

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO DE CASO EM PORTO VELHO

SOLID WASTE IN ENVIRONMENTAL EDUCATION: A CASE STUDY IN PORTO VELHO

Delziana de Oliveira¹
Clarides Henrich de Barba²

RESUMO: O objetivo do estudo foi analisar como uma Escola aborda a questão dos Resíduos Sólidos e também descrever quais as ações que a comunidade da Zona Leste da Cidade de Porto Velho (RO) tem realizado em relação à questão dos Resíduos Sólidos. A investigação desenvolveu-se com os professores e alunos de uma escola comunitária e sua respectiva comunidade. Através de um estudo qualitativo e descritivo com entrevista semi-estruturada à comunidade, aos professores e aos alunos do quinto ano, também foram realizadas entrevistas com os catadores de resíduos sólidos do bairro. A escola aborda a questão dos resíduos no aspecto comportamental. Na comunidade há moradores que têm o hábito de separar os resíduos principalmente as latas de alumínio, além dos catadores atuantes que exercem a atividade de coleta dos resíduos. Suas ações contribuem para diminuir a quantidade de resíduos no meio ambiente e geram renda.

Palavras – chave: Educação Ambiental. Consumo. Resíduos sólidos.

ABSTRACT: In this study we aim at analyzing the way school addresses the issue of solid waste and also describe what actions the community of the Eastern District of Porto Velho (RO) has done concerning Solid Waste. The research was developed with teachers and students at a community school and their respective community. We worked through a qualitative and descriptive method of research, using semistructured interviews to the community, teachers and fifth graders students. We also conducted interviews with the collectors of solid waste district. The school addresses the issue of waste on the behavioral aspect. In the community for residents who have the habit of separating waste primarily aluminum cans, in addition to the active scavengers engaged in the activity of collecting waste. Their actions help to decrease the amount of waste in the environment and generate income to people.

Keywords: Environmental Education. Consumption. Solid waste.

1. INTRODUÇÃO

As questões ambientais têm adquirido uma grande importância em nossa sociedade devido às mudanças ocorridas no planeta, tais como a destruição da natureza, a poluição e outros graves problemas que têm afetado a nossa sociedade.

A Educação Ambiental na abordagem dos resíduos sólidos deve trabalhar com a realidade em uma visão política e crítica frente aos modelos de consumo vivenciados pelas sociedades, analisar o modo de relação dominadora e sua abordagem interdisciplinar, e considerar os aspectos que compõem a questão ambiental.

¹ Licenciada em Pedagogia, Pós-Graduada em “Formação Docente para atuação à distância”, e-mail: deuzianeoliveira@gmail.com.

² Professor Adjunto IV – Departamento de Filosofia –UNIR, Doutor em Educação Escolar (UNESP), e-mail: claridesbarba@gmail.com.

Considerando a importância da Educação Ambiental no campo formal, decidiu-se realizar um diagnóstico situacional, enfatizando a questão dos resíduos sólidos (lixo) em uma Escola comunitária e sua respectiva comunidade localizada na Zona Leste da cidade de Porto Velho (RO).

2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ABORDAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os desafios relacionados com o consumismo interferem diretamente nas práticas educativas e como tal se apresentam como um desafio na abordagem dos resíduos sólidos. Assim, a educação ambiental deve preocupar-se principalmente com as relações entre a sociedade, o trabalho e a natureza na produção dos espaços harmônicos.

Layrargues (2002) entende que a prática pedagógica torna a reciclagem dos resíduos uma atividade-fim, ao invés de considerá-la como um tema gerador de novas discussões e problematizações do lixo. Entende que há uma visão crítica a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, dos modos, do modo de produção capitalista e dos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo. O discurso ecológico está evidenciado pela forma em que os resíduos sólidos são tratados enquanto um problema de ordem técnica. Considera, ainda que há duas interpretações possíveis sobre a política da reciclagem, uma para o discurso ecológico oficial, onde não faz sentido o incentivo da redução de consumo, e a outra que deve-se reduzir o consumismo.

