



PREFEITURA DE

**CAMPOS**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

 **Mais  
Ciência**

# Formação de Professores da rede municipal de Campos dos Goytacazes para implantação e condução de hortas escolares

**Orientadora: Cláudia Lopes Prins**

Bolsista: Cinthia Fonseca de Souza

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO

2024



## SUMÁRIO

RESUMO .....	3
INTRODUÇÃO .....	4
REVISÃO DE LITERATURA .....	5
MÉTODOS .....	6
RESULTADOS .....	6
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	12

## RESUMO

As hortas escolares são uma importante ferramenta pedagógica que promove atividades interdisciplinares, além de incentivar a socialização entre estudantes, professores e a comunidade escolar. Este projeto teve como objetivo oferecer um curso online para a formação de professores das escolas municipais de Campos dos Goytacazes, RJ, capacitando-os na implantação e condução de hortas escolares. O curso foi idealizado como uma colaboração entre a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro e o Programa Mais Ciência, o órgão de fomento o projeto, integrando o conhecimento técnico universitário e a prática pedagógica dos educadores.

Foi realizado um levantamento inicial de demandas em duas das quatro escolas participantes (E.M. Genésio Viana e E.M. Isabel Maria Polônio Tavares), onde ocorreu uma conversa para entender quais seriam as dificuldades das hortas e o que deveria ser oferecido para o manejo e implantação de hortas. Outras duas escolas, E.M. Instituto Profissional São José e E.M. Padre João Norberto, também integram o projeto, mas não foram visitadas devido à incompatibilidade de horários. Com base nesse levantamento de demanda, foram elaborados materiais didáticos pela professora Cláudia Prins, incluindo roteiros, fotos e vídeos, alguns produzidos na PESAGRO com auxílio dos trabalhadores do mesmo. O conteúdo foi organizado em módulos e disponibilizado em uma sala virtual no Google Classroom, acessível aos professores de forma flexível.

Adicionalmente, foi oferecida a possibilidade de um encontro prático na horta da PESAGRO, previamente preparada com limpeza, capina, adubação verde e sementeira de hortaliças, bem como um encontro síncrono via Google Meet. Essas atividades têm o intuito de complementar o aprendizado teórico, e tirar dúvidas de forma prática dos participantes. A conclusão do material didático foi impactada por um problema técnico na plataforma de criação de slides, atrasando a inserção de áudios, mas o restante das ferramentas, como o formulário de inscrição e o ambiente virtual, já está finalizado.

Os resultados indicam que o projeto está pronto para ser lançado, com todos os recursos devidamente organizados e adaptados às necessidades identificadas nas escolas. Espera-se que a formação oferecida promova o uso das hortas como ferramentas pedagógicas nas escolas municipais de Campos dos Goytacazes, e que futuramente seja expandido para outros públicos e escolas de outros municípios contribuindo para a formação continuada dos professores e fortalecendo a parceria entre universidade e escolas públicas.

## INTRODUÇÃO

A formação de professores é um processo pedagógico contínuo e essencial para a melhoria da educação, sendo de extrema importância para o desenvolvimento de competências que permitam ao professor atuar de forma eficaz no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Libâneo (2001), "a formação docente é um processo pedagógico, que deve acontecer de forma a levar o professor a agir de maneira competente no processo de ensino", evidenciando a importância da capacitação constante do educador. No entanto, essa formação precisa estar integrada aos currículos e práticas pedagógicas, como destaca Gatti (2010), ao afirmar que "é preciso integrar a formação de professores em currículos articulados e voltados a esse objetivo precípuo". A formação de professores deve estar, portanto, alinhada à realidade da prática educativa, partindo do campo de atuação direta do docente, conforme orienta Gatti (2010): "A formação de professores profissionais para a Educação Básica tem que partir do seu campo de prática".

Além disso, como bem observou Paulo Freire, "Ser professor é um ato de amor", uma frase que reflete a importância da paixão e do compromisso com o ofício de educar, uma profissão que vai além do simples ato de ensinar e envolve também a construção de valores e a transformação social. Para Freire (1975, apud Gadotti, 2003, p. 255), a educação deve ser entendida em seu contexto social, enfatizando que "não basta saber ler que Eva viu a uva". É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho". Isso significa que a educação deve ser contextualizada, envolvendo questões sociais e de formação crítica que façam sentido para o aluno e para o professor.

