

## **USO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE MARACUJÁ COMO INSTRUMENTO DE SENSIBILIZAÇÃO AGROAMBIENTAL**

ERLLAN TAVARES COSTA LEITÃO<sup>1</sup>, JOSÉ JACIEL FERREIRA DOS SANTOS<sup>2</sup>; MICHEL DOUGLAS SANTOS RIBEIRO<sup>3</sup>; LEÔNIDAS CANUDO DOS SANTOS<sup>4\*</sup>; AFRANIO JACINTO DA SILVA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Estudante de agronomia, CCTA/UFCG, Pombal-PB, erllantavares@hotmail.com

<sup>2</sup>Estudante de agronomia, CCTA/UFCG, Pombal-PB, jacielaagro@hotmail.com

<sup>3</sup>Estudante de agronomia, CCTA/UFCG, Pombal-PB, mycheldouglass@mailcom

<sup>4</sup>Estudante de agronomia, CCTA/UFCG, Pombal-PB, canuto.100@hotmail.com

<sup>5</sup>Estudante engenharia ambiental, CCTA/UFCG, Pombal-PB, afranyosilva@gmailcom

Apresentado no  
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2016  
29 de agosto a 1 de setembro de 2016–Foz do Iguaçu, Brasil

**RESUMO:** A cultura do maracujá vem ocupando um lugar de destaque na fruticultura tropical, sendo considerada como uma alternativa agrícola viável para a pequena propriedade. Diante disso, viu-se a necessidade de trabalhar a produção de mudas com vistas à conscientização ecológica e preservação do meio ambiente com o uso de material reciclável. O referido trabalho descreve a experiência que envolve a agricultura urbana por meio da extensão universitária. Levando-se em conta a extrema importância que as atividades de extensão exercem sobre a sociedade, tendo assim como finalidade estimular as atividades voltadas para a produção agrícola, como forma de auxílio no processo de ensino-aprendizagem de adolescentes que se encontram em situação de vulnerabilidade social, para isso, foram utilizados materiais recicláveis com a intenção de produzir alimentos saudáveis e seguros à saúde humana, assim como ao cuidado e preservação do meio ambiente. Inicialmente foi feita a semeadura das sementes em copos descartáveis, e depois a produção de mudas de maracujazeiro amarelo com a utilização de partes de garrafas PET, ao tempo em que aconteciam palestras e mesas redondas com discussões referentes à proteção do meio ambiente e à conservação da consciência ambiental entre os adolescentes assistidos pelo SCFV para formação de pomares. Conseguindo-se desta forma, atingir os objetivos propostos, segundo os próprios beneficiados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Técnicas agrícolas, educação ambiental, ecopedagogia.

## **RECYCLABLES USE IN PASSION FRUIT SEEDLINGS PRODUCTION AS AWARENESS TOOL AGROENVIRONMENTAL**

**ABSTRACT:** The passion fruit crop has been occupying a prominent place in tropical fruit production, being considered as a viable agricultural alternative to the smallholding. This, we saw the need to work seedling production with a view to environmental awareness and preservation of the environment with the use of recyclable material. This work describes the experience involving urban agriculture through the university extension. Taking into account the extreme importance of the extension of activities on the society, and thus likely to encourage activities related to agricultural production as a way to aid in the teaching and learning of adolescents who are in vulnerable situations social for this were used recyclable materials with the intent to produce healthy and safe food for human health, and the care and preservation of the environment. Initially, we made the sowing of seeds in cups, and then the production of yellow passion fruit seedlings with the use of parts of PET bottles, the time that happened lectures and roundtable discussions relating to environmental protection and conservation environmental awareness among teenagers assisted by the SCFV to form orchards. Getting in this way, achieve the proposed objectives, according to the beneficiaries themselves.

**KEYWORDS:** agricultural techniques, environmental education, ecopedagogy.

## **INTRODUÇÃO**

Os materiais recicláveis de embalagens plásticas preocupam a sociedade, mundialmente, tendo em vista, o volume de utilização e as implicações ambientais recorrentes no seu descarte não racional pós-consumo (Forlin e Faria, 2002). Como consequência da falta de gerenciamento surge uma série de impactos ambientais negativos, especialmente, a contaminação das águas, do solo e dos lençóis freáticos. A poluição atmosférica e a disseminação de doenças pela proliferação de vetores (Ribeiro et al., 2011)

Em contrapartida o Ministério da Educação procura estimular o conhecimento de forma ampla, assim como o acesso às novas tecnologias; além das atividades que contribuam para sensibilização e conscientização ambiental. Considerando os trabalhos realizados em horta escolar que aborda questões relevantes, bem como educação ambiental e da saúde através dos aspectos ambientais.

