



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS

PRODUTO EDUCACIONAL

FORMAÇÃO EM HORTA ESCOLAR:
valorizando os saberes populares na
construção do conhecimento científico.

LUANA RICARDO DE JESUS

JOINVILLE, SC
2025

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Programa: ENSINO DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS

Nível: MESTRADO PROFISSIONAL

Área de Concentração: Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias.

Linha de Pesquisa: Formação de Professores na área de Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias.

Título: Formação em horta escolar: valorizando os saberes populares na construção do conhecimento científico

Autor: Luana Ricardo de Jesus

Orientador: Dr. Carlos Raphael Rocha

Data: 15/12/2025

Produto Educacional: Curso de formação continuada.

Nível de ensino: Educação Básica.

Área de Conhecimento: Ciências da Natureza (com abordagem interdisciplinar).

Tema: Horta Escolar e valorização dos saberes populares na construção do conhecimento científico.

Descrição do Produto Educacional:

Resultado de pesquisa desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional, este produto educacional consiste em uma proposta de formação continuada voltada a professores da Educação Básica, com foco na Horta Escolar como estratégia pedagógica para a valorização dos saberes populares na construção do conhecimento científico. Estruturado em módulos e fundamentado em princípios freireanos, o material articula teoria e prática, oferecendo textos orientadores, atividades formativas, exemplos de aplicação e modelo de planejamento pedagógico alinhado à BNCC. A proposta pode ser desenvolvida em formato presencial, remoto ou híbrido, sendo replicável e adaptável a diferentes contextos escolares, favorecendo práticas interdisciplinares, contextualizadas e socialmente significativas.

Biblioteca Universitária UDESC: <http://www.udesc.br/bibliotecauniversitaria>

Publicação Associada: O reconhecimento e a valorização dos saberes populares na construção do conhecimento científico: horta escolar como estratégia educacional

URL: <http://www.udesc.br/cct/ppgecm>

Arquivo	*Descrição	Formato
4.760kb	Texto completo	Adobe PDF

Este item está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

Atribuição-NãoComercial-Compartilhado CC BY-NC-SA

Formação em Horta Escolar:

Valorizando os Saberes Populares na Construção do Conhecimento Científico



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. PLANEJAMENTOS.....	8
2.1. Exemplo I - Planejamento: “A horta entre a primavera e verão: picolés com ervas medicinais populares”	8
2.2. Exemplo II - Planejamento: “Geometria Verde – Entendendo como a matemática pode ser utilizada na horta”	11
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

1. APRESENTAÇÃO

O produto educacional *“Formação em Horta Escolar: valorizando os saberes populares na construção do conhecimento científico”* consiste em uma proposta formativa destinada a apoiar professores da Educação Básica na elaboração de práticas pedagógicas que articulem a Horta Escolar, os saberes populares e o conhecimento científico. Trata-se de um material orientador, planejado para ser replicável em diferentes realidades escolares, podendo ser utilizado por docentes e equipes pedagógicas como referência para formação continuada, projetos interdisciplinares e planejamento de aulas.

Fundamentada em princípios freireanos, a proposta reconhece os saberes prévios dos sujeitos e compreende o diálogo como eixo constitutivo dos processos educativos. Nessa perspectiva, a horta escolar é apresentada como território educativo que integra cultura, ciência, práticas de cultivo, manejo tradicional e saberes comunitários, favorecendo aprendizagens contextualizadas, interdisciplinares e socialmente significativas. Ao reunir textos, exemplos, atividades orientadas e espaços de reflexão, o material busca promover um movimento contínuo de problematização, apropriação conceitual e ressignificação das práticas docentes.

A proposta pode ser aplicada presencialmente, remotamente ou em formato híbrido, conforme as condições e necessidades da escola e do grupo formativo. Uma possibilidade de organização é o uso de ambientes virtuais de aprendizagem (como o Google Sala de Aula ou plataformas equivalentes), por sua acessibilidade e potencial para compartilhar materiais, promover interações, registrar devolutivas e integrar ferramentas digitais. A avaliação sugerida é formativa, acompanhando o envolvimento dos participantes ao longo do percurso e, especialmente, o processo de construção de um planejamento pedagógico final.

