



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

A HORTA ORGÂNICA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NA ESCOLA ESTADUAL JOSÉ BAPTISTA DE MELLO EM JOÃO PESSOA, PARAÍBA

Pollyanna Cristina Gomes da Silva (1), Maria Aparecida Idalina da Silva Galdino (1), Sebastiana Leonice Ferreira de Medeiros (1), Vicente Maxim da Silva Araujo (2), Maria das Graças Negreiros de Medeiros (1)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba: aparecida_ambiental@hotmail.com, pollynhacristina@gmail.com, leonicce@yahoo.com.br, mgnegreiros@gmail.com (2) Escola Estadual José Baptista de Mello: vicentemaxim@yahoo.com.br

Resumo

A agricultura familiar tem se destacado em comunidades nos interiores e até nas capitais, tomando-a como exemplo, pensou-se em elaborar um projeto direcionado para o cultivo de hortaliças em um ambiente escolar. A escola escolhida para o projeto, implantado pelos bolsistas do PIBID/IFPB (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência), foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Baptista de Mello, situada no bairro de Mangabeira VII, na cidade de João Pessoa. O objetivo do estudo foi de possibilitar aos alunos e educadores um ambiente que pudesse ser utilizado como instrumento educacional, de maneira que facilitasse a interação entre conteúdos e cotidiano. Para início do projeto, foram realizadas três oficinas com os seguintes temas: uso abusivo de agrotóxicos, construção da compostagem orgânica e implantação de uma horta orgânica. Na oficina de compostagem, o oficinheiro apresentou maneiras de aproveitamento de componentes orgânicos como adubo. Na de agrotóxicos, trabalhou-se uma matéria vinculada pelo Globo Rural sobre o uso abusivo destes pesticidas, e com auxílio de charges, criou-se um ambiente de discussão perante o tema proposto, também foram apresentadas formas alternativas de controle de pragas. Na terceira e última oficina, os estudantes assistiram uma matéria do programa Momento Ambiental da TV Justiça, intitulada Agricultura Orgânica, logo após foram trabalhadas maneiras de preparo da terra, cultivo de sementes e mudas e horta orgânica doméstica. É importante ressaltar que todos os alunos que participaram das oficinas fazem parte do programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA) da escola.

Palavras-chave: horta, instrumento educacional, agricultura orgânica.

INTRODUÇÃO

Desde a revolução industrial, os homens têm se transformado em poderosas máquinas industriais, com o desenvolvimento tecnológico em alta, também se percebe que é cada vez mais comum um parque ou um terreno arborizado cederem o seu espaço para grandes arranha céus. Esse modelo criado pelo desenvolvimento industrial tem acarretado uma intensificação da destruição dos recursos naturais, e tem de fato provocado reações entre ambientalistas e uma parcela da população.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

No Brasil a situação não é muito diferente dos outros países, mas algo que tem sido exemplo diante da América Latina e nos outros continentes é a agricultura familiar, a Venezuela, por exemplo, é dos países que abraçam a causa dos brasileiros. Há quem diga que o Brasil saiu do mapa da fome porque se preocupou primeiramente com o acesso à alimentação, melhorando o índice de desenvolvimento humano (IDH), proporcionando melhor qualidade de vida a sua população. São famílias inteiras que com iniciativas do governo e empresas privadas, sobrevivem desse tipo de agricultura.

Nós, como educadores nos perguntamos o que fazer diante de fatos como estes apresentados, como poderíamos trabalhar esse tema tão explorado atualmente pelos meios de comunicação. É notável que o tema seja de extrema importância para o convívio social, pois uma parcela da população é crítica a ponto de elaborar no mundo todo movimentos sociais em prol dessa causa. De antemão, fica ao nosso cargo tentar levar ao público uma educação de qualidade, de forma que possamos fomentar criticidade e responsabilidade nos cidadãos que estamos formando. Para um educador, nada é mais propício do que intensificar experiências práticas e dialogadas com o seu o objeto de estudo, o aluno.

A partir desses diálogos traçamos o principal foco do projeto, de criar um ambiente escolar que pudesse ser utilizado como instrumento educacional, de maneira que facilitasse a interação entre conteúdos e cotidiano. Para tal feito, precisavam-se elaborar estratégias que despertasse no aluno a busca pelo conhecimento, desta forma, foram elaboradas as oficinas já mencionadas: uso abusivo dos agrotóxicos, construção da compostagem orgânica e implantação da horta orgânica. Com essa pauta em ação, os bolsistas mostrariam aos estudantes o quanto esses conteúdos são importantes para o seu enriquecimento profissional e pessoal.

METODOLOGIA

Preparação dos oficinairos (bolsistas)

Além das pesquisas bibliográficas, os bolsistas participaram da oficina de Compostagem Orgânica, organizada pela Empasa (Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas), a



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

atividade foi realizada durante a 7ª Feira de Flores da Paraíba. Os graduandos também visitaram a Granja São Rafael, localizada na Comunidade de Meia-légua no município de Goiana, Pernambuco. Na visita eles tiveram a oportunidade de conhecer a agricultura familiar presente na comunidade e ampliaram seus conhecimentos diante dessa temática.

