

Felipe Baltazar Rocha

Um verdadeiro mundo dentro de uma horta

Tudo sobre os melhores manejos de hortas
e conhecimentos ambientais



UM VERDADEIRO MUNDO DENTRO DE UMA HORTA

Tudo sobre os melhores manejos de hortas
e conhecimentos ambientais





AVALIAÇÃO, PARECER E REVISÃO POR PARES

Os textos que compõem esta obra foram avaliados por pares e indicados para publicação.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecária responsável: Maria Alice Benevides CRB-1/5889

E26 Um verdadeiro mundo dentro de uma horta: tudo sobre os melhores manejos de hortas e conhecimentos ambientais [recurso eletrônico] / Felipe Baltazar Rocha. – 1.ed. – Curitiba-PR, Editora Bagai, 2025, 175 p.
Recurso digital.
Formato: e-book
Acesso em www.editorabagai.com.br
ISBN: 978-65-5368-654-0
1. Educação Ambiental. 2. Agricultura sustentável.
3. Horta.
I. Rocha, Felipe Baltazar.

07-2025/68

CDD 333.72

Índice para catálogo sistemático:

1. Educação Ambiental: Agricultura; Horta; Cidadania. 333.72

 <https://doi.org/10.37008/978-65-5368-652-6.20.09.25>

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem autorização prévia da Editora BAGAI por qualquer processo, meio ou forma, especialmente por sistemas gráficos (impressão), fonográficos, microfílmicos, fotográficos, videográficos, reprográficos, entre outros. A violação dos direitos autorais é passível de punição como crime (art. 184 e parágrafos do Código Penal) com pena de multa e prisão, busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei 9.610 de 19.02.1998, Lei dos Direitos Autorais).

Este livro foi composto pela Editora Bagai.



www.editorabagai.com.br



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



contato@editorabagai.com.br

Felipe Baltazar Rocha

UM VERDADEIRO MUNDO DENTRO DE UMA HORTA

Tudo sobre os melhores manejos de hortas
e conhecimentos ambientais



1.a Edição – Copyright© 2025 dos autores.
Direitos de Edição Reservados à Editora Bagai.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) respectivo(s) autor(es).
As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referencial bibliográfico são prerrogativas de cada autor(es).

<i>Editor-Chefe</i>	Prof. Dr. Cleber Bianchessi
<i>Revisão</i>	Prof. Dra. Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos
<i>Capa</i>	Prof. Esp. Josué Pantaleão da Silva
<i>Diagramação</i>	Luciano Popadiuk
<i>Conselho Editorial</i>	Dr. Adilson Tadeu Basquerote – UNIDAVI Dr. Anderson Luiz Tedesco – UNOESC Dra. Andréa Cristina Marques de Araújo – CESUPA Dra. Andréia de Bem Machado – UFSC Dra. Andressa Grazielle Brandt – IFC – UFSC Dr. Antonio Xavier Tomo – UPM – MOÇAMBIQUE Dra. Camila Cunico – UFPB Dr. Carlos Alberto Ferreira – UTAD – PORTUGAL Dr. Carlos Luís Pereira – UFES Dr. Claudino Borges – UNIPIAGET – CABO VERDE Dr. Cledione Jacinto de Freitas – UFMS Dra. Clélia Peretti – PUC-PR Dra. Dalia Peña Islas – Universidad Pedagógica Nacional – MÉXICO Dra. Daniela Mendes V da Silva – SEEDUCRJ Dr. Deivid Alex dos Santos – UEL Dra. Denise Rocha – UFU Dra. Elisa Maria Pinheiro de Souza – UEPA Dra. Elisângela Rosemeri Martins – UESCV Dra. Elnora Maria Gondim Machado Lima – UFPI Dr. Ernane Rosa Martins – IFG Dra. Flavia Gaze Bonfim – UFF Dr. Francisco Javier Cortazar Rodríguez – Universidad Guadalajara – MÉXICO Dr. Francisco Odécio Sales – IFCE Dra. Geuciane Felipe Guerin Fernandes – UENP Dr. Hélder Rodrigues Maiunga – ISCED-HUILA – ANGOLA Dr. Helio Rosa Camilo – UFAC Dra. Helisamara Mota Guedes – UFVJM Dr. Humberto Costa – UFPR Dra. Isabel Maria Esteves da Silva Ferreira – IPPortalegre – PORTUGAL Dr. João Hilton Sayeg de Siqueira – PUC-SP Dr. João Paulo Roberti Junior – UFRR Dr. Joao Roberto de Souza Silva – UPM Dr. Jorge Carvalho Brandão – UFC Dr. Jose Manuel Salum Tome, PhD – UCT – Chile Dr. Juan Eligio López García – UCF-CUBA Dr. Juan Martín Ceballos Almeraya – CUIJ-MÉXICO Dr. Juliano Milton Kruger – IFAM Dra. Karina de Araújo Dias – SME/PMF Dra. Larissa Warnavin – UNINTER Dr. Lucas Lenin Resende de Assis – UFLA Dr. Luciano Luz Gonzaga – SEEDUCRJ Dra. Luísa Maria Serrano de Carvalho – Instituto Politécnico de Portalegre/CIEP-UE – POR Dr. Luiz M B Rocha Menezes – IFTM Dr. Magno Alexon Bezerra Seabra – UFPB Dr. Marciel Lohmann – UEL Dr. Márcio de Oliveira – UFAM Dr. Marcos A. da Silveira – UFPR Dra. María Caridad Bestard González – UCF-CUBA Dra. Maria Lucia Costa de Moura – UNIP Dra. Marta Alexandra Gonçalves Nogueira – IPLEIRIA – PORTUGAL Dra. Nadja Regina Sousa Magalhães – FOPPE-UFSC/UFPeI Dr. Nicola Andrian – Associação EnARS, ITÁLIA Dra. Patricia de Oliveira – IF BAIANO Dr. Paulo Roberto Barbosa – FATEC-SP Dr. Porfirio Pinto – CIDH – PORTUGAL Dr. Rogério Makino – UNEMAT Dr. Reiner Hildebrandt-Stramann – Technische Universität Braunschweig – ALEMANHA Dr. Reginaldo Peixoto – UEMS Dr. Ricardo Caica Ferreira – UNITEL – ANGOLA Dr. Ronaldo Ferreira Maganhotto – UNICENTRO Dra. Rozane Zaionz – SME/SEED Dr. Samuel Pereira Campos – UEPA Dr. Stelio João Rodrigues – UNIVERSIDAD DE LA HABANA – CUBA Dra. Sueli da Silva Aquino – FIPAR Dr. Tiago Tendai Chingore – UNILICUNGO – MOÇAMBIQUE Dr. Thiago Perez Bernardes de Moraes – UNIANDRADE/UK-ARGENTINA Dr. Tomás Ratil Gómez Hernández – UCLV e CUM – CUBA Dra. Vanessa Freitag de Araújo – UEM Dr. Walmir Fernandes Pereira – FLSHEP – FRANÇA Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT Dr. Yoissel López Bestard-SEUDUCRS

DEDICAÇÃO

Dedico este livro a todos os envolvidos no projeto “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento” em Estrela do Norte/SP e a parceria com a Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Ação Comunitária da Unoeste, cuja dedicação e entusiasmo foram fundamentais para o sucesso desta iniciativa e para a realização de nossos objetivos comuns.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, de forma especial, a todos que contribuíram para a realização deste projeto.

Registro meu reconhecimento à equipe da Escola Municipal de Ensino Fundamental Antonio Padoim do município de Estrela do Norte/São Paulo e aos alunos que participaram com dedicação e entusiasmo.

Estendo meus agradecimentos às empresas e aos colaboradores que ofereceram apoio e recursos, entre elas Agro Nile, Homeopatia Rural, Hortaliças Fenato, Egon Hion Ieda (EHI) Natural e o trabalho voluntário de Dani Lourenção.

Manifesto, ainda, meu apreço à reitoria e aos pró-reitores da Unoeste, ao diretor da Faculdade de Ciências Agrárias, à coordenadora e aos docentes do Curso de Pedagogia, bem como aos Programas de Pós-graduação em Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, cujo apoio e orientação foram fundamentais para o êxito do projeto.

PREFÁCIO

Esta obra é fruto de um trabalho acadêmico que transcendeu os limites da sala de aula e ganhou vida na prática. O livro *Um Verdadeiro Mundo Dentro de Uma Horta* nasceu da disciplina Ciências Humanas e Sociais do curso de Agronomia EaD (semipresencial) da Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, como resultado do desafio lançado aos estudantes: transformar o conhecimento teórico em ação concreta e de impacto social.

A experiência que originou estas páginas demonstra como a educação pode inspirar iniciativas capazes de unir ciência, comunidade e sustentabilidade. Mais do que um projeto, a horta tornou-se um espaço vivo de aprendizado, onde valores de cooperação, consciência ambiental e responsabilidade social se entrelaçaram ao cultivo da terra.

O livro registra esse processo com riqueza de detalhes, evidenciando o quanto a prática pedagógica, quando orientada por princípios humanísticos, pode despertar nos estudantes o protagonismo e a sensibilidade necessários para contribuir com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Desejo que esta obra inspire não apenas futuros engenheiros agrônomos, mas também educadores, gestores e comunidades a reconhecerem o potencial transformador da educação quando articulada ao compromisso social e à sustentabilidade.

Profª. Dra. Adriana Falco de Brito
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste

APRESENTAÇÃO

É uma imensa satisfação apresentar aos leitores a obra ‘Um Verdadeiro Mundo Dentro de Uma Horta’, resultado de um percurso acadêmico e comunitário que une ensino, pesquisa e extensão em um mesmo movimento formativo.

Este livro, nascido no contexto do curso de Agronomia EaD (semi-presencial) da Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, revela de maneira sensível e consistente como projetos desenvolvidos no âmbito de uma disciplina de Ciências Humanas e Sociais podem ultrapassar o espaço da sala de aula e transformar realidades.

O relato das experiências vividas pelo autor e participantes, demonstra que a Educação Superior e a pesquisa, quando articulada à prática extensionista, é capaz de promover aprendizagens significativas e, ao mesmo tempo, impactar positivamente a comunidade.

As ações narradas aqui possuem um caráter fortemente formativo e pedagógico: elas mobilizam os estudantes para o protagonismo, estimulam a reflexão crítica sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e fomentam a responsabilidade social. Além disso, ao tratar da sustentabilidade, da preservação ambiental e da segurança alimentar, o projeto desenvolvido dialoga com valores fundamentais para a formação de futuros profissionais conscientes de seu papel na sociedade.

O livro é também testemunho da potência da extensão universitária, que possibilita a construção de saberes coletivos, a integração entre diferentes áreas do conhecimento e a valorização das experiências comunitárias. Trata-se de um registro inspirador que mostra como a prática pedagógica pode se tornar transformadora quando sustentada pelo compromisso ético, pela criatividade e pela ação conjunta entre universidade e sociedade.

Desejamos que esta obra motive outros docentes, estudantes e gestores a investirem em projetos que unam ciência, educação e cidadania, fortalecendo a missão formativa da universidade e ampliando os horizontes da educação superior.

Profa. Dra. Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos
Coordenadora Institucional do Programa de Extensão da
Educação Superior na Pós-Graduação (PROEXT-PG)
Profa Ms Aparecida José Martines de Oliveira
Coordenadora de Ações Extensivas na
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	8
COM MINHAS MÃOS, CULTIVO SAÚDE, SABOR E CONHECIMENTO	10
INTRODUÇÃO	11
I	
CULTURAS: FUNDAMENTOS PARA O CULTIVO SUSTENTÁVEL	15
II	
O INÍCIO DE UMA JORNADA SUSTENTÁVEL.....	25
III	
A CHEGADA DO PROJETO	29
IV	
PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DO SOLO	35
V	
O INÍCIO DO PLANTIO	39
VI	
A ROTINA DA HORTA	43
VII	
DESAFIOS COM PRAGAS E SOLUÇÕES NATURAIS.....	49
VIII	
INTEGRAÇÃO COM AS AULAS DE MATEMÁTICA.....	56
IX	
TRABALHO EM EQUIPE: A HORTA COMO EXPERIÊNCIA COLETIVA....	66
X	
A PRIMEIRA COLHEITA	73
XI	
COMPARTILHANDO O CONHECIMENTO COM A COMUNIDADE	78
XII	
EXPANSÃO DO PROJETO.....	85
XIII	
TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE.....	91

XIV	
LAPIDANDO IDEIAS NO PROJETO	96
XV	
O IMPACTO AMBIENTAL DO PROJETO	102
XIX	
COLHENDO SABERES E PLANTANDO SONHOS	119
XX	
CELEBRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE COM EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA	126
XXI	
A COLHEITA DE SONHOS E A INESPERADA DESPEDIDA	131
XXII	
UM NOVO CAMINHO, MUITAS CONQUISTAS	138
XXIII	
O FUTURO DA HORTA ESCOLAR	143
XXIV	
SEMEANDO SONHOS: UNIÃO E ESPERANÇA	150
XXIII	
RELATOS DE EXPERIÊNCIA COM O PROJETO	158
SOBRE O AUTOR	171
ÍNDICE REMISSIVO	172

COM MINHAS MÃOS, CULTIVO SAÚDE,
SABOR E CONHECIMENTO



INTRODUÇÃO

A iniciativa “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento” está firmemente alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente os ODS 2 e 3. O ODS 2 visa acabar com a fome, promover a segurança alimentar e incentivar a agricultura sustentável, enquanto o ODS 3 busca assegurar saúde e bem-estar para todos. Essas metas globais orientam as atividades do projeto, que integra teoria e prática para envolver alunos e comunidade em ações voltadas à sustentabilidade e alimentação saudável. O projeto surgiu a partir de uma demanda educacional e social de aplicar o conhecimento teórico em atividades que promovam mudanças concretas na realidade dos participantes.

O ponto de partida foi dado pela Professora e Doutora Adriana Falco de Brito, que, ao lecionar a disciplina de Ciências Humanas e Sociais, propôs o desafio de desenvolver um projeto prático com impacto na comunidade. Esse desafio culminou no projeto “Combatendo a Fome por meio da Agricultura Sustentável”, que iniciou em 27 de fevereiro de 2024 e teve sua fase finalizada em 26 de abril de 2024. Ao concluir a disciplina, foi lançada a segunda fase, com o desenvolvimento do projeto “Agricultura Sustentável - Nutrindo Conhecimento”, idealizado em parceria com a Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Ação Comunitária e agora coordenado pela Professora e Orientadora Doutora Camila Baptistão Zaniboni. Essa nova etapa ampliou o alcance da iniciativa, consolidando a horta escolar como um espaço educativo e transformador, capaz de unir produção de alimentos e preservação ambiental.

Na metodologia do projeto, destacam-se atividades como a coleta de materiais recicláveis, óleo usado e pilhas, incentivando o descarte correto e a reutilização de resíduos. Essas ações foram desenvolvidas para conscientizar os alunos sobre a importância da sustentabilidade e da preservação dos recursos naturais. Ao unir essas práticas à agricultura sustentável, a ideia foi mostrar que é possível produzir alimentos sem agredir o meio ambiente, contribuindo diretamente para o combate à fome de forma responsável e educativa. O plantio de árvores e a criação de hortas escolares são práticas centrais, onde os alunos experimentam na prática o cuidado com o solo, a água e as plantas.

