

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**SACOLAS PLÁSTICAS: COMO A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS
PODE APONTAR OS CAMINHOS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO
ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MARIANE PALUDETTE DORNELES

Santa Maria, RS, Brasil.

2011

**SACOLAS PLÁSTICAS: COMO A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS PODE
APONTAR OS CAMINHOS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO ATRAVÉS
DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Por

MARIANE PALUDETTE DORNELES

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Educação Ambiental.**

Orientador: Prof. Dr. Toshio Nishijima

Santa Maria, RS, Brasil

2011

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Curso de Especialização em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**SACOLAS PLÁSTICAS: COMO A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS PODE
APONTAR OS CAMINHOS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO ATRAVÉS
DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Elaborada por

MARIANE PALUDETTE DORNELES

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental

COMISSÃO EXAMINADORA:

Toshio Nishijima, Dr. (UFSM)
Presidente/Orientador

Dionisio Link, Dr. (UFSM)

Paulo Edelvar Corrêa Peres, Dr. (UFSM)

Santa Maria, RS, 05 de dezembro de 2011.

Aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

A Deus por conceber todos os instrumentos para realização do meu trabalho.

Aos meus pais, João e Mari, por proporcionar durante minha infância e adolescência o contato com a natureza. A todo amor, dedicação, bom exemplo, incentivo e por acreditarem sempre em mim.

A minhas irmãs, Patrícia e Fabiane, pelo companheirismo, compreensão e amor.

A Marlei por todo amor, oração, preocupação e torcida pelo meu sucesso.

A minhas queridas amigas Débora e Taíse que colaboraram diretamente na elaboração de meu trabalho, possibilitando a conversa com as Escolas e depois no momento da aplicação dos questionários em suas turmas.

Ao Patrick por suas sugestões sempre condizentes e seu apoio na elaboração da metodologia e discussão dos resultados, a parte mais voltada à educação não teria a mesma qualidade sem suas contribuições.

As duas escolas de Santa Maria que gentilmente abriram suas portas para a realização da minha pesquisa.

A Escola Arno Nienow, de Dois Irmãos, onde por dois anos tive a oportunidade de ser professora, a experiência que obtive durante esse tempo foi essencial para meu sucesso na especialização.

Ao grupo de professores da Escola Arno Nienow, amigos queridos que contribuíram com suas experiências, discussões e conselhos.

As minhas amigas Eledir e Eleandra que toparam conhecer Sapiranga para me levar na aula inaugural da Pós, pelos mates depois dos trabalhos e todo seu apoio.

A Simone por sua ajuda na entrega dos documentos e por suas caronas e preocupações.

A Fernanda e Patrícia, amigas inseparáveis do período em que morei em Dois Irmãos, exemplos de mulheres que irei levar para toda minha vida e que sempre me salvaram na hora do aperto.

As minhas colegas da especialização, em especial a Juliana, Estefânia e Fátima.

Aos professores das disciplinas, em especial, ao meu orientador.

A todos meu muito obrigada.

RESUMO

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

SACOLAS PLÁSTICAS: COMO A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS PODE APONTAR OS CAMINHOS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

AUTOR: MARIANE PALUDETTE DORNELES
ORIENTADOR: Prof. Dr. TOSHIO NISHIJIMA

LOCAL E DATA DA DEFESA: SANTA MARIA, RS, 05 DE DEZEMBRO DE 2011.

A falta de sustentabilidade gerada pelo modo de vida capitalista adotado pelo ser humano tem gerado uma crescente preocupação com o esgotamento de recursos não renováveis e com a destruição de nossos ecossistemas. As sacolas plásticas são uma forma de transporte de produtos nada inofensiva para o meio ambiente, devido o elevado número produzido e sua natureza não biodegradável. Tornando-se imprescindível conscientizar os cidadãos quanto a essa problemática, para que sejam multiplicadores de seu aprendizado. Este trabalho tem como objetivo analisar a compreensão dos alunos das séries finais do Ensino Fundamental, quanto às questões ambientais relacionadas ao uso de sacolas plásticas, realizando um paralelo entre diferentes realidades econômicas. A pesquisa foi desenvolvida em duas Escolas de Ensino Fundamental do município de Santa Maria/RS. A população pesquisada é composta por alunos da 5ª a 8ª série. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário. A organização das respostas obtidas foi feita através da tabulação dos dados, agrupando-as em um gráfico. A análise dos dados foi constituída de duas etapas: a referente à quantitativa e a análise qualitativa. Foram entrevistados ao todo 138 alunos, entre as duas escolas. O comodismo e a conveniência causada pelo uso da sacola plástica são os grandes obstáculos para a mudança de hábito. São necessárias ações de conscientização voltadas a Educação Ambiental dos jovens, para que as mudanças possam acontecer.

Palavras-chave: Educação ambiental. Sacolas plásticas. Consciência ecológica. Sustentabilidade.

ABSTRACT

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

PLASTIC BAGS: PERCEPTION OF HOW STUDENTS CAN POINT PATHS FOR AWARENESS THROUGH ENVIRONMENTAL EDUCATION

AUTHOR: MARIANE PALUDETTE DORNELES

ADVISOR: Prof. Dr. TOSHIO NISHIJIMA

PLACE AND DATE OF DEFENSE: SANTA MARIA, RS, December 5, 2011.

The lack of sustainability generated by the capitalist way of life adopted by a human being has generated growing concern about the depletion of nonrenewable resources and the destruction of our ecosystems. Plastic bags are a way of transporting goods is nothing harmless to the environment because of the large number produced and their non-biodegradable. Becoming indispensable educate citizens about this issue, to be multipliers of their learning. This paper aims to examine students' understanding of the final grades of elementary school, and environmental issues related to the use of plastic bags, making a parallel between different economic realities. The study was conducted in two Primary School in the municipality of Santa Maria / RS. The research population consists of students from 5th to 8th grade. Data collection was performed by applying a questionnaire. The organization of the responses was Monday through tabulation of data, grouping them into a graph. Data analysis consisted of two stages: on the quantitative and qualitative analysis. We interviewed a total of 138 students between the two schools. The comfort and convenience caused by the use of plastic bags are the major obstacles to the change of habit. Action is needed to raise awareness of environmental education aimed at young people, so that changes can happen.

Key words: Environmental education. Plastic bags. Ecological awareness. Sustainability.

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A.....	46
APÊNDICE B.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Questão 1.....	23
Figura 2 – Questão 2.....	24
Figura 3 – Questão 3.....	25
Figura 4 – Questão 4.....	26
Figura 5 – Questão 5.....	27
Figura 6 – Questão 6.....	28
Figura 7 – Questão 7.....	29
Figura 8 – Questão 8.....	30
Figura 9 – Questão 9.....	32
Figura 10 – Questão 10.....	33
Figura 11 – Questão 11.....	34
Figura 12 – Questão 12.....	35

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Contextualização do Tema.....	11
1.2 Problema.....	11
1.3 Objetivo geral.....	12
1.4 Objetivos específicos.....	12
1.5 Justificativa.....	12
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
3 METODOLOGIA.....	20
3.1 Local da realização e população pesquisada.....	20
3.2 Obtenção dos Dados.....	21
3.3 A Análise dos Dados.....	31
3.4 Aspectos Éticos.....	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
5 CONCLUSÕES.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
APÊNDICES.....	44

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema

A educação ambiental é um tema relativamente novo que vem recebendo cada vez mais importância, deixando de ser apenas mais uma disciplina a ser incorporada na grade curricular das escolas. Ela encontra-se incorporada em todo processo de construção do conhecimento do sujeito, pois não existe educação que não seja ambiental. Quando assume seu papel crítico possibilita a democratização das decisões políticas, através da participação de cidadãos livres e autônomos (TAVOLARO, 2005).

O pouco tempo destinado dentro das escolas para aplicação de projetos que visem à ampliação da percepção dos alunos quanto a determinados conteúdos e assuntos também se torna um problema para a discussão da educação ambiental em sala de aula. Muitas vezes o entendimento do aluno quanto à necessidade da alteração em sua postura é alcançado, mas a falta de tempo não proporciona a mudança de atitude almejada (BELINASO, 2009).

Investigar a vivência dos alunos e proporcionar que esta seja trabalhada em sala de aula, faz com que a educação ambiental realmente alcance seus objetivos. Fabri e Silveira (2010) verificaram através da aplicação de um questionário que os alunos possuem uma visão ingênua quanto aos impactos causados pelas sacolas plásticas, o que está diretamente relacionado à sua falta de conhecimento científico que não possibilita sua reflexão. O papel do professor é essencial na mudança de atitude do sujeito, quando ele possibilita o acesso aos conhecimentos diretamente ligados à realidade de seus alunos, está promovendo sua conscientização quanto à necessidade de minimizar o uso de sacolas ou as substituído por caixas, sacolas retornáveis ou carrinhos de feira.

1.2 Problema

Diante da crescente preocupação com o esgotamento de recursos não renováveis e com a destruição de nossos ecossistemas, se torna essencial a promoção de mudanças relacionadas às nossas escolhas na busca de um desenvolvimento sustentável. Desta forma, surge o seguinte problema: os consumidores consideram o

custo ambiental da sacola oferecida para o transporte dos produtos ou conhecem a diferença entre sacolas retornáveis, recicláveis e biodegradáveis? Como podemos promover a mudança de comportamento através da formação dos cidadãos dentro da escola?

1.3 Objetivo geral

Analisar a compreensão dos alunos das séries finais do Ensino Fundamental de duas escolas do município de Santa Maria/RS quanto às questões ambientais relacionadas ao uso de sacolas plásticas, realizando um paralelo entre diferentes realidades econômicas.

1.4 Objetivos específicos

- Conhecer atitudes, juízos e informações que os alunos têm em relação à problemática ambiental causada pela utilização das sacolas plásticas;
- Analisar entre alunos de realidades econômicas diferentes, possíveis divergências relacionadas a valores e hábitos.
- Propor estratégias para a realização de ações que promovam mudanças sustentáveis

1.5 Justificativa

As sacolas plásticas são uma forma de transporte de produtos nada inofensiva para o meio ambiente, devido à elevada quantidade produzida e utilizada pela população, à destinação inadequada após o seu uso, e a sua natureza não biodegradável. Desta forma, tornado-se importante conscientizar os cidadãos quanto a essa problemática, para que sejam multiplicadores de seu aprendizado, mostrando a todos que cuidando do meio ambiente, estaremos cuidando de nós mesmos.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O egoísmo da espécie humana tem causado um terrível estrago em nosso planeta. Não só as outras espécies que coabitam conosco, têm sido prejudicadas, mas também os recursos naturais que incansavelmente vem sendo explorados para prover nosso modo de vida consumista e ganancioso.

Em meados do século XVIII a Revolução Industrial teve início na Inglaterra, um movimento de transformação econômica e social que resultou de um conjunto de mudanças tecnológicas. A troca da produção artesanal pela industrial proporcionou a acumulação de capital por parte da burguesia, classe detentora dos meios de produção, através da mão de obra pouco valorizada do proletariado. O início de uma era industrial onde as inovações tecnológicas proporcionaram a produção de excedentes, possibilitando a estruturação do sistema capitalista (HOBBSAWN, 2009).

