

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR LITORAL**

JUCÉLIA REGINA SILVA DE SENE

**ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SEGURANÇA ALIMENTAR
DESENVOLVIDAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MATINHOS,
PARANÁ**

MATINHOS

2012

JUCÉLIA REGINA SILVA DE SENE

**ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SEGURANÇA ALIMENTAR
DESENVOLVIDAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MATINHOS,
PARANÁ**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Curso de Especialização
em Serviço Social: A questão social na
perspectiva interdisciplinar, Setor Litoral,
Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a AFONSO TAKAO
MURATA

MATINHOS

2012

PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Orientador, Professor Doutor **AFONSO TAKAO MURATA**, realizaram em 08/12/2012 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **JUCÉLIA REGINA SILVA DE SENE**, sob o título "*Atividades de Educação Ambiental e Segurança Alimentar em Escola Pública no município de Matinhos, Paraná.*", para obtenção do Título de *Especialista em Questão Social pela Perspectiva Interdisciplinar* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito "APC".

Matinhos, 08 de dezembro de 2012.


Prof. Dr. Afonso Takao Murata


Prof.ª. Dra. Maria Pinto Ferreira Murata


Prof.ª. Dra. Helena Midori Kashiwagi


JUCÉLIA REGINA SILVA DE SENE
Estudante

LEGENDA DE CONCEITOS	APL = Aprendizagem Plena AS = Aprendizagem Suficiente	APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente AI = Aprendizagem Insuficiente
----------------------	--	--

OBSERVAÇÃO:
CASO O(A) ESTUDANTE SEJA ORIENTADO(A) A REFORMULAR SEU TRABALHO, DEVE-SE REGISTRAR NO VERSO OS REQUISITOS APONTADOS PELA BANCA PARA O ACEITE FINAL DO TRABALHO.

474

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SEGURANÇA ALIMENTAR DESENVOLVIDAS EM ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MATINHOS, PARANÁ.

Sene, J. R. S.¹

Murata, A. T.²

RESUMO

A pesquisa foi realizada visando desenvolver atividades de Educação Ambiental e Segurança Alimentar, voltadas para a sensibilização da alimentação saudável por parte dos alunos de uma escola Municipal, localizado no Município de Matinhos, estado do Paraná, dentro da perspectiva de atender a indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão. O objetivo principal da ação foi a sensibilização e a motivação dos estudantes para o consumo de alimentos saudáveis e sustentáveis, sem a contaminação de agrotóxicos. As atividades foram realizadas com 20 alunos do 3º ano do ensino fundamental, durante três meses, utilizando vídeos, desenhos, recortes e tertúlias em sala de aula. Foram analisados os dados observados nos desenhos e análise etnográfica com anotações realizadas em diários de campo. A análise dos dados permitiu concluir que a maioria dos alunos não apresenta alimentação saudável havendo a necessidade de se reforçar as ações de Educação Ambiental e alimentar.

PALAVRAS CHAVE: Educação Alimentar, Segurança Alimentar, sensibilização, agrotóxicos.

¹ Acadêmica do curso de Pós-Graduação em “Questão Social pela perspectiva interdisciplinar, UFPR-SETOR LITORAL, Matinhos, Pr. Email: juceliasene@yahoo.com.br

² Professor Doutor, UFPR-Setor Litoral. Email: Afonsomurata@ufpr.br

ABSTRAT

This work was carried out in the inside the inseparability research, teaching and extension activities. It was developed to introduce Environmental Education and Food Security awareness of healthy eating by students of Matinhos, Paraná state. The activities were conducted with 20 students in the 3rd year of elementary school, within three months, using videos, drawings, clippings and conversations. The main objective was to raise awareness and motivation for the healthy foods consumption and sustainable, without contamination from pesticides. The activities was conducted with the collaboration of the teacher. We analyzed the data observed in ethnographic analysis with drawings and notes made in field diaries and gatherings. From the data analyzed, it was observed that most students do not have healthy eating with the need for more information and to encourage better nutrition.

KEY - WORDS: Food, children, awareness, pesticides, obesity.

“A escola não transforma a sociedade, mas pode ajudar a formar os sujeitos capazes de fazerem a transformação da sociedade, do mundo e até de si mesmos.”

(Paulo Freire, 1978)

1. INTRODUÇÃO

A partir de reflexões feitas em relação ao acesso à alimentação saudável na infância, surgiu a idéia de propomos a elaboração de novas atividades em relação à alimentação saudável na escola. Chegou-se a conclusão, que a problemática da má alimentação e o consumo de alimentos com alto índice de agrotóxicos inicia-se na infância e com graves consequências. Além das dificuldades de acesso ao consumo de alimentos saudáveis, existe a dificuldade ao acesso à informação tornando mais evidente o consumo de alimentos com agrotóxicos e perpassando até pela obesidade na infância.

Desta forma, inicialmente a proposta foi a de trabalhar com as crianças em uma horta pedagógica na escola, mas como a proposta foi de se trabalhar dentro da indissociabilidade, ou seja, os pesquisadores não levariam demandas a comunidade, mas sim a comunidade repassaria suas demandas, para poder atender a este tipo de dinâmica e para que a iniciativa partisse dos estudantes, professores e funcionários, foi realizado uma pesquisa diagnóstica inicial, onde se detectou a necessidade premente de trabalhar a questão da alimentação saudável com os alunos. Neste processo verificou-se a necessidade de estimulá-los e motivá-los. Desta forma, Organizamo-nos a partir da grade curricular da escola e adaptamos o conteúdo teórico e pratico conforme a demanda dos alunos.