A horta escolar se tornou um laboratório vivo, onde hortaliças são cultivadas pelos próprios alunos. Eles aprendem sobre compostagem,

manejo do solo e sustentabilidade de forma prática, conectando-se diretamente à terra. Esse processo não só promove a alimentação saudável dentro da escola, mas também fortalece a relação com a comunidade, ao compartilhar o conhecimento adquirido com as famílias e os moradores locais. O projeto foi ganhando força ao longo do tempo, tornando-se uma referência no ensino de agricultura sustentável e no combate à fome, ao mesmo tempo em que promove a preservação ambiental.

Assim, o projeto “Agricultura Sustentável - Nutrindo Conhecimento” vai além do espaço escolar, gerando impactos concretos na comunidade e se alinhando perfeitamente aos ODS 2 e 3. A parceria com a Pró-Reitoria de Extensão e Ação Comunitária fortaleceu essa jornada, garantindo que a educação ambiental e a sustentabilidade se tornassem partes centrais do cotidiano dos alunos. Através da horta, das atividades de conscientização e do envolvimento da comunidade, o projeto mostrou que é possível combater a fome e promover uma vida saudável de maneira sustentável, com ações práticas e engajadoras.

Este exemplar também aborda conceitos agrônômicos sobre alface, coentro, salsa e cebolinha, hortaliças de grande importância na região do oeste paulista, onde são cultivadas em larga escala e amplamente conhecidas. Ao apresentar essas culturas, visamos promover o conhecimento sobre as práticas de cultivo e a relevância dessas hortaliças para a segurança alimentar e nutricional da população. A escolha dessas plantas permite que os alunos aprendam técnicas de plantio e manejos sustentáveis que reforcem a importância de práticas agrônômicas responsáveis e fortalecem a ligação entre a agricultura sustentável com a comunidade.

A ideia deste livro nasceu do desejo de registrar o trabalho desenvolvido no município de Estrela do Norte/SP, especialmente no contexto da agricultura sustentável, inspirado pela frase do poeta cubano José Martí sobre “*plantar uma árvore, ter um filho e escrever um livro*” onde são ações de consolidação de um legado. Com o impacto positivo do projeto “Agricultura Sustentável - Nutrindo Conhecimento” na vida de dezenas de crianças, vimos a oportunidade de eternizar essa experiência e inspirar outras escolas e cidades. O livro é um testemunho do poder transformador da educação ambiental e da agricultura sustentável, mostrando como pequenos gestos e projetos podem melhorar a qualidade de vida das próximas gerações.

Culturas

Fundamentos para
o cultivo sustentável



CULTURAS: FUNDAMENTOS PARA O CULTIVO SUSTENTÁVEL

O manejo de uma horta escolar, por mais simples que pareça, carrega consigo uma série de práticas que envolvem conhecimentos históricos, culturais e técnicos. Desde as fases iniciais de plantio até a colheita, é preciso atenção ao tipo de solo, ao controle de pragas, entre outros cuidados essenciais. Em um ambiente escolar, esses processos se tornam ainda mais importantes, pois permitem a aproximação dos estudantes ao meio ambiente e à agricultura, cultivando, além de hortaliças, valores de sustentabilidade e responsabilidade ecológica (EMBRAPA, 2019).

A história das hortaliças no Brasil remonta ao período colonial, quando os primeiros colonizadores portugueses introduziram algumas espécies de vegetais comuns na alimentação europeia. Essas hortaliças se adaptaram de forma diferenciada nas diversas regiões do país, principalmente no Sudeste e Sul, onde as condições climáticas e de solo favoreciam seu cultivo. No Oeste Paulista, especialmente, o desenvolvimento dessas hortaliças ganhou força com a expansão das técnicas de irrigação e o manejo apropriado do solo, transformando a região em um dos polos agrícolas significativos (SOUZA, 2018).

O solo é o primeiro elemento fundamental a ser considerado em uma horta escolar. Em áreas como o Oeste Paulista, onde o solo possui características específicas de composição mineral, é necessário realizar uma análise para entender quais nutrientes estão presentes e quais precisam ser adicionados. Solos arenosos, comuns nessa região, requerem maior adição de matéria orgânica e adubação constante para garantir que as plantas tenham acesso aos nutrientes essenciais ao seu crescimento. Uma prática comum é o uso de adubação orgânica, como o esterco de gado ou compostagem, para enriquecer o solo (EMBRAPA, 2020).

A escolha das hortaliças que serão cultivadas deve levar em conta o clima local, a estação do ano e o tipo de manejo necessário para cada espécie. Entre as hortaliças mais comuns em hortas escolares estão alface, coentro, cebolinha e salsa, todas elas adaptadas ao clima quente do Oeste Paulista. A alface, por exemplo, requer um cuidado especial com a irrigação, pois precisa de solo úmido sem encharcamento para crescer adequadamente. Já a cebolinha é uma planta mais resistente e requer menos água, sendo ideal para áreas que enfrentam períodos de seca (CARVALHO et al., 2017).

A importância econômica dessas hortaliças para a região do Oeste Paulista é notável. Em pequenas propriedades e hortas urbanas, a venda de hortaliças frescas movimentam o mercado local, gerando renda para pequenos agricultores e feirantes. A proximidade com as grandes cidades permite que esses produtos sejam comercializados em mercados e feiras, favorecendo a economia local e contribuindo para a sustentabilidade das famílias que dependem dessa atividade (OLIVEIRA, 2019).

Além do aspecto econômico, há um valor ambiental significativo associado ao cultivo de hortaliças em hortas escolares. O uso de técnicas de plantio direto, sem o uso de agrotóxicos, promove um ambiente saudável e sustentável, evitando a contaminação do solo e das águas subterrâneas. Esse tipo de manejo também incentiva a biodiversidade, atraindo insetos benéficos, como abelhas e joaninhas, que auxiliam na polinização e no controle de pragas, respectivamente (EMBRAPA, 2021).

No contexto gastronômico, as hortaliças cultivadas localmente possuem um sabor superior e são mais nutritivas quando comparadas aos produtos industrializados e distribuídos em larga escala. A alface, por exemplo, é uma hortaliça rica em fibras e vitaminas A e C, além de apresentar compostos antioxidantes que ajudam na prevenção de doenças crônicas. O coentro, amplamente utilizado na culinária brasileira, é uma fonte importante de minerais como ferro e cálcio, essenciais para uma alimentação saudável e balanceada (FREITAS et al., 2020).

O manejo correto das hortaliças em uma horta escolar envolve também a prática de rotação de culturas, que consiste em alternar o plantio de diferentes hortaliças em um mesmo local. Essa técnica ajuda a prevenir o esgotamento do solo e a proliferação de pragas específicas, que geralmente

atacam uma mesma espécie. Em uma escola, essa prática pode ser ensinada aos alunos como uma forma de mostrar a importância do equilíbrio natural e da preservação do solo para as próximas gerações (EMBRAPA, 2018).

A irrigação é outro ponto crucial no manejo da horta escolar. No Oeste Paulista, onde as chuvas são concentradas em certas épocas do ano, é necessário garantir um sistema de irrigação que forneça água de forma regular e eficiente para as plantas. Sistema de gotejamento é uma alternativa viável, pois permite que a água seja direcionada diretamente para a base das plantas, evitando o desperdício e reduzindo o risco de doenças foliares (SILVA, 2019).

Outro cuidado importante é o controle de pragas, que em hortas escolares deve ser feito de maneira natural, evitando o uso de produtos químicos prejudiciais à saúde dos alunos. Existem diversas técnicas orgânicas para o controle de pragas, como o uso de plantas repelentes, como o alho e a cebolinha, que afastam insetos indesejados. O uso de armadilhas caseiras também é eficiente para controlar pragas como lagartas e besouros, sem afetar a biodiversidade local (MENDES, 2020).

O impacto ambiental positivo de uma horta escolar vai além do local de cultivo. Ela oferece aos estudantes uma vivência prática dos conceitos de sustentabilidade, promovendo a conscientização sobre o ciclo de vida dos alimentos e a importância do consumo responsável. O contato direto com a terra e as plantas incentiva a valorização dos recursos naturais, além de estimular o interesse dos alunos pela agricultura e pela preservação ambiental (EMBRAPA, 2017).

O preparo adequado do solo é uma das etapas mais importantes para o sucesso de uma horta escolar, pois um solo bem-preparado fornece as condições necessárias para o desenvolvimento saudável das plantas. Em uma área com canteiros de 80 cm de largura por 5 metros de comprimento, como os utilizados no projeto da Escola Municipal de Ensino Fundamental Antonio Padoim, o processo começa com a escolha de ferramentas adequadas e técnicas de manejo simples e acessíveis, que se alinhem ao contexto escolar da região.

Para iniciar o preparo, utiliza-se uma enxada para revolver o solo, removendo restos de plantas, pedras e quaisquer outros detritos que pos-

sam dificultar o desenvolvimento das raízes. Esse primeiro passo facilita a aeração do solo, permitindo que água e nutrientes se distribuam de forma uniforme e contribuam para o crescimento saudável das mudas (EMBRAPA, 2020).

Após o preparo inicial, recomenda-se a incorporação de matéria orgânica, como esterco bovino curtido, que é uma excelente fonte de nutrientes essenciais. O esterco deve ser bem misturado ao solo na proporção de aproximadamente 1 kg por metro quadrado, ajudando a melhorar a estrutura do solo, aumentar sua capacidade de retenção de água e fornecer nutrientes como nitrogênio, fósforo e potássio. Esse processo é importante especialmente em solos mais arenosos, comuns no Oeste Paulista, que têm baixa capacidade de retenção de nutrientes (CARVALHO et al., 2017).

A preparação de canteiros com largura de 80 cm por 5 metros de comprimento permite uma disposição organizada das mudas, facilitando o manejo e o acesso às plantas para atividades como irrigação e controle de pragas. A altura ideal dos canteiros, de cerca de 20 cm, ajuda a evitar o acúmulo excessivo de água em épocas de chuva, prevenindo doenças que podem surgir pelo excesso de umidade nas raízes (EMBRAPA, 2019).

Outro aspecto importante no preparo do solo é o espaçamento entre as mudas, que deve ser ajustado conforme a espécie de hortaliça a ser cultivada. Para o plantio de alface, recomenda-se um espaçamento de aproximadamente 30 cm entre plantas e 20 cm entre linhas, garantindo que cada muda tenha espaço suficiente para crescer sem competir por nutrientes, luz e água. Essa técnica ajuda a reduzir a ocorrência de doenças fúngicas e facilita o manejo de irrigação e adubação (OLIVEIRA, 2019).

No caso de hortaliças como coentro e cebolinha, o espaçamento pode ser menor, com cerca de 15 cm entre as plantas, devido ao tamanho mais compacto dessas espécies. O plantio bem espaçado é essencial para que as hortaliças possam desenvolver suas raízes de maneira adequada, absorvendo os nutrientes necessários sem competir com outras plantas do mesmo canteiro (FREITAS et al., 2020).

Após o preparo do solo e a disposição das mudas, é importante fazer uma primeira irrigação leve para assentar o solo ao redor das raízes e assegurar que as mudas tenham umidade suficiente para iniciar o processo de enraizamento. Esse primeiro contato com a água é crucial para o estabelecimento das mudas e para o início da sua absorção de nutrientes. No Oeste Paulista, onde o clima é predominantemente quente, recomenda-se que a irrigação seja feita de maneira constante, mas sem encharcar o solo, para evitar o apodrecimento das raízes (SILVA, 2019).

Esse preparo e manejo simples, aliado a ferramentas como enxadas e materiais orgânicos, transforma o solo em um meio fértil e bem estruturado para as hortaliças. Em uma horta escolar, a utilização de métodos naturais e sustentáveis ensina os estudantes sobre a importância da preservação do meio ambiente e do uso consciente dos recursos naturais, aproximando-os da natureza e incentivando hábitos de alimentação saudável desde cedo (EMBRAPA, 2017).

O Oeste Paulista é uma região marcada por sua vocação agrícola e pela luta histórica por uma reforma agrária justa. No século XX, a expansão da cafeicultura e a migração de trabalhadores do Nordeste impulsionaram a ocupação da região. Entretanto, a concentração fundiária e a falta de políticas públicas adequadas geraram desigualdades sociais e conflitos pela terra.

Com o tempo, movimentos sociais como o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) desempenharam um papel crucial na reivindicação de direitos e na organização de assentamentos. Hoje, a situação caminha para um cenário mais favorável, com esforços do governo para titularizar terras e garantir a segurança dos pequenos agricultores.

Nos últimos anos, o Governo do Estado de São Paulo tem trabalhado para regularizar terras em assentamentos rurais, conforme documentado pelo Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP, 2023), que destaca a emissão de mais de 10 mil títulos de propriedade nos últimos cinco anos. A emissão de títulos de propriedade dá segurança jurídica às famílias e abre portas para financiamentos rurais, ajudando-as a investir em suas terras. De acordo com o Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP), mais de 10 mil famílias receberam títulos de propriedade nos últimos cinco

anos (ITESP, 2023). Esse avanço representa uma oportunidade para que os agricultores invistam em técnicas modernas e sustentáveis, garantindo um futuro melhor para suas comunidades.

Além disso, o governo tem oferecido assistência técnica e programas de extensão rural, que ensinam práticas sustentáveis e ajudam a diversificar a produção. Isso melhora a produtividade e protege o meio ambiente ao mesmo tempo. A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo também implementou programas voltados para a recuperação de áreas degradadas e o incentivo à agroecologia, como registrado em seu relatório de políticas públicas de 2023 (Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, 2023), promovendo uma produção agrícola mais equilibrada e menos dependente de insumos químicos.

A segurança alimentar também é um foco importante. Hortas comunitárias e sistemas agroflorestais têm sido incentivados, garantindo acesso a alimentos frescos e contribuindo para a recuperação de áreas degradadas. Essa abordagem une conservação ambiental e inclusão social, mostrando que é possível integrar desenvolvimento e sustentabilidade.

Infraestrutura é outra área que tem recebido investimentos. Estradas, eletricidade e acesso à água são essenciais para melhorar a qualidade de vida nos assentamentos e conectá-los ao mercado consumidor. Essa modernização reflete na capacidade dos agricultores de competir em um mercado cada vez mais exigente e globalizado.

Entretanto, desafios ainda existem. Muitos agricultores têm dificuldades para acessar crédito e comercializar seus produtos. Por isso, o governo precisa fortalecer políticas públicas que apoiem feiras livres, cooperativas e outros canais diretos de venda. Universidades, ONGs e empresas podem oferecer capacitação, pesquisas e tecnologias que facilitem o trabalho no campo, como a Unoeste vem trabalhando.

A história do Oeste Paulista é um testemunho das transformações do setor agrícola brasileiro. Antes marcado pela monocultura do café, o Oeste Paulista passou por profundas transformações ao longo do século XX. A introdução de novas culturas, como a soja e a cana-de-açúcar, trouxe diversificação econômica e abriu caminhos para a modernização do campo. Esse processo foi impulsionado pela chegada de migrantes do

Nordeste, que contribuíram com suas tradições agrícolas, e pela implementação de políticas públicas voltadas à mecanização e ao acesso a crédito. Segundo Martins (1996), a transição da monocultura para um sistema mais diversificado possibilitou a consolidação de uma base econômica mais ampla, enquanto Dean (1971) destaca o papel da inovação tecnológica na melhoria da produtividade. Hoje, práticas sustentáveis, como a rotação de culturas e o uso de biofertilizantes, têm ganhado destaque, refletindo a crescente preocupação com a preservação ambiental e a saúde do solo.