Concomitantemente a adoção do capitalismo como sistema econômico, aconteceu à transferência do centro de vida econômico, social e político para as cidades. Alterando radicalmente nossa relação frente ao uso dos recursos naturais, que antes eram baseados em necessidades e hoje são caracterizados pela acumulação de recursos financeiros e materiais, onde cada um utiliza muito mais do necessita. Tozoni-Reis (2004) coloca a Revolução Industrial como interventora na transformação da relação do homem com o meio ambiente. Sendo os preceitos dessa transformação baseados em um modelo de desenvolvimento “insustentável”, onde as produções de produtos em larga escala resultaram na poluição e na geração de um volume e uma diversidade assustadora de resíduos, que neste momento ultrapassa a capacidade de regeneração do meio.

Devido aos avanços tecnológicos, parece que dependemos menos do ambiente natural para suprir nossas necessidades diárias, esquecemos que a nossa dependência da natureza continua. Além disso, os sistemas econômicos de toda e qualquer ideologia política valorizam as coisas feitas por seres humanos que trazem benefícios primariamente para o indivíduo, dando pouco valor aos produtos e “serviços” da natureza que trazem benefícios a toda sociedade (ODUM, 1988).

A ecologia tem muito a dizer sobre o desenvolvimento racional e o gerenciamento do mundo natural como um sistema sustentável e autossuficiente. O que aprendemos sobre as adaptações dos organismos, a dinâmica de populações e os

processos que ocorrem nos ecossistemas sugere simples e urgentes linhas de conduta para viver em razoável harmonia com o mundo natural (RICKLEFS, 1996).

Sustentabilidade pode ser definida como a capacidade de um processo ou forma de apropriação dos recursos, para que estes continuem a existir por um longo período. Nesse sentido ela deve ser considerada essencial a qualquer tipo de relação que se pretende realizar ou da qual somos dependentes. O desenvolvimento sustentável procura integrar e harmonizar as ideias e conceito relacionados ao crescimento econômico, a justiça e ao bem estar social, conservação ambiental e a utilização racional dos recursos naturais. Relacionado a esse conceito temos ainda a sustentabilidade ambiental que envolve a utilização racional dos recursos naturais, sob a perspectiva do longo prazo. A utilização sustentável dos recursos naturais é aquela em que os recursos naturais renováveis são usados abaixo da sua capacidade natural de reposição, e os não renováveis de forma parcimoniosa e eficiente, aumentando sua vida útil (IBGE, 2004).

O desafio político da sustentabilidade está diretamente vinculado ao processo de fortalecimento da democracia e da construção da cidadania. A visão de desenvolvimento deve buscar superar o reducionismo, ao mesmo tempo em que estimula o pensar e o fazer sobre o meio ambiente, diretamente vinculados a interdisciplinaridade, participação e desenvolvimento de valores para fortalecer a complexa interação entre sociedade e natureza. Sendo o professor essencial para incentivar as transformações de uma educação comprometida com o processo coletivo. Dentro das amplas possibilidades que a educação ambiental oferta, o espaço a reflexão das práticas sociais e do papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário aos alunos, para que estes alcancem a compreensão de sua função na sociedade como cidadãos (JACOBI, 2003).

Educar é possibilitar ao sujeito uma visão real de sua condição, potencializando qualidades e trabalhando pontos fracos. Modificando rótulos e proporcionando o autoconhecimento. Quando um povo recebe educação ele recebe também a possibilidade de uma vida plena e consciente.

O CONAMA define Educação Ambiental como um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Desde a criação do Tratado da Educação Ambiental para Sociedades sustentáveis e Responsabilidade Global, pactuado paralelamente a Eco- 92, a educação ambiental para a sustentabilidade é considerada um projeto de aprendizagem permanente, sendo baseada no respeito a qualquer forma de vida, exigindo responsabilidade individual, coletiva, local e planetária. Essa sustentabilidade só pode ser alcançada quando a educação ambiental é democrática, liberta e transforma através da participação radical dos sujeitos envolvidos (TOZONI-REIS, 2006).

A educação ambiental exige conhecimento filosófico, político, social, científico e econômico. Para apontar soluções coerentes e de sucesso na busca por uma sustentabilidade social e ambiental. Acima de tudo educação ambiental é educação, nas mais variadas dimensões, sendo necessário considerar a formação do homem no espaço educacional mais amplo e mais restrito, a escola (TOZONI-REIS, 2004).

A educação ambiental tem um papel fundamental na busca do desenvolvimento sustentável. De forma interdisciplinar está presente em todas as atividades realizadas em nossa sociedade, propondo a compreensão das teias formadas pela economia, desenvolvimento social, qualidade de vida e meio ambiente saudável. Nesse contexto temos na interdisciplinaridade uma complexa forma de agregar conhecimentos e possibilitar que eles tenham sentido e incitem a discussão. Para se conceber educação ambiental são necessários diferentes olhares e opiniões que construam juntos os meios que possibilitem a sustentabilidade.

A formação científica das crianças e dos jovens deve contribuir para a formação de futuros cidadãos que sejam responsáveis pelos seus atos, tanto individuais como coletivos, conscientes e conhecedores dos riscos, mas ativos e solidários para conquistar o bem-estar da sociedade e críticos exigentes diante daqueles que tomam as decisões. (WEISSMANN, 1993).

Educação e trabalho são realidades concretas que perpassam toda a vida das crianças e dos jovens, propiciando sua integração no processo de transformação da sociedade brasileira (PILETTI, 1999).

O processo metodológico empregado para a obtenção de uma educação ambiental crítica, deve apontar uma orientação para o processo de formação do indivíduo, mas para isso devemos modificar paradigmas e procurar alternativas eficazes, uma nova linguagem pedagógica capaz de raciocinar a complexidade ambiental.

A ciência escolar não é a ciência dos cientistas, pois existe um processo de transformação do conhecimento científico ao ser transmitido no contexto escolar de

ensino (CHEVALLARD, 1985). A linguagem deve ser nivelada a do aluno, os exemplos devem priorizar acontecimentos que façam parte da vida deles.

Trata-se de transformar a prática da transmissão num procedimento de pesquisa individual e coletiva em que não só os alunos pesquisam, mas encontram resultados e teorizam. Através de atividades pedagógicas dinâmicas que permitem interagir com o objeto de estudo possibilitando a descoberta. Transpor essa afirmação para a ciência pode ser de grande valia, pois quando o aluno se envolve com o assunto, realizando as descobertas com as ferramentas ofertadas pelo professor ele realmente vai construir seu conhecimento (POURTOIS; DESMET, 1999).

Segundo Brandão (2005), quando o processo de aprendizagem está se estruturando, todos os sujeitos envolvidos possuem algo original a ofertar, o que enriquece a troca de experiências afinal todos têm o que ensinar e o que aprender uns com os outros.

A geração dos resíduos sólidos é um dos grandes problemas de nossa sociedade. São toneladas de resíduos gerados diariamente aos quais não é dado o destino correto, acabando por poluir a água e o solo gerando o desequilíbrio nos ecossistemas. A reciclagem é uma excelente alternativa para a preservação de nossos recursos naturais, diminuindo a utilização de energia prolongando a vida útil dos aterros sanitários, além de ser uma fonte de renda para muitas pessoas. Através de campanhas de conscientização, podemos mostrar as vantagens da coleta seletiva envolvendo a população com o objetivo de mitigar os problemas que os resíduos causam (EVANGELISTA et al., 2009).

Nos últimos anos tem sido crescente a participação na composição do lixo urbano de resíduos poliméricos, a maioria representada por polímeros sintéticos termoplásticos, ou simplesmente plásticos. A grande diversidade apresentada pelas propriedades físicas e químicas, dos variados tipos de resíduos poliméricos, dificulta sua identificação e seleção, mas proporciona um alto potencial para sua reutilização. Este tipo de resíduo, de degradação lenta, compromete a vida útil dos aterros sanitários, causando prejuízos ambientais e econômicos aos municípios (MATOS; S-CHALCH, 2007).

A preocupação em gerar novos materiais que substituam os atuais plásticos com propriedades físicas semelhantes e sejam biodegradáveis é de grande interesse não só nacional como mundial. O desenvolvimento destes materiais pode gerar uma nova perspectiva de produção no setor de plásticos e seus derivados a usos em sacolas plásticas e materiais descartáveis. Incen-

tivando uma nova atenção das Universidades, Institutos e Centros de Pesquisas em investigar novos caminhos para a produção de plásticos biodegradáveis (SILVA E SILVA, 2003, p. 24 e 25).

O uso indiscriminado e o descarte inapropriado têm feito das sacolas plásticas um problema ambiental (ARAÚJO, 2008). Sua grande popularidade entre os consumidores oculta os 500 anos de degradação necessários, assim como a poluição causada em rios e oceanos, os animais que acabam morrendo após sua ingestão, seu acúmulo nos aterros e lixões onde impermeabilizam o solo dificultando a decomposição do material orgânico. Uma família de quatro pessoas utiliza por ano em média 1000 sacolas plásticas, sendo que mais de 80% de todos os plásticos são usados apenas uma vez e depois descartados (FUNVERDE, 2011).

Matos e Schalch (2007) em um trabalho realizado na cidade de São Carlos, São Paulo, buscaram demonstrar a composição dos resíduos poliméricos presentes na coleta regular e seletiva do município. Verificaram através de seus resultados, que para reduzir o índice desse tipo de resíduo nos aterros sanitários, além da reestruturação do sistema de coleta seletiva, são necessárias ações que visem à educação ambiental da população, com foco na redução de desperdícios e na separação dos resíduos.

Problemas ambientais de grande impacto como o aquecimento global, poluição e falta de água são de conhecimento da população em geral, causando preocupação e mobilização. Porém, o impacto causado pelas embalagens dos produtos que consumimos muitas vezes é desconhecido. Ferraz (2005) analisou o comportamento ecológico de consumidores de um shopping em Florianópolis, através da aplicação de questionários, procurando investigar sua postura frente ao uso de embalagens para o transporte dos produtos. Verificou que os entrevistados dão preferência a empresas conscientes e responsáveis socialmente na hora da compra, mas os mesmos afirmam pensar muito pouco ou raramente nos impactos provocados pelos produtos adquiridos sendo que muitos não se dispõem a utilizar sacolas retornáveis apenas por comodismo.

É preciso salientar o poder de escolha dos consumidores na hora da mudança da postura das empresas, a sustentabilidade é possível, mas deve começar por pequenos atos e mudanças de costumes. Estudos que analisem a postura do consumidor, verificando sua preocupação com a sustentabilidade são extremamente

necessários para apontar ações que promovam uma educação ambiental eficaz (FERRAZ, 2005).

Torna-se essencial investigar a postura dos consumidores com o objetivo de apontar caminhos para a implantação de atividades mitigadoras e de conscientização. Noventa e quatro por cento dos entrevistados confirmaram estar dispostos a reduzir a utilização de embalagens plásticas, em uma pesquisa realizada no município de Ituiutaba em Minas Gerais. Esse resultado demonstra que a sociedade se propõe a colaborar com a preservação da natureza, bem como com ações voltadas a utilização de sacolas retornáveis (PARREIRA et al., 2008).

