



## Recuperação de área degradada através da implantação de uma unidade didática de produção agroecológica no Instituto Federal do Paraná (IFPR), câmpus Campo Largo.

*Degraded area recovery through the implementation of a teaching unit of agro-ecological production at the Instituto Federal do Paraná (IFPR) Campo Largo campus.*

ANDRADE, Ana Paula C. de<sup>1</sup>; ENGELMANN, Sandra Andrea<sup>2</sup>; GABARDO, André A. de Albuquerque<sup>3</sup>; CAMILLO, Lindamir de Fátima T. P.<sup>4</sup>; PIEDROLA, Miguel Angel P<sup>5</sup>.

1 Instituto Federal do Paraná – Câmpus Campo Largo, [anapaula.andrade@ifpr.edu.br](mailto:anapaula.andrade@ifpr.edu.br), 2 Instituto Federal do Paraná – Câmpus Campo Largo, [sandra.engelmann@ifpr.edu.br](mailto:sandra.engelmann@ifpr.edu.br), 3 CNPq Bolsista EXP-C, [andre094@gmail.com](mailto:andre094@gmail.com), 4 CNPq Bolsista ATP-B, [lindacamiloo@hotmail.com](mailto:lindacamiloo@hotmail.com), 5 CNPq Bolsista ATP-B, [miguelpiedrola@gmail.com](mailto:miguelpiedrola@gmail.com)

**Resumo:** O presente relato apresenta a experiência desenvolvida pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia e Agricultura Orgânica do Instituto Federal do Paraná – Câmpus Campo Largo, no que diz respeito à implantação de uma unidade didática de produção agroecológica em uma área degradada, constituída por aterro. A experiência vem sendo realizada desde maio de 2014 em uma área de 700m<sup>2</sup>, com o objetivo de proporcionar uma área para o desenvolvimento de atividades práticas de manejo agroecológico, bem como servir para a realização de experimentos e atividades didático-pedagógicas, tanto para os estudantes como para os agricultores familiares da região. A implantação contou com etapas de retirada dos resíduos; preparo da área; distribuição de terra preta e de composto orgânico. Após se procedeu à implantação de uma horta mandala e cultivo de adubação verde de verão. Em novembro de 2014 foram obtidos os primeiros resultados, a partir da colheita de das diferentes hortaliças cultivadas.

**Palavras-Chave:** Agroecologia; solos; hortaliças; adubação verde.

**Abstract:** This report describes the experience developed by the Center for Studies in Agroecology and Organic Agriculture's Instituto Federal do Paraná - Campo Largo Campus, with regard to the implementation of a teaching unit of agro-ecological production in a degraded area, consisting of earthwork. The experiment has been carried out since May 2014 in an area of 700m<sup>2</sup>, in order to provide an area for the development of agro-ecological management practices activities as well as serving for conducting experiments and didactic and pedagogical activities, both for students as for family farmers. The implementation steps included the waste removal; preparation of the area; distribution of black soil and organic compound. Then, it has been implemented a mandala garden and summer green manure crop. In November 2014 the first results were obtained by the harvest of different vegetables grown.

**Keywords:** Agroecology; soils; vegetables; green manure.



## **Contexto**

O IFPR/Câmpus Campo Largo, apesar de ofertar um curso técnico em Agroecologia desde 2010, não contava, até 2014, com uma área de produção que pudesse servir como instrumento didático durante as aulas. A área destinada ao curso para implantação de atividades produtivas tratava-se de um antigo aterro da prefeitura que servia também como depósito de resíduos da construção civil, entre outros resíduos, localizado na área do câmpus.

Neste sentido, o objetivo deste relato é apresentar a experiência de recuperação desta área realizada pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia e Agricultura Orgânica (NEA), através da implantação de uma unidade didática no Instituto Federal do Paraná/Campus Campo Largo, realizada a partir de maio de 2014.

