

FAE - CENTRO UNIVERSITÁRIO
MESTRADO EM ORGANIZAÇÕES E DESENVOLVIMENTO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSUMO SUSTENTÁVEL
CONSTATAÇÕES EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DE CURITIBA

ALBERTO JOHWAN OH

CURITIBA

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ALBERTO JOHWAN OH

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSUMO SUSTENTÁVEL
CONSTATAÇÕES EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DE CURITIBA**

**Projeto de dissertação apresentado para
qualificação, como requisito parcial à obtenção
do grau de Mestre em Organizações e
Desenvolvimento, Fae Centro Universitário.**

Orientador(a): Prof (ª). Antoninho Caron, Dr(ª).

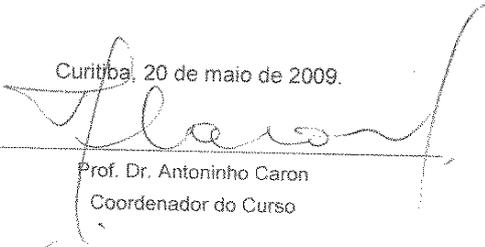
Curitiba, maio de 2009.

ALBERTO JOHWAN OH

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSUMO SUSTENTÁVEL: CONSTATAÇÕES EM
ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DE CURITIBA

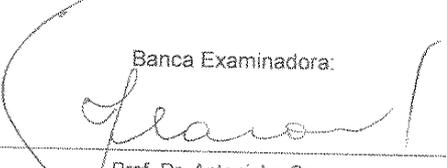
Esta dissertação foi julgada adequada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Organizações e Desenvolvimento pelo Programa de Mestrado Acadêmico em Organizações e Desenvolvimento da FAE Centro Universitário.

Curitiba, 20 de maio de 2009.



Prof. Dr. Antoninho Caron
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



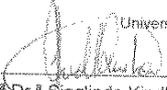
Prof. Dr. Antoninho Caron
Orientador
FAE Centro Universitário



Prof. Dr. Nilson Cesar Fraga
Examinador Interno
FAE Centro Universitário



Prof. Dr. Décio Estevão do Nascimento
Examinador Externo
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR



Prof.ª Dr.ª Sieglinde Kindl da Cunha
Suplente
FAE Centro Universitário

Dedico este trabalho a minha filha Mariana, com muito amor.

AGRADECIMENTOS

A DEUS

Por conceber a luz da sabedoria e força para que jamais desista de alcançar os meus objetivos.

AOS PROFISSIONAIS E AMIGOS QUE CONTRIBUÍRAM

Em especial ao professor que dedicou especial atenção e carinho e acreditou no projeto, Doutor Antoninho Caron.

A Angela Silvana Basso, quem compartinhou, incetivou e auxiliou, sendo fundamental no desenvolvimento desta pesquisa.

O amigo e professor Hudson Prestes dos Santos, um dos maiores incentivadores e responsáveis para que fizesse o programa de Mestrado e dedicasse a docência.

Ao amigo, colega e professor Christian Luiz da Silva que sempre acreditou e incentivou no desenvolvimento de um excelente projeto.

Aos professores desta pós-graduação que me receberam e conceberam não somente a sabedoria, mas a arte de refletir sobre tudo.

Aos colegas e amigos que formamos no decorrer do curso.

“A educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tam pouco a sociedade muda”.

Paulo Freire

“A Educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida é a própria vida.”

John Dewey

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da educação, como um dos pilares do Desenvolvimento Sustentável. O estudo busca focar o trabalho realizado com os alunos do ensino fundamental nas instituições educacionais municipais de Curitiba. Levanta-se como hipótese que os projetos desenvolvidos nas escolas públicas do município não contemplam as questões pertinentes ao desenvolvimento sustentável local. A pergunta que direciona este trabalho visa ao reconhecimento da educação como o melhor caminho na busca do desenvolvimento local sustentável. Para este estudo o tipo de pesquisa foi descritivo, de natureza quantitativa. A coleta de dados foi feita através de pesquisa de campo, em duas instituições do município, a partir de questionários feitas com seus alunos. Ao final deste estudo, identificou-se a necessidade de focar em alguns assuntos que são importantes na formação dos discentes, bem como exercem uma abordagem multidisciplinar envolvendo questões econômicas, sociais, ambientais, espaciais e culturais. Entretanto, este estudo não esgota a influência positiva da educação ambiental no desenvolvimento local, já que cabe ao poder público, aliado por pesquisadores e sociedade, desenvolver políticas públicas que possam incentivar ainda mais a educação ambiental e que este reverta em ações, em práticas. A educação é, sem dúvida, o caminho para uma política de desenvolvimento, pois é a chave do desenvolvimento sustentável ou auto-suficiente.

Palavras-chave: desenvolvimento, sustentabilidade, educação.

ABSTRACT

This work has the objective to evidence the importance of the education, as one of them pillars of the Sustainable Development. The study is concentrated in the work carried through with the students of basic education in the municipal educational institutions of Curitiba. It has as hypothesis that the projects developed in the public schools of the city do not contemplate the pertinent questions to the sustainable development local. For this study the type of research was descriptive of a quantitative nature. Data collection was done through field research in two institutions in the city, from surveys done with students. At the end of the study, identified the need to focus on some issues that are important in the training of students and have a multidisciplinary approach involving economic issues, social, environmental, and cultural space. However, this study does not exhaust the positive influence of environmental education in local development, since it is the government, allied by researchers and society, develop public policies that may further encourage environmental education and action that goes on in practice. The question directs this work to the thought of the education as the best way in the search of the sustainable development local.

Key words: sustainable, development, education.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE CURITIBA EM 2005.....	23
TABELA 2 – EIXOS NORTEADORES DO QUESTIONÁRIO.....	52
TABELA 3 - QUAL É A SUA UNIDADE EDUCACIONAL?.....	56
TABELA 4 – QUAL A SUA IDADE?.....	56
TABELA 5 – EM QUAL SÉRIE VOCÊ ESTÁ?.....	57
TABELA 6 – QUAL O SEU SEXO?.....	58
TABELA 7 – VOCÊ PARTICIPA OU JÁ PARTICIPOU DE ALGUM PROJETO DE “EDUCAÇÃO AMBIENTAL” NA SUA ESCOLA?.....	58
TABELA 8 – FECHA A TORNEIRA ENQUANTO ESTÁ ESFREGANDO A LOUÇA OU CARRO?.....	60
TABELA 9 – DEIXA A TORNEIRA ABERTA ENQUANTO ESCOVA OS DENTES?.....	61
TABELA 10 – DESLIGA O CHUVEIRO ENQUANTO PASSA O XAMPU OU QUANDO FOR ENSABOANDO?.....	62
TABELA 11 – LAVA AS CALÇADAS COM MANGUEIRA?.....	63
TABELA 12 – ACUMULA GRANDES QUANTIDADES DE ROUPAS PARA LAVAR NA MÁQUINA.....	64
TABELA 13 – RECOLHE ÁGUA DE CHUVA, PARA ALGUM OUTRO USO?.	65
TABELA 14 – PROCURA MANTER AS LUZES APAGADAS DOS RECINTOS SEM AS PESSOAS?.....	66
TABELA 15 – EVITA MANTER A PORTA DA GELADEIRA ABERTA?.....	67
TABELA 16 – GUARDA ALIMENTOS OU LÍQUIDOS QUENTES NAS GELADEIRAS?.....	68
TABELA 17 – USA LÂMPADAS FLUORECENTES NO LUGAR DAS INCANDESCENTES?.....	69
TABELA 18 – EVITA ACENDER AS LUZES DURANTE O DIA?.....	70
TABELA 19 – DESLIGA OS APARELHOS ELETRÔNICOS QUANDO NINGUÉM ESTÁ UTILIZANDO?.....	71
TABELA 20 – COSTUMA DEIXAR SOBRAS DE ALIMENTOS NAS REFEIÇÕES?.....	72
TABELA 21 – CONSOME PRODUTOS SEM FERTILIZANTES E/OU AGROTÓXICOS SEMPRE QUE PODE?.....	73

TABELA 22 – TROCA O CONSUMO DA CARNE POR PEIXES, LEGUMES E SOJA?.....	74
TABELA 23 – CASO MORE EM CASA – APROVEITA RESTOS DE CASCAS E FOLHAS COMO ADUBO ORGÂNICO.....	75
TABELA 24 – PROCURA COMPRAR ALIMENTOS (DE EMPRESAS) QUE RESPEITAM O MEIO AMBIENTE?.....	76
TABELA 25 – COMPRA REFRIGERANTE EM EMBALAGEM RETORNÁVEL?	77
TABELA 26 – ATIRA PELA JANELA QUALQUER OBJETO?.....	78
TABELA 27 – ATIRA RESÍDUOS FORA DAS EMBARCAÇÕES?.....	79
TABELA 28 – EVITA O USO DE SACOLAS PLÁSTICAS?.....	80
TABELA 29 – DEIXA DE UTILIZAR AUTOMÓVEL EM TRAJETOS CURTOS?.	81
TABELA 30 – QUEIMA LIXO?.....	82
TABELA 31 – SOLTA BALÕES?.....	83
TABELA 32 – COMPRA ARTIGOS DURÁVEIS E QUE TENHAM CONSERTO?	84
TABELA 33 – SEPARA TUDO QUE PODE SER REUTILIZADO OU RECICLADO?.....	85
TABELA 34 – ORGANIZA NO SEU CONDOMÍNIO OU RESIDÊNCIA, A SEPARAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS?.....	86
TABELA 35 – LEVA SUA PRÓPRIA SACOLA QUANDO VAI ÀS COMPRAS?..	87
TABELA 36 – RECOLHE BATERIAS USADAS E LEVA EM POSTOS DE COLETA ADEQUADOS?.....	88
TABELA 37 – USA DETERGENTE BIODEGRADÁVEL?.....	89
TABELA 38 – QUAL A SUA OPINIÃO A RESPEITO DESTA PESQUISA?.....	90

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – As 5 Dimensões do Desenvolvimento Sustentável.....	41
FIGURA 2 - Mapa das Regionais do Município de Curitiba – Paraná.....	48
FIGURA 3 - Mapa dos Estabelecimentos de Educação do Município de Curitiba – Regional Boa Vista.....	48
FIGURA 4 - Mapa dos Estabelecimentos de Educação do Município de Curitiba – Regional CIC.....	49
FIGURA 5 - Mapa dos Estabelecimentos de Educação do Município de Curitiba – Regional Portão.....	49

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, SEGUNDO O SEGMENTO, EM CURITIBA – 1997-2007.....	27
GRÁFICO 2 – VOCÊ PARTICIPA OU JÁ PARTICIPOU DE ALGUM PROJETO DE “EDUCAÇÃO AMBIENTAL” NA SUA ESCOLA?.....	59
GRÁFICO 3 – FECHA A TORNEIRA ENQUANTO ESTÁ ESFREGANDO A LOUÇA OU CARRO?.....	60
GRÁFICO 4 – DEIXA A TORNEIRA ABERTA ENQUANTO ESCOVA OS DENTES?.....	61
GRÁFICO 5 – DESLIGA O CHUVEIRO ENQUANTO PASSA O XAMPU OU QUANDO FOR ENSABOANDO?.....	62
GRÁFICO 6 – LAVA AS CALÇADAS COM MANGUEIRA?.....	63
GRÁFICO 7 – ACUMULA GRANDES QUANTIDADES DE ROUPAS PARA LAVAR NA MÁQUINA.....	64
GRÁFICO 8 – RECOLHE ÁGUA DE CHUVA, PARA ALGUM OUTRO USO?..	65
GRÁFICO 9 – PROCURA MANTER AS LUZES APAGADAS DOS RECINTOS SEM AS PESSOAS?.....	66
GRÁFICO 10 – EVITA MANTER A PORTA DA GELADEIRA ABERTA?.....	67
GRÁFICO 11 – GUARDA ALIMENTOS OU LÍQUIDOS QUENTES NAS GELADEIRAS?.....	68
GRÁFICO 12 – USA LÂMPADAS FLUORESCENTES NO LUGAR DAS INCANDESCENTES?.....	69
GRÁFICO 13 – EVITA ACENDER AS LUZES DURANTE O DIA?.....	70
GRÁFICO 14 – DESLIGA OS APARELHOS ELETRÔNICOS QUANDO NINGUÉM ESTÁ UTILIZANDO?.....	71
GRÁFICO 15 – COSTUMA DEIXAR SOBRAS DE ALIMENTO NAS REFEIÇÕES?.....	72
GRÁFICO 16 – CONSOME PRODUTOS SEM FERTILIZANTES E/OU AGROTÓXICOS SEMPRE QUE PODE?.....	73
GRÁFICO 17 – TROCA O CONSUMO DA CARNE POR PEIXES, LEGUMES E SOJA?.....	74
GRÁFICO 18 – CASO MORE EM CASA – APROVEITA RESTOS DE CASCAS E FOLHAS COMO ADUBO ORGÂNICO?.....	75

GRÁFICO 19 – PROCURA COMPRAR ALIMENTOS (DE EMPRESAS) QUE RESPEITAM O MEIO AMBIENTE?.....	76
GRÁFICO 20 – COMPRA REFRIGERANTE EM EMBALAGEM RETORNÁVEL?.....	77
GRÁFICO 21 – ATIRA PELA JANELA QUALQUER OBJETO?.....	78
GRÁFICO 22 – ATIRA RESÍDUOS FORA DAS EMBARCAÇÕES?.....	79
GRÁFICO 23 – EVITA O USO DE SACOLAS PLÁSTICAS?.....	80
GRÁFICO 24 – DEIXA DE UTILIZAR AUTOMÓVEL EM TRAJETOS CURTOS?.....	81
GRÁFICO 25 – QUEIMA LIXO?.....	82
GRÁFICO 26 – SOLTA BALÕES?.....	83
GRÁFICO 27 – COMPRA ARTIGOS DURÁVEIS E QUE TENHAM CONSERTO?.....	85
GRÁFICO 28 – SEPARA TUDO QUE PODE SER REUTILIZADO OU RECICLADO?.....	86
GRÁFICO 29 – ORGANIZA NO SEU CONDOMÍNIO OU RESIDÊNCIA, A SEPARAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS?.....	87
GRÁFICO 30 – LEVA A SUA PRÓPRIA SACOLA QUANDO VAI ÀS COMPRAS?.....	88
GRÁFICO 31 – RECOLHE BATERIAS USADAS E LEVA EM POSTOS DE COLETA ADEQUADOS?.....	89
GRÁFICO 32 – USA DETERGENTE BIODEGRADÁVEL?.....	90
GRÁFICO 33 – QUAL A SUA OPINIÃO A RESPEITO DA PESQUISA?.....	91

SUMÁRIO

RESUMO.....	07
ABSTRACT.....	08
LISTA DE TABELAS.....	09
LISTA DE FIGURAS.....	11
LISTA DE GRÁFICOS.....	12
1.INTRODUÇÃO.....	15
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA.....	18
1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO.....	20
1.3 UNIVERSO DA PESQUISA E METODOLOGIA DO ESTUDO.....	20
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	23
2. EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.....	24
2.1 EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE EM CURITIBA.....	25
2.2 A PRÁTICA AMBIENTAL NO CENÁRIO EDUCACIONAL DE CURITIBA.....	31
2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	33
2.4 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	37
2.5 DESENVOLVIMENTO LOCAL.....	43
2.6 ESCOLA MUNICIPAL.....	46
2.7 ESCOLAS MUNICIPAIS EM CURITIBA.....	47
3. METODOLOGIA E AMBIENTE DA PESQUISA.....	50
3.1 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	50
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA.....	51
3.2.1 Cálculo da amostra.....	52
3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	52
3.4 PROCEDIMENTO DE PESQUISA.....	53
3.5 QUESTÕES DA PESQUISA.....	54
3.6 EIXOS NORTEADORES.....	54
3.7 PROCEDIMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	55
4. ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	55
5. CONCLUSÃO.....	92
REFERÊNCIAS.....	96
APÊNDICE.....	102

1. INTRODUÇÃO

Este primeiro capítulo visa contextualizar o tema a ser estudado, a especificação do problema, seus objetivos geral e específico, acompanhados de sua justificativa, limitações e metodologia a ser utilizada para a viabilidade do estudo.

A noção e o conceito de desenvolvimento de um país ou de uma região estão ligados à evolução das diferentes dimensões que determinam as condições de vida das pessoas que habitam este espaço. Pode-se falar de desenvolvimento econômico, social, político, tecnológico, ambiental, etc. É claro, pode-se ter bom ou razoável desenvolvimento em uma dimensão (econômica, por exemplo) e péssima em outra (social, por exemplo). Observamos que nem sempre o aumento da riqueza material se traduz em melhorias sociais para o conjunto de sua população, pois estas podem comprometer a qualidade de todos na sua região.

O que distingue o nível de desenvolvimento e proporciona a diferença essencial em dado país ou região é a sua cultura, o seu contexto social, político e institucional. O que conta é a sua capacidade de mobilizar ativos, capacitações e vantagens diferenciais (ALESP, 2004).

Veiga (2005) nos apresenta três respostas ao que chamamos de desenvolvimento: sinônimo de crescimento econômico, desenvolvimento como uma rele ilusão e o chamado “caminho do meio”, o do desenvolvimento sustentável. O crescimento econômico é, segundo o autor, aquele que se apóia nas questões que podem ser mensuradas, como análise de crescimento, renda per capita, índices diversos de produção industrial, etc. O desenvolvimento como uma quimera ou ilusão seria aquele atribuído a uma constatação de que dificilmente países pobres e/ou em desenvolvimento atingem ao longo do tempo um status de país desenvolvido, onde somente um pequeno grupo fica constantemente a comandar e coordenar como é que o mercado deve comportar. Já o desenvolvimento sustentável passa por um sentido mais amplo, de mudanças, de evolução, de análise de recursos, de inovações.

Quando há crescimento da autonomia e autodeterminação de determinado povo e território, realizando potencialidades e satisfazendo suas necessidades, pode-se dizer que se está num verdadeiro processo de desenvolvimento. É

importante construirmos uma trajetória sustentada de crescimento. Isto é, o desenvolvimento duradouro e sustentado, abrindo perspectivas duradouras e de longo prazo (ALESP, 2004).

Neste cenário, um dos maiores desafios do desenvolvimento local sustentável, nas vertentes social, econômica e ambiental, é a superação dos problemas que resultam em pobreza e degradação do meio ambiente e que, particularmente nos países em desenvolvimento, sujeitos a um intenso processo de urbanização, ameaçam o presente e o futuro das novas gerações (BRASIL, 1996).

Ficou evidente o entendimento, nas duas últimas décadas, de que as iniciativas locais, além de estarem mais próximas dos cidadãos e do controle social, são mais realistas, econômicas, eficientes e voltadas aos resultados esperados pela comunidade local. Segundo VERGARA e CORRÊA (2004) são nos locais que

“se cristalizam as tensões, os conflitos e a perplexidade perante as rápidas transformações que romperam conceitos e representações tradicionais sobre o conteúdo do desenvolvimento, da modernidade e das formas de agir em busca da melhor qualidade de vida”.

Também o que se percebeu nesses últimos anos foi um aumento da consciência das populações sobre a importância dos recursos naturais para uma continuidade da vida no planeta. No Brasil, por exemplo, uma pesquisa, realizada pelo Ministério do Meio Ambiente em conjunto com o Instituto de Estudos da Religião (ISER) no ano de 2002, identificou o desmatamento e a poluição das águas e do ar como os principais problemas ambientais do país. Sendo que 81% dos brasileiros manifestaram que se sentiam mais motivados quando encontravam informações nos produtos de que haviam sido fabricados de maneira ambientalmente correta e 38% concordaram com o caráter prioritário de meio ambiente, ainda que isso implicasse uma limitação na produção e no abastecimento de energia no País.

A população humana está em constante crescimento, e para que haja algo neste planeta para que os filhos e netos tenham condições mínimas de continuar a vida, tem-se que equacionar um ponto de equilíbrio entre a busca incessante pelo bem-estar, a utilização irracional dos recursos naturais e a própria preservação e

conservação do meio ambiente. É onde as ações provenientes da Educação Ambiental¹ podem auxiliar a pensar sobre o Meio Ambiente e compreender que a informação possa ser a peça chave de todo o processo que parece hoje, ser irreversível.

É necessário perceber que toda e qualquer ação que busque equilibrar o bem estar da humanidade possam de fato garantir condições favoráveis de vida na Terra, através da conservação e preservação dos recursos naturais, aliados às diferentes técnicas e tecnologias que permitam o desenvolvimento social e econômico. Para que as gerações futuras possam estar intimamente ligadas aos programas e projetos de Educação Ambiental.

A vivência escolar precisa ser um momento privilegiado na construção da cidadania. O conhecimento oferecido pela escola necessita estar muito próximo da realidade, de modo a capacitar o aluno para que saiba, diante da complexidade do mundo real, posicionar-se, orientar suas ações e fazer opções conscientes no seu dia-a-dia. É necessário desenvolver o sistema de ensino a fim de ajudar os alunos a ter uma visão global sobre questões socioambientais.

Mesmo que o crescimento econômico e o progresso tecnológico gerem benefícios a uma parcela da população, eles também são responsáveis pelas complexas conseqüências ambientais e sociais que afetam a qualidade de vida da humanidade. Para garantir uma boa qualidade de vida, é preciso buscar uma ética global que amplie a participação ativa e interessada dos cidadãos na defesa de seus direitos e do meio ambiente. Trabalhar estes conceitos na forma de projetos educacionais, contemplando o processo de aprendizagem em outras áreas do conhecimento na forma transdisciplinar, poderá proporcionar ao educando que reconheça a necessidade e mobilize seus familiares e comunidade neste processo, independentemente do nível de educação em que o processo é aplicado, desde a educação infantil até o ensino superior.

¹ Educação Ambiental é um ramo da educação cujo objetivo é a disseminação do conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização sustentável dos seus recursos. É uma metodologia de análise que surge a partir do crescente interesse do homem em assuntos como o ambiente devido às grandes catástrofes naturais que têm assolado o mundo nas últimas décadas.

Sendo assim, neste trabalho, procura-se analisar a relação entre a educação ambiental e o consumo sustentável, verificando o papel exercido pelas instituições de Ensino Fundamental do município.

Desta maneira, este trabalho pode contribuir para a promoção do desenvolvimento do Município, de forma organizada e participativa. Para isso orienta o problema do desenvolvimento local, não como uma “solução milagrosa”, mas permitindo que o Município tenha condições, por meio de alguns instrumentos a proposição de uma estrutura organizacional e de um procedimento subsequente para administrar esse processo, e, assim, conduzir seu próprio desenvolvimento de forma integrada e sustentável.

1.1. PROBLEMA DA PESQUISA

Falar sobre o crescimento de um Município parece ser repetitivo em meio a tantas publicações e discussões na área. Mas sabemos que o crescimento é a meta principal das sociedades, uma vez que elas não acontecem por acaso.

Um Município constitui em um universo em si, pois sinaliza uma variedade de problemas existentes, com isso, a necessidade de entender que as pessoas, em sua humanidade devem assumir todas as responsabilidades pelos avanços ou retrocessos locais.

A experiência comprova a crescente importância de agentes promotores de um conjunto de ações planejadas, que devem ser acionadas na própria localidade, induzindo os atores das diversas esferas a repensarem os seus problemas como forma de promover o desenvolvimento local. Estes atores são unânimes em afirmar que hoje só se concebe a possibilidade de resolução dos problemas municipais pela ação conjugada e coordenada de toda a sociedade: governo, sociedade civil organizada e setor privado.

A concepção “econômica” do desenvolvimento sustentável² aponta para novos mecanismos de mercado como solução para condicionar a produção à capacidade de suporte dos recursos naturais (inclusive aqueles de taxaço da poluição). O que visa, portanto, é estender a regulaço mercantil sobre a natureza, fazendo com que a luta social pelo controle dos recursos naturais passe em maior medida pelo mercado, e não (ou cada vez menos) pela esfera política. Ignora-se (ou tenta-se ignorar) o conflito pelo controle sobre os recursos naturais, procurando criar condições para poupá-los sem, no entanto, considerar as condições sócio-políticas que regem o poder de controle e uso destes recursos (ALMEIDA, 2002).

