

IMPLEMENTAÇÃO DE UMA HORTA ESCOLAR NO IFSP – CAMPUS ITAQUAQUECETUBA

Débora Cavalcante da Silva¹

Sidinei Roberto Nobre Júnior²

Cecília Midori Ikegami³

¹Mestre em Ciências, Técnica em assuntos educacionais, IFSP, Campus Itaquaquecetuba

²Estudante de graduação em Gestão Pública e assistente em administração no IFSP, Campus Itaquaquecetuba

³Doutora em Bioquímica, Professora EBTT, IFSP, Campus Itaquaquecetuba

Resumo: Este projeto viabilizou a implantação experimental de uma horta escolar no IFSP *Campus Itaquaquecetuba*, tendo como objetivo a criação de um espaço educativo interdisciplinar agradável, a aquisição de uma aprendizagem ativa, o desenvolvimento da responsabilidade, colaboração, respeito pela natureza, etc. Foram desenvolvidas atividades como: campanhas de captação de materiais; arrecadação de garrafas PET; oficinas de plantio; cultivo de mudas pelos estudantes; análise do solo; minifeira de doação/trocas de mudas, visitas domiciliares à vizinhança; entre outras. Apesar dos desafios enfrentados, a receptividade da comunidade escolar à horta foi muito positiva, e a ação proporcionou inúmeras experiências e possibilidades educativas.

Palavras-chave: horta pedagógica; escola.

Abstract: This project enabled the experimental implementation of a school garden at the IFSP *Campus Itaquaquecetuba*, aiming to create a pleasant interdisciplinary educational space, the acquisition of active learning, the development of responsibility, collaboration, respect for nature, etc. Activities were developed such as: campaigns to collect materials; collection of PET bottles; planting workshops; cultivation of seedlings by students; soil analysis; mini donation fair/seedling exchange, home visits to the neighborhood; among others. Despite the challenges faced, the school community's receptivity to the garden was very positive, and the action provided countless experiences and educational possibilities.

Keywords: school garden; school.

INTRODUÇÃO

A escola é um espaço importante para crianças e adolescentes por ser onde permanecem grande parte das horas do seu dia, o que a torna um lugar constante de aprendizagem e exercício para a convivência com o outro, desenvolvimento do respeito, colaboração, solidariedade, bondade, paz, hábitos alimentares saudáveis, consciência ambiental, cuidados com a saúde, respeito pela natureza, entre outros. Assim, é essencial a criação de ambientes e estratégias diversificadas que possibilitem uma aprendizagem prazerosa, significativa e interdisciplinar para além dos espaços comuns da sala de aula, e a Horta Escolar tem sido bastante recomendada atualmente, pelo fato de permitir a produção de hortaliças e ervas a baixo custo, assim como uma ampla gama de opções educativas, sendo denominada por vários educadores como um laboratório vivo que pode dinamizar o currículo educacional, com o diferencial de ser um espaço agradável dentro da escola: "... uma horta também proporciona momentos de distração,

de vida ao ar livre, oportunidade de realizar trabalhos manuais e satisfação de ver o desenvolvimento das plantas..." (Brasil, 2007, p. 10).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) oferta diferentes modalidades de ensino, como: cursos rápidos de extensão, cursos regulares de educação básica, educação superior e pós-graduação, no entanto, uma grande quantidade de seus alunos são adolescentes, os quais estudam nos cursos técnicos e técnicos integrados ao ensino médio, permanecendo durante muitas horas do seu dia no *campus*. A adolescência é um período de intenso desenvolvimento físico, psicológico e social, o que por vezes deixa os indivíduos sujeitos a diversos tipos de vulnerabilidades (violência, bullying, drogas, dificuldades de aprendizagem, evasão escolar, alimentação inadequada, uso excessivo de mídias sociais e vídeo game, etc.), precisando, portanto, de intervenções que promovam habilidades que auxiliem em sua proteção, e assim alcancem um futuro bom para suas vidas. A escola pode contribuir nesse sentido mediante a oferta de intervenções que promovam o seu crescimento como ser humano, criando estratégias diferenciadas e ativas de aprendizagem que envolvam toda a comunidade escolar (Andrade e Farias, 2022; Santos e Leite, 2013).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), menciona que a "educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (LDB 9394/96, Art. 2º). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018 traz dez competências gerais que são consideradas essenciais e que devem ser trabalhadas ao longo da Educação Básica, dentre as quais destacamos: o cuidado com a saúde física e emocional; o exercício da empatia, do diálogo, da cooperação, do respeito; a necessidade de agir de forma autônoma, responsável, solidária, flexível, sustentável etc. Tais competências são essenciais para uma vida de qualidade, digna, pacífica e solidária, para o indivíduo e para a coletividade, e percebemos que esses valores podem ser trabalhados pela escola em projetos interdisciplinares como o da horta escolar.

