

# SEMEANDO AGROECOLOGIA EM CRECHE ESCOLAR

## *Sowing Agroecology in School Nursery*

Francisneide de Sousa Lourenço<sup>1</sup>

Francisco Pereira de Brito Júnior<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo apresenta os resultados do trabalho de Extensão desenvolvido pelos docentes e educandos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Zona Leste (IFAM/CMZL), realizado no período de 15 de abril a 15 de outubro de 2015. O projeto de Extensão foi elaborado a partir das necessidades do aproveitamento dos espaços físicos ociosos na Creche Municipal Professora Virgínia Marília Mello. O objetivo do trabalho de Extensão foi desenvolver uma horta agroecológica de forma coletiva, com a participação das crianças, professores, pais e colaboradores na produção de hortaliças a partir dos princípios agroecológicos para a contribuição na qualidade de vida produzindo alimentos saudáveis, além de fomentar a discussão da agroecologia e a valorização do trabalho coletivo. Foram desenvolvidas várias atividades teóricas e práticas como palestras e oficinas, desde a sementeira até a colheita das hortaliças, melhorando o espaço físico da creche para a aprendizagem interdisciplinar das crianças sobre a preservação do meio ambiente.

**Palavras-chave:** Agroecologia. Horta. Creche.

**Abstract:** *This article presents the results of the extension work developed by the teachers and learners of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amazonas, Campus Manaus Zona Leste (IFAM-CMZL) held from April 15 to October 15, 2015. The extension project was elaborated based on the needs of the use of idle physical spaces in the Municipal Nursery Teacher Virgínia Marília Mello. The objective of the extension work was to develop an agroecological garden in a collective way, with the participation of children, teachers, parents and collaborators in the production of vegetables from the agroecological principles for the contribution in the quality of life producing healthy foods, besides fomenting the discussion of agroecology and the enhancing of collective work. Several theoretical and practical activities were developed, such as lectures and workshops from sowing to harvesting the vegetables, improving the physical space of the nursery for the interdisciplinary learning of children on the preservation of the environment.*

**Keywords:** *Agroecology. Vegetable Garden. Nursery.*

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade da Amazônia, Docente, Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Manaus Zona Leste - IFAM/CMZL. francisneidel@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Agronomia Tropical, Técnico Administrativo em Educação, Instituto Federal do Amazonas - IFAM/CMZL. francisco.junior@ifam.edu.br

## INTRODUÇÃO

Horta agroecológica em escolas e creches oportuniza aos estudantes, professores e pais a possibilidade de aprender a cultivar: selecionar o que plantar, planejar o que plantou, transplantar mudas, regar, cuidar, colher, decidir o que fazer com o que produziu e, principalmente, alterar sensivelmente a relação das pessoas com o ambiente em que elas vivem, estimulando a construção dos princípios agroecológicos, responsabilidade e comprometimento com a natureza (FERNANDES, 2007).

Segundo Pimenta e Rodrigues (2011) a horta agroecológica proporciona ainda conhecimento e habilidades que permitem às pessoas produzir, descobrir, selecionar e consumir os alimentos de forma adequada, saudável e segura. Assim, conscientizá-los quanto às práticas alimentares mais saudáveis, fortalecer culturas alimentares como o resgate do consumo de hortaliças não convencionais, são atividades primordiais para que os conhecimentos adquiridos no decorrer do projeto possam ser socializados na creche e transportados para a vida familiar dos educandos, por meio de estratégias de formação sistemáticas e continuada, como mecanismo capaz de gerar mudanças na cultura alimentar, ambiental e educacional. (DRAGO, 2005).

Hortas de modo geral, quando instaladas em creches ou escolas, proporcionam aos estudantes novos meios de aprendizado e desenvolvimento. No caso da horta desenvolvida por meio do projeto, além de ser de base agroecológica (o que também já é um diferencial), também trouxe benefícios aos pais e professores que participaram de todo o processo de implantação e manutenção dessa horta; na oportunidade foi possível sensibilizá-los a respeito da importância da produção de alimentos saudáveis que eles mesmos pudessem consumir, e estimular o

comprometimento com o meio ambiente e a natureza.

