

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**O USO DE JOGOS FEITOS COM SUCATA, COMO
RECURSO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
NO LAR VILA DAS FLORES**

Nára Freitas Deprá

Santa Maria, RS, Brasil

2008

**O USO DE JOGOS FEITOS COM SUCATA, COMO
RECURSO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
NO LAR VILA DAS FLORES**

por

Nára Freitas Deprá

Monografia apresentada ao Curso de
Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal
de Santa Maria (UFSM, RS), Centro de Ciências Rurais,
como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Maria Thielen Merck

Santa Maria, RS, Brasil

2008

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Pós-Graduação

**O USO DE JOGOS FEITOS COM SUCATA, COMO
RECURSO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
NO LAR VILA DAS FLORES**

elaborada por
Nára Freitas Deprá

como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Ana Maria Thielen Merck
(Presidente/Orientadora)

Prof. Prof^a. Dr^a. Elisete Tomazetti (UFSM)

Prof. Dr. Toshio Nishijima (UFSM)

Santa Maria, 18 de julho de 2008.

*"É melhor tentar e falhar,
que preocupar-se e ver a vida passar;
é melhor tentar, ainda que em vão,
que sentar-se fazendo nada até o final.
Eu prefiro na chuva caminhar,
que em dias tristes em casa me esconder.
Prefiro ser feliz, embora louco,
que em conformidade viver ..."*

(Martin Luther King)

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Pós Graduação em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

O USO DE JOGOS FEITOS COM SUCATA, COMO RECURSO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL NO LAR VILA DAS FLORES

Autora: Nára Freitas Deprá
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Maria Thielen Merck
Santa Maria, 18 de julho de 2008

Entende-se a educação ambiental como um assunto que deve ser trabalhado desde a infância, visto que a criança é um cidadão em desenvolvimento e deve ser respeitada como tal. Portanto, todo trabalho pedagógico deve inserir a educação ambiental na sua prática, preservando o meio ambiente. Este trabalho se propôs a estudar o uso de jogos feitos com sucata, como recurso pedagógico na educação infantil, com atividades lúdicas, criativas, que desenvolvam potencialidades e habilidades, sensibilizando a comunidade envolvida sobre a importância do meio ambiente, sua manutenção e preservação. O objetivo principal foi o de verificar como a educação ambiental está sendo trabalhada na educação Infantil, contribuindo e aprimorando as atividades pedagógicas, promovendo novas alternativas de trabalho. Constatou-se que educação ambiental na escola é hoje o instrumento muito eficaz para se conseguir criar e aplicar formas sustentáveis de interação sociedade-natureza. E, também, que é possível proporcionar às crianças experiências de reaproveitamento de materiais descartáveis, "sucata", como recurso pedagógico, desenvolvendo potencialidades e habilidades.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Jogos Pedagógicos; Sucata.

ABSTRACT

Specialization Monograph
Pos Graduation Program in Environmental Education
Federal University of Santa Maria

The USE OF GAMES MADE WITH SCRAP IRON, AS PEDAGOGICAL RESOURCE IN the INFANTILE EDUCATION IN the HOME VILLAGE OF the FLOWERS

Author: Nára Freitas Deprá
Orienting: Prof^a. Dr^a. Ana Maria Thielen Merck
Santa Maria, 18 of July of 2008

It is understand ambient education as a subject that must be worked since infancy, since the child is a citizen in development and must be respected as such. Therefore, all and any pedagogical work must base on the preservation and recovery of the environment. This work if considered to study the use of made pedagogical games with scrap iron, as resources in the infantile education, with playful, creative activities, that they develop potentialities and abilities, sensitizing the involved community on the importance of the environment, its maintenance and preservation. The main objective was to verify as the ambient education is being worked in the infantile education, contributing and improving the pedagogical activities, promoting new alternatives of work. One evidenced that ambient education in the school is today the very efficient instrument to obtain itself to create and to apply sustainable forms of interaction society-nature. E, also, that it is possible to provide to the children experiences of new exploitation of dismissible materials, "scrap iron", as pedagogical resource, developing potentialities and abilities.

KEY-WORDS: Environmental education; Pedagogical games; Scrap iron.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de brinquedo feito com sucata	33
Figura 2 - Idade dos entrevistados	39
Figura 3 - Renda familiar	40
Figura 4 - Discussão das questões ambientais	40
Figura 5 - Problemas ambientais em Santa Maria	41
Figura 6 - Problemas ambientais do local onde mora	42
Figura 7 - Responsáveis pelos problemas ambientais	43
Figura 8 - Problemas ambientais e a pobreza.....	44
Figura 9 - Seleta do lixo	45
Figura 10 - Jogo da árvore	50
Figura 11 - Início da confecção da poltrona de caixa de leite longa vida	52
Figura 12 - Poltrona pronta	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais períodos do desenvolvimento mental	24
---------------------------------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percepção sobre meio ambiente.....	46
Tabela 2 - Solução de problemas ambientais	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivo geral	12
1.2 Objetivos específicos	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 Educação Ambiental	14
2.2 Conceito e Aspectos Gerais da Educação Ambiental	16
2.3 Legislação	18
2.4 Interdisciplinaridade e Educação Ambiental	19
2.5 Jogos e o Desenvolvimento Cognitivo Humano	20
2.6 Etapas do Desenvolvimento Cognitivo no Ser Humano	20
2.6.1 Teorias Epistemológicas.	22
2.6.2 Teorias Psicanalíticas.....	24
2.6.3 Teoria de Bowlby.....	24
2.7 A Importância do Lúdico como Atividade Geradora de Desenvolvimento	27
2.7.1 A função Mediadora do Educador.	29
2.8 A Educação Ambiental como Componente Essencial na Educação	30
2.8.1 Brinquedos e Jogos feitos de Sucata	31
2.8.2 Utilização do Jogo/Lúdico na Educação Infantil	33
3 METODOLOGIA	35
3.1 Delineamento do Estudo	35
3.2 Participantes	35
3.3 Protocolo da Pesquisa	35
3.4 Coleta de Dados	36
3.4.1 Questionário	36
3.4.2 Atividades Realizadas	37
3.5 Análise dos Dados	37
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	38
4.1 Questionário	38
4.2 Atividades Realizadas	46

4.2.1 O Riacho	47
4.2.2 O Jogo da Árvore	48
4.2.3 O Jogo dos Rolos de Papel Higiênico	50
4.2.4 A Poltrona de Caixas de Leite	50
5 CONCLUSÕES	53
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS.....	56
APÊNDICES	61

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como título: "O uso de jogos feitos com sucata, como recurso pedagógico na educação infantil no Lar Vila das Flores", pretendendo verificar se a educação ambiental está sendo trabalhada na instituição, de que forma.

Utilizando jogos feitos com sucata, como recurso pedagógico na educação infantil, através de atividades lúdicas, criativas, que desenvolvam potencialidades e habilidades, sensibilizando a comunidade escolar envolvida sobre a importância do meio ambiente, sua manutenção e preservação na qualidade de vida de todos.

Os indivíduos precisam ser conscientizados da importância da preservação do meio ambiente e, para que esta tomada de consciência se alastre entre presentes e futuras gerações, é importante que se trabalhe a educação ambiental dentro e fora da escola.

Lutar por uma educação ambiental que considere comunidade, política e transformação, preservação dos meios naturais, aspirações dos grupos, que consolidem lutas efetivas na direção da diversidade, em todos os níveis e em todos os tipos de vida do planeta, é, indiscutivelmente, a luta pela educação ambiental (Cascino, 2000).

Justifica-se o tema deste trabalho, na compreensão que a educação ambiental, entre conceitos e características, é um contexto que envolve a natureza como sendo o grande patrimônio da humanidade.

Os jogos feitos com sucata podem proporcionar às crianças experiências de reaproveitamento de materiais descartáveis, como recurso pedagógico, na busca de novas alternativas e prováveis agentes divulgadores das questões ambientais.

Se as pessoas, de um modo geral, tomarem consciência da importância de preservar a natureza, grande parte dos problemas ambientais poderá ser resolvida ou no mínimo, amenizada. Para tanto, nada melhor do que sensibilizar os futuros adultos e com isto atingir seus familiares e a sociedade como um todo. Todos os nossos hábitos, tanto de horários, alimentação, gosto pela leitura, valores morais, etc., adquirimos, principalmente, na primeira infância, e levamos para o resto das

nossas vidas. Portanto, parte-se do princípio que a educação ambiental, assim como os demais valores, será mais facilmente adquirida e iniciada na base: infância.

Educação é comportamento, prática diária, comprometimento racional, íntimo. Educar não é treinar, mas sensibilizar o educando para que ele próprio adquira, formule suas hipóteses.

Educar abrange uma atuação muito vasta, que vai desde a simples transmissão do saber, ao desenvolvimento de capacidades e à aquisição de comportamentos, pessoais e sociais, que auxiliem a integração do indivíduo na sociedade. Educar é proporcionar acesso às crianças e aos jovens as ferramentas que lhes permitam descobrir caminhos. Neste sentido, educar implica atender a fatores que, durante muito tempo, foram totalmente olvidados e que ainda hoje são, por vezes, negligenciados. Por isso, a interdisciplinaridade é tão importante, porque é na reformulação de saberes individuais que se constroem os saberes coletivos (Camacho 1996).

1.1 Objetivo geral

Verificar como a educação ambiental é trabalhada na Instituição não governamental Lar Vila das Flores, de Santa Maria - RS, contribuindo e aprimorando as atividades pedagógicas, promovendo novas alternativas de trabalho.

1.2 Objetivos específicos

- Possibilitar aos alunos a realização de diversas atividades, incentivando a fantasia e a criatividade, por meio da construção de um jogo: o jogo da árvore, com material reutilizável, e ainda a plantação de uma araucária;
- Proporcionar às crianças experiências de reaproveitamento de materiais descartáveis, "sucata", como recurso pedagógico, com a construção de jogos
- Criar espaços de discussões permanentes sobre a temática ambiental na comunidade, na busca de novas alternativas e prováveis agentes

divulgadores das questões ambientais, por intermédio da construção de uma poltrona feita com caixas de leite preenchida com jornal.

A primeira parte do trabalho é dedicada à Educação Ambiental, entre histórico, conceito, aspectos gerais, legislação e o aproveitamento interdisciplinar do tema, quando se vê a educação ambiental como uma forma abarcante de educação, através de um processo pedagógico participativo que procura desenvolver nas crianças uma consciência crítica sobre os problemas do ambiente natural e da sociedade. A escola e/ou espaços pedagógicos tem como função principal a educação formal do educando e, por sua vez, também é responsável pela sociedade, uma vez que transmite, a partir de seus ensinamentos, os paradigmas da civilização onde se encontra inserida.

A segunda parte deste estudo trata dos jogos e o desenvolvimento cognitivo humano, em evidência os jogos feitos com sucata que podem proporcionar às crianças experiências de reaproveitamento de materiais descartáveis, como recursos pedagógicos, criando espaços de discussões permanentes sobre a temática ambiental na comunidade na busca de novas alternativas e prováveis agentes divulgadores das questões ambientais. Também, neste item, estará exposta a Educação Ambiental e a importância do lúdico como atividade geradora de desenvolvimento, e a função mediadora do educador.