Dessa forma, os pesquisadores elaboraram ações com enfoque na sensibilização para uma alimentação mais saudável. Neste contexto, no decorrer das aulas do curso de Pós-Graduação, percebi a possibilidade de aprofundar o assunto com maior embasamento teórico sobre a “obesidade na infância” e a questão dos “agrotóxicos na alimentação”.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Promover educação alimentar e nutricional, no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável, e motivar os alunos e professores no combate da obesidade na infância e aprofundar os conhecimentos sobre os malefícios dos agrotóxicos na alimentação.

2.2 Objetivos Específicos

- Aprofundamento teórico;
- Aplicar a pesquisa através das atividades: Saber como é a alimentação em casa e na escola (Conhecer o perfil nutricional do público-alvo); Compreender os fatores que levam eles a optarem por uma alimentação menos saudável; Sensibilizar e mobilizar os alunos na participação das atividades de educação alimentar e nutricional;
- Analisar os resultados.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1.1 Educação no município de Matinhos

Segundo os dados da Secretaria Municipal de Educação, o município de Matinhos (SMEC) possui 8 (oito) Centros de Educação Infantil e 1 (uma) Escola Municipal com 1020 alunos matriculados em maternal e pré-escola. Possui 7 (sete) Escolas Municipais, com 2597 alunos matriculados no ensino de primeira à quarta série. A rede estadual de ensino, que é responsável pelo ensino de nível médio, possui 5 (cinco) Escolas Estaduais e 3612 alunos matriculados. (PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO E DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO, 2006).

Ainda em relação ao município, dados relativos a repetência escolar encontra-se atualmente em nível de 17% e a evasão escolar em 10,26%. Matinhos possui uma taxa de alfabetização entre adultos de 94,20%, sendo a taxa mais elevada do litoral paranaense. A mesorregião de Curitiba e litoral paranaense possuem taxa de alfabetização mediana de 91,43. O município conta com uma taxa bruta de frequência escolar de 79,69%, considerando a população com faixa etária entre 7 e

22 anos, levando-se em consideração os alunos que frequentam a escola em ensino fundamental, médio e superior, (IPADES, 2003).

Atualmente, segundo as informações da SMEC, são desenvolvidos programas educacionais, alguns deles com o apoio de organizações não governamentais, que visam à integração da escola com a vida dos alunos, professores e comunidade. Os programas desenvolvidos pela SMEC são:

ESCOLA PARTICIPATIVA, que busca a participação de todos os atores do ambiente escolar, incluindo professores, demais servidores, alunos, pais e interessados;

ENSINO TÉCNICO, convênio entre a Escola Técnica da UFPR/ ITDE/ Prefeitura Municipal, visa à formação na área de Técnico em Contabilidade, Técnico em Secretariado, Técnico em Gestão Pública e Técnico em Gestão Empresarial, com aproximadamente 340 alunos;

PROJETO REVIVER que propõe a valorização do professor aposentado, recuperando a história da educação no Município;

PROJETO LER E PENSAR, em parceria com o Jornal Gazeta do Povo, busca aprimorar a leitura, interpretação e produção de textos. É realizado com crianças das terceira e quarta séries;

PROGRAMA DE QUALIDADE, em parceria com a COPEL, visa implementar um programa de qualidade em cada escola municipal, no intuito de melhorar todos os processos desenvolvidos nas escolas, principalmente a busca na melhoria das relações humanas no ambiente escolar, sendo certificadas pelas COPEL as escolas participantes;

PROGRAMA PRÓ-CAPACITAR: visa propiciar formação superior aos professores que possuem o magistério, além de possibilitar pós-graduação aos professores que possuem formação superior. Através de lei municipal, que concede bolsas de estudos aos interessados, em agosto de 2005 iniciou-se a primeira turma de Magistério Superior e a primeira turma em especialização em educação básica.

Como se pode observar não existe nenhum programa voltado para a Educação ambiental, mesmo este sendo obrigatório, segundo a Lei N^o 9.795, de 27 de abril de 1999, onde no Art. 2^o A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter

formal e não-formal. E também sobre segurança alimentar, voltada à qualidade de vida dos alunos, visto que a obesidade infantil tomou proporções epidemiológicas, havendo a necessidade de se trabalhar profundamente estas temáticas na escola.

Neste sentido, como dizia magnificamente Émile Durkheim, o objetivo da educação não é o de transmitir conhecimentos unicamente quantitativos ao aluno, mas o “de criar nele um estado interior e profundo, uma espécie de polaridade de espírito que o oriente em um sentido definido, não apenas durante a infância, mas por toda a vida” (Morin, 2010, p.47).

Portanto, é importante trabalhar as temáticas propostas com alunos nesta faixa etária, pois as experiências vivenciadas na infância possibilitam novas descobertas e reflete como base para a vida adulta. Neste contexto, segundo MORAES (1992), a criança naturalmente explora o meio em que vive e através desta exploração constrói sua realidade, adquirindo novos conhecimentos ao mesmo tempo em que se desenvolve intelectualmente. (1992: p. 09)

Dessa maneira, observamos a importância da educação alimentar e da educação ambiental no processo de desenvolvimento das crianças atendidas.