O "Caderno de Orientações para Implantação e Implementação da Horta Escolar" do Ministério da Educação (MEC, 2007), traz as seguintes definições sobre os tipos de hortas identificadas no ambiente escolar, que são:

"Hortas Pedagógicas - Tendo como principal finalidade a realização de um programa educativo pré-estabelecido, a Horta Escolar, como eixo organizador, permite estudar e integrar sistematicamente ciclos, processos e dinâmicas de

fenômenos naturais. Superando a área das ciências naturais, o(s) professor(es) pode(m) abordar problemas relacionados com outras áreas do conhecimento de forma interdisciplinar, como: matemática, história, geografia, ciências da linguagem, entre outras.

Hortas de Produção - Visam a complementar a alimentação escolar através da produção de hortaliças e algumas frutas.

Hortas Mistas - Possibilita desenvolver tanto um plano pedagógico quanto melhorar a nutrição dos escolares mediante a oferta de alimentos frescos e saudáveis" (Brasil, 2007, p. 12).

São múltiplas as atividades e potencial da horta escolar, a qual deve ter o engajamento de toda a escola para sua implantação, seja na doação de materiais e mudas, nos trabalhos coletivos voluntários, ou seja, todas as etapas são ricas para promoção de saberes a todos os participantes, que podem se confraternizar, cultivar, e até mesmo preparar e consumir alimentos saudáveis.

"Há várias atividades que podem ser utilizadas na escola com o auxílio de uma horta onde o professor relaciona diferentes conteúdos e coloca em prática a interdisciplinaridade com os seus alunos. A matemática pode ser um exemplo com o estudo das diferentes formas dos alimentos cultivados, além disso, o estudo do crescimento e desenvolvimento dos vegetais pode ser associado com o próprio desenvolvimento (...) Essas atividades também asseguram que a criança e a escola resgatem a cultura alimentar brasileira e, consequentemente, estilos de vida mais saudáveis" (Irala; Fernandez, 2001, p. 3-4).

Além disso, apesar do Brasil ser um grande produtor mundial de alimentos, uma parcela significativa da população encontra-se em situação de vulnerabilidade alimentar. Segundo dados do FGV social, há cerca de 77 milhões de pessoas com algum nível de insegurança alimentar no país, ou seja, não têm acesso aos alimentos básicos necessários. A insegurança alimentar é refletida em diferentes situações abrangendo fome, obesidade, consumo de alimentos com qualidade duvidosa/precária, alimentos com preços abusivos, padrões alimentares não recomendáveis, sem respeito à diversidade e regionalidade de cada local (FGV, 2023; CONSEA, 2004), sendo importante a disseminação de conhecimentos e incentivo ao cultivo de hortaliças, ervas e legumes pela comunidade.

O presente projeto contou com a parceria da Escola Municipal Ambiental de Itaquaquecetuba

(EMA), a qual desenvolve um trabalho junto às escolas da região, no que tange a projetos de educação ambiental, implementação de hortas em escolas públicas, realização de oficinas sobre cultivo de hortas, ações de conscientização ambiental, entre outros, promovendo a formação das pessoas de modo que desenvolvam uma “mentalidade que leve a ações concretas de preservação de nosso patrimônio natural municipal” (SEMECTI, 2025).