A terceira parte do trabalho é destinada à metodologia e aplicação prática do estudo. O método escolhido foi uma pesquisa bibliográfica para levantamento dos aspectos teóricos; análise das cinco visitas feitas à instituição Lar Vila das Flores, com a realização de atividades de educação ambiental, envolvendo a confecção de brinquedos e jogos confeccionados com sucatas; e uma pesquisa de campo aplicada aos pais das crianças. Os dados obtidos na pesquisa de campo apresentam aspectos descritivos e exploratórios. O questionário foi aplicado com a intenção de saber em que meio familiar vivem essas crianças, com relação às questões ambientais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 História da Educação Ambiental

De acordo com Espinosa (1993), o principal responsável pela degradação ambiental da atualidade e o modelo de produção introduzido pela Revolução Industrial, baseado no uso intensivo de energia fóssil, na superexploração dos recursos naturais e no uso do ar, água e solo como depósito de detritos. Porém, não foi somente após a Revolução Industrial que os problemas ambientais surgiram. Os impactos das atitudes dos indivíduos aumentaram exageradamente, com o desenvolvimento da tecnologia e com o acréscimo da população mundial provocados por essa Revolução.

Os sintomas iniciais da crise ambiental apareceram na década de 50. Em 1952, o *smog*, poluição atmosférica de origem industrial, fez com que muitas mortes acontecessem em Londres (Porto,1996), o mesmo aconteceu em Nova York, de 1952 a 1960, e em 1953, Minamata no Japão enfrentou as conseqüências da poluição industrial por mercúrio quando milhares de pessoas ficaram intoxicadas.

Após alguns anos, a poluição por mercúrio surge mais uma vez, desta feita na cidade de Niigata, também no Japão.

Em 1977, em nível mundial, aconteceu um dos eventos mais importantes para a Educação Ambiental: a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi, ex-União Soviética, quando foram determinados objetivos e estratégias para a Educação Ambiental.

Apesar dos mais de 20 anos passados desde a Conferência de Tbilisi, as definições dessa Conferência continuam muito atuais; sendo adotadas por governos, administradores, políticos e educadores em praticamente todo o mundo (Czapski, 1998).

Nos anos 70, também apareceram vários movimentos de oposição, na saliência da crítica ao modelo dominante de desenvolvimento industrial e agrícola mundial, e dos seus efeitos econômicos, sociais e ecológicos.

Nesse período, inicia uma tomada de consciência de que os problemas, como: poluição atmosférica, chuva ácida, poluição dos oceanos e desertificação são problemas do mundo inteiro.

Uma séria de indagação sobre os conceitos de “progresso” e “crescimento econômico”, com alguns seguimentos de pensamento afirmando:

O “crescimento econômico e os padrões de consumo (nos níveis da época) não são compatíveis com os recursos naturais existentes”. Uma das idéias centrais era a de que os seres humanos não só estavam deliberadamente destruindo o meio ambiente, exterminando espécies vegetais e animais, como também colocando sua própria espécie em risco de extinção (Ehlers 1996).

Algumas dessas correntes procuravam maneiras de sensibilizar as pessoas sobre a urgência da discussão, os custos ambientais e sociais do desenvolvimento. Previa a precisão de que eram urgentes novas bases para o crescimento econômico. Bases compatíveis com a precaução dos recursos naturais que existiam.

Nesse processo de discussão, ficaram definidos os conceitos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, como o alicerce teórico para repensar o assunto do crescimento econômico e do desenvolvimento.

Os anos 80 são representados, em nosso país, pelos movimentos sociais: a sociedade civil procurando se locar como um real poder, e os sindicatos, as associações, os grupos de bairro e as organizações não governamentais lutando pela democracia e cidadania.

Nos anos 90, segundo Medina (1997), a globalização da economia iniciado nas décadas anteriores se torna realidade. A economia e a política nacional perdem força frente às políticas internacionais. Muitas coligações internacionais passam a tomar conta da economia mundial. Muitas regiões do planeta passam a ser colocadas à margem do processo produtivo e do desenvolvimento. A miséria aumenta nos países do terceiro mundo.

De acordo com Espinosa (1993), a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento ECO-92, e o Fórum Global – Fórum Internacional de Organizações Não-Governamentais e Movimentos Sociais, que aconteceram no Rio de Janeiro, foram os grandes eventos internacionais sobre meio ambiente e educação ambiental da década de 90.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ECO92 trouxe Chefes de Estado de mais de 130 países para o Rio de Janeiro. Entre os muitos documentos elaborados na ECO92, destacam-se:

Carta da Terra: declaração de princípios da ECO92, sem força de lei e sem detalhamento de medidas concretas a serem adotadas.

Agenda 21: Documento Operacional da ECO92, se constituindo em um “verdadeiro plano de ação mundial para orientar a transformação de nossa sociedade...” (Guimarães, 1999). A Agenda 21 é dividida em 40 capítulos, com mais de 600 páginas. O capítulo 36 trata da Educação Ambiental e define como áreas prioritárias: – “(...) a reorientação da educação na direção do desenvolvimento sustentável”– “(...) a ampliação da conscientização pública, compreendendo ações destinadas às comunidades urbanas e rurais, visando sensibilizá-las sobre os problemas ambientais e de desenvolvimento” (CZAPSKI, 1998, p. 37).

Em agosto e setembro de 2002, realizou-se em Johannesburgo, na África do Sul, o Encontro da Terra, também com o nome de Rio+10, pois teve a intenção de mensurar as decisões tomadas na Conferência do Rio em 1992.

2.2 Conceito e Aspectos Gerais da Educação Ambiental

Tem-se notado um grande crescimento dos movimentos ambientalistas e do interesse pela preservação ambiental, nas duas últimas décadas.

A população mundial tem-se mostrado cada vez mais consciente de que o paradigma atual de desenvolvimento econômico está muito associado à degradação do meio ambiente, com impactos na qualidade de vida e na sobrevivência da espécie humana. Graças a esse aumento do interesse pelos temas ambientais e aos atuais avanços tecnológicos e científicos, conhece-se mais sobre os problemas ambientais do que se sabia no passado. Apesar disso, não tem sido suficiente para controlar a degradação ambiental que continua acontecendo.

O Brasil, assim como uma grande parte da população entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, está muito envolvido com as novas tecnologias, diminuindo a relação original que tinha com a terra e suas culturas.

A inclusão da dimensão ambiental às maneiras com que se expressa o processo educativo determina um esforço transformador não livre de obstáculos. É

necessário, então, um compromisso acadêmico, formativo e prático, abarcando a crítica dos desenvolvimentos educativos e a apresentação de alternativas para aumentar essa relação da terra e suas culturas.

Existem vários conceitos para a educação ambiental. Conforme o Congresso de Belgrado educação ambiental é um procedimento com a intenção de:

[...] formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam. (*apud* Seara Filho ,1987)

A Educação Ambiental é uma maneira abrangente de Educação, que se propõe atingir todos os indivíduos, por meio de um processo pedagógico, constante, que busca um despertar no educando, uma tomada de consciência dos problemas ambientais.

Segundo a Lei 9.795/99,

Entende-se por educação ambiental 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 (LEI 9.795, 1999, art. 1º).

A educação ambiental, segundo a lei 9.795, deve ser aplicada tanto na educação formal como na informal não como disciplina e sim como objeto de estudo. Existem 15 “escolas” de Educação Ambiental. O Brasil escolheu a vertente sócio-ambiental devido à premência dos seus problemas sociais.

No ensino formal/informal a educação ambiental pode ser inserida através do aproveitamento de sucatas para a confecção de brinquedos e jogos.

A Educação Ambiental na educação infantil é fundamental. Visando alcançar mudanças de comportamento das crianças, em relação ao trato com o meio onde vivem, tornando-os influentes na defesa do meio ambiente para que se torne ecologicamente equilibrado e saudável.

2.3 Legislação para a Educação Ambiental

Muitos são os artigos, capítulos e leis do Brasil direcionados para a educação ambiental. Uma das primeiras leis que cita a educação ambiental é a Lei Federal Nº 6938, de 1981, que institui a “Política Nacional do Meio Ambiente”. A lei identifica a necessidade de que a educação ambiental seja proporcionada em todos os níveis de ensino.

A Constituição Federal do Brasil, de 1988, estabelece, no artigo 225, que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”; cabendo ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei Nº 9394, de dezembro de 1996, reafirma os princípios definidos na Constituição com relação à Educação Ambiental:

A Educação Ambiental será considerada na concepção dos conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino, sem constituir disciplina específica, implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade.”

Em 1997, foram anunciados os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, desenvolvidos pelo MEC com o objetivo de direcionar orientação para os professores. A proposta é que eles sejam utilizados como “instrumento de apoio às discussões pedagógicas na escola, na elaboração de projetos educativos, no planejamento de aulas e na reflexão sobre a prática educativa e na análise do material didático”.

Os PCNs enfatizam a interdisciplinaridade e o desenvolvimento da cidadania entre os educandos. Também situam que algumas questões especiais devem ser discutidas pelo contexto das disciplinas da escola, não constituindo-se em disciplinas específicas. São os temas transversais: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural.

2.4 Interdisciplinaridade e Educação Ambiental

Interdisciplinaridade não é um termo que já possua um único sentido, porque se trata de novas definições cujo significado nem sempre é o mesmo e cujo papel nem sempre é entendido da mesma maneira. Porém, mesmo com as diversas distinções terminológicas, o princípio delas é sempre o mesmo. De acordo com Japiassú *apud* Fazenda (2002, p. 25), “a interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”.

Vários pesquisadores vêm arriscando, por meio de seus estudos, encontrar um conceito claro para definir interdisciplinaridade. Porém, o que se nota é a ausência de nitidez deste conceito. Os autores vagam na distinção de aspectos como multi, pluri e transdisciplinaridade.

“Trata-se de um neologismo cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma “ (Japiassú ,1976, p. 72),

A interdisciplinaridade se dá quando cada um dos profissionais promove uma leitura do ambiente conforme com o seu saber característico, colaborando para desvendar o real e indicando para outras leituras realizadas pelos seus pares. O tema, tirado do dia-a-dia, integra e permite a interação de pessoas, áreas, disciplinas, fazendo brotar um conhecimento extenso e coletivizado. As leituras, descrições, interpretações e análises desiguais do mesmo objeto de trabalho consentem à elaboração de um outro saber, que busca uma compreensão do ambiente integral.

A educação ambiental deve ser uma concepção totalizadora de educação e que é possível quando resulta de um projeto político-pedagógico orgânico, construído coletivamente na interação escola e comunidade, e articulado com os movimentos populares organizados comprometidos com a preservação da vida em seu sentido mais profundo (GARCIA *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 68).

A Educação Ambiental caracteriza-se por ser integradora das questões ambientais e humanas (Dias,1992).

O autor cita algumas características da Interdisciplinaridade em relação à Educação Ambiental:

a) Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global.

b) Destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em conseqüência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas.

2.5 Jogos e o desenvolvimento Cognitivo humano

O brincar é inerente ao ser vivo, principalmente ao homem. Para Santos (1995), o brinquedo é a essência da Infância. Significa para a criança o que o trabalho representa para o adulto: sua principal atividade, fazendo parte do contexto histórico.

Conseqüentemente o brincar, as brincadeiras e o brinquedo, especialmente as brincadeiras populares ou tradicionais, suportam peculiaridades de cada cultura.

Segundo a autora citada, é dentro desse contexto de valorização e reconhecimento do brinquedo, como veículo do crescimento infantil e possibilitador da auto-afirmação da criança, como ser histórico e social, que surgiram as brinquedotecas – locais onde o brinquedo é coisa séria e sucatas viram brinquedos.

Nesta perspectiva, devemos entender o brinquedo e as brincadeiras, como um fator de extrema relevância no desenvolvimento Infantil.

2.6 Etapas do Desenvolvimento Cognitivo no Ser Humano

O ser humano é uma arquitetura sempre em construção. O que o indivíduo é agora serve apenas como base para aquilo que vai ser no futuro. Cada nova experiência, boa ou ruim, acrescenta algo, que pode ajudar ou atrapalhar, mas que de qualquer modo faz parte do que a pessoa é. O saber não é alguma coisa que se compre em uma loja e, por esta razão, o questionamento sobre como o sujeito

aprende e, em especial, como se alfabetiza, é uma questão que está sempre latente na discussão dos grandes teóricos.