Contudo, a educação ambiental deve ser vista como uma prática social que está vinculada na história através dos elementos epistemológicos, éticos e políticos. Na condição epistemológica pode-se entender que o conhecimento é necessário e importante para a compreensão ambiental e, portanto se revela nas relações e nas práticas educativas. Na perspectiva ambiental, a condição pedagógica através do ser e do agir é que se desenvolve a ética de responsabilidade diante das condições sociais e políticas frente ao papel e o significado do ser humano no mundo.

3. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa é caracterizada como um estudo de caso de caráter qualitativo verificada em uma Escola comunitária e sua respectiva comunidade localizada na zona Leste da cidade de Porto Velho (RO).

Na coleta de dados foi utilizada a observação e entrevista semi-estruturada. A observação foi realizada levando em conta os seguintes aspectos: a) organização do espaço físico; b) a limpeza do ambiente escolar e, c) o comportamento dos alunos.

No primeiro momento foi realizada uma observação na comunidade sobre a forma de disposição dos resíduos sólidos. Nas observações verificou-se o costume de alguns moradores em amontoar grande quantidade de entulho para atear fogo, e também o hábito de colocar seus resíduos destinados à coleta pública em sacolas de supermercado. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com dez pessoas que utilizam dos serviços de lixo e a dois catadores da comunidade. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, tanto aos moradores da comunidade, quanto aos dezesseis professores e a dez alunos indicados pelas professoras de três turmas do quinto ano.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Relatos com os moradores

Na realização das entrevistas, foi questionado: “Para você o que é lixo?”, 67% afirmam ser tudo o que se joga fora; 6% afirmam que nem tudo que se joga fora é lixo”, 20% consideram ser o descartado por alguns e reaproveitado por outros através da reciclagem; 7% declaram que é tudo que não serve mais, porém se serva para reciclar não é lixo. Essa questão refere-se ao que Logarezzi (2006, p. 95) ressaltou, “resíduo é aquilo que sobra de uma atividade qualquer, natural ou cultural. Nas atividades humanas em geral, geramos resíduo e não lixo”.

Na questão 2 “Você costuma separar os resíduos (lixo)?”, entre os entrevistados 50% separam os resíduos e 50% não separam os resíduos. A separação do lixo é essencial, pelo simples ato de separar o lixo seco do molhado. Logarezzi (2006) entende que o descarte do lixo mesmo que separado em lixeiras comuns caracteriza-se em transformar resíduos sólidos, em lixo.

Na questão 3 “Os lixos que você produz no dia-a-dia podem ser reaproveitados? De que forma?”, 90% das pessoas entrevistadas afirmaram que o lixo poderia ser reaproveitado com a reciclagem, apenas 10% não responderam. Para Grimberg (1998), uma das alternativas para solucionar o problema dos resíduos é realmente a reciclagem.

Na questão 4 “Quais os materiais do lixo você costuma separar?”, 38% dos moradores entrevistados separam latinhas de alumínio; 23% garrafas pet; 15% plástico; 8% papelão; 8%

retalhos de tecidos; 8% óleo. Assim, a maior separação das latinhas de alumínio é justificada pela lógica do mercado, pois é um dos resíduos mais bem pagos, conforme Layrargues (2002).

Na questão 5 “Qual destino você dá ao material separado?”, 40% dos entrevistados afirmam que vendem as latas de alumínio; 20% reaproveitam as sobras de tecidos; 20% doa os plásticos; 10% vendem todos os materiais e 10% enterram todos os materiais separados, tanto os secos, quanto os molhados. É interessante ressaltar a porcentagem de moradores que separa todo o lixo e enterra na fossa nos fundos da residência, acreditando numa perspectiva de diminuir, o lixo. Para Cinquetti (2004), é recomendado que o lixo individual seja enterrado somente quando não há coleta pública domiciliar. Entretanto, há coleta pública domiciliar nessa comunidade. Percebe-se a falta de conhecimento da problemática do lixo.

