



EDUCAÇÃO AMBIENTAL
ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

UFPR
Litoral

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM ESPAÇOS
EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

SONI ARIANE TEIXEIRA MARTINS

A CONSTRUÇÃO DA HORTA ESCOLAR NA PERSPECTIVA DA
SUSTENTABILIDADE

Matinhos, PR

Junho/2014



EDUCAÇÃO AMBIENTAL
ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

UFPR
Litoral

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM ESPAÇOS
EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

SONI ARIANE TEIXEIRA MARTINS

A CONSTRUÇÃO DA HORTA ESCOLAR NA PERSPECTIVA DA
SUSTENTABILIDADE

Relatório de Projeto de Intervenção apresentado ao programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da UFPR – Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental.

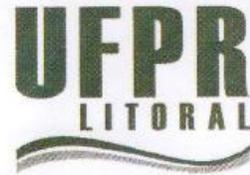
Orientador: Prof. Dr. Luiz Everson da Silva

Matinhos, PR

Junho/2014



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
UFPR Litoral
Curso de Especialização Educação Ambiental com
Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis



PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Orientador, Professor Doutor LUIZ EVERSON DA SILVA, realizaram em 28/06/2014 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante SONI ARIANE TEIXEIRA MARTINS, sob o título "A CONSTRUÇÃO DA HORTA ESCOLAR NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE

", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito "APL".

Matinhos, 28 de junho de 2014.

Prof. Dr. LUIZ EVERSON DA SILVA

Msc. PAULA FERNANDA NOGUEIRA
RAMALHO

SONI ARIANE TEIXEIRA MARTINS
Estudante

Conceitos de aprovação

APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação

APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente

Dedico este trabalho a minha querida amiga e companheira de curso Adriana Cristina Freitas, por ter me apoiado e incentivado, dando-me forças e, principalmente, porque soube me compreender, acompanhar, incentivar e ajudar no desenvolvimento desse projeto.

AGRADECIMENTOS

Várias contribuições foram agregadas para a execução deste trabalho, o que contribuiu para a minimização do tempo e do esforço, sem o que atingiríamos os objetivos, mas talvez com mais labuta e maior esforço.

Aos que contribuíram para com esse trabalho, expresso aqui meus sinceros agradecimentos:

- Ao Juarez Stresser, meu esposo, sempre presente em meu coração, pelo incentivo para meu crescimento intelectual;
- À minha filha Ariane Teixeira Stresser, por estar ao meu lado nesse momento importante de minha vida;
- Ao Prof. Dr. Luiz Everson da Silva, como orientador, pela sua dedicação e responsabilidade com o ensino e a pesquisa e por ter acreditado na concretização deste trabalho;
- Aos professores do curso, pelo carinho dedicado aos discentes e por terem operacionalizado os estudos, apesar da distância;
- À UFPR, Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, por ter disponibilizado essa Especialização;
- A todos que contribuíram na intervenção para que esse trabalho fosse coroado de êxitos, com credibilidade e confiança;
- A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a elaboração deste trabalho.

Horta se parece com filho. Vai acontecendo aos poucos, a gente vai se alegrando a cada momento, cada momento é hora de colheita.

Tanto o filho quanto a horta nascem de semente. Semente, sêmen: a coisinha é colocada dentro, seja da mãe/mulher, seja da mãe/terra, e a gente fica esperando, pra ver se o milagre ocorreu, se a vida aconteceu. E quando germina - seja criança, seja planta - é uma sensação de euforia, de fertilidade, de vitalidade. Tenho vida dentro de mim! E a gente se sente um semideus, pelo poder de gerar, pela capacidade de despertar o cio da terra.

A horta (Rubem Alves)

A CONSTRUÇÃO DA HORTA ESCOLAR NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE

Soni Ariane Teixeira Martins¹
Prof. Dr. Luiz Everson da Silva²

RESUMO

O presente relatório atende ao eixo “Práticas pedagógicas, Comunidades e Pesquisa em Educação Ambiental” do curso de Especialização em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, e descreve os resultados do projeto de intervenção implementado no Colégio Estadual do Campo Professor Percy Teixeira de Faria, em Rio Branco do Sul – Paraná, junto a alunos no 9º ano do ensino fundamental, no primeiro semestre do ano de 2013, tendo como objetivos: desenvolver nos alunos, de modo integrado, a consciência da responsabilidade para com o meio ambiente, respeitando o espaço biótico e abiótico a sua volta, proporcionando como atividade extracurricular um espaço de estudo, descoberta e aprendizagem, na forma de uma horta escolar; possibilitar condições para os alunos perceberem a horta como um espaço vivo, onde os organismos juntos formam uma cadeia, proporcionando uma produção sustentável e fonte de alimentação saudável; oportunizar a descoberta das técnicas de plantio e cuidados com as plantas, técnicas de manejo e proteção da estrutura do solo. O suporte teórico compreendeu conceitos relacionados ao meio ambiente, sustentabilidade, implementação de horta escolar e composteira; e ações humanas voltadas ao uso consciente do meio ambiente. Os resultados obtidos compreendem: a reflexão dos alunos sobre a importância de usar os recursos naturais de forma equilibrada para garantir a sustentabilidade e uma alimentação saudável; a efetivação de uma horta e de uma composteira na escola, e, conseqüentemente, a produção de legumes, hortaliças, ervas e chás, cuja colheita integra, hoje, parte da merenda escolar.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Horta Escolar

¹Aluna do curso de Pós Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da UFPR-Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, 2014. e-mail: sonianeteixeira@gmail.com

² Orientador do curso de Pós Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da UFPR-Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, 2014. e-mail: luiz_everson@yahoo.de

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	FOTO: ALUNOS PREPARANDO A TERRA PARA O PLANTIO....	6
Figura 2	FOTO: CAIXA DE MUDAS DE HORTALIÇAS USADA NO PLANTIO DA HORTA.....	6
Figura 3	FOTO: ALUNOS PLANTANDO AS MUDAS NO SOLO JÁ PREPARADO.....	7
Figura 4	FOTO: ALUNA PLANTANDO.....	7
Figura 5	FOTO: CANTEIROS JÁ COM AS MUDAS.....	7
Figura 6	FOTO: ALUNOS AGUANDO OS CANTEIROS.....	7
Figura 7	Foto: CANTEIROS JÁ DESENVOLVIDOS.....	8
Figura 8	FOTO: ALUNOS QUE PARTICIPARAM DO PROJETO E A HORTA ESCOLAR.....	8
Figura 9	FOTO: ALUNAS MOSTRANDO A PRODUÇÃO DE REPOLHO DA HORTA.....	8
Figura 10	FOTO: ALUNOS MOSTRANDO A PRODUÇÃO DE ALFACE DA HORTA.....	8
Figura 11	FOTO: ALUNOS QUE PARTICIPARAM DO PROJETO HORTA ESCOLAR.....	9
Figura 12	FOTO: ALUNOS QUE PARTICIPARAM DO PROJETO HORTA ESCOLAR E A PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO.....	9

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA.....	1
2	METODOLOGIA, AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA.....	3
2.1	DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE.....	4
2.2	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	5
2.3	RESULTADOS: AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA.....	6
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	11
	REFERÊNCIAS.....	12

1 APRESENTAÇÃO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O presente relatório atende ao eixo “Práticas pedagógicas, Comunidades e Pesquisa em Educação Ambiental” do curso de Especialização em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, e descreve os resultados do projeto de intervenção implementado no Colégio Estadual do Campo Professor Percy Teixeira de Faria, em Rio Branco do Sul, município que integra a Região Metropolitana de Curitiba – Paraná, junto a alunos no 9º ano do ensino fundamental.

A escolha do tema para a intervenção deve-se ao fato de que a maioria dos alunos da escola vem de família pobre, cujas práticas revelam a pouca importância ao meio ambiente, por isso o foco da intervenção voltou-se para o trabalho de reflexão sobre os benefícios que podem ser alcançados pela proteção, preservação, uso racional e cultivo da terra.

Esse aspecto se alinha aos princípios da Educação Ambiental e da tendência de se trabalhar o cultivo da terra em espaços escolares.

A partir da horta, o estudante tem garantida a possibilidade de aprender a plantar, selecionar o que plantar, planejar o que plantou, transplantar mudas, regar, cuidar, colher, decidir o que fazer do que colheu, por exemplo, alteram sensivelmente a relação das pessoas com o ambiente em que elas vivem, estimulando a construção dos princípios de responsabilidade e comprometimento com a natureza, com o ambiente escolar e da comunidade, com a sustentabilidade do planeta e com a valorização das relações com a sua e com outras espécies (EDUCANDO COM A HORTA, 2014).