As atividades realizadas na horta escolar contribuem para os alunos compreenderem a necessidade da utilização de materiais recicláveis para o meio ambiente como a utilização de materiais que outrora descartados, proporciona uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente e social além de desenvolve a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação; proporcionar um maior contato com a natureza, já que crianças dos centros urbanos estão mais afastadas do contato como campo.

O conceito de integração entre grupos de indivíduos, a Organização Mundial da Saúde (1997) define que uma das melhores formas de promoção da saúde é através da escola. Uma vez que, a escola é o espaço social onde há o convívio de muitas pessoas que aprendem e trabalham, onde os professores e estudantes passam a maior parte do tempo. Segundo Recine et al., (2001) ambientes onde os programas de educação e saúde podem ter a maior repercussão, beneficiando os alunos de todas faixas etárias. No processo que compete ao planejamento, execução e manutenção da oficina ali realizada, levando à comunidade a refletir sobre o papel e importância da relação campo-cidade, formas de consumo dos alimentos, compostagem, propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, entre outros.

O objetivo deste do trabalho foi orientar os alunos e acompanhar em suas fases educativas a importância da reciclagem de materiais com um intuito produtivo, como tema central para a educação ambiental e alimentar, incentivando através de oficina inserida no ambiente escolar a produção de mudas frutíferas, sendo esta usada como um meio educativo, ao tempo em que se produziam mudas de grande econômico, especialmente para região Nordeste, que se destaca, principalmente, na produção do maracujá amarelo, o qual foi utilizado com maior ênfase.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O local escolhido para o desenvolvimento das atividades foi o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV), o antigo Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), localizada no bairro Pereiros, zona periférica da cidade de Pombal, Paraíba, Brasil. Tal proposta, foi realizada com crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, durante o ano letivo de 2016.

A metodologia abordada baseou-se no uso de materiais recicláveis para permitir o desenvolvimento do conceito crítico dos alunos quanto à reutilização dos materiais para diversos fins qual consiste em relacionar novos conhecimentos com os conhecimentos prévios do aprendiz. Foram utilizadas garrafas PET para conter o solo que recebeu a muda do maracujazeiro estas garrafas foram cortadas com tesouras de ponta ou estiletes, o solo utilizado constituía-se de uma mistura de solo e esterco bovino, enquanto que as mudas de maracujazeiro amarelo foram semeadas em copos descartáveis.

Para o manejo do sistema de irrigação utilizou-se um regador para umedecer o solo e depois do transplante com o intuito de aumentar a união das raízes da plântula com o novo solo, essas etapas foram realizadas com a supervisão de um professor presente e a ajuda dos alunos de forma a aumentar

a interação deles com as atividades e estimular o espírito cooperativo, por meio de atividades que levem à percepção do meio socioambiental vivenciado pelo aluno.

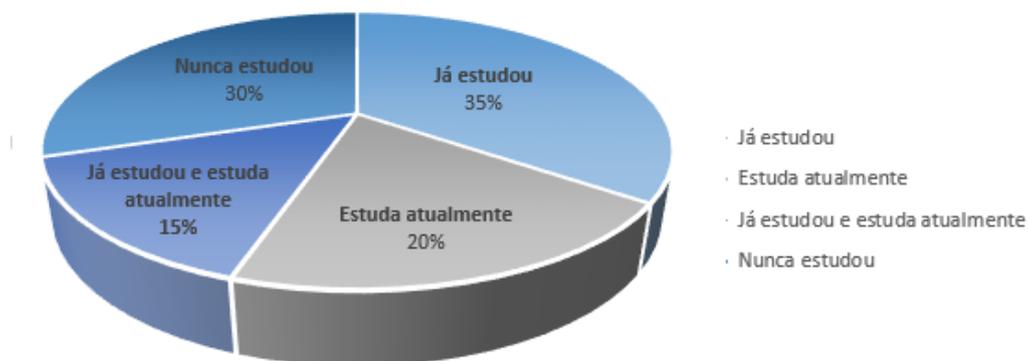
Entre as temáticas desenvolvidas estão o conceito de “meio ambiente”, questões sobre a problemática do lixo urbano e rural, a compreensão sistêmica do meio em que se vive, incluindo a percepção do envolvimento entre os agentes bióticos e abióticos. Entre outros temas mais abrangentes, como: educação ambiental no contexto escolar; poluição dos recursos hídricos e importância e manejo na produção de mudas de frutas de valor socioeconômico, assim como discussões e debates com áreas afins. Essas atividades voltadas para o preparo, manejo e conservação do solo, o cultivo da muda e manejo, foram por vezes utilizadas como meio de fixar o conhecimento adquirido.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 50 alunos entrevistados 58% eram do sexo masculino e 42% eram do sexo feminino, destes 35% tinham entre 6 a 9 anos de idade, a maioria, 45% estavam na faixa etária de 10 a 12 anos e o restante 20% entre 13 e 15 anos. A primeira pergunta do questionário para essa turma foi se eles já tinham estudado ou estudavam na atualidade a temática sustentabilidade, com a intenção de verificar quantos daquela turma conheciam o tema, o resultados segue apresentado no gráfico 1.