No entanto, há a presença de “consumidores ecológicos” que vendem ou doam os resíduos recicláveis, principalmente as latas de alumínio, aos chamados atravessadores. Essa situação ilustra o sujeito ecológico em formação (CARVALHO, 2008). Por outro lado a coleta informal, em especial da lata de alumínio, torna-se uma alternativa de geração de renda para alguns indivíduos. No caso do alumínio, o lucro gerado é significativo, pois é vendido a R\$ 2, 20, enquanto que o ferro é vendido a R\$ 0,7.

Layrargues (2002, p. 199) considera que “reciclar alumínio significa obter um rendimento várias vezes superior a qualquer outro item reciclável”. Desse modo, a reciclagem desse produto reduz o custo energético, o que significa reduzir custos na produção.

Na questão 6 “O que você faz para diminuir o lixo gerado em sua casa?”, de acordo com as respostas dos moradores da comunidade 78% não fazem nada para diminuir a quantidade de lixo gerado em suas residências; 11% está buscando orientação e 11% enterra. Foi possível verificar que é constante a incineração das folhas, os pequenos comerciantes também queimam o papelão, e afirmaram que é uma forma de minimização do lixo.

Para Logarezzi (2006), há de se considerar a extensão da complexidade do problema na cadeia dos resíduos sólidos, porém é importante que os indivíduos que participam da geração dos resíduos também participem na construção de soluções. Assim, os pequenos hábitos podem diminuir a geração dos resíduos, por exemplo, usando objetos duráveis ao invés de descartáveis.

Na questão 7 “Você gostaria de falar mais a respeito do lixo?”, nessa questão 50% dos entrevistados não se pronunciaram; 10% reclamaram da forma como as pessoas da comunidade armazenam o lixo e do aspecto negativo que o lixo espalhado traz para as ruas;

10% afirmaram que seria bom se em Porto Velho houvesse coleta seletiva para aproveitar melhor os materiais, isso evitaria que o lixão recebesse tantos materiais; 10% responderam que as pessoas deveriam ter mais consciência e consideração uns com os outros; 10% declararam que Porto Velho está longe de ser uma cidade limpa; 10% afirmaram que lixo na cidade é um problema, mas que na vila Princesa aproveita-se quase tudo.

Há também a ilusão da reciclagem, porque pouco dos materiais é realmente reaproveitado na Vila Princesa. O caminhão que faz coleta compacta os resíduos, mesmo os resíduos que estão separados podem não ser mais reaproveitados ou reciclados pelo fato de algumas sacolas rasgarem contaminando-os com o líquido oriundo dos resíduos orgânicos.

Entre as reclamações do problema lixo, há muitos lixos jogados na beira das ruas e em frente de algumas casas. Os resíduos não reciclados, segundo Zaneti (2003, p. 45), contaminam o meio ambiente e degradam a qualidade de vida. Assim, a opção de melhoria seria o comprometimento e responsabilidade de cada morador pelo seu próprio lixo. A falta de compromisso causa o descontentamento de alguns.

Na amostragem de dez pessoas da comunidade, uma declarou que sua profissão é ser catadora de resíduos. Ela afirmou ter construído a própria casa com a venda de materiais para a reciclagem. As desigualdades sociais fazem com que grande quantidade de pessoas que vivem à beira da miséria opte pela coleta para reciclagem, de modo que a mesma se torna uma alternativa de renda familiar.

Ao entrevistar especificamente os dois moradores catadores, afirmaram que os catadores e sucateiros mais antigos chegaram a alcançar articulação mais coesa e fundaram a “Associação de Catadores” que chegou a comprar uma prensa para os resíduos sólidos. Em entrevista, o catador idealizador da associação relatou que a situação é crítica pela falta de ajuda dos órgãos públicos. Os 20 catadores atuantes associados estão sem poder vender seus produtos por falta de um caminhão para buscar os resíduos no galpão da associação, no momento desativada.