3.1.2 Educação Ambiental

A partir dos anos 60, o modelo produtivo e o crescimento desenfreado das grandes nações – à custa da deterioração dos recursos ambientais e a exclusão social e econômica da maior parte dos países, aumentaram a preocupação com o meio ambiente e com a sustentabilidade da vida das presentes e futuras gerações. Aos poucos, foi ficando claro mundialmente que crise ambiental está intimamente relacionada à degradação da qualidade de vida humana e a superação deste quadro se relaciona a outras questões como justiça social, distribuição de renda e educação. Assim, além de se preocuparem com a sustentação da vida e dos processos ecológicos, a Educação Ambiental e os seus marcos legais cada vez mais avançam no desenvolvimento de uma cidadania responsável, para a construção de sociedades sadias e socialmente justas. (CADERNOS SECAD 1- Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007).

O Decreto nº 4.281/2002 Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, DECRETA:

Art. 1º - A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmento da sociedade.

Segundo pesquisa elaborada pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental e Coordenação-Geral de Estudos e Avaliação/Secad/MEC; Coordenação-Geral de Estatísticas Especiais/Inep; GT de Educação Ambiental/Anped; Consultoria Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (Iets). O Brasil vem realizando esforços através de diretrizes e políticas públicas no sentido de promover e incentivar a Educação Ambiental nas escolas do ensino fundamental, principalmente, desde a segunda metade dos anos 90. Com o intuito de mensurar estes avanços no que diz respeito à expansão da Educação Ambiental, o Ministério da Educação iniciou o projeto de pesquisa, onde o resultado foi à inserção histórica e legal da Educação Ambiental no cenário político nacional e internacional, mas ainda é relativamente recente.

Provavelmente, um dos maiores problemas no âmbito escolar reside no distanciamento que a escola parece manter em relação à vida de cada um e de todos (FRACALANZA, 2004). A implementação da Educação Ambiental em escolas deve levar a efeito a idéia de não focar seu desenvolvimento em um indivíduo ou grupo de indivíduos dentro da instituição, ou mesmo ser dependente de indivíduos de fora dela. Mas deve ter como horizonte a formação de valores e comprometimento em todos os profissionais que trabalham no ambiente escolar, independente do cargo que ocupem, ou seja, do jardineiro à diretoria. Com isto, toda a instituição estará envolvida no projeto. Uma atitude desse porte também promoverá uma consciência ambiental, de coerência com aquilo que passará a ser visto em sala de aula. Pois, não adianta o corpo discente aprender que não deve

jogar papel no chão se ele sai da sala de aula e vê que outros membros da comunidade escolar fazem isso (SANTOMÉ, 1998).

Evidentemente, este envolvimento não se dará de forma linear ou rápida, mas ao longo de um processo de treinamento que deve, não só envolver professores, mas também todos os demais profissionais da escola. Por trás desta ideia está o desenvolvimento de práticas que valorizem a cooperação, igualdade de direitos, autonomia, democracia e participação coletiva. Ao propor um processo de treinamento que envolva todos, substituí-se de forma significativa a hierarquia normalmente presente por um ambiente mais democrático, onde cada um será estimulado a contribuir, tornando a escola um local de funcionamento mais orgânico (RUSCHEINSKY, 2002).

Com isso, considera-se ser eficaz um projeto de Educação Ambiental em uma escola que seja implementada com uma metodologia tal que permita que ele seja continuado após o fim do processo de treinamento, ou seja, de se tornar sustentável ou ainda parte da cultura da escola (SANTOMÉ, 1998).

3.1.3 Segurança e Educação alimentar

A segurança alimentar é um fator importante na saúde pública, mais de 200 doenças conhecidas são transmitidas através dos alimentos (Mead, 1999). A Organização Mundial de Saúde (OMS) há muito tempo que adverte para a importância da formação dos manipuladores de alimentos, no que respeita à sua responsabilidade na segurança alimentar. Por meio do compromisso do Estado brasileiro com a universalização de políticas públicas de combate à pobreza e a garantia de acesso à alimentação, conseguiu-se melhora expressiva nas condições sociais da população, o que gerou impactos positivos na segurança alimentar e nutricional no país. Ademais, pode-se fixar como meta o atendimento progressivo do Direito Humano à Alimentação, direito social básico agora reconhecido pela Constituição Federal.

A educação tem uma relação forte com os fatores determinantes da segurança e insegurança alimentar. A qualidade e a quantidade de gêneros alimentícios, sólidos ou líquidos, ingeridos em meio escolar têm um impacto enorme na saúde e bem estar dos jovens. Efetivamente é na escola que os jovens passam um elevado número de horas, sendo, portanto aí que ingerem uma parte substancial de

alimentos. Dadas estas mudanças, as escolas, enquanto espaços educativos e promotores de saúde devem criar cenários valorizadores de uma alimentação saudável, não só através dos conteúdos curriculares, mas também através da oferta alimentar em meio escolar, para que as nossas crianças e adolescentes sejam progressivamente capacitados a fazer escolhas saudáveis. Segundo (SANTOS 2005):

É necessário aprofundar a discussão sobre o papel da educação alimentar e nutricional dentro do contexto atual, e qual seria a sua real contribuição para as novas demandas apontadas na promoção das práticas alimentares saudáveis. As tecnologias da informação e comunicação são de extremas relevâncias na garantia do direito ao acesso à informação. No entanto, tais tecnologias não podem substituir a educação, que tem no diálogo um dos elementos centrais. Esse diálogo, mesmo intermediado pelas tecnologias, é que oferece sentido para as ações educativas e para o processo de mudanças das práticas alimentares das populações. (SANTOS, 2005, p.690)

Portanto as escolas têm um papel bastante importante, pois a estas incumbe a formação de gerações que em médio prazo poderão inverter (ou confirmar) o padrão de saúde atual.