Para Winnicott (1993), o universo psicológico traz uma tendência ao desenvolvimento que é inata e que corresponde ao crescimento do corpo e ao desenvolvimento gradual de certas funções.

Assim como o bebê passa por um processo evolutivo de desenvolvimento de sua motricidade, o mesmo ocorre com o desenvolvimento emocional da criança, o que nem sempre acontece em situações suficientemente boas.

Muitas vezes, é possível detectar e diagnosticar distúrbios emocionais ainda na infância, até mesmo durante o primeiro ano de vida – época correta para o tratamento de seu distúrbio.

"O desenvolvimento emocional do primeiro ano de vida lança as fundações mesmas da saúde mental do indivíduo humano" (WINNICOTT, 1993, p. 4).

É grande a influência de Piaget sobre o desenvolvimento humano e seus processos de aprendizagem.

Na teoria piagetiana o indivíduo não espera que alguém que possua um conhecimento o transmita a ele, por benevolência; ao contrário, é um sujeito que aprende basicamente através de suas próprias ações sobre os objetos do mundo, e que constrói suas próprias categorias de pensamento, em relação com o seus pares, no contexto em que vive.

As experiências acumuladas são determinantes para a aprendizagem. Contudo, segundo Azevedo e Guerra (1997), não é tarefa fácil desenvolver as potencialidades e permitir que a criança adquira as habilidades neurológicas, motoras e psicológicas que serão essenciais ao longo da vida, pois exige tempo, disponibilidade e, principalmente, sensibilidade.

Normalmente as crianças que apresentam dificuldades específicas no início da escolarização, embora não tenham nenhum problema neuropsiquiátrico, provavelmente são aquelas que precisarão de maior atenção. Portanto, cada criança precisa ser investigada e compreendida particularmente em suas dificuldades.

Nesse sentido, a aprendizagem acontece na relação com o outro, promovendo a mudança de comportamento de um estado de ignorância para um estado de conhecimento. No entanto para que esse estado de conhecimento

aconteça, para que haja a mudança do comportamento, é necessário que a criança possa ter oportunidades que são oferecidas pelo outro. Neste caso, os adultos, representados pelo professor, são considerados os maiores responsáveis por esse processo, ou seja, pela aprendizagem.

Estar em construção é uma aprendizagem, é a interação dos saberes que favorece a construção do conhecimento.

Para que se configure, então, uma relação de ensino-aprendizagem, faz-se necessário que o professor reconheça seu aluno com a possibilidade de aprendiz e sujeito pensante, propiciando espaços de aprendizagem e simultaneamente com ele construa espaços de aprender/saber.

A criança apropria-se do conhecimento através da sua construção pessoal. Constrói conhecimento nas diferentes linguagens que a constituem: a fala, o desenho, a poesia, a escrita, a dramatização e o brincar.

Nesse sentido, o brincar é uma linguagem que é utilizada pela criança para construir-se.

No decorrer dos tempos, vários estudos foram realizados, na intenção de explicar esse processo que é a aprendizagem.

Surgiram teorias Epistemológicas e Psicanalíticas das quais se fará um breve relato.

2.6.1 Teorias Epistemológicas

No Empirismo os conhecimentos são apenas transmitidos, repassados:

O empirismo é, antes de tudo, certa concepção da experiência e da ação. [...] tende a considerar a experiência como algo que se impõe por si mesma, sem que o sujeito tenha que organizá-la, isto é, como se ela fosse impressa diretamente no organismo sem que uma atividade do sujeito seja necessária à sua constituição [...] encara a experiência como existente em si mesma. Piaget (*apud* MOLL, 1996, p. 75)

Na Teoria do Inatismo, segundo Leibniz (1988), o conhecimento sai de dentro para fora. O homem nasce com tudo pronto, formado e aprende com seus próprios conhecimentos. O inatismo tenta justificar-se por meio do apelo ao assentimento

universal, o mais importante argumento em favor da existência de idéias inatas, onde o conhecimento só pode provir do interior do homem e que é somente pela experiência que as idéias inatas são atualizadas.

Na teoria do construtivismo Piaget refere existir períodos de desenvolvimento mental, onde “a passagem de um período para o outro não ocorre de maneira íngreme” (Piaget,1976).

Para melhor compreensão, apresenta-se o quadro abaixo, com os principais períodos do desenvolvimento mental, apresentados por Piaget (*apud* ZACHARIAS, 1999) e as principais características de cada um.

IDADE	PERÍODO	CARACTERÍSTICAS
0-2 anos	Sensório-motor	A atividade intelectual é de natureza sensorial e motora. A criança percebe o ambiente e age sobre ele, por isso é essencial a estimulação nos primeiros dias de vida. Desenvolvimento da consciência do próprio corpo, diferenciado do restante do mundo físico. Desenvolvimento da inteligência.
2-7 anos	Pré-operatório	Desenvolvimento da linguagem, a partir de 2 anos desenvolve-se mais rapidamente; com três conseqüências para a vida mental a) socialização da ação (atividades de faz de conta, desenhos, sonhos), com trocas entre os indivíduos; b) desenvolvimento do pensamento, a partir do pensamento verbal: finalismo (porquês, causa/efeito), animismo (presume que todos os objetos têm vida e sentimentos) e artificialismo: c) desenvolvimento da intuição.
7-11-12	Das operações concretas	Desenvolvimento do pensamento lógico sobre coisas concretas; compreensão das relações entre coisas e capacidade para classificar objetos; superação do egocentrismo da linguagem; aparecimento das noções de substância, peso e volume.
12	Das operações formais	Desenvolvimento da capacidade para construir sistemas e teorias abstratas, formar conceitos abstratos: de amor, justiça, democracia, etc.; do pensamento concreto, sobre coisas, passa para o pensamento abstrato, “hipotético-dedutivo”, isto é, o indivíduo se torna capaz de chegar a conclusões a partir de hipóteses: se A é maior que B e B é maior que C, A é maior que C

Quadro 1: Principais períodos do desenvolvimento mental

Fonte: Piaget *apud* Zacharias (1999)

Conforme o quadro acima a aprendizagem é um processo de equilibração, nela o sistema cognitivo procura novas maneiras de entender a realidade enquanto o aluno aprende. O crescimento cognitivo infantil acontece através do que o autor chamou de equilibração majorante, ou seja, o indivíduo constrói esquemas de assimilação para aproximar-se da realidade e, quando assimila, ele congrega essa realidade a seus esquemas de ação, impondo-se ao meio.

Há algumas situações em que a pessoa não consegue assimilar, então, é o momento ideal para se modificar. Assim, a modificação distingue o que Piaget tituló de acomodação.

O autor refere que não há acomodação sem assimilação, e é no equilíbrio entre essas funções que acontece a adaptação, a real aprendizagem.

2.6.2 Teorias Psicanalíticas

Com relação à aprendizagem, as teorias psicanalistas afirmam que a aprendizagem está muito ligada à constituição de uma vida psíquica saudável, e que esta psique saudável é estruturada nos primeiros dias do nascimento, ou ainda nos vínculos que a mãe estabelece com o filho.

2.6.3 Teoria de Bowlby

Cada pessoa é o resultado de inúmeras experiências que ocorrem durante o longo de sua vida. Estas experiências formam seu caráter e o comportamento frente às situações que o cotidiano apresenta, ou seja, as experiências permitirão ao sujeito desejar viver novas aprendizagens ou a evitá-las, através do aprisionamento da sua inteligência (Bowlby, 1989).

Por esta razão, Bowlby e o psicanalista francês René Spitz defendem a Teoria do Vínculo, demonstrando, em seus estudos, o impacto que as crianças sofrem quando são separadas de seus pais, por motivos variados, como "o abandono ou

negligência, a separação, a necessidade de sair em busca de emprego e de deixar o filho aos cuidados de uma babá ou creches, etc."

Conforme estes autores, quando a separação não é bem articulada, o bebê a recebe como uma rejeição, tornando-se inseguro, com uma baixa auto-estima e, posteriormente, com grande dificuldade de relacionar-se com o outro e com o mundo, porque não teve a oportunidade de simbolizar o primeiro objeto de relação, nem foi autorizado a desejá-lo.

De acordo com Sklus, Kennell e Klaus (2000), o processo de formação do vínculo entre pais e filhos, deve existir desde a gestação até o período após o nascimento, tendo seu início logo após a concepção, quando os pais começam a idealizar, a desejar e aspirar aos melhores acontecimentos para o seu filho. Os autores afirmam que as experiências pelas quais os pais passam, o apoio que têm durante a gravidez e o próprio ambiente do hospital, são determinantes para o desenvolvimento de uma vida psíquica saudável do bebê.

Como se pode perceber é muito importante a relação que a mãe tem com o bebê pouco antes do parto e também nas primeiras semanas e meses após o nascimento. A dependência da criança é absoluta e, como resultado do papel bem desempenhado da mãe virá a diminuição do medo que envolve o ser humano, medo da dependência. "É um fato histórico no estágio inicial do desenvolvimento de cada indivíduo, haver um bloqueio tanto no progresso quanto na regressão, um bloqueio que se baseia no medo" (WINNICOTT, 1996, p. 99).

Além do vínculo, o ato de aprender e da não-aprendizagem também pode ser reflexo de outros problemas. O educando somente aprende quando ocorre a acomodação, pois houve uma reestruturação dos esquemas cognitivos que resultam em novos esquemas de assimilação. Quando este equilíbrio entre assimilação e acomodação não acontece, a mente não se reestrutura. Assim, o não aprender está caracterizando uma situação não assimilada: é como um alerta de que é necessária uma intervenção, uma significação para que possa acontecer esse equilíbrio do que se está construindo (Pain, 1992) .

"Ante o perigo que implica ceder ao conhecimento e à angústia que o acompanha, há diferentes saídas possíveis. Aprender, ir construindo o saber, apropriar-se do conhecimento é uma delas. Outro caminho possível é fazer um sintoma, um problema de aprendizagem ou uma inibição cognitiva" (Fernández, 1990).

Do ponto de vista da autora, aprender é uma experiência de alegria, que facilita ou perturba, dependendo da posição de quem ensina.

"Mais importante do que o conteúdo ensinado é o molde relacional que se vai imprimindo na subjetividade do aprendente" ou ainda, é mais importante do que informar, transmitir conhecimentos é desenvolver no educando o desejo de aprender, de perceber-se como sujeito desejante do saber" (Fernandez, 2001).

Contudo, segundo Fernández para desenvolver o desejo de aprender, é necessário que seja revista a forma de compreender o desejo, pois muitas vezes pais e professores desvirtuam o ato de aprender, esquecendo do caráter individual da aprendizagem. Muitos adultos pensam despertar na criança o desejo de aprender utilizando apelações como: "(...) você tem que aprender para que obtenham um bom trabalho, para ganhar dinheiro ou para que a sociedade te reconheça", atitudes essas que impossibilitam muitas crianças e adolescentes de reconhecer seu próprio desejo de aprender. Fernández (2001, p. 29) ilustra o quanto o desejo dos pais é determinante dizendo:

Se um menino ou uma menina *aprende* a caminhar não é porque tenha pernas, mas porque seus pais desejam que ele/ela caminhe e o/a consideram capaz de caminhar. Quando nossos filhos caminham sozinhos, podem até "escapar" e ir para onde não podemos controlá-los; no entanto, mesmo sabendo disso, continuamos desejando que aprendam. Antecipamos que deixarão de necessitar de nós, que não precisarão mais que os levemos no colo e, ainda assim, promoveremos a aprendizagem de caminhar. Isso quer dizer que *ensinamos* nosso filho a caminhar.