Ao entrevistar a outra catadora, ela afirmou que nunca quis ser associada, mesmo quando a Associação estava em efetivo trabalho, pelo fato dos colegas de profissão que reclamavam da demora no pagamento. Alegou que junta grande quantidade de sucata, assim, o caminhão dos atravessadores vem buscar em sua residência, e recebe o dinheiro na hora. Segundo Logarezzi (2006), o resíduo está diretamente relacionado com a situação de origem, e o que é lixo para um, pode ser reaproveitado por outro.

Para coleta desses resíduos, os catadores utilizam uma adaptação de bicicleta com um tipo de carroceria e motos adaptadas. Na sucata encontram-se fogões, bicicletas e geladeiras velhas. Todavia esse amontoado de sucatas pode vir a ser morada de macro e micro vetores de doenças prejudiciais a ela e aos moradores vizinhos, já que a catadora espera por um longo período (pode chegar a meses), para juntar grande quantidade de resíduos em frente à sua casa e rua, conforme o quadro 1:

Quadro 1- Preço de venda dos resíduos aos atravessadores

RESÍDUOS	Preço por Kg (R\$)
Alumínio fundido	2,20
Alumínio lata	1,60
Plástico polietilenotereftalato (PET)	0,40
Plástico filme ou colorido	0,40
Ferro	0,7

A análise do Quadro 1 permitiu identificar que o preço maior é do alumínio fundido e da lata de alumínio. Esta situação é o resultado da extrema pobreza em que vivem as pessoas à margem da sociedade e sofrem as consequências da má distribuição de renda que “é característica do modelo neoliberal” (ZANETI, 2003, p. 39).

Nesse caso, esses resíduos são vendidos pelos próprios catadores aos chamados “atravessadores” que compram esses resíduos a um preço bem baixo e revendem para as grandes empresas. Para Zaneti (2003), o tema resíduo sólidos, passa necessariamente pelo viés da cidadania, pela busca de participação política para a superação das carências cotidianas. Os processos educativos ambientais devem superar as dicotomias entre indivíduo e coletividade em busca da resolução de interesses comuns, que são a essência da cidadania e do poder local com uma participação consciente e orgânica dos grupos.

4.2 Relatos com Professores

A maioria dos professores entrevistados são pedagogos habilitados para a Licenciatura de Séries Iniciais.

Na questão 1 referente, “Quais os conteúdos de Educação Ambiental que você contempla em sua aula?”, observou que 4% trabalham o tema relacionado aos alimentos; 2% à poluição do ar; 2% trabalham relacionado à camada de ozônio; 2% paisagem naturais e modificadas; 2% higiene; 3% à natureza; 3% poluição geral; 3% limpeza; 3% conservação do solo; 5% à preservação das matas e plantio de árvores; 5% trabalham a questão da reciclagem; 5% preservação dos animais e das plantas; 6% desmatamentos e queimadas; 6% poluição dos

rios; 8% poluição dos rios e mares; 8% meio ambiente; 11% trabalham a água; 15% trabalham a questão do lixo, e os professores ainda declararam que os livros didáticos já trazem a temática em todas as matérias.

Quadro 2 - Os conteúdos de Educação Ambiental contemplados pelos Professores na sala de aula

CONTEÚDOS	PORCENTAGENS
Poluição do ar	2%
Camada de ozônio	2%
Paisagens naturais e modificadas	2%
Higiene	2%
Natureza	6%
Poluição geral	3%
Conservação do solo	3%
Os alimentos	4%
Reciclagem	5%
Preservação dos seres vivos	5%
Desmatamentos e queimadas	6%
Poluição dos rios	6%
Meio Ambiente	8%
Comportamental	11%
Lixo	15%
Água, poluição dos rios e mares	19%

Verificou-se que apenas 15% dos professores trabalham as questões do lixo. No que tange à educação ambiental, Carvalho (2008) enfatizou que esta tem por finalidade promover a compreensão da existência e a importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade, pois “O fator mais importante que contribuiu para a especificidade da Educação Ambiental na abordagem dos resíduos sólidos é, sem dúvida, sua ênfase na resolução de problemas práticos que afetam o meio ambiente humano” (CARVALHO, 2008, p. 83).