3.1.4 Alimentação e a questão social

A questão social da obesidade é reconhecida como importante problema de saúde pública contemporâneo. A obesidade, enquanto estigmatizadora produz discriminação, preconceito e exclusão social.

Segundo informações do Ministério da Saúde do Brasil (1999), a OMS (Organização Mundial da Saúde), classifica a obesidade como uma doença de alto risco, crônica e recorrente. Que afeta milhões de pessoas no mundo. A obesidade tem assumido proporções epidêmicas e vem aumentando significativamente.

Atualmente, a pobreza é estimada com base em critérios de renda. No Brasil, o governo federal considera pobre uma família que tem renda per capita inferior a R\$ 120,00 mensais (critério utilizado para o recebimento da Bolsa Família, conforme

dados disponíveis no site do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

Mondini,(1996), enfatiza o quanto está errada a crença de que a obesidade prevalece entre as pessoas que pertencem aos grupos considerados de classe média e alta. As pessoas pobres costumam consumir alimentos baratos, que, em geral, são bastante calóricos. Elas não compram frutas, verduras e legumes e, mesmo mal nutridas, tornam-se obesas. Ao mesmo tempo, não têm o hábito da prática de alguma atividade física, visto que a opção de lazer está restringida, normalmente, a assistir televisão.

Conforme Helman (2003) costuma-se atribuir a culpa de situações como a obesidade, unicamente à pessoa, sem que se faça uma avaliação sobre as responsabilidades governamentais. No entanto, sendo a obesidade um problema de saúde pública, é fundamental e urgente que políticas públicas efetivas sejam direcionadas para minorar o atual número de pessoas obesas, consideradas pobres. Políticas que incluam socialmente o indivíduo que é obeso e pobre, para que, no exercício de direitos inerentes à sua cidadania possa ter a chance de optar em deixar de sê-lo.

Dessa maneira, nota-se a importância de um programa alimentar saudável, promovido por mudanças de hábitos, que valorize o consumo de alimentos nutritivos.

3.1.5 PROGRAMAS E AÇÕES RELACIONADOS À SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Fortalecimento da agricultura familiar - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (**PRONAF**). **Aquisição de alimentos da agricultura familiar, povos e comunidades tradicionais** - O programa de Aquisição de Alimentos (**PAA**) e o programa Nacional de Alimentação Escolar (**PNAE**); **Reforma Agrária e regularização fundiária** ; **Mecanismos de garantia de preços mínimos** - Política de Garantia de preços Mínimos (**PGPM**), com medidas para assegurar recursos orçamentários e financeiros para as intervenções, com significativa recomposição dos preços mínimos; **Conservação, manejo e uso da agrobiodiversidade voltados para povos e comunidades tradicionais** - Plano Nacional de promoção

das Cadeias de produtos da Sociobiodiversidade ;**Carteira Indígena** - financiam projetos voltados para a produção de alimentos para autoconsumo, como hortas comunitárias, criação de animais, agroflorestas, artesanato, agroextrativismo, recuperação de áreas degradadas, acesso à água e construção de equipamentos de alimentação; **Transferência de Renda** – com a criação do Programa Bolsa Família (PBF); **Oferta de alimentos a estudantes, trabalhadores e pessoas em vulnerabilidade alimentar** - O programa Nacional de Alimentação Escolar (**pNAE**) - o programa de Alimentação do Trabalhador (**pAT**) - Rede de Equipamentos de Alimentação e Nutrição, composta por restaurantes populares, cozinhas comunitárias e bancos de alimentos; **Acesso à água para consumo humano e produção de alimentos** - programa Cisternas; **Alimentação e nutrição para a saúde** - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) - O programa Saúde na Escola - programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (pARA); **Educação para Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA)**

3.1.6 Lei de produtos orgânicos no Estado do Paraná.

Publicado no diário Oficial do Estado do Paraná em 06 de janeiro de 2011 a Lei 16751, de 29 de Dezembro de 2010, institui, no âmbito do sistema estadual de ensino fundamental e médio, a merenda escolar orgânica.

Preocupados com as questões de saúde das crianças os legisladores que tomaram a iniciativa de construir esta lei promove a possibilidade de que se ofereça uma alimentação isenta de resíduos de agrotóxicos a merenda escolar. A exposição aos organofosforados e seus resíduos pode causar déficit de atenção e outros problemas relacionados ao Sistema Nervoso, em especial, em crianças, conforme estudos recentes publicados nos Estados Unidos.

3.1.8 Propriedades funcionais das frutas, dos legumes e vegetais.

Uma das principais funções dos alimentos é fornecer energia ao organismo. Sem esse substrato, não existe vida, já que o cérebro necessita de glicose para realizar suas funções. Portanto, todos os alimentos são necessários para ter um organismo equilibrado e saudável. Segundo Horst e Lajolo (2005):

As frutas, os legumes e verduras podem ser considerados alimentos funcionais, pois são fontes de substâncias bioativas. As substâncias bioativas ou fotoquímicos são constituintes que ocorrem em pequenas quantidades nos alimentos e podem conferir diversos benefícios à saúde do ser humano(...). As principais substâncias bioativas em frutas, legumes e verduras são os polifenóis ou compostos fenólicos, glicosinatos e carotenóides(...). No ser humano os efeitos biológicos mais conhecidos são as atividades antioxidantes, além de seu potencial como agente antibiótico, antialérgico e antiinflamatório(...). Os principais carotenóides conhecidos possuem atividade pró-vitamina A. No entanto, podem exercer outras atividades biológicas e o que possuem maior atividade antioxidante é o licopeno, presente no tomate. Entre os glicosinatos está a família das crucíferas, que inclui brócolis, couve-de-bruxelas, repolho, couve-flor, couve, folhas de mostarda, rabanete, nabo e são excelentes fontes de isotiocianatos e indóis. É substância química que podem oferecer propriedades quimiopreventivas, contribuindo para redução do risco de alguns tipos de câncer.(...)