Além da questão do desejo, Fernández acredita que ensinar e mostrar conteúdos de conhecimentos é uma atitude relevante, porém mais importante ainda é abrir espaço para a aprendizagem, porque, mesmo que se ensine, a criança aprende sozinha e, "nesse paradoxo está a chave de todo o processo saudável de aprendizagem".

Com relação ao abrir o espaço para que a aprendizagem ocorra, a autora, através do exemplo do aprender a andar de bicicleta, tenta mostrar que o ato de aprender se iguala ao caminhar, escrever e a outros conhecimentos que requerem uma aprendizagem.

A autora afirma ainda que "diferentemente de respirar ou de outra função orgânica que vem programada de modo instintivo", andar de bicicleta é o aprender

que solicita vontade, desejo, onde "a energia desejante é muito mais que o motor do aprender: é o terreno onde se nutre". Seria o comando da vontade de andar e não a vontade de aprender a andar de bicicleta, representado pelo prazer de dominar o instrumento (Fernández, 2001).

2.7 A Importância do Lúdico como Atividade Geradora de Desenvolvimento

No ato de brincar, o desafio e a curiosidade da criança estão presentes. Através das brincadeiras, a criança nota e interage com o mundo que a cerca.

Para brincar basta apenas deixar a imaginação vir à tona. A criança, expressando simbolicamente suas fantasias, edifica a sua personalidade e seu aprendizado.

É no ato de brincar que a criança alcança a sua autonomia e constrói hipóteses sobre o conhecimento (Costa 2007).

Afirma a autora: "é necessário, que se dêem subsídios para que as crianças ampliem seus vastos potenciais na descoberta de mundo". Porém o ato de criar envolve deixar a imaginação e a fantasia livres de qualquer intromissão.

A criança, ao construir tem que pensar, refletir e interagir com o grupo e com o meio, estimulando assim, sua imaginação e sua criatividade.

Quando o brinquedo é construído pela própria criança, ela dá valor porque foi feito por ela. Os jogos e as brincadeiras são excelentes oportunidades de mediação entre o prazer e o conhecimento historicamente constituído, já que o lúdico é eminentemente cultural.

Propõe-se a valorização do lúdico como atividade geradora de desenvolvimento intelectual, social e emocional, proporcionando a integração do lúdico na educação formal, para facilitar e tornar agradável, pedagógico e educativo esse processo.

Identifica-se na prática do professor, o momento da aplicabilidade do lúdico em sua prática pedagógica. Através dos jogos lúdicos, o aluno pode desafiar, amigavelmente, seus colegas, professores e a si mesmo; todos eles estimulados pelo espírito de diversão e brincadeira. Em contrapartida, há uma grande polêmica em torno da aplicação do lúdico na escola.

Há educadores que defendem uma postura mais tradicional: negligenciam os jogos, julgando-os destituídos de caráter funcional ou formador. Por outro lado, há aqueles que defendem os jogos, considerando-os necessários e básicos para o estímulo das funções físicas, cognitivas, afetivas e psicomotoras.

No ensino moderno, os jogos e as recreações, passaram a representar meios que decidem o agenciamento da aprendizagem, pois é essencial para o aluno estar ocupado com aquilo que lhe interessa.

Os jogos lúdicos devem ser empregados com objetivos muito claros, orientados e dirigidos por pessoas conscientes e preparadas. Certos educadores resistem e polemizam os jogos lúdicos na educação, pois o jogo, muitas vezes, é classificado como algo que não deve ser levado a sério, já que é considerado como perda de tempo, pois estaria interrompendo a meta do desenvolvimento social.

Os jogos, quando convenientemente preparados e indicados, são um recurso pedagógico eficaz na construção do conhecimento, já que ensinar não se trata apenas de repassar conceitos e técnicas de forma tradicional, mas requer o desenvolvimento do raciocínio lógico para gerar um pensamento independente e a capacidade de compreender. Portanto, a inserção dos jogos no processo de ensino-aprendizagem pode ser definida como uma proposta alternativa de redimensionamento desse processo, para que os educandos possam perceber a aprendizagem como algo que faz parte de suas vidas.

As atividades lúdicas apresentam uma defasagem em relação à realidade comum. Com elas consegue atingir uma liberdade criativa que permite um distanciamento dos acontecimentos utilitários ou necessários. Trata-se de uma ficção, mas na qual se acredita terminantemente (Dinello, 1998).

O mesmo autor considera que na luta do crescimento, o aluno deve, aos poucos, ir deixando o prazer, aprendendo a considerar a realidade e desprezar a satisfação imediata dos impulsos instintivos. Também deve equilibrar seus impulsos amorosos e agressivos, é nesse ponto que entra o brinquedo ou jogos lúdicos, agindo em suas importantes funções.

As crianças conversam enquanto estão brincando. E conversando, estas, entre elas, desenvolvem a sua linguagem, e as estimulam entre si a criar novas situações de aprendizagem. Pela animação lúdica, podemos restituir ao aluno a liberdade de ser criativo, e de ser comunicativo, que são a base da aprendizagem e da construção de sua inteligência, bem como sua personalidade. Freire (1991).

A participação em jogos educativos representa uma conquista cognitiva, emocional, moral e social para os educandos e um estímulo para o desenvolvimento de sua competência matemática. O jogo é expressão da cultura, característico de toda a estrutura social (Huizinga *apud* Lebovici, 1985).

O mesmo autor considera que deixar o aluno sem jogos lúdicos na escola, é o mesmo que amarrá-lo diante do mundo e privá-lo da própria vida. Isto porque o lúdico mostra os valores pessoais de cada um, está interligado à natureza humana e, mesmo que colocado em pensamento, ele está fazendo seus jogos mentais e começa a desenvolver o pensamento lógico.

Os jogos desenvolvem o senso da competência, ou seja, o grau no qual o aluno se sente capaz de produzir os efeitos desejados no seu ambiente, animado e inanimado, ou o quanto ele se sente para alcançar os alvos que julgam importantes, ou consegue dos outros os comportamentos que ele deseja. A competência leva à confiança e senso de eficácia, diminui a ansiedade e melhora o auto-respeito.

2.7.1 A função Mediadora do Educador

A brincadeira na educação infantil é considerada como uma atividade fundamental para possibilitar à criança a organização e estruturação de sua percepção e representação do seu meio físico e social. Nessa atividade, o adulto-educador é percebido como mediador e orientador das atividades, auxiliando as crianças a compreenderem e agirem no mundo em que vivem.

É necessário um trabalho pedagógico, onde a oferta de estímulos externos e a influência dos parceiros e do educador possibilitem que a brincadeira exerça sua função pedagógica, constituindo-se num espaço de interação social e de construção de conceitos pelas crianças (Didonet *apud* Bertoldo, 2000).

Todo educador deveria ter como premissa que a utilização do lúdico favorece a construção da auto-estima e, por conseqüência, a aprendizagem, despertando na criança a construção do conhecimento num ambiente favorável, e para que a criança seja feliz, precisa brincar muito.

De uma maneira geral o professor, na ansiedade de ensinar os conteúdos propostos, pode pensar que não há tempo para brincadeiras e jogos, quando lhe

falta o conhecimento teórico para embasar sua prática no cotidiano escolar. Essa postura do professor exige profundas mudanças nas atitudes pedagógicas.

Conforme Bertoldo (2000) cabe ao professor em sala de aula, criar um ambiente onde sejam possibilitados momentos de diálogo sobre as ações desencadeadas, ou seja, o desenvolvimento de atividades lúdicas necessita de diálogo entre alunos e professores. Para tanto, o professor será um elemento integrante do processo, ora como juiz e organizador, enriquecendo o jogo e agindo como um mediador entre os alunos e o conhecimento na ação do jogo. O professor deve propor dificuldades progressivas com o intuito de equilibrar as estruturas mentais dos participantes, culminando na expressão e construção do saber.

Os professores que adotam as brincadeiras infantis em seus planejamentos estão contribuindo para o desenvolvimento infantil de seus alunos. Mas é importante lembrar que o uso dos jogos pedagógicos devem ser pesquisados e selecionados para serem usados e deve ser avaliados pela qualidade e não por sua quantidade (OLIVEIRA, 2007, P. 4).

É da responsabilidade de cada educador motivar suas aulas, independentemente das condições que a escola e o sistema educacional proporcionam à sua prática docente, tornando-as atrativas e prazerosas, preparando a criança para que esta vá se constituindo um sujeito crítico de suas próprias ações e meio em que vive. Por esta razão, o aprofundamento sobre o lúdico se faz necessário para uma boa reflexão.

2.8 Educação Ambiental como Componente Essencial na Educação

A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (art. 2º da Lei nº 9.795, 1999).

Sato (2003) afirma que a educação ambiental desvia-se da educação tradicional e abrange um contingente mais eclético. Todos são, simultaneamente, educadores e educandos. O processo é sempre renovado e anda em mão dupla, quando se serve de uma fonte fecunda de saberes, onde o conhecimento do outro

se soma à sua própria experiência, ambas enriquecendo o diálogo e consentindo que o debate seja enraizado.

Quer dizer, não há demarcação de idade ou restrições pedagógicas. Instruem-se juntos, o adulto e a criança. Ensinam juntos, a criança e o adulto. Porém, apesar do caráter global e abarcante da educação ambiental, parece ser de soberana importância conquistar o público infantil e ganhar sua convivência, garantindo um futuro mais saudável e harmonioso.

2.8.1 Brinquedos e jogos feitos de sucata na educação ambiental

A utilização de elementos naturais para a confecção de brinquedos é prática universal de quase todos os povos antigos e, até hoje, pode ser vista na África. Lombard *apud* Kischimoto (1993), relata a vida de crianças africanas baolesas que não freqüentam escolas, vivem nos campos ou nas cidades, auxiliam nas tarefas domésticas, brincam de construir seus próprios brinquedos com materiais naturais e imitam atividades do mundo adulto. Muitos jogos que constam de nosso acervo são identificados em redutos de influência negra.

Algumas crianças já tomaram consciência de que o lixo pode ser reciclado (reaproveitado reutilizado), transformado em algo útil. Em casa ou na escola, as crianças aprendem a dar valor para materiais que visivelmente não serviriam senão para a cesta do lixo e transformam sucata em brinquedos.



Figura 1: Exemplo de brinquedo feito com sucata

Fonte: O futuro do presente (WEB, 2007)

São muitas as formas de se brincar e isso tem a ver com algo que difere de cada um, seja um pedaço de pau, uma pedra, uma fogueira, uma folha, um som, uma pessoa. Esses “materiais” estão plenos de sugestões, de idéias e de possibilidades que podem virar brinquedos. Muitos jogos lúdicos são importantes em correlação com a educação ambiental. Cita-se, como exemplo, o jogo “Limpe o rio”, que apresenta um cenário de um rio poluído, propondo ao jogador que ajude na despoluição do rio, através da retirada de objetos que não façam parte do dia-a-dia dos rios, jogando-os na lata do lixo. Ao término do jogo é elaborada uma mensagem de parabéns, pela ajuda da despoluição do rio. O jogo busca conscientizar a criança através do lúdico, que vários objetos ao serem jogados no rio, o poluirão.

O jogo propicia uma mudança de comportamento nas atitudes dos envolvidos em relação à necessidade da preservação do meio ambiente. Essa mudança ocorre tanto no ambiente pedagógico, quanto no cotidiano familiar.

Pertence ao educador infantil a tarefa de propiciar aos seus alunos a estimulação e a criação de brinquedos. Podem ser criados brinquedos de sucatas, pois, para a criança é mais importante construir do que pegar o brinquedo pronto. É também necessário que este educador tenha conhecimento suficiente para levar o aluno brincar pelo mundo dos brinquedos, através da criação (Lopez, 2007).

