

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: A IMPORTÂNCIA DE TRABALHAR A TEMÁTICA NA COMUNIDADE¹

Claudia T. Galvan²
Ana Paula Vieira³
Giseli Souza⁴
Ieda Maria Stefens⁵
Rosana Carla Rotta⁶

RESUMO

A educação tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e na capacidade da população em abordar questões ambientais e de desenvolvimento, bem como, fortalecer a mudança de hábitos e criar novas atitudes perante as graves crises ambientais vivenciadas atualmente. O trabalho objetivou desenvolver atividades de consumo consciente e educação ambiental com alunos de escolas públicas, merendeiras e integrantes de clubes de mães e entidades beneficentes nos municípios de Marmeleiro, Enéas Marques e Francisco Beltrão- PR, nos anos de 2009, 2010 e 2012. O método utilizado foram palestras sobre alimentação saudável e consumo consciente de recursos naturais e oficinas de reutilização/reciclagem de embalagens de alimentos e preparação de alimentos com aproveitamento integral e reaproveitamento de alimentos. Obteve-se como resultado a participação de aproximadamente 2.109 pessoas, dentre elas crianças das escolas públicas do ensino fundamental, merendeiras e integrantes de entidades beneficentes. Como todo processo de educação, não apresenta resultados imediatos, espera-se que, com este projeto, os participantes compreendam a necessidade da redução da quantidade de lixo e preservação ambiental e disseminem os conhecimentos aprendidos para a família e toda a sociedade e dessa forma contribuir para a qualidade de vida da população.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade; Consumo consciente; Meio ambiente.

1 INTRODUÇÃO

O Curso de Economia Doméstica da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, contempla em seu currículo o estágio supervisionado e através dos projetos de Extensão Universitária busca desenvolver a interação acadêmica com a comunidade, oportunizando aos acadêmicos desenvolver atividades práticas da área de seu domínio profissional atendendo a demanda da sociedade.

¹Trabalho elaborado a partir de dados coletados através do Projeto de Extensão Universitária “Qualidade de Vida: Alimentação Saudável e Meio Ambiente” cadastrado na PROEX- Unioeste (Registro 280912009).

²Economista Doméstico, Especialista em Desenvolvimento Regional e Dinâmicas Ambientais, Docente do curso de Economia Doméstica, da Unioeste - Fco. Beltrão, Coordenadora do Projeto de Extensão “Qualidade de Vida: Alimentação Saudável e Meio Ambiente”. Membro do Grupo de Pesquisa em Segurança Alimentar – GEPSA. claudiagalvan@yahoo.com.br.

³ Professora da Unioeste, Doutora em Ciência de Alimentos, Membro do GEPSA. prof_apv@yahoo.com.br

⁴ Economista Doméstico. Colaboradora do projeto de extensão “Qualidade de Vida: Alimentação Saudável e Meio Ambiente”. gika.souza@yahoo.com.br

⁵ Economista Doméstico. Colaboradora do projeto de extensão “Qualidade de Vida: Alimentação Saudável e Meio Ambiente”.

⁶ Economista Doméstico. Colaboradora do projeto de extensão “Qualidade de Vida: Alimentação Saudável e Meio Ambiente”.



No município de Marmeleiro – PR, localiza-se a nascente do rio Marrecas que abastece a cidade de Francisco Beltrão de água potável para o consumo. Por ser legalmente responsável pela preservação da área da nascente deste rio, o qual forma uma importante micro-bacia hidrográfica da região Sudoeste do estado, a Prefeitura Municipal de Marmeleiro otimiza uma série de ações relacionadas à preservação do meio ambiente. Dentre as diversas atividades desenvolvidas, havia a necessidade de trabalhar educação ambiental nas escolas públicas.

Sendo assim, trabalhar educação ambiental, de forma educativa com a população escolar, através do repasse de informações simples, mas fundamentais sobre: consumo saudável e consciente dos alimentos, preservação da água e energia, separação e reciclagem de lixo, revestem-se de importância para a obtenção e manutenção da saúde.

A educação tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e da capacidade da população em abordar questões ambientais e de desenvolvimento, devendo incorporar esses aspectos como parte essencial do aprendizado, enaltecendo a capacidade que os indivíduos têm de avaliar os problemas do desenvolvimento sustentável e abordá-los (TENERELLI; SILVA; PAIVA, 2006).