Belinaso (2009) buscou identificar a percepção dos estudantes acerca dos aspectos sociais, culturais, políticos e científicos vinculados ao plástico, visando contribuir na construção da consciência ecológica destes jovens. Seus resultados apontam para a importância da contextualização dos conteúdos vistos em sala de aula, na formação de cidadãos críticos e engajados nas questões ambientais. Ressaltando a importância da implantação, nas escolas, de novas formas de ensino que levem em conta os sujeitos e suas vivências.

O poder aquisitivo pode influenciar diretamente nossas escolhas e postura frente à problemática ambiental. Alunos de poder aquisitivo baixo vivenciam em seu cotidiano os problemas ambientais causados pela falta de sustentabilidade gerada por nosso modo de vida, motivando uma maior preocupação com o destino dos resíduos sólidos domésticos (MAZZARINO; POLIS; FARIAS, 2010).

A proposta de diretrizes nacionais para a educação ambiental direciona o trabalho que devemos realizar nas escolas na busca da formação completa dos alunos. Colocando quais os objetivos que devem ser alcançados em cada nível de formação.

1. Diretrizes Gerais - para todos os níveis e modalidades de ensino aprendizagem

7. Promoção de espaços estruturantes nas escolas e comunidades (baseados no conceito de “círculos de cultura” – Paulo Freire), que incentivem a participação da comunidade escolar no planejamento e gestão de projetos de conservação, preservação e recuperação ambientais voltados para a melhoria da qualidade de vida, combatendo práticas relacionadas ao desperdício, degradação e consumismo;

10. Abordagem da Educação Ambiental que propicie uma postura crítica e transformadora de valores, de forma a reorientar atitudes para a construção de sociedades sustentáveis, reconhecer o protagonismo social e colocar o próprio educando como componente, agente da gestão sustentável e beneficiário da repartição de recursos do meio ambiente.

2. Educação Básica, nos seus níveis e modalidades.

b) Anos Finais do Ensino Fundamental

1. Aprimoramento da cidadania ambiental em uma visão prospectiva, crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações (BRASIL, 2007, pág. 15 a 17).

Mazzarino e Farias (2010) evidenciaram através de seu trabalho que o grupo com participantes apenas do Ensino Fundamental, apesar de ter apontado poucas soluções para os problemas ambientais, demonstraram estar mais conscientes quanto à importância da separação do lixo e afirmaram que estão engajados em atividades que estejam ligadas a temática ambiental. Foi observado que os alunos possuíam conhecimento dos problemas, das causas e das consequências relacionadas ao lixo.

Avaliar a percepção dos alunos que se encontram nas séries finais do Ensino Fundamental pode ser uma alternativa para compreender como o processo de ensino tem colaborado para a construção de sua consciência ambiental. Da mesma maneira pode apontar caminhos para modificar percepções distorcidas de sua responsabilidade quanto cidadão. Almeida e Santos (2001) concluíram em sua pesquisa com alunos da sexta, sétima e oitava série que eles possuíam um bom conhecimento quanto à problemática do lixo no ambiente escolar mostrando disposição para modificar essa realidade. Contudo, apresentaram dificuldades para compreender o quanto colaboravam na introdução deste lixo com sua produção individual de resíduos, situação que pode ser modificada através de uma Educação ambiental ativa no ambiente escolar.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se por ser de cunho quantitativo. Cook; Reichardt (1986, p.20) afirmam que: “En líneas generales, y muy brevemente, podemos caracterizar la perspectiva cuantitativa por su preocupación por el control de las variables y la medida de resultados, expresados con preferencia numéricamente”.

Correspondendo também a uma pesquisa do tipo descritiva aquela que observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los, bem como uma pesquisa de opinião, pois procurou saber atitudes, pontos-de-vista e preferências que os participantes apresentaram a respeito do assunto, com o objetivo de tomar decisões. Sendo também um estudo de caso porque procurou examinar aspectos da vida de um determinado grupo de pessoas (CERVO; BERVIAN, 1996).

3.1 Local da realização e população pesquisada

A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas que fazem parte da rede de ensino fundamental de Santa Maria – Rs. A Escola 1 faz parte da rede de ensino privado e a Escola 2 tem fins filantrópicos, ofertando ensino de qualidade privada a alunos de classe baixa.

Segundo Levin (1986) a população se refere ao conjunto de indivíduos ou objetos que partilham, pelo menos, uma característica em comum. A população pesquisada é composta por alunos da 5ª a 8ª série.

Os critérios estabelecidos para a seleção dos sujeitos participantes da pesquisa são de escolha aleatória:

- Ser matriculado, ser assíduo e ser aluno da 5ª a 8ª série das referidas instituições escolhidas para a coleta de dados;
- Estar presente no dia e horário em que seria aplicada a pesquisa;
- Aceitar participar da pesquisa.

3.2 Obtenção dos Dados

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário (Apêndice A) constituído de perguntas apresentadas por escrito às pessoas as quais se pretende investigar. Podendo ser citada como vantagem desta técnica o anonimato das respostas e o fato de não expor o pesquisador a influência das opiniões e do aspecto dos entrevistados. Constitui-se como uma das técnicas mais utilizadas por possibilitar a obtenção de opiniões de forma rápida, mesmo apresentando algumas limitações (GIL, 2005).

O questionário aplicado foi composto de doze perguntas objetivas tendo sido adaptado do questionário aplicado por Ferraz (2005), abordando os temas: importância da sacola plástica, disposição para um método alternativo de embalagem, a consciência da população sobre os problemas envolvidos na utilização da sacola plástica e a aceitação de uma intervenção estatal neste assunto. O questionário foi elaborado e aplicado no sentido de não viciar os resultados da pesquisa e de não levar o entrevistado a uma resposta tendenciosa.

A aplicação foi realizada mediante o consentimento da direção da escola e o agendamento de dia e horário com a professora de Ciências, para evitar interferir nas aulas dos alunos.

A organização das respostas obtidas foi feita através da tabulação dos dados, identificando as repostas que se assemelham ou se igualam, agrupando-as em um gráfico. Também serão verificadas no questionário entregue, possíveis respostas diferentes das existentes nas questões fechadas.

3.3 A Análise dos Dados

A análise dos dados foi constituída de duas etapas: a referente à quantitativa, que foi com dados percentuais com tabela de frequência simples; e a análise qualitativa. Para a qualitativa foi utilizada como embasamento teórico a análise do conteúdo proposta por Minayo. Esta é composta por três etapas: ordenação dos dados, classificação dos dados e análise final (MINAYO, 2004).

A fase de ordenação dos dados contempla a releitura das entrevistas, com utilização de códigos para a identificação dos participantes, mantendo-se assim o

anonimato dos mesmos, posteriormente seguiu com uma leitura para identificar ideias centrais do texto e os aspectos relevantes para a classificação dos dados. Finalmente, procurou-se a articulação entre o material estruturado nas entrevistas com o referencial teórico estudado, visando identificar o conteúdo subjacente através daquilo que foi manifestado pelos sujeitos participantes.

3.4 Aspectos Éticos

Para a realização da pesquisa foi solicitada uma autorização junto à direção das escolas. Os princípios éticos foram respeitados de forma a proteger os direitos dos participantes envolvidos na pesquisa. As pessoas entrevistadas receberam informações a respeito do objetivo da pesquisa e sobre qualquer dúvida que tivessem sobre o desenvolvimento da mesma, os dados coletados somente fizeram parte integrante deste estudo mediante o consentimento livre e esclarecido, formalizado através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). É importante enfatizar que os indivíduos entrevistados não sofrerão nenhum dano, coerção ou constrangimento.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, previamente assinado pela pesquisadora, foi entregue em duas vias: uma delas que permanecerá com a direção da escola e outra que ficará de posse do pesquisador.

Os formulários com as entrevistas ficarão sob a posse dos pesquisadores por um período de cinco anos, sendo destruída logo a seguir. O sigilo dos participantes da pesquisa será mantido através da utilização de códigos para a identificação dos participantes do estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados em forma de gráficos contendo o percentual total das respostas dos alunos, bem como o de cada escola. Foram entrevistados ao todo 138 alunos, entre as duas escolas, pertencentes às séries finais do Ensino Fundamental. A Escola 1 faz parte da rede de ensino privado de Santa Maria. A Escola 2 tem fins filantrópicos.

Ao serem perguntados se no momento em que recebem a sacola plástica, durante as compras, pensam no possível impacto ambiental que o descarte inadequado pode ocasionar 50% dos alunos diz que apenas às vezes ou raramente toma consciência de sua responsabilidade a partir desse momento (Figura 1).

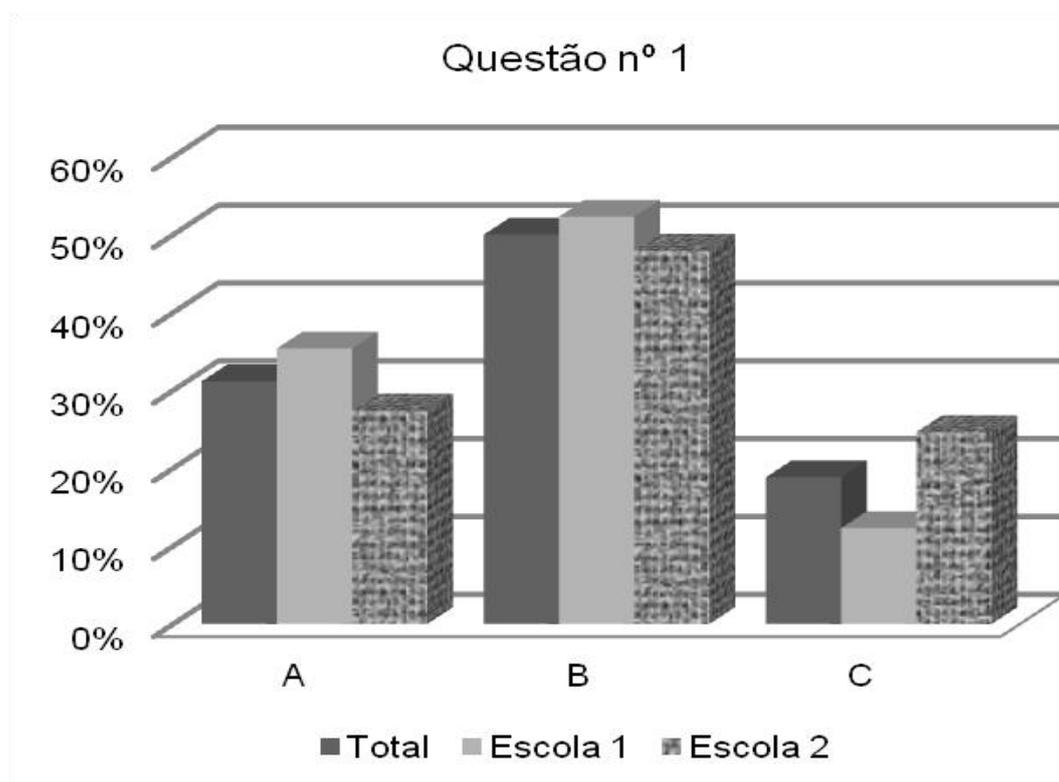


Figura 1. Visão dos alunos ao receber uma sacola plástica, quanto ao possível impacto ambiental causado por elas. A = Sim, B = Às vezes/ raramente e C= Não.