O percurso formativo está estruturado em cinco módulos, que podem ser desenvolvidos de modo sequencial ou adaptados conforme o contexto:

O Módulo 1 apresenta e contextualiza a formação. Seu objetivo é acolher os participantes, apresentar a proposta, esclarecer a organização dos módulos,

explicar a fundamentação teórica que sustenta o produto educacional e estimular a aproximação entre os participantes. Nesse módulo, estão disponíveis um vídeo de boas-vindas, um texto introdutório com a apresentação da formação, uma apresentação da proponente da formação e o cronograma das atividades. Há também um fórum no qual os professores se apresentam e compartilham suas vivências com a horta e os saberes tradicionais da comunidade. Esse espaço busca construir um ambiente de confiança e reconhecimento mútuo, valorizando os conhecimentos prévios que cada um traz.

O Módulo 2 tem como objetivo promover uma reflexão teórica sobre o papel da Horta Escolar na educação. Para isso, apresenta um artigo que discute a horta como recurso pedagógico e destaca sua potencialidade para promover aprendizagens significativas. A partir desse material, os professores refletem sobre as possibilidades da horta em suas escolas e analisam como esse espaço pode dialogar com práticas culturais locais, alimentação saudável, sustentabilidade e conteúdos curriculares. O fórum do módulo orienta a discussão por meio da pergunta *“Quais as possibilidades você enxerga na sua realidade escolar?”*, incentivando os cursistas a relacionarem teoria e prática e a reconhecerem o potencial da horta como promotora de aprendizagens contextualizadas.

O Módulo 3 apresenta o uso da horta nas Ciências da Natureza e tem como objetivo principal apresentar possibilidades concretas de articulação entre conteúdos de Biologia, Química e Física e o trabalho com a Horta Escolar. Os materiais disponibilizados incluem artigos científicos, dissertações e exemplos de conteúdos que podem ser desenvolvidos a partir da horta, como botânica, ecologia, ciclos biogeoquímicos, pH de solos, soluções químicas, fenômenos de temperatura, capilaridade, óptica, energia e transformações da matéria. Nesse módulo, a formação mostra como saberes populares relacionados ao cultivo, compostagem e manejo do solo podem se conectar a conceitos científicos previstos no currículo escolar. Ao final, o fórum *“Ideias e Atividades”* convida os professores a compartilharem propostas de aulas, atividades práticas e intervenções pedagógicas baseadas na horta, articulando ciência e cultura.

O Módulo 4 expande a compreensão da Horta Escolar para além das Ciências da Natureza, apresentando-a como eixo integrador entre diferentes áreas do conhecimento. O objetivo do módulo é mostrar como a horta possibilita práticas interdisciplinares envolvendo Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia,

Arte, Educação Ambiental, entre outros. Os materiais apresentados incluem artigos e dissertações que discutem experiências interdisciplinares desenvolvidas com hortas escolares, evidenciando práticas como registros escritos, produção de textos, medições matemáticas, desenhos, pesquisas históricas e análises geográficas. Nesse módulo, o fórum *“Como a sua disciplina pode se integrar às outras por meio da Horta?”* convida os professores a refletirem e compartilharem possibilidades de integração curricular, pensando a horta como elemento articulador de projetos coletivos.

O Módulo 5 corresponde ao momento de síntese e aplicação do percurso formativo. Seu objetivo é orientar os professores na elaboração de um plano de aula ou sequência didática que integre a Horta Escolar, os Saberes Populares e o Conhecimento Científico, articulados às habilidades da BNCC. Trata-se do fechamento da formação e, ao mesmo tempo, de um material central para analisar como os docentes incorporam o diálogo entre ciência e saberes populares em suas práticas. Para isso, o módulo disponibiliza um modelo estruturado de planejamento, com seções para identificação, tema, objetivos, justificativa, conteúdos, metodologia, recursos e referências. Nesse momento, os professores sistematizam o que aprenderam, elaborando propostas adequadas às suas áreas de atuação, às especificidades de suas escolas e aos saberes presentes em suas comunidades. Um fórum de dúvidas oferece suporte durante a elaboração dos planejamentos.