Com a colaboração de todos os setores, é possível consolidar os avanços e superar os desafios que ainda existem. Um relatório recente do Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP, 2023) destaca que iniciativas conjuntas têm sido essenciais para garantir a sustentabilidade no campo, além de melhorar a qualidade de vida das famílias assentadas. Esse esforço integrado reflete não apenas na titularização de terras, mas também em avanços na educação ambiental e no acesso a recursos tecnológicos, fundamentais para o desenvolvimento rural sustentável.

Larissa Bombardi, em sua obra “Agrotóxicos e o Colonialismo Químico” (2021), aprofunda a discussão sobre os desafios enfrentados no campo brasileiro, especialmente no que se refere à dependência de insumos químicos e seus impactos na saúde humana e ambiental. Bombardi evidencia que o Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos, com destaque para a soja e a cana-de-açúcar, culturas predominantes no Oeste Paulista. Segundo ela, 70% dos alimentos consumidos no Brasil contêm resíduos de agrotóxicos, e muitos desses produtos estão proibidos em outros países (Bombardi, 2021, p. 45).

Essa realidade está intrinsecamente ligada à lógica do colonialismo químico, onde as grandes corporações transnacionais controlam a produção agrícola por meio da venda de sementes geneticamente modificadas e do monopólio sobre os agrotóxicos. Como destaca Bombardi (2021), “essa dependência não é apenas econômica, mas também política e social, criando um ciclo de exploração que perpetua a desigualdade no campo” (p. 89).

Além disso, Bombardi aponta que as populações mais vulneráveis, como os pequenos agricultores e trabalhadores rurais, são as mais impactadas pelos efeitos nocivos dos agrotóxicos. Estudos mostram uma

alta incidência de doenças relacionadas à exposição a esses produtos, como câncer e problemas neurológicos, em regiões agrícolas intensivas (Bombardi, 2021, p. 102). Esses dados reforçam a necessidade de políticas públicas que priorizem práticas agrícolas sustentáveis e a transição para sistemas agroecológicos.

A autora também ressalta a importância da agroecologia como alternativa ao modelo agrícola predominante. Segundo ela, “a agroecologia não é apenas uma técnica, mas uma prática política que busca a autonomia dos agricultores e a soberania alimentar” (Bombardi, 2021, p. 150). Essa abordagem dialoga diretamente com os esforços do Oeste Paulista em promover práticas sustentáveis e a inclusão social por meio da agricultura.

O Oeste Paulista, assim como outras regiões agrícolas do Brasil, enfrenta desafios relacionados à segurança alimentar e à desigualdade no acesso aos recursos básicos. Josué de Castro, em *Geografia da Fome*, aponta que “a fome não é um fenômeno natural, mas o resultado de estruturas sociais desiguais que condicionam o acesso à alimentação” (Castro, 1946, p. 23). No contexto do Oeste Paulista, a concentração de terras e a priorização de monoculturas comerciais têm contribuído para a precarização das condições de vida de pequenos agricultores, dificultando a garantia de uma alimentação diversificada e saudável.

Segundo Castro, a fome está intrinsecamente ligada à organização econômica e social de uma região, sendo um reflexo direto das políticas públicas e das escolhas produtivas. No Oeste Paulista, a predominância de culturas como a soja e a cana-de-açúcar ilustra bem essa relação, já que “o modelo agrícola exportador muitas vezes desconsidera as necessidades locais de subsistência e nutrição” (Castro, 1946, p. 45). Essa abordagem reforça a necessidade de políticas que integrem práticas agroecológicas e a valorização da produção local, garantindo maior autonomia alimentar.

A obra *Geografia da Fome* destaca também que o enfrentamento da fome passa pela diversificação das atividades agrícolas e pelo fortalecimento da produção familiar. Como aponta o autor, “a agricultura familiar é um pilar fundamental para a segurança alimentar, especialmente nas regiões mais vulneráveis” (Castro, 1946, p. 67). Esse argumento reforça a importância de iniciativas no Oeste Paulista que promovam hortas comunitárias e sistemas agroflorestais, alinhando sustentabilidade e inclusão social.

Outro ponto relevante levantado por Josué de Castro é o impacto das condições de trabalho no campo sobre a qualidade de vida dos trabalhadores rurais. Ele observa que “a exploração do trabalhador rural, aliada à falta de acesso a recursos básicos, perpetua o ciclo de fome e pobreza” (Castro, 1946, p. 88). No Oeste Paulista, a luta por condições mais justas de trabalho e acesso a direitos fundamentais é essencial para transformar a realidade socioeconômica da região.

Por fim, a obra ressalta a relação entre saúde pública e fome, alertando que “a fome não afeta apenas o corpo, mas também o espírito, sendo uma das maiores barreiras ao desenvolvimento humano” (Castro, 1946, p. 112). Essa reflexão é especialmente relevante para o Oeste Paulista, onde políticas de educação alimentar e programas de incentivo à agricultura sustentável podem desempenhar um papel crucial na construção de comunidades mais resilientes e saudáveis.

O Início de Uma Jornada Sustentável



O INÍCIO DE UMA JORNADA SUSTENTÁVEL

Felipe Baltazar Rocha, aprovado pelo ProUni para cursar Agronomia EaD na Unoeste, começava sua jornada acadêmica com grande entusiasmo. Apaixonado pela agricultura sustentável, ele carregava uma bagagem de experiências práticas do ensino médio, onde desenvolveu um projeto de horta escolar. Inspirado por esses aprendizados, ele estava ansioso para aplicar seus conhecimentos em novos desafios e contribuir para um futuro mais sustentável.

No primeiro dia de aula, Felipe encontrou-se com Adriana Falco de Brito, Doutora e Professora da Universidade, que lecionava a disciplina responsável por introduzir os alunos aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto de suas futuras profissões. Adriana abriu a primeira aula ao vivo da turma com uma proposta que acendeu o entusiasmo de Felipe.

- Sejam bem-vindos! Espero que juntos podemos construir uma carreira de sucesso, e que quando lembrarem das nossas aulas possam dar boas risadas. Hoje, gostaria de propor um desafio para vocês. Vamos trabalhar com a metodologia das ODS e, para isso, cada um deve escolher uma dessas metas como base para desenvolver um projeto social. Pensem em algo que se conecte à carreira que vocês escolheram e que traga um impacto positivo para a comunidade.

Enquanto a Professora Adriana discorria sobre os conteúdos da metodologia disciplinar, Felipe sentiu um entusiasmo crescer em seu peito. A proposta de criar um projeto com base nos ODS imediatamente trouxe à mente as lembranças de seu ensino médio, quando, orientado pela professora Irene Calazans na Escola Estadual Doutor Moacyr Teixeira, em Estrela do Norte/SP, ele construiu uma horta escolar para o itinerário formativo de Ciências da Natureza e Matemática. Chegando no final da aula com algumas ideias na cabeça os alunos já iam se direcionando para as suas ODS, e Felipe abre o microfone da chamada:

- Professora Adriana, posso fazer uma pergunta? No ensino médio, eu participei de um projeto de horta, e foi uma experiência incrível! Eu queria muito continuar nessa linha. Será que posso escolher a ODS 2, que fala sobre acabar com a fome, e desenvolver um projeto de hortas sustentáveis para ajudar na segurança alimentar da nossa cidade?

A professora Adriana, impressionada com a iniciativa de Felipe, sorriu e respondeu com entusiasmo.

- Felipe, essa é uma excelente ideia! A ODS 2, sobre fome zero e agricultura sustentável, tem tudo a ver com o curso de Agronomia. E, com sua experiência prévia, você certamente tem muito a contribuir. Desenvolver um projeto de hortas sustentáveis seria uma forma prática e impactante de aplicar o que vamos aprender. Estou aqui para apoiar você no que for necessário. Pela plataforma do Aprender Unoeste, o aluno tem contato com o professor, quando quiser.

Felipe sentiu uma onda de satisfação e motivação. O projeto que ele sonhava construir não apenas serviria como uma aplicação dos conceitos de sua graduação, mas também seria um legado para a comunidade, reforçando o combate à fome e promovendo a sustentabilidade.

- Obrigado, professora! Estou muito animado para começar e colocar em prática tudo que aprender. Acho que posso realmente fazer a diferença com esse projeto, principalmente levando em conta a experiência que tive com a professora Irene no ensino médio. Ela me mostrou como uma simples horta pode transformar uma escola, e eu gostaria de expandir isso para a escola municipal também, sendo que com os demais conhecimentos que irei adquirir ao longo da minha graduação, já posso ir colocando em prática nas atividades do projeto.
- - É exatamente esse o espírito, Felipe! Acredito que o projeto trará muitos frutos e será uma grande oportunidade de aprendizado para você e para todos os envolvidos. Vamos juntos fazer com que essa ideia saia do papel e se torne um exemplo de agricultura sustentável, o prazo já está estipulado na plataforma, você vai escrever o projeto e me enviar, assim que eu fizer as devidas correções, é só montar o cronograma de acordo com a metodologia da escola e colocar em prática a ideia.

Assim, com o apoio da professora Adriana e cheio de inspiração com a aprovação do projeto por ela, já estava agendando com o diretor Éder que foi seu professor no Ensino Médio e agora Diretor da Escola Municipal, para apresentar o projeto pessoalmente, Felipe deu os primeiros passos para transformar seu conhecimento em ação. Ele sabia que essa jornada seria desafiadora, mas o impacto que ela poderia trazer o motivava a seguir em frente.

A Chegada do Projeto



A CHEGADA DO PROJETO

O dia começou como qualquer outro na Escola Municipal de Estrela do Norte/SP. As crianças corriam pelo pátio, e os professores se preparavam para mais uma semana de aulas. Mas, naquela manhã, algo especial estava para ser anunciado. O Diretor Éder havia reunido as professoras Cleide e Socorro que justas lecionavam disciplinas na maioria das turmas, e a coordenadora pedagógica Gláucia em sua sala para discutir um novo projeto que poderia transformar a dinâmica da escola.

— Recebemos uma proposta muito interessante para a nossa escola — começou o Diretor Éder, com um sorriso no rosto. Felipe Baltazar Rocha, estagiário de Agronomia da Unoeste, quer implementar uma horta sustentável aqui. Será uma excelente oportunidade para todos os alunos aprenderem de maneira prática.

Professora Cleide, que também lecionava Meio Ambiente, era sempre a primeira a se empolgar com ideias voltadas para a natureza.

— Isso é fantástico! Sempre quis ver algo assim acontecer. Uma horta pode não só ensinar sobre meio ambiente, mas também mudar a forma como os alunos veem a sustentabilidade. - Comentou Cleide com entusiasmo.

Maria de Socorro, que lecionava matemática, olhou intrigada para Éder.

— E como podemos integrar isso ao ensino de matemática? — perguntou, já pensando em maneiras de envolver os alunos com números e cálculos no projeto.

Felipe, que estava presente na reunião, entrou na conversa com animação.

— Podemos aplicar a matemática de diversas formas professora. A horta será um laboratório vivo ao ar livre. Podemos trabalhar com medidas,

frações e proporções ao organizar os canteiros e calcular as quantidades de sementes, mudas e adubos que serão usados — explicou ele.

Gláucia, a coordenadora pedagógica, enxergou imediatamente o potencial do projeto.

— Além de ser uma oportunidade para o aprendizado prático, a horta vai ensinar os alunos a trabalharem em equipe e a desenvolverem responsabilidade, pois vão precisar cuidar das plantas diariamente, e isso vai exigir compromisso — disse, anotando suas ideias.

— E como vamos distribuir as funções entre os alunos? — perguntou Cleide, já pensando em como organizar o projeto. — Acho que é importante cada aluno ter uma função específica para se sentir responsável por uma parte do trabalho.

Felipe concordou. — Sim, a ideia é que os alunos participem de todas as etapas, desde o preparo do solo até a colheita. Podemos dividir em grupos, e cada um cuida de uma parte da horta — sugeriu ele, enquanto as professoras faziam anotações.

Maria de Socorro refletiu por um momento.

— Poderíamos usar o projeto para ensinar geometria também. Ao planejar os canteiros, podemos ensinar sobre área e perímetro, além de proporções entre as plantas — disse, visualizando como poderia integrar o conteúdo matemático.

Cleide já estava pensando em como introduzir conceitos de ecologia.

— Podemos ensinar sobre compostagem e o ciclo dos nutrientes. Assim, os alunos vão entender como a matéria orgânica que descartamos pode ser reaproveitada para nutrir o solo — explicou, imaginando as aulas práticas que poderia dar.

— E sobre o controle de pragas? — questionou Gláucia. — Precisamos de um plano para ensinar os alunos a lidar com isso de maneira sustentável, sem o uso de agrotóxicos — sugeriu ela, preocupada com o impacto ambiental.

— Podemos ensinar controle biológico — respondeu Felipe. — Podemos usar soluções naturais, como o extrato da folha de nim, para afastar as pragas. Além disso, ensinar os alunos a observar os insetos benéficos que ajudam a controlar as pragas também faz parte do aprendizado.

— Adoro a ideia de envolver as crianças em todo o processo — comentou Cleide. — Não é apenas sobre plantar. É sobre entender a importância de cada etapa e como ela contribui para o resultado.

A reunião seguiu com o planejamento do cronograma.

— Precisamos começar com o preparo do solo — explicou Felipe. — Essa é a base de tudo. Se o solo não estiver saudável, nada vai crescer como deveria.

Gláucia estava animada com o potencial educacional do projeto.

— Esse será um excelente exemplo de aprendizado prático. As crianças vão ver o resultado do trabalho delas se transformando em algo tangível — disse ela.

Cleide sugeriu que os alunos dos 5º Ano A e B fossem as turmas selecionadas, para desenvolver as atividades do projeto. — Eles sempre se mostram interessados em atividades fora da sala de aula. Tenho certeza de que vão adorar colocar a mão na terra — comentou.

Felipe continuou a descrever como seria o processo de plantar as sementes.

— Vamos começar com culturas simples, como alface, coentro e cebolinha. São plantas que crescem rápido e vão ajudar os alunos a ver resultados em pouco tempo — explicou, enquanto as professoras discutiam a melhor maneira de integrar o projeto às aulas.

Maria de Socorro viu uma oportunidade de ensinar os alunos sobre frações e proporções ao dividir os canteiros.

— Se temos dois canteiros e queremos plantar quatro tipos de verduras, qual o tamanho de cada canteiro devemos reservar para cada cultura? — perguntou ela, já visualizando uma aula prática.

O Diretor Éder também sugeriu a inclusão de oficinas sobre o projeto, para que outros professores e membros da comunidade pudessem se envolver.

— Isso não precisa ficar restrito às aulas de meio ambiente e matemática. Podemos expandir para outras disciplinas, como história e geografia, abordando a evolução da agricultura ao longo do tempo — propôs.

— E podemos incluir até os pais dos alunos na fase de colheita — sugeriu Cleide. — Isso pode criar uma conexão maior entre a escola e a comunidade, além de incentivar hábitos alimentares saudáveis em casa.

No final da reunião, todos estavam entusiasmados. O projeto da horta seria algo grande, e as expectativas estavam altas. Os alunos já estavam curiosos, e Felipe sabia que o próximo passo seria explicar tudo a eles de maneira simples e que os motivasse a participar.

