



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 4**

Educação em Agroecologia



## **Implantação de horta escolar em promoção da agroecologia no município de Rio Pomba, MG**

### **Implementation of school gardens in promoting agroecology in the municipality of Rio Pomba, MG.**

BENTO, Giovana Pittarelli.<sup>1,2</sup>; CÂMARA, Paulo Henrique da Silva<sup>1,3</sup>; LOPES, Cristian Adriano<sup>1,4</sup>; SILVA, André Marcos<sup>1,5</sup>; REIS, Marine Cirino Grossi<sup>1,6</sup>; BASTIANI, Marcos Luiz Rebouças<sup>1,7</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba, <sup>2</sup>giovananapitta@hotmail.com; <sup>3</sup>paulo0313@outlook.com, <sup>4</sup>cristian\_\_lopes@hotmail.com, <sup>5</sup>andré.marcos@hotmail.com, <sup>6</sup>marine.grossi@ifsudestemg.edu.br, <sup>7</sup>marcos.bastiani@ifsudestemg.edu.br

**Tema Gerador:** Educação em Agroecologia

#### **Resumo**

A Educação Ambiental nas escolas pode ser um valioso instrumento para estimular práticas de alimentação e produção mais sustentáveis, e esse papel pode ser fortalecido, se for associado à implantação de espaços produtivos nas escolas. O objetivo do presente projeto, aplicado na Escola Municipal São José, no município de Rio Pomba/MG, foi a implantação de uma horta que serviu como instrumento de incentivo de práticas agroecológicas, voltadas à educação ambiental e segurança alimentar. O projeto envolveu turmas do 3º ano, utilizando uma Metodologia participativa para a implantação dos canteiros. As atividades foram divididas entre salas, para oficinas de plantio, produção de mudas, tratamentos culturais, colheita e preparo dos alimentos na merenda. Além de promover o aprendizado sobre a produção e consumo de alimentos de qualidade, a horta mostrou-se uma alternativa sustentável e viável em pequenos espaços.

**Palavras-chave:** segurança alimentar; práticas agroecológicas; interdisciplinaridade.

#### **Abstract**

Environmental Education through schools can be a valuable tool for more sustainable food production. This link can be strengthened if it is associated with the implantation of productive spaces in schools. The objective of this was to establish a garden with agroecological practices, as an environmental education tool for elementary school students, at the *São José Municipal School*, in the municipality of Rio Pomba / MG. The methodology used was the participative one, involving, with agroecological practices for the implantation of the beds, focused on environmental education and food safety. The activities were divided between rooms, for planting workshops, production of seedlings, cultural treatments, harvesting and preparation of these foods in the snack. The garden presented itself as a space capable of promoting, environmental education, learning about the production and consumption of healthy and quality food; A sustainable and possible alternative in small spaces.

**Keywords:** food security; agroecological practices; interdisciplinarity.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



## Contexto

Nos dias atuais, discute-se muito sobre meio ambiente e sua importância. E isso se torna ainda mais relevante, quando consideramos que a população está ficando cada vez mais urbanizada e tendo menos contato com os recursos naturais, como o solo, as plantas e a água em seus mananciais de origem.

O município de Rio Pomba exemplifica bem esse processo. Localizado na Zona da Mata do estado de Minas Gerais, com uma área de 252.418 km<sup>2</sup>, tinha, em 1970, 44,32% de sua população vivendo na área rural, e os outros 55,68%, na cidade. Ao longo dos anos, esses números mudaram para 15,52% e 84,48%, respectivamente (IBGE, 2010a).

Com esse afastamento do campo, as crianças aprendem o que é meio ambiente apenas na teoria, muitas não se sentem parte dele, e acabam não adquirindo uma consciência ecológica mais aprofundada.

A expectativa, com esta proposta, era de que, através da construção e condução de uma horta escolar agroecológica, se formasse um ambiente favorável a descobertas e aprendizagem direta, de maneira interdisciplinar e integrada, de diversos conteúdos, permitindo que os alunos tivessem um despertar e vivenciassem práticas agroecológicas, como forma de educação ambiental.