Ao final dos módulos, os participantes também têm acesso a uma seção de recursos adicionais, composta por vídeos, podcasts, manuais, jogos didáticos, cadernos pedagógicos e materiais complementares sobre a temática da Horta Escolar. Esses materiais ampliam o repertório teórico e prático dos professores, oferecendo ferramentas para aprofundar estudos, enriquecer intervenções pedagógicas e fortalecer o vínculo entre escola e comunidade. A variedade desses recursos visa contemplar diferentes perfis e necessidades docentes, trazendo materiais inspiradores e aplicáveis a diversas realidades escolares.

Além desses recursos, no ambiente virtual da formação, foi criado um tópico específico denominado “Planejamentos”, no qual estão disponibilizados os planejamentos pedagógicos elaborados pelos professores participantes. Esses planejamentos encontram-se apresentados exatamente conforme foram enviados pelos docentes, sem alterações, preservando suas escolhas didáticas, linguagem, organização e intencionalidades pedagógicas. A opção por manter os registros em

sua forma original visa valorizar o protagonismo docente e evidenciar a diversidade de abordagens possíveis a partir da proposta formativa, respeitando os diferentes contextos escolares, áreas de atuação e realidades educacionais.

A formação, como um todo, apresenta uma perspectiva que articula ciência e cultura, teoria e prática, escola e comunidade, promovendo um percurso que valoriza os saberes locais, fortalece o protagonismo docente e ressignifica a Horta Escolar como território educativo. Ao oferecer exemplificações, reflexões, materiais teóricos, atividades práticas e espaços de diálogo, o produto educacional busca apoiar o professor no desenvolvimento de práticas pedagógicas contextualizadas, alinhadas às necessidades reais das escolas e das comunidades em que os docentes atuam.

Para ter acesso à formação disponibilizada na plataforma Google Sala de Aula (Google Classroom), é necessário que o participante possua uma conta vinculada ao Google, podendo esta ser tanto uma conta pessoal do Gmail quanto uma conta institucional. O ingresso na formação pode ser realizado mediante o uso do código de turma **xony3idb** ou, por meio do link de acesso: <https://classroom.google.com/c/NzgxMzQwMjU0Njcy?cjc=xony3idb>.

Na sequência, apresentam-se dois exemplos de planejamentos pedagógicos elaborados a partir da proposta formativa, com o objetivo de inspirar adaptações em diferentes contextos e componentes curriculares. Os planejamentos podem ser utilizados como modelos orientadores, passíveis de ajustes conforme ano/série, tempo disponível, estrutura da escola e características da comunidade. Outros planejamentos, elaborados a partir da mesma proposta formativa, integram o conjunto de materiais do produto educacional, estando organizados no ambiente virtual que o material prevê como suporte.

2. PLANEJAMENTOS

2.1. Exemplo I - Planejamento: “A horta entre a primavera e verão: picolés com ervas medicinais populares”

Identificação

- Escola:
- Professor(a):
- Turma / Ano: 9º Ano
- Componentes curriculares: Desenvolvimento Sustentável e Ciências da Natureza.
- Duração: 12 aulas. 2. Tema / Tópico

Tema / Tópico

A horta entre a primavera e verão: picolés com ervas medicinais populares. Plantas estudadas: Erva-doce, capim-cidreira, capim-limão, camomila, hortelã.

Objetivos de Aprendizagem (BNCC)

BNCC - Competências Gerais

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

Justificativa

Esta sequência didática, intitulada “A horta entre a primavera e verão: picolés com ervas-medicinais populares”, tem relevância para várias competências e

habilidades necessárias no processo formativo para a construção de sujeitos protagonistas, em torno de sensibilidades e fazeres que buscam entendimentos entrelaçados entre os saberes da comunidade, das ciências e da escola, visando o Desenvolvimento Sustentável em nível local. A horta, desse modo, é um espaço de laboratório interdisciplinar e transdisciplinar, que serve de suporte para vivências colaborativas e de investigação. Além de proporcionar o desenvolvimento de sensibilidades, conhecimento e fazeres atrelados aos valores de cuidado com a Terra e/ou terra. No que se refere aos conhecimentos científicos, os participantes irão aprender sobre como pesquisar informações comprovadas por evidências sobre erva-doce, capim-cidreira, capim-limão, camomila, hortelã; mas também como reconhecer tais plantas e sobre algumas características de classificação taxonômica. Também serão aprendidos processos de infusão, para relacionar com a química e a física.