Os resíduos da alimentação e das embalagens produzidas pelas indústrias e descartadas após a utilização no ambiente doméstico, causam impactos ambientais e sociais. A destinação adequada são requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde humana e ambiental, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida.

Ressalta-se que os hábitos alimentares saudáveis devem ser construídos pelas pessoas através de suas relações sociais, que ocorrem em distintos espaços de convívio, sejam no ambiente doméstico, escolar ou outros. A alimentação é, atualmente, origem de grande parte dos problemas socioambientais e de saúde (RODRIGUES e RONCADA, 2008). Se atentarmos para aspectos voltados a produção agropecuária de carne, leite, grãos, com o emprego massivo de insumos artificiais (adubos químicos, agrotóxicos, sementes transgênicas, rações) percebe-se os impactos que o ambiente e o homem sofrem com as tecnologias empregadas.

Tendo em vista que a alimentação adequada busca garantir uma melhor qualidade de vida, com diminuição dos riscos de desenvolvimento de doenças e toxinfecções, além de manter as funções vitais, com a garantia do pleno



crescimento, desenvolvimento e manutenção do organismo (VITOLLO e CTENAS, 1999).

Já a educação alimentar visa atender aos requisitos fundamentais do direito humano à alimentação, com enfoque não só na quantidade dos alimentos, como também na qualidade destes, envolvendo a manipulação, preparo e conservação dos produtos, assim como a qualidade da água utilizada. Recentemente, a Organização das Nações Unidas reviu a definição do direito humano à alimentação, inserindo a água de boa qualidade um componente importante para a obtenção deste direito do homem e da humanidade.

O acesso e a existência de alimentos e a água de boa qualidade, considerando aspectos higiênicos sanitários, sua origem (rastreamento), assim como a quantidade e variedade da oferta, contemplando todos os nutrientes: carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais são fundamentais para a formação e manutenção da saúde.

O consumo consciente de alimentos, de água e de energia, serve ao propósito de adequação de hábitos, formação de novos padrões de consumo, além de ressaltar que o aproveitamento dos alimentos contribui para a redução do lixo doméstico e sua deposição no meio ambiente. A separação do lixo em resíduos orgânicos e materiais recicláveis geram reaproveitamento e conseqüentemente, menores problemas ambientais imediatos (INMETRO, 2009; IDEC, 2005).

Visando formar cidadãos conscientes de seus atos, propor transformações significativas na realidade socioambiental, com o enfoque de contribuir no enfrentamento da crise ambiental, torna-se evidente que trabalhos em conjunto com a população tendem a provocar a conscientização para a readequação de hábitos e atitudes degeneradoras do meio ambiente, sendo de relevante importância a abordagem da temática ambiental na comunidade.

2 OBJETIVOS

Promover educação ambiental para alunos do ensino fundamental e merendeiras das escolas públicas e mulheres das entidades beneficentes (Clube de Mães Força Viva do Bairro Alvorada) do município de Marmeleiro- PR, através do consumo consciente dos recursos naturais, separação e coleta seletiva de lixo preservação da água e energia.



3 METODOLOGIA

O projeto de extensão universitária foi desenvolvido nos meses de junho, julho, agosto, setembro e outubro nos anos de 2009, 2010 e 2012 no município de Marmeleiro-PR.

As atividades foram desenvolvidas através de palestras com aproximadamente 30 minutos de duração sobre alimentação saudável e equilibrada, os nutrientes e suas funções para o organismo, utilizando-se de recurso visual a Pirâmide Alimentar Adaptada (TABAI, 2006); aproveitamento integral de alimentos; tipos, separação e reciclagem de lixo; consumo consciente de água e energia elétrica, utilizando-se de filmes educativos e simulador do consumo de energia elétrica (equipamento emprestado pela Companhia Paranaense de Energia - Copel).

A seguir, como atividade de reforço e atividade prática do projeto, foram realizadas oficinas com os alunos de aproximadamente uma hora, utilizando materiais recicláveis na confecção de terrário de plantas e pufes (garrafas PET); caixas para presente e porta objetos (caixas de leite, sabão em pó e amido de milho, papéis de presente, embalagens de pão, fitas, botões, retalhos de tecido, etc.) para demonstrar técnicas de reaproveitamento de embalagens de alimentos que seriam jogadas no lixo. Os participantes tinham a liberdade e eram incentivados a desenvolver a criatividade na elaboração do seu próprio objeto.