Desse modo, também deve-se proporcionar aos educandos todas as possibilidades de adquirir conhecimentos e novos valores, baseados no encontro do sujeito com o mundo.

Na questão 2 “Dentre esses conteúdos que você trabalha, enfatiza assuntos relacionados à questão do lixo?”, 51% afirmaram trabalhar a questão comportamental; 31% apenas afirmaram que sim, trabalham a questão do lixo; 6% trabalham de acordo com a proposta dos 3 R; 6% de forma interdisciplinar; 6% de responderam que os livros já trazem essa temática em todas as matérias.

Logarezzi (2006) advertiu que a atitude que restringe a Educação Ambiental a uma educação comportamental é reducionista, uma vez que a força das estruturas de um pensamento, de valores e de percepções acumulados ao longo da história da humanidade, de

forma inconsciente comanda o discurso desses professorados. O autor entende que os educadores apesar de bem intencionados com a Educação Ambiental, apresentam uma prática informada pelos paradigmas da sociedade moderna, pois, seres sociais que são, envolvidos no cotidiano reproduzem as informações dos paradigmas da sociedade moderna, que tendem a reproduzir a realidade estabelecida pela racionalidade hegemônica.

A questão 3 denominada: “A Escola possui atividades educacionais que enfatizam a temática do lixo?”, 63% dos professores afirmaram não; 25% afirmaram que a escola trabalha e enfatiza a questão; 6% que houve algumas mobilizações, mas não foram reforçadas; 6% não responderam. 25% dos professores que afirmaram que a escola trabalha retomaram novamente a questão comportamental, enfatizando a ação da inspetora e suas orientações da importância de conviver em um ambiente limpo e organizado.

No ano letivo de 2010, a Escola não teve um projeto de Educação Ambiental abordando a quantidade de resíduos gerados. Entretanto percebeu-se que é uma grande preocupação em manter os ambientes limpos e organizados. Nesse sentido, a Escola conseguiu atingir seu objetivo uma vez que é extremamente limpa.

A Educação Ambiental para Carvalho (2008) é a busca de novos caminhos. O problema do lixo merece atenção nessa perspectiva, pois ainda carece de ações efetivas. Para Loureiro (2006), as ações de Educação Ambiental devem acontecer de modo que não acabem em si mesmas, necessitando de uma postura que favoreça a consolidação da educação Cidadã, e que defenda o fortalecimento do sujeito na superação das formas de dominação capitalista.

Na questão 4 “Caso favorável aponte como a Escola desenvolve estas atividades? É de modo interdisciplinar?”, observou que 38% dos professores não responderam; 25% se posicionaram e responderam como eles agem individualmente. 19% afirmaram que quando ocorre é por projeto; 6% afirmaram com cartaz educativo e palestras; 6% que a Escola desenvolve essa temática por meio de conscientização; 6% que no momento cívico realizado no horário da entrada, após a oração e nem sempre é interdisciplinar.

As respostas referentes à conscientização referem-se ao comportamento, e no momento vale ressaltar que não há cartaz informativo sobre resíduos como afirmam alguns professores. Assim, de acordo com Carvalho (2008), a escola enquanto lugar propício de ensino/aprendizagem deve, através da Educação Ambiental, desenvolver estratégias para mediar as orientações para a formação do sujeito ecológico, sujeito capaz de pensar e agir de forma crítica.