Os problemas ambientais causados pela produção em grande escala de lixo podem estar relacionados ao desconhecimento das nossas responsabilidades. Almeida e Santos (2001) demonstraram, em sua pesquisa com alunos das séries fi-

nais do Ensino fundamental, que eles relatam exercer ações positivas para conservar um ambiente saudável, mas ao mesmo tempo não reconhecem seu papel como agentes na produção do lixo.

Bianchi e Melo (2009) em seu estudo com alunos do nono ano, pontuaram em seu trabalho a importância da separação correta do lixo e da destinação do lixo reciclável a empresas competentes como o destino mais correto para os resíduos produzidos. Sem deixar de ressaltar que tão importante quanto dar uma destinação correta ao lixo é propagar a redução do consumismo na busca pela sustentabilidade.

Quanto à principal função que a sacola plástica apresenta 55% dos alunos acreditam que é a de transportar os produtos (Figura 2). Essa visão está muito ligada às questões culturais e consumistas cultivadas pelo capitalismo, onde utilizamos mais do que necessitamos, sem preocupação com os recursos necessários nem com a quantidade de resíduos produzidos.

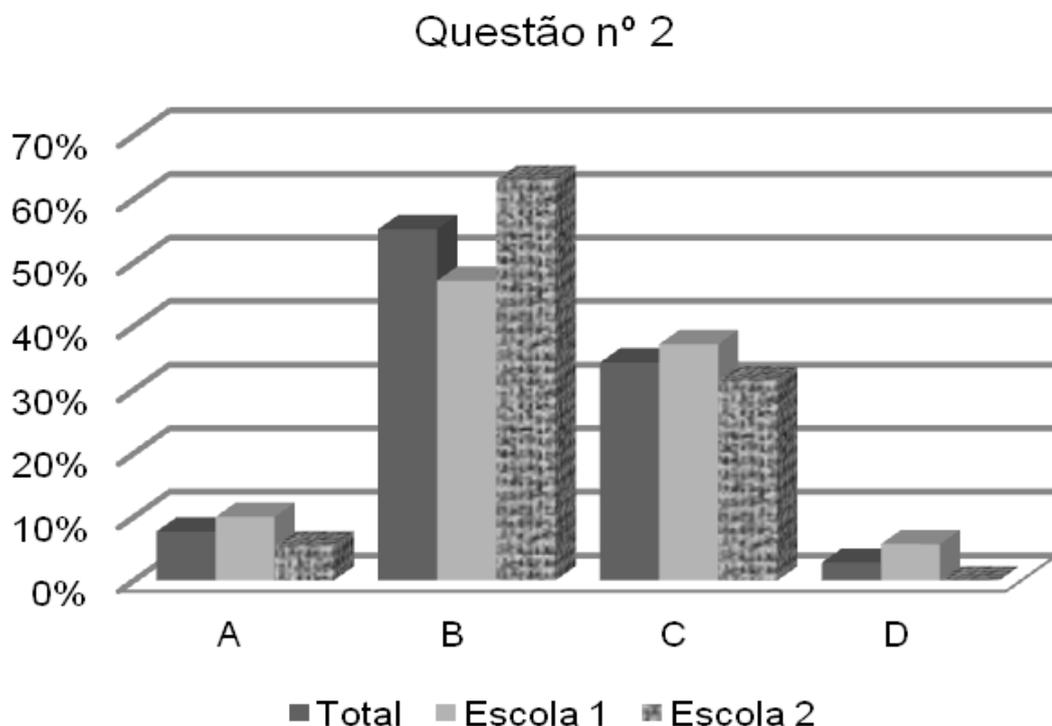


Figura 2. Visão dos alunos quanto a principal função da sacola plástica. A = Embalar, B = Transportar os produtos, C= Facilitar o manuseio e D = Outra.

Costa et al. (2002) ao analisar o destino recebido e a quantidade de lixo produzido em um residencial em Campina Grande, Paraíba, verificaram que o plástico é o segundo maior resíduo produzido pelas famílias. Sendo em sua maioria sacolas plásticas recebidas pelos consumidores na hora da compra e embalagens plásticas dos produtos, materiais que quando separados podem ser reciclados e reutilizados várias vezes diminuindo a quantidade de resíduos depositos nos lixões.

Ao serem questionados sobre qual o destino da sacola plástica recebida após as compras 53% diz que as reutiliza (Figura 3). Os hábitos errados adquiridos, como a utilização da sacola para embalar o lixo ou o descarte inadequado, realizado pelas famílias por serem aparentemente mais práticos tem muita relação com a maioria das respostas dos alunos. Torna-se necessário informar as pessoas para que elas saibam como proceder, adequando sua prática a consciência ambiental (PARREIRA, et al., 2008).

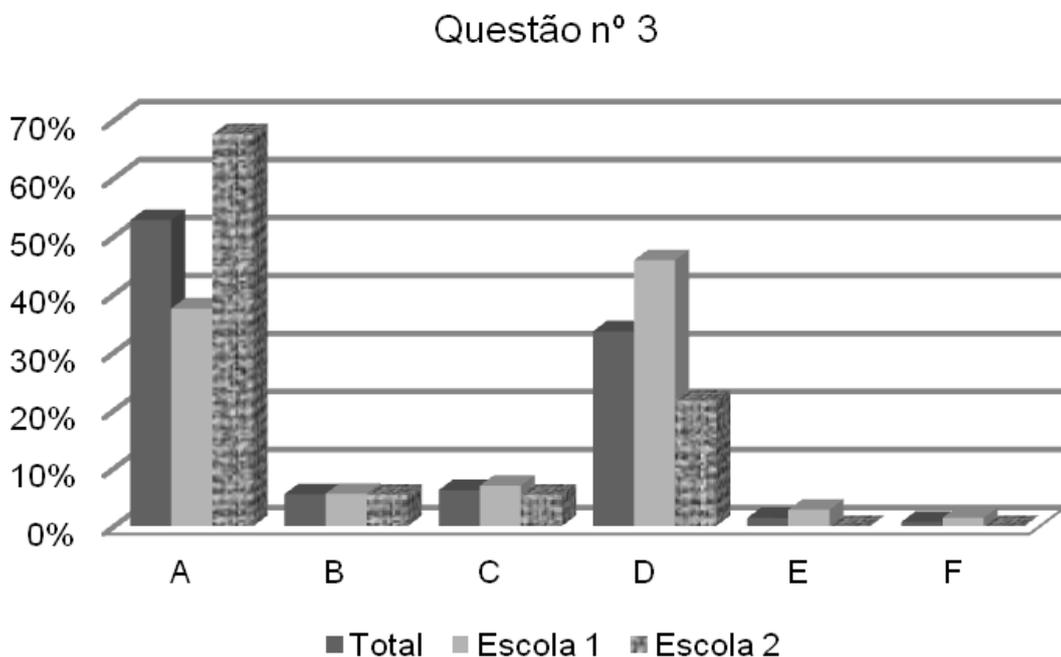


Figura 3. Qual a postura dos alunos com as sacolas plásticas ofertadas. A = Reutiliza, B = joga no lixo, C= separa para reciclar, D= guarda para utilizar no futuro, E = não aceita e F = Outro.

Em um estudo de caso feito em um supermercado na cidade de Paranavaí, no Paraná, 93% dos entrevistados praticam a reutilização das sacolas plásticas, no descarte do lixo orgânico ou em outros fins diversos (NEGRÃO; SILVA, 2010).

Quando questionados se têm conhecimento do impacto ambiental causado pelo descarte inadequado das sacolas plásticas 85% dos alunos afirmou que sim (Figura 4).

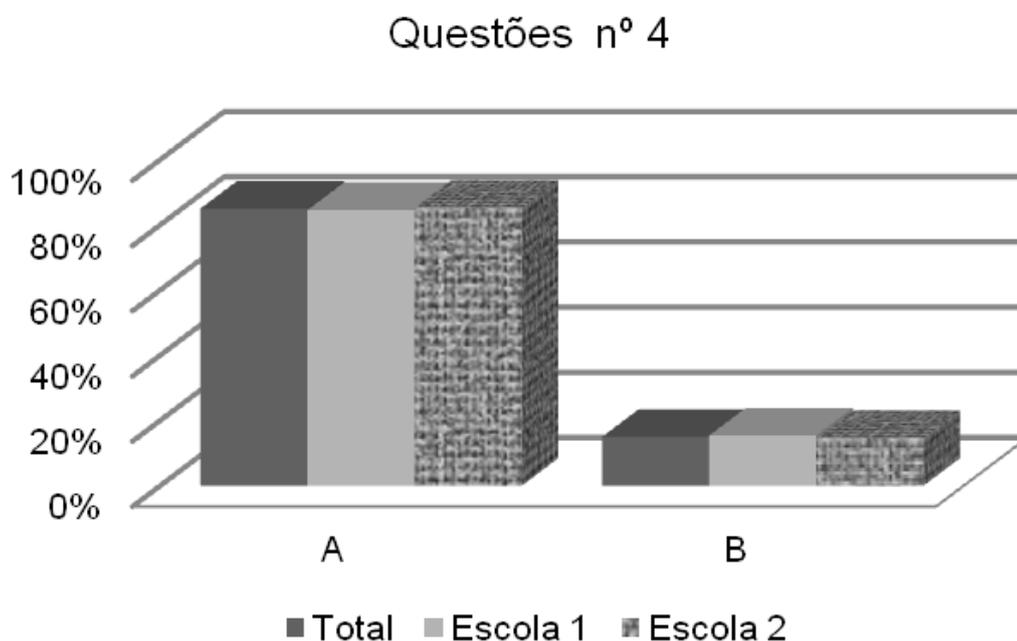


Figura 4. Percepção dos alunos quanto aos impactos causados pelo descarte inadequado das sacolas plásticas. A = sim, B = não.

A falta de variação entre as escolas pode estar relacionada ao fato da Educação Ambiental ser um assunto cada vez mais em pauta dentro das escolas. Diversas questões relacionadas ao lixo, consumo consciente, água entre outras, têm sido trabalhadas através de projetos, feiras e palestras.

Bianchi e Melo (2009) colocaram a importância do desenvolvimento de ações voltadas a Educação Ambiental dentro da escola devido a seu potencial de abrangência a comunidade em seu entorno.

O Brasil consome hoje cerca de 33 milhões de sacolas plásticas por dia. Isso equivale a 12 bilhões de sacolas todos os anos, que são dispensadas em lixões e aterros sem nenhum tipo de tratamento ou reciclagem. Como são

extremamente leves, possuem baixo valor agregado e sua separação individual e reciclagem não são economicamente viáveis. Por isso a importância na procura de substituições para esse tipo de produtos (ROSSI et al., 2009, pág. 6).