Diante do exposto e partindo do pressuposto, de que é possível buscar soluções por meio da estruturaço da forma de conduzir e administrar o desenvolvimento local. Onde ações conjuntas podem auxiliar Municípios rumo ao desejado, busca-se neste estudo, oferecer dados quantitativos e qualitativos do Programa de Educaço Ambiental desenvolvida nas unidades educacionais Herley Mehl e Papa João XXIII do município de Curitiba para a promoço do desenvolvimento local integrado e sustentável.

Assim, coloca-se como tema de pesquisa o papel da educaço básica no processo do desenvolvimento local sustentável em Curitiba e cria-se, para tal pesquisa, a seguinte questào:

Como o programa de Educaço Ambiental da Prefeitura Municipal de Curitiba, desenvolvido atualmente nas unidades educacionais Herley Mehl e Papa João XXIII para o corpo discente do nível fundamental II, impacta nas questões pertinentes ao desenvolvimento local sustentável?

² Desenvolvimento sustentável é segundo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da Organizaço das Nações Unidas, um conjunto de processos e

1.3.OBJETIVOS DO ESTUDO

Para responder esse questionamento, empreendeu-se uma pesquisa exploratória que tem como objetivo geral:

Identificar e descrever o entendimento sobre as práticas de consumo sustentável dos discentes de instituições educacionais no nível fundamental II (Herley Mehl e Papa João XXIII) do município de Curitiba.

Como objetivos específicos, empreenderam-se algumas reflexões de ordem teórica com o propósito de:

- a) Verificar as ações de consumo sustentável praticadas pelos discentes no nível fundamental II, das unidades educacionais Herley Mehl e Papa João XXIII do município de Curitiba.
- b) Verificar a adesão e a participação dos discentes através de pesquisa de campo, nos projetos de Educação Ambiental aplicados pelas instituições Herley Mehl e Papa João XXIII do município de Curitiba.

1.4. UNIVERSO DA PESQUISA E METODOLOGIA DO ESTUDO

A noção de desenvolvimento sustentável vem sendo utilizada como portadora de um novo projeto para a sociedade, capaz de garantir, no presente e no futuro, a sobrevivência dos grupos sociais e da natureza. Transforma-se, gradativamente, em uma categoria-chave, amplamente divulgada (até mesmo um modismo), inaugurando uma via alternativa onde transitam diferentes grupos sociais e de interesse como, por exemplo, políticos, profissionais dos setores público e privado, ecologistas, economistas, agências financeiras multilaterais, grandes empresas, etc (ALMEIDA, 2002).

Um estudo junto ao núcleo de Educação Ambiental da Secretaria de Educação do Município de Curitiba tem o propósito de a prática do corpo discente das unidades Herley Mehl e Papa João XXIII em relação ao desenvolvimento local

atitudes que atende às necessidades presentes sem comprometer a possibilidade de que as gerações futuras satisfaçam as suas próprias necessidades.

sustentável. O estudo procura mensurar o que é convergente e o que é divergente neste tema, além de destacar a importância e a contribuição que este tema traz para o município, trabalhando principalmente na educação de base. As instituições educacionais são agentes formadores no processo do desenvolvimento local.

Pode-se entender educação ambiental como um conjunto de ensinamentos teóricos e práticos com o objetivo de levar à compreensão e de despertar a percepção do indivíduo sobre a importância de ações e atitudes para a conservação e a preservação do meio ambiente, em benefício da saúde e do bem-estar de todos.

Pensar em desenvolvimento sustentável ou em sustentabilidade pressupõe ações práticas e teóricas de Educação Ambiental. Políticas de desenvolvimento tecnológico, social e econômico necessita ser precedida pela educação ambiental. Ou seja, para alcançarmos o equilíbrio entre a desejada e inevitável evolução do homem e a conservação e/ou preservação dos recursos naturais precisamos acreditar e investir em educação ambiental.

Este trabalho está vinculado com a linha de pesquisa: Organizações e Desenvolvimento Local. A existência anterior de outro trabalho de dissertação como o de Lenisse Isabel Buss em A Contribuição das Instituições de Educação Tecnológica para o Desenvolvimento Local: um estudo de caso da UTFPR – Campus Medianeira, defendida no mesmo programa de Mestrado objeto desta dissertação, motivam igualmente a elaboração de um trabalho focado na educação, no sentido de se explorar, de forma quantitativa, a contribuição das instituições de ensino, através dos programas de educação ambiental no desenvolvimento local sustentável.

Os dados coletados poderão ser utilizados por outras instituições de ensino superior, de forma que possam ser gerados dados ampliados de forma regional ou nacional.

Em termos locais, este trabalho poderá contribuir para verificação e análise de conteúdo dos programas de Educação Ambiental existente de modo a incentivar outras instituições participantes ou não no seu desenvolvimento, visando à contribuição através do ensino para um desenvolvimento sustentável.

A limitação espacial deste trabalho é o município de Curitiba/PR, mais especificamente as escolas da rede municipal, composta por 02 estabelecimentos de um total de 171 unidades educacionais.

Os estabelecimentos foram escolhidos pela equipe pedagógica do Núcleo de Projetos Ambientais da Secretaria Municipal de Educação. O estudo irá possibilitar a leitura dos trabalhos desenvolvidos em realidades sociais divergentes no município.

Este trabalho é caracterizado como sendo de caráter quantitativo, com pesquisa exploratório-descritiva, aplicada em pesquisa de campo.

De acordo com Marconi e Lakatos (2005), estudos exploratórios são investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Uma pesquisa exploratória, conforme Gil (2002), tem como objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. Onde pesquisas desta natureza objetivam principalmente “o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições”.

Quanto às técnicas de pesquisa, inicialmente foi feita uma pesquisa bibliográfica, baseada em documentos públicos como pesquisas, revistas, livros, monografias e teses.

Em seguida, fez-se uma pesquisa de campo, com a aplicação de um questionário junto a uma população previamente delimitada.

Levantados os dados em campo, os mesmos foram tabulados de forma a facilitar a leitura das informações obtidas, seguido de análise, conclusão e recomendações.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. No primeiro capítulo são apresentados o tema, problema, objetivos, justificativa, limitações e metodologia utilizados.

No segundo capítulo está a fundamentação teórica, a qual visa resgatar questões relacionadas à educação e meio ambiente, a prática ambiental no cenário educacional de Curitiba, educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e suas dimensões, o desenvolvimento local e a escola pública.

Os procedimentos metodológicos estão descritos no terceiro capítulo, composto por caracterização de pesquisa, questionário e plano de coleta de dados.

O quarto capítulo apresenta os resultados coletados, através da formatação de informações de forma a facilitar sua leitura e entendimento.

Já o quinto capítulo trata da conclusão da pesquisa realizada, demonstrando informações obtidas na pesquisa e algumas recomendações para estudos posteriores.

2. EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

O presente capítulo apresenta a fundamentação teórica relacionada à temática da educação e meio ambiente para o município, objeto primeiro deste estudo. Trata, portanto, de formar substratos às reflexões teóricas para cumprir seus objetivos específicos.

Inicialmente, procura-se contextualizar concepções e acontecimentos da educação e prática ambiental proposta no cenário curitibano, percorrendo até a proposta de Educação Ambiental aplicada para as escolas do município.

Em um segundo momento, busca-se um enfoque sobre o desenvolvimento sustentável e desenvolvimento local na proposta de estabelecer a importância que a evolução dos projetos de educação ambiental necessita ter. A expansão do ensino e os rumos que a nortearam até então, só podem ser compreendidos a partir de uma análise sobre a realidade concreta mediante um instrumento avaliativo da compreensão por parte de seu corpo discente.

E, finalmente, retrata-se a escola municipal, a sua importância no processo de desenvolvimento de um município.

2.1. EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE EM CURITIBA

O município de Curitiba³ tem um dos melhores índices de áreas verdes do país: 51 metros quadrados por habitante, totalizando aproximadamente 81 milhões de m². Ao percorrer as trilhas e atrações das áreas verdes de Curitiba (tabela 1) é possível imaginar a importância que se é dada, para a população, dos cuidados com o meio ambiente. Os 30 parques e bosques são os resultados mais visíveis de uma série de medidas públicas tomadas ao longo do tempo.

³ Curitiba é a única cidade brasileira a entrar no século XXI como referência nacional e internacional de planejamento urbano e qualidade de vida. Em março de 2001, uma pesquisa patrocinada pela ONU apontou Curitiba como a melhor capital do Brasil pelo Índice de Condições de Vida (ICV). A população da cidade, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, é estimada em 1,7 milhão de pessoas. A cidade possui um dos menores índices de analfabetismo do Brasil e é citada como referência quando o assunto é ensino público.

Muitos cuidados são tomados na cidade: o simples plantio de árvores, o complexo de produção vegetal; o pequeno jardim, o parque gigantesco; a atitude de separar o lixo em casa e a transformação de plástico, lata e papel em novos produtos. A Secretaria Municipal do Meio Ambiente se empenha em preservar e melhorar o espaço de vida coletiva dos curitibanos, por uma vida com mais qualidade e com um olhar generoso na direção das gerações futuras.

Tabela 1 – Dados gerais do município de Curitiba em 2005	
Área	430,9 km ²
População	1727010 (estimativa IBGE/2004)
Relevo	Levemente ondulado
Área verde por habitante	51 m ²
Extensão Norte-Sul	35 km
Extensão Leste-Oeste	20 km
Altitude média	934,6 m
Latitude	25°25'48" Sul
Longitude	49°16'15" Oeste
Fuso horário	Brasília
Clima	Temperado
Pluviosidade	1.500 mm/ano
Temp.média no verão	21°C
Temp.média no inverno	13°C

Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba

Estudar em Curitiba, capital que concentra grande número de imigrantes europeus, asiáticos e tantos outros que fazem parte deste cotidiano, pode ser gratificante, porém as instituições de ensino, através dos docentes, poderiam explorar esta riqueza em sala de aula, contextualizando, desenvolvendo projetos. A cidade é considerada como ecológica, pelos vários espaços verdes, além de ter prêmios na área de meio ambiente pela coleta do lixo reciclável, mas somente ser considerada ecológica não basta, é necessário desenvolver e praticar. São as ações da sua população que devem fazer deste município, a capital ecológica.

Em Curitiba a educação é trabalhada como uma forma de integrar as ações do poder público e da população, para que juntos possam construir um ambiente equilibrado para viver⁴. Na web ache tudo e região (2008) diz que as questões ambientais são tratadas sempre com o objetivo de resgatar a história da cidade e manter a identidade dos moradores com o meio em que vivem, possibilitando a

incorporação de valores relativos à proteção ambiental, aliada à sustentabilidade do desenvolvimento local. Cartilhas, folhetos, cartazes e vídeos voltados à realidade curitibana ajudam a sustentar ações educativas, divulgando conceitos e práticas ambientais adequadas.

Sensibilizar o cidadão sobre as questões ambientais exige que a educação ambiental se enraíze em toda a sociedade. É o conhecimento que propicia a mudança de atitude, o comprometimento e a ação, tanto individual como coletiva, da população.

Em 1989, a educação ambiental foi incluída no currículo das escolas municipais de Curitiba de forma interdisciplinar, ajustando-se às situações específicas dentro de cada área do conhecimento. Ela se constitui em princípios que abordam os conteúdos em uma visão de totalidade. Cursos de capacitação aos professores da rede pública de ensino e realização de visitas orientadas a trilhas em parques e bosques pelos alunos constituem formas de ampliar o aprendizado da sala de aula através de vivências (CURITIBA, 2001).

A educação está sendo nos dias de hoje, repensada como uma preparação para a vida: trata-se de garantir a segurança do emprego e a aptidão para o trabalho, de permitir a cada uma satisfazer as demandas de uma sociedade em rápida evolução, assim como as mudanças tecnológicas que condicionam hoje, direta ou indiretamente, cada aspecto da existência e, finalmente, de conseguir responder à busca da felicidade, do bem estar e da qualidade de vida (KRAEMER, 2008).

Andrade (2003) afirma que a formação de pessoal tem por finalidade formar, treinar e motivar recursos humanos para desempenhar suas atividades de maneira responsável diante do ambiente.

Libâneo também aponta que:

⁴ Embora seja uma proposta na cidade, nem sempre se consegue observar nas instituições públicas. Acredita-se que, embora em caráter embrionário, essa seja uma prática saudável.

“(...) a educação de qualidade é aquela mediante a qual a escola promove, para todos, o domínio dos conhecimentos e desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas indispensáveis ao atendimento das necessidades individuais e sociais dos alunos, bem como a inserção no mundo e a constituição da cidadania também como poder de participação, tendo em vista a construção de uma sociedade mais justa e igualitária” (2003:117).

O impacto da espécie humana sobre o meio ambiente tem sido comparado, por alguns cientistas, às grandes catástrofes do passado geológico da Terra. Que seria uma dramatização, um exagero. A humanidade deve sim, reconhecer que agredir o meio ambiente põe em perigo a sobrevivência de sua própria espécie, e pensar que o que está em jogo não é uma causa nacional ou regional, mas sim a existência da humanidade como um todo. É a vida que está em jogo. Não se pode conceber um ecossistema sem o homem, não se pode encontrar o homem sem algum ecossistema (OLIVEIRA, 2006).

O modelo de crescimento econômico gerou enormes desequilíbrios. Se por um lado nunca houve tanta riqueza e fartura no mundo, por outro lado a miséria, a degradação ambiental e a poluição aumentam todos os dias. Diante dessa constatação, surge o tema, desenvolvimento sustentável, na tentativa de conciliar o desenvolvimento econômico à preservação ambiental e, ainda, ao fim da pobreza no mundo. Faz-se necessário fortalecer a percepção de que o desenvolvimento é necessário, mas deve estar sempre em harmonia com as limitações ecológicas do planeta, ou seja, sem destruir o ambiente, para que as gerações futuras tenham a oportunidade de existir e viver bem, de acordo com as suas necessidades.

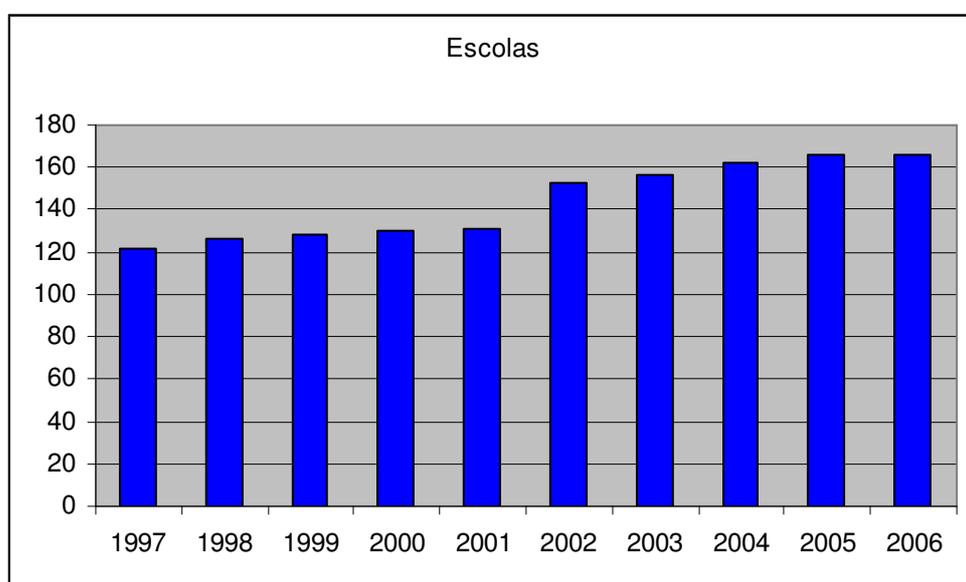
O grande capital da humanidade que pode ser explorado, pode ser o conhecimento. Não devendo ser necessário somente para a inovação tecnológica do capital transnacional. Podendo ser primordial para a sobrevivência de todas as pessoas, não devendo ser vendido ou comprado, mas podendo ser disponibilizado a todos. Essa deve ser a premissa de instituições que se dedicam ao conhecimento baseado nos avanços tecnológicos. Onde podemos esperar que a educação do futuro seja mais democrática e menos excludente, podendo ser nossa causa e nosso desafio. Infelizmente, diante da falta de políticas públicas, surgem as chamadas “indústrias do conhecimento”, onde pode ser prejudicial a uma possível visão humanista, tornando instrumento de lucro e de poder econômico.

Oliveira afirma que:

“A busca do conhecimento implica orientar e desafiar antes, acompanhar e estimular durante, avaliar e propor novos desafios depois.” Uma experiência substantiva é aquela que não tem um único caminho, permite desenvolver uma atividade investigadora e ajuda os estudantes a dar sentido a suas vidas (aprender deles mesmos) e às situações do mundo que os rodeia” (2003:110).

O gráfico 1 apresenta um panorama da evolução em número de escolas de nível fundamental no município de Curitiba:

Gráfico 1 – Evolução das escolas do ensino fundamental, segundo o segmento, em Curitiba – 1997-2006



Fonte: SME/Departamento de Planejamento e Informações – Fluxo Escolar 1997 a 2006

A escola pode necessitar de informações de empreendedorismo; como inovar, planejar-se a médio e em longo prazo, fazer a própria reestruturação curricular, elaborar a proposta pedagógica. Se as mudanças ocorrerem de dentro das escolas, poderam ser mais duradouras. Da sua capacidade de inovar, registrar e sistematizar a sua prática ou experiência pode depender o seu futuro. Neste contexto, o educador pode ser um mediador do conhecimento, diante do aluno que é o sujeito da sua própria formação. Ele pode construir conhecimento a partir do que faz e, para isso, também precisaria ser curioso, buscar sentido para isso e apontar novos sentidos para o que fazer, seria necessário refletir.

Uma das formas de levar a educação ambiental à comunidade pode ser pela ação direta do professor na sala de aula e em atividades extracurriculares. Por meio de atividades como leitura, trabalhos escolares, pesquisas e debates, onde os alunos poderão entender os problemas que afetam a comunidade onde vive, principalmente refletindo e criticando as ações que desrespeitam e, que muitas vezes, acabam destruindo um patrimônio que é de todos.

A escola precisa estar atenta às questões referentes ao consumo sustentável, discutí-las e ter como alvo de reflexão os princípios morais e éticos presentes em propagandas e produtos, pois, como cidadãos, os alunos podem, desde cedo, questionar os padrões de consumo impostos pela sociedade de hoje. Iniciativas educativas extensivas à família poderiam ser implementadas para estimular um padrão de consumo adequado, levando em conta a realidade de cada comunidade.

Segundo Freire (1994), a alfabetização é uma estratégia de liberação que ensina as pessoas a lerem não só a palavra, mas também o mundo. Isso significa que ensinar/ aprender a ler é desenvolver atitudes de questionamento, de análise e inferência sobre situações, idéias, linguagens, textos. Tais atitudes somente serão desenvolvidas na exata medida que se estuda/ analisa o contexto em que esses elementos são produzidos.

Para Kornhauser (2001: 236), a educação é o cimento da construção do desenvolvimento humano sustentável. É preciso elaborar estratégias e programas de educação relacionados com o ambiente, no qual haja uma abrangência, tanto no ensino escolar como na educação informal, que adote a perspectiva da educação permanente a ser desenvolvida pelos poderes públicos, pelo setor produtivo, pelo comércio e pelas comunidades locais.

Percebe-se cada vez mais que os docentes são as peças fundamentais no processo de conscientização da sociedade sobre os problemas ambientais, pois instigam em seus alunos hábitos e atitudes sadios de conservação ambiental e respeito à natureza, transformando-os em cidadãos conscientes e comprometidos com o futuro do país.

A organização do trabalho pedagógico pode-se partir da elaboração de problematizações da realidade socioambiental local, considerando a leitura das

múltiplas relações que configuram essa realidade. Pesquisar o entorno poderá não significar o reducionismo na análise dos problemas, mas a consideração do universal no particular, resgatando a história, as relações e os processos que configurarão a realidade local. Essa prática tem tendência a instrumentalizar os alunos para a interpretação e a compreensão da realidade, inclusive a participação nela, podendo propor soluções práticas para os possíveis problemas socioambientais a serem detectados⁵. Além disso, desenvolvimento sustentável introduz-se uma dimensão ética e política que se considera o desenvolvimento como um processo de mudança social, com conseqüente democratização do acesso aos recursos naturais e distribuição eqüitativa dos custos e benefícios desse desenvolvimento.

A educação já é trabalhada como um dos indicadores de uma “sociedade sustentável”, isto é, uma sociedade capaz de satisfazer as gerações de hoje sem comprometer a capacidade e as oportunidades das gerações futuras.

Para Silva (2005), a cultura amadurece ou se altera no decorrer do tempo, em razão do processo contínuo de aprendizagem social e troca de experiências na própria sociedade.

Esse enfoque amplo auxilia as pessoas a proteger não só o capital natural de que dependem, mas sim o próprio capital humano. Fornecem não só os recursos humanos das mentes educadas, trabalhadas e das mãos hábeis, como também os valiosos do serviço social: a cultura, o saber, a honra, o amor e toda uma série de valores e atributos e comportamentos que definem a humanidade, fazendo com que valha a pena viver a vida. Do mesmo modo que extraem de maneira pouca sadia as fibras de madeira, destruindo a integridade física das florestas, tornando incapaz de regular as bacias hidrográficas, a atmosfera, o clima, os métodos insalubres de

⁵ Estabelecer no currículo uma perspectiva ecológica é dar-lhe um caráter de atualidade, dinamicidade e movimento, com o objetivo de instrumentalizar o aluno para uma participação ativa no seu contexto social. A consciência da problemática ambiental extrapolou o universo dos especialistas, difundindo-se por todas as camadas da sociedade. Nesse contexto, cabe à escola discutir e avançar na formulação de propostas pedagógicas inovadoras. Isso requer um novo relacionamento entre a escola, a sociedade e o ambiente.

exploração dos recursos humanos vão destruindo a integridade social de uma cultura, tornando-nos incapazes de sustentar a felicidade e o desenvolvimento de nossos membros.

2.2. A PRÁTICA AMBIENTAL NO CENÁRIO EDUCACIONAL DE CURITIBA

A preocupação com a conscientização ambiental já é trabalhada em cada série do ensino fundamental – nível I - com diversos projetos apresentando os temas, objetivos pedagógicos, estratégias de aula, sugestão de atividades, curiosidades, além de desafios propostos; trabalhos constatados como o programa “Amigos do Mar”. O Projeto Tamar-Ibama, da Arcor do Brasil, lançado em 2003, trata-se de uma ferramenta para educadores, de apoio paradidático, que nasceu da experiência da equipe técnica no Projeto Tamar-Ibama e do trabalho conjunto de consultores educacionais. Para facilitar o trabalho dos educadores, o projeto oferece referências bibliográficas, sites de referência e exclusivo banco de imagens (CURITIBA, 2001).

A Secretaria Municipal de Educação de Curitiba também desenvolveu, entre 2000 e 2004, o Programa Alfabetização Ecológica, que tinha como um de seus objetivos, estimular o coletivo escolar e a comunidade na busca de soluções originais, para superar os problemas socioambientais, visando o princípio da sustentabilidade.

Foram elaborados cadernos pedagógicos para subsidiar o trabalho dos professores no que se refere aos fundamentos da educação para o Desenvolvimento Sustentável, além de elaborar temas relacionados à Educação Ambiental.

Em entrevista com uma das pessoas responsáveis pelo Programa Alfabetização Ecológica, a professora Elaine Guedes Nunes, da Secretaria Municipal de Curitiba, comentou: “os projetos pedagógicos voltados à área ambiental vêm sendo preparados desde a década de 80, mas somente em 2000 foi inserida nas Diretrizes Curriculares do Município”.