O brinquedo feito com sucata, além de ajudar a preservar a natureza, é oportunidade dada à criança para desenvolver sua criatividade e seu pensamento crítico em relação ao desperdício (conseqüência do consumo desenfreado). É uma maneira simples, econômica e divertida de educar e

ajudar na formação dos cidadãos mirins (O FUTURO DO PRESENTE, 2007, p. 4).

Os brinquedos de sucata e a sua constituição pelas crianças devem ser valorizados, porque promovem o lúdico e relação distinta com materiais recicláveis e com o ambiente, colaborando para o desenvolvimento da consciência ambiental.

Instigar o ato de brincar e o contexto do “faz-de-conta” nas crianças é proporcionar o aprendizado sobre educação ambiental, dando estímulos à coleta seletiva e à reutilização de materiais.

Ver uma criança transformar um simples copo de plástico numa fantástica nave espacial com tripulantes e tudo, é muito interessante. A sucata é um recurso, que se mostra como um lixo real e depois de transformada em algo que passamos a dar origem a objetos construtivos, expressivos.

A denominação de sucata, atribuída ao brinquedo, é assim definida por se tratar de um objeto construído artesanalmente com diversos materiais, como madeira, plástico, lata, borracha, papelão e outros recursos extraídos do cotidiano.

2.8.2 Utilização do Jogo/ Lúdico na Educação Infantil

A utilização do lúdico no aprendizado da criança é muito antiga, vem dos gregos e romanos e, de acordo com os novos ideais de ensino, o jogo deve ser utilizado para facilitar as tarefas escolares.

Através do jogo lúdico, a criança aprende o que é uma tarefa, a organizar-se e a aceitar o código lúdico, com um contrato social implícito (Brenelli, 1996).

O jogo como exercício preparatório, desenvolve nas crianças suas percepções, sua inteligência, suas experimentações e seus instintos sociais.

Por meio de uma atividade lúdica, a criança assimila ou interpreta a realidade (Piaget 1967).

O autor considera que se a criança gosta de brincar, gosta também de brinquedo, porque as duas coisas estão intrinsecamente ligadas. Geralmente, ao brincar a criança utiliza algum brinquedo, ou seja, o objeto. O brinquedo pode significar objeto e, assim, também pode ser considerado o suporte do jogo, do brincar. Mas é possível brincar com imaginação, o que não envolve objetos

concretos, mas sim desejos e anseios que a criança tem em sua mente. O brinquedo, como significado de objeto, facilita a realização das atividades lúdicas.

Nas artes, por exemplo, o brincar é visto como algo semelhante ao fazer artístico, pois é na atitude lúdica que se concebe e se faz uma música, um quadro ou um conto.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo

O trabalho foi desenvolvido no Lar Vila das Flores –Espaço Lúdico- Instituição não governamental, fundada em 31 de março de 2001, Santa Maria, RS. Realizado de forma interdisciplinar, com orientação, prática e atividades executadas, priorizando a ludicidade e a criatividade com enfoque na educação ambiental.

Neste trabalho foi utilizada a combinação da pesquisa bibliográfica e de campo, com características descritivas e exploratórias, com a finalidade de levantar dados para serem utilizados durante os trabalhos e nos resultados finais, conhecer a realidade da comunidade e para com isso ter subsídios para a programação e elaboração das atividades desenvolvidas

3.2 Participantes do Estudo

A amostra constou de quinze crianças de aproximadamente 4 a 5 anos de idade, pais, professores e funcionários da instituição.

3.3 Protocolo da Pesquisa:

Primeiramente buscou-se o consentimento para a realização dos trabalhos, pois entende-se que se não houver integração, aceitação e parceria entre os pares, não seriam atingidos os objetivos propostos integralmente.

Após aceitação da participação na pesquisa, aplicou-se um questionário com os pais. Foram realizados três encontros de orientação, pesquisa e planejamento de

trabalho, assim como contato via internet e telefone com os professores e demais adultos envolvidos, e com as crianças ocorreram cinco encontros.

No levantamento dos dados foi realizada observação das atividades na instituição para escolher os melhores momentos de interferência e ou solicitação de material, a fim de não prejudicar o andamento das mesmas e conseqüentemente interferir na rotina da instituição.

Para a coleta dos materiais referente a identificação e dados pessoas, foram utilizados os documentos da instituições, assim como, relatos dos profissionais que atuam na mesma, e a condição sócio econômica foi verificada através dos dados com a assistente social.

3.4 Coleta de Dados

3.4.1 Questionário

Realizou-se entrevista estruturada através de um questionário com perguntas aberto/fechadas, aplicada aos pais dos alunos. Foi escolhido esse tipo de instrumento, porque o mesmo solicita aos entrevistados que respondam exatamente as mesmas perguntas, na mesma ordem e com as mesmas opções para suas respostas. As perguntas eram referentes às questões ambientais de Santa Maria, a quem pertencia a responsabilidade dos problemas ambientais e questões sobre a coleta seletiva de lixo.

O questionário objetivou verificar o conhecimento da comunidade e estimular as discussões sobre a temática ambiental, visando a busca de novas alternativas e prováveis agentes divulgadores das questões ambientais (APÊNDICE 1).

3.4.2 Atividades Realizadas

No primeiro contato com as crianças, foi desenvolvida uma atividade de desenho, onde foi solicitado que desenhassem “o que é meio ambiente”, com o objetivo de avaliar seus entendimentos sobre meio ambiente.

Posteriormente foram apresentados o documentário “Gerenciamento Ambiental Processo Industrial, Reaproveitamento e Reciclagem de Lixo Doméstico” (SEBRAI) e o filme “Tá Limpo” (Época 10 Comunicações). Neste momento também houve participação de outros profissionais da instituição.

Realizou-se discussões com os profissionais de diferentes áreas para inserí-los nas atividades e propiciar trocas de conhecimentos, planejamentos de atividades conjuntas etc.

Foram selecionadas as seguintes atividades para serem desenvolvidas com as crianças: Riacho, Jogo da árvore, Jogo dos rolos de Papel Higiênico e poltrona de caixa de leite, relatadas detalhadamente nos resultados e discussões.

3.5 Análise dos Dados

A análise dos dados foi realizada por meio da avaliação das atividades desenvolvidas e das respostas do questionário, assim como a pesquisa bibliográfica. Estas análises buscaram o conhecimento sobre o uso de jogos pedagógicos feitos com sucata como recursos na educação infantil, por meio de atividades lúdicas que auxiliassem nas potencialidades e habilidades, sensibilizando a comunidade envolvida sobre a importância do meio ambiente, sua manutenção e preservação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Questionário

Quanto à idade dos entrevistados, a Figura 2 mostra a porcentagem de 74% para a idade entre 20-30 anos, sendo que nas idades de 30-40 anos situam-se os pais com 20% do total desses participantes.

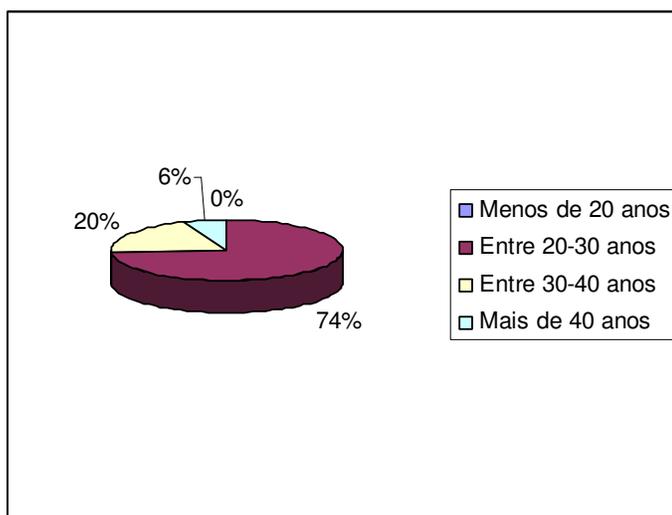


Figura 2: Idade dos entrevistados

A faixa salarial da renda familiar dos participantes da pesquisa é demonstrada na Figura 3 e expõe que a maioria (80%) pertence a uma faixa de até R\$ 500,00 mensais.

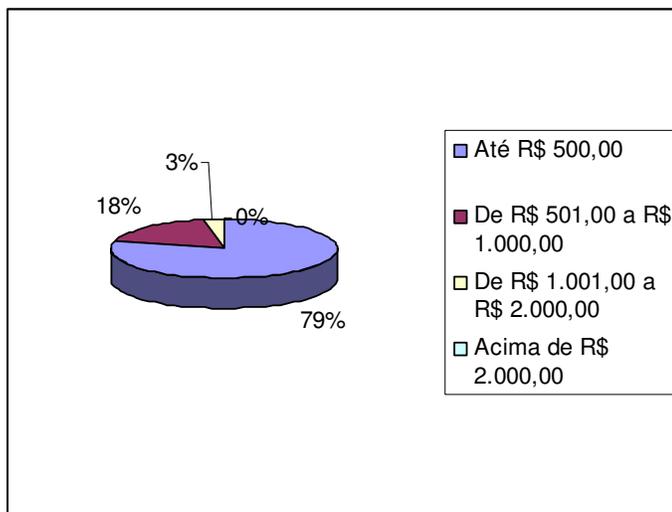


Figura 3: Renda familiar

Quando perguntado o que o entrevistado pensa a respeito das questões ambientais ocupando cada vez mais espaço nas discussões da sociedade, a maioria (58%) respondeu que o tema é importantíssimo, sendo que outros 30% indicaram a questão como importante e 12% afirmam ser interessante (Figura 4).

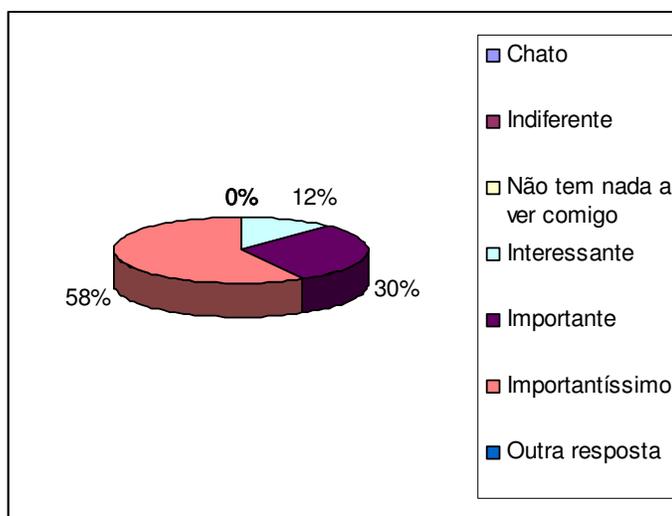


Figura 4: Discussão das questões ambientais

O tema das questões ambientais tornou-se tão importante que, em abril de 1999, foi sancionada a lei federal nº 9.795, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Para Oliveira (1998), a educação ambiental busca um novo ideário comportamental, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Precisa necessariamente revitalizar a pesquisa de campo, no sentido de que envolva pais, alunos, professores e comunidade. É um espaço fundamental para a conquista da cidadania.

Conforme mesmo autor, o desafio da questão ambiental, por sua extensão e complexibilidade, vem exigindo uma abordagem cada vez menos ortodoxa, rompendo com a tradição segmentada e reducionista, e requerendo a aplicação de métodos multidisciplinares e interdisciplinares. E ainda sugere, entre outras coisas, que os alunos construam seus instrumentos pedagógicos, orientados pelo professor, de maneira que ao final das atividades cada um tenha um conjunto documental de seu exercício intelectual, da construção do seu saber.