A destinação incorreta das sacolas plásticas causa grandes problemas ao meio ambiente e ao homem, que é parte deste. Ainda são poucas as pessoas engajadas na luta por medidas que visem amenizar os impactos relacionados ao uso e destinação das sacolas plásticas, sendo os governantes responsáveis por ações mitigadoras mais abrangentes que garantam o bem estar da população (MARTINS et al., 2010).

Quanto à disponibilidade apresentada pelos alunos para a utilização de sacolas retornáveis 97% responderam estar dispostos a realizar a troca. O que pode estar demonstrando a importância da educação ambiental trabalhada nas escolas, na formação dos alunos em futuros consumidores conscientes de suas responsabilidades para a preservação de um meio ambiente sustentável (Figura 5).

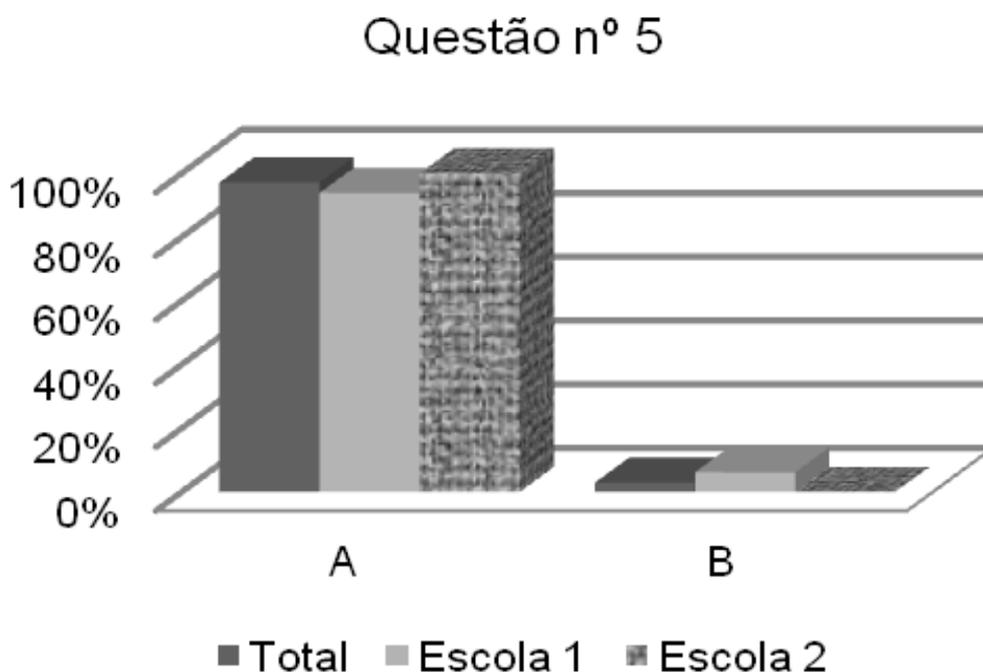


Figura 5. Disposição dos alunos para utilizar sacolas retornáveis. A = Sim e B = Não. Por quê?

A idade pode ser um fator que influencia diretamente a disposição para a troca de costumes, as crianças estão em um momento de formação onde podem ser fortemente influenciadas a adquirir hábitos saudáveis e sustentáveis. Segundo Cueva (2008) quanto mais avançada a idade mais difícil fica para o indivíduo modificar seus costumes.

Cueva (2008) citou em sua pesquisa as desvantagens apontadas pelos consumidores com relação ao uso da sacola de pano: como a falta de costume em sua utilização, não ter mais sacolas plásticas para acondicionar o lixo, o custo das sacolas de pano, a mistura dos produtos e sua resistência. Motivos que segundo eles, estariam dificultando a troca das sacolas plásticas pelas retornáveis.

Quando questionados sobre a possibilidade de escolha do material para embalar suas compras 47% respondeu que a escolha seria pelo papel (Figura 6).

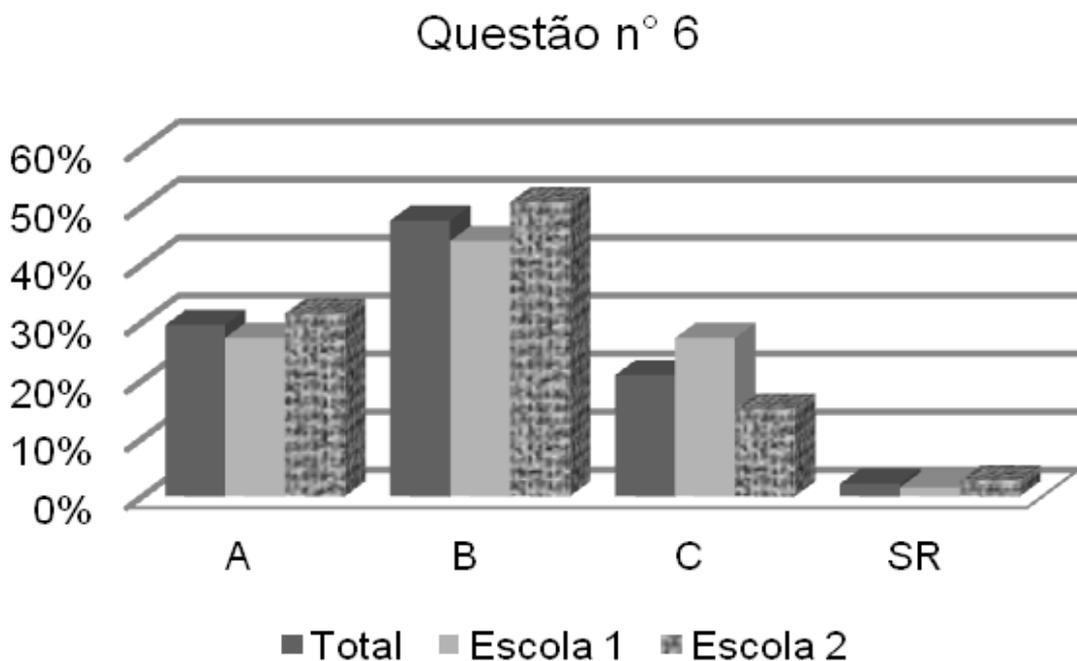


Figura 6. Existindo a possibilidade de escolha, qual o tipo de embalagem o aluno escolheria. A = Plástico, B = Papel, C= Outro material, qual? e SR = Sem resposta.

Quando comparado com o resultado de outra pesquisa em que apenas 5% dos entrevistados preferiram o papel na hora de embalar suas compras e 95% as sacolas plásticas, podemos relacionar ao fato de que na pesquisa mencionada os

entrevistados eram clientes de um supermercado, adultos que foram educados em outro momento, onde a Educação Ambiental não era tratada com tanta importância pelos educadores e sociedade em geral (PARREIRA et al., 2008).

Assim, professores, alunos e comunidades escolares devem engajar-se nos esforços do desenvolvimento de ações em educação ambiental, no desejo de contagiar, envolvendo a todos, para uma boa produção, um bom resultado, promovendo discussões e construção de conceitos de forma coletiva, visto que muitos fatores ambientais, econômicos e sociais, estão envolvidos e são responsáveis pela degradação do meio ambiente. Para isso, é necessário conhecer os problemas e tentar solucioná-los de forma conjunta, inspirando a consciência de que preservar é preciso (FELIX, 2007, pág. 68 e 69).

Ao serem questionados da quantidade necessária de petróleo para a produção de sacolas plásticas, 62% afirmaram não ter conhecimento (Figura 7).

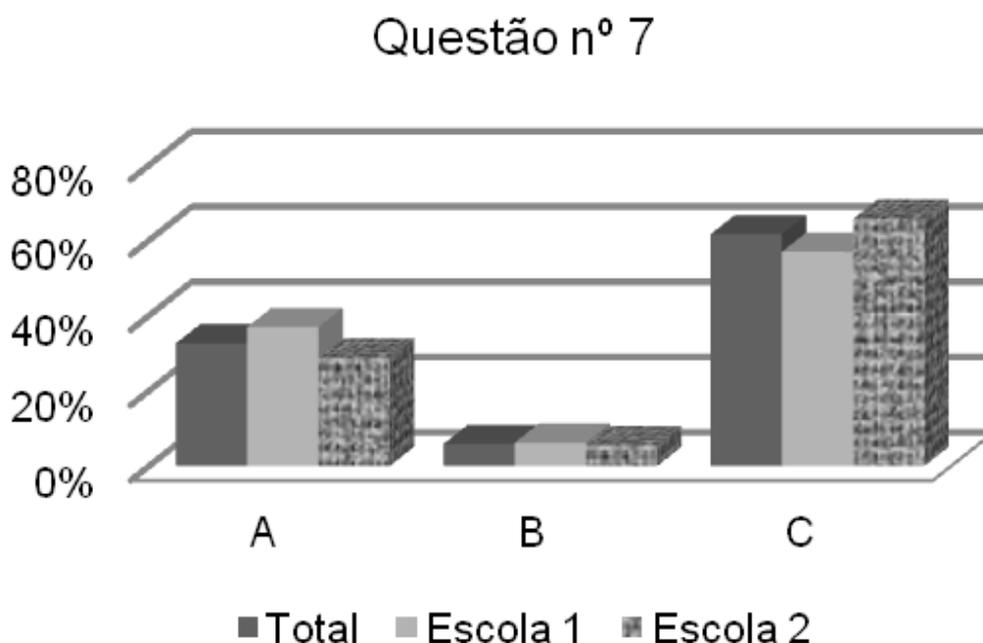


Figura 7. Percepção dos alunos quanto à quantidade de petróleo para produzir as sacolas plásticas. A = sim, B = Não e C= Não sei.

A vivência dos alunos em seus lares deve ser de conhecimento dos professores, para que estes possam trabalhar sobre ela em sala de aula. Em uma pesquisa com alunos do ensino fundamental Fabri e Silveira (2010) verificaram, através da análise dos questionários e produções sobre o tema, que os alunos têm conhecimento das temáticas envolvendo a sacola plástica, mas a maioria utiliza as sacolas

de forma ingênua por não ter conhecimentos científicos que os permitam refletir. Portanto, é essencial que o professor promova ações metodológicas que venham promover a construção desse conhecimento.

Queiroz e Garcia (2010) mostram em seus resultados que a reciclagem do plástico reduz parte do consumo de recursos naturais e da energia emitida durante o processo de produção do polietileno. Portanto, os esforços feitos para que a reciclagem seja uma prática de toda a sociedade contribuíram positivamente para a busca da sustentabilidade.

Sendo assim, cabe ao professor à responsabilidade de implantar dentro da sala de aula uma vivência com rotina de separação do lixo, reutilização de papéis, plásticos, ao mesmo tempo em que propõem a utilização consciente dos materiais. O exemplo é a melhor maneira de sensibilizar e promover a consciência ecológica dos alunos (VOICHICOSKI; MORALES, 2010).

Ao serem questionados se os familiares levavam sacolas retornáveis ou carrinhos de feiras no momento das compras 71% dos alunos diz que sua família não tem o hábito de levar sacolas retornáveis na hora das compras, à resposta desta pergunta condiz com a realidade de problemas ambientais que estamos enfrentando devido ao consumismo irresponsável de nossa espécie, (Figura 8).

