

PROJETO
HORTICULTURA TERAPÊUTICA NA ESCOLA

Cultivando a Saúde Mental com Plantas Alimentícias, Medicinais e Ornamentais

Elbânia Pereira de Cerqueira Medeiros

Pedagoga e Assistente Administrativo Educacional

do Estado de Pernambuco

Recife, Agosto de 2025

APRESENTAÇÃO

Sou assistente administrativo educacional do Estado de Pernambuco há 15 anos e me formei em pedagogia há 8 anos. Exerci a profissão de pedagoga de forma voluntária como coordenadora e professora de crianças e adolescentes carentes e com diversos problemas, como: estudantes fora da faixa etária correta para sua série, Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), retardo mental leve, famílias desajustadas, entre outros, através do Projeto que criei e implantei na cidade onde moro, em Gravatá, com o objetivo de auxiliá-las nas suas tarefas escolares, no contra turno da sua escola municipal, já que todas as crianças que participaram não tinham quem as ensinassem em casa por motivos diversos.

Ao observar o número crescente de alunos da Rede Estadual de Ensino da escola onde trabalho com problemas psicológicos e psiquiátricos, preparei o Projeto Horticultura Terapêutica, na esperança de proporcionar inteligência emocional, melhor qualidade de vida e a melhoria do rendimento escolar a estes adolescentes através do contato com a natureza, neste ano em que nossa temática é “Vidas, Escolas e Comunidade: educar para a promoção da justiça socioambiental”.

Como diz o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação, em seu Caderno Saúde Ambiental, *“as ações de promoção de saúde devem ser realizadas a partir de um reforço de ação comunitária presente na escola, como fortalecimento da autonomia, propiciando a troca de saberes e poder técnico e político entre a escola e as comunidades, traçando prioridades, estratégias e instrumentos de monitoramento das ações a serem desenvolvidas conjuntamente”*. Para colocar isso em prática, utilizaremos, principalmente, a Proposta Educacional de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável (PEADS), que *“promove o desenvolvimento de diversas competências através de ações de sensibilização pesquisa, desdobramentos e intervenções capazes de transformar a realidade existente, estimulando a autonomia e o protagonismo dos sujeitos sociais”*.

Primeiramente, a implantação deste projeto piloto pode ser em uma escola estadual de Gravatá, de preferência com grande terreno ocioso. Como sugestão, a Escola de Referência em Ensino Médio Professor Antônio Farias. Dependendo do resultado desse trabalho, replicaríamos em outras escolas.

“A educação não pode restringir-se a treinamentos ou apenas informações. É necessário repensá-la e fazê-la servir à vida, à realização humana, social e ambiental”.

Dulce Sampaio

1. TÍTULO DO PROJETO E AUTORIA

Horticultura Terapêutica na Escola Cultivando a Saúde Mental com Plantas Alimentícias, Medicinais e Ornamentais

Elbânia Pereira de Cerqueira Medeiros

2. OBJETIVOS

2.1 Geral:

Implantar uma horta terapêutica com plantas alimentícias, ornamentais e medicinais em ambiente escolar, com apoio da Secretaria de Educação e parceiros, para complementar o cuidado com estudantes com transtornos físicos e mentais leves a moderados, com o intuito de melhorar a saúde física, mental e emocional dos mesmos, consequentemente, aumentar a qualidade de vida e o rendimento escolar.

2.2 Específicos:

- Proporcionar aos jovens momentos de conexão com a natureza como forma de cuidado integral;
 - Estimular o uso de plantas alimentícias, medicinais, ornamentais e em extinção, como instrumentos de cuidado, autonomia e relaxamento;
 - Desenvolver práticas de educação ambiental e saúde mental integradas;
 - Usar os produtos alimentícios produzidos para complementar a merenda escolar.
 - Conscientizar a conservação e restauração do meio ambiente.
-

3. COMUNIDADES ENVOLVIDAS, DURAÇÃO E ABRANGÊNCIA

No primeiro ano do projeto implantaremos o trabalho com alunos do Ensino Médio de uma escola pública estadual com terreno ocioso (escola piloto). A partir do segundo ano, orientaremos os alunos dessa escola a repassar seu conhecimento adquirido aos seus familiares e comunidades; também daremos início à replicação em outras escolas estaduais desse município. No terceiro ano ampliaremos para escolas estaduais de outras cidades. No quarto ano do projeto repassaremos nossa experiência para escolas municipais interessadas. No quinto ano continuaremos a executar as atividades anteriores; concluiremos esta etapa analisando os êxitos e dificuldades que foram encontradas e eliminadas, com base nos relatórios feitos ao longo desses cinco anos; e desenvolveremos um novo projeto para a continuação desse trabalho em uma segunda etapa.