Conteúdos

- Saberes populares relacionados à horta: conhecimentos locais e científicos sobre erva-doce, capim-cidreira, capim-limão, camomila, hortelã, preparo de chás e infusão.
- Conceitos científicos correspondentes: princípios ativos das plantas, Classificação Taxonômica, Nomenclatura Binomial, Conceitos de calorimetria, Métodos de separação de mistura e infusão.

Metodologia / Etapas

Etapa 1: Diagnóstico dos Saberes Populares.

Atividade - Roda de conversa com registro de conhecimentos prévios:

- Discussão sobre experiências familiares com chás medicinais; - Mapeamento de saberes populares sobre as plantas estudadas; - Registro em mapa mental coletivo.

Etapa 2: Investigação Científica.

Atividade - Pesquisa em fontes científicas:

- Análise de compostos ativos das plantas (ex.: mentol na hortelã, camazuleno na camomila);
- Estudo de métodos de extração de princípios ativos;
- Comparação entre alguns saberes populares e algumas comprovações científicas.

Etapa 3: Prática Baseada em Saber Popular.

Atividade - Preparo de infusões segundo tradição familiar:

- Cada grupo prepara chá com uma das plantas usando método tradicional;
- Registro de temperaturas, tempos de infusão e proporções;
- Degustação comparativa e registro de características sensoriais.

Documentação: Fotografias e relatório das técnicas utilizadas, nos cadernos.

Etapa 4: Desenvolvimento Sustentável na Prática.

Atividade - Planejamento e produção dos picolés:

- Conceitos de Economia circular aplicada à alimentação: Planejar aproveitamento integral das plantas; Análise de embalagens/palitos sustentáveis; Produção com mínimo desperdício.
- Produção dos Picolés: Coleta e higienização das plantas; Preparo das infusões concentradas; Adição de suco natural de limão, adoçante natural e/ou mel produzido localmente; Enformagem e congelamento em formas reutilizáveis; Aspecto científico: Estudo de mudanças de estado da matéria e conservação de alimentos.

Etapa 5: Socialização e Análise

Atividade - Feira de degustação e apresentação dos resultados:

- Degustação dos picolés produzidos;
- Apresentação dos portfólios de aprendizagem (realizado nos cadernos e/ou pastas e/ou cartazes);
- Avaliação coletiva do processo.

Recursos Didáticos

Exemplo:

- Horta escolar (já com as plantas necessárias cultivadas, previamente);
- Materiais de registro: cadernos, cartolinas, pastas, celular/tablet);
- Utensílios construídos, comprados e/ou adaptados para: I) coleta e higienização; II) preparo dos chás e infusões; III) Enformagem e embalagens para os picolés.

Avaliação

- Portfólio individual, com registro de todas as etapas;
- Relatório oralizado comparativo (em grupos para socialização) entre saberes populares e científicos;
- Autoavaliação sobre atuação no projeto coletivo.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

CANTO, Eduardo Leite do; LEITE, Laura Celloto Canto; CANTO, Luiza Celloto. Coleção: Ciências naturais: aprendendo com o cotidiano. 8a ed. São Paulo/SP: Moderna, 2022.

GEWANDSZNAJDER, Fernando. SCHECHITMANN. Coleção Projeto Teláris. 2. ed. Ciências, Ensino Fundamental 2, São Paulo: Ática, 2015.

ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso: out. 2025.

SANTA CATARINA. Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense. Florianópolis, SC: Governo do Estado, Secretaria de Estado da Educação, 2019.

USBERCO, J., MARTINS, J. M., E. et al. Coleção Companhia das Ciências, 5.ed.-São Paulo: Saraiva, 2019. Materiais complementares sugeridos (iniciais):

ALERGIAZERO. Picolés funcionais. Disponível em: <https://alergiazero.blog/2019/03/08/picoles-funcionais/>. Acesso em: 5 out. 2025.

ASKMI. Picolé de chá: saúde e sabor no palito! Disponível em: <https://www.askmi.com.br/picole-de-cha-saude-e-sabor-no-palito/>. Acesso em: 5 out. 2025.

HELENA LEIGUE (Youtube). Como preparar CHÁ em 4 passos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=YoxlzlNma_c&t=1s. Acesso em: 5 out. 2025.