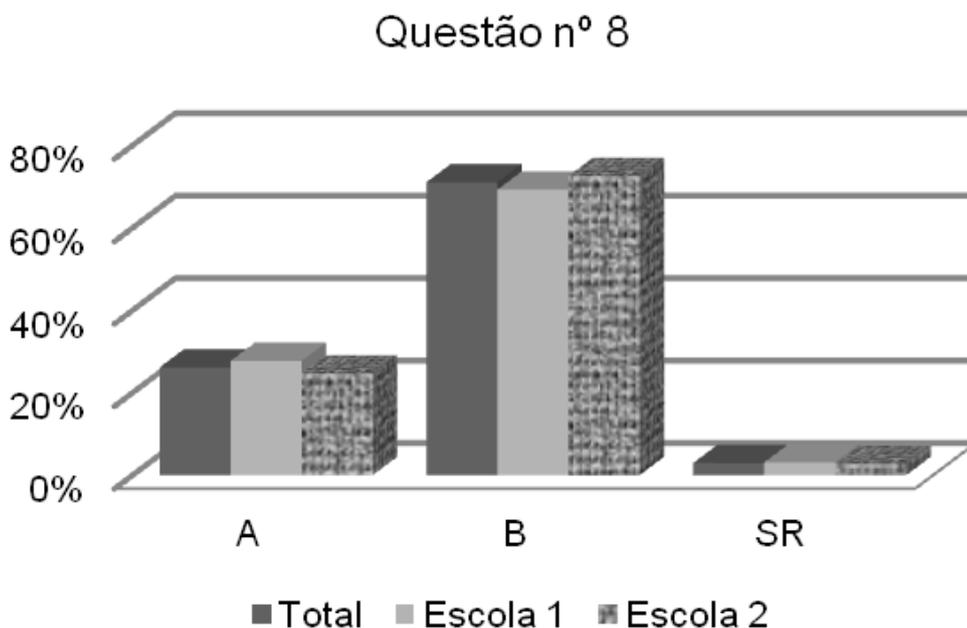


Figura 8. Investigação quanto ao hábito de levar sacolas retornáveis ou carrinho de feira para carregar as compras. A = Sim, B = Não e SR = Sem resposta.

Marques et al. (2010) constatou em sua pesquisa que quanto maior a renda mensal das famílias mais comum o uso de sacolas retornáveis, com exceção daqueles em que sua renda superou os R\$ 7.000,00 mil reais que apresentaram uma taxa de uso abaixo da média. Entre as escolas foi encontrada uma pequena diferença percentual relacionada ao hábito de levar sacolas retornáveis no momento das compras que poderia ter ligação aos resultados apresentado por Marques et al. (2010), já que na Escola 1 os familiares têm uma renda mensal maior do que na Escola 2.

Segundo Ferraz (2005) mesmo conhecendo os impactos gerados pela destinação incorreta das embalagens no meio ambiente, alguns consumidores ainda não se dispõem ao uso de sacolas retornáveis, estando esse fato estritamente relacionado a fatores culturais. Sendo a praticidade e o costume de não levar as sacolas retornáveis no momento da compra as respostas que mais se sobressaem.

Guimarães e Albuquerque (2010) destacaram que a grande maioria dos alunos envolvidos ressaltou a importância de trabalhar com o tema das sacolas plásticas através de atividades transdisciplinares, pois muitos não haviam tido a oportunidade fazer um estudo mais aprofundado do assunto. Relacionando a partir dessas atividades o tema às disciplinas que estudam, tomando consciência do impacto causado pelo uso indiscriminado das sacolas plásticas e outros tipos de materiais não biodegradáveis.

Com relação ao número de sacolas plásticas 40% dos alunos acreditam que levam para suas casas mais de 10 por semana (Figura 9). Na Escola 1 43% dos alunos responderam que levavam para sua residência mais de 10 sacolas e na Escola 2 37%, o que poderia estar relacionado à diferença de poder aquisitivo encontrado entre as famílias das duas escolas.

Cabe ao professor levar o conhecimento científico ao aluno de maneira que este possa utilizá-lo em seu dia a dia, procedendo com atitudes corretas ao mesmo tempo em que propagam esses hábitos positivos aos seus familiares e comunidade em geral.

O hábito de utilizar as sacolas plásticas para o armazenamento de lixo é comum para grande parte da população. Quando levamos para nossas residências grandes quantidades de sacolas e não temos a responsabilidade na hora de seu

descarte, contribuímos com o entupimento de bueiros, alagamentos e proliferação de animais causadores de doenças (FABRI; SILVEIRA, 2010).

Quando questionados se procurariam outro estabelecimento caso o que costumam ir cobrasse pela sacola plástica, o total das respostas tanto para sim quanto para não ficaram em 49% (Figura 10).

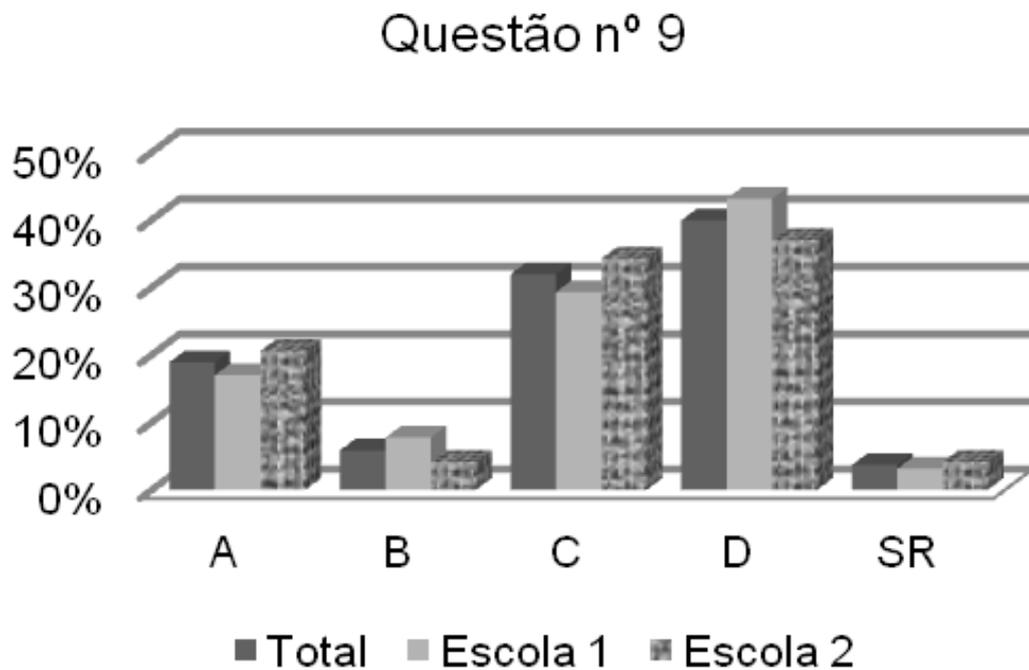


Figura 9. Número de sacolas plásticas que entram nas residências dos alunos. A = 5 sacolas aproximadamente, B = menos de 5 sacolas, C= 10 sacolas aproximadamente, D = mais de 10 sacolas e SR = Sem resposta.

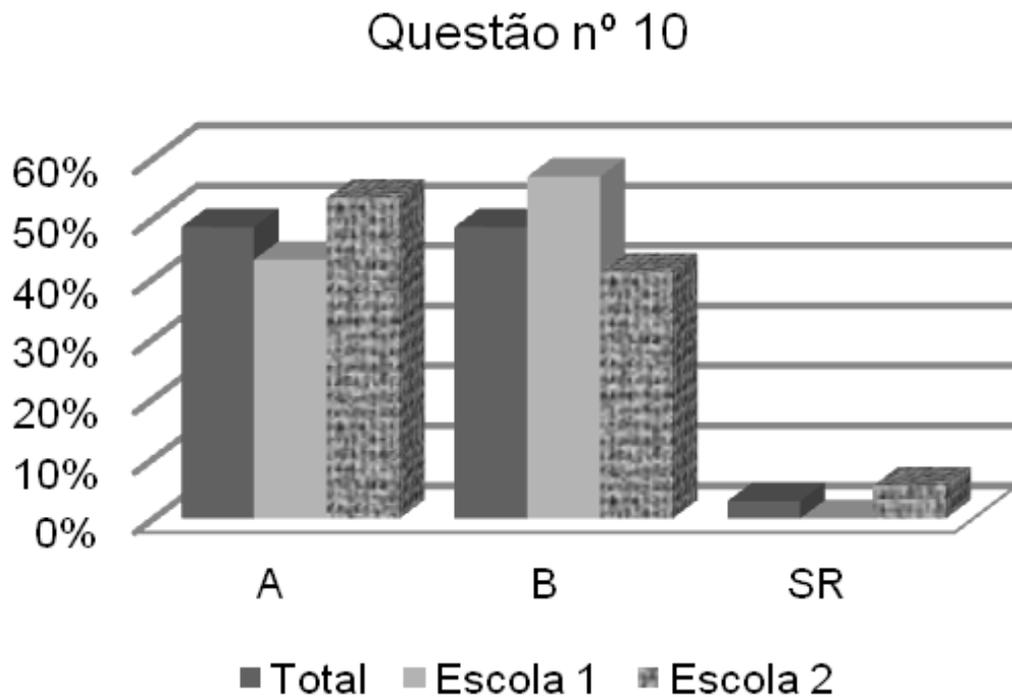


Figura 10. Posição do aluno frente à possibilidade do estabelecimento que ele costuma ir parar de oferecer sacolas. A = Sim, B = Não e SR = Sem resposta.

É preciso repensar nossas atitudes quanto consumidores, procurar alternativas e realizar escolhas responsáveis. Levar nossa sacola retornável, caixas de papelão ou carrinho de feira, são iniciativas que só podem ser tomadas quando estamos conscientes de nossos deveres como cidadãos e nos propomos modificar nossos hábitos. Quando existe pressão do consumidor o comércio busca se adaptar as novas exigências (GUIMARÃES; ALBUQUERQUE, 2010).

De acordo com 74% das respostas os estabelecimentos que começarem a cobrar pelas sacolas serão prejudicados (Figura 11).