4. JUSTIFICATIVA

A prevalência crescente de transtornos em adolescentes, como Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, Transtorno do Espectro Autista, depressão e ansiedade, entre outras, requer abordagens terapêuticas complementares. O contato com a natureza, especialmente através do cultivo de hortas, tem se mostrado eficaz na redução dos sintomas dos transtornos mentais, melhorando o estresse, o humor e aumentando a autoestima, que são necessários para uma aprendizagem mais eficaz. Este projeto propõe a criação de uma horta alimentícia, de plantas ornamentais, ervas medicinais e em extinção, como espaço terapêutico e educativo para estudantes do ensino médio, principalmente, mas não exclusivamente, para os diagnosticados com transtornos mentais, promovendo a socialização, o bem-estar psicológico e social, além de proporcionar uma educação mais inclusiva e efetiva.

5. ATIVIDADES

a) Planejamento e Capacitação

- Reunião na escola, com a equipe gestora, pedagógica e do Atendimento Educacional Especializado (AEE) para apresentar e pedir o engajamento deste grupo nas questões práticas do projeto;
- Reuniões mensais com a equipe do projeto (coordenação, psicólogo, fitoterapeuta e agricultor) para apresentar e avaliar o andamento do projeto;

- Reunião com o agrônomo e equipe gestora da escola para compactuar as necessidades do projeto, bem como a escolha da área.
- Reunião com a comunidade escolar (pais, responsáveis, professores e outros membros) para a apresentação, implementação e prática do projeto, bem como na identificação dos alunos que irão participar;
- Convite aos alunos indicados pelos pais e professores para se integrarem ao projeto.
- Despertar o envolvimento dos professores de disciplinas que poderão colaborar com o projeto, por exemplo: biologia, química, física, sociologia, matemática, geografia, artes, entre outras.
- Procurar parcerias entre universidades, faculdades, secretarias estaduais e municipais, ONGs, entre outras;

b) Implantação da horta

- Participação dos alunos envolvidos;
- Contratação ou designação de um agricultor para ensinar e ajudar a implantar e a manter a horta em funcionamento, quando os alunos não estiverem presentes;
- Dimensionamento e seleção do terreno;
- Participação dos alunos envolvidos;
- Confecção dos canteiros com tijolos ou outros materiais reciclados;
- Preparo do solo com compostagem, biofertilizantes e outros adubos naturais;
- Sistema de irrigação (aproveitando também, se possível, as águas dos ares-condicionados e da chuva);
- Sempre que possível usar materiais reciclados.

c) Cultivo e Manutenção

- Participação dos alunos envolvidos;
- Plantio de mudas ou sementes de plantas alimentícias, medicinais e ornamentais;
- Sinalização pedagógica das espécies plantadas (nome científico, nome popular).
- Combate natural às pragas (rotação de cultura, criar um ambiente favorável aos inimigos naturais das pragas etc.);
- Irrigação manual;
- Cuidados com a higiene dos produtos e segurança no uso das ferramentas;

d) Uso terapêutico

- Participação dos alunos envolvidos;
- Sessões periódicas com um psicólogo e um fitoterapeuta, com apoio da AEE junto aos alunos;
- Atividades com manipulação das plantas;
- Momentos de contemplação e registro das sensações (diário terapêutico).