No primeiro momento buscou-se conhecer e formular o perfil da população estudada, avaliando-se depois disso, através de uma pesquisa facilitada (questionário semiestruturado) por meio de perguntas simples o que do assunto os estudantes já conheciam.

Gráfico 1. Avaliação do estudo em relação ao meio ambiente na vida das crianças assistidas pelo SCFV.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Quando foi pedido aos alunos para eles explicarem a importância do estudo do meio ambiente e da sustentabilidade o resultado foi o seguinte: quase que 100%, ou seja 96,4% disseram que SIM é importante estudar o meio ambiente e outros 4,6% afirmaram que NÃO tem importância nenhuma o estudo do ambiente na escola.

Acima estar apresentado o resultado da pesquisa quando foi questionado se os alunos já tinham estudado o assunto na escola em algum momento de suas vidas. Notou-se que houve uma certa uniformidade nas respostas não variando muito entre a população entrevistada, sendo que a maioria já estudou sim, em algum momento a temática abordada 35%, mas que apenas 20% estuda na atualidade o eixo apresentado. Mas 30% dos alunos nunca estudaram, o que é um número que deve ser considerado, levando em consideração a magnitude deste estudo na vida e no cotidiano de cada um desses alunos.

O aproveitamento das embalagens (PET) para reciclagem é suma importância, uma vez que permite o reaproveitamento, transformando-a em uma embalagem ecológica, confeccionada com o objetivo de diminuir a quantidade de resíduos emitidos, além de substituir os sacos plásticos convencionais normalmente utilizados para mudas de plantas.

Durante o desenvolvimento das atividades foram abordados assuntos relacionados à produção de alimentos, desde a semeadura até processos como adubação, irrigação, conservação do solo e da água, entre outros, buscando-se sempre relacionar temas de tamanha complexidade com atividades do dia a dia, para facilitar o entendimento dos jovens sobre o assunto, enfatizando a proposta do projeto, a produzir com sustentabilidade.

Foram discutidos através de debates e dinâmicas a importância da conservação e utilização dos resíduos, sólidos e orgânicos, bem como feito na prática o processo de compostagem, na qual foi utilizada os próprios restos alimentares do SCFV e para posterior uso nas plantas que ali seriam produzidas (Figura 1).

Figura 1. Produção das mudas de frutíferas pelos adolescentes assistidos pelo SCFV – Pombal.



Fonte: os autores, 2016

## CONCLUSÃO

A atividade desenvolvida demonstraram que a educação ambiental além de estar presente nos projetos pedagógicos pode e deve ser abordada em todos os segmentos escolares assim como todas as fases da vida dos alunos. Assim como pode-se agregar valor ao que antes seria visto como lixo ao tempo em que se produz um alimento saudável e sustentável, garantindo assim a conservação do meio ambiente e a segurança alimentar.

## REFERÊNCIAS

Cribb, P.S.L.S. 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 n 1 p. 42-60 Abril 2010. Moreira, M.A. Aprendizagem significativa. Brasília: Editora da UnB, 1999. 129 p.

Scoullos, M. Towards an environmental education for sustainable development. In United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO), Interregional Workshop on Re-orienting Environmental Education for Sustainable Development, June, 26-30, 1995.

UNITED NATIONS Educational, Scientific and Cultural Organization - United Nations Environment Programme (UNESCO - UNEP). Final Report, Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tilissi (USSR). 14- 26 oct., 1977. Paris: UNESCO/UNEP, 1978.

Forlin, F. S.; Faria, J. A. F. Reciclagem de embalagens plásticas. Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 12, nº 1, p. 1-10, 2002

Ribeiro, L. A.; Silva, M. M P.; Leite, V. D.; Silva, H. Educação ambiental como instrumento de organização de catadores de materiais recicláveis na comunidade nossa senhora aparecida, Campina Grande-PB. BIOFAR - Revista de Biologia e Farmácia v. 5– n. 2, 2011.