Estudos têm comprovado que a horta na escola favorece o conhecimento sobre a produção e consumo de alimentos saudáveis na comunidade local. Neste sentido, focalizar estudos sobre criação de horta agroecológicas em creches é de grande importância, especialmente, para educandos que apresentam várias carências nutritivas devida ausência de uma alimentação balanceada. Considera-se também a possibilidade de se estender para além dos muros da escola iniciativas de trabalho com educação ambiental a partir desse projeto, no âmbito da comunidade das famílias que serão beneficiadas direta ou indiretamente.

Para tornar a horta uma atividade lúdica para as crianças os canteiros foram construídos de maneira bastante peculiar, utilizando materiais recicláveis que foram coloridos tornando as atividades mais atrativas, tanto para as crianças quanto para os pais. Dessa forma foram recolhidos e reaproveitados páletes, garrafas PETs e pneus, contribuindo para a conservação ambiental, pois evitou que esses materiais fossem descartados e jogados no lixo, ao mesmo tempo em que colaborou para a produção de alimentos saudáveis para as crianças.

A horta proporcionou um espaço a mais de aprendizagem para as crianças da creche, seus pais e dos alunos do IFAM, quando foi possível o diálogo a respeito da importância do consumo e produção de alimentos saudáveis para a melhoria da saúde e qualidade de vida e conservação ambiental.

Os objetivos do projeto foram: Fortalecer a parceria entre a comunidade externa e interna da Creche Municipal Professora Virgínia Marília Mello e IFAM, Campus Manaus Zona Leste, melhorando o meio ambiente, agregando conhecimentos na produção de alimentos saudáveis, além de

fomentar a discussão da agroecologia e a valorização do trabalho coletivo; Construir uma horta agroecológica de forma coletiva de forma a envolver as crianças, seus pais, professoras e funcionárias da creche, além dos estudantes e professores do IFAM/CMZL; e Produzir hortaliças a partir dos princípios agroecológicos, contribuindo para a qualidade de vida das crianças e famílias envolvidas direta e indiretamente no projeto.

## MÉTODOS

O projeto de Extensão foi conduzido na Creche Professora Marília Virgínia Mello (Ilustração 1), próximo ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus Zona Leste*, no período de 15 de abril a 15 de outubro de 2015.

Ilustração 1: Local da atividade de extensão Creche Municipal Professora Maria Virgínia.



Fonte: Google Earth, 2016.

As tintas usadas para colorir os pneus, os páletes e os vasos em formato de animais em garrafas PETs, eram acrílicas possuindo um cheiro muito forte, motivo pelo qual levou os alunos dos cursos de nível médio integrado em agropecuária, paisagismo, agroecologia, bolsistas e estagiários a confeccionarem os materiais no Centro de Referência em Agroecologia e Permacultura e na Marcenaria do IFAM/CMZL (Ilustração 2).

Ilustração 2: Confeção do material a ser utilizado para os canteiros da horta.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Foram construídos canteiros em formatos variados como flor, coração, borboleta, utilizando garrafas PETs coloridas com bisnagas de tinta para piso nas cores vermelho, azul, amarelo e verde. As garrafas foram cheias com água e tintas dissolvidas, dando o efeito colorido nas garrafas (Ilustração 3).

Ilustração 3: Montagem dos canteiros na horta



Fonte: Próprio autor, 2015.

A escolha de trabalhar canteiros em formatos diferenciados deve-se ao fato de que, em se tratando de crianças, quanto mais lúdico e atrativo, mais fácil a interação e a assimilação da proposta pedagógica. É pelo brincar que as crianças se expressam e se comunicam. É através das brincadeiras que elas começam a experimentar e a fazer interações com os objetos e as pessoas que estão à sua volta.

Após a confecção do material a ser utilizado na montagem dos canteiros, estes foram levados à creche para a continuidade das atividades com a participação dos outros agentes do projeto de Extensão. Pôde-se observar a participação dos pais, professores, crianças e bolsistas (Ilustração 4), na Creche Professora Maria Virgínia, desde a preparação do material até a montagem dos canteiros suspenso feitos de páletes e pneus no solo, além de sementeira das espécies de hortaliças a serem cultivadas na horta.