Fonte: Adaptado de Horst e Lajolo (2005).

Utilizar diariamente frutas, legumes e verduras são a escolha mais inteligente que deve adotar para promover uma alimentação saudável. O consumo inadequado desses alimentos é um dos cinco principais fatores associados à carga total de doenças segundo a OMS (WHO/FAO, 2003).

A Estratégia Global para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde foi elaborada pela OMS preconizando a implementação de recomendações em diferentes ambientes para promover um estilo de vida saudável na população. Dentre as recomendações encontra-se o aumento do consumo de Frutas Legumes Verduras, sendo que a meta de ingestão preconizada é de 400 g/dia ou mais.

Conforme (Philippi; Jaime; Ferreira, 2008, p.71) “os dois grupos da Pirâmide dos Alimentos quem têm recebido grandes estímulos para o consumo são as frutas e os legumes e verduras (FLV). São elementos importantes para a promoção da saúde e fazem parte das recomendações diárias para uma dieta saudável”.

Segundo o mesmo autor citado acima, as hortaliças que englobam as verduras e os legumes, são plantas ou parte de plantas que servem para o consumo humano, como folhas, flores, frutos, caules, sementes, tubérculos e

raízes. Hortaliça é uma denominação genérica para legumes e verduras, mas é pouco recomendada. Utiliza-se a denominação “verduras” quando as partes comestíveis do vegetal são as folhas, as flores, os botões ou as hastes, como espinafre, acelga, agrião, brócolis. Já a denominação legumes é utilizada quando as partes comestíveis são os frutos, as sementes ou as partes que se desenvolvem na terra, como abobrinha, berinjela, cenoura e tomate.

Os dois grupos, FLV, são alimentos-fonte de vitaminas, minerais e fibras e devem estar presentes em todas as refeições diariamente, pois contribuem para diminuir o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Com o estresse oxidativo tem um papel significativo no processo da maioria das doenças e no envelhecimento, os prováveis benefícios das frutas, dos legumes e verduras são atribuídos à capacidade antioxidante de seus componentes.

O cultivo de plantas vem dando outro significado ao espaço urbano, aparecendo como atividades alternativas que transformam o ambiente devido aos diferentes usos do solo, e também transformam as pessoas de forma a conscientizar para a relação socioambiental.

A importância da horta na escola e espaços domésticos e públicos para a produção de alimentos e plantas medicinais. As técnicas agrícolas são adaptadas à realidade urbana, como por exemplo, a utilização de recipientes plásticos para a produção de mudas e a transformação de lixo orgânico em compostos para a fertilização dos solos.

Estas atividades podem contribuir com a segurança alimentar dos alunos, e também, haverá um aumento de produtos disponíveis, principalmente, às pessoas de renda mais baixa, a qual irá incrementar a variedade de alimentos e acrescentar à alimentação um maior valor nutritivo, cultivando hortaliças e outros produtos hortícolas.

A horta pode ser uma importante fonte de suprimento dos sistemas de alimentação para os alunos. Pode-se relacioná-la além da segurança alimentar o desenvolvimento da biodiversidade uma vez que proporciona melhor aproveitamento dos espaços, manejo adequado dos recursos de solo e água, bem como às questões ambientais por promover a redução no acúmulo de lixo e melhorar a qualidade da água e do solo por exemplo.

A formação de microclimas, a prevenção de doenças por uma alimentação diversificada e pelo poder curativo de certas plantas, que podem ser componentes de qualidade de vida proporcionada pela prática da agricultura na escola.

3.1.9 Agrotóxicos na alimentação

Milhões de pessoas diariamente ao se alimentarem, estão ingerindo resíduos de agrotóxicos existentes nos alimentos.

Segundo o Ministério da Agricultura, de acordo com a legislação vigente, agrotóxicos são produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos para uso no cultivo, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, para alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação de seres vivos nocivos. (Ministério da Agricultura, 2012)

Dessa maneira, a utilização dos agrotóxicos vem ocorrendo de forma indiscriminada no Brasil.

Ainda segundo conclusões de Tokeshi 2010, todos nós estamos expostos aos agrotóxicos que entram na casa por diferentes caminhos como: alimentos, produtos de limpeza, cosméticos remédios e utensílios domésticos, óleos lubrificantes e até dentro da nossa boca. Os efeitos dessas exposições são mais graves nos fetos e crianças, mas, os diferentes tipos de câncer nos adultos fazem parte destes efeitos. Há, portanto, necessidade de conhecermos melhor e com detalhes o problema para não sermos enganados pela propaganda da indústria química que produziram esses produtos e usam de todos os meios para ocultar a verdade.