O projeto foi implantado e conduzido entre abril e dezembro de 2016, na Escola Municipal São José, uma instituição tradicional, com mais de 100 anos de história, localizada na região central da cidade de Rio Pomba. O público-alvo foram os alunos das cinco turmas do 3º ano do Ensino Fundamental, sendo que cada turma era formada, em média, por 20 estudantes. Houve também a participação direta de professores e outros integrantes da escola, no acompanhamento e execução das atividades.

## Descrição da experiência

As hortas têm sido empregadas em projetos de educação ambiental em diversas escolas no país, buscando trazer às comunidades uma visão integrada dos processos ecológicos, econômicos, sociais e culturais de dada região, gerando, assim, um resgate cultural.

Neste trabalho, os sistemas produtivos desenvolvidos na escola foram de base agroecológica, a qual, segundo Altieri (2002), geralmente representa uma abordagem agrícola que incorpora cuidados específicos relativos ao ambiente, assim como aos problemas sociais, enfocando não somente a produção, mas a sustentabilidade ecológica do sistema de produção.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**



Durante os primeiros três meses, foram realizadas palestras, vídeo-aulas e rodas de discussão, que abordaram temas como as condições físico-naturais do município, princípios agroecológicos, reciclagem, tratamento de resíduos, agrotóxicos, técnicas de controle alternativo de insetos, fitopatógenos e plantas espontâneas, além do conhecimento das propriedades do solo e água. Foram realizadas, com os alunos, oficinas práticas abordando os seguintes temas: Como montar uma minicomposteira usando garrafas “pet”; Germinação das sementes e desenvolvimento das plantas; Confecção de um espantalho com Materiais recicláveis; Reaproveitamento de garrafas recicláveis na horta. Dinâmica: Conhecendo novos vegetais. Jogo de “O que é o que é...?”. Foi importante, também, ter em conta os conhecimentos que a população local possui sobre a temática, pois, desta forma, desenvolveram-se, junto com os alunos, conceitos agroecológicos aplicáveis à agricultura da região.

O cronograma das atividades desenvolvidas encontra-se na Tabela 1, a seguir.

**Tabela 01.** Cronograma das atividades realizadas ao longo da execução do Projeto.

<b>Data</b>	<b>Atividade</b>
Abril	Apresentação do projeto e integração dos monitores à escola.
Maio/Junho	Realização de oficinas práticas com os alunos
Julho	Preparo da horta e plantio das mudas
Agosto/Setembro	Tratos culturais
Outubro	Colheita e preparo das hortaliças
Novembro	Visita ao Instituto Federal
Dezembro	Encerramento do projeto

A área destinada ao cultivo da horta foi de aproximadamente 100 m<sup>2</sup>. A princípio, o local disponível para a horta estava cheio de entulho, o solo mostrava-se pobre em matéria orgânica, e notava-se a presença de plantas espontâneas que necessitavam ser manejadas. Em uma ação coletiva, foi feita uma remoção do entulho do local, com auxílio de uma retroescavadeira da Prefeitura Municipal. Foi também necessário levar areia e esterco bovino, para a preparação dos canteiros.

A construção da horta foi uma atividade coletiva que promoveu o envolvimento dos alunos, professores e bolsistas. O encanteiramento foi realizado pelos alunos bolsistas, e o material utilizado foi obtido por meio de uma campanha para arrecadação de garrafas “pet” promovida pelos alunos da Escola São José. Foram confeccionados cinco canteiros de 5m x 1m, sendo um para cada turma manejar. Para melhor aproveitar a área disponível e aumentar a produção das hortaliças, foram construídos outros dois canteiros: um de 4m x 4m e outro de 4m x 1m.



Em cada canteiro das turmas, foram implantadas as seguintes culturas: rabanete, alface, couve, brócolis, repolho e cenoura. Nos demais canteiros, ocorreu o plantio em forma de consórcio, havendo maior diversidade de espécies numa mesma área. Desta forma, o sistema produtivo na escola pôde ser manejado pelos próprios alunos, sem grandes dificuldades, ficando organizado com uma grande variedade de espécies, não só vegetais e olerícolas, mas de árvores frutíferas e nativas (pau-brasil e jabuticaba) e condimentares (cebolinha e salsinha). Os produtos auferidos na escola eram utilizados na merenda escolar, atendendo aos alunos, professores e funcionários da escola.



A



B

**Figura 01.** As fotos ilustram parte das atividades descritas no cronograma: construção dos canteiros (Foto A) e oficina de tratamentos culturais (Foto B).