Ilustração 4: Montagem dos canteiros suspensos utilizando paletes.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Durante a execução do projeto de extensão procurou-se debater aspectos cognitivos e afetivos na relação pessoa-ambiente (espaço, lugar e outros elementos constituintes) facilitados por meio do plantio de mudas, na construção da horta, percepção da ecocidadania, reforçando temas estudados pelos nossos educandos dos cursos de agroecologia, paisagismo e agropecuária e os treinando para repassar seus conhecimentos ao público-alvo, de forma adequada. Os principais temas trabalhados com as crianças foram: meio ambiente, terra, plantas, mudas, plantio, horta, ecocidadania, alfabetização ecológica, tecnologia sustentável e sustentabilidade.

O projeto também teve como atividade a produção de mudas de hortaliças convencionais como tomate cereja (*Solanum lycopersicum var. cerasiforme*), maxixe (*Cucumis anguria* L.), rúcula (*Eruca vesicaria sativa*), couve (*Brassica oleracea* L.), alface (*Lactuca sativa* L.), pepino (*Cucumis sativus*), feijão de corda (*Vigna unguiculata*), cebolinha (*Allium fistulosum*) e coentro (*Coriandrum sativum*), hortaliças não convencionais como bertalha (*Basella rubra* L.) e taioba (*Xanthosoma sagittifolium* L.) que foram desenvolvidas tanto no IFAM/CMZL como na Creche com a participação das crianças e seus pais.

Para nortear as ações do projeto foi adotado um roteiro de atividades que facilitasse a mediação de conceitos dialogados, plantio de mudas e construção de horta. Uma breve mediação de conceitos dialogados junto com a atividade proposta no Roteiro de Atividades permitiu que os pais e estudantes se apropriassem das atividades planejadas de plantio de mudas e construção de Horta na Creche, bem como que o processo de debate e sensibilização para a construção da ecocidadania e alfabetização ecológica ocorressem concomitantemente, de forma dinâmica.

Para todas as atividades foi elaborado

um plano de aula para ajudar a alcançar o objetivo de facilitar a compreensão do tema Agroecologia por meio de processo de construção da horta desenvolvendo percepções ambientais e a alfabetização ecológica dos sujeitos envolvidos.

Ilustração 5: Produção de mudas das hortaliças em bandejas de isopor.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Também, como fator primordial para melhoria na qualidade do ambiente da creche e para disponibilizar alimentos para as crianças no futuro, foram plantados pelos educandos do Curso de nível médio integrado em Paisagismo (Ilustração 6), mudas de espécies frutíferas como, mamão (*Carica papaya* L.), limão (*Citrus limon*), banana (*Musa* spp.), acerola (*Malpighia emarginata*), manga (*Mangifera indica*) e maracujá (*Passiflora* sp.), plantas medicinais e condimentares como manjeriço (*Ocimum basilicum*), hortelã (*Mentha spicata* L.), alecrim (*Rosmarinus officinalis*), manjerona (*Origanum majorana* L.), capim santo (*Cymbopogon citratus*), raiz como a macaxeira (*Manihot esculenta* Crantz), espécies ornamentais como Bela Emília (*Plumbago auriculata* Lam.), Mosquitinho (*Gypsophila paniculata*), boca de

lobo (*Antirrhinum majus*), além de palmeiras ornamentais plantadas pelas mães das crianças da creche e educandos do IFAM/CMZL do Curso de nível médio integrado em Agroecologia (Ilustrações 6 e 7).

Ilustração 6: Plantio de mudas frutíferas.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Ilustração 7: Plantio de mudas ornamentais com participação das mães, educandos e crianças.



Fonte Próprio autor, 2015.

