeiro; 1987.

BARBOSA, A. A. G. **Hiperatividade conhecendo sua realidade**. São Paulo: Casa do Psicólogo® 2005 124p.

BRASIL, **LEI Nº 12.302 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>

CARDOSO, C. M. – A canção da inteireza: visão holística da educação. São Paulo: Summus, 1995

CRUZ, V.; R. M. ANTUNES, A. M.; FARIA, J. C. N. M. **Oficina de produção de materiais pedagógicos e lúdicos com reutilizáveis: uma proposta de educação ambiental no ensino de ciências e biologia**. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, N.12; 2011 12 Pág.
Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011a/humanas/oficinadeproducao>.

DIAS, I. **TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade GAETAH- 1º Boletim – disponível em: <http://www.tdah.com.br/paginas/gaetah>**. Acesso em: Novembro de 2011.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas**. Rev. Brasileira de Epidemiologia 2005; 8(2): 187-93

FONTANA R.S.; VASCONCELOS M. M.; WERNER, J. Jr.; GÓES F. V.; LIBERA E. F. **Hiperatividade - Prevalência de TDAH em quatro escolas públicas brasileiras**. Disponível em: [http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/14 de novembro de 2008](http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/14%20de%20novembro%20de%202008). Acesso em: Novembro de 2011.

GAIÃO, A. A.; BARBOSA, G. A. **Depressão infantil e fracasso escolar: algo em comum?** Pediatria Moderna. São Paulo, v. 37, n. 7, p. 318-322, jul. 2001.

GOMES, M.; PALMINI A.; BARBIRATO, F.; ROHDE, L. A.; MATTOS, P. **Conhecimento sobre o transtorno do déficit de atenção/hiperatividade no Brasil**. Jornal Brasileiro de Psiquiatria 56(2): 94-101, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v56n2/a04v56n2.pdf>. Acesso em: Novembro de 2011.

GUIMARÃES L. T. **Utilização do sistema de informação geográfica (SIG) para identificação de áreas potenciais para disposição de resíduos na bacia do Paquequer, município de Teresópolis – RJ**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Dissertação de mestrado 2000. Dissertação de Mestrado, PG de Engenharia Civil.

GUERRA, A. F. S.; GUIMARAES, M. Educação Ambiental no contexto escolar: Questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 2, n. 1, p. 155-166, 2007.

LAYRARGUES, P. P. Muito além da Natureza: Educação ambiental e reprodução social. In: Loureiro, C.F.B.; Layrargues, P. & Castro, R.C. De (Orgs.) **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez. p. 72-103. 2006.
Disponível em: < http://material.nereainvestiga.org/publicacoes/user_35/FICH_ES_27.pdf> Acesso em: 25/05/2011.

MACHADO, L. I. C. **Jogando com a Matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Rêspel, 2004. disponível em: <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/artigos/jogos-educativos-para-sala-de-aula.php>

MALUF, A. C. M. **Brincar prazer e aprendizado**. Faculdade de Educação da Unicamp, Campinas, SP, 2003.

LEFF, H. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 3. ed., 2001.

MONTEIRO, J. H. P. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001.

RIBEIRO, M. L. O jogo na organização curricular para deficientes mentais. In: KISHIMOTO, T.M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 9. ed. São Paulo: Cortez, P.133 – 141, 2006.