Na questão 5: “Há uma preocupação da Escola em diminuir a produção do lixo?”, 5% dos professores responderam que esta questão está sempre em pauta nas reuniões, mas o principal objetivo é manter o ambiente limpo; 5% afirmam que há diálogo com os alunos a respeito da grande quantidade de lixo gerada, o uso consciente e reciclagem; 25% não responderam a questão; 25% responderam que não há uma preocupação por parte da escola em diminuir a quantidade de lixo; 40% responderam que sim, há uma preocupação da Escola em diminuir a produção do lixo. Para Carvalho (2000) e Cinquetti (2004) abordar a questão dos resíduos sólidos, deve-se incluir três aspectos básicos: a discussão sobre suas raízes, sobre as consequências em termos de impactos ambientais ocasionado pelo consumo e sobre as alternativas quanto ao tratamento de resíduos e à disposição do lixo.

Na questão 6: “Quais as atividades a Escola tem feito para isso?”, observa-se que 50% dos professores não se pronunciou; 19% responderam que desconhecem qualquer atitude da Escola em relação às atividades relacionadas com a minimização dos Resíduos; 25% dos professores relataram que a Escola trabalha a questão, mas as ações relatadas referem-se à questão comportamental de preservação e organização do espaço.

Furnival (2006) descreve que as ações sobre a questão dos resíduos são sempre frágeis e não direcionam à questão do consumo, e enfocam predominantemente o indivíduo e o seu comportamento.

A educação comportamental muitas vezes é vista como finalidade do processo formativo mediante aplicações dos fundamentos da psicologia comportamental. Todavia Carvalho (2008) ressalva que há consequências para as orientações pedagógicas partindo do pressuposto de como ela concebe e interage o processo educativo. Tem como base teórica uma psicologia da ciência que aposta em um sujeito racional. Na relação de custo-benefício em uma racionalidade pragmática, da vontade e da consciência. Entretanto, tomar os educandos apenas na dimensão racional consciente, sugere reduzir a noção de sujeito à de um ego individual que suprime a complexidade das ações humanas. De modo que está longe de responder às exclusividades dos ditames da consciência e da vontade.

De acordo com Guimarães (2006) a compreensão crítica da forma de organização política e econômica é a base necessária para o professor estabelecer estratégias que possibilitarão ao aluno o aprendizado e a construção interna de significados positivos.

Logarezzi (2006) entende que os conhecimentos devem ser construídos a partir da realidade concreta dos alunos. Subsidiando as evoluções de uma visão política de mundo, no qual Carvalho, L. M. (2006, p. 25) enfatiza que uma das “tarefas básicas da educação como

prática política é a de contribuir para que as relações de poder construídas e instituídas historicamente sejam explicitadas, identificadas e compreendidas pelos educandos”.

4.3 Relatos com os alunos

Em relação às entrevistas realizadas com 10 alunos do quinto ano do Ensino Fundamental, pode-se dizer que:

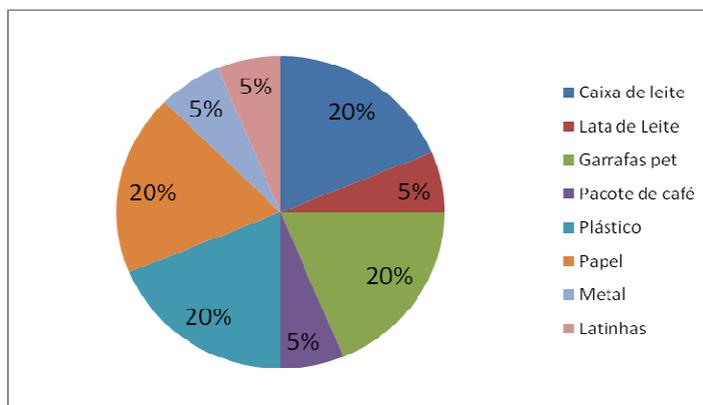
Na questão 1 “Para você o que é lixo?”, observou que 30% dos alunos responderam que são todos os restos; 30% afirmaram é algo que contamina e causa doenças ou a morte; 20% dizem que, é o que não querem mais; 10% que são os resíduos das residências, 10% não soube responder.

