



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



PROJETO HORTA MÃE-DA-TERRA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA

Área temática: Meio Ambiente

Daiani Fraporti dos Santos; Adriani Faria; Carolina Lindenmeyer Prates; Cléber Portal; Gelson Luiz Fiorentin.¹

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS; Programa de Ação Socioeducativa na Comunidade – PASEC.

Resumo: O projeto Horta Mãe-da-Terra do Programa de Ação Socioeducativa na comunidade – PASEC, está vinculado ao Centro de Cidadania e Ação Social da UNISINOS – CCIAS. Trata-se de uma ferramenta socioambiental, cujo um dos seus principais objetivos é produzir hortaliças orgânicas. As atividades são desenvolvidas em parceria com a Escola Municipal de Ensino Fundamental Santa Marta, São Leopoldo, RS. A equipe está constituída por profissionais e estagiários da biologia, nutrição, psicologia e serviço social. São realizadas oficinas temáticas com crianças e adolescentes de 06 a 15 anos de idade, no contraturno escolar. As atividades do projeto envolvem questões ambientais, nutricionais e sociais tais como cuidado com o consumo de água potável, coleta e armazenamento de água da chuva para irrigação, compostagem, produção de hortaliças orgânicas, cuidado com a alimentação, direitos e deveres da criança e do adolescente. Os integrantes participam do plantio, manutenção dos canteiros e colheita dos produtos; os quais são consumidos pelos participantes e seus familiares e, também, utilizados na merenda escolar. O Projeto Horta Mãe-da-Terra é um instrumento que propicia vivências e transformações múltiplas entre os atores envolvidos e o ambiente do seu entorno, bem como permiti a abordagem de diferentes conteúdos curriculares de maneira significativa e contextualizada, na perspectiva da integração das diversas áreas do conhecimento e da afirmação de uma cultura da sustentabilidade.

Palavras chave: sujeito ecológico, hortaliças, sustentabilidade.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização



Patrocínio



Apoio





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

1. Introdução

As palavras ecologia, meio ambiente, educação ambiental, crise ecológica, sustentabilidade e tantas outras relacionadas à natureza encontram-se presentes em conversas informais no local de trabalho, em jornais e revistas impressos, em comerciais de televisão, em telejornais e na educação formal e não formal. A ausência ou o mau planejamento de políticas socioambientais fez com que o avanço tecnológico acelerado e voraz, adquirido nas últimas décadas, criasse uma lógica econômica insustentável e caótica, do ponto de vista humanitário e ambiental. Diante disso, a sociedade vem buscando novas alternativas, que diminuam estas desigualdades e possibilitem a integração entre preservação, desenvolvimento e qualidade de vida. Logo, o surgimento de práticas econômicas, educativas e sociais voltadas ao ambiente tem mobilizado governos e sociedade civil.

Nas últimas décadas, a busca por práticas alternativas tem contribuído para o aparecimento de uma nova visão socioambiental. As concepções hegemônicas relacionadas ao meio ambiente têm sido criticadas, debatidas e percebidas como híbridas de natureza e cultura, da mesma forma que os saberes e produções de sociedades que utilizam outras formas de leitura da realidade são reconhecidas como diferentes maneiras de percepção, compreensão e ação sobre a natureza. A socialização dessas diversas visões, de modo a aproveitar elementos dos diferentes pontos de vista é o processo educativo proposto pela Educação Ambiental (EA).

Neste sentido, a EA, por ser uma ação educativa transversal e multidisciplinar que visa articular um conjunto de saberes, formar atitudes e sensibilizar para o cuidado com a vida, vem sendo incorporada nos espaços de educação formal e não formal. Esta visa promover a educação integral dos educandos a partir de reflexões e experiências contribuindo na construção do sujeito ecológico. O projeto Horta Mãe-da-Terra, do Programa de Ação Socioeducativa na Comunidade (PASEC), vinculado ao Centro de Cidadania e Ação Social (CCIAS) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) é uma dessas práticas pedagógicas socioambientais, cujo um dos seus principais objetivos é produzir hortaliças orgânicas promovendo a construção do sujeito ecológico. Entende-se

ISBN: 978-85-93416-00-2





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

por sujeito ecológico aquele “[...] capaz de compreender o mundo e agir nele de forma crítica.” (CARVALHO, 2011, p. 75)¹.