As “visitas” nas residências da vizinhança para conscientização sobre alimentação saudável, incentivo ao cultivo de hortas, convite para eventos no *campus* etc. foi uma estratégia muito boa por se tratar de uma oportunidade de aproximação com a comunidade, estreitando os laços entre o *campus* e a população local (Bezerra et al., 2010). Garcia e Teixeira (2009, p. 168) apontam que a “Visita Domiciliar é metodologia de trabalho de caráter educacional, assistencial e exploratório, realizada por profissionais que vão ao domicílio do paciente, usuário ou beneficiário de um serviço”, e se trata de uma técnica bastante utilizada pelos serviços de saúde e também em ações educativas interdisciplinares (IFF FIOCRUZ).

A presente proposta foi viável por ter sido feita em caráter experimental, e mediante os saberes obtidos, temos uma base para as futuras tomadas de providências visando a implantação definitiva da horta escolar, a ser realizada conjuntamente com ações educativas interdisciplinares envolvendo a comunidade escolar.

ATIVIDADES REALIZADAS

Este é um relato de experiência sobre o Projeto de Extensão “Implantação de uma Horta Escolar no IF Itaquá”, aprovado pelo Edital da PRX 64/2023, de fluxo de extensão contínuo, e cuja elaboração envolveu: - o diálogo com servidores, amigos e familiares que gostam e possuem experiências no cultivo de plantas, possibilitando uma troca de saberes e a formação da equipe; - a consulta à gestão administrativa do *Campus* sobre as possibilidades iniciais para fazermos o projeto, e obtenção de seu apoio; - a realização de leituras bibliográficas para ampliação dos conhecimentos sobre horta escolar; buscas de parceiros junto à comunidade externa; divulgações junto à comunidade escolar para sensibilização e convite à participação etc.

O projeto contou com a atuação de algumas estudantes voluntárias, além de uma estudante bolsista, e teve como objetivo a implantação experimental da horta escolar, com a criação de dois canteiros iniciais provisórios, e realização de diversas atividades educativas interdisciplinares relacionadas ao tema, contando com a parceria da Escola Municipal Ambiental de Itaquaquecetuba (EMA), entre outros parceiros, que tiveram uma colaboração essencial para o andamento do projeto.

Foi necessário bastante esforço para adquirirmos o que precisávamos para a execução do projeto, visto que o *campus* não conseguiu fornecer os materiais básicos para a construção dos canteiros e demais ações. Dessa forma, fizemos vários contatos e visitas a Instituições externas em busca de doações, e só assim foi possível realizarmos as atividades programadas, conforme descrevemos abaixo:

a) Parcerias com a comunidade externa:

Além da parceria com a Escola Municipal Ambiental de Itaquaquecetuba - EMA, tivemos o apoio do Pátio de Compostagem da Prefeitura Municipal de São Paulo, da Secretaria da Saúde de Itaquaquecetuba, da Peralta Ambiental, do IFSP *Campus* Guarulhos, entre outros;

b) Cultivo de mudas de hortaliças e ervas

A equipe do projeto cultivou mudas de couve, cebolinha, quebra-pedra, hortelã, babosa etc., que foram doadas à comunidade interna e externa na minifeira.

c) Campanha de arrecadação de garrafas PET:

Obtivemos o empréstimo de uma estrutura da empresa Peralta Ambiental para arrecadação das garrafas PET que foram posteriormente utilizadas para confecção dos vasos para o plantio. Houve uma excelente participação de toda a comunidade que doou muitas garrafas PET de suas casas, contribuindo com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente.

d) Campanha para captação de materiais/mudas para a construção da horta:

Dadas as dificuldades para obtenção dos materiais necessários, fizemos campanha para arrecadação de materiais, e obtivemos doações de: materiais de jardinagem, sementes, mudas, etc., pela comunidade escolar; dez (10) sacos de adubos orgânicos concedidos pelo Pátio de Compostagem da Prefeitura de São Paulo; duas (2) caçambas de terra para os canteiros doadas por uma empresa da região (visto que a terra do local do plantio não era considerada boa, além de ser bastante compactada); tijolos cedidos pelo *Campus* Guarulhos para as bordas dos canteiros; entre outros.