Em relação a questão 2: “Você e sua família costumam separar o lixo?”, 70% dos alunos afirmaram que sua família separa o lixo seco dos molhados. 20% dos alunos declararam que suas famílias não separam e 10% não souberam responder.

Na questão 3, “Os lixos que você e sua família produz no dia-a-dia podem ser reaproveitados? De que forma?”, 60% dos alunos declararam que sim; 20% responderam que não e 20% não responderam. Quanto à forma de reaproveitamento, 70% dos alunos não souberam responder; 20% afirmaram que reaproveitando; 10% que seria reciclando. Percebeu que os alunos acreditam que os resíduos (lixos), podem ser reaproveitados, pois apenas uma minoria não respondeu ou acredita que seus resíduos não podem ser reaproveitáveis.

Já, a questão 4: “Quais os resíduos que você e sua família costumam separar?”, verifica-se que os alunos ou sua família separam pelo menos algum tipo de resíduos, conforme pode-se observar na figura 1:

Figura 1- Resíduos que os alunos costumam separar



Percebe-se que 70 % dos alunos dominam a classificação dos resíduos em seco e úmido: 5% metal; 5% Latínhas; 5% pacote de café; 5% lata de leite; 20% papel; 20% garrafas pet; 20% plástico; 20% caixa de leite, e somente 30% não souberam responder.

Na questão 5: “Esses resíduos (materiais) que você e sua família separam o que vocês fazem com eles?”, 34% não responderam; 22% afirmaram que a família deixa na lixeira; 11% responderam que a mãe guarda e que quando precisa usa; 11% disseram que fazem doação; 11% que fazem brinquedos.

De acordo com análise do gráfico, percebeu-se que 22% das crianças reutilizam os brinquedos de alguma forma; 22% apenas separam e deixam na lixeira e 11% afirmaram que a mãe guarda e utilizam. Logarezzi (2006), afirmou que reutilização significa utilizar o produto de várias maneiras e está ligada à questão de classes sociais. Sendo contraditório falar em políticas de redução de consumo para essas comunidades pobres que às vezes sobrevivem dos restos e das sobras das outras classes sociais.

Na questão 6: “O que você e sua família faz para diminuir o lixo produzido em sua casa?”, 10% afirmaram que reaproveitam e 90% dos alunos não souberam responder .

Na questão 7, “Você gostaria de falar mais a respeito do lixo?”, 20% dos alunos dos Alunos declaram que o lixo não é uma coisa boa e relacionam a questão do lixo a morte. 80% se posicionam a respeito da falta de compromisso dos indivíduos ao jogarem lixo em lugar impróprio.

As falas remetem justamente ao que a Escola tem trabalhado a questão comportamental e os aspectos negativos produzidos pelo lixo no meio ambiente, principalmente em proximidades de rios e em terrenos baldios, fonte de diversas contaminações.

Verificou-se também que os alunos já demonstraram consciência dos seus atos, por exemplo, a responsabilidade de não jogar lixo no chão, nas ruas, nas encostas e nos rios e lagos, porque entope os bueiros e causam enchentes, assunto também presente na mídia. Desse modo, a Educação Ambiental em todas as esferas contribui para a formação do sujeito ecológico que Carvalho (2008) define por um sujeito capaz de pensar e agir de forma crítica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise da comunidade, observou-se que há também a presença de indivíduos que separam resíduos, principalmente as latas de alumínio o que é justificado, pelo fato de ser o material mais fácil de vender ou doar, por ser um dos materiais mais bem pago no mercado.

Na análise dos professores e dos alunos observou-se que o trabalho de Educação Ambiental na Escola na abordagem dos resíduos é relacionando à questão comportamental. Observou-se, também que no ano letivo de 2010 não houve projetos específicos abordando o tema.