No programa de alfabetização ecológica, no princípio, as escolas eram convidadas a desenvolver estes trabalhos específicos. A secretaria orientava as escolas através de reuniões, palestras e fóruns. No início somente 18 escolas das 175 do município aderiram ao processo. E mesmo nas unidades educacionais que tinham aderido ao programa, a participação dos professores não era maciça. Somente um ou outro professor trabalhava com os alunos, como exemplo: a horta.

Este programa teve sua aplicabilidade de 2000 a 2004 e sua avaliação foi satisfatória, pois a comunidade escolar percebeu o desenvolvimento de ações locais, através do processo de sensibilização ao redor da escola, das famílias dos alunos que por ali residem. Discutindo temas como enchentes, micro-bacias, problemas de ter o rio sujo, etc.

Nos (dezoito) 18 estabelecimentos de ensino que participaram do programa, três a quatro docentes por escola estavam engajados no processo de multiplicação do conhecimento, envolvendo aproximadamente de 120.000 a 130.000 alunos por ano. Os docentes que participavam do processo, aderiam de fato, encampavam o ideal e até hoje estão inseridos, desenvolvendo os estudos ambientais com os alunos.

Logicamente, com a mudança de gestão, o programa de alfabetização ecológica foi substituído por outra. Hoje se estuda a biodiversidade e a mudança significativa se deu devido à inserção do programa ambiental na diretriz curricular. A adesão ao processo hoje é total, todos os 175 estabelecimentos desenvolvem algum projeto ambiental. Os alunos participam de mini-conferências sobre a biodiversidade que é constituída de diversas etapas, desde organização de feiras para comunidade. Há um representante regional no núcleo que reúne um professor e um aluno de cada uma das 175 escolas, para apresentar os trabalhos e discutir sobre o tema. Ao final elaboram a Carta-Compromisso de todas as redes dirigidas ao Prefeito do Município.

2.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No presente capítulo desenvolve-se uma fundamentação teórica considerada indispensável para a temática da educação ambiental, objeto primeiro deste estudo. Analisando as diversas dimensões do desenvolvimento sustentável, acredita-se que a dimensão social, ainda sim seja a mais relevante, no intuito da tentativa de reversão da atual conjuntura que se encontra o nosso planeta.

Nos dias de hoje, em pleno século XXI, percebe-se a necessidade de transformações que resgatem uma série de valores, como equidade, diversidade e principalmente sustentabilidade. O maior desafio da Educação Ambiental, é fugir do contexto simplista, de que ambiente é igual a natureza. Ela precisa sim, assumir a sua parte no enfreamento da crise, radicalizando seu compromisso com mudança destes valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se realizar junto à comunidade de cada base territorial, de forma permanente, continuada e para todos. Uma educação que se propõe a fomentar processos continuados que possibilitem o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, juntamente com o fortalecimento da comunidade local a um modelo devastador das relações de seres humanos entre si e destes com o meio ambiente.

Como a educação ambiental tem sido trabalhada nas escolas? O que ela representa para os alunos na atividade escolar? Olhando rapidamente para a história da educação ambiental, observamos que ela vem sendo qualificada de várias formas. E essa formação foi formada pelas diversas visões de mundo, onde a identidade se definiu pelo estilo de vida urbano-industrial e também pelos valores culturais individualistas e capitalistas. Mello (2007, p.66) afirma que, contudo, percebe-se a necessidade de explicitar as diferentes abordagens configuradas no modo de se fazer tal refutação e construir outros caminhos.

Com isso percebe-se que simplesmente falar de “educação ambiental” não pode e nem deve ser suficiente para verificar o que se pretende com a prática educativa ambiental. Daí a necessidade de vincular conteúdos mais próximos da necessidade humana aos processos ecológicos na leitura do mundo, de modo a intervir na realidade e na existência da natureza. Entende-se que as pessoas se relacionam com a natureza por mediações que são sociais, ou seja, por meio de

dimensões que criam na própria dinâmica da nossa humanidade e que com isso permite-se constituir a nossa formação, como a cultura, a educação, a família, a etnia e a nacionalidade.

Pode-se na educação ambiental romper as tendências em torno dos poderes existentes de simplesmente deixar como tudo está, de simplesmente aceitar, mantendo os riscos de colapso ecossistêmico e de degradação das condições de vida no planeta sejam minimizados ou simplesmente “empurrados para frente”.

Dallabrida corrobora com esta idéia afirmando que:

“A passagem da atual civilização, baseada na insustentabilidade, para outra em que possa prevalecer o desenvolvimento sustentável, exigirá profundas mudanças nos valores, no modo de produção e consumo, nas tecnologias, na forma de ocupação e uso do território, nas políticas e investimentos públicos, nas prioridades econômicas, na competitividade empresarial, nas normas jurídicas, na ética, na filosofia, na teoria do conhecimento, nas ciências em geral, no nível de sensibilidade e percepção da relação sociedade/natureza, na educação, fazendo-se necessário, em todos, o desenvolvimento de um novo referencial paradigmático, o paradigma ambiental.”(2000: 66)

Com certeza, poderia-se questionar enfatizando sobre a educação ambiental, em vez de não nos preocuparmos com o empresariado nacional e internacional, em uma tentativa desenfreada de reverter este quadro caótico que paira sobre todos nós e que muitos ainda não têm plena consciência sobre os devidos fatos e suas possíveis consequências. O processo todo ainda é muito lento, moroso, irrigado pelos modismos construídos pelas estratégias mercadológicas que muitas destas organizações se promovem no intuito de somente elevar a sua marca e o seu produto no mercado.

Esta falta de consciência deve ser constituída na sua base, trata-se de um processo cultural, que deve ser ainda muito lento e gradativo. Mas que ainda sim, precisamos crer que a próxima geração que será diretamente afetada, ainda sim possa reverter gradativamente os expostos desta geração, promovendo maior conscientização.

Nesses últimos anos, percebeu-se um aumento da consciência das populações sobre a importância dos recursos naturais para a continuação da vida no

planeta. E não somente o aumento da consciência, mas o aumento da população humana. E para que o planeta dos nossos filhos, netos e gerações futuras tenham condições de continuar a vida, tende-se buscar o ponto de equilíbrio entre a utilização dos recursos naturais, em benefício do nosso bem-estar, e a conservação e preservação do meio ambiente. Chegar a esse ponto em nível mundial, não será uma tarefa tão simples. Pode-se acelerar os passos ampliando nossas percepções e a nossa consciência de que nossas atitudes para com o meio ambiente definirão o cenário que a humanidade encontrará daqui para frente.

Ações em benefício da manutenção da vida na Terra é percepção da água doce como um recurso vital, finito e o entendimento de que é necessário defender a sua correta utilização e a democratização do seu acesso.

Compartilhar da consciência planetária é despertar-se para a redução da geração de lixo, sendo solidário em ações que tenham por objetivo limpar e conservar áreas públicas e naturais, assegurar o descarte correto de resíduos e fomentar a sua reutilização por meio de técnicas de reciclagem.

Sentir-se um cidadão ambiental é direcionar as ações, reorganizar as idéias e pensamentos ao encontro dos objetivos da Agenda 21, documento aprovado pelos 179 países participantes da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio de Janeiro, junho de 1992), que estabelece compromissos para o crescimento baseados em mudanças no padrão de desenvolvimento que priorizem métodos equilibrados de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, no intuito de garantir a sustentabilidade da vida no planeta.

Viana (2001) afirma que a sustentabilidade ambiental tem relação com a manutenção da capacidade de carga dos ecossistemas, a capacidade da natureza em absorver e recompor das agressões antrópicas.

Poder construir uma nova relação com o meio ambiente é estimular a adoção de técnicas que harmonizem o manejo agrícola e a conservação das florestas. É apoiar práticas de agricultura que reduzam a degradação dos recursos naturais utilizados para a produção de alimentos, como solo e água, e ao mesmo tempo contribuir para a devida manutenção da fauna e flora locais.

A devida percepção é que todas as ações busquem equilibrar o bem estar da humanidade com a conservação e a preservação dos recursos naturais, associados às técnicas e tecnologias que permitam o desenvolvimento social e econômico, e garantam condições favoráveis de vida na Terra para todas as gerações futuras, estando intimamente ligados a projetos e programas de Educação Ambiental.

Podemos entender educação ambiental como um conjunto de ensinamentos teóricos e práticos com o objetivo de levar à compreensão e de despertar a percepção do indivíduo sobre a importância de ações e atitudes para a conservação e a preservação do meio ambiente, visando o bem estar de todos.

O conceito de educação ambiental segue um caminho evolutivo e começa a ganhar novas interpretações. O físico e escritor Capra entende que a educação ambiental está contida num processo de conhecimento muito mais profundo sobre o meio de que fazemos parte: a alfabetização ecológica.

O conceito defendido pelo autor vai mais além: ele aponta que a alfabetização ecológica oferece uma estrutura para que nela seja baseada uma reforma escolar. E se entendermos reforma escolar como um conjunto de atos e teorias que busquem reforçar a imagem do homem como parte integrante do meio ambiente percebendo e compreendendo seus processos, “vidas”, redes e ciclos, estaremos no caminho certo para realizar uma das mais importantes revoluções comportamentais da história da humanidade.

Mais importante que criarmos definições em relação ao meio ambiente, é ampliarmos a possibilidade de desenvolvermos a intelectualidade e a moralidade em torno deste foco. Criarmos condições para aumentar a consciência do indivíduo ou do grupo na sua relação com o próprio ambiente e seus recursos naturais.

Ações de intervenção para melhoria do meio ambiente, cuja finalidade não está vinculada a um objetivo educativo, não tem a educação ambiental como seu propósito ou nem mesmo incluem esta dimensão entre outras em sua implementação.

Longe da pretensão de criar normas e obstruir a diversidade das educações ambientais possíveis, que podem contemplar uma multiplicidade de ênfases,

metodologias, estilos e estratégias de ação, seria produtiva a delimitação de um campo conceitual e de diálogo que enfrente este debate e torne a educação ambiental um conceito operativo. Podendo assim, formar uma comunidade que sustente práticas educativas consistentes, que saibam auto-fundamentar, explicitando e assumindo suas diferenças, quando for necessário. A elaboração e a partilha desta reflexão sobre os fundamentos da educação ambiental poderão cada vez mais, tornar-se importante num cenário que busca o fortalecimento e profissionalização da educação ambiental no Brasil.

2.4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As ações práticas e teóricas de Educação Ambiental são pressupostas a partir do pensamento de desenvolvimento sustentável ou em sustentabilidade, ou seja, para alcançarmos o equilíbrio entre a desejada e a inevitável evolução tecnológica do homem e a conservação e/ou preservação dos recursos naturais precisamos acreditar e investir em educação ambiental.

O processo a ser desencadeada na educação ambiental passa pela sensibilização a respeito da importância de ações ligadas à preservação e conservação do meio ambiente e do correto uso dos recursos naturais que, refletem no nosso bem-estar e ainda nos fazem desejar o mesmo estado de satisfação física, mental e moral para os nossos descendentes.

O conceito de desenvolvimento sustentável mundialmente divulgado é apresentado no Relatório Brundtland. Afirma-se que “o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987:46).

A partir da definição de desenvolvimento sustentável nesse relatório de 1987 pode-se perceber que tal conceito não diz respeito somente ao impacto da atividade econômica no meio ambiente. Desenvolvimento sustentável refere-se principalmente às conseqüências da relação de qualidade de vida no bem estar da sociedade, tanto presente quanto futura. Atividade econômica, meio ambiente e bem estar da sociedade formam o tripé básico no qual se apóia a idéia de desenvolvimento sustentável. No entanto a aplicação do conceito à realidade requer, uma série de

medidas tanto por parte do poder público como da iniciativa privada, assim como um consenso internacional. É preciso frisar ainda a participação de movimentos sociais, constituídos principalmente por ONGs (organizações não-governamentais), na busca por melhores condições de vida associadas à preservação do meio ambiente e a uma condução da economia adequada a tais exigências.

Lima (2003) diz que a proposta de educação para a sustentabilidade desenvolvida sob o signo do mercado promete muito e realiza pouco. Para esse autor:

“(...) é desejável estimular a discussão e a compreensão crítica da crise socioambiental, problematizando a diversidade de concepções de sustentabilidade apresentadas em seus argumentos, valores, objetivos, posições ético-políticas e em suas implicações sociais. Esse exercício de diferenciação e esclarecimento auxilia o educador a escolher, conscientemente, os caminhos que quer seguir em seu projeto e prática educativa” (LIMA, 2003: 14).

O meio empresarial também tem seu papel antagônico no processo do desenvolvimento sustentável, pois exerce um papel estritamente capitalista, de alto consumo e degradação dos recursos naturais. Seria necessário promover a conscientização por meio dos programas de educação corporativa, que além do processo buscar a excelência do seu quadro funcional, pode também estender o processo cultural, através de programas salubres aos recursos naturais, não somente utilizando discursos e estratégias mercadológicas como os voltados à responsabilidade social.

Para Santos (2002, 45), “(...) os empresários brasileiros se agregam ao elogio da sociedade civil e do assim chamado terceiro setor, aparecendo como um ator que, junto com outras organizações não-governamentais, afirma sua disponibilidade civil em contribuir (...)”.

Se junta a isso discussão sobre a relação entre desenvolvimento sustentável e educação, que é inserida dentro dessa mesma disputa de hegemonia na sociedade. Essa relação também oscila entre propostas inovadoras e propostas “velhas” (ligadas às conseqüências do desenvolvimento capitalista em escala global) com roupagens “novas”.

Nesse sentido, um dos principais desafios das políticas públicas diz respeito à necessidade de “territorializar” a sustentabilidade ambiental e social do desenvolvimento. O “pensar globalmente, mas atuar localmente” e, ao mesmo tempo, dar sustentabilidade ao desenvolvimento local, ou seja, fazer com que as atividades locais contribuam efetivamente para o aperfeiçoamento das condições de vida da população e protejam o patrimônio a ser transmitido a gerações futuras.

Silva (2005: 13) argumenta que as diferenças entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável não afloram como uma mera questão dicotômica, mas como um processo em que o primeiro se relaciona com o fim, ou objetivo maior; e o segundo com o meio. E esta distinção está imersa em uma discussão ideológica que se insere em pensar no futuro ou em ações de hoje que impactem no futuro.

Mas quando discutimos desenvolvimento sustentável, não podemos deixar de lado a própria sustentabilidade e vice-versa. De qualquer forma, a reflexão se faz necessário cada vez mais, pois precisamos focar na busca de interesses comuns.

Quando verificamos sobre a limitação do crescimento, mediante o uso intensivo dos recursos e sob o olhar de redução de estoques, observa-se uma preocupação econômica iminente. Mas precisamos lembrar que não há somente os conceitos econômicos em um país, em uma comunidade. Há a própria necessidade de sobrevivência. Com a própria escassez de recursos, os reflexos são percebidos em outras dimensões do próprio desenvolvimento sustentável.

Diante da necessidade de repensar em como produzir e como aproveitar de forma eficiente os recursos, é que precisamos desde já não somente sensibilizar a nova geração, mas fazer com que construam efetivamente através de pequenas ações em suas comunidades, a necessidade da preservação, para que futuramente possam continuar usufruindo dos recursos ainda existentes. Para que ainda sim, haja uma esperança de uma continuidade de gerações.

Observando que os seres vivos interagem de forma dinâmica com o meio e torna-se o objetivo da sustentabilidade mutante com o tempo. As inter-relações e as características desses seres tornam o sistema mutável; e o uso dos recursos, motivo de rediscussão a cada fato novo, segundo Silva (2005: 17). Ainda, o autor dá maior consistência à questão mencionando que o desenvolvimento sustentável não se

limita somente à preocupação sobre o que e para quem produzir, mas com a questão de como produzir, preocupação esta que deve estar inserido nas novas gerações que serão fundamentais para a garantia da continuidade de um bem ou de um serviço.

Autores como Brown (2003) e Pereira (2003) corroboram com estes pensamentos, quando enfatizam das conseqüências que poderemos ter se falharmos na busca do novo modelo de desenvolvimento, e que o mesmo deva ser sustentável, principalmente considerando o capital natural como parte necessária do sistema econômico. Onde as inter-relações sociais, culturais e especiais se posicionam como intervenientes do processo do desenvolvimento.

Justamente focado a esta necessidade, enfatiza-se a importância da educação ambiental, como uma ferramenta de desenvolvimento do capital humano, um dos alicerces imprescindíveis para que o próprio desenvolvimento seja de fato sustentável. Silva (2005) reforça esta idéia tratando que o desenvolvimento sustentável tem a necessidade da reflexão e do processo de mutação sobre as gerações do presente, admitindo que a preocupação primordial do desenvolvimento seja a própria sociedade. Onde a própria preocupação ambiental mantém a convivência dos seres vivos.

Bell e Morse (2003, apud Silva 2005) mencionam que sem pessoas não há desenvolvimento sustentável. Os autores ainda alertam para o fato de que uma conseqüência seria a diversidade de conceitos e visões sobre desenvolvimento sustentável posto que a sua definição e interpretação dependa de posicionamentos e crenças individuais orientadas para a coletividade, o que pode implicar em divergências e limitações de ações que impulsionam o movimento da sociedade em busca da sustentabilidade.

Silva e Mendes (2005: 22) apresentam o desenvolvimento sustentável em cinco dimensões:

- social: mortalidade infantil, nível de educação (qualidade e anos de estudo), alfabetização, habitação e número de habitantes por residência, violência, rede de esgoto, entre outros;

- econômico: número de desempregados, renda média, crescimento por atividade econômica, atividade econômica predominante, formalidade, entre outros;
- ambiental: florestas naturais e reflorestamento, qualidade e estoque da água, qualidade do ar, entre outros;
- cultural: origem e formação histórica, alternativas de expressão cultural, entre outros;
- espacial: tamanho do bairro, relevo, distribuição geográfica das residências e atividades econômicas, entre outros.

Estas 5 dimensões devem ser complementares e associadas, de forma que o Desenvolvimento Sustentável aconteça. A figura abaixo representa esta premissa.

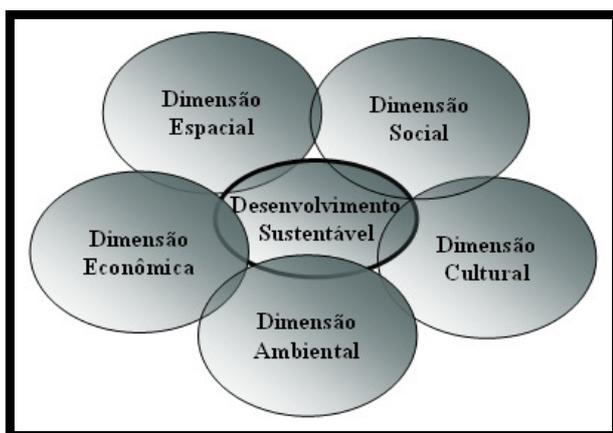


Figura 1 – As 5 Dimensões do Desenvolvimento Sustentável
Fonte: Silva e Mendes (2005) – adaptado por Specht (2008)

Entre as dimensões apresentadas, duas delas podem ter o papel crucial na tentativa de frear este uso desordenado dos recursos naturais, bem como encontrar soluções eficazes para a sua recomposição, as dimensões social e cultural. Não somente isto, mas desenvolver no indivíduo a consciência de que algo precisa ser feito em prol da humanidade, desenvolver este espírito de coletividade, para poder proporcionar às gerações futuras uma esperança de continuidade.

A primeira seria a dimensão social por envolver temas relativos a indivíduos, a sociedade em termos da sua condição de vida. Pois a elevação do chamado capital

social pode viabilizar projetos que economicamente não seriam possíveis em um outro local, em virtude de razões externas. Se focarmos no âmbito educacional, isto é, visar a qualidade da educação para um número de habitantes de uma comunidade e através de informações, estimularmos a reflexão dos fatos presentes e do que vai desencadear em um tempo não distante, poderíamos estar dando um enorme passo à continuidade, pois estaríamos trabalhando com a geração do futuro.

A segunda seria a dimensão cultural por formar um conjunto de experiências humanas cultivadas em uma comunidade e considerando que a mesma amadurece ou se altera no decorrer do tempo em razão do processo de aprendizagem social. A possibilidade dessa troca de experiências, da percepção de objetivos que podem e devem ser comuns em prol da sustentabilidade. Silva e Mendes (2005: 33) comenta que a dimensão é afetada por todas as demais dimensões que interferem nos valores da sociedade, seja por problemas passados, não desejáveis de serem repetidos no futuro, seja pelo amadurecimento social e busca de novos rumos.

Dallabrida (2000) afirma que no desenvolvimento sustentável, a natureza adquire uma “dimensão diretiva do desenvolvimento”, portanto, uma dimensão política, ética, comportamental, limitante ou potencializadora de determinado padrão de desenvolvimento. O autor ainda reforça a idéia de que o desenvolvimento sustentável não é somente um problema tecnológico, de gerenciamento e político, mas acima de tudo, cultural. Onde enfatiza-se que há a incerteza na forma como deve traduzir-se, isto é, implementar-se, tendo em vista as limitações do conhecimento da relação sociedade – natureza, principalmente a longo prazo, e dos conflitos e problemas de ordem econômica e social que podem resultar de políticas de desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento sustentável tem um componente educativo fundamental: a preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação dessa consciência depende da educação. A ecopedagogia é uma pedagogia para a promoção da aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana. Esse sentido se encontra, vivenciando o contexto e o processo de abrir novos caminhos: não apenas observando o caminho. Por isso, essa é uma pedagogia democrática e solidária. É uma possibilidade a ser desenvolvida para a formação dos novos pensadores, diante de tal situação caótica que se caminha a humanidade.

2.5. DESENVOLVIMENTO LOCAL

Quando mencionamos desenvolvimento local não deixamos o foco “crescimento” de lado e sim delimitamos o desenvolvimento sustentável, afinal de contas o que é o local, senão a determinação geográfica ou espacial a ser observada e estudada. O manter-se vivo, é também, reaprender a cada dia o como se desenvolver, considerando aspectos culturais e sociais que certamente influenciam e molda características de uma determinada região, no caso, o município de Curitiba.

Neste sentido, Buarque (2002) conceitua o desenvolvimento local como aquele que leva ao dinamismo econômico e à melhoria da qualidade de vida da população em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos. Diz ainda este autor que para haver consistência, o desenvolvimento local deve mobilizar e explorar as potencialidades locais e contribuir para elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local, sem descuidar da conservação dos recursos naturais locais, pré-condição para a qualidade de vida da comunidade local.

O desenvolvimento local deve-se mobilizar as potencialidades, elevando-se as oportunidades sociais por meio da educação, onde a sociedade maximiza seus recursos, seja humano, natural ou tecnológico, de forma que sua competitividade não obstrua nem destrua aquilo que se tem. Pelo contrário, geram-se ações que preservem ou que criem meios alternativos em termos de recursos que devem ser constantemente buscadas, sob pena de aquele local ser levado ao seu esgotamento.

A vertente que defendeu o desenvolvimento local integrado e sustentável (DLIS) tem contribuído significativamente na busca de alternativas de sustentabilidade do poder local. Para Correa (2000 apud BRITO et al., 2005), DLIS:

[...] corresponde a um processo de promoção do desenvolvimento por meio de parcerias entre Estado e Sociedade, no qual ocorrem ações multissetoriais integradas, convergentes numa dada localidade segundo uma metodologia que prevê, no mínimo, capacitação para a gestão, diagnóstico e planejamento participativo, articulação da oferta pública de programas com a demanda

social da localidade, monitoramento e avaliação, fomento ao empreendedorismo e criação de uma nova institucionalidade participativa.

Para Franco (2002), quando falamos em desenvolvimento, o principal elemento do capital humano, o que distingue e caracteriza o humano como ente construtor de futuro e, portanto, gerador de inovação, é a capacidade das pessoas fazerem coisas novas. Isto consiste em empreender, exercitar a imaginação criadora, movido por desejos, sonhos e além de tudo ter a visão, visão de mobilizar para desenvolver atitudes e adquirir conhecimentos que sejam eles necessários para que se materializem tais desejos e sonhos.