Quando perguntado a opinião se o existem problemas ambientais em Santa Maria, a Figura 5 demonstra que 93% dos entrevistados entenderam que sim, ocorrem problemas ambientais em Santa Maria, e 7% não souberam responder.

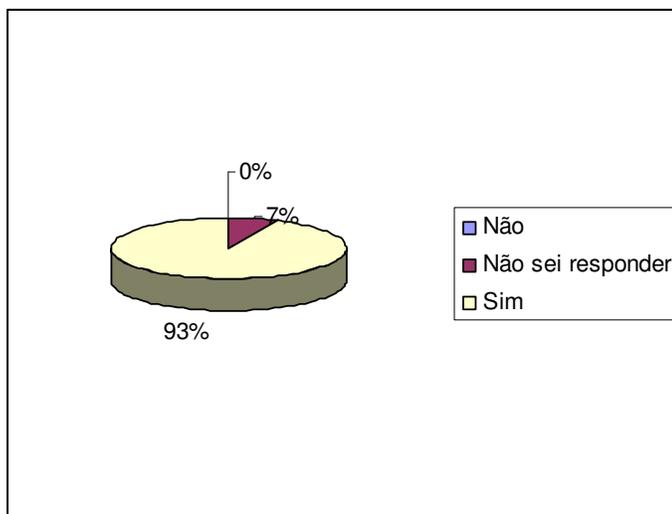


Figura 5: Problemas ambientais em Santa Maria

Os problemas ambientais existem em quase todos os lugares habitados. São gerados não só pela transformação da natureza pelo homem, mas também pela

própria relação entre os homens. Os problemas sociais e econômicos da nossa sociedade agridem o meio ambiente em que vivemos. A situação no nosso planeta é muito alarmante. A destruição das florestas, da terra, da água e da atmosfera continua a um ritmo muito perigoso.

O ambiente em que vivemos também é fruto das nossas ações diárias. Para melhorar as condições do lugar onde moramos, devemos primeiro observar o que nos cerca: descobrir o que está causando os problemas e procurar soluções que estejam ao nosso alcance. A estrada mal conservada, o desmatamento em encostas íngremes, a queimada das matas e a poluição das águas do rio. Somente discutindo com a comunidade, será possível agir para mudar a situação e alertar as autoridades para os problemas locais.

Quanto ao tipo de problemas ambientais que os entrevistados percebem que existem nas ruas ou no bairro onde moram, a maioria (58%) respondeu que o acúmulo de lixo é o grande responsável nesta questão. Noutra porcentagem, 13% dos pais responderam que a poluição do ar é a maior responsável e com 12% ficou a poluição das águas (Figura 6).

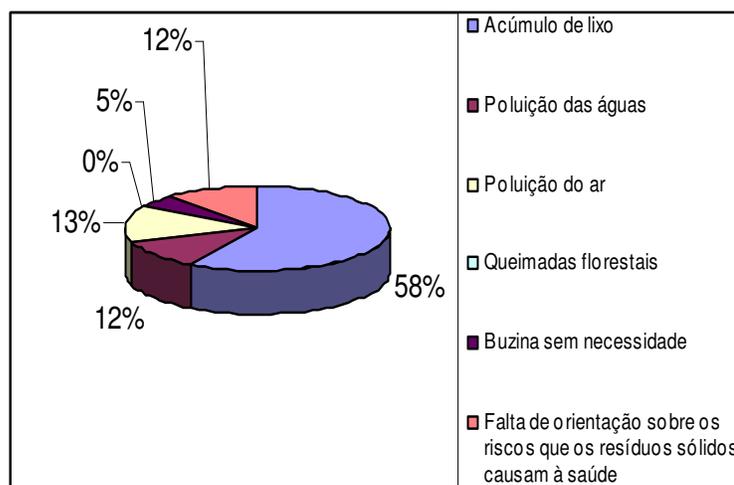


Figura 6: Problemas ambientais do local onde mora

A questão do lixo é das mais preocupantes, entre os vários problemas ambientais mundiais, e diz respeito a cada um de nós. De acordo com Lemos et al. (1999), abordar a problemática da produção e destinação do lixo no processo de

educação é um desafio, cuja solução passa pela compreensão do indivíduo como parte atuante no meio em que vive.

Uma grande parte das pessoas considera lixo como uma coisa suja e que deve ser colocada no lugar mais longe possível, num canto qualquer. Acontece que lugares assim não existem, e os aterros sanitários acabam agredindo a natureza e a própria população. Além disto, a população não colabora com a limpeza da cidade, pois costuma achar que as ruas e praças não têm dono e, portanto, pode-se jogar papel de bala, de sorvete, no chão sem nenhuma conseqüência. Mas, as ruas e praças têm muitos donos, pois pertencem a todos os cidadãos e contribuintes da cidade. Outro ponto a ser levado em consideração é que o lixo não é coisa imprestável a ser jogada fora, ao contrário, tem valor econômico agregado e pode ser reaproveitado, reciclando materiais como papel, metal, vidro, plástico e produzindo composto com o material orgânico.

Normalmente, cabe às prefeituras a responsabilidade pela limpeza urbana, a coleta domiciliar e a destinação final. Porém, cada uma dessas fases envolve muitos funcionários e equipamento, acabando por ser deficitário este serviço, devido à falta de recursos.

Em outra questão, perguntou-se: “quem são os responsáveis pelo surgimento dos problemas ambientais?” A grande maioria dos pais que responderam ao questionário (95%) está consciente de que a própria comunidade é quem provoca os problemas ambientais, como se visualiza na Figura 7, a seguir.

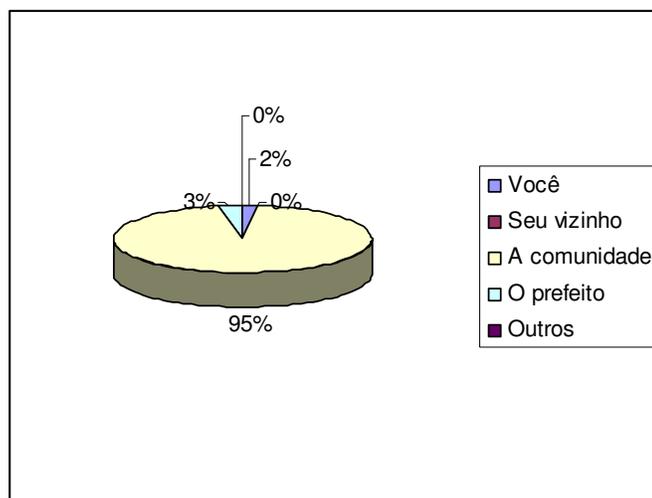


Figura 7: Responsáveis pelos problemas ambientais

Segundo Sato (2003) o ser humano é considerado o principal agente destruidor e responsável pelos problemas ambientais, caracterizando-se por uma visão utilitarista que visa o seu bem estar, sem se preocupar com o ambiente e os demais semelhantes de sua própria espécie e das demais.

Na pergunta que questiona se existe relação entre os problemas ambientais e a pobreza, as respostas ficaram um pouco divididas, pois 54% responderam que não e 46% afirmaram que sim, que a pobreza traz problemas ambientais (Figura 8).

Citam-se algumas das falas dos entrevistados: “Sim, porque o pobre joga o lixo em qualquer lugar”, “Não, porque o pobre não tem carros, indústrias e plantações com agrotóxicos para poluir”.

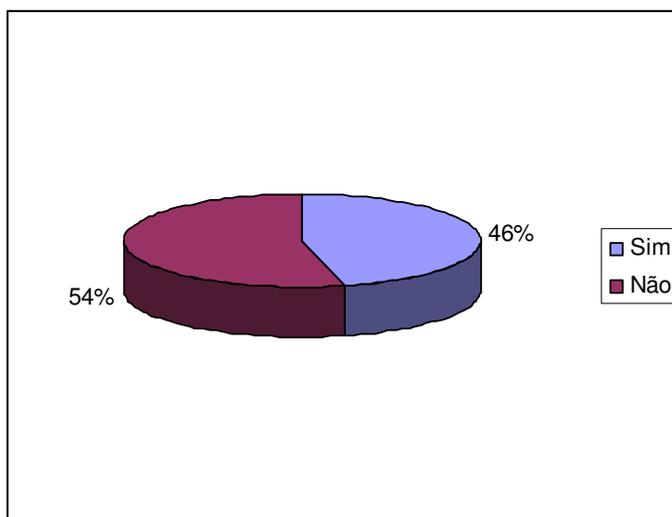


Figura 8: Problemas ambientais e a pobreza

De acordo com Romanelli (2007) a ocupação humana ocorre, em sua maioria, nas beiras de estradas, chegando a atingir até cem quilômetros de suas margens. Além disso, o consumo de madeira cresceu em mais de 60% em apenas quarenta anos, principalmente como lenha nas regiões mais pobres. Com o aumento da pobreza, aumenta o desmatamento para a utilização de madeira.

Conforme este autor o problema ambiental, dentre aqueles mais graves, é o problema do lixo. Muitos detritos são jogados a esmo, pela própria população, diretamente no ambiente. Os materiais que compõem o lixo envenenam e poluem terra, água e ar. Estima-se que 25% da população brasileira depositem o lixo

diretamente no ambiente, em terrenos baldios, encostas, cursos de água, estradas de áreas rurais, ruas, etc. Porém, existem outros problemas ambientais que podem não estar relacionados com a pobreza, como queima de combustíveis fósseis, na sua maioria petróleo, em carros e indústrias e incêndios.

Através da Figura 9, pode-se perceber que os entrevistados, em sua maioria (65%), não fazem a separação do lixo orgânico e reciclável.

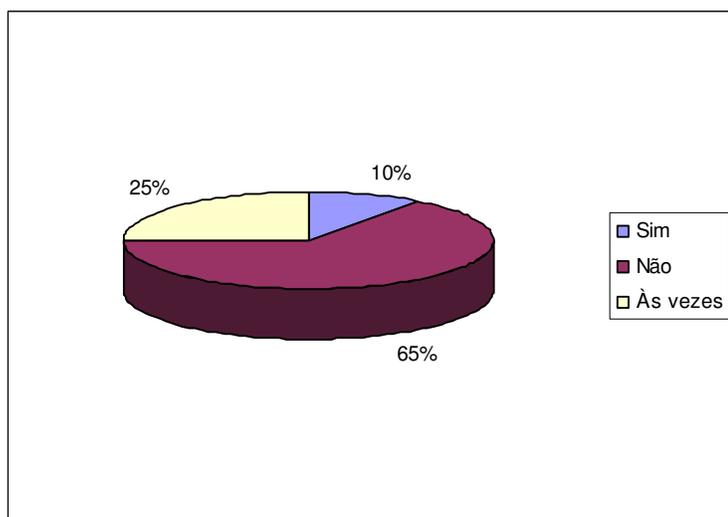


Figura 9: Coleta seletiva

Conforme Adams (2007), reciclar é economizar energia, poupar recursos naturais e trazer de volta ao ciclo produtivo o que jogamos fora. A palavra reciclagem foi introduzida ao vocabulário internacional no final da década de 80, quando foi constatado que as fontes de petróleo e outras matérias-primas não renováveis estão se esgotando. Mesmo assim, o assunto parece não interessar grande parte da população, o que é lamentável.

Para compreendermos a reciclagem é importante "reciclarmos" o conceito que temos de lixo, deixando de enxergá-lo como uma coisa suja e inútil em sua totalidade. Grande parte dos materiais que vai para o lixo pode (e deveria) ser reciclada.

A Tabela 1 demonstra as respostas para a pergunta "do que faz parte do meio ambiente?". Através do estabelecimento de relação de importância, em percentuais, observou-se: de rios, lagos, mares (95,8%), animais (91,6%), vegetação, terra e

montanhas (89,1%) e ar e céu (85,7%). Em sexto lugar, após chuvas e ventos que podem ser chamadas de fenômenos da natureza, aparece o ser humano com 72,3%.