e) Replicação

- Confeccionar cartilhas e materiais didáticos para os alunos e comunidade em geral, sobre a importância de uma alimentação saudável, sobre o uso das plantas medicinais e como replicar a horta em suas casas e comunidades.
 - Divulgação do projeto nas escolas estaduais de Gravatá;
 - Seleção das escolas interessadas em participar;
 - Reunião com as equipes gestoras das escolas selecionadas;
 - Capacitação dos responsáveis pela implantação do projeto nessas escolas;
 - Supervisão e acompanhamento dos mesmos.
 - Idem para as escolas municipais.
 - Capacitação e acompanhamento dos alunos interessados em replicar este trabalho com seus familiares e comunidades;
-

6. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	TEMPO
Planejamento e Capacitação	Primeiro mês
Implantação da horta	Segundo e terceiro mês
Cultivo e Manutenção	Do quarto mês até o final do projeto
Uso terapêutico	Durante todo o projeto
Replicação	A partir do segundo ano até o final do projeto

7. INDICADORES DE SUCESSO E RESULTADOS ESPERADOS

- Redução autorreferida dos sintomas dos transtornos físicos e mentais (escala DASS-21);
- Melhora da saúde física e mental referidos pelos pais, professores e profissionais envolvidos;
- Aumento da frequência e rendimento escolar dos participantes;
- Aumento das interações sociais de uma forma geral;
- Participação ativa nas práticas do projeto;
- Aumento da produção das plantas alimentícias, medicinais, ornamentais e em extinção;
- Alunos reconhecidos pela comunidade como cidadãos ativos e participante

8. PARCERIAS SUGERIDAS

Secretaria Municipal e Estadual de Saúde, de Obras e do Meio Ambiente;
Escola pública piloto de ensino médio;
Instituto Terra Viva do Brasil
Intituto Abdalaziz de Moura
Universidades e Faculdades;
ONGs de saúde mental e agricultura orgânica;
Empresas (Por exemplo: lojas de produtos agrícolas);
Entre outras.

9. ORÇAMENTO (Horta com 500 m2 e perímetro aproximado de 90 m)

Investimento	R\$ 42.795,07
Cerca e Estufa	R\$ 5.611,72
Irrigação	R\$ 24.214,15
Jardinagem	R\$ 7.953,70
Área Comum de Lazer	R\$ 5.015,50
Recursos Humanos	R\$ 42.079,80
Serviços Especializados	R\$ 8.475,00
Serviços de Manutenção	R\$ 33.604,80
Custos Administrativos	R\$ 5.624,90
Materiais	R\$ 2.024,90
Serviços Gráficos	R\$ 3.600,00
Outros	R\$ 9.049,98
Total Geral	R\$ 99.549,75

10. PERSPECTIVA DE CONTINUIDADE

A perspectiva de continuidade do projeto é alta, pois de acordo com o estudo que será realizado na conclusão da primeira etapa, onde serão descritos as dificuldades e êxitos, melhoraremos naquilo em que acertamos e não repetiremos mais os mesmos erros. Desta forma o projeto fluirá de forma mais tranquila e eficaz, atingindo novas escolas, comunidades e instituições, com as devidas divulgações em várias mídias.

11. FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA

A implantação de hortas escolares com fins terapêuticos, alimentares, educativos e ambientais é amplamente recomendada por organismos como a Organização Mundial da Saúde (OMS), a FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura) e por políticas públicas brasileiras como o Programa Saúde na Escola (PSE). No contexto educacional, essa prática apresenta impactos positivos significativos sobre a saúde física e mental dos estudantes e, em especial, nos que convivem com transtornos metabólicos e neuropsiquiátricos e, conseqüentemente, nas suas relações sociais e aprendizado.

11.1 Regulação do Sistema Nervoso e Redução de Estresse

O contato com a terra e com plantas ativa o sistema nervoso parassimpático, responsável pela sensação de calma e relaxamento. A microbiota do solo, especialmente bactérias como a *Mycobacterium vaccae*, demonstrou potencial antidepressivo natural, ao estimular a liberação de serotonina — como demonstrado por Lowry et al. (2007) no estudo "*Identification of an immune-responsive mesolimbocortical serotonergic system*" (*Neuroscience*).

Além disso, práticas de jardinagem aumentam os níveis de dopamina e ocitocina, promovendo bem-estar e redução da ansiedade (Soga, Gaston & Yamaura, 2017 – Preventive Medicine Reports).