Daí a importância para uma estratégia de desenvolvimento social. Franco (2002) ainda ressalta que se não liberarmos a capacidade das pessoas de sonhar e de correr atrás dos nossos próprios sonhos, se não criarmos ambientes favoráveis à inovação, não há como conduzir o desenvolvimento.

Buarque (1999) afirma que o desenvolvimento municipal é um caso particular de desenvolvimento local com amplitude espacial delimitada pelo corte político-administrativo do município. O autor ressalta que ainda tal desenvolvimento municipal é resultante direta da capacidade de os atores e de a sociedade local se estruturarem e se mobilizarem, com base nas suas potencialidades e na sua matriz cultural, para definir e explorar as oportunidades, buscando a competitividade num contexto de transformações.

Para Caron (2003), o desenvolvimento local deve buscar um novo modelo de crescimento econômico que aproveite com mais eficiência os recursos existentes para criar empregos e melhorar a qualidade de vida das populações residentes na região.

Esta busca pelo crescimento econômico está, a exemplo do desenvolvimento sustentável, apoiado a uma visão holística das demais dimensões, a saber, a espacial, social, ambiental e cultural. A este despeito, Guaragni *et al* (2006), afirmam que:

Para o desenvolvimento local a dimensão espacial traduz-se na limitação do espaço físico a ser estudado de modo a delimitar também os atores e recursos locais que farão parte da análise das ações a serem tomadas. A dimensão social está intimamente ligada à questão econômica e corresponde

à forma como a sociedade local se relaciona e se organiza, bem como com as condições de vida dos habitantes daquela sociedade. A dimensão ambiental trata a respeito da preocupação em se preservar as condições do meio ambiente de uma dada sociedade, de modo a garantir a preservação de espécies ligadas à flora e fauna do ambiente local. A dimensão cultural relaciona-se ao conjunto de experiências humanas "cultivadas" por uma sociedade, dando base aos princípios e valores que definem os parâmetros do desenvolvimento local de uma sociedade. Por fim, a dimensão econômica corresponde à forma de organização da sociedade em termos de como, para quem e o que produzir, de modo a satisfazer às necessidades de seus cidadãos. (GUARAGNI *et al*, 2006, p. 75)

De acordo com Caron (2003), é possível analisar os impactos das transformações econômicas mundiais, globais, sobre o local, regional e nacional e as contribuições do local para o global, ou seja, pensar globalmente e agir localmente.

Parte destas ações depende e muito do governo. É o que Buarque (2002) chama de descentralização, que é a ação da administração pública no sentido de criar iniciativas que estimulem e facilite o desenvolvimento local a partir da mudança de escala de poder numa verdadeira redefinição de papéis entre instâncias públicas e privadas, o que não significa total autonomia de uma das partes, mas sim um processo conjunto e distribuído de ações que resultem em fortalecimento e melhorias do local.

Vale lembrar que um local é, normalmente, diferente de outros. Não necessitamos explorar e estudar locais distantes, basta que observemos um bairro em relação a outro, dentro do mesmo município, como Curitiba. As chamadas etnias, ou seja, as origens de um bairro e de seu povo normalmente determinam certos costumes, ritmo, forma de falar e se vestir, que evidenciam assim que aquela comunidade possui certas características próprias, portanto sujeita as condições diferenciadas de se explorar o mesmo fim, o seu desenvolvimento. Deste modo, justifica-se o porquê de se discutir localmente o desenvolvimento, dadas suas especificidades. Onde do contrário, se tudo fosse igual, certamente não haveria necessidade de se estudar um determinado município, região, bairro ou comunidade, ou mesmo uma determinada instituição de ensino, seja ela, pública ou privada.

Neste sentido, é possível afirmar que desenvolvimento local passa pela utilização de um determinado espaço, no qual organizações, governo e sociedade se mobilizam para produzir bens e serviços através do uso da tecnologia e do conhecimento, e seus efeitos são constantemente alterados tanto por ações externas a ele, ou seja, no sentido global para o local, quanto do local para o global, na condição de ator e influenciador do meio em que está inserido.

Buarque (2002) ressalta que somente poderíamos falar de cultura se existem comportamentos. Lembrando que o desenvolvimento de uma localidade depende da gente que vive naquela localidade.

2.6. ESCOLA MUNICIPAL

Na história da educação brasileira, a apresentação de propostas para a educação pública, ocorre somente durante a década de 80 do século passado, quando tem início a redemocratização do país, no final de uma ditadura militar que duraram vinte anos.

Escola pode se referir a uma instituição de ensino ou a uma corrente de pensamento com características padronizadas que formam certas áreas do conhecimento e da produção humana.

A palavra vem do grego *scholé*, que significa lugar do ócio. Na Grécia Antiga, as pessoas que dispunham de condições sócio-econômicas e tempo livre, nela se reuniam para pensar e refletir.

A escola é um local de ensino onde se se aprende várias matérias, entre elas estão: Matemática, Português, Ciências, História, Geografia, Educação Artística, Educação Física, e outras.

Os agentes educacionais da escola são o professor, o aluno, o diretor, a comunidade e demais funcionários. Uma vez que na escola os agentes educacionais não aprendem ou ensinam somente as disciplinas escolares, mas também as formas de relação entre as pessoas pode-se considerar todos os participantes da instituição educacional enquanto agentes educacionais devido a este caráter inter-relacional

dos indivíduos no cotidiano.

Lombardi (2005) afirma que novos conceitos são mobilizados, pondo em foco as práticas constitutivas de uma cultura e de uma sociabilidade escolar e de um modo, também escolar, de transmissão cultural. O autor ainda enfatiza pondo em foco tais práticas, os conceitos põem em cena os dispositivos que as normatizam, definindo os tecidos em que elas se inscrevem: dispositivos de organização do tempo e do espaço escolar; dispositivos de disciplinarização dos corpos e de normatização dos saberes a ensinar. Uma multiplicidade de novos agentes vem povoar esse cenário: são professores, inspetores, diretores de escola, alunos e suas táticas de apropriação.

A escola pública enquanto de direito fundamental de todos os brasileiros de terem acesso à educação e instrução, difunde-se, hoje, por todo país e representa sem dúvida, um momento de amadurecimento político da geração de educadores que vem atuando nas escolas, nestes últimos vinte anos (LIBÂNEO, 2008).

2.7. ESCOLAS MUNICIPAIS EM CURITIBA

O município de Curitiba é composto por nove (09) regionais de educação: Bairro Novo, Boa Vista, Boqueirão, Cajuru, CIC, Matriz, Pinheirinho, Portão e Santa Felicidade.

A figura abaixo ilustra a divisão daquele município em suas regionais e bairros que as compõe:



Figura 2 - Mapa das Regionais do Município de Curitiba - Paraná
 Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba (2008)



Figura 3 - Mapa dos Estabelecimentos de Educação do Município de Curitiba – Regional Boa Vista
 Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba (2008)



Figura 4 - Mapa dos Estabelecimentos de Educação do Município de Curitiba – Regional CIC
Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba (2008)

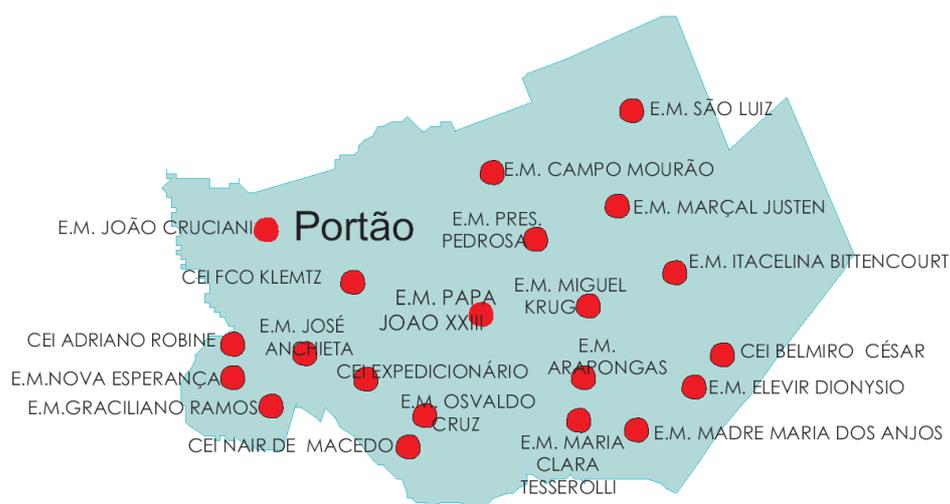


FIGURA 5 - Mapa dos Estabelecimentos de Educação do Município de Curitiba – Regional Portão
Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba (2008)

3. METODOLOGIA E AMBIENTE DA PESQUISA

Este capítulo apresenta e descreve o método, a população e a composição da amostra, as técnicas, os procedimentos e os instrumentos utilizados no encaminhamento e na realização das etapas investigativas desta pesquisa, e também uma sucinta abordagem sobre o ambiente onde se abrigou a pesquisa.

3.1. MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

Para atingir os objetivos, optou-se pelo procedimento técnico denominado de estudo de caso, que, no entender de Gil (2002, p. 54), consiste “no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

Quanto à abordagem, optou-se pela associação do método de abordagem quantitativa do tipo descritivo-interpretativo, tendo em vista que, nesta pesquisa, existe a preocupação em não se privilegiar apenas resultados por si mesmos, mas evidenciar a compreensão dos vínculos indissociáveis das ações particulares com o contexto social em que estas ocorrem. Em função disso, a associação do método de abordagem quantitativa que tem “a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação”, indica um caminho seguro para os propósitos deste estudo (RICHARDSON, 1999, p. 70).

Para Mattar (2001), os estudos de procedimentos de análise descritivo interpretativos são aqueles que mais têm utilizado o método quantitativo, posto que sua sistemática possibilita descobrir e classificar a relação entre variáveis, permite investigar a relação de causalidade entre fenômenos, ordenar e classificar fenômenos que apresentem peculiaridades comuns.

Na opinião de Richardson (1999, p. 71), a vantagem primeira da aplicação da abordagem quantitativa se prende ao fato de que a linguagem das variáveis oferece a possibilidade de expressar generalização com precisão objetiva. Todavia, a relevância da objetividade expressa nessa linguagem não é conclusiva para toda a extensão analítica do(s) fenômeno(s), permitindo assim, com base nestes estudos descritivos, o surgimento de “outros que procuram explicar os fenômenos segundo uma nova ótica, ou seja, analisar o papel das variáveis que, de certo modo, influenciam ou causam o aparecimento dos fenômenos”.

Partindo da compreensão de que a história e a realidade são construídas socialmente e estão em constante transformação, tornou-se relevante entender que o conhecimento não é algo rígido, mas se manifesta igualmente em processo de modificação, necessariamente levando a considerar que o objeto de estudo, que é pautado a partir de uma realidade social, transforma-se diariamente. Neste sentido, Minayo et al. (2002) evidenciaram questões importantes no desenvolvimento de pesquisa social e destacam que se deve estar atento ao fato de que:

Nenhuma pesquisa é neutra, seja ela qualitativa ou quantitativa. Pelo contrário, qualquer estudo da realidade, por mais objetivo que possa parecer, [...] tem a norteá-lo um arcabouço teórico que informa escolha do objeto, todos os passos e resultados teóricos e práticos. Em consequência, podemos classificar as elaborações sobre o social, grosso modo, dentro de alguma corrente de pensamento filosófica ou sociológica, mesmo que essa filiação, para seus autores, seja algo inconsciente. Por outro lado, podemos dizer que nenhuma das linhas de pensamento sobre o social tem o monopólio de compreensão total e completa sobre a realidade. A ela nos acedemos sempre por aproximações [...] (MINAYO et al., 2002, p. 37).

O objetivo que pauta todo o processo da realização da pesquisa com abordagem analítico-descritiva configura-se no entendimento de que este estudo não deve partir somente da leitura aparente do fenômeno e/ou da análise descritiva dos dados, mas captar sua essência. Como defende Triviños (1990, p. 129), deve-se buscar, porém, as causas da existência do fenômeno, “procurando explicar sua origem, suas relações, suas mudanças e se esforçar por intuir as consequências que terão para a vida humana”.

3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

Neste estudo, a população foi constituída por quinhentos e oitenta e três (583) alunos do ensino fundamental de 5ª a 8ª séries, sendo cento e setenta e três (173) da unidade Herley Mehl e cento e noventa e nove (199) da unidade Papa João XXIII, durante o período de 2009.

Estabelecendo uma relação estatística de noventa (90%) por cento de nível de confiança e uma margem de erro de cinco (5%) por cento, do universo total de um mil, cento e setenta e oito (1178) alunos matriculados nas duas unidades durante o período letivo de 2008, que efetivamente participaram das atividades escolares.

3.2.1. Cálculo da amostra

Métodos científicos e recursos estatísticos de amostragem serão aplicados, de forma que sua representação possa revelar dados cientificamente sustentados, e que estes possam se tornar viáveis do ponto de vista operacional e ao mesmo tempo representativos para o estudo.

Para este trabalho foi considerado o cálculo de amostra aleatório simples utilizando-se a fórmula para universos finitos.

$$n = \frac{\sigma \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N-1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

Fonte: Richardson (1999, pg.170)

Onde:

n = tamanho da amostra

σ = nível de confiança (95% = 2σ)

P = proporção da característica pesquisada no universo (em percentagem)

q = $100 - P$ (em percentagem)

N = tamanho da população

E^2 = erro de estimação permitido (5%)

3.3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Minayo et al. (2002, p. 101) afirmam que os instrumentos usados em pesquisa social costumam ser freqüentemente corrigidos e readaptados durante o processo de trabalho de campo visando às finalidades da investigação, por isso se torna importante ter o cuidado de se prever, para a atividade exploratória, as formas de realizar a pesquisa para não correr o risco de “romper os vínculos com o esforço

teórico de fundamentação, necessário e presente em cada etapa do processo de conhecimento”.

Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário (APÊNDICE 1) contendo questões abertas e fechadas para ser respondido pelos alunos. O instrumento, conforme Gil (2002), é uma potente técnica de investigação que permite a obtenção de informações referentes ao conhecimento sobre determinado assunto, crenças, opiniões, interesses e expectativas de cada sujeito investigado para determinado fim.

E as questões abertas, ainda sim permitem obter a opinião do aluno sobre determinadas situações que não seriam possíveis de serem captadas nas formulações com questões fechadas.

3.4. PROCEDIMENTO DE PESQUISA

A primeira ação para dar início à pesquisa foi o contato com o Núcleo de Projetos Ambientais da Secretaria Municipal de Educação, município de Curitiba, em busca do consentimento livre para a investigação proposta.

A partir da aquiescência das instituições indicadas foram anotados os endereços e encaminhados os procedimentos necessários para que o questionário e a carta de apresentação referente aos propósitos do estudo (APÊNDICE 2) chegassem ao destino planejado.

Em todos os contatos com os alunos foram garantidos mecanismos para evitar identificação de qualquer um dos sujeitos participantes, resguardando, assim, a idoneidade do presente estudo. Aos alunos foi garantido o anonimato obedecendo às determinações da Resolução nº 196/1996 do Ministério da Saúde (no que se refere à pesquisa com humanos) e foram informados de que os dados obtidos receberiam tratamento de análise qualitativa e quantitativa em torno de um eixo matricial contendo dimensões abrangentes: o Desenvolvimento Sustentável e a Educação Ambiental e análise quantitativa através de estatística descritiva com absoluta responsabilidade e fidelidade durante todo o trabalho. Quanto às instituições de ensino fundamental, asseguraram-se os procedimentos éticos cabíveis para não comprometer sua identidade moral e garantir o caráter científico desta pesquisa.

3.5. QUESTÕES DA PESQUISA

O objetivo geral e específico será atendido a partir das seguintes questões de pesquisa:

- Quem é o participante do programa de projetos ambientais?
- Se o aluno das instituições pesquisadas participa dos projetos ambientais e se participa, em quais projetos ele desenvolveu alguma atividade?
- Quais são as ações desenvolvidas por ele e seus familiares quanto ao consumo sustentável?

O objetivo é que estas questões sejam respondidas a partir de perguntas elaboradas em forma de questionários, e que estas possam responder os objetivos do trabalho.

3.6. EIXOS NORTEADORES

Durante a elaboração das questões da pesquisa, tomou-se o cuidado de se estruturar as questões de forma que elas pudessem nortear respostas de acordo com o eixo matricial contendo as dimensões abrangentes, além de informações que caracterizassem cada aluno entrevistado, dando origem ao seguinte quadro:

TABELA 2 - Eixos norteadores do questionário

Foco	Questões
Dados Gerais - Perfil do aluno	1 a 4
Educação Ambiental	5 e 6
Consumo Sustentável – Economia de Água	7 a 12
Consumo Sustentável – Economia de Energia Elétrica	13 a 18
Consumo Sustentável – Alimentos	19 a 24
Consumo Sustentável – Poluição do Meio Ambiente	25 a 30
Consumo Sustentável – Lixo	31 a 36
Aplicação da Pesquisa	37

Fonte: Autor

3.7. PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DOS DADOS

Os procedimentos para a análise dos dados e informações a serem obtidas receberão tratamento de abordagem quali-quantitativa do tipo descritivo-interpretativo no intuito de evidenciar dimensões propostas, sejam elas: desenvolvimento sustentável e educação ambiental.

Fomentar, na dimensão do desenvolvimento sustentável, o debate sobre a conscientização da comunidade local, a cidadania, a democratização das informações e a participação do cidadão no município entre territórios de vida e territórios vividos pelos alunos. Através desta dimensão será possível nortear os aspectos relevantes da política educacional no âmbito educação ambiental, mensurando resultados dos projetos desenvolvidos diante da expectativa alcançada ou não presumida ante a sua aplicação.

O conhecimento da realidade vivenciada pelo aluno pode proporcionar reflexões acerca do desenvolvimento local sustentável que pode se edificar no decorrer da vida como discente nas unidades educacionais do município de Curitiba. E isso implica concordantemente com Franco (2002), que o elemento principal do capital humano, do ponto de vista do desenvolvimento local integrado e sustentável, não reside simplesmente no nível de escolaridade, mas na capacidade das pessoas de fazer coisas novas, exercitarem a imaginação criadora, entendida, neste contexto, como o seu desejo, sonho e visão. E se mobilizar para desenvolver atitudes e adquirir conhecimentos necessários capazes de permitir a materialização do desejo, a realização do sonho e a viabilização da visão. Podemos acreditar que para induzir ao desenvolvimento é preciso liberar a capacidade das pessoas de sonhar e de correr atrás dos próprios sonhos.

4. ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta os dados coletados em campo, a partir dos questionários, para forma gráfica, ou seja, transpondo informações em números ou ainda compactando respostas quando de questões abertas, visando facilitar a leitura dos mesmos. Para tanto, cada questão foi tratada em forma de tabela seguida de gráfico, quando possível ou aplicável.

Nesta primeira etapa da pesquisa, das questões 1 a 4, tem o intuito de identificar o perfil dos entrevistados.

Na questão 1 foi perguntado sobre a instituição de ensino a qual o entrevistado está cursando o ensino fundamental. Esta informação torna-se relevante para que se possa ter uma idéia de localização da comunidade do entrevistado.

1. UNIDADE EDUCACIONAL

TABELA 3 - Qual é a sua unidade educacional?

E.M.Herley Mehl	173	46,5%
E.M.Papa João XXIII	199	53,5%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

Observa-se que a há uma boa distribuição do universo de entrevistados onde 46,5% pertencem a unidade educacional Herley Mehl, pertencente a Regional Boa Vista na região de Curitiba e 53,5% a unidade Papa João XXIII.

Na questão 2, procurou-se obter a faixa etária dos entrevistados, pois o aluno cursar determinada série do ensino fundamental, não quer dizer necessariamente que o mesmo tenha determinada idade.

2. IDADE DOS ENTREVISTADOS

TABELA 4 - Qual a sua idade?

menos de 11 anos	47	12,6%
11 anos	54	14,5%
12 anos	88	23,7%
13 anos	72	19,4%
14 anos	78	21,0%

mais de 14 anos	33	8,9%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

Nesta questão, observa-se que há uma pequena predominância dos entrevistados estarem com 12 anos completos, isto é, 23, 7%, seguido pelos alunos de 14 anos com 21,0% e 13 anos com 19,4% da predominância. A participação dos alunos com faixa etária com menos de 11, 11 e com mais de 14 anos totaliza 36,0% dos entrevistados.

Na questão 3, procurou-se conhecer o nível de formação em que se encontra cada entrevistado.

3. SÉRIE EM QUE ESTÁ CURSANDO

TABELA 5 - Em qual série você está?		
5ª série	93	25,0%
6ª série	93	25,0%
7ª série	93	25,0%
8ª série	93	25,0%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

Mostra-se uma divisão igualitária do universo total dos entrevistados, entre os alunos de 5ª a 8ª Série do ensino fundamental, com a participação de 25,0% dos entrevistados para cada série.

Na questão 4, procurou-se conhecer quantos entrevistados pertencem ao sexo masculino e quantos pertencem ao sexo feminino.

4. SEXO

TABELA 6 - Qual o seu sexo?

Masculino	187	50,3%
Feminino	185	49,7%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

O resultado mostra praticamente uma divisão igualitária do universo total dos entrevistados, sendo que há uma leve predominância dos entrevistados pertencerem ao sexo masculino, 50,3% e 49,7% pertencerem ao sexo feminino.

Nesta segunda parte do trabalho, procurou verificar o envolvimento dos entrevistados aos projetos de educação ambiental desenvolvidos em suas unidades educacionais.

Para dar maior ênfase aos trabalhos desenvolvidos em forma de projetos nas unidades educacionais, na questão 5 perguntamos ao corpo discente se o mesmo participa dos projetos desenvolvidos pela sua unidade educacional.

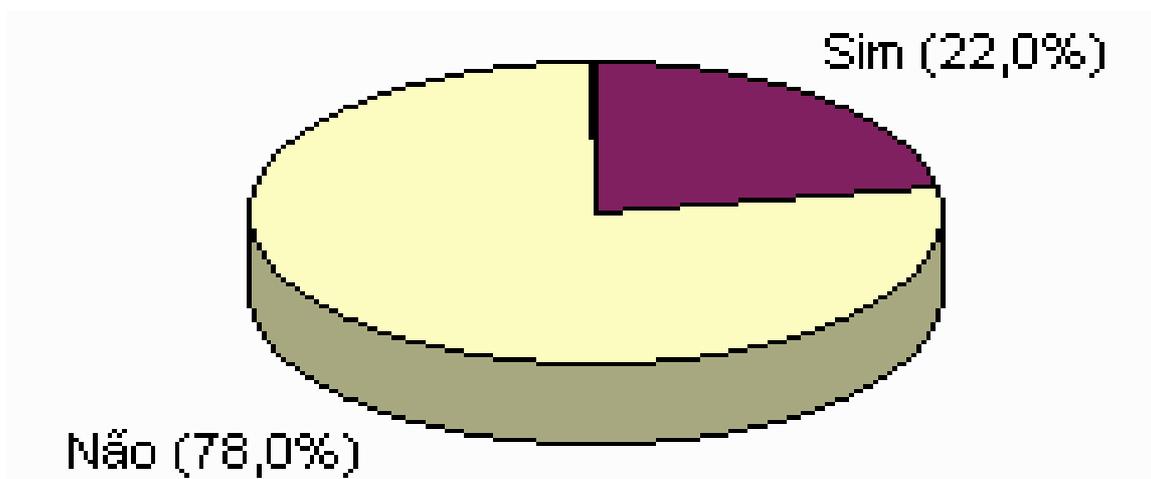
5. VOCÊ PARTICIPA OU JÁ PARTICIPOU DE ALGUM PROJETO DE “EDUCAÇÃO AMBIENTAL” NA SUA ESCOLA?

TABELA 7 - Você participa ou já participou de algum projeto de "Educação Ambiental" na sua escola?

Sim	82	22,0%
Não	290	78,0%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 2 – Você participa ou já participou de algum projeto de “Educação Ambiental” na sua escola?