Nesse sentido, os objetivos estabelecidos para o projeto de intervenção compreendem: desenvolver nos alunos, de modo integrado, a consciência da responsabilidade para com o meio ambiente, respeitando o espaço biótico e abiótico a sua volta, proporcionando como atividade extracurricular um espaço de estudo, descoberta e aprendizagem, na forma de uma horta escolar; possibilitar condições para os alunos perceberem a horta como um espaço vivo, onde os organismos juntos formam uma cadeia, proporcionando uma produção sustentável e fonte de alimentação

saudável; oportunizar a descoberta das técnicas de plantio e cuidados com as plantas, técnicas de manejo e proteção da estrutura do solo.

A abordagem do projeto se justifica pela importância de desenvolver nesses alunos, o respeito pelos delicados sistemas que integram o meio em que vivem, o reconhecimento do papel fundamental da terra na produção de alimentos e a importância de utilizar com sabedoria recursos naturais visando o equilíbrio ambiental.

Esses aspectos são observados também por Pimenta, Rodrigues (2011, p. 1), para quem “o plantio de sementes e da horta como meios de conhecimento e aprendizado para alunos e colaboradores, proporcionando pequenas mudanças de hábitos ao longo desse projeto, tornando-se habito saudável” e nesse sentido, os projetos de horta escolar são excelentes oportunidades de promover a articulação teórico-prática de conceitos relacionados à questão ambiental, padrões de consumo e sustentabilidade.

2 METODOLOGIA, AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA

A metodologia adotada para o projeto de intervenção cujos resultados são apresentados neste relatório compreendeu três linhas de atuação que se complementam.

Primeiramente foi realizado o diagnóstico da comunidade atendida pela escola, base para identificar os pontos mais frágeis dessa população no tocante às práticas sustentáveis. Para tanto foi utilizado como conjunto preliminar de informações, as descrições constantes no capítulo Marco Situacional, do Projeto Político Pedagógico da escola, assim como informações complementares obtidas em entrevistas com alunos, pais e professores e dados oficiais levantados junto aos órgãos públicos, como IPARDES, ONU, dentre outros tomados como referência.

Depois, o planejamento e a estruturação da intervenção, com foco na sensibilização e no desenvolvimento dos alunos para uma atuação pontual junto às suas famílias, difundindo conceitos inovadores sobre a relação homem e ambiente, e promovendo, dessa maneira, uma transformação social. Essa etapa exigiu a articulação teórico-prática de conteúdos relacionados ao uso equilibrado dos recursos naturais de forma a garantir a sustentabilidade; sobre a importância e os benefícios de uma alimentação saudável e formas de efetivar uma horta e uma composteira na escola; assim como sobre técnicas para a produção de legumes, hortaliças, ervas e chás.

A sustentação teórica do projeto exigiu uma pesquisa bibliográfica, realizada em fontes primárias e secundárias, indispensável também na seleção dos conteúdos que foram trabalhados em sala de aula e na fundamentação do presente relatório – sendo que para essa finalidade, especificamente, foram estabelecidos como critérios de pesquisa, a seleção de publicações – livros, artigos científicos e revistas técnicas – em português, contendo em seu título e/ou corpo do texto, os seguintes descritores: Educação Ambiental; Sustentabilidade; Horta Escolar; Composteira; nesse processo foram identificados 10 títulos e, desses, 08 foram aproveitados, sendo que os conceitos e informações mais relevantes foram incorporados ao texto deste relatório, conferindo, dessa forma, o caráter científico que a produção exige.

2.1 DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE

A realidade socioeconômica e ambiental da comunidade de Santa Cruz, atendida pelo Colégio Estadual Percy Teixeira de Faria não é diferente de outras localidades do Município de Rio Branco do Sul, marcada pela pobreza e por práticas poluente, perdulárias e agressivas ao meio ambiente.

Junto com outros seis municípios (Adrianópolis, Bocaiuva do Sul, Cerro Azul, Doutor Ulysses, Itaperuçu e Tunas do Paraná), Rio Branco do Sul integra o Território do Vale do Ribeira, região que se destaca nacionalmente pelos baixos índices de desenvolvimento social, em especial o IDH - Índice de Desenvolvimento Humano³.