A Horta Mãe-da-Terra é uma ferramenta pedagógica que serve como instrumento da EA, onde o meio ambiente é compreendido num todo dinâmico, sendo o ser humano parte integrante e agente das transformações do mundo em que vive. Segundo Gadotti (2003, p.62),

Um pequeno jardim, uma horta, um pedaço de terra, é um microcosmos de todo o mundo natural. Nele encontramos formas de vida, recursos de vida, processos de vida. Ao construí-lo e cultivá-lo podemos aprender muitas coisas. As crianças o encaram como fonte de tantos mistérios! Ele nos ensina os valores da emocionalidade com a Terra: a vida, a morte, a sobrevivência, os valores da paciência, da perseverança, da criatividade, da adaptação, da transformação, da renovação. Todas as nossas escolas podem transformar-se em jardins e professores-alunos, educadores-educandos, em jardineiros. O jardim nos ensina ideais democráticos: conexão, escolha, responsabilidade, decisão, iniciativa, igualdade, biodiversidade, cores, classes, etnicidade e gênero².

Assim, o espaço da horta se torna um laboratório vivo que possibilita abordar e articular diferentes conhecimentos de forma significativa e contextualizada promovendo vivências que resgatem valores.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar o Projeto Horta Mãe-da-Terra: Educação Ambiental e Cidadania como uma ferramenta pedagógica transversal e multidisciplinar que promove a educação integral dos participantes a partir de reflexões e experiências que contribuam para a formação e emancipação de um sujeito ecológico.

¹ CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

² GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



2. Material e Metodologia

O Projeto Horta Mãe-da-Terra: Educação Ambiental e Cidadania, numa perspectiva didática integradora, transversal e interdisciplinar, tem como matriz o espaço da Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Santa Marta. A escola está localizada na Vila Santa Marta, Bairro Arroio da Manteiga, município de São Leopoldo, Estado do Rio Grande do Sul, nas coordenadas geográficas definidas por 29° 76' 28'' S e 51° 14' 72'' W tendo uma área de 102,738 km² e uma altitude de 26 m acima do nível do mar (Figura 1). A população total do município, no ano de 2014, foi estimada em 226.988 habitantes (IBGE Cidades, 2015)³. Sua economia é baseada na indústria, principalmente a coureiro-calçadista.



Figura 1 – Localização da área do projeto.

Fonte: Google Maps

Segundo a classificação climática de Köppen, o clima regional é do tipo Cfa, subtropical úmido (temperatura média do mês mais frio inferior a 18°C e superior a -3°C,

³ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: IBGE Cidades. Rio Grande do Sul: São Leopoldo. Disponível em: < <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431870&search=rio-grande-do-sul|sao-leopoldo>>. Acesso em: 08 maio 2015.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

ao menos um mês com média igual ou acima de 10°C) caracterizado por ser sempre úmido (mês menos chuvoso com precipitação superior a 60 mm) e com verões quentes (mês mais quente com média igual ou superior a 22°C) (AYOADE, 1986)⁴. Os índices pluviométricos da região apresentam uma média anual de 1.538,0 mm.

A cidade de São Leopoldo situa-se na região da Encosta Inferior do Nordeste do Rio Grande do Sul. A litologia dominante é o basalto em relevo ondulado a montanhoso, onde predominam Neossolos Litólicos ou Regolíticos Eutróficos (U. Charrua), Chernossolos Argilúvicos Férricos (U. Ciríaco), Cambissolos Háplicos Eutróficos (U. Ciríaco degradada) e situados em relevo suave ondulado Nitossolos Vermelhos Distroférricos (U. Estação). Nas porções mais baixas situadas nos vales em U dos rios são encontrados Chernossolos Háplicos Órticos típicos (U. Vila) e inclusões de Cambissolos Háplicos Eutróficos gleissólicos, Neossolos Flúvicos e Gleissolos Háplicos (STRECK et al, 2008)⁵.

O Arroio da Manteiga é um dos bairros mais pobres da cidade de São Leopoldo e o segundo mais populoso. A comunidade é composta por pessoas que vieram do interior e mais de 20% de seus moradores estão entre a faixa etária de 14 e 28 anos de idade. Não possui áreas de lazer, nem espaços de cultura para a juventude, além de não contar com nenhuma escola de Ensino Médio (DICK et al, 2003, p.10)⁶. Em parte, é uma área de ocupação irregular onde moradores ainda se encontram em situação de vulnerabilidade social com elevada taxa de insegurança alimentar, problemas de saúde e com questões ambientais tais como esgoto a céu aberto. São, aproximadamente, 702 famílias, num total de 2.548 moradores, com uma média de 3,6 pessoas por família.

O projeto Horta Mãe-da-Terra, do Programa de Ação Socioeducativa na Comunidade (PASEC), vinculado ao Centro de Cidadania e Ação Social (CCIAS) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) desenvolve suas atividades em

⁴ AYOADE, Johnson Olaniyi. **Introdução à climatologia para os trópicos**. São Paulo: DIFEL, 1986.

⁵ STRECK, Edeimar Valdir et al. **Solos do Rio Grande do Sul**. 2. ed. Porto Alegre: Emater/RS – Ascar, 2008.