11.2 Melhoria da Atenção, Memória e Funções Executivas

A horticultura terapêutica é uma intervenção reconhecida para crianças e adolescentes com TDAH e TEA. Atividades com plantas estimulam o foco e reduzem comportamentos disruptivos, por meio de tarefas organizadas, repetitivas e multissensoriais. Estudos como o de Taylor & Kuo (2009) indicam que o contato com ambientes verdes melhora significativamente a atenção sustentada em crianças com TDAH (*Landscape and Urban Planning*).

11.3 Estímulo à Alimentação Saudável e Controle Metabólico

A inclusão de plantas alimentícias não convencionais, hortaliças e frutas na horta escolar incentiva a experimentação de novos alimentos e reduz o consumo de ultraprocessados. Isso é especialmente benéfico para estudantes com obesidade, hipertensão e diabetes tipo 2, ao promover uma educação nutricional viva e participativa.

Segundo estudo publicado na Public Health Nutrition (2013), programas de hortas escolares resultam em aumento do consumo de vegetais e melhoria de marcadores clínicos em crianças com sobrepeso.

11.4 Redução de Sintomas Depressivos e Ansiosos

Em adolescentes com depressão e ansiedade, a jardinagem atua como uma forma de terapia ocupacional e mindfulness, resgatando o senso de pertencimento, autonomia e esperança. Atividades como semear, colher e cuidar das plantas se configuram como metáforas simbólicas de transformação, regeneração e superação.

A psicóloga Ulrika Stigsdotter, da Universidade de Copenhague, demonstrou que ambientes com vegetação densa e diversidade botânica estão associados à diminuição de cortisol e melhora no humor (*Urban Forestry & Urban Greening*, 2010).

11.5 Integração Social e Desenvolvimento Emocional

O trabalho coletivo na horta promove a inclusão de estudantes com deficiência física, intelectual ou social, fortalecendo vínculos, empatia e habilidades de convivência. Estudos de horticultura social terapêutica mostram que o cultivo de plantas aumenta a autoestima, o senso de propósito e a expressão emocional.

Em adolescentes com autismo, por exemplo, a manipulação de plantas facilita interações não verbais e reforça habilidades sensoriais e motoras, como mostrado por Dettweiler et al. (2017) em "*Green classroom: Outdoor education improves learning motivation and self-esteem*" (*Journal of Science Education and Technology*).

11.6 Reforço da Aprendizagem Transversal e Significativa

O ambiente da horta favorece a aprendizagem ativa e interdisciplinar (biologia, matemática, geografia, química, artes, física, entre outras). A pedagogia de Paulo Freire e a abordagem construtivista defendem práticas educativas integradas ao cotidiano, onde o conhecimento emerge da relação com a natureza e com a comunidade.

A experiência corporal e sensorial do cultivo torna o aprendizado mais memorizável e afetivamente ancorado, como demonstram pesquisas de David Sobel (1996) em "*Beyond Ecophobia*" e Capra & Luisi (2014) em "*The Systems View of Life*".

12. PRINCIPAIS REFERÊNCIAS CIENTÍFICAS E EDUCACIONAIS

1. **Ministério da Saúde e Ministério da Educação (2022)** - Saúde Ambiental - Caderno Temático do Programa Saúde na Escola;
 2. **Lowry et al. (2007)** – *Neuroscience*, sobre *Mycobacterium vaccae* e serotonina;
 3. **Taylor & Kuo (2009)** – *Landscape and Urban Planning*, sobre TDAH e natureza;
 4. **Soga et al. (2017)** – *Preventive Medicine Reports*, revisão sobre jardinagem e saúde mental;
 5. **Stigsdotter & Grahn (2010)** – *Urban Forestry & Urban Greening*;
 6. **Dettweiler et al. (2017)** – *Journal of Science Education and Technology*;
 7. **Capra, F. & Luisi, P. (2014)** – *The Systems View of Life: A Unifying Vision*;
 8. **Sobel, D. (1996)** – *Beyond Ecophobia: Reclaiming the Heart in Nature Education*;
 9. **FAO/OMS (2014)** – *Agricultural biodiversity, nutrition and health*;
 10. **Ministério da Saúde** – *Cadernos de Educação Ambiental e Saúde na Escola*.
-