Desde o ano 2000, Rio Branco do Sul mantém um IDH de 0,702, que é um resultado pouco acima da média e, para compreender o que significa esse índice, torna-se necessário analisar, individualmente, os índices-base que o constituem, que são: IDHM-L (índice médio de longevidade da população); IDHM-E (índice médio de qualidade da educação) e IDHM-R (índice médio de renda da população). No caso de Rio Branco do Sul, esses índices, correspondem a: IDHM-L: 0,683; IDHM-E: 0,785 e IDHM-R: 0,639 (FRIGOLETTO, 2014; IPARDES, 2014).

Os alunos da escola vêm de família de classes financeiramente baixas, que moram relativamente perto da sede, mas, são influenciados pelo comportamento predominante nos grandes centros, notadamente no que se refere ao distanciamento de atividades relacionadas ao cultivo da terra, e a busca de atividades tipicamente urbanas.

³ O IDH mede a qualidade de vida de um determinado lugar. O índice varia de zero até 1, sendo considerado: baixo, entre 0 e 0,499; médio, de 0,500 a 0,799; elevado, maior ou igual a 0,800. Sob esse parâmetro, o IDH de Rio Branco do Sul é considerado médio, na ordem de 0,702. Para compreender o que significa essa classificação é preciso considerar que o IDH é composto por indicadores de longevidade (esperança de vida ao nascer), educação (alfabetização e taxa de matrícula) e renda (PIB per capita), apresentado em uma escala que varia de 0 a 1, sendo que as piores condições de vida equivalem a valores próximos a zero, enquanto as melhores situações sociais estão próximas de um (PROCHMANN, AMORIN, 2007, p.19, ONU-PNUD, 2013; TERRA, 2013).

O problema ambiental na localidade de Santa Cruz é percebido pela ausência de um sistema de tratamento de água e esgoto, o que leva, naturalmente, à busca por soluções imediatas como a descarga de dejetos de esgoto em rios e próximo à nascentes, a prática de queimadas e a utilização de agrotóxicos, assim como na ausência de coleta seletiva para os resíduos sólidos urbanos e mesmo a despeito das necessidades que são acentuadas em algumas famílias e da abundância de terra fértil na região, não se observa a prática de cultivo de horta familiar.

Essas questões são preocupantes, principalmente porque a escola onde o projeto de intervenção foi implementado, está localizada na área intermediária, entre a sede urbana e o meio rural, onde se observa nos modos de ser e de viver das comunidades atendidas os mesmos hábitos de consumo que são característicos dos centros urbanos, marcada pela ausência de reflexão sobre questões fundamentais como a qualidade de vida e a sustentabilidade. Evidencia-se, assim, a necessidade de reforçar nos alunos, a ideia de uma vida mais saudável, pautado no uso racional dos recursos naturais e na convivência harmônica com o meio, sem excessos e com a necessária preocupação com o mundo que será deixado para as gerações futuras.

Nesse contexto, entende-se como fundamental o desenvolvimento de trabalhos educacionais visando promover à comunidade, diferentes oportunidades de conjecturar sobre a importância de suas ações e intervenções no meio em que vivem, e, principalmente, proporcionar, aos alunos – grandes protagonistas da transformação do meio em que vivem - os elementos necessários para o seu desenvolvimento: educação, formação moral e ética, incentivo à reflexão e a crítica, fomento à autonomia, a autoestima e a superação de visões e posturas ultrapassadas que em nada condizem com as demandas do mundo contemporâneo, notadamente no que se refere à questão ambiental e à sustentabilidade.

2.2 DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO

O suporte teórico compreendeu conceitos relacionados ao meio ambiente, sustentabilidade, implementação de horta escolar e composteira; e ações humanas voltadas ao uso consciente do meio ambiente.

Os trabalhos iniciaram no segundo semestre de 2013, voltados à:

- Reflexão dos alunos sobre a importância de usar os recursos naturais de forma equilibrada para garantir a sustentabilidade e uma alimentação saudável, por meio de aulas teóricas realizadas durante o mês de junho.
- Efetivação de uma horta e de uma composteira na escola, e, conseqüentemente, durante os meses de julho.
- Produção de legumes, hortaliças, ervas e chás - cuja colheita integra, hoje, parte da merenda escolar, durante os meses de setembro, outubro, novembro e dezembro.