Para merendeiras e mulheres das entidades beneficentes, a atividade prática realizada foi elaboração de receitas com aproveitamento integral e reaproveitamento de alimentos e posteriormente degustação dos alimentos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto realizado com alunos de nível fundamental, traz à tona a importância de estabelecer propostas de desenvolvimento sustentável, capaz de alertar estes cidadãos em formação, sobre a necessidade da preservação ambiental, instigando-os às pequenas mudanças de atitudes no seu cotidiano, assim como provocar a mudança de hábitos errôneos de sua família e/ou grupo social em que estão inseridos, no que diz respeito à correlação existente entre a alimentação equilibrada e o meio ambiente.

Em 2009, priorizou-se 650 alunos de 5ª (quintas) e 6ª (sextas) séries do ensino fundamental de escolas públicas de Marmeleiro. A Prefeitura Municipal de Marmeleiro –PR, através da Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente,



apoiou a proposta do projeto no primeiro ano e solicitou a continuidade do mesmo para os anos de 2010 e 2012 com a participação de 1019 alunos de 2ª (segundas) 3ª (terceiras) e 4ª (quartas) séries, 25 merendeiras e 25 mulheres do Clube de Mães Força Viva do Bairro Alvorada deste município.

Devido a importância do referido projeto para a conscientização da sociedade sobre o tema, surgiram novos convites de outras escolas públicas dos municípios de Francisco Beltrão e Enéas Marques – PR. Ressaltando-se que em 2012 o referido projeto de extensão participou do evento denominado Sesc Cidadão, promovido pelo Serviço Social do Comércio – SESC de Fco. Beltrão – PR, ampliando-se assim, a dimensão da abrangência do mesmo, incluindo a participação de aproximadamente mais 350 alunos e 40 integrantes de entidades beneficentes, totalizando aproximadamente 2.109 (duas mil cento e nove) pessoas que participaram do referido projeto nos três anos em que foi desenvolvido .

Sabe-se que conscientização dos participantes do projeto sobre a alimentação saudável e balanceada, consumo consciente de água e energia, redução de desperdícios e produção de resíduos orgânicos, reutilização/reciclagem de embalagens de alimentos na confecção de brinquedos, materiais didáticos e objetos de artesanato/decoração para serem utilizados pelas escolas, famílias e comunidade em geral, é um processo contínuo e demorado e por este motivo não se têm resultados concretos imediatamente.

Como resultado imediato das atividades desenvolvidas, foi a adesão e satisfação relatada e percebida na fisionomia de alegria e felicidade de cada pessoa quando da confecção do objeto e/ou o terrário de plantas ou preparação dos alimentos e desta forma, demonstravam a compreensão da necessidade de agir e interagir de modo sustentável em seus espaços de vida.

Os conteúdos sobre a temática ambiental devem ser apresentados à população de forma que estes reconheçam o ser humano como parte integrante da natureza e relacionem suas ações às mudanças nas relações entre os seres vivos e as alterações dos recursos e ciclos naturais. Os conceitos básicos sobre o tema devem ser repassados através de atividades, experiências e aulas práticas, de forma que consigam vivenciar o conhecimento científico, analisar as implicações sociais do desenvolvimento das ciências, desenvolver a criatividade e a capacidade de resolver problemas, assim como o pensar lógica e criticamente, através de



conteúdos relevantes, fundamentais e atualizados, visando a necessidade do planejamento de ações a longo prazo (BRASIL, 1998).

Em médio prazo, pretende-se dar continuidade ao projeto, oportunizando que outras pessoas possam ter informações e conhecimentos sobre o tema abordado. Pois, o início do século XXI, a sociedade deparou-se com alguns problemas, que inexistentes para as gerações anteriores, passaram a fazer parte do cotidiano da mesma, devido ao fato do meio ambiente estar contaminado por quantidades exacerbadas de materiais de destruição (MANO; PACHECO; BONELLI, 2005).

Em longo prazo, efetivamente conseguir mensurar os resultados quantitativamente, através de implementação de metodologia pelas prefeituras sobre a geração de lixo, mapeamento de toneladas depositadas no aterro sanitário, anterior e posteriormente às atividades.