De acordo com várias pesquisas, além da contaminação dos alimentos, os agrotóxicos estão se dispersando no meio ambiente, seja na terra, água e até mesmo o ar. Muitos desses agrotóxicos comercializados no Brasil, inclusive, formam banidos da União Européia (UE). Foi constatado que os agrotóxicos estão até mesmo no sangue, na urina e até no leite materno. As substâncias químicas podem ficar no tecido adiposo e não ser excluído pelo organismo e assim iniciar causas de várias doenças.

3.2.1 Obesidade na infância

Existem vários estudos apontando que a obesidade é um dos problemas mais latentes da sociedade moderna, tornando-se uma questão de saúde pública e social.

Segundo DAMIANI (2000), O tópico "obesidade" no Medline, no mês de agosto deste ano (2000), levanta nada menos que 50.847 publicações. Quando se restringe a pesquisa aos adolescentes, 8.604 publicações e na criança, 11.999 artigos. Fica claro que, se conhecêssemos o problema em sua total extensão, se tivéssemos uma terapêutica uniformemente eficaz, não teríamos esta plethora de publicações.

O aumento da prevalência da obesidade em crianças e adolescentes, as suas repercussões biopsicossociais, os altos percentuais de insucessos terapêuticos e de recidivas e o grande risco de que a criança obesa se torne um adulto obeso fazem parte da obesidade um dos mais alarmantes problemas nutricionais na infância. (Parizzi; Tassara, 2001, p.279-280).

Diante destes fatos e problemáticas, optamos por trabalhar a questão da alimentação saudável na escola pública no município de Matinhos.

Esta pesquisa bibliográfica remeteu a necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre vários temas como: conhecer a importância da educação na infância e como isso reflete e influencia na vida adulta, saber sobre os alimentos e suas funções no organismo, saber sobre o Programa de Aquisição de Alimentos e a Lei de produtos orgânicos no Paraná. Além de pesquisar sobre os malefícios dos agrotóxicos na alimentação e a obesidade na infância.

4 MATERIAIS/MÉTODOS

4.1 Localização do município de Matinhos

O município de Matinhos localiza-se na região sul do litoral do Paraná - Brasil, contido na folha topográfica Guaratuba MI - 2858-4, coordenadas médias no sistema de projeção UTM – 746.000 e 7.144.000. Com 3 metros de altitude média, dista 111 km de Curitiba, capital do estado, 70 km de Joinville, em Santa Catarina, e 50 km da cidade de Paranaguá. Limita-se ao norte com os municípios de Pontal do Paraná e

Paranaguá, ao sul e a oeste com o município de Guaratuba, e a leste com o Oceano Atlântico.

4.2 Caracterização

Escola Municipal Caetana Paranhos no Município de Matinhos – PR (o trabalho foi desenvolvido com 20 alunos de 7 a 9 anos de idade do 3º ano do ensino fundamental). Durante 3 meses – 2011/01.

Foram realizadas algumas intervenções, onde construímos a proposta e o cronograma das atividades. Nas intervenções em sala de aula utilizamos vídeos, desenhos feitos pelos alunos, recortes de revistas, exercício didático e conversas. Acertamos que iríamos tentar construir juntos de acordo com as demandas dos alunos.

1º- Atividade

- “Desenhar os alimentos que costumam comer diariamente”
- Vídeo: Conhecendo os alimentos com o Sr Banana.
- Materiais: Sulfite, lápis de cor.

Objetivo da atividade: Identificar como é a alimentação dos alunos.

Os alunos desenharam o que eles normalmente comem ou mais gostam de comer e foi pedido que cada um explicasse o desenho. Depois de concluída essa atividade, convidamos a todos para assistirmos um vídeo sobre “Alimentação Saudável”, o resultado foi positivo superando as expectativas, pois todos participaram ativamente da atividade. Percebemos que além do planejamento das atividades, também necessitávamos de acessar métodos para dialogar com as crianças, pois seria essencial para a interação das atividades de forma construtiva. A buscar por algumas referências bibliográficas para maior embasamento no tema foi necessário. Primeiramente conversamos com a psicóloga da Universidade, onde ela nos orientou sobre o comportamento infantil no ensino fundamental.

O psicólogo escolar pode ajudar as professoras de numerosas maneiras. Pode ajudá-las a controlar as ações daquelas crianças cujo comportamento dificulta, tanto para elas como para as outras, o bom aproveitamento das atividades na sala de aula. Ajudará as professoras organizarem a atividade e o espaço básico na sala de aula para que a aprendizagem seja facilitada. Pode auxiliar as professoras ao tentar diretamente alterar o comportamento e as

atitudes de indivíduos e grupos de crianças que pareçam necessitar de assistência. (BARDON, BENNETT, 1975, p. 95-96)

2° - Atividade

- Vídeo: Dieta Saudável.
- Desenho: Ligações dos desenhos de alimentos bons e ruins para a saúde.
- Materiais: Sulfite com desenhos impresso, lápis grafite, lápis de cor.

Objetivo: Perceber o que eles sabem sobre alimentos que são saudáveis ou não.

Neste dia planejamos com os alunos sobre o que faríamos e combinamos de seguir algumas regras para que as atividades transcorressem de forma harmoniosa. Dessa forma, eles se sentiram participantes e aptos a cooperar no processo de interação. O resultado foi positivo, confirmando o que a psicóloga nos havia orientado.

Convidamo-los a assistirem um vídeo cujo tema era “Dieta saudável”. Dessa forma, o objetivo foi mostrar uma noção do que pode ser bom ou ruim para a saúde em termos de alimentação.