2.3 RESULTADOS: AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA

Depois das aulas teóricas sobre as questões ambientais e sobre técnicas de plantio de legumes e chás, passou-se às aulas práticas, momento em que foi utilizada uma estufa abandonada que havia sido doada para a escola anos atrás, mas que se encontrava sem uso até. Dentro da estufa foi preparada a terra e iniciado o processo de demarcação dos canteiros e plantio das mudas, como se pode observar pelas Figuras 01 a 06 que mostram o passo a passo dessa etapa e os alunos envolvidos em atividade de preparar a terra, plantar as mudas de hortaliças e regar o solo.

FIGURA 1 – FOTO: ALUNOS PREPARANDO A TERRA PARA O PLANTIO



FIGURA 2 – FOTO: CAIXA DE MUDAS DE HORTALIÇAS USADA NO PLANTIO DA HORTA



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

Nas atividades mais pesadas, como arar e revolver a terra, os meninos assumiram naturalmente a responsabilidade, e às meninas coube a tarefa de selecionar o número de mudas de acordo com as dimensões dos canteiros.

FIGURA 3: ALUNOS PLANTANDO AS MUDAS NO SOLO JÁ PREPARADO



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

FIGURA 4: ALUNA PLANTANDO AS MUDAS NO SOLO JÁ PREPARADO



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

Na etapa do plantio, os alunos se revezaram, organizados em duplas ou individualmente.

FIGURA 5: CANTEIROS JÁ COM AS MUDAS



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

FIGURA 6: ALUNOS AGUANDO OS CANTEIROS



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

Também houve revezamento por parte dos alunos para a tarefa de regar os canteiros, atividade que os alunos realizaram com responsabilidade e boa vontade, comprometidos com o projeto e na espera de seus resultados efetivos.

Nas Figuras 7 a 12, adiante, estão demonstrados os resultados do trabalho dos alunos, assim como imagens do grupo que participou do projeto, juntamente com a professora responsável.

FIGURA 7: CANTEIROS JÁ DESENVOLVIDOS



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

FIGURA 8: ALUNOS QUE PARTICIPARAM DO PROJETO E A HORTA ESCOLAR



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

FIGURA 9: ALUNAS MOSTRANDO A PRODUÇÃO DE REPOLHO DA HORTA



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

FIGURA 10: ALUNOS MOSTRANDO A PRODUÇÃO DE ALFACE DA HORTA



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

A recompensa pelo empenho dos alunos pode ser observada nas hortaliças viçosas mostradas nas Fotos 09 e 10. Toda a produção da horta foi destinada à merenda escolar, agregando mais do que qualidade ao lanche dos alunos, mas também aulas diárias sobre a generosidade da terra, que devolve em abundância e fartura quando bem tratada.

FIGURA 11: ALUNO QUE PARTICIPARAM DO PROJETO HORTA ESCOLAR



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

FIGURA 12: ALUNO QUE PARTICIPARAM DO PROJETO HORTA ESCOLAR E A PROFESSORA RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO.



FONTE: TEIXEIRA MARTINS (2013)

Os resultados obtidos com essa intervenção se alinham a estudos semelhantes, como o projeto de Pimenta, Rodrigues, realizado no ano de 2011 junto a alunos do Centro Promocional Todos os Santos II e III, em Goiânia-GO, com o objetivo de Trabalhar a área cognitiva das crianças, e fazer com que o aprendizado dos alunos fosse ampliado e levado além da escola, promovendo as transformações que as comunidades envolvidas necessitavam.

Da mesma forma, a proposta educacional da organização não governamental Educando com a Horta (2014) que se fundamenta no pressuposto da necessária articulação das áreas de educação/currículo, ambiente e alimentação/nutrição para transformar hábitos e desenvolver habilidades que possam garantir melhor alimentação às comunidades e uma perspectiva de relação com o meio, sempre pautada na sustentabilidade.

Por meio da horta é possível propiciar conhecimentos e habilidades que permitem às pessoas produzir, descobrir, selecionar e consumir os alimentos de forma adequada, saudável e segura e assim conscientizá-las quanto a práticas alimentares mais saudáveis, fortalecer culturas alimentares das diversas regiões do país e discutir a possibilidade do aproveitamento integral dos alimentos. Esses conhecimentos podem ser socializados na escola e transportados para a vida familiar dos educandos, por meio de estratégias de formação sistemática e continuada, como mecanismo capaz de gerar mudanças na cultura alimentar, ambiental e educacional (EDUCANDO COM A HORTA, 2014).