A geração de resíduos sólidos pelas sociedades modernas quando o lixo é depositado em locais inadequados ou a coleta é deficitária tem conseqüências negativas para a sociedade e poder público, como custos cada vez mais altos para coleta e tratamento do lixo; dificuldade para encontrar áreas disponíveis para sua disposição final; grande desperdício de matérias-primas; contaminação do solo, ar e água; proliferação de vetores transmissores de doenças; entupimento de redes de drenagem urbana; enchentes; degradação do ambiente, depreciação imobiliária e doenças (MMA, ME; IDEC, 2005).

Segundo o autor citado, para amenizar os problemas decorrentes do lixo é preciso conter a geração do consumo desenfreado e investir em tecnologias que permitem reduzir os resíduos, reutilizar e reciclar matérias em desuso. Ressaltando-se que o lixo pode ser transformado em novas matérias-primas e retornar ao ciclo produtivo.

Os materiais recicláveis, ou seja, as embalagens de alimentos e bebidas utilizadas nas oficinas eram provenientes do domicílio dos próprios alunos, que dessa forma, foram incentivados e educados a separar e reciclar e ou reutilizar o lixo da própria alimentação.

De acordo com Jacobi (2003) apud Abílio (2008), em contrapartida à todos os inúmeros problemas presenciados, a educação ambiental revela-se como um fator essencial para todos os seres humanos, pois assume cada vez mais uma função transformadora, onde a corresponsabilidade dos indivíduos torna-se um objetivo



essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável, em defesa da sua qualidade de vida.

A relevância da abordagem desta problemática chegou às escolas, levando até as crianças o real conhecimento do problema e a urgência de sua solução para o futuro. A consciência de que algumas iniciativas de proteção ao meio ambiente deveriam ser tomadas, a fim de deter a ação crescente de lixo descartado diariamente e aleatoriamente, começou a atingir a municipalização como um todo e até mesmo os domicílios (MANO; PACHECO; BONELLI, 2005).

Atualmente, grande parte dos problemas socioambientais e de saúde são provindos da alimentação, pois o ser humano criou um padrão insustentável, tanto para a saúde quanto para a conservação do meio ambiente (RODRIGUES e RONCADA, 2008).

Entrelaçado com a conscientização ambiental, surge a noção de sustentabilidade com o intuito de acompanhar o processo de globalização econômica visando garantir as condições satisfatórias para as gerações futuras (TENERELLI; SILVA; PAIVA, 2006), implicando numa necessária inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental (JACOBI, 2002).

A Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 225 declara que “todos têm direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à Coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988), deixando explícita a responsabilidade de manter o equilíbrio ambiental à todos os seres humanos.

De acordo com Abílio (2008), a educação ambiental vem contribuir em um processo interativo, participativo e crítico para o surgimento de uma nova ética, que está vinculada e condicionada à mudança de valores, atitudes e práticas individuais e coletivas, sendo que a prática educativa interdisciplinar demonstra que haja interações entre disciplinas, através de um planejamento integrado das experiências de aprendizagem, para se desenvolver atividades e/ou práticas educativas de educação ambiental.

Sendo assim, tanto nos municípios de Marmeleiro e Fco. Beltrão – PR., que já possuem uma rotina constante de coleta seletiva de lixo e desenvolvem uma série de ações relacionadas com a preservação ambiental, observou-se, no decorrer das atividades, o interesse das pessoas em relação ao assuntos abordados, ou seja,



lixo, consumo consciente e responsabilidade social é de conhecimento de todos. Em seus relatos, ficou explícito que a maioria das famílias das crianças já possuem o hábito de separar o lixo, no entanto, muitas ainda não. E isso faz parte da responsabilidade de cada cidadão, atitudes essas demonstradas através da forma que se apresenta o lixo orgânico misturado com reciclável, depositado em lixeiras inadequadas ou mesmo na rua e a céu aberto.

Cabe ressaltar, que os próprios consumidores devem exigir atitudes e ações dos governos, empresas e de outros consumidores em relação aos impactos ambientais causados pelos seus hábitos inadequados. As pessoas, empresas e os governos devem buscar informações e desenvolver ações que contribuam para a preservação ambiental, seja por meios de mudanças nos hábitos de consumo, pesquisas de tecnologias, implementação de políticas públicas e programas de educação ambiental que incentivem o consumo consciente, pois todos são responsáveis pela construção de sociedades mais justas e sustentáveis (MMA; ME; IDEC, 2005).