e) Limpeza do local escolhido para a horta:

Parte do terreno do *campus* estava interditado para passagem de servidores e alunos em razão da construção de uma obra, dessa forma, utilizamos o local que era possível naquele momento para a criação dos canteiros, mas por se tratar de um aterro, a terra era bem compactada e o mato estava bastante crescido, o que dificultava muito a limpeza somente com a enxada. Dessa forma, fizemos contato com uma equipe da prefeitura que fazia uma obra ao redor do *campus*.

pus, e eles, com muita voluntariedade nos ajudaram, fazendo a limpeza do local com um trator. Essa ajuda foi essencial para construirmos os canteiros.

f) Oferta de 04 oficinas de plantio “Um pé de quê”, na Semana de Ciência e Tecnologia do Campus Itaquaquecetuba - SNCT:

As oficinas tiveram muita adesão (principalmente de estudantes), e nela os participantes puderam aprender a confeccionar os vasinhos de garrafas PET, preparar a terra e plantar as sementes

neles. Cada qual recebeu uma semente identificada por uma letra, não sabendo que hortaliça ou erva estava plantando, apesar disso, tinha que dar um palpite sobre o pé de quê ele acreditava ser a semente. No rótulo do vasinho era registrado o nome do seu dono e a letra relacionada à semente que plantou. Após as oficinas, os participantes ficaram responsáveis por cuidarem de suas mudinhas até que germinassem e tivessem seu desenvolvimento inicial para posteriormente serem plantadas nos canteiros experimentais.

Figura 1 - Oficinas Um Pé de Quê?



Fonte: acervo do projeto, 2023. Local: IFSP.

Figura 2 - Mudas plantadas pelos participantes durante as Oficinas “UM PÉ DE QUÊ”



Fonte: acervo do projeto, 2023. Local: IFSP.

g) Análise do solo – primeira etapa:

Cinco alunas do 1º ano do curso técnico em mecânica integrado ao ensino médio do Campus Itaquaquecetuba participaram da primeira etapa da análise de solo coletado no local da horta, tendo a oportunidade de realizar as análises em um laboratório do IFSP Campus São Paulo, contando com a orientação de um docente da área de química. Na ocasião, as alunas puderam usar reagentes e equipamentos de laboratório; preparar soluções; expandir seus conhecimentos sobre PH e nutrientes do solo, tendo oportunidade de uma experiência educativa bastante enriquecedora.

h) Medição e construção dos primeiros canteiros (com a ajuda da equipe da EMA):

Os dois canteiros experimentais foram construídos com a mão de obra de funcionários da EMA, uma ajuda essencial, visto ser um trabalho manual árduo. Além disso, por meio do projeto foi criado um minicanteiro para cultivo de alguns temperos e ervas (cebolinha, coentro, alecrim, hortelã, manjericão etc.), e plantio de algumas flores e folhagens ornamentais, que deverá ser ampliado no futuro para agregar na construção de um ambiente mais bonito e agradável no Campus, visto que muitos servidores e alunos gostam dessas ações, tendo interesse em participar de sua ampliação.

i) Plantio das mudas nos canteiros

Agendamos um dia para o plantio nos canteiros das mudas cultivadas nas oficinas “Um pé de quê?”. Na data, que contou com a presença da equipe da EMA, foi revelado qual hortaliça/legume cada qual plantou nas oficinas, sendo uma atividade bastante agradável de ser realizada.

Figura 3 - (Depois) - Canteiros experimentais criados



Fonte: acervo do projeto, 2023. Local: IFSP.