MAICON O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE (Youtube). Chás Medicinais: Conheça os Benefícios e Como Evitar Erros Comuns. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UWNulwBNClQ&t=206s>.

2.2. Exemplo II - Planejamento: “Geometria Verde – Entendendo como a matemática pode ser utilizada na horta”

Identificação

- Escola:
- Professor(a):
- Turma / Ano: 6º e 7º ano
- Componente curricular: Matemática
- Duração: 4 a 5 aulas

Tema / Tópico

Geometria Verde - Entendendo como a matemática pode ser utilizada na horta

Objetivos de Aprendizagem (BNCC)

(EF04MA20) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de comprimento, massa, capacidade, tempo e temperatura.

(EF05MA21) Utilizar instrumentos de medida para determinar e comparar comprimentos e áreas.

(EF06MA31) Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas e gráficos.

(EF07MA24) Resolver problemas que envolvam razão e proporção, incluindo a ideia de escalas.

Justificativa

A horta escolar é um ambiente de aprendizado dinâmico que possibilita a conexão entre os conteúdos curriculares e a realidade dos alunos. O cultivo de plantas é um conhecimento tradicional que passa de geração em geração e pode ser integrado ao

saber científico e matemático, favorecendo assim aprendizagens relevantes e contextualizadas.

Conteúdos

- Sistema de medidas (comprimento, área, volume, capacidade)
- Proporcionalidade (espaçamento entre plantas, mistura de adubo/terra)
- Números e operações (adição, subtração, multiplicação, divisão)
- Estatística (tabelas, gráficos de crescimento, médias)
- Geometria plana (formas e áreas dos canteiros)

Metodologia / Etapas

Aula 1 – Exploração inicial e levantamento de saberes

- Conversa inicial com os alunos: “Como as pessoas na comunidade plantam?”
- Roda de conversa com um convidado local (ex.: agricultor, avô/avó de aluno) para compartilhar saberes tradicionais.
- Registro no quadro e no caderno dos saberes mencionados.
- Introdução ao objetivo do projeto: usar a horta para aprender Matemática.

Aula 2 – Medindo a horta

- Levar os alunos à horta escolar.
- Medir o terreno com fita métrica e com instrumentos populares (vara, passos).
- Comparar medidas populares e medidas oficiais.
- Calcular área e perímetro dos canteiros.
- Representar a horta em escala no papel quadriculado (planta baixa).

Aula 3 – Planejamento do plantio

- Definir espaçamento entre mudas (ex.: 20 cm entre alfaces).
- Calcular quantas mudas cabem em cada canteiro.
- Trabalhar operações com números naturais e decimais.
- Planejar a quantidade de terra e adubo necessária (volume e proporções).

Aula 4 – Registro e análise de dados

- Plantio realizado: contar sementes/mudas e registrar dados.
- Medir semanalmente o crescimento das plantas.
- Criar tabelas e gráficos de linha ou barras com os dados coletados.
- Calcular médias de crescimento.

Aula 5 – Sistematização e socialização

- Comparar os saberes populares usados no início com os resultados obtidos.
- Produzir cartazes ou apresentações com gráficos, medições e aprendizados.
- Avaliar como a Matemática ajudou no cultivo.
- Expor os trabalhos na escola ou na comunidade.

Recursos Didáticos

- Horta escolar.
- Materiais de registro (caderno, cartolina, celular/tablet).
- Materiais para a horta (Fita métrica, trena, enxada, Fita métrica, trena, corda, vara, régua, papel quadriculado, cartolinas, terra, sementes, adubo, baldes)

Avaliação

Participação nas atividades práticas e rodas de conversa, precisão e coerência nos registros e cálculos, elaboração de tabelas e gráficos, capacidade de relacionar saberes populares com conceitos matemáticos, trabalho em equipe e envolvimento no projeto, e participação.

Referências

BNCC.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto educacional *“Formação em Horta Escolar: valorizando os saberes populares na construção do conhecimento científico”* foi concebido com o objetivo de apoiar professores da Educação Básica na construção de práticas pedagógicas que promovam o diálogo entre saberes populares e conhecimento científico, tendo a horta escolar como território educativo integrador. Ao organizar uma proposta formativa flexível, com fundamentação teórica, atividades orientadas e exemplos de planejamentos pedagógicos, o produto busca contribuir para o fortalecimento do protagonismo docente e para a ressignificação das práticas escolares.