Realização das oficinas

Compostagem

A fim de sensibilizar os alunos diante da realidade da produção do nosso lixo orgânico doméstico, pensou-se em trabalhar uma oficina de compostagem doméstica. A compostagem advém de um processo natural que consiste em controlar a decomposição da matéria orgânica, dessas substâncias se pode obter como resultado um composto riquíssimo em nutrientes, o adubo orgânico, que pode ser utilizado para suprir as necessidades da terra e plantas em geral. No caso do lixo doméstico, se não houver o descarte correto, este pode vir a contaminar lençóis freáticos, possibilitando inúmeras doenças e impactos ambientais.

Ao apresentar o projeto para os alunos do ensino médio da EJA, duas turmas, ambas do 1º ano, demonstraram interesse nesta oficina. As atividades foram realizadas em conjunto, na biblioteca da EEEFM José Batista de Mello. Para início, trabalhou-se com o vídeo “A química na agricultura: biodegradação, compostagem e agrotóxicos”, logo após ocorreram discussões a respeito do tema e surgiram alguns questionamentos como: “para onde vai o lixo orgânico produzido por sua família?” e “o que é feito com o mesmo?”. Após essa parte introdutória, as turmas foram direcionadas ao pátio para a demonstração do passo a passo de uma compostagem orgânica. Quinze dias depois os alunos puderam verificar que existia matéria orgânica em decomposição.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



Figura 01: Compostagem orgânica

Fonte: arquivo do projeto

Agrotóxicos

A utilização dos agrotóxicos no meio rural brasileiro tem trazido uma série de consequências tanto para o ambiente como para a saúde dos seres humanos. Amplamente conhecidos como veneno, não mata só as pragas, mas sim contaminam diariamente o ambiente, trabalhadores e os alimentos que consumimos. Flávia Londres, pesquisadora brasileira, afirma que “não existe uso de agrotóxicos sem a contaminação do meio ambiente que circunda a área ‘tratada’, e consequentemente, sem afetar as pessoas que trabalham ou vivem neste entorno” (2011, p.22.). Diante desse contexto, elaborou-se a oficina sobre o uso abusivo dos agrotóxicos, trabalhou-se com charges e reprodução da matéria “Uso de agrotóxicos oferece riscos à saúde e ao meio ambiente, alerta pesquisa”, exibida pelo Globo Rural em 2012, programa vinculado pela TV Globo. Logo após, os alunos realizaram alguns questionamentos em que eles defendiam a importância de consumir alimentos saudáveis livre dos agrotóxicos.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



Figura 02: Oficina de Agrotóxicos

Fonte: arquivo do projeto



Figura 03: Alunos do 1º ano A

Fonte: arquivo do projeto

Horta Orgânica

A horta orgânica é assim chamada pelo uso de técnicas de plantio que evitam a contaminação do solo, da água e dos próprios alimentos pelos produtos agrotóxicos. Técnicas naturais proporcionam o equilíbrio das plantações, o controle de pragas e diversas doenças que afetam verduras, frutas e legumes, chegando à mesa do consumidor um alimento muito mais saudável.

Abraçando a temática da Química Verde e percebendo o espaço da EEEFM José Baptista de Mello não houve dúvidas de trabalhar a proposta da horta orgânica, o espaço bem amplo, onde já se



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

encontra um coqueiro e um abacateiro, possui uma terra escura bastante produtiva, tornando-se um espaço perfeito para o desenvolvimento e ação deste projeto.

Para realização desta oficina utilizamos um folder explicando o preparo da terra, também sugerimos opções de como montar uma horta, em pouco espaço, uma horta doméstica. Para enfatizar o conteúdo passado, exibimos a matéria Agricultura Orgânica exibida pela TV Justiça no programa Momento Ambiental. Ao final cada aluno plantou uma semente em um copo descartável para posterior realizar o plantio nos canteiros fixos.



Figura 04: Oficina da Horta Orgânica

Fonte: arquivo do projeto



Figura 05: Alunos do 1º ano B

Fonte: arquivo do projeto



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Preparação do terreno e canteiros

O terreno para implantação da horta orgânica está em fase de transformação, ainda existem algumas vegetações que precisam ser retiradas, mas boa parte da área já está limpa e pronta para dar continuidade ao projeto. Algumas sementes e mudas já foram plantadas em seus respectivos canteiros.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Numa horta escolar existem possibilidades de se trabalhar diversas atividades com a química dentre as quais podemos encontrar: os conceitos, a sensibilização do descarte correto do lixo, como adubar a terra de maneira orgânica (fertilizantes naturais), formação de húmus através do processo de decomposição da matéria orgânica (minhocário), a compostagem, a possibilidade em ter alimentos bem mais saudáveis livres dos contaminantes agrotóxicos, entre outras infinitudes.