Cleide finalizou a reunião com uma mensagem de otimismo.

— Esse projeto vai ensinar muito mais do que apenas o cultivo de plantas. Vai ensinar nossos alunos a cuidarem do ambiente e a valorizarem o trabalho coletivo.

— Exatamente — concordou Felipe. — E quem sabe, podemos até inspirar algumas dessas crianças a seguirem carreira na área de ciências agrárias.

O Diretor Éder deu a palavra final, olhando para todos na sala.

— Vamos fazer esse projeto acontecer. Temos aqui uma oportunidade incrível de deixar um legado para nossos alunos, algo que vai impactá-los não apenas academicamente, mas também como cidadãos.

Após a conversa com a direção e os professores, Felipe apresentou a proposta do projeto ao Sr. Prefeito Dehon. O prefeito, de prontidão, demonstrou apoio e pediu que ele encaminhasse a iniciativa à primeira-dama Ângela Maria da Silva Toso. O encontro com o Prefeito seguiu cheio de emoção e compromissos sobre a parceria com seu mandato, e disse:

— Felipe, estou muito feliz com essa iniciativa! É fundamental que nossas crianças aprendam sobre agricultura sustentável e ajudem as famílias carentes de nossa cidade. Conte comigo, e por favor, encaminhe essa proposta à primeira-dama. Tenho certeza de que ela também ficará animada — falou o prefeito Dehon, com um sorriso no rosto.

Felipe, visivelmente emocionado, respondeu:

— Agradeço, Sr. Prefeito! Essa ideia surgiu da necessidade de ajudar nossa comunidade e educar as crianças. Quero muito que elas aprendam sobre sustentabilidade e o valor de cuidar do próximo.

Terminando a conversa com o Chefe do Executivo, foi logo na sala da primeira-dama para apresentar o projeto a ela. Após a apresentação de todo o projeto e uma boa conversa ela se manifestou:

— Estou tocada por estar aqui e ver esse projeto se concretizando. Como presidente do Fundo Social, é um privilégio participar dessa iniciativa, que vai alimentar nossas famílias carentes e oferecer aos alunos a chance de aprender na prática a importância da solidariedade e do trabalho em equipe.

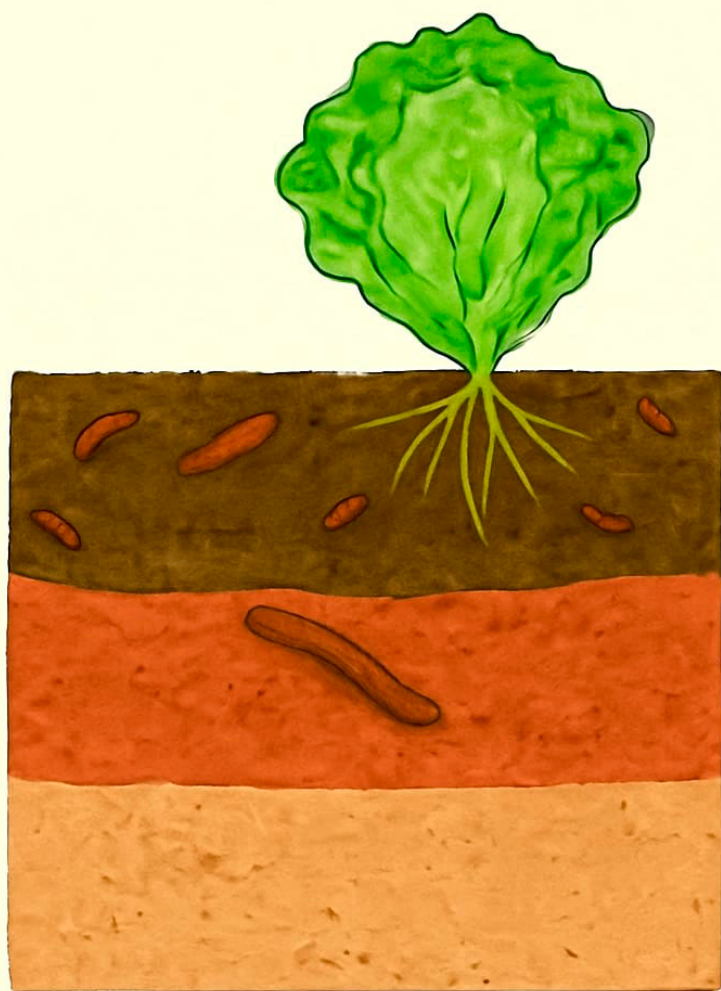
Olhando para o estagiário Felipe, ela acrescentou:

— Vocês são o futuro do nosso município. Esse projeto reflete a educação que temos construído juntos. Estou muito animada por podermos apoiar essa ideia e fazer a diferença na vida de tantas pessoas.

Por fim, a secretária de Educação, Eliana Carla Toso Betim, fez questão de parabenizar:

— Felipe, quero reconhecer seu esforço e dedicação. É emocionante ver nossos alunos se envolvendo em projetos tão significativos. Essa ação não apenas atende às necessidades das crianças da nossa escola, mas também reforça o compromisso da nossa educação com a cidadania e a solidariedade. Estou muito orgulhosa do trabalho que vocês estão fazendo!

Planejamento e Preparação do Solo



Orgânica

Argila

Areia

PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DO SOLO

A horta ainda nem havia começado, mas já estava causando alvoroço na Escola Municipal de Estrela do Norte/SP. Afinal, quem diria que duas turmas inteiras de alunos estariam prestes a se transformar em pequenos agricultores? Só de imaginar Robson, que nunca ficava quieto, segurando uma enxada, era motivo de risadas entre os professores.

Felipe, o estagiário de agronomia, estava no pátio, cercado por crianças curiosas. Ele segurava um saco de esterco bovino com um sorriso meio exagerado. Era aquele sorriso típico de quem tem plena certeza de que está prestes a se sujar até os joelhos de terra.

— Bom, pessoal, o primeiro passo é preparar o solo, — começou ele, como se estivesse revelando o segredo do universo. — E isso significa que vamos mexer muito na terra.

— Mexer na terra? — perguntou Brenda, franzindo o nariz. — Tipo, com a mão?

Felipe não conseguiu conter o riso.

— Com a mão, com a pá, com o que você tiver! Não se preocupe, a terra é sua amiga.

E com isso, os alunos começaram a se organizar, alguns mais entusiasmados que outros. João, sempre pronto para qualquer desafio, já estava com uma pá na mão antes mesmo de Felipe terminar de falar.

Enquanto isso, Cleide, a professora de meio ambiente, se aproximava, observando com certa admiração a cena que se desenrolava.

— Eu sabia que essa horta ia trazer diversão, mas não imaginei que ia começar tão cedo, — disse, balançando a cabeça, enquanto Pedro tentava manobrar uma enxada maior do que ele.

— Robson, cuidado! A enxada não é uma espada! — gritou Any, rindo, enquanto o colega quase derrubava um dos sacos de esterco bovino.

A verdade é que o caos estava instalado, mas Felipe e Cleide não pareciam se importar. Para eles, esse era o começo perfeito. As crianças estavam envolvidas, e isso era o mais importante. — Vocês precisam entender que o solo é como uma esponja. Se a gente não cuidar dele, não adianta plantar as sementes, nada vai crescer, — explicou Felipe, enquanto colocava uma parte da matéria orgânica no solo. — E, é claro, o solo bem cuidado dá uma planta feliz.

— Uma planta feliz? — repetiu Gabriel, arqueando a sobrancelha. — Isso existe?

— Existe sim, Gabriel — respondeu Cleide, com um sorriso de quem sabia das coisas. — Uma planta feliz é aquela que cresce saudável e nos dá comida boa. E, para isso, precisamos nutrir o solo, assim como a gente se alimenta para ficar forte, as plantas necessitam de boas condições para se desenvolver.

A turma começou a trabalhar, cada um com sua tarefa. Robson e João ficaram responsáveis por mexer na terra. Brenda e Any cuidavam de espalhar a compostagem, enquanto Ana Beatriz, sempre detalhista, coordenava a rega inicial, tentando não molhar todo mundo no processo (mas falhando miseravelmente).

Enquanto o trabalho seguia, Felipe, que até então parecia um pouco preocupado, se realmente os alunos dariam conta da atividade, parou e observou a cena.

— Sabe, eu acho que estamos indo bem, — disse ele para Cleide, que estava ao seu lado, analisando o progresso. — Claro que, alguns buracos parecem mais crateras, mas a vontade está lá, é isso que importa.

Cleide riu. E comentou:

— Esses alunos estão descobrindo que tem mais coisa entre o solo e a colheita do que imaginavam. Mas é isso mesmo. Aprendizado vem com a prática, e aqui eles estão aprendendo que até errar faz parte, do negócio.

— O que você está rindo aí? — perguntou Samuel, sem perceber que ele e Robson estavam jogando terra mais para fora do canteiro do que dentro dele.

— Nada, nada — respondeu Cleide. — Só aproveitando esse belo espetáculo. Continuem, andem logo com isso!

E assim, o primeiro dia de trabalho da horta seguiu com muito entusiasmo, algumas risadas e, claro, sujeira para todo lado. Quando finalmente terminaram de mexer no solo, os alunos estavam cansados, mas visivelmente satisfeitos.

— Foi mais divertido do que eu pensei, — disse João, limpando a testa suada com o braço cheio de terra.

— Isso porque você gosta de sujar as mãos! — provocou Any, jogando um pouco de terra no sapato de João.

No fim do dia, Felipe olhou para o terreno agora revirado e sentiu um orgulho genuíno. Era o primeiro passo para algo maior.

— Amanhã, começamos o plantio, anunciou Felipe. — Espero que estejam prontos para mais aventuras.

— Plantio? Então é amanhã que vamos ver as plantas saírem do chão? — perguntou Robson, com os olhos brilhando de expectativa.

— Não é bem assim, Robson — respondeu Felipe, rindo. — As plantas levam tempo para crescer. Amanhã, vamos plantar as sementes. Vocês vão precisar de paciência... muita paciência.

Pedro fez uma careta, mas logo riu junto com os outros. O dia tinha sido longo, mas ninguém duvidava de que a horta da Escola Municipal Antonio Padoim já estava plantando algo muito maior do que verduras: estava plantando curiosidade, conhecimento e, claro, um monte de histórias incríveis para contar depois.

O Início do Plantio



O INÍCIO DO PLANTIO

No segundo dia de atividades da horta escolar, a expectativa estava no auge. As crianças mal podiam esperar para começar a plantação. O sol brilhava, e a Professora Cleide juntamente com a sua amiga Professora Socorro, sempre com um bom humor de sobra, estavam prontas para transformar o que poderia ser um simples dia de trabalho em um festival de risadas e aprendizado.

— Bom dia, galera! — Socorro começou entrando na área da horta com uma energia contagiante. — Hoje, vamos começar o plantio. E lembrem-se: se alguém achar que pode plantar sem se sujar de terra, está na hora de repensar essa estratégia, vai voltar com pelo menos uma manchinha de barro!

As crianças riram. Pedro, com um sorriso de entusiasmo, levantou a mão. — Professora Socorro, eu posso plantar uma semente de cenoura?

— Claro, Pedro! Mas só se você prometer não tentar fazer uma horta de cenouras em forma de coelho. A menos que você esteja preparando uma festa para o Coelhoinho da Páscoa! - Socorro respondeu com uma piscadela.

Cleide estava ao lado de Socorro, observando o cenário com um misto de diversão e orgulho. — Socorro, você não para de inventar moda, sabe que nesse espaço de imediato não iremos cultivar cenoura. Se essa horta não virar uma comédia, não sei o que mais será!

— E é para isso que estamos aqui, Cleide! — Socorro replicou, enquanto entregava um punhado de sementes para as crianças. — Vamos transformar essas sementinhas em estrelas da nossa horta. E, para os iniciantes, uma dica: plantas não vão crescer só com boa vontade, tá? Precisam de cuidados frequentes também!

A primeira tarefa foi preparar os canteiros para o plantio. Cada grupo recebeu um pedaço de terra para preparar. Socorro, com seu jeito peculiar, começou a demonstrar como fazer isso.

— Primeiro, a gente faz um buraco. E nada de buraco do tamanho da nossa imaginação, hein? É só um buraquinho para a nossa sementinha. Pensem que é mais fácil que fazer um buraco no meio do caminho para a venda da cidade!

Brenda, com a curiosidade típica, perguntou:

— E se eu enterrar a semente muito fundo?

Socorro fez uma expressão dramática, e disse:

— Ah, Brenda, se enterrar muito fundo, a semente vai ficar em um verdadeiro ‘hotel subterrâneo’. E, convenhamos que, plantas preferem uma estadia mais ao nível do solo. Além disso, elas não têm muita paciência para as férias longas. — Explicou sorridente para a aluna.

As crianças riram e começaram a preparar os buracos para o plantio. João estava tão empolgado que fez um buraco do tamanho de uma pequena piscina de brinquedo. Socorro se aproximou e disse:

— João, você está preparando uma piscina ou um buraco para uma semente? Se a semente quiser nadar, ela terá que esperar até que você pare de fazer esse trabalho.

Enquanto isso, Cleide estava distribuindo as mudas e sementes.

— Vamos lá, turma. Agora é a parte divertida. Plantar as sementes e esperar para ver o que vai crescer. Lembre-se, uma planta bem cuidada pode até fazer o trabalho de casa sozinho... bem, não exatamente, mas vocês entenderam.

Ana Beatriz, que estava responsável pela rega, estava tentando usar o regador sem molhar tudo ao seu redor, e disse:

— Professora Socorro, é mais difícil do que parece!

Socorro, com um sorriso, respondeu:

— Ana Beatriz, se fosse fácil, eu estaria em casa, assistindo TV com um pacote de pipoca. Aqui na horta, cada gota conta! E se você acabar molhando mais a si mesma do que as plantas, pense nisso como um banho refrescante menina linda.

Felipe, o estagiário de agronomia, se aproximou para observar a diversão.

— Parece que vocês estão fazendo um ótimo trabalho. Ou pelo menos, estão se divertindo muito, né?

— Claro, Felipe! — disse Socorro. — Aqui, diversão é a nossa principal colheita. O aprendizado vem depois, como o tempero especial da nossa horta.

Os alunos estavam tão envolvidos que nem notaram o tempo passar. O sol estava começando a se pôr e, com ele, a esperança de que a primeira fase do plantio estivesse concluída. Pedro, com a mão suja de terra, olhou para Socorro e perguntou:

— E agora, quanto tempo vai levar para ver as plantas crescerem?

Cleide sorriu e respondeu com um tom sério, mas brincalhão.

— Bem, Pedro, as plantas são como os nossos avós: elas têm seu próprio ritmo. Só não se espante se elas demorarem um pouco mais para se mexer. Lembre-se, toda boa história precisa de um pouco de tempo para se desenrolar.

O dia terminou com a horta plantada e as crianças exaustas, mas satisfeitas. Cleide e Socorro se retiraram para a sala dos professores, com um sorriso nos lábios.

— Nós conseguimos, Socorro. Eles aprenderam, se divertiram e ainda ficaram com a cara cheia de terra!