No contexto da alimentação e da saúde, a relação com o ambiente escolar também é fundamental. Philipp e Alvarenga (2004) destacam que o alimento está intimamente ligado ao emocional, desde os primeiros anos de vida, quando a relação mãe-bebê é moldada, até a fase adulta. Uma boa alimentação deve, portanto, ser adaptada às necessidades individuais de cada pessoa, considerando aspectos como idade, sexo, saúde e condições socioeconômicas e culturais (Garcia, 1997). A promoção de uma alimentação saudável é crucial para o desenvolvimento pleno das funções vitais e qualidade de vida do indivíduo.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1997), a escola é um dos principais espaços para a promoção da saúde, pois oferece um ambiente de convívio

social e aprendizagem, onde a interação entre professor, aluno e a comunidade escolar pode contribuir significativamente para o bem-estar coletivo. O papel da escola como promotora de saúde, integrando práticas pedagógicas e ações educativas relacionadas à alimentação e à qualidade de vida, é, portanto, indiscutível.

Neste contexto, a proposta deste projeto visa à formação de professores para a implantação e condução de hortas escolares nas escolas públicas de Campos dos Goytacazes. O objetivo é proporcionar aos educadores conhecimentos técnicos essenciais para que possam criar e manter hortas em suas instituições, promovendo a educação ambiental, o ensino interdisciplinar e a alimentação saudável entre alunos e a comunidade escolar. A formação docente, aliada a práticas pedagógicas voltadas para questões socioambientais, contribui para o desenvolvimento de cidadãos críticos e conscientes de seu papel no mundo.

## REVISÃO DE LITERATURA

A utilização das hortas escolares como ferramenta pedagógica tem se mostrado uma estratégia eficaz para o ensino de diversas disciplinas, além de contribuir para a conscientização alimentar e ambiental. Segundo Turano, a participação na produção de alimentos não só incentiva a mudança nos hábitos alimentares dos alunos, mas também pode impactar positivamente as famílias, promovendo práticas mais saudáveis em casa.

Capra (2003) destaca que plantar uma horta e utilizá-la no preparo de refeições escolares é uma excelente forma de aplicar o pensamento sistêmico e os princípios da ecologia, pois a horta estabelece uma conexão das crianças com os fundamentos da alimentação e da vida, tornando as atividades escolares mais envolventes e interdisciplinares.

Griebeler (2010, p. 11) também defende a importância das hortas escolares como ambiente de aprendizagem, onde os alunos têm a oportunidade de interagir com o meio natural e, ainda, contribuir para o fornecimento de alimentos frescos para a própria escola. Esse processo de integração de ensino e prática é fundamental para a educação de valores sustentáveis e saudáveis.

Por fim, Freire (1975, apud Gadotti, 2003, p. 255) reforça que a educação deve ser um movimento contínuo de curiosidade e inquietação, um processo dialógico que permite ao aluno se reconhecer no mundo e nos outros. Nesse sentido, as hortas

escolares não só ensinam sobre alimentação, mas também estimulam o desenvolvimento crítico e reflexivo dos estudantes.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A pesquisa segue o método de estudo qualitativo com abordagem exploratória e descritiva, utilizando levantamento de demanda e desenvolvimento de conteúdo didático. A primeira etapa consistiu em visitas a duas das quatro escolas participantes: E.M. Genésio Viana e E.M. Isabel Maria Polônio Tavares, para identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores no gerenciamento das hortas escolares e os temas que precisavam de maior atenção. As outras duas escolas participantes, E.M. Instituto Profissional São José e E.M. Padre João Norberto, não foram visitadas devido à falta de disponibilidade de tempo.

A elaboração de conteúdo foi realizada pela professora Cláudia Prins, que desenvolveu roteiros e materiais didáticos, incluindo sugestões, fotos e vídeos. Parte das imagens e vídeos foi produzida na PESAGRO, com apoio dos trabalhadores locais. O curso será ministrado de forma online, através da plataforma Google Classroom, onde os professores poderão acessar os módulos e realizar atividades. Para a organização do ambiente de aprendizagem, foi criado um espaço no Classroom com todos os materiais organizados em módulos, para facilitar o acesso conforme a necessidade de cada participante. O curso inclui a emissão de certificado pela UENF, condicionado à realização de testes após cada módulo.

A fase de preparação da horta na PESAGRO incluiu limpeza, capinação e o preparo dos canteiros, com adubação verde realizada em dezembro para preparar o solo. O encontro prático será realizado no local da horta, enquanto o encontro síncrono ocorrerá via Google Meet.