3° - Atividade

- Vídeo: Globo Repórter. Alunos de Jundiaí – SP.
- Fazer os recortes de alimentos e colar num painel.
- Materiais: Cartolina cola e revistas para recorte.

Objetivo: saber deles quais os alimentos que eles gostariam de plantar se houvesse uma horta na escola. Despertar neles o interesse em possuir uma horta na escola, ou pelo menos mostrar um caminho para se conseguir alimentos saudáveis a baixo custo.

Nesta escola, (onde foi deito o vídeo), após a implantação de uma horta, as crianças tiveram quase 100% de aceitação com relação ao consumo de frutas, verduras e legumes na hora da “merenda”. Após o vídeo formou-se grupos de 4 a 5 alunos, onde foi dado cartolinas para que colassem recortes de revistas que disponibilizamos. Nesses recortes pedimos que colassem os desenhos de frutas, verduras e legumes, que eles gostariam de plantar, caso tivesse uma horta na

escola. O objetivo foi, saber quais alimentos plantar na horta, se acontecesse a implantação, agindo de acordo com as necessidades da escola.

5. RESULTADOS

Atividade 1



Figura 1 - Alunos desenhando os alimentos que costumam consumir.

De acordo com os desenhos dos alunos, notamos que o consumo de frutas, verduras e legumes é considerado baixo e com pequena diversidade, onde pode ser melhorado, dessa maneira, compreendemos a necessidade do nosso estudo para incentivar o aumento no consumo e a diversidade no hábito alimentar, inserindo mais frutas, verduras e legumes. Confirmando o que diz (FIATES, AMBONI E TEIXEIRA, 2008), segundo um estudo realizado, onde diz que o consumo semanal de hortaliças e frutas é muito inferior ao recomendado segundo a pirâmide alimentar.

Segundo (Kuenzer, 1985) as profundas modificações que têm ocorrido no mundo do trabalho trazem novos desafios para a educação. Pois, nos dias atuais os pais se encontram muito ocupados em suas funções, pois querem dar o melhor para seus filhos, é o que muitos acreditam ser o certo. Preocupados com a questão da educação em relação à alimentação, discutimos que a má alimentação se dá ao fator da falta de tempo e de incentivo dos pais para o preparo e consumo dos alimentos saudáveis.

Atividade 2



Figura 2 - Estudantes assistindo ao vídeo e depois fazendo a atividade didática.

Na segunda atividade, ficou evidente que após as atividades e os vídeos os estudantes compreenderam a diferença dos alimentos que são bons e os que podem ser ruins para a saúde se consumidos em excesso. Pois segundo (MORÀN, 1995), o vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não-separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços. Sendo assim, o vídeo foi utilizado como forma de informação e sensibilização sobre uma alimentação mais saudável.

O vídeo educativo é indicado que utilize na escola para a sensibilização e humanização. Porém também pode acontecer a “deseducação”, onde no Brasil, adolescentes passam cerca de cinco horas por dia diante da TV. E uma exposição de apenas 30 segundos a comercial de alimentos é capaz de influenciar a escolha de crianças a determinado produto. (SILVA, 2007).

Após o vídeo educativo comentou-se junto aos alunos, a partir do que eles destacaram ou perguntaram. Aconteceu uma conversa sobre o vídeo, e atuamos como moderadores. Não fomos os primeiros a dar opiniões, nem monopolizamos a discussão, nos posicionamos em relação ao assunto depois dos alunos e

trabalhando sempre dois planos: o ideal e o real; o que deveria ser (modelo ideal) e o que costuma ser (modelo real).

Atividade 3



Figura 3 - Os grupos apresentando os trabalhos que foram elaborados em sala de aula.

Conforme a foto acima a alface, maçã e cenoura foram a que mais apareceram no cartaz de todos os grupos sendo os mais escolhidos pelos estudantes para serem cultivados na horta da escola.

Sendo assim, notamos ser necessário fazer mais intervenções para informá-los sobre as plantas e tipos de plantas. Pois a maçã que indicaram, por exemplo, não pode ser cultivada na horta, pois, maçã é o fruto da macieira, árvore da família Rosaceae, pertencente ao género *Malus*, onde as variedades mais comuns são *M. domestica* e *M. sieversii* e respectivos híbridos. Portanto, a árvore se originou na Ásia Central e necessita de um clima propício para ser cultivada. Portanto, notamos que a necessidade de informar e formar pessoas sempre estarão presentes no dia a dia escolar.

6 CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados coletados pode-se concluir que:

- ✓ A lei de educação ambiental não tem sido cumprida em sua integralidade, pois a temática não tem tido o devido espaço nas disciplinas e nem os professores estão sendo capacitados para trabalhar com a temática;
- ✓ é necessário dar uma atenção especial para a deficiência da alimentação no ambiente escolar, enfatizar a questão da segurança alimentar levantando o debate sobre o tema;
- ✓ a renda familiar também pode influenciar no acesso e escolha dos alimentos, pois, os industrializados têm preços mais baixos facilitando o acesso das famílias com renda baixa;
- ✓ esta pesquisa exigiu um alto grau de responsabilidade não devido as dificuldades encontradas mais sim devido à complexidade do tema que envolve fatores, cultural, econômico, social, emocional, político, pedagógico, ético. Além de o tema ser complexo, houve a demanda de habilidades pedagógicas para o trabalho com o público infantil.
- ✓ a mídia influencia o hábito alimentar de crianças e adolescentes; e normalmente o que é veiculado através da televisão e até outros meios de comunicação são propagandas de alimentos com alto valor energético e quantidades também elevadas de gordura, açúcar e sal.
- ✓ Essas deficiências alimentares são realmente muito preocupantes, segundo a nossa percepção as crianças são facilmente induzidas a consumir produtos industrializados, devido ao excesso de propagandas ilusórias.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S de S e col. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. Revista de Saúde Pública. Volume 36, nº 3, p.353-355, **Revista Saúde Pública 2002;36(3):353-5** 2002.

