



## A Horta Escolar Como Prática Educativa e Cidadania Participativa Aplicada no Instituto Cristóvão de Mendonza – Caxias do Sul

Eléia Righi<sup>1</sup>; Maicon Luiz da Costa <sup>2</sup>; Jandira Vanin<sup>3</sup>;

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Rio Grande do Sul-UERGS, E-mail: [eleia-righi@uergs.edu.br](mailto:eleia-righi@uergs.edu.br);

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Rio Grande do Sul-UERGS, E-mail: [maicon-costa@uergs.edu.br](mailto:maicon-costa@uergs.edu.br);

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Rio Grande do Sul-UERGS, E-mail: [jandira-vanin@uergs.edu.br](mailto:jandira-vanin@uergs.edu.br);

**Resumo:** A principal finalidade da utilização de hortas de cunho pedagógico é a realização de um programa educativo, tendo a horta na escola como eixo organizador, permitindo estudar e integrar sistematicamente ciclos, processos e dinâmicas de fenômenos naturais. Nesse sentido, o objetivo geral desse projeto é a implantação de uma horta (verduras e legumes), canteiros de ervas medicinais, pomar, jardim e cactário como uma estratégia que possibilita extensão e aprendizagem, com plantio, manejo e produção sem agroquímicos, fomentando, assim, de forma ativa, a cidadania participativa dos estudantes, professores e funcionários do Instituto Estadual Cristóvão de Mendonza, localizado em Caxias do Sul/RS e da UERGS – Unidade em Caxias do Sul. Apesar das hortas escolares não serem uma novidade no cenário da educação em saúde ou da Educação Alimentar e Nutricional, ainda há pouca discussão sobre suas abordagens e possibilidades educativas.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Escola da Vida; Aprendizagem Ativa; Educação Ambiental;

### INTRODUÇÃO

A educação e a extensão ambiental procuram levar conhecimentos e experiências acumuladas em pesquisa, controle e na promoção ambiental nos diversos setores econômicos e sociais. Dessa forma, busca-se disseminar metodologias e técnicas ambientalmente limpas e socialmente justas (MARCATTO, 2002).

Em face da sensibilização às questões ambientais, cabe a escola o papel primordial de ser a facilitadora do acesso por parte dos educandos aos conhecimentos necessários para a sua construção enquanto sujeito atuante, construtor e modificador da realidade social, ou seja, de sua cidadania. O profissional da educação, portanto, tem um papel primordial nesse processo, seja no caminho de efetivar a educação ambiental, ao apontar o trajeto aos educandos, criando situações em que estes hajam de forma construtiva de modo a desenvolverem competências e habilidades, e oportunizando a reflexão de forma crítica sobre a realidade, de modo a adquirirem a consciência da necessidade da conservação ambiental (AGUIAR *et al.*, 2017).

A horta, como espaço de aprendizado e trocas, pode ser vista também sob o âmbito da produção de cuidado, diante da perspectiva hermenêutica da saúde, que valoriza a participação ativa dos sujeitos a partir de uma necessária relação dialógica (AYRES, 2007). É possível dizer, ainda, que a horta possibilita a criação de um espaço participativo que pode contribuir para a promoção da saúde não apenas dos alunos, mas também do corpo de funcionários e dos demais públicos envolvidos da escola.

Ainda que algumas correntes mais tradicionais defendam que a aprendizagem na escola só acontece dentro da sala de aula, há um pensamento crescente e amplamente reconhecido de que todo o ambiente escolar está envolvido no desenvolvimento não só dos estudantes, mas também dos professores e funcionários. E este ambiente compreende também em uma fonte de alimentos para melhorar a alimentação e a saúde dos envolvidos; uma fonte de influências



saudáveis (água potável, atividade física, casas de banho higiênicas, lavatórios e merenda escolar); uma área para a aprendizagem (sobre a natureza, a agricultura e a nutrição); um lugar de prazer e recreação (flores e arbustos, áreas de lazer, sombra e zonas para comer); uma lição contínua de respeito pelo meio ambiente e orgulho da escola. Asfalto, terra seca, lama e campos vazios estão a transformar-se em campos verdes, laboratórios ao ar livre, hortas, hortas de ervas aromáticas, espaços de jogos e áreas de estudo. E as hortas escolares estão a liderar essa mudança (FAO, 2016).

A horta escolar é uma estratégia pedagógica que abre diversas possibilidades para se pensar a relação com a alimentação (COELHO; BÓGUS, 2016). A necessidade de mudar a percepção sobre as frutas e legumes, e aprender a melhor maneira de os cultivar, preparar e comer é comum a muitas comunidades, ricas e pobres, e pode ser crucial na promoção da saúde comunitária em ambos. Isto serve de base para esforços conjuntos significativos e para o intercâmbio de experiências, ideias e materiais de ensino (FAO, 2016).