Após a implantação da horta, a manutenção dela era feita pelos bolsistas, crianças da creche e educandos dos cursos técnicos do IFAM/CMZL. As professoras montaram uma escala, segundo a qual cada turma da creche teve a oportunidade de participar dos tratos culturais como rega,

limpeza e colheita dos produtos (Ilustração 8). As turmas dos turnos matutino e vespertino revezavam-se para executar as atividades, ficando cada dia da semana sob a responsabilidade de uma turma e de uma professora dividindo as tarefas e proporcionando a apropriação do projeto para gerar o sentimento de pertencimento. A atividade lúdica pode ser uma brincadeira, um jogo ou qualquer outra atividade que vise proporcionar interação. São lúdicas as atividades que propiciam a experiência completa do momento, associando o ato, o pensamento e o sentimento.

Ilustração 8: Crianças da creche regando e colhendo as hortaliças.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Nesse contexto, a horta na creche pode ser considerada como um *lócus* propagador de conhecimento, proporcionando a observação, por meio de uma atividade lúdica, da maneira como o ser humano interage, o jeito de agir, sentir e pensar contribuindo para que se torne pleno em suas realizações. Nesse

sentido, o projeto de extensão realizado apresenta resultados de práticas pedagógicas em que a ludicidade se faz presente por meio da produção de alimentos saudáveis no cotidiano infantil, incentivando para que essas práticas aconteçam diariamente nesses ambientes escolares.

Na organização do projeto foram desenvolvidas **três fases**: na **primeira fase** foram elaborados os materiais utilizados para montagem dos canteiros; recolhimento dos páletes, garrafas PETs e pneus seguidos de pintura dos mesmos. Ao mesmo tempo, foram produzidas as mudas das hortaliças no viveiro do IFAM/CMZL pelos bolsistas do projeto e estagiários. Na **segunda fase** foram construídos os canteiros pelos educandos do IFAM e plantio das hortaliças com a participação das crianças, pais e professoras da creche. Nesta etapa, as educadoras da creche e coordenadora do projeto puderam explorar temas e práticas de educação ambiental e importância de produzir o próprio alimento junto às crianças. A partir daí, iniciaram as atividades de acompanhamento do desenvolvimento das plantas e tratamentos culturais pelas crianças e educadoras da creche, orientadas pela equipe do projeto. Essas atividades ocorreram até o final do projeto. Na **terceira fase** foram realizados cursos e palestras de capacitação para os pais e professoras da creche sobre produção de adubo orgânico, por meio da compostagem caseira e produção de mudas e tratamentos culturais com as plantas da horta.

A composteira caseira também foi construída utilizando material reciclável, para isso, foram usados três baldes de plástico, onde os dois baldes de cima foram perfurados no fundo para escoamento do chorume (líquido elaborado na degradação da matéria orgânica) e no último, a base, foi colocada uma torneira para recolhimento do chorume (Ilustração 9).

Ilustração 9: Montagem da composteira caseira.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Nos cursos foram abordados conceitos de horta agroecológica e adubação orgânica, manejo, cultivo de hortaliças, alimentação saudável e importância nutricional dos alimentos cultivados na horta. Durante o curso foram distribuídos fôlderes com as informações necessárias para que os pais executem as atividades em suas residências. Dessa forma as atividades propostas no projeto podem se estender para fora das dependências do ambiente escolar (Ilustração 10).

Ilustração 10: Curso e palestra de capacitação para os pais das crianças.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Como complemento para as atividades de integração entre IFAM e comunidade externa, foi proporcionada uma visita para as crianças e pais, quando conheceram as dependências do Instituto e as instalações onde são criados os animais, o aviário, tanques de peixes, a pocilga e os currais de bovinos (Ilustração 11).

Ilustração 11: Crianças observando e alimentando os peixes.



Fonte: Próprio autor, 2015.

Na Semana da Pátria o IFAM/CMZL cedeu suas dependências e a fanfarras do Instituto para acompanhar as crianças na sua atividade cívica. As crianças, acompanhadas de pais e professoras da creche, fizeram seu desfile na área externa do *Campus Manaus Zona Leste* (Ilustração 12).

Ilustração 12: Crianças marchando.



Fonte: Próprio autor, 2015.