Figura 04 - Plantio nos canteiros



Fonte: acervo do projeto, 2023. Local: IFSP.

j) Visitas domiciliares à vizinhança

Durante as visitas domiciliares distribuímos material informativo sobre alimentação saudável, incentivo ao cultivo de plantas/hortas caseiras, convite para o dia de ação social, sendo uma oportunidade muito boa de contato com a vizinhança do entorno do campus, com potencial para fortalecer a relação escola/comunidade externa.

k) Dia de ação social com a comunidade interna e externa:

Fizemos um dia de ação social, que contou com: a) uma ação sobre saúde bucal no campus em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde; b) uma minifeira de doação e/ou trocas de mudas; c) ofertas da oficina “Plantar e Cuidar: Mudas de Suculentas” realizada pela EMA. Para ampliação da participação da comunidade externa, acreditamos ser necessário

o *campus* ofertar mais oportunidades nesse sentido, assim, novas ações futuras estão sendo planejadas em relação a esta demanda.

I) Plantio de árvores

Por meio da EMA foi feito contato com a Secretaria de Meio Ambiente do município de Itaquaquecetuba, a qual doou e plantou algumas mudas de árvores ao lado de um dos blocos do *campus* durante a SNCT (incluindo mudas de Pau-Brasil).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos desafios que nos deparamos, em sua grande maioria pela falta de recursos financeiros para a aquisição dos materiais básicos necessários, além de outras situações, aos poucos e com a ajuda de Deus, bastante esforço e voluntariedade da equipe, conseguimos o que precisávamos para a execução de diversas atividades educativas, além da criação experimental de dois canteiros. Foi possível observar uma receptividade muito positiva da comunidade escolar com a horta, sendo importante a realização de futuras ações para a implantação definitiva da horta escolar no *campus*.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a todos que colaboraram de alguma forma para o desenvolvimento do projeto, e à Coordenadoria de Extensão do IFSP — *Campus* Itaquaquecetuba.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. M.; FARIAS, M. I. Horta escolar: uma proposta pedagógica interdisciplinar. Disponível em <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/54359?show=full> Acesso em 30 jan. 2025.

BEZERRA, Zedeki Fiel et al. Comunidade e escola: reflexões sobre uma integração necessária. Disponível em <https://www.scielo.br/j/er/a/Q8XbHj8zhLjgLpN9TMQmh8q/?lang=pt>. Acesso em 23 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 23 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base nacional comum curricular. Disponível em: <http://basenacional-comum.mec.gov.br/abase/#introducao>. Acesso em 30 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. A horta escolar dinamizando o currículo da escola (caderno 1). Disponível em https://www.educacao.go.gov.br/documents/nucleomeioambiente/Caderno_horta.pdf. Acesso em 30 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Orientações para implantação e implementação da horta escolar (caderno 2). Disponível em https://www.educacao.go.gov.br/documents/nucleomeioambiente/horta_escolarcaderno_2.pdf. Acesso em 30 jan. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR (CONSEA). Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/Seguranca_Alimentar_II/textos_referencia_2_conferencia_seguranca_alimentar.pdf. Acesso em 30 jan. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA, E DO ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA (IFF/Fiocruz). Programa de Assistência Domiciliar Interdisciplinar (Padi). Disponível em <http://iff.fiocruz.br/index.php/component/content/?view=article&id=221&catid=2&Itemid=152>. Acesso em: 17 jul. 2023.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). Qual o tamanho da fome no Brasil? Entenda porque institutos divulgam números diferentes. Disponível em https://www.cps.fgv.br/cps/bd/clippings/2023_90.pdf. Acesso em 29 maio 2023.

GARCIA, I. F. S.; TEIXEIRA, C. P. Visita Domiciliar: um instrumento de intervenção. Disponível em revistas. ucpel.edu.br/rsd/article/view/365/837. Acesso em 17 jul. 2023.

IRALA, C. H; FERNANDEZ, P. M. Manual para Escolas. A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf>. Acesso em 19 maio 2023.

SANTOS, C.; LEITE, M. de L. Horta, uma lição para a vida. In: PARANÁ (ESTADO). Secretaria da Educação. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. 2013. Disponível em http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uepg_gestao_artigo_claudio_santos.pdf. Acesso em 30 jan. 2025.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (SEMECTI). Escola Municipal Ambiental Nelson Barreto da Silva. Disponível em: www.semecti.com.br/escola-ambiental. Acesso em: 14 jan. 2025.