A estrutura do produto, disponibilizada em ambiente virtual, favorece sua adaptação a diferentes contextos educacionais, modalidades de ensino e áreas do conhecimento, respeitando as especificidades das escolas e das comunidades em que se inserem. Dessa forma, a formação apresenta-se como um material orientador, aberto a ajustes e atualizações, reafirmando seu caráter replicável e sua potencialidade como instrumento de formação continuada e de inovação pedagógica no contexto da Educação Básica.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, S. M. S. O. **Horta automatizada**: Uma proposta interdisciplinar online para o estudo de energia. Dissertação (Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Campos dos Goytacazes, p. 299. 2020.
- ALMEIDA, A. B.; ALMEIDA, A. B.; FRIDRICH, G. A. **Prática Pedagógica com horta escolar no ensino de ciências e biologia**. Environmental Smoke, v. 4, n. 3, p. 14-23, 2021.
- ARAÚJO, G. S.; ARAÚJO, M. L. G.; MEDEIROS, L. M. S.; ARAÚJO, M. P. **O semiárido como tema gerador no ensino de ciências da natureza pela perspectiva da educação popular**. Geoconexões, v. 2, n. 16, p. 166-180, 2023.
- BARBOSA, N. V. S. **Caderno 1: A Horta Escolar dinamizando o Currículo da Escola**. Brasília, DF: MEC; FNDE; FAO, 2008.
- CONCEIÇÃO, L. O.; RIBEIRO, F. F.; SILVA, É. D.; FURIERI, K. S.; AOYAMA, E. M. **Baralho da Horta**: Jogo Didático para a Educação do Campo. Revista Insignare Scientia, v. 4, n. 1, p. 238–252, jan./abr. 2021.
- DAMIANI, J. C. *Módulo 3: Horta - Instrumento Pedagógico*. In: **Curricularização das ações de educação alimentar e nutricional e horta como instrumento pedagógica**. Florianópolis: SEAD/UFSC, (s.d.)
- DE ALMEIDA, J. S.; TURCI, C. C.; SOUZA, N. S. **Pedagogia de projetos para o ensino de química com temática agrícola familiar**: avaliação de estudantes sobre uma experiência na escola. Ensino e Tecnologia em Revista, v. 7, n. 3, p. 924-937, 2023.
- DE LORENZI, K. S.; ROMANO, H. M.; PEREIRA, Í.; BARTLAU, J.; MAESTRI, J. C. **Guia de atividades**: Educando com a Horta. 1. ed. Florianópolis: CEPAGRO, 2019. 115 p.
- DOS SANTOS, A. L.; LARANJEIRA, R. K. S.; PEREIRA, R. A.; COTA, M. R. C.; DA SILVA, L. V.; DE SOUZA, E. R. **A criação de uma horta escolar como ferramenta ao ensino de Educação Ambiental**. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 10, p. 78811-78827, 2020.
- DOS SANTOS, L. F.; PIMENTEL, F. A.; DE FIGUEIREDO, R. A.; PROÊZA, S. S. **Horta escolar**: laboratório vivo para o ensino de ciências e biologia. Revista Ponto de Vista, v. 10, n. 2, p. 01-09, 2021.
- DUARTE, C. A. J.; MIQUELLUTI, D. J.; CAMPOS, M. L.; COSTA, I. N.; HENRIQUE, S. M. **Hortas**: estudo de solos na área de ciências ambientais no componente curricular de Química do ensino médio. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 18, n. 7, p. 344-365, 2023.

EITELVEN, T.; LUVISON, F.; SEVERO, T. C. **Xilema**: fatores externos que influenciam no seu funcionamento, conectando o cotidiano ao científico. *Interdisciplinary Journal of Applied Science*, v. 2, n. 3, p. 2-6, 2017.

FERNANDES, M. C. A. **Caderno 2**: Orientações para Implantação e Implementação da Horta Escolar. Brasília, DF: MEC; FNDE; FAO, 2007.

GOMES, J. R. J.; ALVES, J. M.; BARBOSA, W. M. **Aprendizagem criativa de um professor de física do ensino médio em uma horta escolar**. Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campina Grande: Realize Editora, 2023.