## **RESULTADOS**

O projeto de formação de professores para a implantação e condução de hortas escolares nas escolas públicas de Campos dos Goytacazes avançou conforme

o planejado, com a elaboração de todo o conteúdo didático e a criação da plataforma de ensino online (figura 1). O material foi cuidadosamente estruturado pela professora Cláudia Prins, incluindo roteiros, sugestões de fotos e vídeos que ilustram as práticas agrícolas (figura 2), com o apoio da PESAGRO, onde está localizada a casa de vegetação que será utilizada para o encontro prático (figura 3), neste local, algumas fotos e vídeos foram feitas com auxílio dos trabalhadores. O conteúdo foi organizado em módulos (figura 4), permitindo flexibilidade no aprendizado, de acordo com o ritmo de cada professor. O uso do Google Classroom tem o intuito de facilitar o acesso ao material, enquanto o Google Forms será empregado para a inscrição dos participantes, tornando o processo de adesão ao curso mais eficiente.

No entanto, durante a elaboração dos slides, houve um imprevisto com a plataforma utilizada (Canva) para adicionar os áudios aos materiais, o que resultou em um pequeno atraso. Apesar disso, o conteúdo já está pronto, com a exceção dos áudios, que serão inseridos utilizando outra plataforma.

Além disso, a organização da horta na PESAGRO foi concluída com êxito, incluindo a limpeza do espaço, o preparo dos canteiros e a adubação verde realizada em dezembro. Essas etapas foram essenciais para garantir que o solo estivesse adequado para o cultivo das hortaliças e que os professores tivessem uma experiência prática de qualidade durante o encontro presencial. A horta servirá como um local de aprendizado interativo, onde os professores poderão aplicar os conhecimentos adquiridos no curso e observar os resultados na prática.

Os encontros presencial e síncrono, embora não obrigatórios, foram planejados para garantir que os professores tivessem a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre o material e interagir de forma mais próxima. O encontro síncrono será realizado por meio do Google Meet, proporcionando uma alternativa acessível para os participantes tirarem suas dúvidas teóricas de uma forma mais flexível.

Em termos de resultados iniciais, o projeto ofertará o curso para os professores das escolas visitadas e as escolas que não tiveram compatibilidade de tempo para visita, as escolas E.M. Genésio Viana, E.M. Isabel Maria Polônio Tavares, E.M. Instituto Profissional São José e E.M. Padre João Norberto (figura 5), que se mostraram motivados e interessados, visto que as escolas em que trabalham já possuem horta implantada.

A expectativa é que, após a realização do curso e o encontro prático, os professores sintam-se mais capacitados para conduzir as hortas escolares em suas instituições, criando um ambiente educativo que favoreça a aprendizagem integrada e contribua para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis entre os alunos.

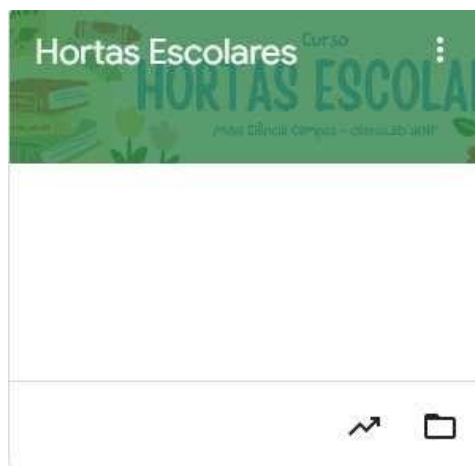


Figura 1: Plataforma online - Classroom



Figura 2: Fotos e vídeos que foram sugeridos pela professora.



Figura 3: Casa de vegetação localizada na PESAGRO onde irá ocorrer a aula prática