Pôde-se observar que 78,0% dos entrevistados afirmaram participar de nenhum dos projetos difundidos na unidade educacional. Onde somente 22,0% dos entrevistados participaram efetivamente de algum projeto desenvolvido em sua unidade educacional. O que demonstra um grande desinteresse por parte dos alunos, quando o tema é Educação Ambiental.

Para indentificarmos os projetos desenvolvidos pelas unidades educacionais, na questão 6, pede para mencionar qual ou quais projetos de educação ambiental que o mesmo teria participado.

6. SE JÁ PARTICIPOU, DIGA QUAL OU QUAIS OS PROJETOS EM QUE VOCÊ PARTICIPOU?

Do conjunto de respostas obtidas nesta questão a mais citada foi o projeto “Agenda 21”, seguido do projeto “plante uma árvore” e projeto “biodegradável”.

Para dar sustentação a pesquisa, elaboramos questões focadas no consumo sustentável de modo a procurar evidenciar a importância de iniciativas de trabalhos ambientais voltadas para o desenvolvimento sustentável, onde o intuito não é somente a conscientização por parte do corpo discente. Mas que os mesmos, entendam a complexidade da situação atual a qual estamos inseridos e que possam ser multiplicadores deste trabalho.

Para o indicador “Economia de água”, perguntamos:

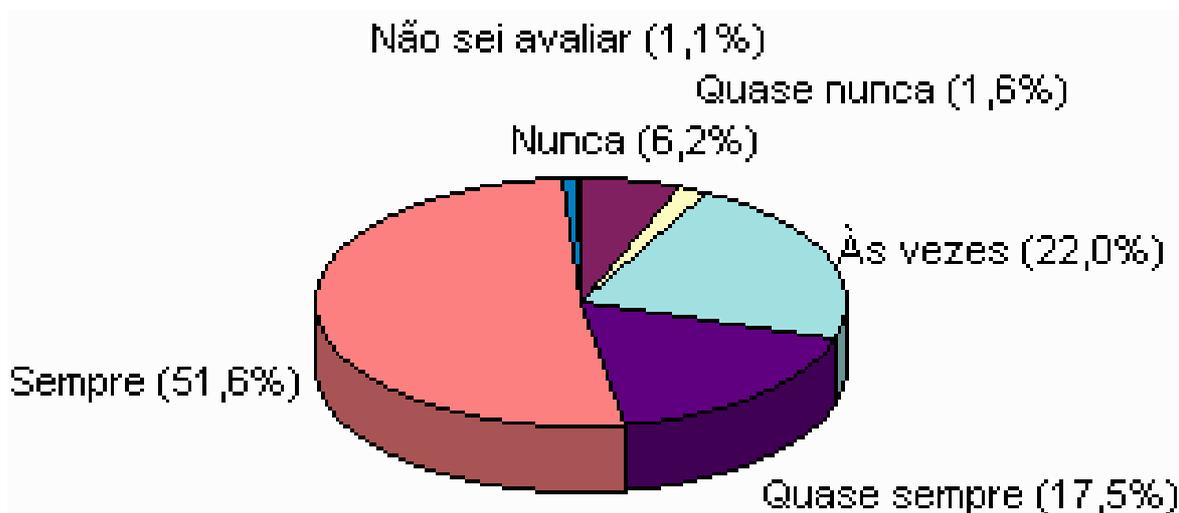
7. FECHA A TORNEIRA ENQUANTO ESTÁ ESFREGANDO A LOUÇA OU CARRO?

TABELA 8 - Fecha a torneira enquanto está esfregando a louça ou carro?

Nunca	23	6,2%
Quase nunca	6	1,6%
Às vezes	82	22,0%
Quase sempre	65	17,5%
Sempre	192	51,6%
Não sei avaliar	4	1,1%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 3 - Fecha a torneira enquanto está esfregando a louça ou carro?



Pôde-se observar um resultado bastante favorável nesta questão, pois 69,10% dos entrevistados afirmaram que “quase sempre” ou “sempre” fecham a torneira enquanto estão esfregando a louça ou o carro. Mas ainda temos um percentual relevante por parte dos entrevistados onde 22,0% afirmam que somente “às vezes” fecham a torneira quando estão realizando alguma dessas ações. É

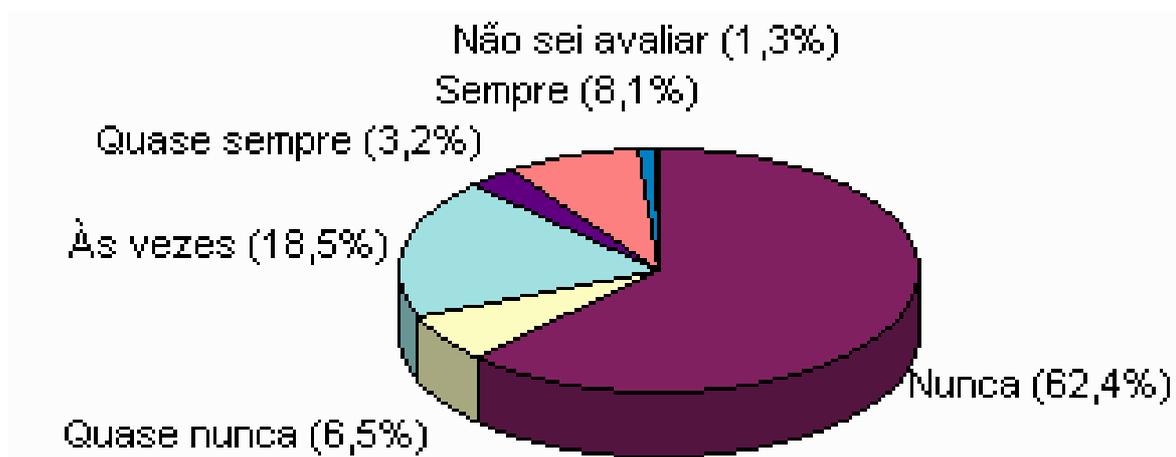
importante lembrar que para todas as questões, foi solicitado ao entrevistado que levasse em consideração as suas atitudes, bem como o de seus familiares para responderem às questões.

8. DEIXA A TORNEIRA ABERTA ENQUANTO ESCOVA OS DENTES?

TABELA 9 - Deixa a torneira aberta enquanto escova os dentes?		
Nunca	232	62,4%
Quase nunca	24	6,5%
Às vezes	69	18,5%
Quase sempre	12	3,2%
Sempre	30	8,1%
Não sei avaliar	5	1,3%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 4 - Deixa a torneira aberta enquanto escova os dentes?



Para esta questão, pode-se encontrar outro resultado favorável, pois 68,9% dos entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” deixam a torneira aberta, enquanto escovam os dentes. Onde 18,5% disseram que “às vezes” deixam e 8,1% afirmaram que sempre deixam. Apesar de ser um percentual baixo, se levamos em consideração o fator tempo associado aos 8,1% que afirmaram deixar sempre aberta a torneira enquanto realizam a sua higiene bucal, pode ser um dado preocupante,

pois representa o desperdício direto.

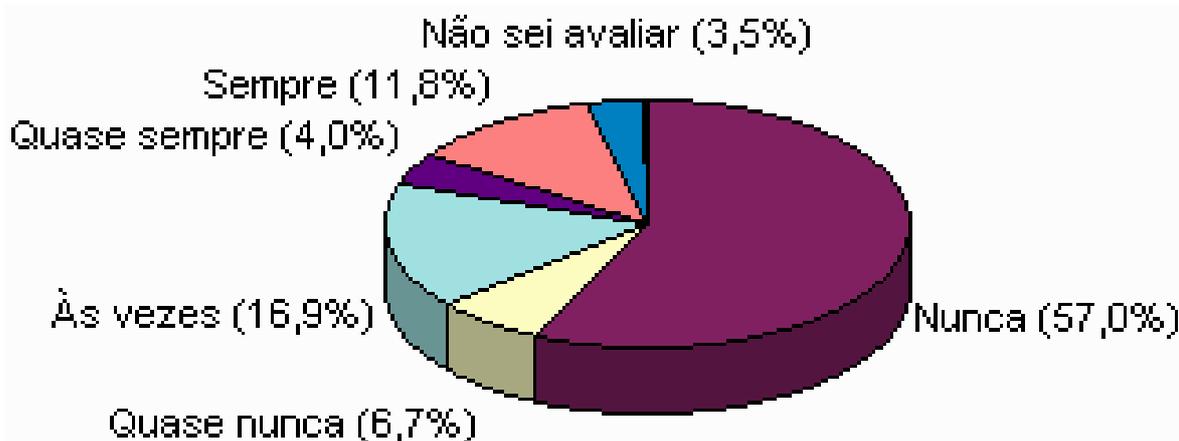
9. DESLIGA O CHUVEIRO ENQUANTO PASSA O XAMPU OU QUANDO FOR ENSABOANDO?

TABELA 10 - Desliga o chuveiro enquanto passa o xampu ou quando for ensaboando?

Nunca	212	57,0%
Quase nunca	25	6,7%
Às vezes	63	16,9%
Quase sempre	15	4,0%
Sempre	44	11,8%
Não sei avaliar	13	3,5%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 5 - Desliga o chuveiro enquanto passa o xampu ou quando for ensaboando?



Aqui podemos observar um resultado totalmente inverso ao esperado, onde 63,7% dos entrevistados, afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” desligam o chuveiro enquanto passam o xampu ou quando for se ensaboar. E somente 15,8% dos entrevistados afirmaram que “sempre” ou “quase sempre”, desligam o chuveiro. É claro que precisamos disseminar a consciência das ações, principalmente quando falamos dos esgotamentos dos recursos naturais. Mas, também devemos levar em consideração que os entrevistados estão localizados geograficamente em uma

região que possui o clima frio como sua predominância. E isso ainda associado aos possíveis horários, ou seja, logo pela manhã ou no início da noite, pode contribuir substancialmente para o resultado desta questão.

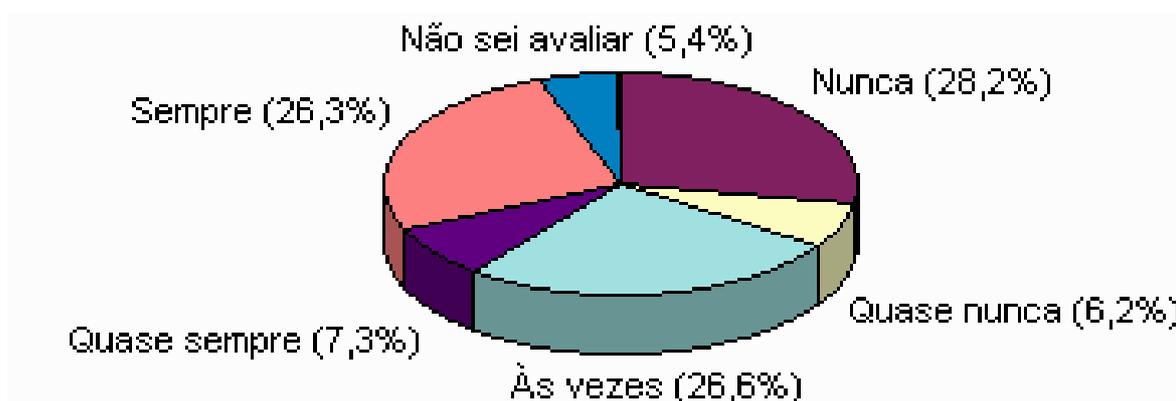
10. LAVA AS CALÇADAS COM MANGUEIRA?

TABELA 11 - Lava as calçadas com mangueira?

Nunca	105	28,2%
Quase nunca	23	6,2%
Às vezes	99	26,6%
Quase sempre	27	7,3%
Sempre	98	26,3%
Não sei avaliar	20	5,4%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 6 - Lava as calçadas com mangueira?



Aqui podemos observar uma distribuição mais uniforme das respostas possíveis, onde temos 33,6% dos entrevistados afirmando que “quase sempre” ou “sempre” lavam as calçadas com mangueira. Se unirmos a resposta dos usuários eventuais que assinalaram como opção de resposta “às vezes”, este percentual se

elevaria para 60,2%, o qual torna muito preocupante, pois há situações onde os usuários percebem o sinônimo do desperdício e em outras passa se despercebido. Observar que somente 34,4% dos entrevistados “nunca” ou “quase nunca” utilizam da mangueira, é um percentual muito abaixo do esperado.

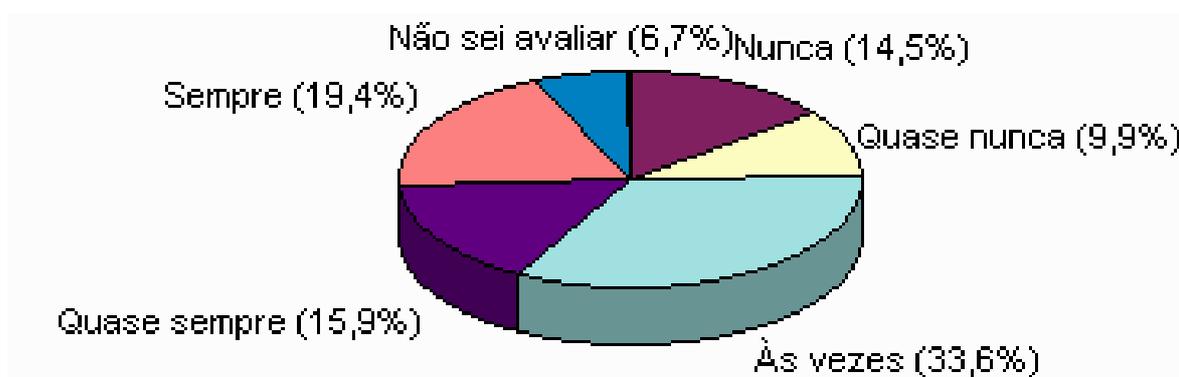
11.ACUMULA GRANDES QUANTIDADES DE ROUPAS PARA LAVAR NA MÁQUINA?

TABELA 12 - Acumula grandes quantidades de roupas para lavar na máquina?

Nunca	54	14,5%
Quase nunca	37	9,9%
Às vezes	125	33,6%
Quase sempre	59	15,9%
Sempre	72	19,4%
Não sei avaliar	25	6,7%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 7 - Acumula grandes quantidades de roupas para lavar na máquina?



Pôde se observar um resultado favorável neste quesito, onde 35,3% dos entrevistados afirmam que “sempre” ou “quase sempre” procuram acumular uma grande quantidade de roupas para lavar na máquina. Somente 24,4% dos

entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” acumulam grandes quantidades. Um percentual significativo tem para os que praticam eventualmente esta ação, com 33,6% do universo dos entrevistados. Se analisarmos o conjunto dos que são favoráveis a um acúmulo maior de roupas aos que eventualmente praticam a ação da mesma forma, elevamos os resultados com tendências favoráveis a 68,9% dos entrevistados.

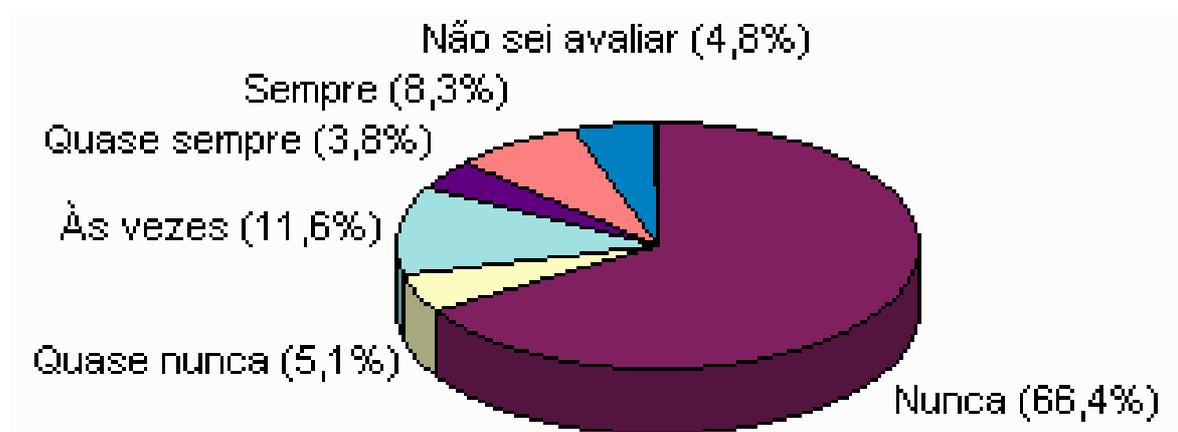
12. RECOLHE ÁGUA DE CHUVA, PARA ALGUM OUTRO USO? (EX. REGAR FLORES, HORTA, LAVAR CALÇADA)

TABELA 13 - Recolhe água de chuva, para algum outro uso? (ex. Regar flores, horta, lavar calçada)

Nunca	247	66,4%
Quase nunca	19	5,1%
Às vezes	43	11,6%
Quase sempre	14	3,8%
Sempre	31	8,3%
Não sei avaliar	18	4,8%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 8 - Recolhe água de chuva, para algum outro uso? (ex. Regar flores, horta, lavar calçada)



Pôde se observar um resultado desfavorável nesta ação, pois 71,5% dos

entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” recolhem água da chuva para reaproveitar no dia-a-dia, para regar plantas, lavar calçada ou mesmo regar a horta. Somente 12,1% dos entrevistados afirmaram desempenhar tal ação o que demonstra um despreparo ou mesmo a falta de iniciativas focadas na sustentabilidade.

Para o indicador “Economia de energia elétrica”, questionou-se:

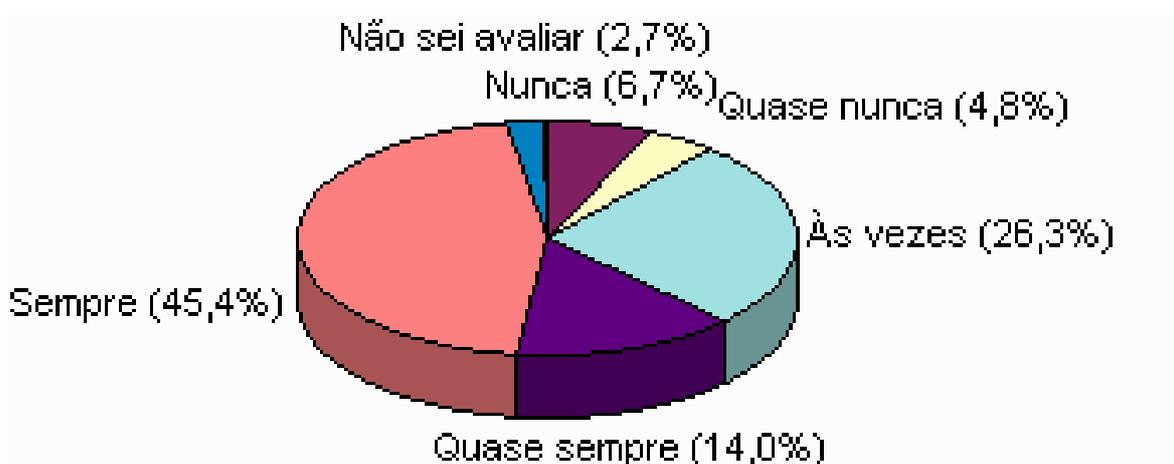
13. PROCURA MANTER AS LUZES APAGADAS DOS RECINTOS SEM AS PESSOAS?

TABELA 14 - Procura manter as luzes apagadas dos recintos sem as pessoas?

Nunca	25	6,7%
Quase nunca	18	4,8%
Às vezes	98	26,3%
Quase sempre	52	14,0%
Sempre	169	45,4%
Não sei avaliar	10	2,7%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 9 - Procura manter as luzes apagadas dos recintos sem as pessoas?



Pôde-se observar um resultado satisfatório neste quesito, onde 59,4% dos

entrevistados afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” procuram manter as luzes apagadas dos recintos sem as pessoas. E 26,3% às vezes mantem. A tendência a um resultado negativo, onde haveria a falta de consciência para tal ato, atinge 11,5% reunindo os entrevistados que assinalaram as respostas “nunca” e “quase nunca”.

14. EVITA MANTER A PORTA DA GELADEIRA ABERTA?

TABELA 15 - Evita manter a porta da geladeira aberta?

Nunca	83	22,3%
Quase nunca	11	3,0%
Às vezes	35	9,4%
Quase sempre	23	6,2%
Sempre	210	56,5%
Não sei avaliar	10	2,7%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 10 - Evita manter a porta da geladeira aberta?



Para esta questão, pôde-se observar um conjunto de respostas favoráveis por parte dos entrevistados com 62,7% entre respostas “sempre” e “quase sempre”, porém pôde-se observar um resultado preocupante, pois 25,3% dos entrevistados optaram como alternativa de resposta, “nunca” ou “quase nunca”, informando que contribuem para o desperdício de energia elétrica mantendo boa parte do tempo a

porta da geladeira aberta.

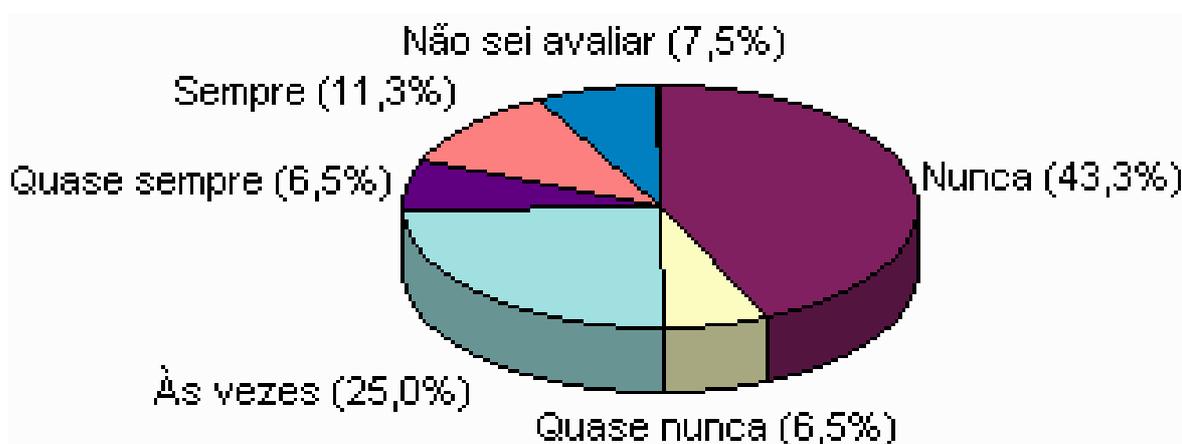
15. GUARDA ALIMENTOS OU LÍQUIDOS QUENTES NAS GELADEIRAS?

TABELA 16 - Guarda alimentos ou líquidos quentes nas geladeiras?

Nunca	161	43,3%
Quase nunca	24	6,5%
Às vezes	93	25,0%
Quase sempre	24	6,5%
Sempre	42	11,3%
Não sei avaliar	28	7,5%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 11 - Guarda alimentos ou líquidos quentes nas geladeiras?



Pôde-se observar neste conjunto de respostas obtidas através dos entrevistados que há certo equilíbrio quanto às respostas favoráveis que atingem 49,8% entre os que assinalaram “nunca” e “quase nunca” e 17,8% dos que assinalaram “sempre” e “quase sempre”. Se levarmos em consideração os entrevistados que eventualmente guardam alimentos ou líquidos quentes na geladeira, este percentual se eleva a 42,8%.