⁶ DICK, Hilário; STRECK, Valburga Schmiedt; SILVA, Cátia Andressa da; WEGNER, Maraike. **Às Margens Juvenis de São Leopoldo: Dados para entender o fenômeno juvenil na região**. Pesquisa integrada: Red Latinoamericana de Investigadores en Juventud. Dezembro, 2003.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

parceira com a EMEF Santa Marta nessa área onde são realizadas oficinas temáticas com crianças e adolescentes de 06 a 15 anos de idade, no contraturno escolar. A modalidade de acesso ao Projeto ocorre por adesão espontânea dos participantes, mediante interesse e curiosidade destes pelo mesmo. Todo início de semestre efetuamos uma chamada em cada sala de aula. Os participantes recebem uma ficha de inscrição, a qual deve ser assinada pelo responsável. Assim que o participante desenvolve as atividades do Projeto, a família recebe uma visita domiciliar com intuito de se conhecer a trajetória familiar do mesmo e fortalecer vínculo entre família e Projeto. A equipe está constituída por profissionais e estagiários da biologia, gestão ambiental, nutrição, psicologia e serviço social.

As atividades da Horta Mãe-da-Terra envolvem questões ambientais, nutricionais e sociais tais como cuidado com o consumo de água potável, coleta e armazenamento de água da chuva para irrigação, compostagem, produção de hortaliças orgânicas, cuidado com a alimentação, direitos e deveres da criança e do adolescente. Os grupos de, aproximadamente, 30 participantes são atendidos três vezes por semana, pela manhã e tarde. Os integrantes participam no plantio, manutenção dos canteiros e colheita dos produtos. É importante salientar que, os produtos da horta são levados pelos participantes colaborando na qualidade da dieta familiar e na redução de gastos com alimentação das famílias. A escola, quando necessita, também utiliza esses produtos na merenda escolar. Além dos hortigranjeiros existem na escola, aproximadamente, 50 espécies de plantas medicinais devidamente reconhecidas pelo Ministério da Saúde.

3. Resultados e Discussões

Durante o desenvolvimento das atividades pedagógicas pelo projeto são plantadas entorno de 10.000 mudas de hortaliças por ano. Os produtos são consumidos pelos participantes e seus familiares e, também, utilizados na merenda escolar. Isto está de acordo com Muniz e Carvalho (2007, p. 294), “as diferentes atividades desenvolvidas na horta se constituem num instrumento pedagógico que possibilita um aumento no consumo de frutas e hortaliças, o resgate dos hábitos regionais e locais, além da diminuição dos custos com a

ISBN: 978-85-93416-00-2





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

compra desses produtos”⁷. Além disso, em cada semestre realiza-se um mutirão ecológico envolvendo acadêmicos, principalmente, do Curso de Ciências Biológicas, diversos setores do Poder Público Municipal e comunidade escolar. Nessas ações são efetuados plantios de mudas de árvores nativas em áreas de nascentes e manutenção das mesmas. Bai Filho et al (2014, p. 2) afirmam que essas ações “para os acadêmicos do ensino superior servem também para consolidar os conteúdos ministrados em sala de aula desenvolvendo-lhes a consciência da aplicabilidade de disciplinas, muitas vezes, consideradas de pouca importância por eles”⁸.

Para Morgano (p. 9, 2008),

A horta inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos⁹.

Neste sentido, a Horta Mãe-da-Terra vem promovendo a educação integral dos participantes a partir das reflexões e experiências que propicia aos mesmos. A educação integral dos participantes tem acontecido através do desenvolvimento das dimensões da pessoa. Estas dimensões abrangem a esfera social, política, afetiva, cultural, mística e ambiental. Na dimensão ambiental, o sujeito ecológico é formado por meio do

⁷ MUNIZ, Vanessa Messias; CARVALHO, Alice Teles de. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 285-296, maio/jun., 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S1415-52732007000300007&pid=S1415-52732007000300007&pdf_path=rn/v20n3/07.pdf>. Acesso em: 8 maio 2015.

⁸ BAI FILHO, Paulo et al. Horta Escolar Agroecológica: um instrumento para a educação ambiental. **Revista Brasileira de Agroecologia/Cadernos de Agroecologia**, Cruz Alta, v. 9, n. 4, p. 02, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/cad/article/view/16320/10695>>. Acesso em: 8 maio 2015.