## Resultados

Uma das grandes contribuições deste projeto foi a mobilização da comunidade pela escola, para participar de um projeto de educação ambiental com Resultados práticos na vida das crianças. Tais Resultados são, por exemplo, a constituição de uma consciência sobre formas sustentáveis de produção de alimentos e a preservação ambiental; e ainda sobre aspectos relacionados à nutrição humana, saúde e qualidade de vida, com a inserção de alimentos de alta qualidade e baixo custo, e possíveis de serem cultivados em pequenos espaços.

Os principais objetivos atingidos neste projeto foram a integração entre alunos, comunidade e equipe escolar; a prática de produção de hortaliças de base agroecológica; a participação na formação de uma consciência ambiental; a aquisição de noções sobre reciclagem e aproveitamento de resíduos orgânicos urbanos em outras atividades; de noções de alimentação saudável, saúde e qualidade de vida; a compreensão da importância do trabalho cooperativo e solidário; e o incentivo às hortas domésticas, como fator de redução dos custos do orçamento familiar com alimentação.





VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



Posteriormente ao término do projeto, observou-se ainda maior consciência ambiental por parte dos alunos, que demonstraram um crescente senso crítico em relação às ações incidentes sobre o meio em que vivem.

Deve-se considerar, também, que os objetivos foram alcançados graças ao trabalho da equipe executora em conjunto com os alunos e funcionários da escola, num exercício constante de troca de conhecimentos. Com a orientação dos monitores, foram desenvolvidas, entre outras, as seguintes atividades pelos próprios alunos: produção de composto e de mudas de hortaliças, transplântio das mudas para os canteiros, tratamentos culturais e colheita.

Ao longo destas atividades, o projeto foi monitorado por meio de questionários avaliativos, mostrando Resultados satisfatórios. Nesta etapa, houve participação dos professores da escola.

Em geral, os professores e os monitores buscaram integrar o conhecimento agroecológico a outras matérias da grade curricular. Atividades como redação, poesia e culinária puderam ser trabalhadas em conjunto com a professora de Português. Já as operações matemáticas de multiplicação e divisão foram trabalhadas em uma dinâmica, utilizando hortaliças e sementes. Foram desenvolvidas também atividades em História e Geografia, sobre a história de Rio Pomba, topografia, povoados nativos e cultura local.

Ocorreu também uma visita técnica ao Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Rio Pomba, no departamento de Agricultura e Ambiente. Esta atividade representou um diferencial no aprendizado, pois possibilitou aos envolvidos a aproximação da natureza e o discernimento entre o modo de se produzir de forma sustentável vivenciado na horta, e no horto florestal e pomar do *campus* do Instituto. Além disso, ocorreu uma discussão sobre plantio e condução de diferentes espécies florestais da Mata Atlântica, árvores frutíferas e sua importância em pomares caseiros. Em um momento de descontração, os alunos realizaram um piquenique sob a sombra da mata, podendo compreender a importância das árvores para o sombreamento, manutenção da umidade e controle térmico.

Ao final do ano letivo, os pais e familiares dos alunos foram convidados a visitar a escola, para participar do evento de encerramento do projeto. Houve apresentações culturais dos alunos do 3º ano, sob a forma de obras teatrais sobre conscientização ambiental, e outras atividades lúdicas, como música e dança. No mesmo evento, ocorreu, em cada sala, uma exposição sobre o tema “Meio Ambiente”, em que se apresentaram Materiais confeccionados ao longo do projeto, que ademais demonstraram como este serviu de base para a integração entre as disciplinas da grade curricular. Foram abor-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 4**

Educação em Agroecologia



dados diferentes aspectos: “horta escolar”, “qualidade nutricional de hortaliças e legumes”, “formas de poluição ambiental”, “confecção de um herbário com plantas nativas da região”, “modo de produção agroecológico e segurança alimentar”.

### **Agradecimentos**

Esta atividade foi possível graças à disponibilidade da equipe diretiva e comunidade escolar da Escola Municipal São José. Também agradecemos ao Instituto Federal de Ciência e Tecnologia, campus Rio Pomba, pelo apoio técnico, logístico e financeiro.

### **Referências bibliográficas**

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. 2010a. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=315580>>. Acesso realizado em: 26 de mai. 2015.