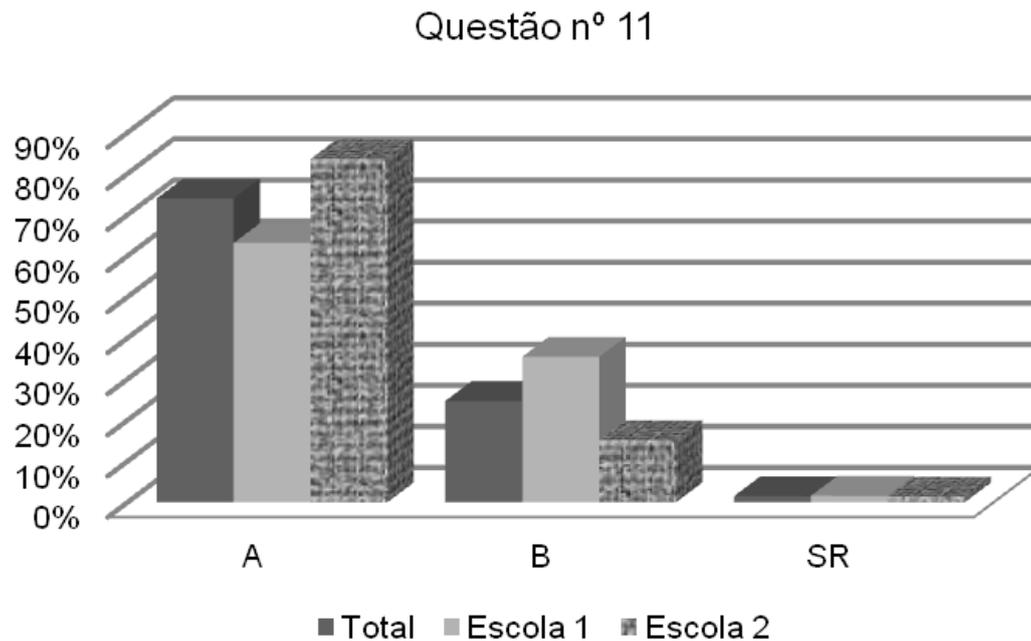


Figura 11. Atitude do frente à possibilidade do estabelecimento que ele costuma ir cobrar pelas sacolas, se ele procuraria outro. A = Sim, B = Não e SR = Sem resposta.

Segundo Fabro et al. (2007) 76, 3% dos entrevistados acreditam que a sacola é um item essencial nos supermercados, ao mesmo tempo em que são contra a intervenção estatal nessa questão. Essa postura reflete o desconhecimento dos impactos ambientais causados pela utilização do plástico e reforça a importância de campanhas de conscientização e trabalhos voltados a educação da sociedade.

Foi constatado que a troca das sacolas plásticas vem recebendo pouca atenção por parte da população e dos estabelecimentos. Embora reportagens sobre o assunto já tenham sido veiculadas em veículos de comunicação de grande porte, na base local o assunto é pouco discutido. Por fim, o preço, embora afete negativamente a demanda por sacolas ecológicas, não parece ser o fator mais decisivo ao não uso das mesmas. Nota-se que os fatores que mais influenciam o uso das sacolas ecologicamente corretas são à força do hábito dos consumidores, já condicionados ao uso das sacolas plásticas, e a pouca acessibilidade às sacolas ecológicas, que são não são oferecidas pelo supermercado ou, quando muito, vendidas em seções separadas (MARQUES et al., 2010, pág. 150).

A preocupação com o meio ambiente tem se tornado um assunto cada vez mais difundido, novos termos relacionados a esse tema aparecem a cada dia. Assim, é essencial ofertar a sociedade informações corretas, esclarecendo dúvidas e mostrando a melhor maneira de colaborar com o planeta. O resultado apresentado

na questão 12 corrobora para essa ideia, 51% dos alunos afirmaram não saber a diferença entre os vários tipos de sacolas (Figura 12).

Entre as escolas podemos observar uma diferença entre as respostas, na Escola 1 43% dos alunos colocaram não ter conhecimento dos diferentes tipos de sacolas e Escola 2 58%. Esse desconhecimento pode estar relacionado ao tipo de trabalho realizado nas duas escolas, ou nos diferentes estabelecimentos que estes frequentam.

Na hora da produção das sacolas oxibiodegradáveis 1% do plástico é substituído por aditivos químicos que quebram a cadeia molecular do plástico. A vantagem quanto à utilização dessas sacolas está relacionada ao pouco tempo de permanência no meio ambiente quando comparado às sacolas plásticas tradicionais. Os impactos ambientais são menores, mas ainda é preciso um consumo consciente e um descarte correto (GUIMARÃES; ALBUQUERQUE, 2010).

A comodidade, o custo e conveniência ainda têm falado mais alto ao consumidor do que a preservação do meio ambiente na hora da escolha entre as sacolas plásticas e as retornáveis (CUEVA, 2008).

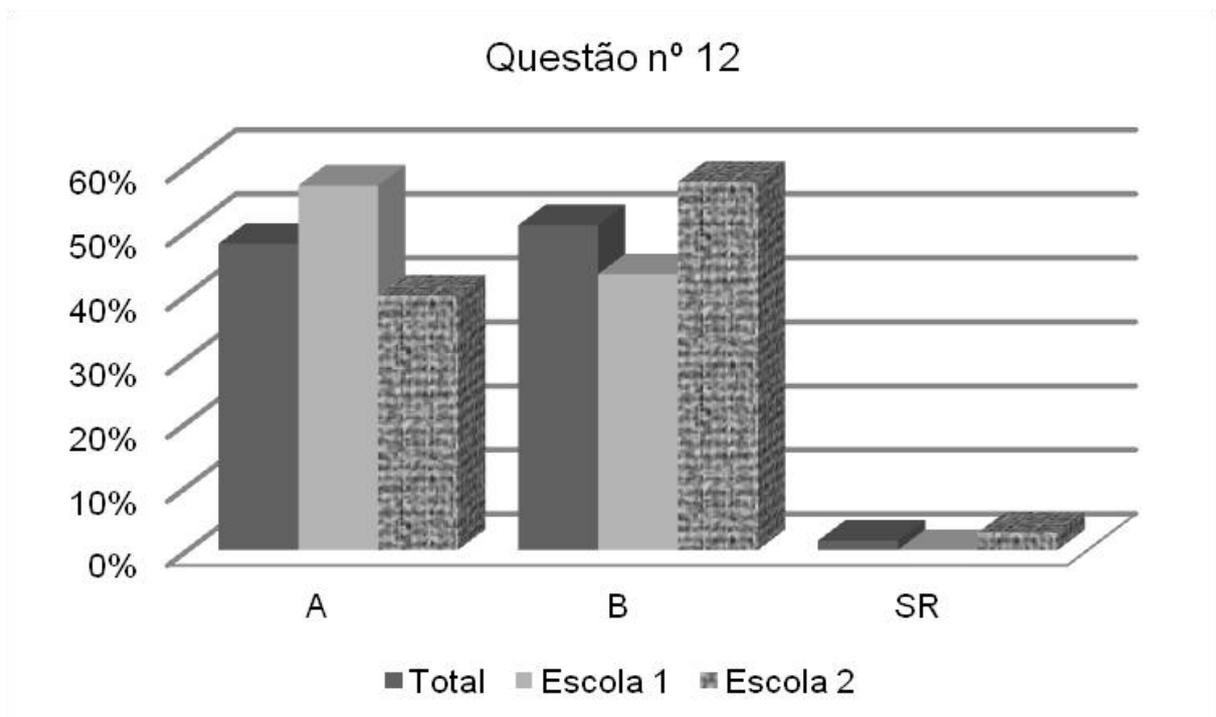


Figura 12. Investigar o conhecimento dos alunos quanto à diferença entre sacolas retornáveis, biodegradáveis e recicláveis. A = Sim, B = Não e SR = Sem resposta.

A educação ambiental deve ser trabalhada através do estímulo a cidadania, promovendo a adoção de atitudes sustentáveis que sejam motivadas pelo exemplo encontrado dentro da escola. Unindo todos os setores das escolas e as mais diferentes disciplinas para a formação de cidadãos críticos, que influenciem o meio onde vivem positivamente. Sendo a infância uma das fases mais propícias a assimilação dessas temáticas, para que estas façam parte da vida do sujeito (SCHIZZI; HILLIG, 2011).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que os alunos têm conhecimento das problemáticas geradas pelo descarte incorreto e uso excessivo das sacolas plásticas, que poderia vir das campanhas realizadas por instituições voltadas a preservação ou por informações passadas através da escola. Mas ao serem questionados sobre a matéria prima necessária para a produção, demonstraram não ter informações mais específicas o que manifesta a necessidade da realização de um trabalho que não seja tão superficial, mais ativo e que promova a pesquisa, realizando links entre a produção e decomposição e os impactos gerados ao meio ambiente. Verifica-se disponibilidade a mudança, mas ao mesmo tempo os hábitos adquiridos pelas famílias devido à conveniência e comodidade geradas pela utilização das sacolas também influencia muito a postura dos alunos.

Com relação às distintas realidades econômicas encontradas entre as escolas, as diferenças entre as respostas não foram muito altas, mas provavelmente estão ligadas as vivências divergentes encontradas entre as escolas, sendo percebidas principalmente nas respostas que envolviam o aumento dos custos.

A Educação Ambiental tem um papel importante na mudança dessa visão comodista que tem gerado tantos impactos ao nosso meio ambiente, quando ela estiver presente no currículo de nossas escolas sendo trabalhada de maneira séria e responsável poderemos construir a mudança que tanto almejamos. Mas é importante que ela priorize a vivência dos alunos, promova o pensamento crítico e resulte em ações que tenham abrangência a toda comunidade da qual a escola faz parte.

As análises resultantes do questionário têm um grande valor para os professores e coordenadores pedagógicos responsáveis pelas séries do Ensino Fundamental, que é à base de formação de nossos jovens e colabora para a incorporação de hábitos sustentáveis, verificar como o senso de cidadão está neste momento em que estes jovens estão em formação pode apontar onde as mudanças devem acontecer, caminhos para que possamos trabalhar as questões do meio ambiente com a melhor abrangência possível.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M.T; SANTOS, A.C.K. Resultados de um estudo com alunos de Ensino Fundamental de Rio Grande, sobre problemas ambientais, tendo como base a modelagem semiquantitativa. *Ambient. Educ.*, Rio Grande, 5/6: 137-151, 200/2001.

ARAÚJO, W.L.S. **As sacolas oxi-biodegradáveis e as relações com as vendas nos supermercados Beira Rio.** Projeto de conclusão (Administração) - Faculdade UNIRG, Gurupi, 2008.

BELINASSO, J. **Sociedade, Cultura, Educação: Os processos de aprendizagem para a gestão ética do meio ambiente na escola.** Trabalho de conclusão (Licenciatura em Química) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BIANCHI, C. S.; MELO, W. V. **Desenvolvimento de um projeto de ação pedagógica para conscientização ambiental com alunos de 9º ano do Ensino Fundamental.** *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol.8, N. 3, p. 976-1003, 2009.

BRANDÃO, C.R. **Comunidades Aprendentes.** In: Encontro e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores/ Luiz Antônio Ferraro Junior – Organizador. Brasília: MMA Diretoria de educação ambiental, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Proposta de diretrizes nacionais para a educação ambiental.** Brasília, DF, 2007.

CERVO, A.; BERVIAN, P. **Metodologia científica.** 4 ed. São Paulo: MAKRON BOOKS, 1996.

CHEVALLARD, Y. **La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné.** La pensée Sauvage Editions. Paris (1985/1991).

COOK, T.; REICHARDT, C. **Métodos cualitativos y cuantitativos em investigación evaluativo.** Madrid: Facultad de Filisofia y Ciencias de la Educación, Universidad Complutense. Ediciones Morata, S.A., 1986.

COSTA, M. G. D.; SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D. **Caracterização e destino dos resíduos sólidos da quadra 11, do Residencial Bonald Filho uma contribuição para a coleta seletiva**. XXVIII Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Cancun, México, 27 a 31 de outubro, 2002.