Embora o problema dos resíduos sólidos no atual modelo econômico baseado no consumo e no descarte não apresenta uma forma de ambiente ecologicamente em equilíbrio, a escola deve mediar esse processo na mudança de hábitos na vida individual e comunitária, como forma de repensar valores sociais, na compreensão da discrepância que há entre atitudes de desperdício e preservação, pois desenvolver comportamentos ditos ecologicamente sustentáveis é um dos objetivos da educação.

Conforme o estudo realizado neste ambiente escolar, conclui-se que é de suma importância que a Escola deva ter a iniciativa de hábitos sustentáveis que promova a interação homem-meio ambiente e incentive à reflexão sobre os exageros no consumo. Esclarecendo que há benefícios na reciclagem, mas que não é a única solução. Os alunos com prática de interação escolar são mais críticos com as relações de fiscalizar e cobrar do poder público, as ações ambientais.

Após a análise, percebeu-se que a Escola trabalha a Educação Ambiental abordando os resíduos sólidos com enfoque comportamental. Verificou-se na fala dos alunos que eles já demonstram consciência de que os seus atos têm consequência, tanto positiva, quanto negativa dependendo da atitude tomada em relação meio ambiente.

É preciso que a Escola exerça um papel fundamental para desmistificar a respeito da produção excessiva dos resíduos sólidos. Desse modo, a participação da Escola com a comunidade torna-se imprescindível para que ocorra o desenvolvimento da consciência ambiental. A partir disso, a Educação Ambiental torna-se reflexiva a respeito dos valores éticos visando uma reflexão e conscientização da produção e do consumo na sociedade atual.

A Escola é a grande mediadora da formação do sujeito ecológico capaz de ter habilidade, valor e a capacidade de relacionar-se com o mundo de maneira crítica e responsável para o desenvolvimento da Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Isabel C. M. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. A Questão Ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógica. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. LAYARGUES, Pomier, Philippe. CASTRO, Ronaldo Souza de (org). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 53-65.

CARVALHO, Luiz Marcelo de. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, Heloisa Chalmers Sisia. LOGAREZZI, Amadeu. (orgs). **Consumo e Resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EduFSCar, 2006, p. 19-41.

CINQUETTI, H. C. S. Lixo, resíduos sólidos e reciclagem: uma análise comparativa de recursos didáticos. **Educar em revista**, Curitiba, n. 23, p 307-333, 2004. Disponível em: <<http://ufpr.br>>. Acesso em: 26 de janeiro de 2010.

FURNIVAL, Ariadne Chloë. Dimensões Culturais do Consumo: Reflexões para pensar Sobre o consumo sustentável. In: CINQUETTI, Heloisa Chalmers Sisia; LOGAREZZI, Amadeu. (orgs.). **Consumo e Resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EduFSCar, 2006, p. 59-81.

GRIMBERG, E, Blauth, P. **Coleta Seletiva: reciclando materiais, reciclando valores**. São Paulo: UNICEF/Polis, 1998.

GUIMARÃES, Mauro. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo de Souza. (orgs.) **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006, p. 15-29.

LAYRARGUES, Philippe Pomier: O Cinismo da Reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In. LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. LAYLARGUES, Philippe Pomier. CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002, p.179-219.

LOGAREZZI, Amadeu. Educação ambiental em resíduo: o foco da abordagem. In: CINQUETTI, Heloisa Chalmers Sisia. LOGAREZZI, Amadeu (orgs). **Consumo e Resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. 2006, p. 119-144.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

ZANETI, Izabel C. B. B. **Educação Ambiental, Resíduos Sólidos Urbanos e Sustentabilidade: Um estudo de caso sobre o sistema de Gestão de Porto Alegre, RS**. Tese, (Doutorado em Educação), Universidade de Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.unbcds.pro.br/publicacoes/IzabelZaneti.pdf>>. Acesso em: Junho de 2010.