O Brasil é reconhecido por sua biodiversidade. Essa riqueza biológica torna-se ainda mais importante porque está aliada a uma socio diversidade que envolve vários povos e comunidades, com visões, saberes e práticas culturais próprias. Na questão do uso terapêutico das plantas, esses saberes e práticas estão intrinsecamente relacionados aos territórios e seus recursos naturais, como parte integrante da reprodução sociocultural e econômica desses povos e comunidades. Neste sentido, é imprescindível promover o resgate, o reconhecimento e a valorização das práticas tradicionais e populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros, como elementos para a promoção da saúde, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2009).

As plantas medicinais, que têm avaliadas as suas eficiências terapêuticas e a segurança do uso, dentre outros aspectos, estão cientificamente aprovadas a serem utilizadas pela população nas suas necessidades básicas de saúde, em função da facilidade de acesso, do baixo custo e da compatibilidade cultural com as tradições populares. A erva capim-cidreira, por exemplo, foi incluída pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) desde 2010 na lista de plantas medicinais devido a constatação de suas propriedades terapêuticas (BRASIL, 2016).

A principal finalidade da utilização de hortas de cunho pedagógico é a realização de um programa educativo, tendo a horta na escola como eixo organizador, permitindo estudar e integrar sistematicamente ciclos, processos e dinâmicas de fenômenos naturais. Assim, é possível também abordar problemas relacionados com outras áreas do conhecimento de forma interdisciplinar, tais como matemática, história, geografia, ciências da linguagem, entre outras (FERNANDES, 2007). Apesar das hortas escolares não serem uma novidade no cenário da educação em saúde ou da Educação Alimentar e Nutricional, ainda há pouca discussão sobre suas abordagens e possibilidades educativas (IULIANO, 2008).

Nesse sentido, o objetivo geral desse projeto é a implantação de uma horta (verduras e legumes), canteiros de ervas medicinais, pomar, jardim e cactário, como uma estratégia que possibilita extensão e aprendizagem, com plantio, manejo e produção sem agroquímicos, fomentando, assim, de forma ativa, a cidadania participativa. Promovendo também a interação entre escola, universidade e comunidade, disseminando práticas educacionais criativas e incentivando o consumo de alimentos naturais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A horta orgânica na escola permite o contato direto com o ambiente natural, proporcionando o estudo concreto e despertando a responsabilidade com ele, pois é um espaço cheio de organismos vivos. A horta ocupou um espaço que já existe na escola, podendo ser ampliada se for necessário. Tem capacidade para uma excelente produção. Inicialmente os canteiros foram nivelados e posteriormente foi colocada uma camada de adubo orgânico. A diversidade dos produtos cultivados é combinada com um plantio sustentável, para um melhor



aproveitamento de todos os recursos. Assim a produção foi variada, sendo cultivados alface, rúcula, couve, couve-flor, brócolis, temperinho verde, pimentão, abóbora, cenoura, abobrinha, rabanete, tomate, pepino e beterraba, entre outras, todos orgânicos. Além de melancia, melão, morangas e outras da estação de verão.

As plantas medicinais são tradicionalmente utilizadas pelas famílias, e a vasta aplicação e variedades de espécies fazem com que se necessite aprimorar e obter mais conhecimentos sobre o assunto. Assim, foram organizados 12 canteiros em formato de relógio, onde foram plantadas ervas específicas e identificadas com placas, de acordo com o horário em que determinada planta deve ser consumida e com o órgão a ser tratado.

O pomar foi organizado inicialmente com 18 mudas enxertadas. O cactário foi colocado em um local que possuía restos de obras da construção civil, imitando um ambiente seco e pedregoso. O jardim foi organizado com material reaproveitável.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na horta (Figura 1), aprendemos sobre os ciclos alimentares e integramos os ciclos naturais dos alimentos, aos ciclos de plantio, cultivo, colheita, compostagem e reciclagem. Nesse sentido, o projeto é mais uma ferramenta para produzir alimentos saudáveis a custos relativamente baixos e impacto ambiental praticamente nulo.

A implantação trará impactos positivos imediatos, um deles será a melhoria do estado nutricional da saúde dos estudantes através do consumo diversificado de verduras frescas sem agrotóxicos, reforçando a segurança alimentar e nutricional. Promovendo também o restabelecimento qualificado do contato com as etapas do sistema alimentar, dando visibilidade a outras dimensões que envolve a relação humana com os alimentos e favorecendo as reflexões sobre a origem e as condições em que estes são produzidos.



Figura 1 – Horta.