Tabela 1: Percepção sobre meio ambiente

ITENS	PERCENTUAL
1. Rios, lagos, mares	95,8
2. O ser humano	72,3
3. Praças, parques	64,7
4. Ruas, calçadas, estradas	0,0
5. Ar	85,7
6. Os animais	91,6
7. Construção, casas, prédios, fábricas	14,3
8. Sítios, chácaras, fazendas	69,7
9. Vegetações, terra, montanhas	89,1
10. Chuvas e ventos	73,9
11. Outros	6,7

Perguntou-se: “Quem você acha que deveria resolver os problemas ambientais?”. 76,5% responderam que o povo deve ajudar a resolver os problemas ambientais, organizações ecológicas (64,3 %), seguidas pelas comunidades (63,5%) e pelo governo (62,6%). Com números aproximados aparecem as Associações de Bairro (55,7%) e as Escolas (52,2%) (Tabela 2).

Tabela 2: Solução de problemas ambientais

ITENS	PERCENTUAL (%)
Os cientistas	24,3
Os políticos	48,7
As pessoas prejudicadas	56,5
A comunidade	63,5
O povo	76,5
As associações de bairro	55,7
As escolas	52,2
Os empresários	32,2
O governo	62,6
As organizações ecológicas	64,3
Outros	9,6

Os resultados demonstram a importância das organizações ecológicas e da própria comunidade. O governo também é considerado como responsável. Finalmente aparecem as Associações de Bairros e as Escolas. Este último dado pode ser consequência de ainda haver pouco envolvimento da Escola em ações práticas de proteção ao meio ambiente.

Oliveira (1998) refere que a educação tem sido sugerida como salvadora dos problemas ambientais, como se a busca de alternativas para um desenvolvimento sustentável se desse pela mudança de mentalidade, via educação. A educação ambiental busca um novo ideário comportamental, tanto no âmbito individual quanto no coletivo.

Segundo Gonçalves (1990), a questão ambiental diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza e traz a necessidade de maior reflexão sobre o seu lugar no campo do conhecimento, não podendo ser reduzida ao campo de uma única ciência, pois convoca diversos campos do saber.

Carlosso (1998) afirma que o fator mais importante para a especificidade da educação ambiental, sem dúvida, é a ênfase na resolução dos problemas práticos que afetam o meio ambiente.

4.2 Atividades Realizadas com as Crianças

O documentário e filme assistidos foram lembrados em todos os momentos pelas crianças, pois faziam associações com as imagens vistas e as atividades realizadas, e também pelos demais profissionais da instituição. No caso da enfermagem, utilizaram o filme para trabalhar com os cuidados de higiene e prevenção de doenças, e o professor de música levou para suas aulas a educação ambiental utilizando canções que abordavam o tema.

4.2.1 O Riacho

“O Riacho” foi assim denominado para uma experiência de juntar garrafas pet, enchendo-as com terra, fazendo de conta que era um riacho. Ao lado da instituição passa um riacho, e devido ao interesse das crianças, procurou-se atividades que contemplassem a realidade vivenciada no cotidiano da comunidade. A atividade constou da demonstração do efeito da água da chuva nas margens de um riacho, quando não existe a preservação da mata ciliar.

Nas garrafas cortadas ao meio (corte longitudinal), em algumas foram plantadas gramíneas representando a mata e em outras não, somente depositado terra, a fim de verificar o efeito da água na terra descoberta e o efeito da erosão.

Ao colocarem a água nas “barrancas” do riacho na maquete ficaram muito surpresos de como a água tem força e leva a terra com mais facilidade no terreno que não estava plantado. Fizeram associação direta, por meio de comentários, com o filme que eles assistiram, onde havia alagamentos e os barrancos deslizavam com a força das águas da chuva. Os comentários e a atividade foi um sucesso. Porém, os alunos estavam muito impressionados, porque as plantinhas logo morreram. Daí aproveitou-se para trabalhar as diferentes espécies de plantas e os seus tempos de duração. Quanto tempo leva uma planta para crescer, se tornar adulta; porque as nossas plantinhas não duraram muito, etc. O tema foi muito bem explorado pela professora.

Em outra visita, fomos até à beira do riacho e conversamos mais sobre o assunto, colhendo galhos secos. Com estes fizemos um jogo matemático, aproveitando o tema trabalhado e desenvolvendo algumas habilidades nas crianças, como a socialização e trabalho em grupo. Após coletados os galhos, retornamos para sala e, juntamente com as crianças, foi feita uma eleição para escolher quais galhos seriam utilizados.

Foram eleitos dois, por terem mais ramificações e serem mais parecidos com uma árvore. Feito a escolha, partiu-se para a confecção do jogo. Aproveitou-se a realidade vivenciada das crianças, pois estas costumam colher pitangas, em uma árvore em frente à porta da sala de aula.

Neste dia estava faltando água no Lar, e utilizamos o momento para trabalhar a questão dos cuidados que devemos ter em relação aos nossos mananciais, e

como devemos evitar os desperdícios. Além destes assuntos, foram trabalhados a divisão, compartilhamento de materiais, respeito entre os participantes, respeito nas limitações e na execução da atividade. Trabalhou-se também, o tamanho do material (grande, pequeno, menor, maior, cores etc), pois após a confecção, deveriam pintar com diferentes cores. Foi sugerido à professora que utilizasse o momento para trabalhar as cores primárias.

4.2.2 O Jogo da Árvore

O jogo da árvore foi feito com material re-aproveitável, para estimular os cuidados com o meio ambiente em que se vive, sobre a reciclagem, reaproveitamento, reutilização, etc.

Com os galhos colhidos no passeio anterior e uma lata de achocolatado em pó, confeccionamos um vaso. Foi construída de forma representativa uma pitangueira. Foram feitas bolinhas de argila para proteção das pontas dos galhos e para evitar machucados.

Com arame que fecham as embalagens de pão, foram feitos cabinhos para as frutas confeccionadas com argila. As "pitangas" (bolinhas confeccionadas) foram pintadas, umas verdes e outras vermelhas: verdes e maduras respectivamente. O material utilizado foi trazido pelas crianças e/ou professoras.

Com a professora da sala, colheram folhas secas e colaram na árvore. Com o mesmo arame que eles iam coletando e trazendo, foram colocados cabinhos, ganchinhos na árvore, para dependurar as frutas.

Bandejinhas de isopor foram utilizadas no jogo para colherem as "pitangas".

Foram reaproveitadas algumas peças de madeira, de um jogo velho incompleto, para fazer os dados: um de número e outro de cor: verde, vermelho.



Figura 10 – Foto do jogo da árvore

Regra do jogo: com todas as frutas na árvore, as crianças, uma de cada vez, jogam o dado. Neste primeiro momento jogou-se somente com o dado com números. A criança jogava o dado, e na quantidade que caísse seria o número de frutas que deveria colher da árvore e colocar na sua bandejinha, passando a vez o próximo aluno.

Depois de todas as frutas colhidas, foi feita a contagem de quantas frutas cada um colheu.

Observou-se que as crianças demonstraram interesse de recolocar as frutas novamente na árvore. Então foi sugerido que se fizesse o jogo recolocando as frutas, ao invés de colher. Foram os alunos que criaram esta regra.

Na aula seguinte foi introduzido no jogo o dado das cores, ou seja, os alunos deveriam jogar o dado das cores e quantidades ao mesmo tempo, obedecendo que caísse nos dados. Somente colheriam a cor que caísse e na quantidade indicada.

4.2.3 O Jogo dos Rolos de Papel Higiênico

O jogo dos rolos de papel higiênico foi confeccionado com caixa de sapato, onde foram feitos furos e introduzidos rolos de papel higiênico, como se fossem umas portinhas redondas.

Fizeram de conta que cada “portinha” seria a abertura de uma cesta coletora de lixo. Nestas cestas foram colocados diferentes materiais. Uma cesta foi “coleta” de papel, utilizando-se bolinhas feitas de papel amassadas com um pouco de cola, tipo papel machê, outra simbolizava a coleta de vidros, onde as crianças utilizaram bolinhas de gude, outra cesta era para terra, sendo utilizado bolinhas de argila, e outra cesta de lixo representava a coleta de metal, que foi utilizado bolinhas de rolamento.

Regras do jogo:

Os participantes deveriam tentar jogar os materiais utilizados nas cestas coletoras de lixo corretamente.

Cada cesta possuía um número, e o número de jogadores equivalia ao número de cestas. Foi delimitada uma distância igual para todos os jogadores, e cada um teve sua vez de jogar e contar os acertos.

Depois de jogarem as bolinhas, contam as diferentes bolinhas para ver quem acertou no lugar adequado e quantas acertaram, somando-se os pontos de cada criança.

Com este jogo trabalhou-se o aproveitamento de materiais de maneira lúdica, assim como a noção de limite, freio inibitório e respeito pelos colegas e organização.

4.2.4 A Poltrona de Caixas de Leite

Foi solicitado que as crianças, mães, professoras e demais participante, que juntassem caixas limpas de leite longa vida, e que as enchessem de papel, de

preferência jornal velho, ou plásticos limpos. Desta forma construiu-se uma poltrona, que foi posteriormente forrada com EVA e utilizada na sala de aula.



Figura 11 – Início da confecção da poltrona de caixa de leite longa vida



Figura 12 – Poltrona pronta

Nesta atividade conseguiu-se grande adesão das crianças e das mães, que também participam das oficinas de trabalho e renda para ajudarem a fazer as capas das poltronas.

As mães perceberam a possibilidade da utilização do material coletado como fonte de renda. Esta percepção também ocorreu com as crianças, que fizeram referência com o documentário que assistiram, afirmando que seus pais poderiam fazer a coleta do lixo reciclado e transformá-los em outros objetos.

5 CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho pode-se verificar que os conhecimentos sobre educação ambiental, resumiu-se basicamente na coleta seletiva do lixo, mesmo porque servia de renda para as famílias, na maioria de catadores.

As crianças conseguiram fazer uma associação entre o que foi trabalhado e a realidade vivenciada. Com atividades lúdicas e criativas foram trabalhados vários temas de educação ambiental associados à educação infantil, de maneira interdisciplinar. Isto foi uma evidência clara de que a educação ambiental não pode ser mais uma disciplina da educação formal, mas deve perpassar todas as disciplinas, de forma interdisciplinar, na educação formal nos diferentes níveis de educação e na educação informal.

As atividades de jogos e confecção de brinquedos se estenderam as famílias, visto que, as crianças comentavam as atividades realizadas com seus familiares, e pela participação das mães no projeto, onde receberam orientações e participaram de oficinas de criação.

Desta forma, percebeu-se que independente da idade ou condição social as pessoas necessitam ser orientadas e sensibilizadas com o tema educação ambiental, pois somente com a mudança de hábitos e comportamento conseguiremos melhorar as condições do mundo em que vivemos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infância é a base de toda formação, portanto é fundamental que seja tratada e respeitada com a devida importância.

A criança tem sua curiosidade natural, brinca espontaneamente e se diverte enquanto aprende. Por isso, reafirmamos nossa convicção da importância de desempenharmos nosso papel de educador infantil com responsabilidade, comprometimento e ética.

Considera-se que a criatividade é inerente à natureza humana e, através dela, manifesta-se crescimento. Portanto, todo educador deve considerá-la como instrumento indispensável na sua “práxis” pedagógica. A esse educador, cabe criar situações de trabalho onde possibilite a cooperação, criação e construção de conhecimentos, viabilizando ações educativas lúdicas inseridas nas temáticas ambientais, buscando a sensibilização de adultos e crianças para que possam ser agentes disseminadores dos conhecimentos, melhorando a qualidade de vida e, conseqüentemente, da sociedade em que estão inseridos.