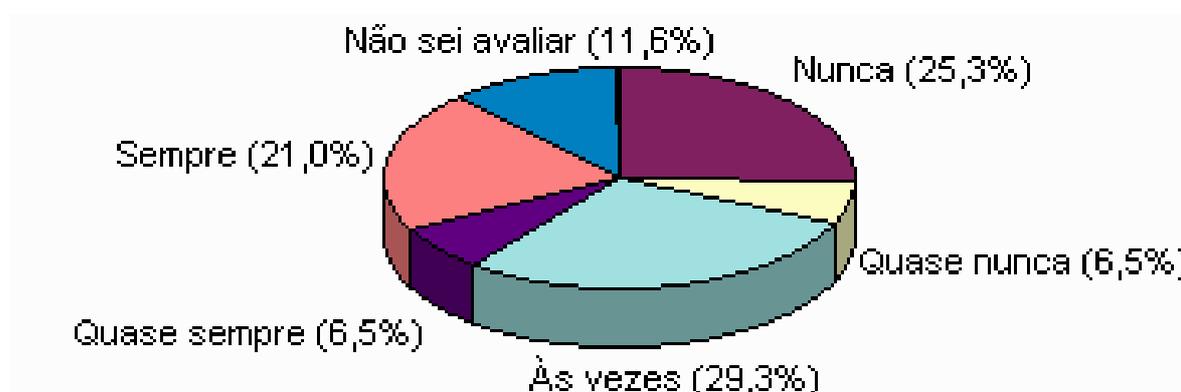
16. USA LÂMPADAS FLUORESCENTES NO LUGAR DAS INCANDESCENTES?

TABELA 17 - Usa lâmpadas fluorescentes no lugar das incandescentes?

Nunca	94	25,3%
Quase nunca	24	6,5%
Às vezes	109	29,3%
Quase sempre	24	6,5%
Sempre	78	21,0%
Não sei avaliar	43	11,6%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 12 - Usa lâmpadas fluorescentes no lugar das incandescentes?



Pôde-se observar uma distribuição praticamente homogênea para o conjunto de respostas possíveis, sendo 27,5% entre “sempre” e “quase sempre” utilizam lâmpadas fluorescentes no lugar das incandescentes. 29,3% dos entrevistados utilizam usualmente as lâmpadas fluorescentes e 31,8% “nunca” ou “quase nunca” utilizam. Dados que também preocupam no seu conjunto. Onde é possível levantar algumas questões paralelas a esta na tentativa de compreender o conjunto das respostas obtidas. Não utilizam as lâmpadas fluorescentes por quê? Tem o custo mais elevado? Qual a razão?

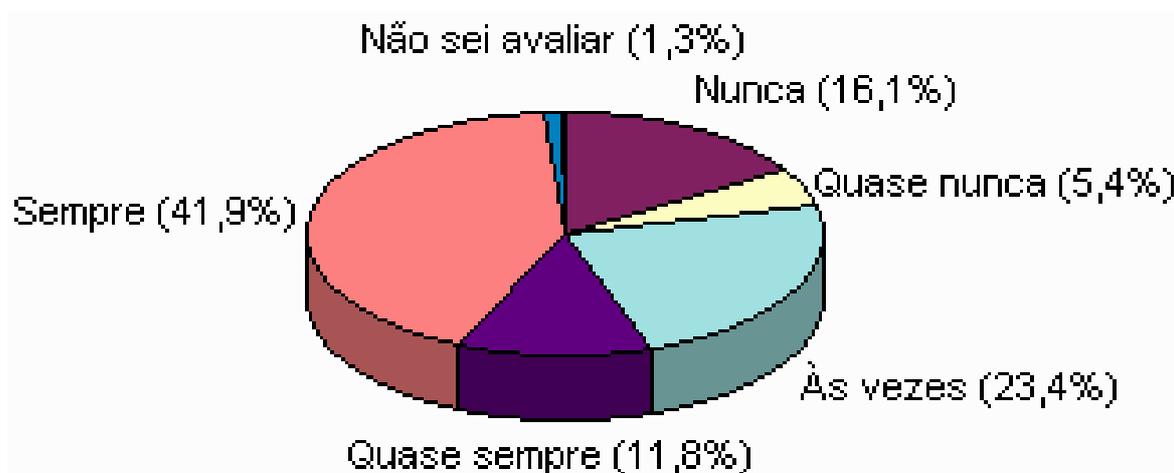
17. EVITA ACENDER AS LUZES DURANTE O DIA?

TABELA 18 - Evita acender as luzes durante o dia?

Nunca	60	16,1%
Quase nunca	20	5,4%
Às vezes	87	23,4%
Quase sempre	44	11,8%
Sempre	156	41,9%
Não sei avaliar	5	1,3%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 13 - Evita acender as luzes durante o dia?



Pôde-se observar 53,7% dos entrevistados “sempre” ou “quase sempre”, evitam acender as luzes durante o dia. Mas as freqüências dos que eventualmente acendem preocupa, pois 23,4% responderam que “às vezes” evitam e a freqüência com que “nunca” ou “quase nunca” evitam acender as luzes durante o dia, chegou a 21,5%. Estes dados preocupam, pois os hábitos prevalecem sobre a consciência de que precisamos colaborar na economia da energia elétrica, não simplesmente por contribuir para a formação de contas de energia altas nas residências, mas por contribuir negativamente para o esgotamento dos recursos naturais.

18. DESLIGA OS APARELHOS ELETRÔNICOS QUANDO NINGUÉM ESTÁ UTILIZANDO?

TABELA 19 - Desliga os aparelhos eletrônicos quando ninguém está utilizando?

Nunca	38	10,2%
Quase nunca	29	7,8%
Às vezes	93	25,0%
Quase sempre	48	12,9%
Sempre	161	43,3%
Não sei avaliar	3	0,8%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 14 - Desliga os aparelhos eletrônicos quando ninguém está utilizando?



Pôde-se observar uma freqüência satisfatória dos entrevistados que possuem o hábito de desligar os aparelhos eletrônicos quando não estão sendo utilizados nas residências, onde 56,2% responderam que "sempre" ou "quase sempre" colaboram. Mas ainda sim, obtivemos uma freqüência de 25% dos entrevistados que eventualmente lembram em desligar e 18% "nunca" ou "quase nunca" desligam, o que também torna esta prática simples como preocupante, pois demonstra novamente a falta de consciência ao esgotamento dos recursos naturais.

Para o indicador “Alimentos”, questionou-se:

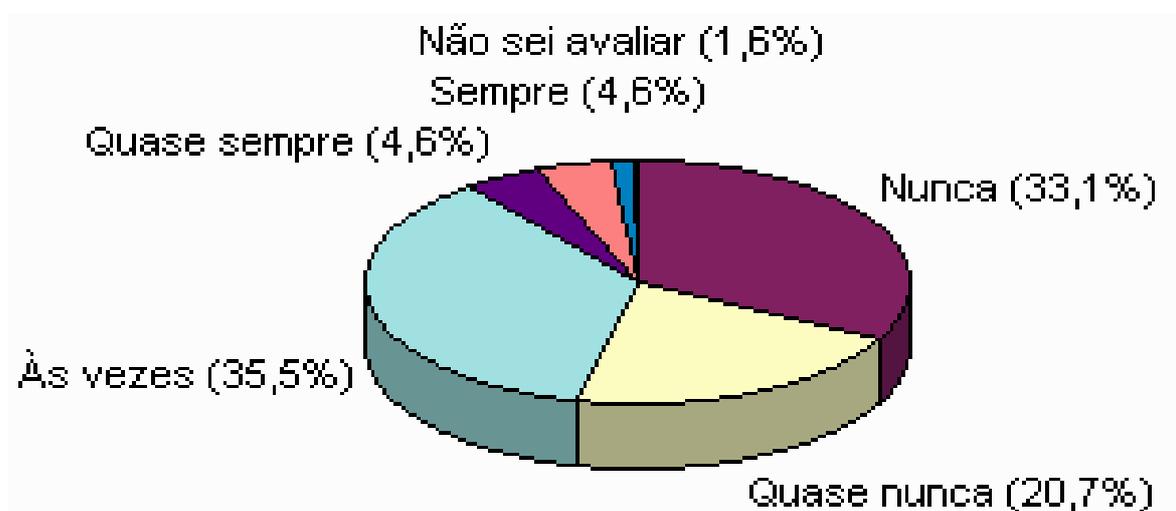
19. COSTUMA DEIXAR SOBRAS DE ALIMENTO NAS REFEIÇÕES?

TABELA 20 - Costuma deixar sobras de alimento nas refeições?

Nunca	123	33,1%
Quase nunca	77	20,7%
Às vezes	132	35,5%
Quase sempre	17	4,6%
Sempre	17	4,6%
Não sei avaliar	6	1,6%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 15 - Costuma deixar sobras de alimento nas refeições?



Pôde-se observar uma freqüência satisfatória dos entrevistados que “nunca” ou “quase nunca” costuma deixar sobras de alimentos nas refeições, compondo um total de 53,8%. Porém, a frequência dos entrevistados que eventualmente costumam deixar sobras é preocupante, 35,5%. Pois representa desperdício, acúmulo desnecessário de lixo orgânico, além de contribuir significativamente para o esgotamento dos bens produzidos na natureza. Ainda sim, 9,2% dos entrevistados colaboram diretamente para o desperdício, pois responderam que “sempre” ou “quase sempre” deixam sobras de alimentos.

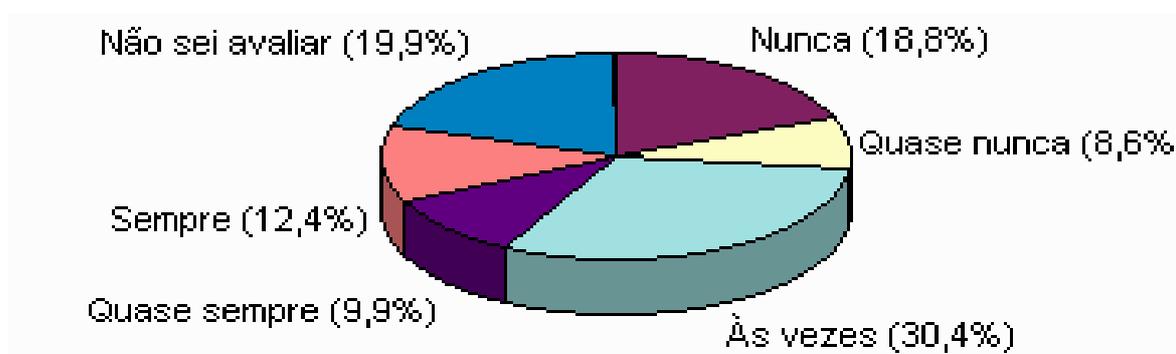
20. CONSUME PRODUTOS SEM FERTILIZANTES E/OU AGROTÓXICOS SEMPRE QUE PODE? (ORGÂNICOS)

TABELA 21 - Consume produtos sem fertilizantes e/ou agrotóxicos sempre que pode? (orgânicos)

Nunca	70	18,8%
Quase nunca	32	8,6%
Às vezes	113	30,4%
Quase sempre	37	9,9%
Sempre	46	12,4%
Não sei avaliar	74	19,9%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 16 - Consume produtos sem fertilizantes e/ou agrotóxicos sempre que pode? (orgânicos)



Pôde-se observar uma pequena freqüência dos entrevistados que dizem consumir produtos sem fertilizantes e/ou agrotóxicos, 22,3% responderam que “sempre” ou “quase sempre” consomem. Porém, 30,4% responderam “às vezes” consomem. O que pode significar uma futura tendência ao aumento da demanda por produtos orgânicos. E 27,4% dos entrevistados informaram que “nunca” ou “quase nunca” consome produtos sem agrotóxicos. Dentre as alternativas possíveis de respostas, o que chamou a atenção, foi os 19,9% que afirmaram não saber avaliar. Onde podemos levar à hipótese de que estes desconhecem ou mesmo não identificam produtos sem o uso de fertilizantes nas prateleiras dos estabelecimentos

em que efetuam suas compras.

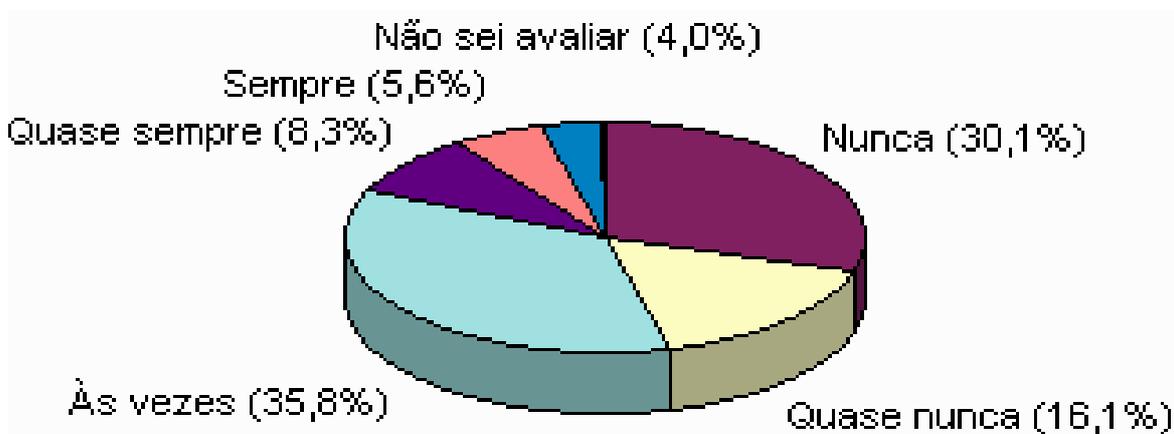
21. TROCA O CONSUMO DA CARNE POR PEIXES, LEGUMES E SOJA?

TABELA 22 - Troca o consumo da carne por peixes, legumes e soja?

Nunca	112	30,1%
Quase nunca	60	16,1%
Às vezes	133	35,8%
Quase sempre	31	8,3%
Sempre	21	5,6%
Não sei avaliar	15	4,0%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 17 - Troca o consumo da carne por peixes, legumes e soja?



De modo a buscar meios alternativos na alimentação, foi questionado com que habitualidade troca o consumo da carne por peixes, legumes ou mesmo a soja. O que se observou que ainda sim o consumo da carne vermelha se torna predominante como opção de consumo, pois 46,2% dos entrevistados assinalaram que “nunca” ou “quase nunca” trocam. O que corresponde ao percentual dos favoráveis à troca com 13,9% onde responderam que “sempre” ou “quase sempre” trocam. A pesquisa mostrou também uma possível tendência à mudança, ou mesmo um hábito de consumo de peixes, legumes e soja, onde 35,8% dos respondentes concordaram que “às vezes” fazem esta mudança no consumo.

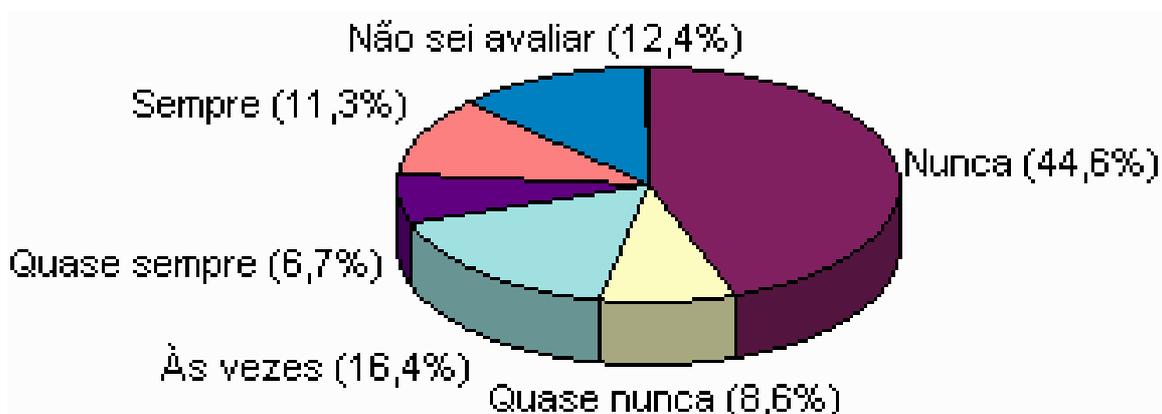
22. CASO MORE EM CASA – APROVEITA RESTOS DE CASCAS E FOLHAS COMO ADUBO ORGÂNICO?

TABELA 23 - Caso more em casa – Aproveita restos de cascas e folhas como adubo orgânico?

Nunca	166	44,6%
Quase nunca	32	8,6%
Às vezes	61	16,4%
Quase sempre	25	6,7%
Sempre	42	11,3%
Não sei avaliar	46	12,4%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 18 - Caso more em casa – Aproveita restos de cascas e folhas como adubo orgânico?



Pequenas ações podem fazer a diferença muitas vezes. Quando questionado sobre o possível reaproveitamento de restos de cascas e folhas como adubo orgânico 53,2% dos entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” realizam tal atividade. Apenas uma pequena parcela, 18% dos respondentes afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” reaproveitam. Os tendenciosos a esta atividade chegam a 16,4%, onde afirmaram que “às vezes” realizam este reaproveitamento. Os 12,4% que assinalaram que não sabem avaliar esta questão é porque foram orientados, uma vez que não residem em casas.

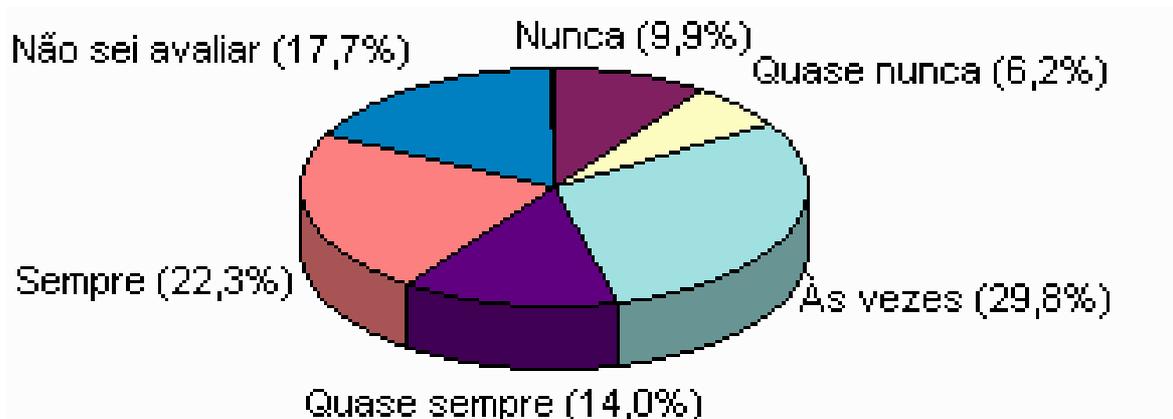
23.PROCURA COMPRAR ALIMENTOS (DE EMPRESAS)QUE RESPEITAM O MEIO AMBIENTE?

TABELA 24 - Procura comprar alimentos (de empresas) que respeitam o meio ambiente?

Nunca	37	9,9%
Quase nunca	23	6,2%
Às vezes	111	29,8%
Quase sempre	52	14,0%
Sempre	83	22,3%
Não sei avaliar	66	17,7%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 19 - Procura comprar alimentos (de empresas) que respeitam o meio ambiente?



Outra forma de identificar uma mudança nos hábitos de consumo por parte dos entrevistados foi de verificar se procuram observar antes da compra, se os fabricantes dos produtos que adquirem têm procedimentos de respeito ao meio ambiente. Verificou-se um resultado satisfatório, pois somente 16,1% afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” observam este detalhe. E 36,3% afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” adquirem produtos de empresas que possuem este cuidado. Identificou-se também uma tendência a mudança nos hábitos de consumo, pois 29,8% dos entrevistados afirmaram que “às vezes” procuram tomar esta decisão.

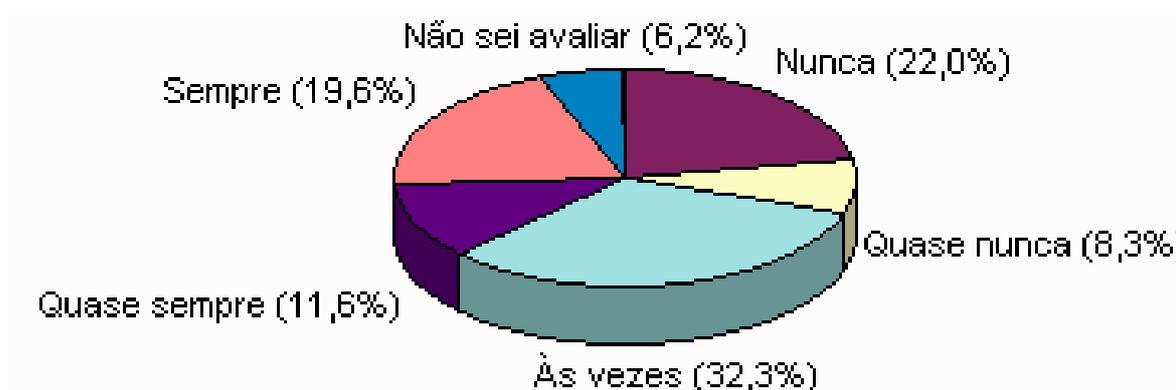
24. COMPRA REFRIGERANTE EM EMBALAGEM RETORNÁVEL?

TABELA 25 - Compra refrigerante em embalagem retornável?

Nunca	82	22,0%
Quase nunca	31	8,3%
Às vezes	120	32,3%
Quase sempre	43	11,6%
Sempre	73	19,6%
Não sei avaliar	23	6,2%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 20 - Compra refrigerante em embalagem retornável?



Mesmo com todo o processo evolutivo do mercado de consumo, alguns processos “antigos” são necessários para a sustentabilidade do planeta. A comodidade gerada pelas embalagens pet, de propileno, onde simplesmente se descarta, além de oferecer maior segurança, pois dificilmente se quebra, além de ser muito mais leve e com isso permitir um maior armazenamento do líquido. Diante de tantos benefícios, o erro no procedimento de descarte pode ter consequências prejudiciais ao meio ambiente. Incentivar o consumo de refrigerantes através de embalagens retornáveis, isto é, o vidro tem sido uma opção do mercado de consumo. Este dado é perceptível na pesquisa onde 31,2% dos entrevistados afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” utilizam esta embalagem e 32,3% se mostraram tendenciosos à mudança, pois com certa eventualidade fazem isso. Mas

ainda 30,3% dos entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” fazem esta opção de mudança.

Para o indicador “Poluição do meio ambiente”, questionou-se:

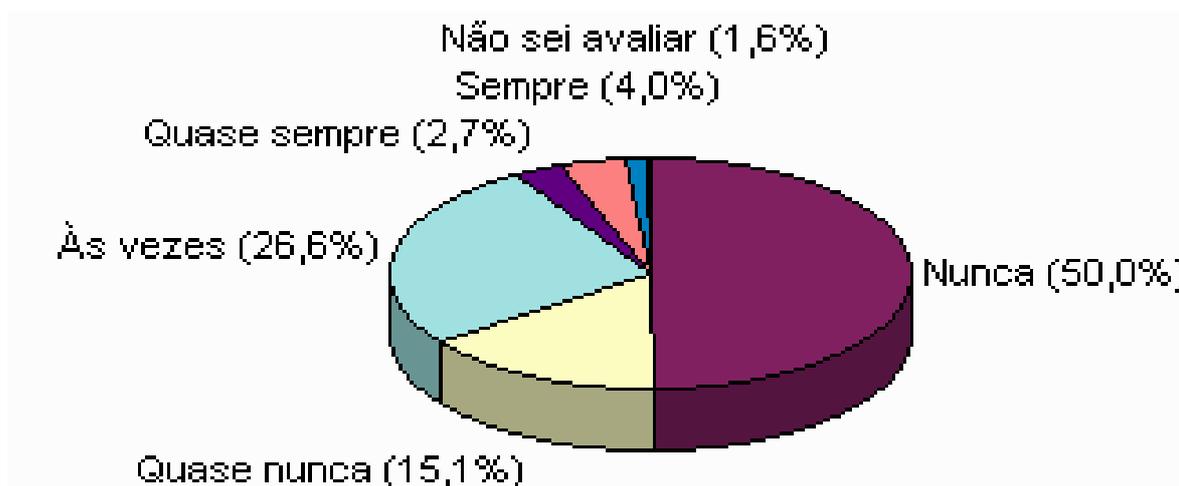
25. ATIRA PELA JANELA QUALQUER OBJETO?

TABELA 26 - Atira pela janela qualquer objeto?