O uso das plantas como forma de tratamento de doenças é utilizado a milhares de anos através do conhecimento empírico passados ao longo das gerações, por outro lado, os benefícios causados pelas mesmas vêm sendo comprovados por meio de pesquisas científicas ao longo dos últimos anos, fundamentando a eficiência das práticas na utilização das ervas que os ancestrais já realizavam anteriormente (EMBRAPA, 2007). Nesse sentido, foi organizado um relógio de chás que está disponível na escola, para coleta pela comunidade acadêmica e servidores (Figura 2).

Existe também uma preocupação em buscar o bem-estar dos integrantes da escola, que precisam ter um ambiente de trabalho harmonioso. Ainda pode-se citar a comunidade que se espelha na escola, pois este é o lugar onde entrega suas crianças para complementarem seus saberes e de lá trazerem muitas informações e conhecimento. Assim, foi organizado um local para ser um jardim, foi realizado todo o trabalho de revitalização e embelezamento desse espaço (Figura 3).



Figura 2 – Relógio de chás.



Figura 3 – Jardim.

E uma das adaptações mais sustentáveis e ecológicas de todo o projeto, é a utilização de rejeitos de construção civil, para criar um habitat ideal para os cactos (Figura 4). As plantas escolhidas para esse local são produtivas, algumas possuem frutos com muito sabor, pouco conhecidos, de alto valor no mercado. Outras culturas são as consideradas suculentas e plantas que se desenvolvem em locais com muitas rochas e pouca matéria prima e baixa humidade.

Para acelerar o processo de produção de frutas, as plantas frutíferas já foram transplantadas com certa maturidade, após serem enxertadas (Figura 5). No pomar foi utilizado o solo local, e com o auxílio da retroescavadeira foram criadas algumas covas, com o solo macio e de fácil penetração da raiz é possível que em três anos já se possa colher frutas.



Figura 4 – Cactário.



Figura 5 – Pomar.

## CONCLUSÕES

No Cristóvão de Mendonça o projeto será contínuo, participativo, cumulativo e interativo, envolvendo todos os segmentos da comunidade escolar. O currículo da escola está constituído de forma interdisciplinar, integrando as áreas de conhecimento, através de propostas pedagógicas redigidas a partir da realidade, buscando uma metodologia de construção social do conhecimento, resultando num processo de ensino-aprendizagem, embasada na relação dialética entre a prática e a teoria.

Entre as futuras contribuições e relevância da presente proposta podemos ressaltar também: - O desenvolvimento deste projeto constituir-se-á relevante contribuição ao planejamento das diretrizes de ações no âmbito escolar; - Fortalecimento das parcerias interinstitucionais na área de pesquisa, extensão, ensino e desenvolvimento local/regional; - Processamento de alimentos com inserção de tecnologia; - Organização de cartilhas educativas.

A pesquisa realizada nas instituições públicas tem um papel-chave a desempenhar na promoção e publicações de técnicas-científicas indexadas e inovadoras, localmente adaptadas.



A UERGS articula em todos os seus cursos a indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão no fazer acadêmico. No Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos, os componentes curriculares poderão fazer uso das diferentes fases do projeto de acordo com os seus objetivos tanto em aulas práticas, como saídas de campo, pesquisas, auxílio na capacitação e divulgação, transformando hábitos alimentares, de produção de alimentos e gestão ambiental.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Pró-Reitoria de Extensão da UERGS.

### **REFERÊNCIAS**

AGUIAR, P. C. B. *et al.* Da Teoria À Prática Em Educação Ambiental. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental. Florianópolis, v. 6, n. 2, p.111 - 132, jul./set. 2017. Disponível em: [http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao\\_ambiental/article/view/5154/3187](http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/5154/3187).

Acesso em: 27 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília, 2016.

COELHO, Denise Eugenia Pereira; BÓGUS, Cláudia Maria. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. Saúde Soc. São Paulo, v.25, n.3, p.761-771, 2016. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902016000300761&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902016000300761&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 27 set. 2020.

EMBRAPA. A Importância das Plantas Medicinais. 2007 - Brasília DF. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/prosa-rural/busca-de-noticias/-/noticia/2492715/prosa-rural---a-importancia-das-plantas-medicinais>. Acesso em: 27 set. 2020.

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Criar e gerir uma horta escolar: um manual para professores, pais e comunidades. 2016. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-a0218o.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.

FERNANDES, M. do C. de A. Orientações para Implantação e Implementação da Horta Escolar. Caderno 2. Brasil/Brasília: MEC, 2007. Disponível em: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/docs2010/caderno2\\_red.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/docs2010/caderno2_red.pdf). Acesso em: 27 set. 2020.

IULIANO, B. A. Atividades para promoção de alimentação saudável em escolas de ensino fundamental do município de Guarulhos, SP. 2008. 191 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MARCATTO, Celso. Educação ambiental: conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, 2002.