— É isso que eu chamo de um dia bem gasto, — respondeu Socorro. — E agora, que comece a era das mudas. Esperamos que elas cresçam tão rápido quanto as risadas que tivemos hoje em nossa aula!

A Rotina da Horta



A ROTINA DA HORTA

O sol nem tinha subido direito, e a turma já estava reunida na horta da escola. Todo mundo com a cara meio amassada de sono, mas com o espírito animado. Robson, sempre o primeiro a chegar, já estava mexendo na terra com um sorriso de quem tinha acabado de ganhar um presente. A Professora Socorro apareceu com um chapéu de palha que mal cabia na cabeça, e disse:

— Bom dia, pessoal! Vamos acordar, que hoje o trabalho vai ser daqueles de deixar as mãos cheias de terra e o coração cheio de alegria!

Felipe, o estagiário de agronomia, se aproximou com uma caixa de ferramentas de jardinagem.

— Bom dia, turma! Hoje a gente vai continuar o trabalho na horta e aprender mais sobre o manejo sustentável. Quem aqui já ouviu falar nisso?

Ele lançou um olhar para os alunos, mas as expressões eram mais de curiosidade do que de entendimento. Isadora, com um sorriso tímido, levantou a mão e disse:

— É tipo cuidar da horta sem machucar a natureza?

Felipe sorriu:

— Exatamente, Isadora! Manejo sustentável é cuidar da nossa terra e das nossas plantas sem prejudicar o meio ambiente. A gente usa o que a natureza nos dá, mas com respeito. É como se fosse uma parceria entre a gente e a terra.

Lara, cheia de energia, perguntou:

— Então, não pode sair gastando água à toa, né?

— Isso mesmo, Lara. Felipe concordou, empolgado. — Água é um bem precioso, ainda mais aqui no interior. Se a gente gastar demais, a planta pode até crescer, mas e o futuro? E os rios? A gente precisa cuidar da água como se fosse ouro.

Estela Soares, sempre cheia de ideias, olhou para o solo e perguntou:

— Felipe, e o solo? Como a gente sabe se ele está bom para plantar ou se precisa de alguma coisa?

Felipe se agachou e pegou um punhado de terra.

— Estela, o solo é a cama das plantas. Se a cama está confortável, a planta cresce feliz. A gente precisa garantir que ele esteja nutrido, que tem os nutrientes certos. É igual quando nós nos alimentamos. Se comer só besteira, a gente fica sem energia, mas se comer direitinho, fica forte.

Robson, que adorava perguntar, aproveitou:

— E como é que a gente vai dar comida para o solo?

— Boa pergunta, Robson! Podemos utilizar compostagem, adubos naturais, esterco... Tudo que já foi vivo volta para terra e ajuda as plantas a crescerem. É como se a gente estivesse reciclando a vida. Manejo sustentável é isso: nada se perde, tudo se transforma. Respondeu Felipe, com um sorriso de satisfação.

Arthur, que estava sempre ligado nas conversas, falou:

— Então, a planta cresce porque o solo está bom e a água é usada direitinho. E a luz do sol? Como é que ela entra nessa história?

Felipe olhou para o céu, apontando para o sol que já começava a aquecer o dia.

— Arthur, o sol é a energia da planta. Ele é tipo o fogão da cozinha. Sem ele, nada cozinha. As plantas fazem fotossíntese, que é um processo em que elas usam a luz do sol para produzir comida para elas mesmas. Quanto mais sol, dentro da medida certa, mais a planta fica forte.

Lara, sempre com um comentário engraçado, soltou:

— Então a planta também faz o rango dela, igual a nós?

A turma toda riu, e Felipe balançou a cabeça, rindo junto.

— Isso mesmo, Lara! Mas o rango dela é bem diferente. Elas não comem arroz e feijão, elas produzem açúcar a partir da luz do sol, da água e dos nutrientes do solo. A planta é um verdadeiro laboratório de vida.

Enquanto isso, a Professora Socorro não perdia a chance de fazer graça.

— Felipe, será que essas plantas fazem algum doce também? Porque se fizerem, vou querer um pedaço!

Isadora, que sempre era mais séria, entrou na brincadeira:

— Se fizer doce, eu até ajudo a plantar mais rápido esses negócios!

O grupo todo estava rindo e trabalhando ao mesmo tempo, aprendendo sem nem perceber. A horta começava a se transformar, e a rotina de cuidados era levada com leveza. Estela Soares cuidava das mudas de alface, com um cuidado quase maternal. Arthur estava com a pá na mão, pronto para cavar mais buracos do que o necessário. Robson estava agachado, analisando cada centímetro do solo, como se fosse um cientista profissional.

— Pessoal, hoje a gente vai aprender a podar as plantas. Sabe quando seu cabelo cresce demais e precisa de um corte? Com as plantas é a mesma coisa. A poda as ajuda a ficarem mais fortes e saudáveis, explicou Felipe.

Lara, com um olhar esperto, respondeu:

— Ah, então é tipo quando minha mãe diz que eu preciso cortar as pontas do cabelo para ele crescer mais bonito!

— Exatamente, Lara! E quando a gente poda, a planta concentra a energia onde precisa, e isso ajuda a dar frutos melhores. É manejo sustentável, ajudando a planta a usar o que tem de melhor. — respondeu Felipe.

Robson, segurando uma tesoura de poda, perguntou:

— E se eu cortar demais, Felipe? Vai matar a planta?

Felipe deu uma risadinha.

— Se você cortar demais, Robson, a planta vai ficar igual a quando a gente corta o cabelo curtinho: demora para crescer de novo. Mas não se preocupa, vamos aprender a podar do jeito certo. Nada de cortar mais do que o necessário, agora vamos começar a poda somente das rosas murchas.

A Prof. Socorro, vendo a turma toda concentrada, decidiu dar uma pausa com seu humor:

— Vocês sabiam que quem cuida de planta fica mais calmo? Então, se algum de vocês está nervoso, é só dar uma voltinha aqui na horta. E se isso não funcionar, eu sempre posso contar umas piadas para vocês!

Arthur, segurando o riso, falou:

— Então, Professora Socorro, estou percebendo que essa horta vai virar nossa terapia!

A tarde avançava, e o trabalho seguia com o mesmo desempenho. Felipe explicou a importância do manejo integrado, dizendo que na natureza tudo está conectado: solo, água, sol, e até os bichinhos.

— Sabiam que as minhocas são as melhores amigas do solo? Elas fazem túneis e ajudam o ar e a água a circularem melhor na terra. Então, se vocês encontrarem uma minhoca, não tenham nojo! Ela está fazendo um ótimo trabalho, e nos dando uma grande mãozinha com o trabalho no solo.

Isadora, que morria de medo de bichos, fez uma careta.

— Minhoca? Eu não gosto de minhocas!

Felipe riu e falou:

— Ah, Isadora, você não precisa pegar a minhoca na mão. Só deixa ela fazer o trabalho dela. É igual as formigas, cada uma tem sua função na natureza.

Com a rotina estabelecida, as crianças iam se familiarizando com cada detalhe da horta. Todos os dias traziam um aprendizado novo, e o manejo sustentável começava a fazer parte da vida deles. Era uma rotina de paciência e cuidado, mas também de muitas risadas e histórias para contar.

No final do dia, com o sol se pondo, Robson olhou para o céu e disse:

— Sabe, eu estou até gostando de cuidar dessa horta. Dá uma sensação boa, tipo quando a gente cuida de algo que vai crescer e dar um belo fruto.

Lara concordou.

— É mesmo, Robson. E o mais legal é que a gente está aprendendo um monte de coisa. Eu nem sabia que planta dava tanto trabalho, mas ao mesmo tempo tanta alegria.

Felipe, sempre animado, fechou o dia com uma reflexão.

— Vocês estão aprendendo algo que muita gente demora anos para entender. Cuidar da terra, das plantas e do meio ambiente é um dos maiores atos de amor que podemos fazer. A natureza devolve tudo o que a gente dá para ela, e essa horta é prova disso. Cada dia é um passo, e logo, logo vocês vão ver o resultado de todo esse esforço.

A turma se despediu, animada para o próximo dia de trabalho. A rotina da horta, cheia de simplicidade e aprendizado, havia se tornado parte da vida de cada um dos alunos. E, enquanto o sol sumia no horizonte, todos sabiam que o verdadeiro crescimento estava acontecendo não só nas plantas, mas também dentro de cada um deles.

Desafios com Pragas e Soluções Naturais



DESAFIOS COM PRAGAS E SOLUÇÕES NATURAIS

A horta de 8m² na Escola Municipal de Estrela do Norte/SP estava crescendo bem. Os dois canteiros de 0,80m de largura e 5m de comprimento já mostravam sinais de vida. A alface estava brotando, o coentro crescia firme e as cebolinhas começavam a dar o ar da graça. Tudo parecia estar lindo e indo como o planejado... até que começaram os problemas.

— Felipe, acho que tem alguma coisa errada com as plantas — chamou Kauan, franzindo a testa ao ver umas folhas de alface meio furadas. Ele não sabia exatamente o que era, mas sabia que algo estava atacando as folhas.

Felipe se aproximou, observando as folhas com atenção.

— Infelizmente parece que temos companhia indesejada, Kauan. São caramujos. Eles adoram comer folhas de alface... Vamos ter que resolver isso antes que piore ainda mais.

Enquanto Felipe examinava as plantas, Tiago, sempre atento, se aproximou, e disse:

— E agora, o que a gente faz? A gente vai jogar veneno? — perguntou, já preocupado.

— Não, Tiago, calma lá. A gente vai resolver isso de forma natural. Não vamos usar veneno químico. Vamos fazer um controle biológico, que é bem mais seguro e sustentável. A gente vai usar o que a natureza nos dá — respondeu Felipe, já pensando nas possíveis soluções.

Lara, que até então estava quieta, veio correndo com uma folha na mão.

— Felipe, olha isso aqui! As cebolinhas também tão sendo atacadas, está tudo com buraco! — Ela parecia muito triste e preocupada.

— É, galera, parece que as pragas resolveram atacar de todos os lados — disse Felipe, suspirando. — Mas nada que a gente não consiga resolver. Vou ensinar vocês a fazer um extrato de folhas de nim. Vou até

o Colégio Agrícola de Presidente Prudente buscar algumas folhas e a gente vai preparar aqui na escola mesmo, a nossa colega Lorayne que está nos apoiando no projeto, estudou o ensino médio dela nesse colégio, e conseguiu autorização para retirar algumas folhas da árvore.

— Mas o que é esse nim aí, Felipe? — perguntou Zaqueu, coçando a cabeça, sem saber o que era.

— O nim é uma planta que tem propriedades inseticidas naturais. Ela afasta as pragas e não faz mal para as plantas. É tipo um repelente natural. Vocês vão ver, a gente faz o extrato, aplica nas folhas e as lagartas e pulgões somem rapidinho — explicou Felipe, enquanto começava a organizar o grupo de alunos para pesquisar no laboratório, como o extrato da folha de nim funcionava nas plantas.

No dia seguinte, os pais de Felipe estavam indo para Presidente Prudente/SP, e ele já aproveitou para passar no Colégio Agrícola com um saco e buscar algumas folhas de nim. Os alunos estavam curiosos para entender como aquilo funcionava.

Já no próximo dia Felipe já estava na escola, com um saco cheio de folhas de Nim, para explicar na prática como preparar o inseticida natural:

— Bora lá, turma, agora nós vamos fazer o extrato de nim. É bem simples: a gente macera 100 gramas de folhas de nim, mistura com 1 litro de água e deixa descansar por 48 horas. Depois, é só coar e borrifar nas plantas. Isso aqui espanta caramujo, lagarta, pulgão e até algumas formigas — explicou ele, com uma animação que contagiava todo mundo.

— E como é que isso funciona, Felipe? — perguntou Lara, enquanto macerava as folhas com um pilão.

— O nim tem uma substância chamada azadiractina, que é tipo um veneno natural para os insetos. Quando eles entram em contato com o extrato, eles param de se alimentar e morrem. Mas o legal é que não faz mal nem para as plantas, nem para a gente — respondeu Felipe, tentando deixar o processo simples e claro para os aluninhos.

— Ah, entendi! Então a gente vai usar isso como se fosse um repelente natural, né? — concluiu Kauan, com um sorriso no rosto.

— Isso mesmo, Kauan! E não é só o nim que a gente vai usar. Agora que lembrei, entrei em contato com a empresa Homeopatia Rural, uma

empresa que trabalha com tratamento homeopático para plantas, e estava vendo uma possibilidade da empresa nos ajudar com alguns produtos — disse Felipe ansioso, já começando a organizar o próximo passo.

Decidido a resolver a situação de forma sustentável, Felipe pegou o telefone e ligou para João, o proprietário da empresa Homeopatia Rural, que atendeu prontamente.

– Olá, João, tudo bem? Aqui é o Felipe, estagiário do projeto de agricultura sustentável na escola, que tinha falado com você semana passada. Estou precisando de uma ajuda. Tivemos um ataque de caramujos na nossa horta, e eles estão estragando as nossas hortaliças.

– Oi, Felipe! Entendo que a situação com os caramujos seja preocupante. Você já considerou um tratamento homeopático? – Disse João, empresário da Homeopatia Rural.

– Justamente! Eu pensei que a Homeopatia Rural poderia ter uma solução natural para isso, mas confesso que não sei exatamente como a homeopatia funciona no combate a pragas.

– Deixa eu te explicar um pouco mais então. A homeopatia é uma terapia que busca equilibrar o organismo sem agredir o ambiente. Diferente dos agrotóxicos, ela não envenena a praga nem prejudica o solo ou os próprios vegetais. Ao invés disso, usamos princípios ativos diluídos em doses muito pequenas, que estimulam o sistema das plantas a se defenderem naturalmente. Nesse caso, vamos usar uma fórmula do tratamento H2 arsenicum tartaricum que vai atuar no metabolismo dos caramujos, fazendo com que eles se afastem sem prejudicar a horta.

– Que interessante! Então, além de ser mais seguro, ajuda o solo e as plantas a se fortalecerem, certo? – disse Felipe, com esperança de que a horta iria melhorar.

– Exatamente! É uma forma de fortalecer todo o ecossistema da horta. Vou mandar para você dois frascos do nosso tratamento homeopático. Além disso, vou doar também dois pulverizadores novinhos para que vocês possam aplicar o produto da maneira correta.

Felipe, muito agradecido, termina a ligação dizendo:

– Nossa, João, muito obrigado! Esses pulverizadores vão nos ajudar bastante.

Zaqueu, curioso como sempre, foi logo perguntando:

— Homeopatia para planta? Como é que funciona isso?

Felipe riu, já esperando essa pergunta, e replicou a fala do responsável pela empresa de Homeopatia.

— É meio parecido com a homeopatia que a gente usa, sabe? São remédios naturais que ajudam a planta a se defender das pragas e das doenças. Eles não matam os insetos diretamente, mas deixam a planta mais forte para lutar contra eles. É tipo aumentar a imunidade da planta, entendeu?

— Ah, então é como se a planta ficasse mais forte e as pragas não conseguissem atacar ela tão fácil? — perguntou Tiago, interessado.

— Exatamente isso, Tiago. Esse tratamento é feito com substâncias naturais diluídas, como o *arsenicum tartaricum*, que ajuda a planta a se proteger de dentro para fora. Não é imediato como o nim, mas ajuda a longo prazo, porque fortalece a planta e faz ela resistir melhor às pragas — explicou Felipe, enquanto mostrava aos alunos os frascos de homeopatia e alguns panfletos disponibilizados pela empresa.