De acordo com os princípios que orientam os projetos dessa natureza, destacam-se: a integração da comunidade escolar; a estruturação do projeto com ênfase nas necessidades da comunidade e respeito à diversidade local, mas, principalmente, “a proposição de ações pelas quais a escola se perceba ambiente de aprendizagem efetiva, de construção de conhecimentos aplicáveis; a integração dos vários conhecimentos de interesse de educadores e educandos” (EDUCANDO COM A HORTA, 2014, p. 22-23).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações sociais acabam por introduzir mudanças comportamentais e de hábitos nas pessoas. Paralelamente a esse fenômeno social, as melhorias e facilidades que o progresso oferece, assim como a urbanização e a tecnologia acabaram por determinar o descaso sobre questões que são cruciais, como a relação do homem com a natureza. E, dito de forma mais específica, a relação do homem com o meio em que vive, com a realidade de seu entorno. Nesse processo formas tradicionais de viver são substituídas por outras mais práticas, mas, nem por isso mais saudáveis ou comprometidas com o meio ambiente e com a sustentabilidade do planeta, indispensável para garantir condições de vida para as próximas gerações.

Vive-se o hoje, como se o amanhã não fosse de responsabilidade dos que aqui estão, e esses, em suas práticas cada vez mais sofisticadas, estão, mesmo sem saber, interferindo sistematicamente no delicado equilíbrio da natureza.

Esse processo pode ser explicado, mas não preterido. A escola precisa reforçar conceitos e valores que possibilitem alunos a necessária reflexão sobre seu papel na manutenção do meio e nas condições de vida para todos, e, principalmente, sobre os excessos relacionados aos padrões de consumo e uso racional dos recursos naturais.

Por isso a ideia de um projeto de horta escolar, sabendo-se que essa experiência possibilita aos alunos acompanhar o processo da criação, da reprodução da vida, além de permitir-lhes a compreensão sobre o potencial da terra e da natureza em germinar e frutificar, em produzir alimentos, tão necessários aos homens e animais.

Ao se colocar o aluno no centro do processo produtivo de uma horta, esse assume seu papel como protagonista da transformação, da mágica da transformação da semente em alimentos; e essa é uma lição para toda a vida. Mais do que isso, trata-se de uma lição para se levar para casa, proporcionando aos familiares e à comunidade a redescoberta de novas possibilidades de aproveitar de forma racional o que a terra proporciona, de melhorar a qualidade da alimentação diária e, sobretudo, a certeza de que mesmo em tempos difíceis, a terra continua fértil e generosa, oferecendo seus frutos e por essa razão precisa ser tratada com o respeito de merece.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Almir Carlos; TIEPOLO, Elisiani Vitória. Curso de Especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da UFPR – Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral. **Módulo 2 - Projeto de Pesquisa/Intervenção e Seminários Temáticos: Orientações Metodológicas para Redação de Trabalhos Científicos**. Curitiba: CIPEAD, 2014.;

EDUCANDO COMA HORTA. **Projeto educando com a horta escolar**. Sem data de publicação. Disponível em http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/hortasubeb/educando_horta_escolar.pdf. Acessado em 15.Jun.2014.

FRIGOLETTO. GeoCom. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) 2000**. Sem data de publicação. Disponível em <http://www.frigoletto.com.br/GeoEcon/idhpr.htm>. Acessado em 14.Jun.2014.

IPARDES. **Caderno Estatístico: Rio Branco do Sul**. IPARDES, 2014.

MARCONI, Marina Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. **Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal 1991 e 2000: Todos os municípios do Brasil**. Disponível em [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm). Acessado em 12,jun.2014.

PIMENTA, José Calisto; RODRIGUES, Keila da Silva Maciel. **Projeto Horta Escola: ações de Educação Ambiental na Escola Centro Promocional Todos os Santos de Goiânia (Go)**. Publicado no II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade. UFG / IESA / NUPEAT - Goiânia, maio de 2011. Disponível em http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/hortasubeb/horta_escola_acoes_educacao_ambiental_escola_CPTSG.pdf. Acessado em 14.Jun.2014.

PROCHMANN, Marcio; AMORIN, Ricardo. **Atlas da Exclusão Social no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2007.

TERRA. Redação. Notícia: **Entenda o cálculo do IDH e seus indicadores**. Disponível em http://noticias.terra.com.br/brasil/noticias/0,,O1152578-EI306_00-Entenda+o+calculo+do+IDH+e+seus+indicadores.html. Acessado em 10.Jun.2014.