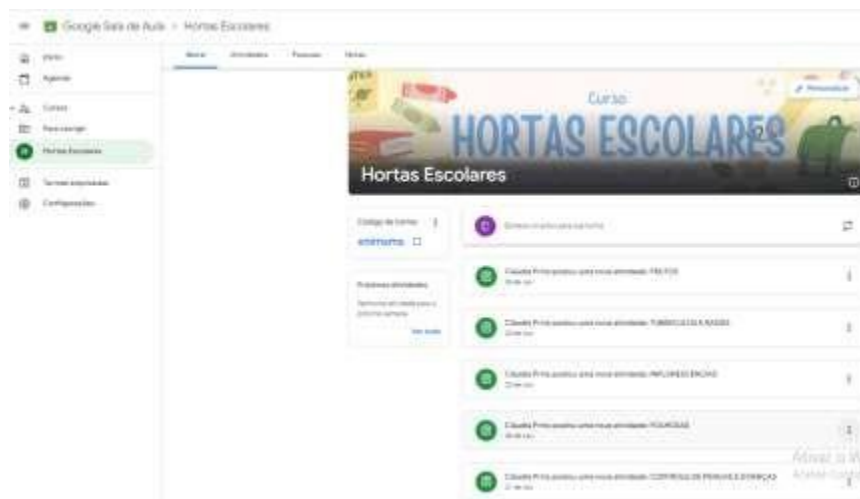


Figura 4: Material didático disponibilizado em módulos na plataforma Classroom

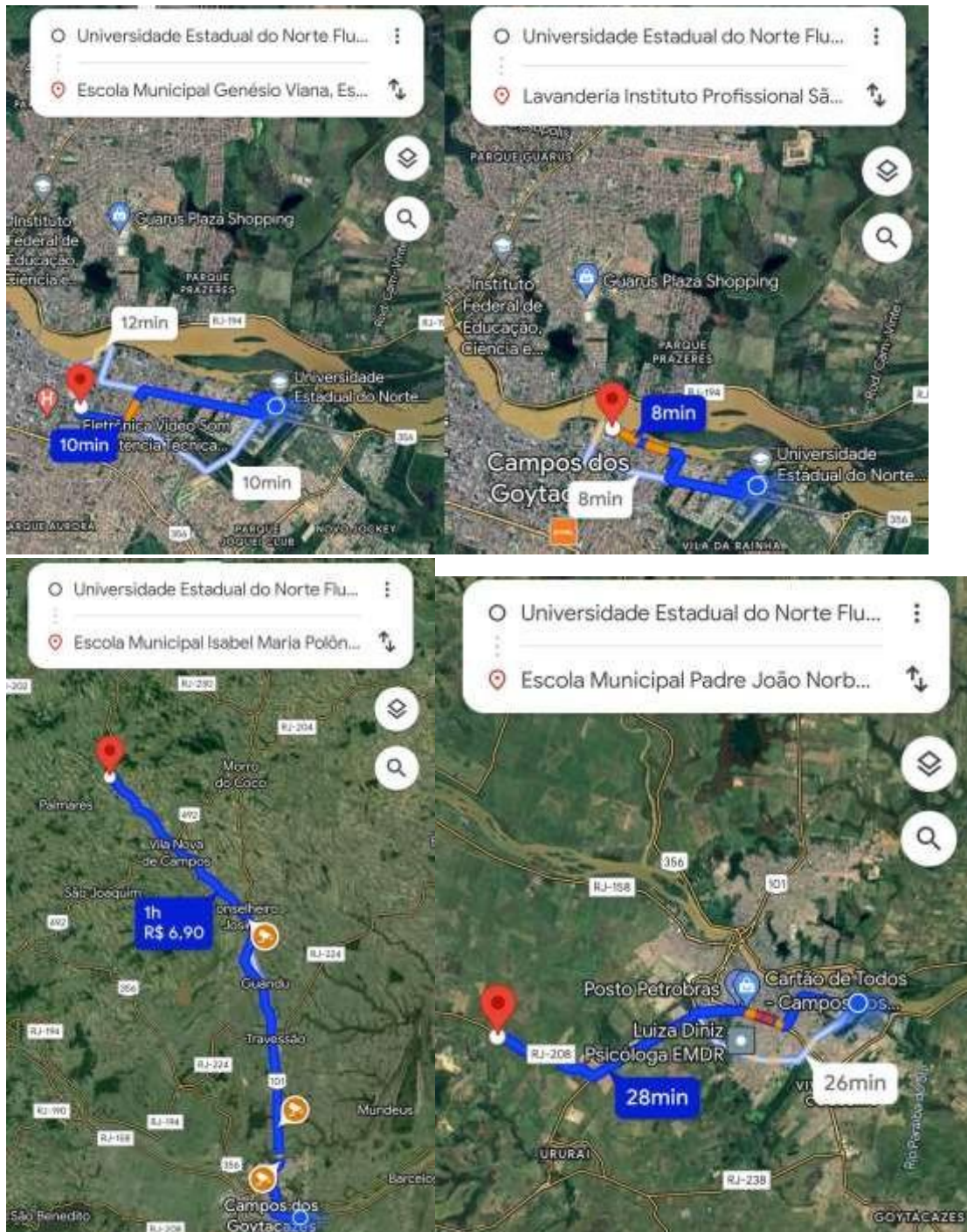


Figura 5: Localização das escolas participantes do projeto

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso de formação para a implantação e condução de hortas escolares ainda não foi ofertado, mas há avanços importantes na sua estruturação. O conteúdo didático está pronto, a plataforma online quase concluída e a horta na PESAGRO foi preparada para os encontros práticos. Apesar de alguns desafios, como o atraso na inserção dos áudios e a limitação nas visitas às escolas, o projeto seguiu seu cronograma de desenvolvimento.

Seguindo sugestão de membros da Secretaria Municipal de Educação será acrescentado ao curso tutorial de acesso ao curso e o conteúdo do curso será ofertado no primeiro semestre de 2025, priorizando as escolas que já possuem projetos de hortas escolares. Durante essa primeira fase serão observados pontos de melhoria do curso e havendo necessidade os ajustes serão realizados. Em seguida o curso será disponibilizado para toda a rede municipal, posteriormente para outras instituições interessadas.

A expectativa é que, com o lançamento do curso, os professores adquiram competências para utilizar as hortas escolares como ferramentas pedagógicas, promovendo práticas alimentares saudáveis e educação ambiental. O sucesso do projeto dependerá da finalização das etapas pendentes, com o objetivo de impactar positivamente a educação pública de Campos dos Goytacazes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**MARTINEZ, J. S.; MOURA, A. C. de.** Horta escolar como recurso pedagógico.

*Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia*, v. 8, n. 16, p. 1-15, 2017.

Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view/e-4977>. Acesso em: 16 dez. 2024.

**SILVA, M. A. da; OLIVEIRA, J. P. de.** Hortas pedagógicas: análise de artigos publicados em periódicos brasileiros. *Revista Ciências Humanas*, v. 10, n. 2, p. 85-98, 2017. Disponível em:

<https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/download/613/372/2482>.

Acesso em: 16 dez. 2024.