Lara, que sempre gostava de anotar tudo, pegou o caderno.

— E esse *arsenicum*, o que ele tem de especial? — perguntou, já pronta para anotar a resposta.

— Segundo a literatura ele é usado em tratamentos homeopáticos para ajudar as plantas a superar estresses, tipo seca ou infestação de pragas. Funciona de um jeito sutil, mas ao longo do tempo, a planta vai ficando mais resistente — explicou Felipe, enquanto os alunos olhavam os frascos com calma e muita curiosidade.

Enquanto preparavam o extrato de nim para o canteiro A (lado direito) e aplicavam o tratamento homeopático no canteiro B (Lado oposto a quadra esportiva) onde Felipe iria fazer uma simples avaliação do desempenho das verduras, para entrega de relato de extensão, ele aproveitou para falar um pouco sobre como a agricultura funciona no Oeste Paulista.

— Aqui na nossa região do Oeste Paulista, a agricultura é muito forte. A gente tem muita produção de cana-de-açúcar, laranja e até milho. Mas uma coisa legal de notar é que, com o tempo, as pessoas tão buscando formas mais sustentáveis de plantar — comentou ele.

— Tipo o que a gente tá fazendo aqui, né? — disse Zaqueu, que já estava entendendo o conceito de sustentabilidade.

— Exatamente! — respondeu Felipe. — A gente está aprendendo a usar o que a natureza oferece, sem agredir o ambiente. Hoje em dia, muitos produtores daqui do Oeste Paulista estão começando a usar técnicas mais ecológicas, como a rotação de culturas e o controle biológico, que é justamente o que estamos buscando fazer com o nim.

— Mas por que usar o nim em vez de um veneno que a gente compra na loja? Não é mais fácil? — Perguntou Tiago desconfiado.

— Olha, Tiago, fácil até pode ser, mas não é a melhor alternativa para o meio ambiente. Os venenos químicos podem matar as pragas, mas também acabam com insetos benéficos, contaminam o solo e até a água. O nim, por outro lado, é uma opção mais natural, mas ele também tem seus efeitos. Embora afaste as pragas, ele pode prejudicar polinizadores, como abelhas, se usado em excesso, o que também afeta a reprodução das plantas. É importante usar com cautela, para proteger tanto as plantas quanto os bichos que queremos manter, como as joaninhas e os próprios polinizadores — explicou Felipe, destacando o equilíbrio necessário no cuidado com a natureza.

Os alunos se mostravam cada vez mais interessados.

— E se a gente plantar mais coisas aqui na horta, vai funcionar do mesmo jeito? — perguntou Lara, pensando em expandir o projeto.

— Sim, Lara! Quanto mais diversidade de plantas a gente tiver, melhor. Cada planta atrai diferentes tipos de insetos, e isso cria um equilíbrio. A ideia é que a gente mantenha a horta saudável sem precisar ficar usando muito produto. A natureza se encarrega de fazer boa parte do trabalho — respondeu Felipe, enquanto observava o desenvolvimento das plantas.

O tratamento com o extrato de nim foi um sucesso. Em poucos dias, as lagartas começaram a sumir, e as plantas voltaram a crescer com vigor.

— E não é que funcionou mesmo? — disse Kauan, impressionado com o resultado.

— Eu falei que o nim era poderoso — disse Felipe, rindo. — Agora, a gente só precisa continuar cuidando da horta e aplicando o tratamento homeopático para manter as plantas fortes.

Zaqueu olhou para a horta com orgulho.

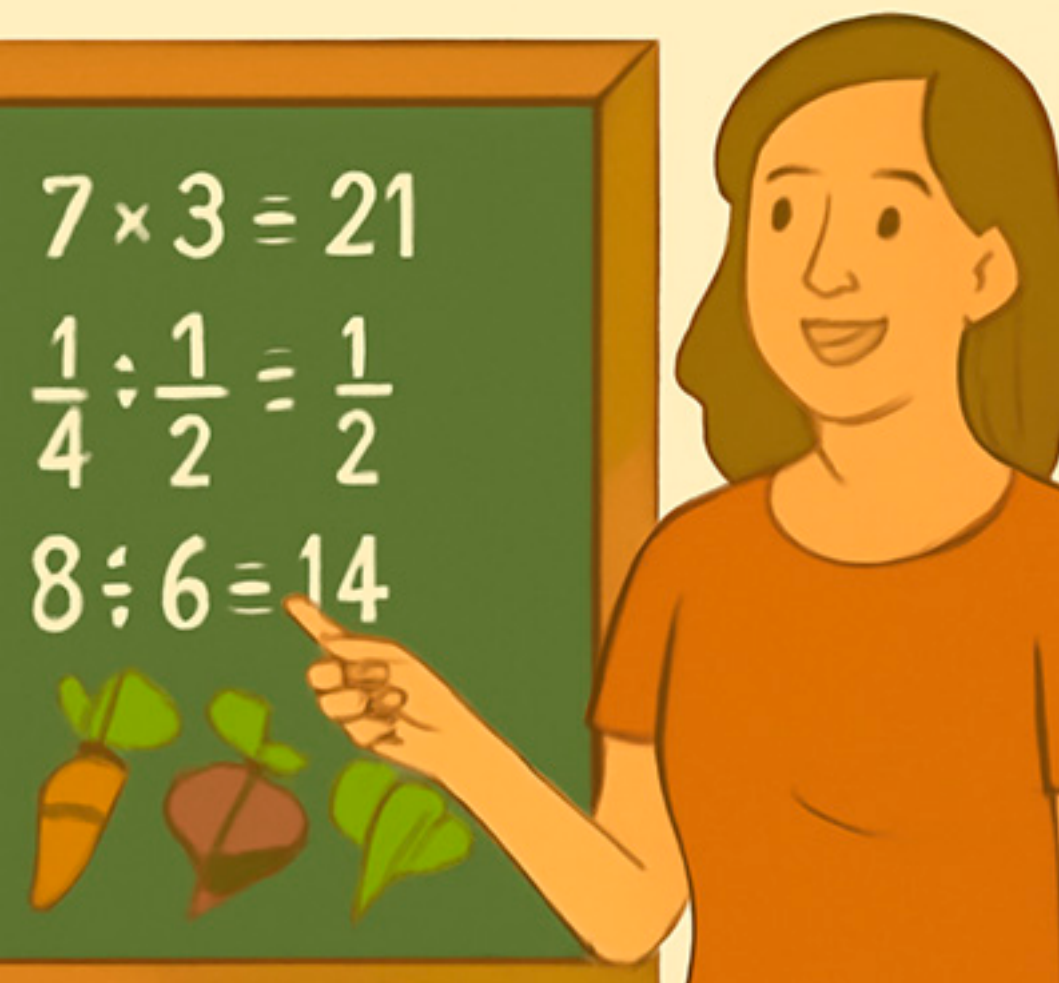
— Quem diria que a gente ia virar especialista em agricultura sustentável, hein? — disse ele brincando, meio sério.

Lara concordou, com um sorriso no rosto.

— E pensar que tudo isso começou com uns caramujinhos comendo nossas alfaces, pequeninos vilões.

A horta de Estrela do Norte/SP estava crescendo, e com ela, os alunos também aprendiam lições valiosas sobre como trabalhar com a natureza em vez de lutar contra ela. Felipe, Cleide e os outros professores observavam o progresso com orgulho, sabendo que estavam ensinando mais do que apenas plantar. Estavam ensinando a cuidar do que temos de mais precioso nesse mundo, a nossa mãe natureza.

Integração com as Aulas de Matemática



INTEGRAÇÃO COM AS AULAS DE MATEMÁTICA

As plantas na horta já estavam crescendo bem, e agora chegava a hora de aplicar os conhecimentos de matemática para ajudar a organizar e otimizar o cultivo. Felipe, sempre empolgado com a ideia de ensinar de maneira prática, chamou a professora Socorro para ajudá-lo a integrar os cálculos ao dia a dia da horta.

— Nada de ficar só na lousa, hoje vocês vão ver como a matemática faz parte da vida real, e da horta também! - disse Felipe, sorrindo enquanto segurava um caderno com alguns cálculos rascunhados.

A turma estava animada. Os alunos se aproximaram dos canteiros, curiosos para entender como os números poderiam ser aplicados ali, no meio da terra e das plantas.

— A matemática está em tudo, não só na sala de aula, disse a Professora Socorro, pegando uma fita métrica. — Hoje, vamos usar os números para planejar melhor os nossos canteiros e garantir que as plantas tenham o espaço ideal para crescerem saudáveis.

Professora Cleide também estava presente, pronta para ajudar a integrar as questões ambientais ao aprendizado.

— Enquanto calculamos as áreas e volumes, vamos conversar também sobre como a matemática pode nos ajudar a manter a horta sustentável e em equilíbrio com o meio ambiente, disse ela, incentivando os alunos a pensarem melhor sobre a integração das disciplinas.

— Beleza, então vamos começar! disse Tiago, já pegando a fita métrica para medir um dos canteiros. Felipe se aproximou para ajudar. — Lembra o que a gente aprendeu sobre o tamanho ideal para cada planta? Se plantarmos tudo muito perto, as raízes irão competir por nutrientes e a nossa plantinha não vai crescer de forma saudável.

Tiago começou a entender a importância dos cálculos.

— Mas, Felipe, como a gente calcula o espaço certo entre as plantas? perguntou, franzindo a testa enquanto observava o canteiro.

Socorro entrou na conversa com entusiasmo.

— Aí é que entra a matemática! Primeiro, precisamos calcular a área do canteiro. Sabemos que ele tem 0,80 metros de largura e 5 metros de comprimento. Quem pode me dizer qual é a área total do nosso canteirinho?

Lara, que estava sempre pronta para participar, levantou a mão.

— É só multiplicar a largura pelo comprimento, certo? Então a área total são 4 metros quadrados, disse ela, toda orgulhosa com sua resposta.

— Muito bem, Lara! respondeu Socorro, com um sorriso no rosto.

— Agora, vamos dividir esse espaço em pequenas áreas para cada planta. Sabemos que cada pé de alface precisa de um espaço de 20 centímetros entre um e outro. Quem pode me dizer quantas alfaces podemos plantar nesse canteiro?

A turma ficou em silêncio por alguns segundos, pensando.

— Acho que a gente precisa converter os metros em centímetros primeiro, né não? disse Zaqueu, animado.

— Isso mesmo! respondeu Socorro. — Vamos lá, converte os metros para centímetros e depois divide pelo espaço que cada alface precisa.

Kauan fez as contas em voz alta.

— Cinco metros são 500 centímetros, e 80 centímetros é a largura do canteiro. Agora é só dividir pelos 20 centímetros que cada alface precisa, não é mesmo minha querida professora.

Tiago, que sempre foi bom de cálculo, terminou o raciocínio.

— Dá para plantar 25 alfaces na linha do comprimento e 4 na largura. Então, se a gente multiplicar, são 100 alfaces nesse canteiro! concluiu ele, com os olhos brilhando de satisfação.

— Perfeito, Tiago! — disse Socorro. — Agora, vocês veem como a matemática ajuda a planejar direitinho o que podemos plantar? Se não soubéssemos calcular, poderíamos acabar colocando plantas demais ou de menos, e isso afetaria a produtividade da nossa horta.

Enquanto os alunos processavam a informação, Cleide aproveitou a oportunidade para fazer uma ponte com o meio ambiente.

— E por falar em produtividade, vocês sabem por que é importante plantar as coisas na quantidade certa? — perguntou ela, já imaginando o que os alunos responderiam.

Lara foi a primeira a se manifestar:

— Se a gente planta demais, as plantas brigam pelos nutrientes do solo, né? Então a gente tem que equilibrar.

Cleide concordou, contente com a resposta.

— Exatamente, Lara! E é aí que entra a questão da sustentabilidade. Se a gente não cuidar do solo, ele perde sua fertilidade, e aí nada mais cresce direito. Então, precisamos cuidar bem do solo, garantindo que ele se mantenha produtivo a longo prazo.

Zaqueu, sempre atento às questões mais práticas, levantou uma dúvida.

— E como a gente faz para não destruir o solo? Tem como recuperar ele se ficar fraco?

Cleide sorriu e explicou.

— Sim, Zaqueu, é possível recuperar um solo que foi maltratado, mas leva tempo. O ideal é não deixar isso acontecer. Uma das maneiras de manter o solo saudável é usar técnicas como a rotação de culturas. Vocês sabem o que é isso?

A turma ficou em silêncio, esperando a explicação, pois não sabiam ao certo.

— A rotação de culturas é simples: a gente não planta a mesma coisa no mesmo lugar sempre. Cada planta tira diferentes nutrientes do solo, então, se a gente variar, o solo tem tempo de se recuperar e não fica exausto.

Tiago, que adorava perguntar sobre todos os detalhes, continuou com suas dúvidas.

— E como a gente sabe quais plantas colocar depois das outras? Tem uma regra?

Cleide balançou a cabeça, rindo.

— Não é bem uma regra, mas a gente aprende com a prática. Por exemplo, depois de plantar algo que consome muito nitrogênio, como a

alface, a gente pode plantar algo que devolva nitrogênio ao solo, como o feijão. É um ciclo natural, uma mão lava a outra!

A professora Socorro voltou ao assunto da matemática, querendo aproveitar o embalo.

— Agora que entendemos a importância de calcular o espaço, vamos falar um pouco sobre o volume. Se a gente quiser adicionar mais terra nos canteiros, como vocês acham que calculamos o volume de terra que precisamos?

Kauan levantou a mão rapidamente.

— A gente mede a altura que precisa e multiplica pela área do canteiro, né?

Socorro sorriu, contente com a rapidez da resposta.

— Exatamente! Se o canteiro tem 4 metros quadrados de área e a gente quer adicionar 10 centímetros de terra, é só multiplicar a área pela altura. Vamos lá, quem consegue fazer essa conta?

Lara pensou por um momento e respondeu.

— A área é 4 metros quadrados, e 10 centímetros são 0,1 metros, então o volume seria 0,4 metros cúbicos.

— Perfeito, Lara! Isso significa que precisamos de 0,4 metros cúbicos de terra para cobrir esse canteiro com 10 centímetros de terra nova, explicou a Professora Socorro.

Cleide, aproveitando o gancho, fez uma pergunta relacionada ao meio ambiente.

— E vocês sabem de onde vem essa terra que a gente coloca nos canteiros? Por que é importante usar terra de qualidade?

Zaqueu, sempre o curioso, perguntou:

— Essa terra é a mesma que a gente tem no chão? Por que a gente não pode usar qualquer terra?

Cleide explicou com muita paciência.

— O solo que usamos na horta precisa estar rico em nutrientes. A terra que a gente pisa todo dia pode até parecer boa, mas muitas vezes está compactada e sem os nutrientes que as plantas precisam para crescer.

Por isso, a gente adiciona compostagem e matéria orgânica para deixar o solo mais fértil.

Tiago, que adorava fazer perguntas, perguntou sobre algo que o intrigava.

— E se a gente usar muito adubo, o que acontece? Vai fazer mal para as plantas?

Cleide balançou a cabeça.

— Sim, Tiago, pode fazer mal. O excesso de adubo pode queimar as raízes das plantas, além de contaminar o solo e a água. Na vida tudo é uma questão de equilíbrio. Por isso devemos fazer as contas antes de adubar, para garantir a quantidade que é necessária de adubo.