CUEVA, A. G. A. **Sacolas plásticas vs sacolas de pano: Um estudo comparativo sobre o uso e a aceitação destes produtos por parte do consumidor**. Monografia (Bacharel em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

EVANGELISTA, J. P. C.; SOUZA, L.D.; JÚNIOR, F. S. S.; FALCONIERI, A. G. F.; CAMACHO, R. G. V. **Educação e inclusão social: a busca da sustentabilidade ambiental via reciclagem**. Revista Brasileira de Educação Ambiental. Cuiabá. Nº 4, p. 152-159, 2009.

FABRI, F.; SILVEIRA, R. C. F. **O ensino de Ciências nas séries iniciais: uma reflexão e uma proposta de trabalho a partir da temática “Sacolas Plásticas”**. II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, ISSN: 2178-6135, 2010.

FABRO, A. T; LINDEMANN, C; VIEIRA, S.C. **Utilização de sacolas plásticas em supermercados**. Revista Ciências do Ambiente On - Line Fevereiro, 2007 Volume 3, Número 1. Disponível em: <<http://sistemas.ib.unicamp.br/be310/include/getdoc.php?id=228&article=75&mode=pdf/>>. Acesso em: 10/09/2011.

FELIX, R. A. Z. **Coleta seletiva em ambiente escolar**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v.18, janeiro a junho de 2007.

FERRAZ, L. B. **Análise do comportamento ecológico do consumidor no uso de embalagens de transporte (sacola de compras) de produtos em Shopping Center de Florianópolis**. Monografia (Bacharel em Administração) – Universidade Federal Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

FUNVERDE - **Fundação Verde**. Disponível em: <<http://www.funverde.org.br/blog/>>. Acesso em: 04/09/2011.

QUEIROZ, G. C.; GARCIA, E. E. C. **Reciclagem de sacolas plásticas de polietileno em termos de inventário de ciclo de vida**. Polímeros, São Carlos, v. 20, n. 5, 2010.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Ambiental. In: PHILIPPI, JR. A. PELICIONI. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2005.

GUIMARÃES, L. D. D. ; ALBUQUERQUE, E. C. B. S. **Embalagens plásticas num contexto maior**. In: Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, 2., 2010, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2010. Disponível em: <www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais.../EMBALAGENS_PLASTICAS.pdf>. Acesso em: 30.09. 2011.

HOBBSAWM, Eric J. **A Era das Revoluções**. 25ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Vocabulário Básico de recursos naturais e meio ambiente**. 2 edição. Rio de Janeiro: 2004

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de pesquisa, vol. 113, p. 189-205. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, março, 2003.

LEVIN, J. **Estatística aplicada à ciências humanas**. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

MARQUES, T. R. F.; ROCHA, R. A.; WEISE, A. D.; TRIERWEILLER, A. C. **Sacolas Ecológicas: Um desafio cultural do Marketing Verde**. Revista Gestão Ambiental, Vol. 6, Nº 4, 2010.

MARTINS, C. T.; JESUS, A. S.; REGINI, G.; , ROCHA, O. F. **Percepção ambiental sobre o uso de sacolas plásticas**. XIV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/RE_0236_0712_01.pdf> . Acesso em: 25/10/2011.

MATOS, T. F. L.; SCHALCH, V. **Composição dos resíduos poliméricos, pós-consumo, gerados no município de São Carlos, SP**. Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 17, nº 4, p. 346-351, 2007.

MAZZARINO, J.; POLIS, E.; FARIAS, A. M. B. **Comunicação para Educação Ambiental e metodologia participativa: percursos exploratórios**. Caderno pedagógico, Lajeado, v. 7, n. 1, p. 9-20, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

NEGRÃO, G. N.; SILVA, M. A. **Caracterização dos usuários de sacolas Plásticas em supermercados: estudo de caso na Cidade de Paranavaí, PR**. Revista Científica da FATECIE p 86 – 97, 2010.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro, Guanabara. 434p, 1988.

PARREIRA, L. S.; REZENDE, A. R.; PRICINOTI, C. A., DINIZ, R. M. G.; ARAÚJO, A. A. C.; BONETTI, L. L. S. **Sacolas de pano: mudança de hábitos em Ituiutaba — MG**. Intercursos, Ituiutaba: UEMG, v. 7, n. 1, p. 15-19, jan.-jun. 2008.

PILETTI, N. **Sociologia da Educação**. 18ª ed. São Paulo: Ática, 1999.

POURTOIS, J.P.; DESMET, H. **A educação pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1999.

QUEIROZ, G. C.; GARCIA, E. E. C. **Reciclagem de sacolas plásticas de polietileno em termos de inventário de ciclo de vida**. Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 20, n. especial, p. 401-406, 2010.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koo- gan, 1996.

Resolução CONAMA Nº 422/2010 - "**Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental**, conforme Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, e dá outras providências." - Data da legislação: 23/03/2010 - Publicação DOU nº 56, de 24/03/2010, p. 91.

ROSSI, E.; PASSOLONGO, F. H.; MALUTA, M. C.; BELLO, P. P. G.; TOMASELLA, R. C.; FRANCISCO, R. F. **Tecnologias Sustentáveis**. Universidade estadual paulista "campus de rio claro" instituto de geociências e ciências exatas. Disciplina: Cultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento, 2009.

SCHIZZI, J. A. C. ; HILLIG, C. O papel da história como ferramenta de educação ambiental nas Escolas de educação infantil. Revista Eletrônica do CEspEdAmb-CCR/UFSM. vol.(2), nº2, p. 335 –348, 2011. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/remoa/article/view/2791/1624>>. Acesso em: 27/10/2011.

SILVA, A. L. B. B.; SILVA, E. O. **Conhecendo Materiais Poliméricos**. Iniciação Científica do PIBIC/CNPq/UFMT – Departamento de Física Integrante do Grupo de Pesquisa em Novos Materiais, 2003. Disponível em: <<http://www.ingaprojetos.com.br/download/polimeros.pdf>>. Acesso em: 20/09/2011.

TAVOLARO, S.B.F. **AÇÃO Comunicativa**. In: Encontro e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores/ Luiz Antônio Ferraro Junior – Organizador. Brasília: MMA Diretoria de educação ambiental, 2005.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP, Autores Associados: 170 p, 2004.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Temas ambientais como "temas geradores": contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória**. Educ. rev. [online]. 2006, n.27, pp. 93-110. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602006000100007&script=sci_arttext>. Acesso 29/10/10.

VOICHICOSKI, M. S. R.; MORALES, A.G. M. **Percepção dos alunos sobre sua responsabilidade frente ao problema do lixo**. II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, ISSN: 2178-6135. Artigo número: 182, 07 a 09 de outubro de 2010.

WEISSMANN, H. (org.) **Didáctica de las ciencias naturales**. Buenos Aires: Paidós, 1993.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Caro aluno!

Gostaríamos de conhecê-lo melhor. Para isso necessitamos que responda as seguintes questões. Procure ser sincero em suas respostas, pois elas serão importantes para o nosso trabalho.

IDADE:
MENINO

TUMA:

() MENINA ()

1. Quando recebe uma sacolinha no mercado para transportar suas compras, você pensa no impacto que ela pode causar no meio ambiente?(como poluição, dificuldade de reciclagem)

- a () sim
b () às vezes/raramente
c () não

2. Para você, qual a principal função da sacola de compras?

- a () embalar
b () transportar o produto
c () facilitar o manuseio
d () outra.

3. O que você faz com a sacola distribuída?

- a () Reutiliza
b () joga no lixo
c () separa para reciclar
d () guarda para utilizar no futuro
e () não aceita
f () outro

4. Você tem conhecimento dos impactos provocados pelo descarte da sacola plástica no ambiente?

- a () sim
b () não

5. Você estaria disposto a utilizar sacolas reutilizáveis (não descartáveis) ao invés das tradicionais sacolas plásticas?

- a () sim
b () não. por quê?

6. Se pudesse escolher, você levaria para casa uma embalagem de:

- a () plástico
b () papel
c () outro material, qual?...

7. "A cada tonelada não utilizada de sacolas plásticas, economiza-se o equivalente a onze barris de petróleo". Você acredita nessa afirmativa?

- a () sim
b () não
c () não tenho idéia/não sei

8. Quando alguém de sua família vai ao mercado, levam uma sacola de casa, carrinho de feira, para trazer as compras?

- a () sim
b () não

9. Quantas sacolas, aproximadamente, por semana, entram em sua casa?

- a () 5 sacolas aproximadamente
b () menos de 5 sacolas
c () 10 sacolas aproximadamente
d () mais de 10 sacolas

10. Se algum supermercado onde você costuma ir não oferecesse sacolas você compraria em outro?

- a () sim
b () não

11. Se o supermercado onde você costuma ir cobrasse pelas sacolas você compraria em outro?

a () sim

b () não

12. Sabe a diferença entre sacolas retornáveis, biodegradáveis e recicláveis?

a () sim

b () não

Obrigada pela participação!

APÊNDICE B TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A escola está sendo convidada a participar, como voluntária, em uma pesquisa. As informações a seguir trazem o esclarecimento sobre o projeto, no caso da escola aceitar fazer parte do estudo, a diretora ou coordenadora pedagógica deve assinar ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas pertence à escola e a outra ao pesquisador responsável.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do projeto: Sacolas plásticas: Como a percepção dos alunos pode apontar os caminhos para a conscientização através da Educação Ambiental

Responsável pela pesquisa: Mariane Paludette Dorneles.

Email para contato: marianepd@hotmail.com

A participação do pesquisado, nesta pesquisa, é de livre e espontânea vontade e, a qualquer momento, poderá interrompê-la, recusar-se a submeter a quaisquer procedimentos, como também dela desistir, a tempo e modo, como assim o desejar, sem qualquer penalização ou prejuízo a sua pessoa.

É objetivo geral desta pesquisa analisar o comportamento ecológico dos alunos que se encontram cursando o sexto ano do ensino fundamental, frente ao uso de sacolas descartáveis, realizando um paralelo entre diferentes realidades econômicas. Através deste objetivo geral se busca alcançar os seguintes objetivos específicos: conhecer atitudes, juízos e informações que os alunos têm em relação à problemática ambiental causada pela utilização das sacolas plásticas; identificar entre alunos de realidade financeira diferente, possíveis divergências relacionadas a valores e hábitos e através dos resultados obtidos, produzir subsídios para a realização de ações que promovam mudanças sustentáveis.

A pesquisa irá ocorrer no mês de setembro de 2011. Será realizada nas instalações da Escola, no horário acordado com a direção da escola, sem que haja prejuízo no aprendizado do aluno e / ou em seu horário de aula, sendo as professoras titulares da disciplina de Ciências as responsáveis pela aplicação. Será mantido sigilo absoluto do nome dos pesquisados, até mesmo porque nos questionários respondidos pelos mesmos não é solicitado o nome dos mesmos.

Por se achar plenamente esclarecido e em perfeito acordo com este Termo de Consentimento, o pesquisado o assina, juntamente com o pesquisador, em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Mariane Paludette Dorneles
(Pesquisadora)

Responsável da Escola
(Pesquisados)

Santa Maria, RS,.....de..... de 2011.