⁹ MORGADO, Fernanda da Silva; SANTOS, Mônica Aparecida Aguiar dos. A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis. **Revista Eletrônica de Extensão**, Santa Catarina, v. 5, n. 6, p. 9, dez., 2008. Disponível em: <<http://www.extensio.ufsc.br/20081/A-hortaescolar.pdf>> Acesso em: 8 maio 2015.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

[...] encontro social dos indivíduos e grupos com um mundo que os desafia, inquieta-os e despoja-os de suas maneiras habituais de ver e agir. Assim, esse sujeito sintetiza as virtudes de uma existência ecologicamente orientada, que busca responder os dilemas sociais, éticos e estéticos configurados pela crise socioambiental, apontando para a possibilidade de um mundo socialmente justo e ambientalmente sustentável. (CARVALHO, 2006, p. 26).

O espaço escolar fica mais alegre com as formas, cores e aromas oportunizados pela horta. Por meio de experimentações e análises, os participantes tornam-se protagonistas e construtores de seu conhecimento quando auxiliam na construção dos canteiros, seleção das plantas, planejamento, preparo da terra, obtenção de mudas e sementes, plantio, transplante de mudas, manutenção da horta e colheita. Além disso, a horta promove um resgate da trajetória das famílias dos participantes e dos moradores do local favorecendo o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários.

4. Conclusão

Uma horta em espaços educativos se torna um dispositivo desencadeador de atividades didático-pedagógicas integradas numa perspectiva de um currículo “ecoalfabetizador”. Nesse sentido, o Projeto Horta Mãe-da-Terra é um instrumento que propicia vivências e transformações múltiplas entre os atores envolvidos e o ambiente do seu entorno, bem como permiti a abordagem de diferentes conteúdos curriculares de maneira significativa e contextualizada, na perspectiva da integração das diversas áreas do conhecimento e da afirmação de uma cultura da sustentabilidade.

Em outras palavras, se trata de uma perspectiva própria do “pensamento sistêmico” onde os participantes integram os conhecimentos curriculares com o cotidiano vivenciando na prática temas e assuntos como medidas de área, grandezas e medidas, espaço e forma, recursos naturais, água e solo, constituição e nutrientes do solo, espécies vegetais e desenvolvimento das plantas, luminosidade, temperatura, fotossíntese, insetos, nutrição e alimentação.

ISBN: 978-85-93416-00-2



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

A partir das reflexões apresentadas é possível pensar a horta como sendo um caminho de uma prática social transformadora comprometida com a justiça ambiental e com respeito às diferenças culturais e biológicas que promove um futuro sustentável. Esta, por sua vez, fomenta o surgimento de novas atitudes nos sujeitos sociais, que orientados pelos princípios de sustentabilidade ecológica e cultural, contradizem o desenvolvimento econômico atual implicando num educar formando cidadãos com um pensamento crítico, emancipatório, político, transformador, social e propositivo capaz de analisar e agir nas complexas relações existentes entre processos naturais e sociais.

Portanto, o desafio do Projeto Horta Mãe-da-Terra é torna-se cada vez mais uma ferramenta pedagógica dinâmica integrativa, transformadora, participativa, abrangente, globalizadora, permanente, contextualizadora e transversal.

5. Referências

AYOADE, Johnson Olaniyi. **Introdução à climatologia para os trópicos**. São Paulo: DIFEL, 1986.

BAI FILHO, Paulo et al. Horta Escolar Agroecológica: um instrumento para a educação ambiental. **Revista Brasileira de Agroecologia/Cadernos de Agroecologia**, Cruz Alta, v. 9, n. 4, p. 1-6, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/cad/article/view/16320/10695>>. Acesso em: 08 maio 2015.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DICK, Hilário; STRECK, Valburga Schmiedt; SILVA, Cátia Andressa da; WEGNER, Maraike. Às Margens Juvenis de São Leopoldo: Dados para entender o fenômeno juvenil na região. Pesquisa integrada: Red Latinoamericana de Investigadores en Juventud. Dezembro, 2003.

ISBN: 978-85-93416-00-2



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: IBGE Cidades. Rio Grande do Sul: São Leopoldo. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431870&search=rio-grande-do-sul|sao-leopoldo>>. Acesso em: 08 maio 2015.

MORGADO, Fernanda da Silva; SANTOS, Mônica Aparecida Aguiar dos. A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis. **Revista Eletrônica de Extensão**, Santa Catarina, v. 5, n. 6, p. 1-10, dez., 2008. Disponível em: <<http://www.extensio.ufsc.br/20081/A-hortaescolar.pdf>> Acesso em: 8 maio 2015.

MUNIZ, Vanessa Messias; CARVALHO, Alice Teles de. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 285-296, maio/jun., 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S1415-52732007000300007&pid=S1415-52732007000300007&pdf_path=rn/v20n3/07.pdf. Acesso em: 8 maio 2015.

STRECK, Edeimar Valdir et al. **Solos do Rio Grande do Sul**. 2. ed. Porto Alegre: Emater/RS – Ascar, 2008.

ISBN: 978-85-93416-00-2