Enquanto a turma discutia, Felipe notou que os alunos estavam cada vez mais envolvidos com a horta. Eles estavam aprendendo não só sobre plantas, mas também sobre como o conhecimento matemático e agrônômico estava presente em tudo o que estavam desenvolvendo ali.

Felipe então falou sobre algo que queria compartilhar.

— Vocês sabiam que aqui no Oeste Paulista, onde a gente mora, a agricultura é muito forte? Mas, ao mesmo tempo, alguns estão se preocupando cada vez mais em fazer essa agricultura de forma sustentável.

Ele olhou para os alunos, que agora prestavam atenção com curiosidade.

— Aqui, por exemplo, a gente tem muita produção de cana-de-açúcar e milho. Essas grandes culturas são importantes para a economia, mas o desafio é fazer isso sem acabar com o solo ou poluir os rios.

Kauan, sempre interessado, perguntou:

— Mas como eles fazem para plantar tanta coisa e não estragar a terra?

Felipe sorriu, já esperando essa pergunta.

— Olha, é um desafio grande, Kauan. Os produtores estão aprendendo a usar técnicas que protegem o solo, como a rotação de culturas que a nossa Professora Cleide já explicou, e o uso de adubos orgânicos e o controle biológico de pragas. Além disso, muitos estão adotando a agricultura de precisão.

Zaqueu disse:

— Agricultura de precisão? O que é isso?

Felipe se animou, sempre gostava de falar sobre essas inovações.

— É o uso de tecnologias, como drones e sensores, para medir exatamente o que cada pedaço de campo precisa. Assim, eles só colocam a adubação ou irrigação onde realmente é necessário. Isso evita desperdício e protege o meio ambiente.

Professora Cleide aproveitou a deixa para falar sobre um tema que sempre gostava de abordar:

— E isso é muito importante para manter a biodiversidade. Se a gente exagerar no uso de produtos químicos ou adubos, a gente mata não só as pragas, mas também insetos e animais que são essenciais para manter o equilíbrio do ambiente, fora que o mal uso pode acarretar problemas a nossa saúde.

Lara levantou a mão, com uma dúvida na cabeça.

— O que é biodiversidade, professora?

Cleide sorriu, contente com a pergunta.

— Biodiversidade é a variedade de vida que existe em um lugar. É a quantidade de diferentes espécies de plantas, animais e microorganismos que vivem em um ecossistema. Quanto mais biodiversidade, mais saudável é o ambiente em questão.

Tiago, que adorava juntar as coisas, fez a conexão.

— Então, se a gente não cuidar da biodiversidade, as plantas também ficam fracas, né? Porque a natureza perde o equilíbrio.

— Isso mesmo, Tiago! respondeu Cleide. — Na natureza, tudo está interligado. Quando a gente destrói uma parte, o resto também sofre. Por isso, quando cuidamos da horta de forma sustentável, com controle biológico e adubos naturais, estamos protegendo a biodiversidade de alguma forma.

Socorro, vendo que o momento era perfeito, voltou à matemática.

— Agora que a gente já entendeu sobre a importância de planejar o plantio e proteger a biodiversidade, vamos calcular quanto adubo orgânico vamos usar. Se a gente quiser colocar uma camada de 5 centímetros de compostagem em cada canteiro, quantos metros cúbicos vamos ter que utilizar?

Zaqueu, com o caderno aberto, começou a fazer as contas.

— Primeiro, a gente precisa calcular o volume. O canteiro tem 4 metros quadrados de área, e a altura é 0,05 metros. Então, é só multiplicar. Vai dar 0,2 metros cúbicos por canteiro.

— Muito bem, Zaqueu! elogiou Socorro. — Agora, se temos dois canteiros, qual é o volume total de adubo que precisamos?

Lara, que estava ao lado de Zaqueu, completou o raciocínio.

— É só multiplicar por dois. Então, precisamos de 0,4 metros cúbicos de adubo para os dois canteiros, correto professora?

— Exatamente! disse Socorro, satisfeita. — E agora que sabemos a quantidade, podemos garantir que vamos usar só o que é necessário, sem desperdiçar ou prejudicar o solo de alguma forma.

Cleide voltou a falar, aproveitando o gancho.

— Isso é muito importante, porque o adubo orgânico ajuda a manter o solo saudável a longo prazo. E quanto mais saudável o solo, mais biodiversidade a gente tem. É como se fosse um ciclo.

Tiago parecia pensativo.

— Então, professora, se a gente usar só adubo natural e plantar sem agrotóxico, a nossa horta pode ser considerada orgânica, né?

Cleide sorriu e respondeu:

— Isso mesmo, Tiago. Uma produção orgânica é aquela que respeita o meio ambiente, não usa agrotóxicos e sempre valorizando a saúde do solo. Tudo o que estamos fazendo aqui, desde o controle biológico das pragas até o uso de compostagem, faz parte da produção orgânica.

Lara, sempre atenta, fez outra pergunta.

— E se todo mundo plantasse assim, ia dar para alimentar todo mundo?

Felipe se aproximou, pronto para responder.

— Essa é uma grande questão, Lara. A produção orgânica pode alimentar muita gente, mas também exige mais planejamento e cuidado. É um processo mais lento, mas que vale a pena, porque protege a terra para o futuro. Hoje, a gente precisa encontrar um equilíbrio entre a produção em grande escala e a preservação do meio ambiente.

Zaqueu, sempre prático, perguntou:

— Mas por que não fazem isso em todo lugar? Se a gente pode plantar sem agrotóxico, por que ainda usam?

Cleide explicou, tentando deixar a resposta o mais simples possível para seus alunos.

— O problema é que muitos produtores ainda preferem usar os agrotóxicos porque é mais rápido e barato no curto prazo. Mas isso tem um custo alto para o meio ambiente e pra nossa saúde a longo prazo. O que a gente está fazendo aqui na horta é mostrar que dá para produzir sem esses produtos químicos, usando soluções naturais.

Socorro voltou a falar, tentando amarrar o raciocínio com os cálculos.

— E é aí que a matemática também ajuda, viu? Quando a gente calcula tudo direitinho, desde o espaço entre as plantas até a quantidade de adubo que vamos usar, conseguimos fazer uma produção eficiente e sustentável. Nada de desperdiçar!

Kauan, que estava quieto até agora, se pronunciou.

— Então, a gente está fazendo aqui o que as grandes fazendas deveriam fazer, né? Plantando com responsabilidade.

Felipe sorriu, satisfeito com a percepção de Kauan.

— É isso mesmo. Pode parecer pequeno, mas o que a gente está aprendendo aqui é exatamente o que os grandes produtores precisam fazer em larga escala: cuidar da terra, usar o que a natureza oferece, e planejar tudo com muito cuidado e precisão.

Tiago levantou outra questão.

— E se a gente usar a tecnologia, como você falou antes, Felipe? Os drones e sensores que você mencionou, eles podem ajudar na horta?

Felipe respondeu com entusiasmo.

— Com certeza! A tecnologia pode ajudar muito. Com sensores no solo, por exemplo, a gente pode medir a umidade e saber exatamente quando as plantas precisam de água, sem desperdiçar. E os drones podem monitorar grandes áreas, identificando pragas antes que elas se espalhem. Na agricultura de precisão, a gente usa tecnologia para ser ainda mais eficiente e sustentável.

Lara, que adorava o tema de sustentabilidade, perguntou mais uma vez.

— E dá para fazer isso em qualquer lugar? Até em hortas pequenas como a nossa aqui na escola?

Cleide foi rápida em responder.

— Claro que dá, Lara. A agricultura de precisão pode ser usada em grandes fazendas, mas também funciona em hortas pequenas. O importante é sempre aprender a usar os recursos da melhor forma possível, sem desperdiçar e sem prejudicar o meio ambiente.

Felipe completou o pensamento.

— E o que a gente está fazendo aqui é um exemplo de como a agricultura pode ser feita de uma maneira sustentável. Nós estamos aprendendo a calcular, a planejar e a cuidar das plantas de forma natural. Isso pode ser feito em qualquer escala, seja grande ou pequena.

No fim da aula, os alunos estavam não só entendendo como a matemática ajudava no planejamento da horta, mas também percebendo a importância de trabalhar em harmonia com a natureza.

— Quem diria que a gente iria usar tanta matemática só para plantar umas alfaces? brincou Tiago, rindo com os colegas.

Socorro riu junto com alunos, e disse:

— A matemática está em tudo, Tiago. E quanto mais aprendemos a usar, mais fácil fica cuidar da nossa hortinha, e quem sabe, até do mundo inteiro.

Os alunos saíram da horta com a cabeça cheia de ideias e aprendizados, prontos para aplicar os cálculos na prática e cuidar da horta com o mesmo cuidado que um grande produtor cuidaria de uma grande fazenda. Afinal, ali, naquela pequena horta de Estrela do Norte/SP, eles estavam aprendendo a plantar não só alimentos, mas também o futuro deles.

Trabalho em Equipe: A horta como experiência coletiva



TRABALHO EM EQUIPE: A HORTA COMO EXPERIÊNCIA COLETIVA

A horta da Escola Municipal de Estrela do Norte/SP estava cada vez mais bonita. As plantas cresciam fortes e saudáveis, e o entusiasmo dos alunos era visível a cada nova tarefa. O sol brilhava naquela manhã, e Felipe, junto com Cleide e Socorro, estavam prontos para mais um dia de trabalho com os queridos alunos.

— Bom dia, pessoal! — gritou Felipe, animado, enquanto caminhava em direção aos canteiros da horta. — Hoje nós iremos focar no trabalho em equipe. Cada um vai ter uma função importante para garantir que nossa horta continue linda desse jeito, e todos contribuindo para o desenvolvimento dela.

Os alunos, que já estavam no pátio, correram em direção à horta. Robson, como sempre, foi o primeiro a se posicionar, dizendo:

— Bora lá, Felipe! O que eu faço hoje? Eu quero mexer na terra, que é o que eu mais gosto! — disse ele, segurando a enxada como se fosse uma extensão de seu próprio corpo, de tão grande que era.

— Calma aí, Robson! — respondeu Felipe, rindo. — Hoje você vai trabalhar na irrigação, beleza? Tem que ter alguém responsável para garantir que as plantas recebam a água certinha.

Pedro fez uma careta, mas logo se animou.

— Ah, está bom então! Irrigação é importante, né? Bora lá! — disse ele, pegando o regador e indo em direção aos canteiros.

Enquanto isso, Kauan e Zaqueu estavam prontos para mexer na compostagem.

— E a gente, Felipe? Hoje vamos mexer no adubo? — perguntou Zaqueu, com as mãos já sujas de terra.

— Exato! — respondeu Felipe. — Vocês vão cuidar de adicionar a compostagem nos canteiros, mas lembrem-se que é de grande importância espalhar tudo direitinho, sem exagerar. Se a gente colocar adubo demais, pode acabar prejudicando as nossas plantinhas.

Kauan, sempre atento, perguntou:

— Mas como a gente sabe se está colocando demais?

Cleide entrou na conversa.

— A gente vai calculando com base no que já aprendemos, lembra? A matemática ajuda aqui também. A gente já sabe a quantidade certa para cada canteiro, e o Felipe está de olho para garantir que tudo fique no ponto adequado.

Lara, que estava organizando as ferramentas, riu ao ver Zaqueu e Kauan se preparando para começar a espalhar o adubo.

— Vocês parecem uns peões de fazenda, tudo cheio de vontade de mexer na terra! — brincou ela, enquanto arrumava as luvas para sua mão não ficar suja.

Tiago, por sua vez, estava cuidando das mudas.

— Felipe, essas mudas de alface tão crescendo rápido, né? Acho que semana que vem já dá para colher umas! — disse ele, observando as folhas verdes com muito orgulho.

— Verdade, Tiago! — respondeu Felipe, se agachando ao lado do aluno. — Está tudo no tempo certo. Isso é resultado do zelo que vocês estão tendo pela horta. Quando a gente trabalha junto, as coisas funcionam.

Os alunos estavam visivelmente orgulhosos do trabalho que estavam fazendo na horta. Cada um tinha uma tarefa, e o espírito de equipe estava mais forte do que nunca.

— Nunca pensei que mexer com planta fosse tão legal! — comentou Kauan, enquanto espalhava o adubo com cuidado.

Cleide, sempre atenta ao que os alunos diziam, aproveitou para reforçar a importância do trabalho em equipe.

— Vocês estão vendo como cada um de vocês são importantes aqui? Se um não faz a parte dele, a horta não fica desse jeito. Esse é o valor do trabalho desenvolvido em equipe.

Zaqueu, com um sorriso no rosto, respondeu:

— É mesmo, professora! Se eu não espalhar o adubo direito, o Pedro vai ter que molhar o dobro! — disse, arrancando risadas dos demais alunos.

Felipe riu junto com eles e completou:

— E se o Tiago não cuidar das mudas, não vai ter o que colher! Tudo depende de todo mundo, não é mesmo?

Isadora, sempre a mais organizada, olhou para os amigos e disse:

— O mais legal é que estamos aprendendo um monte de coisa e nem parece aula. A gente está trabalhando junto e aprendendo sem nem perceber.

A manhã seguiu com muita animação. Os alunos, enquanto trabalhavam, conversavam entre si sobre como estavam felizes em participar desse lindo projeto.

— Ei, Tiago, você já contou para sua família sobre a horta? — perguntou Pedro, enquanto regava o canteiro das alfaces.

— Claro! Minha mãe está doida para provar as alfaces que estamos plantando. Ela até disse que vai parar de comprar no mercado! — respondeu Tiago, rindo à toa.

Felipe, ouvindo a conversa, se aproximou.

— E vocês estão vendo, o que a gente está fazendo aqui vai além da escola, né? Vocês estão levando o que aprendem aqui para casa e para a vida. Isso é o mais importante do projeto, replicar a ideia e repassar conhecimentos.

Os alunos concordaram, balançando a cabeça com entusiasmo.

— Isso aqui é muito mais do que aula. É tipo... uma vida nova para a gente aprender a cuidar das coisas, das plantas, do planeta... de tudo, né? — disse Lara, pensativa.

Cleide sorriu, satisfeita com a reflexão de sua aluna.

— Exatamente, Lara. Quando a gente aprende a trabalhar em equipe, a cuidar da terra e a respeitar o tempo das coisas, a gente cresce como pessoa também.

Os alunos ficaram em silêncio por um momento, refletindo sobre o que a Professora havia dito. Era verdade: a horta estava ensinando muito

mais do que plantar e colher. Estava ensinando a importância do respeito, da paciência e do trabalho em equipe.

De repente, o diretor Éder apareceu no pátio, acompanhado da coordenadora Gláucia.

— Opa, pessoal! Está bonito o trabalho de vocês, hein? — disse ele, observando os alunos com muito orgulho.

— Valeu, diretor! — respondeu Zaqueu, limpando as mãos na calça. — A gente está fazendo o que o senhor autorizou, né? Está dando certo!

Gláucia sorriu e acenou com a cabeça.

— Estamos muito felizes com o que estamos vendo. Vocês realmente estão se dedicando e fazendo um ótimo trabalho. A gente queria chamar vocês para uma reunião rapidinha lá na sala. Precisamos conversar sobre o desenvolvimento dessa horta.