As atividades do projeto foram acompanhadas por uma pedagoga do IFAM, que elaborou planos de aulas, a fim de facilitar a orientação aos futuros técnicos sobre a importância de saber transmitir os conhecimentos adquiridos na escola aos mais variados públicos, especialmente às crianças da educação infantil. O projeto foi avaliado pelos educandos do IFAM que participaram das atividades e com os pais e professoras da creche.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Creche Maria Virginia Araújo, é uma homenagem a Professora Virgínia Marília Mello de Araújo, esposa do médico Platão Araújo e nora do médico André Araújo. Ela foi alfabetizadora de deficientes auditivos na Escola Montessoriana e dedicou muitos anos de sua vida à alfabetização de crianças com deficiência auditiva. A creche foi inaugurada em 21 de junho de 2013, possui o total de 248 crianças com idade que variam de 01 a 06 anos, funcionando nos turnos matutino e vespertino, com 33 servidores sendo professores e administrativos. Sua modalidade de ensino é Educação infantil – Maternal I, II e III e Pré-escola: 1º e 2º períodos.

As professoras da Creche adotam como práticas pedagógicas diárias com as crianças atividades que envolvem diversas linguagens: escrita, oral, musical, gestual, corporal e plástica, mas, nem todas essas atividades, da maneira como estão sendo trabalhadas, propiciam à criança o seu desenvolvimento integral. Dessa forma, uma atividade que estimule a interação social, o respeito ao ambiente e a adoção de hábitos alimentares saudáveis, como a horta escolar, proporcionou às crianças uma formação sistêmica que contribuirá para a construção integral do cidadão do futuro.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei 9.394/96) dispõe a educação infantil (EI) e ensino fundamental (EF) como, respectivamente, primeira e segunda etapa da educação básica. A educação infantil e fundamental são duas etapas extremamente importantes para o desenvolvimento integral do ser humano (MEC, 2004). A Educação Infantil tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de zero a seis anos, complementando a ação da família e da comunidade (MEC, 2004). A educação da criança envolve simultaneamente dois processos

complementares e indissociáveis: o cuidar e o educar (DIAS *et al*, 2004).

Levando em consideração as legislações de educação vigentes que preconizam o desenvolvimento integral, atividades nas escolas de educação infantil que tratem a questão ambiental como fator primordial para a construção de um cidadão consciente do seu papel como elemento central dos processos socioambientais que surgem nessa fase de destruição do planeta, o agente que transforma e é transformado e herdeiro de suas ações (PMF/SME, 2004). Segundo LEFF (2001), esse processo de conscientização mobiliza a participação dos cidadãos na tomada de decisões, junto com a transformação dos métodos de pesquisa e formação, a partir de uma ótica holística e enfoques interdisciplinares e não como uma coleção de partes dissociada.

Nesse contexto a horta na Creche Municipal Maria Virgínia foi importante pois desenvolveu temas como educação ambiental e alimentar, unindo conceitos teóricos a práticos, contribuindo no processo de ensino/aprendizagem e foi uma ferramenta estratégica capaz de auxiliar no desenvolvimento dos conteúdos de forma interdisciplinar, fundamentando os assuntos trabalhados adotando temas transversais. O “aprender-fazendo” proposto pelo projeto fez com que a horta se constituísse em uma atividade lúdica e atrativa e, é importante que a escola se constitua em ambiente lúdico, mas para isso é necessária uma reconstrução na formação das educadoras no sentido de perceber a necessidade de inventar e reinventar sua prática pedagógica. Isso implica romper com um modelo arraigado que acompanha as práticas educativas impedindo as crianças de vivenciarem situações de aprendizagem de modo interativo, dinâmico e prazeroso.