O objetivo da implantação desta unidade é proporcionar, primeiramente aos estudantes, uma área para o desenvolvimento de atividades práticas de manejo agroecológico. Além disso, esta unidade didática servirá para a realização de experimentos e atividades didático-pedagógicas, tanto para os estudantes como para os agricultores familiares da região. Tendo, ainda, o intuito de permitir a estes a visualização de algumas possibilidades técnicas de cultivo sem o uso de adubos de síntese química e agrotóxicos.

## **Descrição da experiência**

A área destinada à implantação da unidade didática é de aproximadamente 700 m<sup>2</sup>. Para implantação da mesma, inicialmente, o NEA realizou encontros com os bolsistas para elaboração do planejamento de ocupação da área. Considerando as condições da área, citadas anteriormente, necessitava-se, primeiramente, providenciar a retirada dos entulhos, bem como iniciar um processo de recuperação de solo, uma vez que se tratava de uma área de aterro (Foto 1).

Desta forma, a partir da parceria estabelecida com a prefeitura municipal de Campo Largo, através da Secretaria de Desenvolvimento Rural, para execução do projeto de implantação do NEA, foram disponibilizadas máquinas para limpeza da área e realização de terraplanagem.

Após esta limpeza, diante da compactação intensa da área, foi observada a necessidade de subsolagem, mesmo sabendo que esta prática não é recomendada para o preparo de área onde se pretende realizar agricultura de base ecológica, se fez necessária, pois não havia condições de realizar cultivo, nem mesmo acondicionar terra preta ou outro material orgânico que pudesse auxiliar na “construção” de um solo. Mesmo depois desta etapa, ainda se fez necessária a retirada de pedras do local, a qual foi realizada de forma manual pela equipe do NEA.



Assim, após a etapa de subsolagem, deu-se início à colocação de terra preta. Importante destacar que este material foi retirado de uma área localizada também dentro do câmpus onde se construirá a rua de acesso principal. Desta forma, aproveitou-se de uma ação na qual este material seria retirado e fez-se o aproveitamento na implantação da unidade didática.

Com a distribuição da terra preta na área, procedeu-se a distribuição de composto orgânico, também fornecido pela prefeitura, o qual é produzido pela mesma a partir dos resíduos da poda das árvores e arbustos da área urbana (Foto 2). O composto foi destinado à parte da área onde se implantou uma horta mandala (Foto 3 e 4). No restante da área definiu-se por cultivar adubação verde de verão (crotalária, mucuna preta e feijão de porco) para dar continuidade ao processo de “construção” de um solo.



Foto 1: Condições da área antes da implantação da unidade didática.



Foto 2: Colocação de terra preta e composto.



Foto 3: Implantação de horta manda.



Foto 4: Hortaliças em desenvolvimento na horta mandala.

## Resultados

Após 11 meses do início dos trabalhos é possível avaliar que as ações iniciais de subsolagem, distribuição de terra preta e colocação de composto, realizadas para implantação da unidade didática tem se mostrado eficientes, pois, além da manutenção da produtividade da horta mandala, já é possível observar o desenvolvimento de espécies pioneiras, sobretudo na área onde se cultivou adubação verde e não foi distribuído composto orgânico. Isto demonstra que a estrutura de solo vem sendo recomposta de forma a favorecer a sucessão ecológica, fator inicial na recuperação de áreas degradadas e na recomposição do ambiente natural.

Entende-se que a implantação da unidade didática de produção agroecológica deve ser compreendida enquanto processo e que sua consolidação passa pela continuidade do trabalho de “reconstrução” da estrutura de solo. Diante disto, as



ações voltadas para o cultivo de adubação verde devem ser intensificadas, ao mesmo tempo em que se dá continuidade ao cultivo de hortaliças na horta mandala.

### **Agradecimentos**

À Prefeitura Municipal de Campo Largo através da Secretaria de Desenvolvimento Rural e o horto municipal. Ao CNPq pelo financiamento do projeto através do edital 81/2013.