ÁVILA, C. R.; ROVERSI, M. M. S. Programa de Aquisição de Alimentos. **Gente SAN** - Passo Fundo, IFIBE - 2010.

Boog, M. C. F.; Vieira, C. M.; Oliveira, N. L.; Fonseca, O.; L'abbate, S. Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: comer... o fruto ou o produto? **Revista Nutricional**. 16(3):281-293, jul.-set. 2003.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS)**. Subsídios para implantação de sistemas descentralizados de Segurança Alimentar e Nutricional em Regiões Metropolitanas. Brasília, 2008.

CADERNOS SECAD - **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade-Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade**, Brasília Distrito Federal, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao2.pdf> Acessado no dia 10/11/2012.

CONFEDERAÇÃO DOS MUNICÍPIOS. Disponível em: <http://www.portalmunicipal.org.br/>. Acesso em 14 de setembro de 2011.

DAMIANI, Durval. Obesidade na infância e adolescência: um extraordinário desafio!. **Arq Bras Endocrinol Metab** [online]. 2000, vol.44, n.5, pp. 363-365. ISSN 0004-2730. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302000000500002>.

FRACALANZA, Hilário. **As pesquisas sobre educação ambiental no Brasil e as escolas: alguns comentários preliminares**. In: TAGLIEBER, J.E.; GUERRA, A.F.S. (org). *Pesquisa em Educação Ambiental: pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental*. Pelotas: Editora Universitária/ UFPel, 2004. pp. 55-77.

FIATES, G. M. R.; AMBONI, R. D. M. C.; TEIXEIRA, E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. **Revista de Nutrição**. vol.21 no.1 Campinas Jan./Feb. 2008.

HELMAN, Cecil G. **Cultura, saúde e doença**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

HORST, M. A.; LAJOLO, F. M. **Biodisponibilidade de compostos bioativos de alimentos**. In: *Cozzolinos, S.M.F. Biodisponibilidade de nutrientes*. Barueri, Manole, 2005.

IPARDES. Paraná: diagnóstico social e econômico. Curitiba: IPARDES, 2003.

KUENZER, Acacia Z. **A pedagogia da fabrica: as relações de produção e a educação do trabalhador**. São Paulo, Cortez, 1985.

Lei sobre alimentos orgânicos na merenda escolar – Disponível: site da **Casa Civil do Estado do Paraná**.

MARTELLATO, R. **O perigo dos agrotóxicos na alimentação**. Revista Digital – Gente do Campo, Disponível em: <http://www.gentedocampo.com.br/materias/especiais>. Acessado em 01/08/2012

Mead, P. S., et al., **Food-Related Illness and Death in the United States Emerging Infectious Diseases**, Vol. 5, No. 5, 1999.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Agrotóxicos. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/agrotoxicos> Acessado no dia 22/06/2012

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano Nacional para a promoção da alimentação adequada e do peso saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

MONDINI, L. **Desnutrição e obesidade no Brasil: relevância epidemiológica e padrões de distribuição intra-familiar em diferentes extratos econômicos e regionais**. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 1996.

MORAES, Roque. **Ciências para as séries iniciais e alfabetização**. 1ª. ed. Porto Alegre Ed. Sagra, DC Luzzatto, 1992.

MORÁN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**, São Paulo, (2): 27 a 35, jan./abr. 1995.

MORIN, E. A cabeça bem feita – repensar a reforma, reformar o pensamento. 17ª Edição. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2010.

PARIZZI, M. R.; TASSARA, V. **Obesidade e Outros Distúrbios Alimentares**. Primeira edição. Rio de Janeiro. Editora Medsi. 2001.

PHILIPPI, S.T.; JAIME, P. C.; FERREIRA, C.M. **Pirâmide dos alimentos-fundamentos básicos da nutrição**. Primeira edição. Barueri, SP. Editora Manole, 2008.

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO E DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO – Matinhos/Pr. Brasil, 2006.

RUSCHEINSKY, Aloísio. **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 184 p.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 1998. 274 p.

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. **Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis**. *Rev. Nutr.* [online]. 2005, vol.18, n.5, pp. 681-692. ISSN 1415-5273.

SILVA, R. S. Propaganda de alimentos: limitar é preciso. Disponível em: <http://cyberdiet.terra.com.br/propaganda-de-alimentos-limitar-e-preciso-2-1-1-512.html> Acesso no dia 13/06/2011.

Sobre Legislação **PAA** Acessar:
www.mds.gov.br/segurancaalimentar/alimentoseabastecimento/paa/legislacao

TOKESHI, H. **Agrotóxicos nos alimentos e seus efeitos**. Fundação Mokiti Okada – Centro de Pesquisa, Disponível em: http://www.cpmo.org.br/artigos/Agrotoxicos_Alimento_Tokeshi.pdf Acessado no dia 20/07/2012

The American Journal of Clinical Nutrition
Wang, Y e col. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. **American Journal of Clinical Nutrition**, vol. 75, nº 6, p.971-977, 2002.