A formação que envolveu o conhecimento e participação na produção, colheita e

consumo das hortaliças convencionais e não-convencionais, importantes fontes de vitaminas, sais minerais e fibras, contribuíram para sensibilizar as crianças e os pais, para hábitos alimentares mais saudáveis, reforçando a afirmação de TURANO (1990) ao dizer que as atividades da escola estendem-se atingindo a família e toda a comunidade envolvida. O contato direto com os fatores que envolvem a produção de alimentos também contribui para que o comportamento alimentar das crianças seja voltado para produtos naturais e saudáveis. Magalhães e Gazola (2002) em seus trabalhos verificou que utilizando a horta como estratégia para estimular o consumo de feijões, hortaliças e frutas, é possível adequar a dieta das crianças às hortaliças cultivadas na horta e usadas na alimentação escolar, pois, todos querem provar o fruto de seu trabalho.

Quanto aos pais e professoras em questionário aplicado para eles, perguntando sobre a importância da horta, 100% afirmaram que foi uma atividade importante e que pretendem fazer o que aprenderam em suas casas e que deve ter continuidade na creche.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A horta proporcionou um espaço a mais de aprendizagem para as crianças da creche. Foi oportunidade para ensiná-las a respeito da importância do consumo e produção de alimentos saudáveis para a melhoria da saúde e qualidade de vida, a produção de hortaliças convencionais e não-convencionais e espécies condimentares que serviram como alimentos para as crianças, docentes e técnicos administrativo da creche.

A realização de minicursos e oficinas voltadas aos pais e professores despertaram grande interesse e perceptível curiosidade a respeito do cultivo de hortaliças e plantas condimentares, além do esclarecimento de diversas dúvidas sobre métodos de

compostagem. Isso foi fundamental para o sucesso do projeto.

A horta proporcionou um espaço de aprendizado e interação entre a comunidade escolar da Creche e do IFAM, bem como das famílias das crianças, proporcionando a participação não só dos bolsistas do projeto, mas também estagiários, alunos, voluntários e turmas como as de agroecologia, paisagismo e agropecuária executando atividades como plantio, produção de mudas, manutenção e melhoramento da horta e realizando atividades recreativas e educativas com as crianças.

Dessa forma, é recomendável que toda escola tenha uma horta escolar e que ela proporcione a realização de atividades transdisciplinares e interdisciplinares para se chegar a uma formação integral do cidadão do futuro.

## AGRADECIMENTOS

Ao IFAM, por meio da Pró-reitoria de Extensão - PROEX, pela concessão do recurso financeiro para a realização do projeto de extensão.

Aos bolsistas, professores e voluntários que participaram do projeto.

E as crianças, professores, pais e colaboradores da Creche pelo empenho durante as atividades na execução do projeto.

## REFERÊNCIAS

DIAS, A. A.; MORAES M. B. S.; FARIA M. F.; FRITZEN, N.; A Organização do Espaço com a Construção de uma Horta Lúdica. Florianópolis, 2004. 130p. (Trabalho de Conclusão do Curso de Pedagogia em Educação Infantil) - Centro de Educação a Distância, UDESC, 2004.

DRAGO, R. Infância, Educação Infantil e Inclusão: um estudo de caso em Vitória. Tese de Doutorado em Educação. Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2005.

FERNANDES, M. C. V. Orientação para implantação da horta escolar. Brasília. 2007. 45p.

LEFF, H. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. 494p.

MAGALHÃES, A. M.; GAZOLA H. Proposta de Educação Alimentar em Creches. Congresso Internacional de Educação Infantil. 1. Bombinhas, 2002. Anais... Bombinhas: PMPB, 2002.

MEC. Ministério da Educação, 2004. Disponível em: [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br). Acesso em 12 de janeiro de 2016. As 22h10.

PIMENTA, J. C.; RODRIGUES, K. S. M. Projeto Horta Escola in II SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TRANSDISCIPLINARIDADE. 2011. Goiânia. *Anais...* Goiânia, 2011. 11p.

PMF/SME. Prefeitura municipal. Secretaria Municipal de Educação. Divisão de Educação Fundamental. Proposta para educação ambiental nas escolas municipais de Florianópolis: construindo um caminho para a participação consciente e responsável – Florianópolis: PRELO, 2004. 48 p.

TURANO, W. A Didática na Educação Nutricional. In: GOUVEIA, E. Nutrição Saúde e Comunidade. São Paulo: Revinter, 1990. 246 p.