Nunca	186	50,0%
Quase nunca	56	15,1%
Às vezes	99	26,6%
Quase sempre	10	2,7%
Sempre	15	4,0%
Não sei avaliar	6	1,6%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 21 - Atira pela janela qualquer objeto?



Alguma atitude também possa se reverter em hábitos saudáveis que colaboram para a sustentabilidade do planeta. Questionou-se para tanto, se atiram pela janela, qualquer objeto. O que pode ter conseqüências diretas sob o solo, pois alguns produtos levam anos para a sua decomposição. Pôde-se observar que 65,1% dos entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” atiram objetos pela

janela. Contra 6,7% que afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” tem esta atitude. A informação que tem uma tendência a se agravar é os 26,6% que assinalaram “às vezes” como resposta a esta questão. Que unidos ao percentual anterior, totalizam 33,3%.

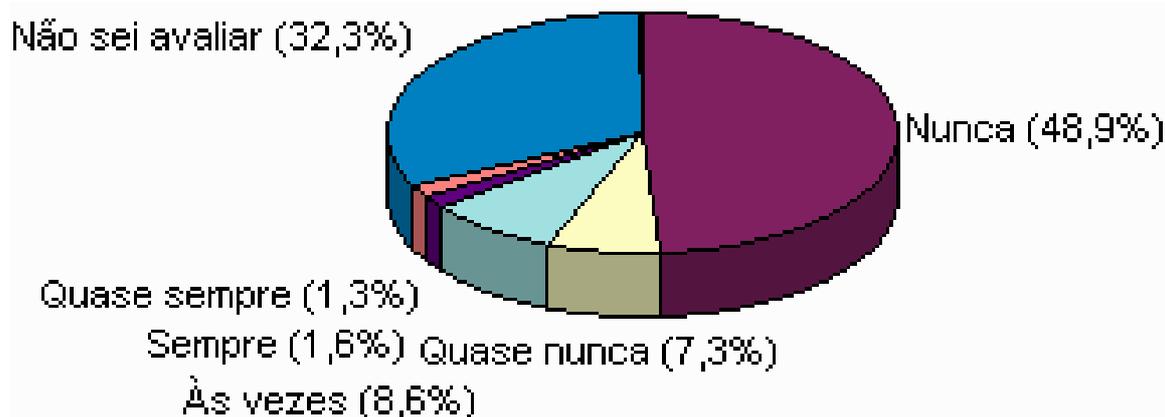
26. ATIRA RESÍDUOS FORA DAS EMBARCAÇÕES?

TABELA 27 - Atira resíduos fora das embarcações?

Nunca	182	48,9%
Quase nunca	27	7,3%
Às vezes	32	8,6%
Quase sempre	5	1,3%
Sempre	6	1,6%
Não sei avaliar	120	32,3%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 22 - Atira resíduos fora das embarcações?



Similar ao questionamento anterior, somente com o enfoque de lançamento de dejetos ao mar, lagos, rios, através da utilização de embarcações. Percebeu-se resultados muito próximos com 56,2% dos entrevistados afirmando que “nunca” ou “quase nunca” atiram. Contra 2,9% somente, afirmaram que “sempre” ou “quase sempre”. Diferente da análise anterior, aqui percebe uma pequena eventualidade onde somente 8,6% assinalaram a alternativa “às vezes”. Outro resultado

significativo nos resultados obtidos é a opção “não sei avaliar”, onde 32,3% dos entrevistados assinalaram, por orientação durante a aplicação da pesquisa, para aqueles que nunca utilizaram embracação como meio de transporte.

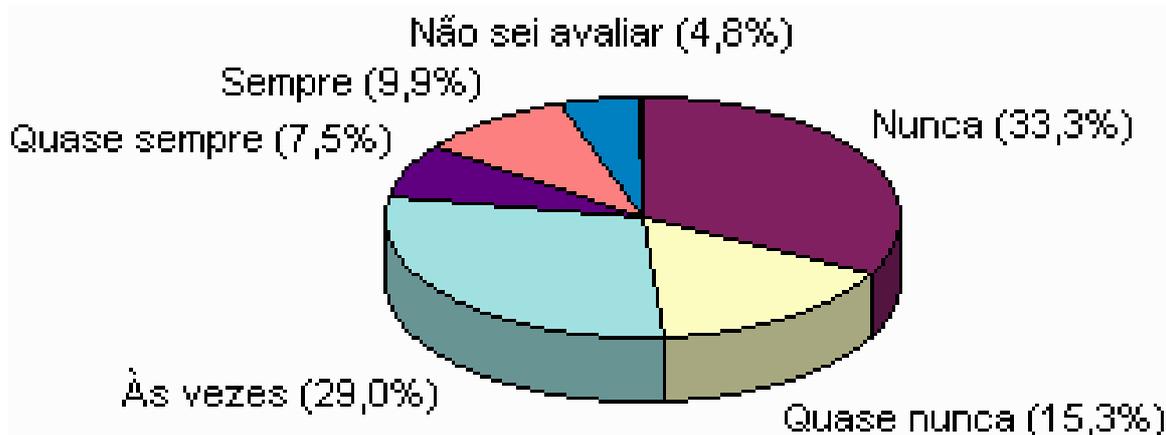
27. EVITA O USO DE SACOLAS PLÁSTICAS?

TABELA 28 - Evita o uso de sacolas plásticas?

Nunca	124	33,3%
Quase nunca	57	15,3%
Às vezes	108	29,0%
Quase sempre	28	7,5%
Sempre	37	9,9%
Não sei avaliar	18	4,8%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 23 - Evita o uso de sacolas plásticas?



O uso de sacolas plásticas traz consequências negativas para o meio ambiente. Os malefícios do plástico na natureza vão além do seu longo período de degradação. No Brasil, boa parte do lixo é composta por saquinhos plásticos. Além de que os saquinhos também são uma das causas do entupimento da passagem de água em bueiros e córregos, contribuindo para as inundações e retenção de mais lixo. Quando incinerado liberam toxinas perigosas para a saúde. Nesta pesquisa pôde-se observar que ainda parte significativa dos entrevistados não detém esta

consciência ou mesmo a informação, pois 48,6% afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” evitam utiliza-lo. Para agravar mais, 29% afirmaram que “às vezes” utilizam, o que torna quase freqüente. Somente 17,4% assinalaram que “sempre” ou “quase sempre” evitam as famosas sacolinhas.

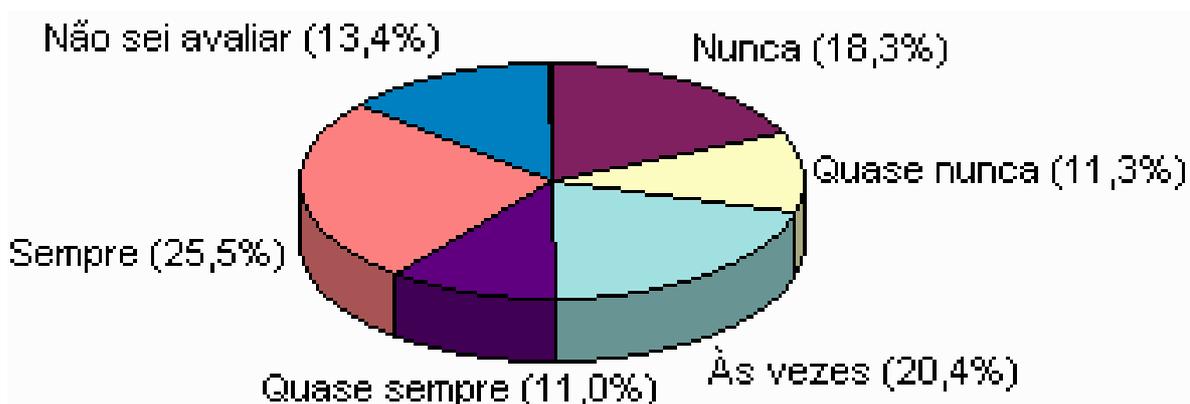
28. DEIXA DE UTILIZAR AUTOMÓVEL EM TRAJETOS CURTOS?

TABELA 29 - Deixa de utilizar automóvel em trajetos curtos?

Nunca	68	18,3%
Quase nunca	42	11,3%
Às vezes	76	20,4%
Quase sempre	41	11,0%
Sempre	95	25,5%
Não sei avaliar	50	13,4%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 24 - Deixa de utilizar automóvel em trajetos curtos?



Como se não bastasse o aumento de emissão de (CO₂) gás carbônico poluindo do ar, congestionamento, poluição sonora, imprudência de muitos motoristas, sujeira na pista (óleo, areia, papel jogado pela janela), muitos deixam de aproveitar a oportunidade de caminhar, respirar ar puro, pois 29,6% dos entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” deixam de utilizar o automóvel em trajetos curtos. Para agravar um pouco mais, ainda 20,4% afirmaram

que “às vezes” deixam, demonstrando que não possuem o total desapego à comodidade ou mesmo a demonstração da “preguiça” do ser humano. Somente 36,5% dos entrevistados afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” deixam de utilizar.

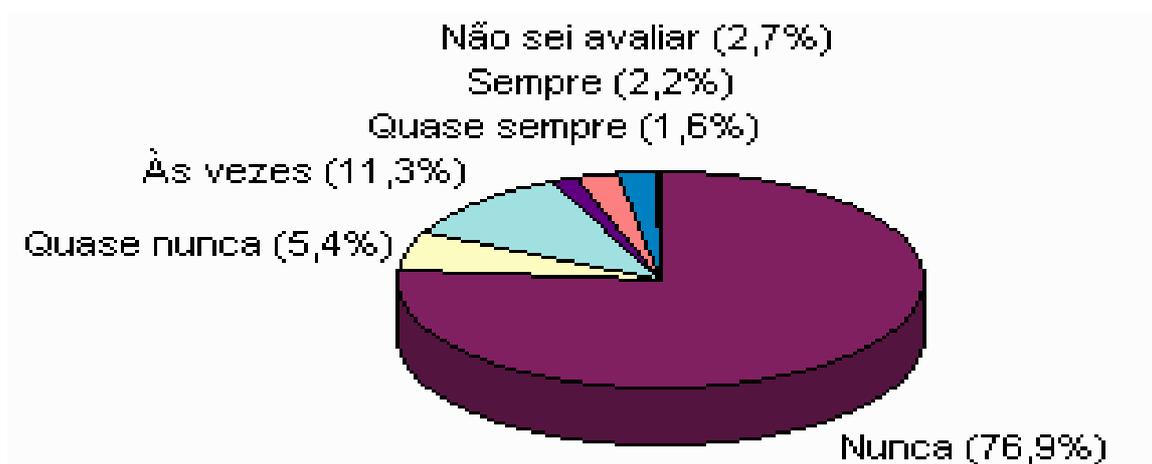
29. QUEIMA LIXO?

TABELA 30 - Queima lixo?

Nunca	286	76,9%
Quase nunca	20	5,4%
Às vezes	42	11,3%
Quase sempre	6	1,6%
Sempre	8	2,2%
Não sei avaliar	10	2,7%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 25 - Queima lixo?



O lixo é visto como um dos maiores problemas da sociedade e das cidades modernas. A questão tem início nos hábitos e no modo de vida da população. O lixo ainda não possui gerenciamento adequado e com isso aparecem inúmeras conseqüências ambientais, sociais e graves problemas de saúde pública. O impacto ambiental, resultado do mau gerenciamento do lixo gera a contaminação de solos,

subsolos e cursos d'água, enchentes e erosões, grandes desgastes para a flora e fauna, além da poluição. Nesta pesquisa o percentual dos entrevistados que afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” queimam lixo atingiu 82,3%. Porém, 11,3% ainda sim, eventualmente queimam. Somados aos 3,8% que afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” queimam, totalizam 15,1%. O que pode ser significativo se o mesmo percentual se aplicar em todas as residências da região de Curitiba.

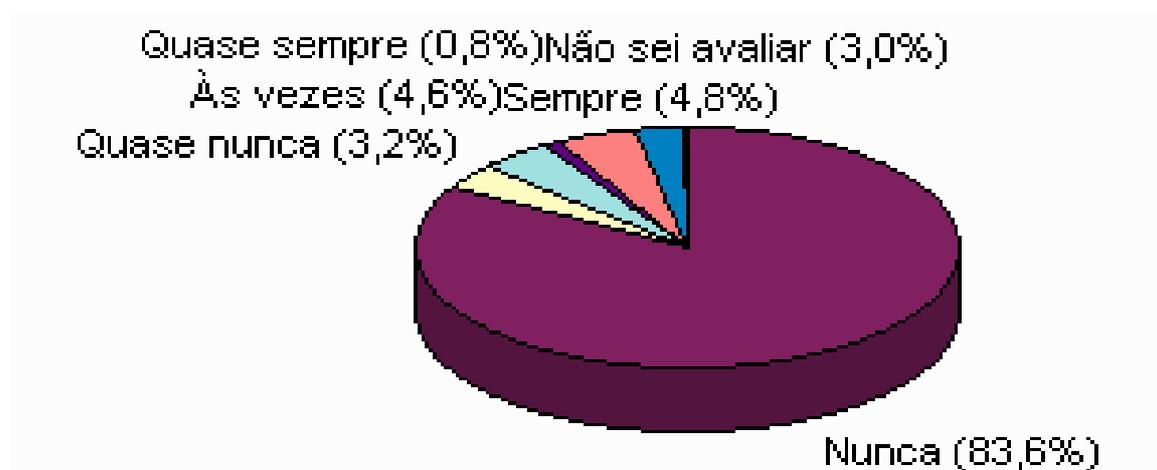
30. SOLTA BALÕES?

TABELA 31 - Solta balões?

Nunca	311	83,6%
Quase nunca	12	3,2%
Às vezes	17	4,6%
Quase sempre	3	0,8%
Sempre	18	4,8%
Não sei avaliar	11	3,0%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 26 - Solta balões?



Aqueles que ainda se deixam levar pela falácia da arte e tradição inocente ou pelo conto de que balões não provocam incêndios, pois os baloeiros os resgatam, pode ter conseqüências trágicas. A atividade parece um “hobby” inocente, com

direito a sites e fotos na internet e revistas em bancas de jornais. Na aplicação desta pesquisa pôde-se constatar que 5,6% ainda insistem em infringir a lei, pois afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” soltam balões. Para destacar a gravidade do fato, está se mencionando que se trata de crianças de 11 a 14 anos na sua maioria. Pior se figura, se associarmos os 4,6% que assinalaram que “às vezes” soltam. Mesmo que 86,8%, na sua maioria afirmar que “nunca” ou “quase nunca” soltam balões.

Vale citar a Lei de crimes ambientais:

Crimes Ambientais - Lei 9605 de 12/02/1998 em seu Artigo 42 é clara.

Art. 42. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:

Pena - detenção de um a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

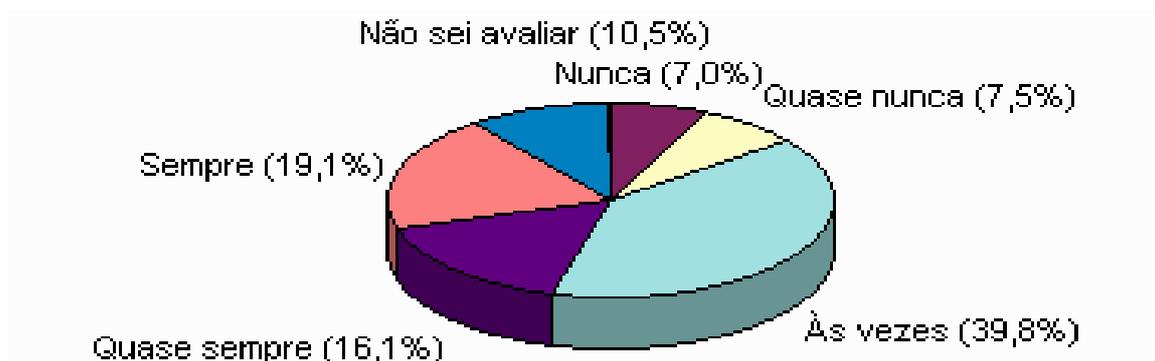
Para o indicador “Lixo”, questionou-se:

31.COMPRAS ARTIGOS DURÁVEIS E QUE TENHAM CONSERTO?

TABELA 32 - Compra artigos duráveis e que tenham conserto?		
Nunca	26	7,0%
Quase nunca	28	7,5%
Às vezes	148	39,8%
Quase sempre	60	16,1%
Sempre	71	19,1%
Não sei avaliar	39	10,5%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 27 - Compra artigos duráveis e que tenham conserto?



Vivemos bombardeados por novidades tecnológicas. Podemos dizer que a ciência nos surpreende com inventos e descobertas quase diariamente.

Cada pessoa gera, durante toda a vida, uma montanha de lixo. Apesar de produzir essa quantidade de resíduos, a maioria das pessoas acha que basta colocar o lixo na porta de casa e os problemas estão resolvidos.

Do ponto da degradação do meio ambiente, a quantidade de lixo gerado representa mais do que poluição. Sob esta ótica, questionamos se compram artigos duráveis e que tenham conserto. 35,2% dos entrevistados afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” procuram comprar artigos duráveis, 39,8 % afirmaram que “às vezes” optam e 14,5% afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” compram.

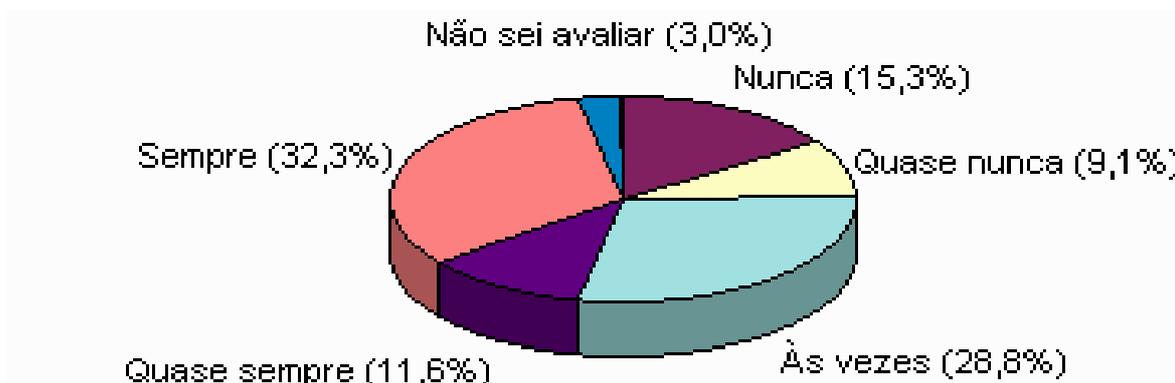
32. SEPARA TUDO QUE PODE SER REUTILIZADO OU RECICLADO?

TABELA 33 - Separa tudo que pode ser reutilizado ou reciclado?

Nunca	57	15,3%
Quase nunca	34	9,1%
Às vezes	107	28,8%
Quase sempre	43	11,6%
Sempre	120	32,3%
Não sei avaliar	11	3,0%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 28 - Separa tudo que pode ser reutilizado ou reciclado?



A reciclagem dos resíduos sólidos assume um papel fundamental na preservação ambiental. Além de reduzir a extração de recursos naturais, ela devolve para a terra uma parte de seus produtos e reduz o acúmulo de resíduos nas áreas urbanas. Esse processo traz benefícios para a sociedade, para a economia local e do país e para a natureza.

Quando se questionou: separam tudo que pode ser reutilizado ou reciclado, 43,9% dos entrevistados afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” fazem esta atividade. 28,8% afirmaram que eventualmente fazem a separação e 24,4% disseram que “nunca” ou “quase nunca” fazem.

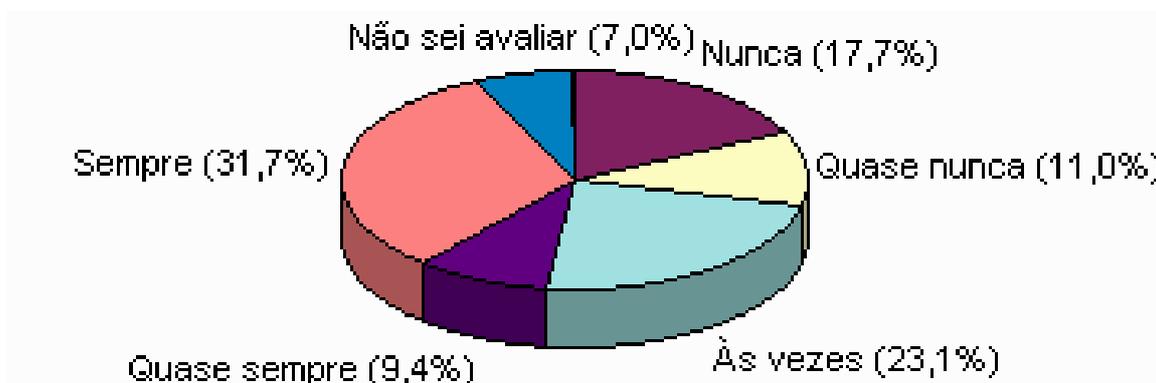
33. ORGANIZA NO SEU CONDOMÍNIO OU RESIDÊNCIA, A SEPARAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS?

TABELA 34 - Organiza no seu condomínio ou residência, a separação de materiais recicláveis?

Nunca	66	17,7%
Quase nunca	41	11,0%
Às vezes	86	23,1%
Quase sempre	35	9,4%
Sempre	118	31,7%
Não sei avaliar	26	7,0%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 29 - Organiza no seu condomínio ou residência, a separação de materiais recicláveis?



Toda a iniciativa em prol de um ambiente mais saudável é bem vindo. Deste modo é necessário evitar o desperdício no dia-a-dia e reutilizar ao máximo, objetos e embalagens descartáveis. Diante da necessidade, questionou-se o hábito de organizar no seu condomínio ou residência, a separação de materiais recicláveis.

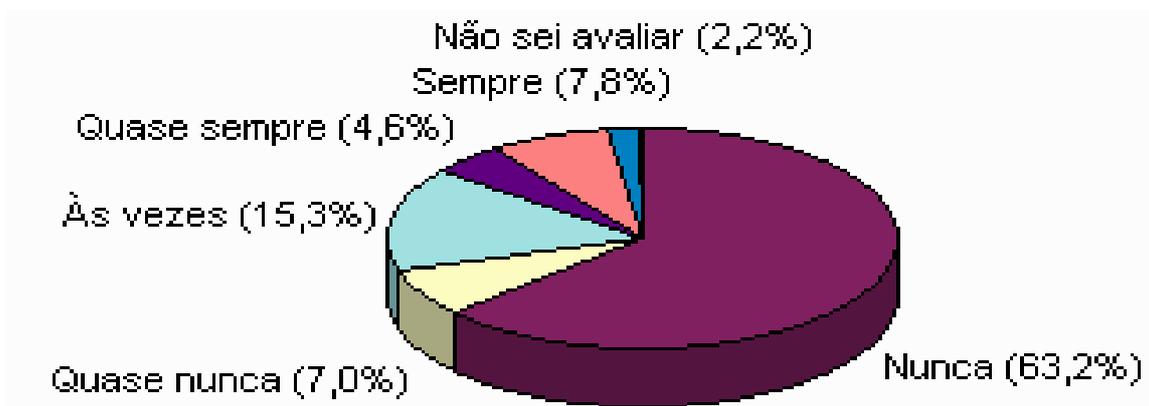
Pôde-se observar que 41,1% aderiram à esta prática, pois responderam que “sempre” ou “quase sempre organizam a separação deste materiais. Os que fazem a separação eventualmente correspondeu a 23,1% e 28,7% afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” tem esta prática.

34. LEVA A SUA PRÓPRIA SACOLA QUANDO VAI ÀS COMPRAS?

TABELA 35 - Leva a sua própria sacola quando vai às compras?

Nunca	235	63,2%
Quase nunca	26	7,0%
Às vezes	57	15,3%
Quase sempre	17	4,6%
Sempre	29	7,8%
Não sei avaliar	8	2,2%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 30 - Leva a sua própria sacola quando vai às compras?