Compreende-se que o gerenciamento da destinação dos resíduos urbanos é um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento para disposição do lixo de forma ambientalmente segura, utilizando tecnologias compatíveis com a realidade local, sendo a coleta seletiva caracterizada pela separação dos materiais na fonte, pela população, com posterior coleta e envio à usina de triagem, cooperativas, sucateiros, beneficiadores ou recicladores. A implementação da coleta seletiva constitui a principal ação para o desenvolvimento da reciclagem e da reutilização. Os rejeitos sólidos urbanos são muitas vezes comparados a um “minério” do qual se podem recuperar diversos produtos, como papel, metais, vidro e plástico (MANO; PACHECO; BONELLI, 2005).

É importante enfatizar que meio ambiente não é somente o somatório das partes que o compõem, mas é também a interação entre essas partes em inter-relações com o todo, ou seja, é um conjunto complexo como uma unidade que contém a diversidade em suas relações antagônicas e complementares de forma muitas vezes simultânea (GUIMARÃES, 2006).

No desenvolvimento do processo educativo, voltado para a construção da cidadania e a conscientização ambiental, deve-se traçar experiências de participação social que propiciem a vivência de comportamentos individuais e



coletivos, assim como provocar o desenvolvimento de novas habilidades e competências no âmbito da temática ambiental (ABÍLIO, 2008).

5 CONCLUSÕES

Através das atividades desenvolvidas pelo referido projeto, percebeu-se que grande parte da população já possui informações sobre a necessidade de mudanças de hábitos como redução e/ou conscientização sobre o consumo de água e energia, desperdício de alimentos que se transformam em lixo, diminuição da quantidade de lixo e reutilização de embalagens bem como separação e coleta seletiva do lixo.

Campanhas e programas de educação ambiental devem ser desenvolvidos constantemente para que as gerações perpetuem hábitos e ações efetivas sobre o tema abordado. Pois, sabe-se que a educação não existe sem reciclagem de conhecimentos e capacitação da sociedade sobre sua responsabilidade social, ou seja, a cooperação entre poder público, empresas e cidadãos para a preservação ambiental e conseqüentemente saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F. J. P. **Ética, cidadania e educação ambiental**. In: ANDRADE, M. O. de (Org.). Meio Ambiente e Desenvolvimento: Bases para uma formação multidisciplinar. João Pessoa: Universitária da UFPB, 2008. (p. 325 – 346) 354 p.

BRASIL. **Constituição Federativa do Brasil: Meio Ambiente**. Brasília, 1988.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC-SEF, 1998.

GUIMARÃES, M. **Abordagem relacional como forma de ação**. In: GUIMARÃES, M. (Org.). Caminhos da educação ambiental: Da forma à ação. Campinas, SP: Papyrus, 2006. (p. 9 – 16) 112 p.

INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial; IDEC, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Meio ambiente e consumo**. Coleção para o consumo responsável. 2002. Disponível em <http://www.projeto reciclar.ufv.br/?areas=cartilhas>. Acesso em 08 de junho de 2009.

JACOBI, P. **Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão**. In: CAVALCANTI, C. (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas, 4ª ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

MANO, E. B.; PACHECO, É. B.A.V; BONELLI, C. M.C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Consumo Sustentável: Manual de educação**. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/IDEC, 2005. 160 p.



RODRIGUES, L.P.F.; RONCADA, M.J. **Educação Nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas.** Com. Ciências Saúde, 2008. Disponível em: <http://www.fepecs.edu.br>. Acesso em 20 Out 2009.

TABAI, C. K. **Educação Alimentar e Nutricional: Manejo dos Guias Alimentares.** I Seminário de Estudos em saúde coletiva: Abordagens práticas e reflexões em saúde coletiva. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2006.

TENERELLI, A.; SILVA, D. G. F. da; PAIVA, E. C. de C. **A educação e sua contribuição na garantia de sustentabilidade no processo de desenvolvimento.** *In:* SILVA, C. L. da (Org.). Desenvolvimento Sustentável: Um modelo analítico integrado e adaptativo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

VITOLLO, M.R.; CTENAS, M.L.de B. **Crescendo com saúde: o guia de crescimento da criança.** São Paulo: C2 editora e Consultoria em Nutrição, 1999.