**GADOTTI, Moacir.** *Paulo Freire: uma biografia*. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

**GARCIAS, Maria.** *Alimentação e Nutrição na Infância*. São Paulo: Editora Ática, 1997.

**SANTOS, R. A.** A horta escolar como estratégia de educação ambiental: relato de experiência em uma escola pública de Sergipe. *Revista Sergipana de Educação Ambiental*, v. 5, n. 1, p. 45-58, 2018. Disponível em:

[https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12651/4/Ronielson\\_Alves\\_Santos.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12651/4/Ronielson_Alves_Santos.pdf). Acesso em: 16 dez. 2024.

**GRIEBELER, C.** A horta escolar: um ambiente de estudo e interação com o meio natural. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 11, p. 11, 2010.

**OMS.** *Promovendo a saúde na escola: um desafio e uma oportunidade*. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 1997.

**TURANO, M.** Participação na produção de alimentos e seus impactos nos hábitos alimentares. *Revista Brasileira de Nutrição*, São Paulo, v. 15, p. 34-38, 2015.

**SILVA, R. M. da; SOUZA, C. R. de.** Implementação de hortas escolares como estratégia de educação ambiental. *Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia*, v. 7, n. 21, p. 123-140, 2020. Disponível em:  
<https://seer.ufu.br/index.php/Observatorium/article/download/70899/37004/322816>.

Acesso em: 16 dez. 2024.

**CAPRA, Fritjof.** *A teia da vida: uma nova compreensão dos sistemas vivos*. São Paulo: Editora Cultrix, 2003.

**FREIRE, Paulo.** *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

**LIBÂNEO, J. C.** *Didática*. São Paulo: Cortez, 2001.

**GATTI, B. A.** *A formação de professores: desafios e perspectivas*. Campinas: Papirus, 2010.

**SILVA, M. A. da; OLIVEIRA, J. P. de.** Hortas pedagógicas: análise de artigos publicados em periódicos brasileiros. *Revista Ciências Humanas*, v. 10, n. 2, p. 85-98, 2017. Disponível em:  
<https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/download/613/372/2482>.  
Acesso em: 16 dez. 2024.

**PHILIPP, S. & ALVARENGA, S.** A relação afetiva e nutricional entre mãe e filho. *Revista de Psicologia*, v. 12, n. 3, p. 220-232, 2004.