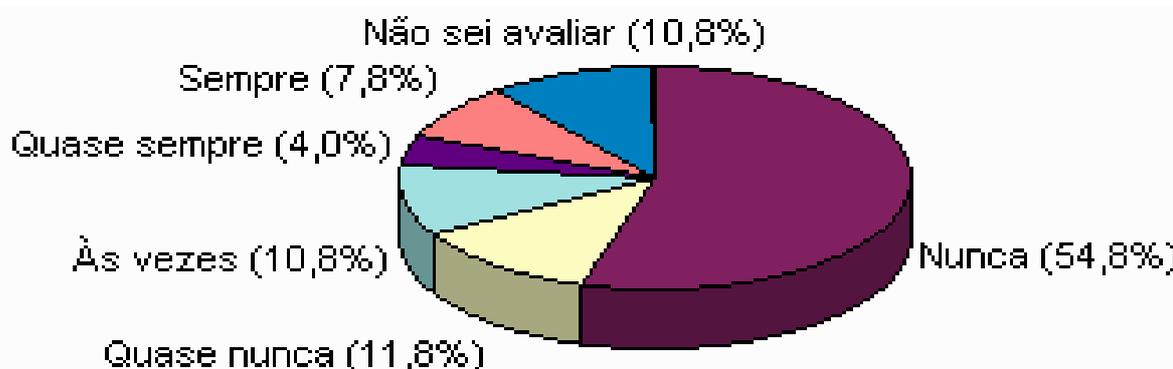
No intuito de evitar a produção de lixo pela utilização das sacolas plásticas, vários estabelecimentos têm incativado o consumidor a adquirirem as sacolas personalizadas e permanentes. Questionado se o entrevistado tem este hábito de levar a própria sacola quando vai às compras, percebeu-se que a grande maioria, 70,2% afirmou que “nunca” ou “quase nunca” levam. Resposta esta que vai de encontro quando anteriormente questionado se o entrevistado evitava o uso de sacolas plásticas. Também 15,3% responderam que “às vezes” levam e somente 12,6% procuram efetivamente levar as suas sacolas quando vão às compras.

35.RECOLHE BATERIAS USADAS E LEVA EM POSTOS DE COLETA ADEQUADOS?

TABELA 36 - Recolhe baterias usadas e leva em postos de coleta adequados?		
Nunca	204	54,8%
Quase nunca	44	11,8%
Às vezes	40	10,8%
Quase sempre	15	4,0%
Sempre	29	7,8%
Não sei avaliar	40	10,8%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 31 - Recolhe baterias usadas e leva em postos de coleta adequados?



Algumas substâncias que fazem parte da composição química das baterias de notebooks e outros tipos de computadores portáteis, como chumbo, cádmio e mercúrio, são potencialmente perigosos e podem afetar a saúde. As próprias instituições de ensino muitas vezes orientam e incentivam o descarte correto nos postos de coleta. Porém, o descarte destas baterias continua sendo realizado em lixos comuns. Quando questionados se recolhem as baterias usadas e levam nos postos de coleta adequados o resultado infelizmente não foi diferente, onde 66,6% dos entrevistados afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” recolhem corretamente. Somente 11,8% dos entrevistados procuram “sempre” ou “quase sempre” recolher e levar nos postos de coleta.

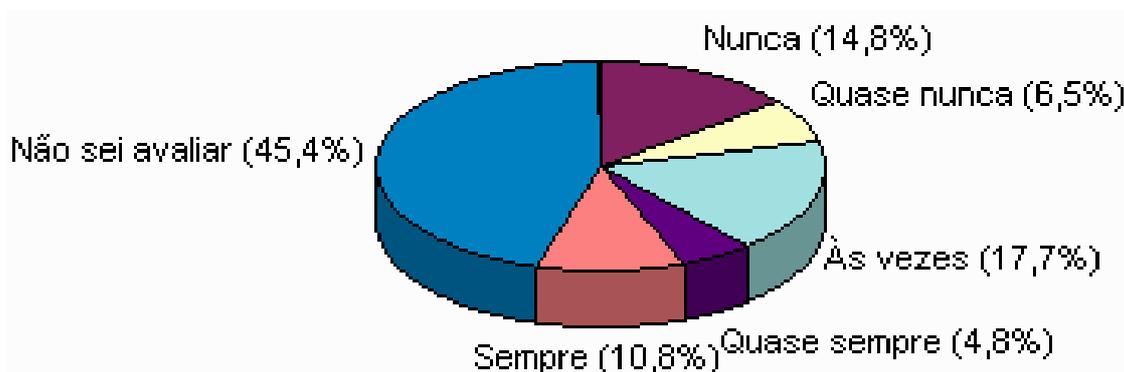
USA DETERGENTE BIODEGRADÁVEL?

TABELA 37 - Usa detergente biodegradável?

Nunca	55	14,8%
Quase nunca	24	6,5%
Às vezes	66	17,7%
Quase sempre	18	4,8%
Sempre	40	10,8%
Não sei avaliar	169	45,4%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 32 - Usa detergente biodegradável?



Os produtos de limpeza sempre estiveram atrelados a problemas ambientais. Entretanto, o acúmulo dessas substâncias nos rios, lagos e praias, que recebem esgotos, pode prejudicar a vida das plantas e animais que vivem nestes locais. Embora no país a lei determine que os detergentes devem ser biodegradáveis, alguns fabricantes não respeitam essa norma.

A pesquisa aplicada a este questionamento revela exatamente este nível de informação, pois 45,4% dos entrevistados não souberam avaliar. Em outras alternativas 21,3% afirmaram que “nunca” ou “quase nunca” usam detergentes biodegradáveis e somente 15,6% assinalaram como alternativa de resposta “sempre” ou “quase sempre”.

Para conclusão desta pesquisa, pediu-se ao entrevistado a sua opinião quanto ao grau de importância para aplicação de pesquisa desta natureza.

36. QUAL A SUA OPINIÃO A RESPEITO DESTA PESQUISA?

TABELA 38 - Qual a sua opinião a respeito desta pesquisa?

Pouco importante	28	7,5%
Importante	333	89,5%
Não sei avaliar	11	3,0%
Total	372	100,0%

Fonte: Autor

GRÁFICO 33 - Qual a sua opinião a respeito desta pesquisa?

Na opinião dos entrevistados, quanto a relevância de aplicação de pesquisa desta natureza, 89,5% evidenciaram sua importância e somente 7,5% opinaram como sendo pouco importante.

5. CONCLUSÃO

Este quinto e último capítulo apresentam as considerações finais do trabalho onde, à luz da fundamentação teórica e a prática, no caso o estudo de caso baseado em aplicação de questionário, descreve-se a seguir as respostas para os objetivos geral e específicos, seguido de recomendações para pesquisas futuras.

Pôde-se concluir através do conjunto da pesquisa que o corpo discente tem um discernimento sobre o tema “desenvolvimento sustentável”, porém é possível observar que é necessário ressaltar nos projetos educacionais, sobre as conseqüências das ações negativas, ou seja, a falta de uma prática saudável, pode acarretar em resultados nada benéficos à comunidade local.

Mesmo a Educação Ambiental fazendo parte do currículo do aluno nas instituições municipais de ensino, a sua adesão é mínima. Percebe-se pela simples falta de interesse, onde 78% dos entrevistados não participam de nenhum projeto realizado pelas escolas. Se não há a participação, como é possível desenvolver a conscientização sobre os problemas ambientais? O papel dos docentes neste processo seria essencial, de modo a envolver, instigar, debater, fazer o discente refletir, fazer “pensar” sobre o assunto e principalmente, perceber que é necessário fazer algo, se quisermos todos alongar esta sobrevida no planeta em que habitamos.

Ainda, procurando identificar o entendimento dos alunos sobre o desenvolvimento local sustentável, questões focadas no consumo sustentável revelaram que, ainda há muito trabalho a se desenvolver. O indicador “economia de energia elétrica” apresentou resultado mais favorável ao conjunto dos demais indicadores analisados. Percebe-se que os alunos têm uma percepção melhor no conjunto de questionamentos realizados em torno do assunto, onde revelaram que a simples economia de manter as luzes dos recintos sem as pessoas, apagada e de evitar acender as luzes durante o dia, procurando aproveitar a luz natural, são práticas que devem ser ampliadas nas comunidades locais. Conjuntamente, o indicador de “poluição do meio ambiente” revelou também resultados favoráveis onde os alunos percebem que poluição caminha da contramão do consumo sustentável, evidenciado por ações simples de não atirar objetos ou resíduos pelas

janelas, bem como evitar soltar balões, que podem terminar em catástrofes com as queimadas.

A pesquisa também revelou que questões sérias como o lixo, alimentação e o uso racional da água são temas que merecem ser destacados e priorizados para projetos futuros. Questões como trocar o consumo da carne por peixes, legumes e soja se refere não somente a prática de uma alimentação saudável, bem como, é a busca de meios alternativos para substituir o consumo da carne vermelha por outros produtos que possuem os mesmos nutrientes, quando não, superior. Outros como comprar artigos duráveis que tenham conserto, podem colaborar diretamente na redução do lixo que produzimos diariamente. Quanto ao consumo de água, a pesquisa revelou que os entrevistados não buscam meios alternativos, isto é, não inovam, não criam formas eficazes, por exemplo: recolher água de chuva para outro uso como, regar plantas, hortas e até mesmo, lavar calçada. Onde poderiam construir um sistema de recolhimento da água da chuva, utilizando as calhas dos telhados.

O tema da sustentabilidade originou-se na economia (“desenvolvimento sustentável”) e na ecologia, para ser inserida definitivamente no campo da educação. O que seria uma cultura da sustentabilidade? Esse tema dominará muitos debates educativos nas próximas décadas.

A chave para o desenvolvimento sustentável é a participação, a organização, a educação e o fortalecimento das pessoas. O desenvolvimento sustentado não é centrado na produção, e sim no seu capital humano. Deve ser apropriado não só aos recursos e ao meio ambiente, mas também a cultura, história e sistemas sociais do local onde ele ocorre.

A sobrevivência da humanidade vai depender da educação, não somente ecológica, mas também da capacidade o ser humano compreender os princípios básicos da ecologia e viver de acordo com eles. Isso significa que a educação tem de se tornar uma qualificação essencial de políticos, líderes empresariais e profissionais de todas as áreas e principalmente, da sua comunidade local, e tem que ser um dos assuntos mais importantes das educações primária, secundária e superior. Deve ser tratado de forma interdisciplinar em todas as áreas do

conhecimento, sem privilégios. O corpo docente deve ser o propulsor dos alunos, na busca incessante de pesquisa e estudo, de modo a inovar e criar alternativas que propiciem o consumo sustentável. Trabalhar as áreas do conhecimento de forma multidisciplinar é o meio para promover o debate constante, no dia-a-dia da sala de aula, visando criar a cultura entorno da problematização.

A natureza e o homem devem viver em harmonia e equilíbrio, por isso precisamos ensinar aos alunos os fatores fundamentais da vida e a educação por meio das ciências ambientais: eis o primeiro passo em direção à sustentabilidade.

Os estabelecimentos de ensino precisam assumir uma responsabilidade essencial na preparação das novas gerações. Utilizando a educação de base, a reflexão e os trabalhos de pesquisa, não se deve somente advertir ou mesmo dar o alarme, mas também conceber soluções racionais. Deve-se tomar a iniciativa e indicar possíveis alternativas, elaborando projetos coerentes com o futuro. Deve-se, enfim, fazer com que estes profissionais da educação tenham uma maior consciência dos problemas e das soluções por meio de seus programas educativos e dar, eles mesmos, o exemplo.

Todos os trabalhos desenvolvidos nas escolas têm um efeito multiplicador, pois cada estudante convencido das boas idéias da sustentabilidade influencia o conjunto, nas mais variadas áreas de atuação. Por isso, todos os estabelecimentos de ensino sejam eles públicos ou privados, precisam estar bastante conscientes do papel que devem cumprir na preparação das novas gerações para um futuro viável. Sugere-se aprofundar o estudo sobre o desenvolvimento sustentável em parcerias com Centros Universitários, a fim de enxergar as múltiplas possibilidades de olhares sobre o tema; possibilidades que fazem vislumbrar os diversos limites e as diversas possibilidades de reorientação de um modelo de desenvolvimento e de uma estrutura educacional.

O trabalho atualmente desenvolvido contempla parcialmente as questões focadas no desenvolvimento sustentável local, porém um trabalho de parceria com instituições superiores de ensino poderá enriquecer, trabalhando com temas atualizados e focados no tema da sustentabilidade.

A dimensão cultural do desenvolvimento sustentável, precisa ser fortalecida através do processo educacional. Enquanto existir esperança no reverso do processo predatório dos recursos naturais, devemos envolver todo o capital humano disponível e possível à disseminação da relevância em se ter ambientes auto-sustentáveis para as próximas gerações.

Percebe-se que a continuidade de pesquisas focadas na educação ambiental faz-se de suma importância, uma vez que a educação pode ser a chave para um desenvolvimento mais sustentável. Sugere-se realizar pesquisas com focos mais abrangentes de consumo sustentável, menos extensa, podendo ampliar a todas unidades educacionais de Curitiba. Abrangendo instituições públicas e privadas, de modo a confrontar resultados e realidades, bem como mensurar os trabalhos desenvolvidos e perceber os seus diferenciais.

REFERÊNCIAS

ACHE TUDO E REGIÃO – Meio Ambiente de Curitiba. Disponível em: www.achetudoeregiao.com.br/PR/curitiba/meio_ambiente.htm acesso em 18/11/2008.

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ALMEIDA, J. A problemática do desenvolvimento sustentável. In: BECKER, D. F. (Org.). **Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade?** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

ANDRADE, R.O.B.de e outros. **Gestão ambiental**. 2.^a ed.. São Paulo: Pearson, 2003.

ALESP – Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. **Reflexões e perspectivas para o desenvolvimento paulista**. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

BELL, Simon & MORSE, Stephen. **Measuring sustainability**. London: Earthscan, 2003.

BROWN, Lester R. **Eco-economia: construindo uma economia para a terra**. Salvador: Uma, 2003.

BUARQUE, S.C. **Construindo o desenvolvimento sustentável**. Metodologia de planejamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

_____. **Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Local e Municipal Sustentável**. 2 ed. Recife: IICA, 1999.

BRASIL. República Federativa. Relatório Nacional Brasileiro: **Segunda Conferência Mundial das Nações Unidas sobre os Assentamentos Humanos – HABITAT II**, 1996.

BUSS, L.I. **A Contribuição das instituições tecnológicas para o desenvolvimento local**: Um estudo de caso da UTFPR – campus Medianeira.

Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Organizações e Desenvolvimento, UNIFAE – Centro Universitário Franciscano do Paraná, 2007.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica**: o desafio para a educação do século 21. In: TRIGUEIRO, A. (Coord.) Meio Ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CARON, A. **Inovações tecnológicas nas pequenas e médias empresas industriais em tempo de globalização – o caso do Paraná**. 2003. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5039.pdf>. Acesso em: setembro de 2007.

CIDADE DO CONHECIMENTO – Informações educacionais – disponível em: www.cidadedoconhecimento.org.br acesso em 13/07/2008.

CURITIBA. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba**: Volume 1 – Princípios e Fundamentos. 2006

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal da Educação. **Alfabetização Ecológica**. 2001.

DALLABRIDA, Valdir Roque. **O desenvolvimento regional**. Santa Cruz do Sul: Ed.Unijuí, 2000.

DIVERSOS AUTORES. **Ambiente e sociedade**. Campinas: Unicamp, 2003.

FILIPPIM, E.S. **Administração pública e desenvolvimento sustentável**: um estudo sobre a região da Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

FRANCO, Augusto de. **Pobreza e desenvolvimento local**. Brasília: ARCA Sociedade do Conhecimento, 2002.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1994.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Ed.Artes Médicas, 2000.

_____. Pedagogia da terra. Idéias centrais para um debate. In: I **Fórum internacional sobre ecopedagogia**. Portugal: Universidade do Porto, 2000.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUARAGNI, M.V.; CUNICO JUNIOR, A.C.; TORTATO, R.G.. Novas alternativas para a dimensão econômica no âmbito do desenvolvimento sustentável. In: SILVA, Christian Luiz da (Org.) **Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo**. 1 ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L.Hunter. **Capitalismo natural**. Criando a próxima revolução industrial. São Paulo: Cultura, 1999.

KIECKHÖFER, A.M. **Promoção do desenvolvimento integrado e sustentável de municípios**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

KÖCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica**. Porto Alegre: Vozes, 1997.

KORNHAUSER, A . **Criar oportunidades**. Educação, um tesouro a descobrir. 6.^a ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2001.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A universidade do século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável**. Artigo. <www.gestaoambiental.com.br> , 2008.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. Cortez. São Paulo, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. Ed.Loyola. São Paulo, 2008.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação**. Ambiente e Sociedade, NEPAM/UNICAMP, Campinas, vol.6, nº2, jul-dez, 2003.

LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; NASCIMENTO, Maria Isabel Moura. **A escola pública no Brasil: história e histografia.** Autores Associados. São Paulo, 2005.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing: metodologia, e planejamento.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MAYOR, F. **Preparar um futuro viável: ensino superior e desenvolvimento sustentável.** In: Conferência mundial sobre o ensino superior. Tendências de educação superior para o século XXI. Anais da Conferência Mundial do Ensino Superior. Paris, 1998.

MELLO, Soraia Silva de. TRAJBER, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.** UNESCO, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza et al. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** São Paulo: Vozes, 2002.

NUNES, Elaine Guedes. **Entrevista de campo realizada em 24/08/2007,** na Secretaria Municipal de Educação do Município de Curitiba. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 24/08/2007.

OLIVEIRA, Emerson Carlos de; COSTA, Ana Paula Marques. **Paradigmas, desenvolvimento Sensorial como tema de educação ambiental.** Caminhos de Geografia – Revista on line, 2006.

OLIVEIRA, Sérgio Godinho. **A nova educação e você.** O que os novos caminhos da educação básica pós-LDB têm a ver com educadores, pais, alunos e com a escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Desenvolvimento e crise no Brasil: história, economia e política de Getúlio Vargas a Lula.** São Paulo: Ed.34, 2003.

PORTAL APRENDER CURITIBA – disponível em:
<www.cidadedoconhecimento.org.br> acesso em 13/07/2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA – Banco de dados. Disponível em:
<www.curitiba.pr.gov.br/> acesso em 13/07/2008.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – CASA CIVIL – Subchefia para assuntos jurídicos. Disponível em : <www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm> acesso em 06/05/09.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. **Nosso futuro comum**. 2.^a ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

RICHARDSON, Robert. Jary. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A globalização e as ciências sociais**. 2.^a ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Democratizar a democracia**. Os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Ed.Civilização Brasileira. 2002.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – Departamento de Planejamento e Informações – Disponível em: < www.curitiba.pr.gov.br > acesso em 18/11/2008.

SEQUINEL, M.C.M. **O modelo de sustentabilidade urbana de Curitiba**: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

SILVA, C.L.da; MENDES, J.T.G (orgs.). **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável**: agentes e interações sob a ótica multidisciplinar. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

SPECHT, José Renato Machado. **O impacto das micro e pequenas empresas de informática no desenvolvimento sustentável local**: um estudo multicaso em micro e pequenas empresas do comércio de informática de Curitiba/PR – Regional Portão. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Organizações e Desenvolvimento, UNIFAE – Centro Universitário Franciscano do Paraná, 2008.

TEIXEIRA, Elenaldo. **O Local e o global**: limites e desafios da participação cidadã. São Paulo: Ed.Cortez, 2002.

VEIGA, J.E.da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

_____. Do global ao local. São Paulo: Ed. Autores Associados, 2005.

VERGARA, S.C; CORRÊA, V.L.de A. **Propostas para uma gestão pública municipal efetiva**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

VIANA, Gilney; SILVA, Marina; DINIZ, Nilo. **O desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

WRIGHT, J.T.C; GIOVINAZZO, R.A. Delphi: Uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo – **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v.01, n.12, 2.trim/

APÊNDICE

APÊNDICE A – Modelo de questionário

Educação Ambiental - Desenvolvimento Sustentável

Você está participando de uma pesquisa acadêmica sobre o Desenvolvimento Sustentável. Responda com seriedade pois a sua participação é muito importante. Obrigado.

Dados Gerais

<p>1. Qual é a sua unidade educacional?</p> <p><input type="radio"/> E.M.Herley Mehl</p> <p><input type="radio"/> E.M.Papa João XXIII</p>	<p>2. Qual a sua idade?</p> <p><input type="radio"/> menos de 11 anos <input type="radio"/> 11 anos</p> <p><input type="radio"/> 12 anos <input type="radio"/> 13 anos</p> <p><input type="radio"/> 14 anos <input type="radio"/> mais de 14 anos</p>
<p>3. Em qual série você está?</p> <p><input type="radio"/> 5ª série <input type="radio"/> 6ª série</p> <p><input type="radio"/> 7ª série <input type="radio"/> 8ª série</p>	<p>4. Qual o seu sexo?</p> <p><input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino</p>

Educação Ambiental

<p>5. Você participa ou já participou de algum projeto de "Educação Ambiental" na sua escola?</p> <p><input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</p>
<p>6. Se já participou, diga qual ou quais os projetos em que você participou?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>

As questões a seguir se referem ao consumo sustentável. Analise as afirmativas e responda de acordo com o que você ou os seus familiares aplicam na sua residência e na sua comunidade.

Economia de água

<p>8. Fecha a torneira enquanto está esfregando a louça ou carro?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>9. Deixa a torneira aberta enquanto escova os dentes?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>10. Desliga o chuveiro enquanto passa o xampu ou quando for ensaboando?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>11. Lava as calçadas com mangueira?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>12. Acumula grandes quantidades de roupas para lavar na máquina?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>13. Recolhe água de chuva, para algum outro uso? (ex. Regar flores, horta, lavar calçada)</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>

Economia de energia elétrica

<p>14. Procura manter as luzes apagadas dos recintos sem as pessoas?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>15. Evita manter a porta da geladeira aberta?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>16. Guarda alimentos ou líquidos quentes nas geladeiras?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>17. Usa lâmpadas fluorescentes no lugar das incandescentes?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>18. Evita acender as luzes durante o dia?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>
<p>19. Desliga os aparelhos eletrônicos quando ninguém está utilizando?</p> <p><input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> Às vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre <input type="radio"/> Não sei avaliar</p>

Educação Ambiental - Desenvolvimento Sustentável

Alimentos

20. Costuma deixar sobras de alimento nas refeições?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
21. Consome produtos sem fertilizantes e/ou agrotóxicos sempre que pode? (orgânicos)						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
22. Troca o consumo da carne por peixes, legumes e soja?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
23. Caso more em casa - Aproveita restos de cascas e folhas como adubo orgânico?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
24. Procura comprar alimentos (de empresas) que respeitam o meio ambiente?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
25. Compra refrigerante em embalagem retornável?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	

Poluição do meio ambiente

26. Atira pela janela qualquer objeto?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
27. Atira resíduos fora das embarcações?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
28. Evita o uso de sacolas plásticas?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
29. Deixa de utilizar automóvel em trajetos curtos?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
30. Queima lixo?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
31. Solta balões?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	

Lixo

32. Compra artigos duráveis e que tenham conserto?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
33. Separa tudo que pode ser reutilizado ou reciclado?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
34. Organiza no seu condomínio ou residência, a separação de materiais recicláveis?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
35. Leva a sua própria sacola quando vai às compras?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
36. Recolhe baterias usadas e leva em postos de coleta adequados?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	
37. Usa detergente biodegradável?						
<input type="radio"/> Nunca	<input type="radio"/> Quase nunca	<input type="radio"/> Às vezes	<input type="radio"/> Quase sempre	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> Não sei avaliar	

Aplicação da pesquisa

38. Qual a sua opinião a respeito desta pesquisa?		
<input type="radio"/> 1.Pouco importante	<input type="radio"/> 2.Importante	<input type="radio"/> 3.Não sei avaliar

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)