Percebe-se que os adultos diferentemente das crianças, tendem a não se envolver muito com as novas propostas e mudanças de atitudes, perdendo vezes oportunidades de crescimento e evolução.

Encontrou-se resistência, em alguns adultos quando solicitados a realizar a coleta seletiva e a preparação do material para a realização das atividades, mas com persistência e convicção no que estava sendo proposto, conseguiu-se mudar algumas opiniões, com o compartilhamento de idéias e atividades. Muitos aderiram à idéia somente depois de verem algumas atividades prontas, como por exemplo, a poltrona.

Pode-se perceber também que pelo fato dos materiais utilizados serem fonte de renda de algumas famílias, houve certa resistência da utilização dos mesmos para realização de brinquedos e jogos. No entanto, com o desenvolvimento das atividades e a observação dos resultados, percebeu-se mudança nas atitudes dos mesmos.

Outra dificuldade que pode-se salientar na realização dos trabalhos, foi na organização de uma seqüência das atividades, sendo necessário relembra-las por várias vezes, devido os encontros serem semanais. Percebeu-se também a importância do elo que formamos com a equipe, necessário para a adequada realização das atividades, de maneira que as crianças pudessem ser as maiores beneficiadas com os conhecimentos adquiridos.

Constatou-se que a metodologia utilizada, somada com a boa vontade da equipe, as teorias estudadas e as atividades pedagógicas planejadas conseguiu-se contribuir com novas alternativas de trabalho e conseqüentemente sensibilizar as pessoas envolvidas em relação às questões ambientais. Assim, através da criação de espaços de discussões sobre a temática ambiental e a realização de atividades lúdicas e criativas, conseguiu-se atingir os objetivos propostos.

Ficou evidente que os problemas ambientais devem ser tratados de forma muito séria e contínua. As mudanças devem ocorrer à medida que se entende que as atitudes devem fazer parte do dia a dia, que em todo e qualquer ambiente em que se está pode ser feita a educação ambiental: no prédio em que se mora, no ambiente de trabalho, na rua, na praia, no hospital, no ônibus, etc. E que a melhor maneira de educar é dando exemplo e mostrando que é possível mudar hábitos em relação aos cuidados com o meio ambiente.

Com a especialização em educação ambiental a visão de mundo ficou ampliada, bem como as possibilidades de atuação enquanto educadora e conselheira tutelar, mas principalmente como ser humano e cidadã. Tornou-se mais evidente a responsabilidade que se deve ter em relação aos cuidados dispensados ao meio em que se vive e com a orientação às futuras gerações.

Sugere-se que este trabalho tenha continuidade em mais escolas e instituições infantis, pois se acredita que se está neste mundo para progredir, individualmente e coletivamente. Este é um compromisso ético, moral de seres racionais.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Berenice Gehlen. **Reciclagem do lixo**: muito mais que uma solução. 2007. Disponível em: <<http://www.apoema.com.br/textos1.htm>> Acesso em: 22 dez. 2007.

AZEVEDO, Maria Amélia; e GUERRA, Viviane Nogueira de Azevedo. **Infância e violência doméstica**: fronteiras do conhecimento. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

BARBOSA, C.B.M.V. **Educação ambiental e etnoconhecimento através do uso de plantas medicinais pela comunidade do Camburi-Ubatuba/SP**. 60f. Monografia. Centro de Ciências Biológicas. Universidade Estadual de Londrina, 2002.

BERTOLDO, Janice Vital; RUSCHEL, Maria Andréa de Moura. **Jogo, brinquedo e brincadeira**: uma revisão conceitual. Disponível em: <<http://uol.com.Br/psicopedagogia/artigos/jogo-brmq.htm>> Acesso em: 20 jun. 2004.

BOWLBY, John. **Uma base segura – Aplicações clínicas da teoria do apego**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 27 abr. 1999.

_____. Lei Federal n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 31 ago. 1981.

_____. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1999.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros nacionais. Brasília: MEC, 1997. 126p.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros nacionais**. Brasília: MEC, 1997. 126p.

BRENELLI, Rosely Palermo. **O jogo como espaço para pensar**. Campinas: Papyrus, 1996.

CAMACHO, Maria de Lurdes Andrade Silva Morais. **Memórias de um tempo futuro: realidade virtual e educação**. Lisboa: Hugin Editores. 1996.

CARLOSSO, S.J.T. **Vermicompostagem de lixo urbano** – uma proposta de educação ambiental. Monografia em Educação Ambiental, Especialização em Educação ambiental. Santa Maria: UFSM, 1998.

CASCINO, F. **Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores**. 2 ed. São Paulo: SENAC, 2000.

CAVALCANTI, Clovis. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos da realização econômica. In: CAVALCANTI, Clovis (org). **Desenvolvimento e natureza: estudo para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1998.

COSTA, Lenira Roman Lopes. **Brincar e criar**. 2007. Disponível em: <<http://www.ibmcomunidade.com.br/kidsmart/detRelato.asp?>> Acesso em 18 nov. 2007.

CZAPSKI, S.A. **Implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: Ministério de Educação e do Desporto, 1998.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

DINELLO, Dom Raimundo. A expressão lúdica na educação da infância. **Coleção Novos horizontes**. 1998.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

ESPINOSA, H. R. M. Desenvolvimento e meio ambiente sob nova ótica. **Ambiente**, v.7, n. 1, p. 40-44, 1993.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 10. ed. São Paulo: Papirus, 2002.

FERNÁNDEZ, Alícia. **A inteligência aprisionada**. Porto Alegre: Artmed, 1990.

_____. **O saber em jogo**: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. México: Siglo XXI, 1979.

FREINET, Celestin. Uma pedagogia popular. **Educação em Questão**. Natal: v. 2/3, n. 2/1, p. 63-71, jun/jul, 1988.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 1991.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 1990.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão da educação ambiental na educação**. Rio de Janeiro: Papirus, 2000.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos tradicionais infantis**: o jogo, a criança e a educação. Petrópolis: Vozes, 1993.

LEBOVICI, S. **Significação e função do brinquedo na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. **Correspondência com clarke**. Tradução: Carlos Lopes de Mattos. São Paulo: Nova Cultural, 1988. vol. 2, 298 p. (Os pensadores).

LEMOS, J.C.; LIMA, S.C.; ALVIM, N. M. C. Segregação de resíduos de serviços de saúde para reduzir os riscos à saúde pública e ao meio ambiente. **Bioscience Journal**. Vol.15, n^o2,. Uberlândia: Universidade federal de Uberlândia, 1999 (p. 64-72).

LOPES, Maria Helena. **Resgate dos brinquedos de sucata**. 2007. Disponível em: <<http://www.ibmcomunidade.com.br/kidsmart/detRelato.asp?>> Acesso em 18 nov. 2007.

MEDINA, N.M. Breve histórico da Educação Ambiental. In: PADUA, S.M.; TABANEZ, M.F. (Orgs). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1997. 283 p.

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

MOLL, Jaqueline. **Alfabetização possível: reinventando o ensinar e o aprender**. Porto Alegre: Mediação, 1996.

MORAES, Reginaldo C. Corrêa de. **Atividade de pesquisa e produção de texto**. Textos Didáticos. N. 33. Campinas: IFCH/Unicamp, 1999.

O futuro do presente. **Brinquedo de sucata**. 2007. Disponível em: <<http://ofuturodo presente.blogspot.com/2007/07/brinquedo-de-sucata.html>> Acesso em: 17 nov. 2007.

OLIVEIRA, Circe de. **Brincar e criar**. 2007. Disponível em: <<http://www.ibmcomunidade.com.br/kidsmart/detRelato.asp?>> Acesso em 18 nov. 2007.

OLIVEIRA, E.M. **Educação ambiental: uma possível abordagem**. Brasília: IBAMA, 1998.

PAIN, Sara. **Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1992.

PALANGE, Ivete. **O enigma do conhecimento**. Brasília: SENAI/DN, 1999.

PERROTI, Edmir. A cultura de rua. In: PACHECO, Elza Dias (org.). **Comunicação, educação e arte na cultura infanto-juvenil**. São Paulo, Loyola, 1991.

PIAGET, Jean. **A psicologia da inteligência**, Lisboa: Fundo de Cultura, 1967.

_____. **A equilibração das estruturas cognitivas:** problema central ao desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PORTO, M.F.M.M. **Educação ambiental:** conceitos básicos e instrumentos de ação. Belo Horizonte: FEAM, 1996. 159 p. (Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios).

ROMANELLI, Francisco A. **Problemas ambientais.** 2007. Disponível em: <<http://www.funke.com.br/zantina/ecologia/problemasambientais.htm>> Acesso em 20 dez. 2007.

SANTIAGO, S.H.M.; SAITO, C.H. **Educação ambiental e cidadania:** o lixo como eixo condutor de uma leitura integrada da realidade social. Educação UFSM, Santa Maria-RS, v. 20, n. 2, p. 64-82, 1995.

SATO, Michele. **Educação Ambiental.** São Carlos: Rima, 2003.

SEARA FILHO, G. **Apontamentos de introdução à educação ambiental.** Revista Ambiental, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987.

TELES, Maria Luiza Silveira. **Socorro! É proibido brincar!** Petrópolis: Vozes, 1997.

WINNICOTT, Donald. **A família e o desenvolvimento individual.** São Paulo: Martins Fontes, 1993.

_____. **Os bebês e suas mães.** São Paulo: Martins Fontes, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Questionário aplicado aos pais

Idade: _____

Parentesco do aluno: _____

Em que faixa salarial você situaria a renda de sua família?

- () Até R\$500,00 () De R\$ 501,00 a R\$ 1.000,00
 () De R\$ 1001,00 a R\$ 2.000,00 () Acima de R\$ 2.000,00

1. As questões ambientais ocupam cada vez mais espaço nas pautas de discussão da sociedade; mas o que você acha a respeito do assunto?

- () Chato () Indiferente () Não tem nada a ver comigo
 () Interessante () Importante () Importantíssimo
 () Outra resposta: _____

2. Existem problemas ambientais em Santa Maria?

- () Sim. Quais? _____
 () Não
 () Não sei responder

3. Que tipo de problemas ambientais você percebe que existem na rua ou no bairro onde você mora?

- () Acúmulo de lixo
 () Poluição das águas
 () Poluição do ar
 () Queimadas florestais
 () Buzina sem necessidade
 () falta de orientação da população sobre os riscos que os resíduos sólidos causam à saúde pública
 () Aumento de ratos e baratas
 () Fumaça de chaminé
 () Enchentes
 () Falta de área verde
 () Corte de árvores
 () Queimar lixos

4. No se entendimento, quem são os responsáveis pelo surgimento dos problemas ambientais?

- () Você () seu vizinho () a comunidade () O Prefeito () outros

5. Você acha que existe relação entre os problemas ambientais e a pobreza?

- () Sim, porque _____
 () Não, porque _____

6. Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem?

7. O que você tem feito para melhorar e ou conservar o ambiente em que vive?

8. O que faz parte do Meio ambiente?

- Rios, lagos, mares
- O Ser humano
- Praças, parques
- Ruas, calçadas, estradas
- Ar
- Os animais
- Construção, casas, prédios, fábricas
- Sítios, chácaras, fazendas
- Vegetação, terra, montanhas
- Chuvas e ventos
- Outros

9. Quem você acha que deveria resolver os problemas ambientais?

- Os cientistas
- A comunidade
- Os empresários
- os políticos
- As pessoas que se sentem prejudicadas
- A Associações de bairro
- As escolas
- As organizações ecológicas
- O Governo
- O povo
- Outros _____

10. Em sua residência, o lixo seco é separado do molhado?

- Sim
- Não
- às vezes