As atividades desenvolvidas nas aulas contribuíram para sensibilizar os alunos da EEEFM José Baptista de Mello, acerca da responsabilidade ambiental de cada indivíduo, levando-os a um interesse maior do conhecimento e das relações estabelecidas com o meio ambiente. A experiência com as oficinas levaram-nos a compreender a necessidade de conservação dos ecossistemas, da responsabilidade e da importância de uma vida mais saudável sustentavelmente. Além de perceber que, fora dos muros da escola, eles podem agregar valor a esse conteúdo, ajudando no seu enriquecimento individual.

Ao final dos eventos, foram realizados alguns questionamentos e mais de 90% dos alunos das turmas trabalhadas escolheram participar da construção da horta orgânica na escola, esses mesmos alunos também pediram novas oficinas, entre elas a mais cogitada foi a de métodos alternativos para controle de pragas. Eles também argumentaram que com as oficinas em questão eles podem agregar valor e obter uma fonte de renda para seu enriquecimento profissional. De antemão se pode afirmar que sem esses conteúdos, o projeto de implantação da horta orgânica era pouco valorizado, após as oficinas, mais de 80% dos alunos demonstraram interesse.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

As atividades realizadas nas oficinas contribuíram para os alunos compreenderem o perigo dos agrotóxicos para a saúde humana e meio ambiente; proporcionou saberes a respeito da necessidade da preservação da fauna e da flora; desenvolveu a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação; despertando a importância para uma qualidade de vida, sugerindo assim um processo educativo que conforma um conhecimento ambiental traduzindo em valores éticos e sociais. É o que afirma Pedro Jacobi quando retrata que:

A necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental decorre da percepção sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidade de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam natureza, técnica e cultura. (2003, p. 191).

Proporcionou aos alunos modificações nos hábitos alimentares, além da percepção da necessidade de descarte mais consciente do lixo orgânico, despertando-nos a necessidade de pensar diante da sua responsabilidade ambiental e do seu bem-estar. Essas ações os ajudarão a se manifestarem para um novo estilo de vida, que seja de certa forma, menos impactante para o meio ambiente, como também os integrá-los com a problemática ambiental vivenciada a partir do universo da horta escolar.

CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento do projeto, podemos perceber que o compartilhamento de ideias apresentadas no seu decorrer favoreceu ambos os lados, tanto o professor como os alunos. O que leva os bolsistas a reflexão diante da educação, afirmando que sem dúvidas, educar é partilhar e dissertar e só se pode ter compartilhamento de ideias através de uma educação participativa e dialogada.

Através dessas atividades conseguimos aplicar um novo método educacional que não seja apenas o quadro e o pincel. Os alunos fomentaram em si próprio uma criticidade que até então não conheciam. Com o auxílio dessa proposta metodológica, tornou-se evidente as contribuições dos seus conceitos para orientar os cidadãos que estão sendo formados, desta forma atingimos também a



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

sociedade, para que esta formule críticas e dê sua própria opinião a respeito dos temas, ampliando assim o seu universo de conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério Do Meio Ambiente. **Agrotóxicos**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/seguranca-quimica/agrotoxicos>>. Acesso em 06 de julho de 2015.

CEARÁ - SEMACE. **Efeitos nocivos do mau uso e manejo de agrotóxico**. Disponível em <<http://www.semace.ce.gov.br/florestal/agrotoxicos/efeitos-nocivos-do-mau-uso-e-manejo-de-agrotoxicos/>>. Acesso em 06 de julho de 2015.

CRIBB, S. L. S. P. **Contribuições da Educação Ambiental e Horta Escolar na Promoção de Melhorias ao Ensino, à Saúde e ao Ambiente**. REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente, v.3 nº1 p. 42-60 Abril 2010. Disponível em <<http://blog.mundohorta.com.br/compostagem-domestica>>. Acesso em 06 de julho de 2015.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Caderno de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189-206, mar. 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em 19 de julho de 2015.

LONDRES, Flavia. **Agrotóxicos no Brasil um guia para ação em defesa da vida**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em <<http://br.boell.org/sites/default/files/agrotoxicos-no-brasil-mobile.pdf>>. Acesso em 19 de julho de 2015.

NISHIJIMA, Toshio. *et al.* **O impacto ambiental do uso de agrotóxicos no meio ambiente e na saúde dos trabalhadores rurais**. Revista eletrônica do Curso de Direito - UFSM. v. 8, 2013. Disponível em <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistadireito/article/view/8280#.VaPTP_nUdLE>. Acesso em 06 de julho de 2015.

TV GLOBO. **Globo Rural: Uso de agrotóxicos oferece riscos à saúde e ao meio ambiente, alerta pesquisa**. Disponível em <<http://globo.tv.globo.com/rede-globo/globo-rural/v/uso-de-agrotoxicos-oferece-riscos-a-saude-e-ao-meio-ambiente-alerta-pesquisa/2106562/>>. Acesso em 06 de julho de 2015.

TV JUSTIÇA. **Agricultura orgânica: momento ambiental**. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=AKrbf5Ilaa4>>. Acesso em 06 de julho de 2015.

TV UFSM. **Química na agricultura: Biodegradação, compostagem e agrotóxicos**. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=KY00aBbLDwo>>. Acesso em 30 de agosto de 2015.