INSTITUTO ARCOR BRASIL. **Vida saudável na escola**: Caderno de Atividades. (S.l.: s.n.), (s.d.).

IRALA, C. H.; FERNANDEZ, P. M. **Manual para escolas**: Horta. Coordenação: Elisabetta Recine. Brasília, DF: Universidade de Brasília, Departamento de Nutrição, 2001.

MS PODCAST. **Projeto Horta Escolar** (E. E. Professora Tertulina Martins de Oliveira). YouTube, 1 de set. de 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=_lf0WmAkf_0&>. Acesso em: 3 de set. de 2025.

PACHECO, R. S.; DE OLIVEIRA, M. P.; ROBAINA, J. V. L.; NUNES, A. S.; SANT'ANNA, F. B. L.; ANTUNES, P. B.; RIBEIRO, P. G.; DE BARROS, P. S. **Horta escolar**: incentivo ao cultivo e a prática sustentável no ensino de química. Eniz Conceição Oliveira et al. (Org.). Anais do 39º Encontro de Debates sobre o Ensino de Química: alfabetizar em Química: os desafios da era moderna e 1º Encontro do Mestrado Profissional em Química da Região Sul. Lajeado: Editora Univates, 2020.

PESQUISA & JOGOS. **Gamificando sua Horta Escolar**. YouTube, 24 de out. de 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U8fuMhUXCCU>>. Acesso em: 3 de set. de 2025.

PIBID – BIOLOGIA – CPTL/UFMS. **Horta Escolar**: Guia Prático Pedagógico. Três Lagoas, MS: UFMS, 2017.

RODRIGUES, R. X.; DE MATOS, I. M. **Hortas no ensino de Biologia**: possibilidades, limitações e sugestões. *Ciências em Foco*, v. 15, p. 1-21, 2021.

ROSA, C. B.; DE LARA, D. M.; COSTA, E. S. **Horta na escola**: o ensino de química a partir da produção de adubo orgânico. *Revista eletrônica científica da UERGS*, v. 8, n. 1, p. 13-21, 2022.

SANTANA, L. M. S.; ARRUDA, R. M.; ALMEIDA, L. I. M. V.; MACIEL, C. M. L. A. **Horta Escolar como Recurso no Ensino de Ciências na Perspectiva da Aprendizagem Significativa**. *Rev. Cienc. Exatas e Tecnol.*, v.9, n. 9, 2014.

SILVA, C. T. A. C.; MUNARETTO, F. C.; MANTOVANI, T. **Viabilidade da utilização da horta da escola como laboratório para ensino de ciências e biologia.** Revista Didática Sistêmica, v. 13, n. 1, p. 50-63, 2011.

TM PRODUÇÕES. **Sérgio na Roça Podcast:** Horta Escolar na Prática com Jessivaldo e Emerson. YouTube, 1 de ago. de 2025. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=4cpROaGRxr8>>. Acesso em: 3 de set. de 2025.

TV UFERSA. **Documentário Plantar Saber- Horta Didática na Escola.** YouTube, 29 de nov. de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tw5_zpXiuL4&>. Acesso em: 3 de set. de 2025.

TREICHEL, D. K.; DOMINGUEZ, L. A. E. **Educação Ambiental:** Implantação da Horta Escolar e o Despertar para a Mudança de Hábitos Alimentares. Pelotas, RS: Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Pelotas–Visconde da Graça; PPGCITED, (s.d.).



JOINVILLE
CENTRO DE CIÊNCIAS
TECNOLÓGICAS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL

CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT

ATESTADO DE VERSÃO FINAL

Eu, Dr. Carlos Raphael Rocha, professor do curso de Pós graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias do Centro de Ciências Tecnológicas, declaro que esta é a versão final aprovada pela comissão julgadora do produto educacional intitulado: **“Formação em horta escolar: valorizando os saberes populares na construção do conhecimento científico”** de autoria da acadêmica Luana Ricardo de Jesus.

Joinville, 11 de fevereiro de 2026.

Assinatura digital do orientador:



Documento assinado digitalmente

CARLOS RAPHAEL ROCHA

Data: 13/02/2026 13:39:38-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Carlos Raphael Rocha