Os alunos se entreolharam, um pouco surpresos, mas seguiram o diretor e a coordenadora até a sala da direção. Chegando lá, Éder se sentou à frente da turma e começou a falar.

Kauan, sempre o brincalhão, levantou-se e disse com um sorriso no rosto:

— Ah, e eu? Antes eu nem sabia o que era compostagem! Agora, estou até ensinando minha mãe lá em casa. Vou falar, a horta não só me ensinou a mexer na terra, mas também me fez perceber que eu curto muito esse negócio de agricultura. Quem sabe, né? Estou até pensando em trabalhar com isso quando crescer! — disse ele, arrancando risadas da turma.

Gláucia olhou para Kauan com um brilho nos olhos e respondeu, ainda sorrindo:

— Fico muito feliz de ouvir isso, Kauan. Esse projeto foi pensado para ensinar mais do que só cuidar de plantas. Vocês estão aprendendo a trabalhar em equipe, a ter responsabilidade, e até a descobrir novas paixões.

Éder, sempre direto, se levantou e disse:

— Eu também quero dizer que nós, da direção, estamos muito orgulhosos do que vocês estão fazendo. Ver o brilho nos olhos de cada um de vocês, esse entusiasmo, essa vontade de aprender... isso é o que a escola precisa! Esse projeto da horta foi só o começo, e a gente espera que vocês continuem com essa dedicação, em outros projetos que vem por aí.

Os alunos, visivelmente emocionados, trocaram olhares entre si. Tiago, que estava quieto até então, falou com a voz embargada:

— Eu nunca pensei que uma horta pudesse mudar tanto a minha vida. Aqui, a gente aprendeu mais do que em qualquer sala de aula. A gente aprendeu a trabalhar juntos e principalmente a respeitar o tempo da natureza. Obrigado por acreditarem na gente.

Lara, já com os olhos marejados, completou:

— A gente é muito grato por essa oportunidade. Acho que falo por todos quando digo que essa horta nos fez entender o valor de trabalhar em equipe e o quanto é importante cuidar do meio ambiente. Obrigada por terem acreditado na nossa turma.

Gláucia, tocada pelas palavras, fez questão de acrescentar:

— E não pensem que vocês são os únicos que estão aprendendo, viu? Vocês também nos ensinaram muito. É emocionante ver como um projeto como esse pode fazer a diferença na vida de cada um. Continuem assim, sempre curiosos, sempre comprometidos, que vocês vão longe.

Zaqueu, no seu jeito mais descontraído, olhou para os amigos e brincou:

— Ah, depois dessa, acho que a gente tem que levar uma parte da colheita para vocês, hein? Só assim para retribuir tanto carinho com a gente!

A sala explodiu em risadas. Era o tipo de momento que ninguém ali iria esquecer tão cedo. O projeto da horta, que começou com a ideia simples de plantar algumas verduras, com o intuito de doar uma parte para famílias carentes, tinha se transformado numa verdadeira lição de vida para todos os envolvidos.

Felipe, que havia permanecido calado até então, sorriu e disse, também muito emocionado:

— Eu só queria dizer que vocês todos são incríveis. Eu trouxe a ideia, por meio da disciplina curricularizada de Ciências Humanas da Professora e Doutora Adriana Falco de Brito, mas foi o trabalho de cada um de vocês que fez a horta dar certo. Eu aprendi tanto com vocês quanto vocês comigo. Esse projeto é de todos nós.

Com essas palavras, a reunião terminou. Todos saíram com o coração cheio de gratidão e orgulho do trabalho que vinham realizando. Naquele

dia, ficou claro que a horta da Escola Antonio Padoim, era muito mais do que um simples projeto de plantio. Era uma experiência coletiva que uniu alunos, professores e comunidade em torno de algo muito maior: o aprendizado sobre o valor do trabalho em equipe, da dedicação e do cuidado com o mundo ao nosso redor.

E assim, com o sol ainda brilhando forte lá fora, os alunos voltaram para a horta. Agora, mais motivados do que nunca, prontos para continuar cuidando das verduras e, quem sabe, plantando também um futuro melhor para todos.

A Primeira Colheita



A PRIMEIRA COLHEITA

A horta estava mais verde e cheia do que nunca. As folhas de alface, coentro e salsa já cresciam vigorosamente, e os alunos, cada vez mais entusiasmados, se preparavam para a primeira e grande colheita. O dia estava perfeito, com um sol radiante iluminando o espaço. Felipe, juntamente com as professoras Cleide e Socorro se aproximaram da turma, ansiosos para o grande e esperado momento.

— Bom dia, pessoal! — saudou Felipe, com aquele sorriso que contagiava a todos ao seu redor. — Hoje é o dia da nossa primeira colheita! Mas antes de começar, precisamos lembrar que a maior parte do que vamos colher será doada ao Fundo Social da nossa cidade, que será destinada para as famílias carentes, já atendidas por cestas básicas da prefeitura. Então, hoje, nós iremos fazer algo ainda mais especial.

— Eita, sério, Felipe? — perguntou Samuel, sempre o mais animado. — Já estava até pensando em levar umas alfaces para minha mãe! Mas, doação é mais importante, né?

Felipe riu da espontaneidade de Samuel.

— Pois é, Samuel. 80% da nossa colheita vai para o Fundo Social, e a parte restante, os 20%, fica aqui na escola para fazermos uma saladona e aprender ainda mais na prática sobre alimentação saudável.

Tiago, que estava de olho nas alfaces há semanas, fingiu lamentar:

— Aí, Felipe, não tem como reverter esses números? Eu jurava que ia levar alface para fazer um lanche natureba em casa!

A turma caiu na risada, e Lara, sempre espirituosa, comentou:

— Ah, Tiago, não reclama! Olha só o tanto de verdura que a gente plantou. Vai ter alface para todo mundo, só que em forma de saladona comunitária!

Robson, com seu jeito brincalhão, olhou para Felipe e perguntou:

— E se a gente fizer assim: 70% para a doação e 30% para nós? Só para garantir a saladona e ainda levar uns pezinhos para casa. Que tal?

Felipe, entre risos, balançou a cabeça negativamente.

— Nada disso! A doação é importante, pessoal. A gente está ajudando quem mais precisa, e ainda assim, vamos ficar com uma boa parte para preparar uma saladinha saudável para todos aqui na nossa escola.

Socorro entrou na conversa, explicando mais sobre o impacto da doação das verduras:

— O Fundo Social vai usar nossa colheita para montar cestas básicas e ajudar famílias carentes da cidade. Além disso, o que a gente não doar vai para merenda escolar. Vocês estão plantando comida que irá alimentar muita gente!

Kauan, com sua eterna curiosidade, comentou:

— Caramba, eu nem sabia que uma hortinha aqui da escola podia ajudar tanta gente assim. Nós iremos ser tipo os “fazendeiros do bem”, não é mesmo?

— Fazendeiros do bem, gostei! — riu Felipe. — E hoje, cada um vai ter uma função na colheita. Kauan e Zaqueu vão começar pelas alfaces, Samuel fica com a irrigação final, e o resto ajuda a organizar tudo direitinho.

Isadora, sempre prática, comentou enquanto amarrava as luvas:

— E depois a gente monta a saladona coletiva. Quero ver quem vai ser o mestre cuca!

— Eu sou bom com faca, posso cortar tudinho! — disse Zaqueu, balançando as mãos, já animado.

— Ih, perigo à vista! — brincou Lara, e todos riram mais uma vez.

O trabalho começou e os alunos, agora já experientes, colhiam com cuidado as hortaliças que haviam plantado e zelado por tanto tempo no espaço escolar.

Tiago, observando as folhas verdes que estava colhendo, comentou:

— Nossa, nem parece que fui eu que plantei isso aqui! Minha mãe vai pirar quando souber que essas alfaces vão parar na mesa de tanta gente.

— Minha avó sempre diz que tudo o que é feito com carinho cresce mais bonito — completou Lara. — E, olha, está tudo muito lindo mesmo!

Enquanto a turma seguia colhendo, Cleide e Socorro explicavam sobre a importância da ação de doação.

— A gente está ajudando a comunidade, cuidando do meio ambiente e ainda aprendendo sobre como trabalhar junto — disse Cleide. — Isso aqui vai muito além de uma simples aula manejando essa horta.

Pedro, que sempre via uma oportunidade de brincar, comentou com um sorriso malicioso:

— Mas dá para aprender a fazer aquele molho de salada, né? Porque regar eu já sei muito bem, agora só falta temperar mesmo.

A turma caiu na gargalhada novamente, e Felipe completou:

— Depois da colheita, prometo que a gente aprende a temperar a salada. Vai ser uma aula especial com chef Zaqueu, Isadora e demais que se voluntariam!

Zaqueu, entrando na brincadeira, fez uma pose teatral:

— Agradeço a confiança, senhores! Mas minha especialidade é comida rústica: alface colhida na hora, com um toque de... bom humor!

Após a colheita, todos se reuniram para preparar as caixas que seriam enviadas para o Fundo Social. Cada aluno, ao ver a quantidade de hortaliças que haviam colhido, sentiu o impacto do trabalho desenvolvido.

— Gente, olha o tanto de coisa! — exclamou Isadora. — A gente trabalhou demais! Já estou até com dor nas costas de tanto me abaixar, para pegar essas benditas verduras.

— Dor nas costas nada! Isso é orgulho de ver o resultado do nosso esforço — disse Cleide, sorrindo para todos.

Tiago olhou para a caixa cheia de alfaces e suspirou:

— Sabe o que é mais legal? Saber que a gente plantou tudo isso e que vai ajudar muita gente. Valeu cada gota de suor, escorrido na testa.

Felipe, com o olhar orgulhoso, concluiu:

— Isso aqui é a prova de que quando a gente se une e trabalha em equipe, o resultado vai muito além do que a gente imagina. Vocês não só fizeram uma horta bonita, mas também aprenderam o valor de ajudar uns aos outros sempre.

A turma, já exausta, mas satisfeita, organizou as últimas caixas e se preparou para a próxima tarefa: preparar a tão esperada saladona.

— Agora é só lavar, cortar e comer! — disse Any, já pegando as alfaces com vontade.

E assim, entre risadas, brincadeiras e muito aprendizado pratico, a primeira colheita da horta de Estrela do Norte/SP foi um sucesso. Naquele dia, não foram apenas hortaliças que encheram as caixas, mas também um novo senso de responsabilidade, solidariedade e orgulho de ter feito algo significativo para a comunidade estrelense.

Ao deixar as caixas de hortaliças cuidadosamente organizadas, Felipe embarcou no transporte oferecido pela prefeitura, sentindo-se já parte de algo maior. A sala da ProExt aguardava por ele, para juntos construir os planos para desenvolver o evento na unidade escolar. Ao chegar, encontrou a professora Rosemeire, o professor Josué e o assessor da extensão Richard, que já aguardavam com um sorriso acolhedor.

– Que bom que chegou! – exclamou Rosemeire, dando um breve abraço. – Está tudo preparado para organizarmos o evento?

– Sim, estamos prontos – respondeu Richard, segurando um bloco de anotações. – Precisamos revisar o cronograma, principalmente a parte dos convites e da montagem das barracas.

– Isso! E sobre as caixas de som? Estão reservadas? – perguntou o professor Josué, olhando para a Professora Cidinha.

– Estão sim – disse ela, com entusiasmo. – A prefeitura garantiu o som, mas por precaução o Diretor da escola pediu para levar uma potente daqui. Nós só precisamos decidir a disposição do espaço e como vamos explicar as ODS para o público.

Rosemeire assentiu, aprovando a disposição do grupo.

– Podemos montar uma barraca para as ODS, e embaixo coloca a ideia que o Felipe tinha comentado, de levar os microscópios para os alunos ver a folha de alface, com uma breve explicação e um espaço interativo. Algo simples, mas impactante.

– Ótima ideia! Isso ajuda o pessoal a se envolver mais – completou Richard, ajustando os detalhes em sua anotação. – E se colocarmos uma mesa com o banco de sementes que os alunos confeccionaram para dar um exemplo de práticas sustentáveis?

Todos concordaram com entusiasmo, já visualizando o sucesso do evento.

Compartilhando o Conhecimento com a Comunidade



COMPARTILHANDO O CONHECIMENTO COM A COMUNIDADE

Os alunos não apenas cuidavam da terra com carinho, mas também se preparavam para um grande evento que traria reconhecimento e orgulho para todos. No dia 26 de abril de 2024, a escola receberia uma visita muito especial: o corpo da Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Ação Comunitária, reitores, professores e alunos da Universidade do Oeste Paulista, sem contar a ilustre presença da comunidade estrelense.

— Vai ser uma grande responsabilidade, pessoal — disse a professora Cleide, enquanto organizava os últimos detalhes com a professora Socorro. — Esse projeto cresceu e agora é hora de mostrar o que conseguimos alcançar, juntos.

Os alunos estavam animados, mas havia um certo nervosismo no ar. Organizar o evento e receber tantas pessoas importantes deixava todos um pouco ansiosos. Felipe Baltazar Rocha, aluno extensionista da Unoeste e peça fundamental no projeto, seria o responsável por apresentar boa parte do que foi desenvolvido.

— Vou contar como começamos lá no início, com aquele pedacinho de terra, e mostrar como chegamos até aqui, com uma horta que não só alimenta, mas ensina de maneira prática e lúdica — disse Felipe, com um sorriso, enquanto ajustava seu roteiro de fala um tanto ansioso — Vamos falar sobre o uso de inseticidas orgânicos, os tratamentos homeopáticos que usamos, e as mudas orgânicas que plantamos com tanto cuidado. Além disso, temos que destacar as empresas parceiras que não só custearam toda a estrutura de irrigação automatizada, mas também ajudou com as ferramentas do projeto. Sem elas, seria muito mais difícil chegar a este resultado.

Samuel, sempre atento, comentou:

— E a parte da doação, Felipe? Vamos falar sobre como ajudamos o Fundo Social e as famílias carentes junto as cestas básicas do município?

Felipe assentiu.

— Claro! Esse é um dos pilares do projeto. Não podemos esquecer que 80% do que colhemos vai direto para as famílias que mais precisam. O restante, como vocês sabem, fica aqui na escola para a gente fazer nossas saladas, aprender a comer melhor e, quem sabe, ensinar isso para outras pessoas.

Zaqueu, um dos alunos mais dedicados, estava especialmente animado para o evento. Ele havia se tornado um exemplo para os demais, plantando mais de 4 mil mudas de verduras em uma propriedade da sua família, e isso fez toda a diferença na vida deles, servindo até de exemplo.

— Olha, eu nunca pensei que plantar verdura iria mudar tanto as coisas lá em casa. O que a gente aprendeu aqui na escola eu levei para minha horta, e hoje a gente está vendendo tanto que minha família até investiu mais no comércio local! — disse Zaqueu com muito orgulho.

— Você é o nosso grande destaque, Zaqueu! — brincou Isadora. — Vai acabar sendo o chefe dessa empresa familiar de hortaliças.

Todos riram, mas havia um certo orgulho no ar. O que começou como uma pequena horta na escola havia tomado proporções que ninguém esperava.

No dia do evento, tudo estava impecável. Os canteiros bem-organizados, a terra fresca e as plantas vibrantes. As bandeiras da escola e da universidade tremulavam ao vento, e os alunos, devidamente uniformizados, esperavam a chegada dos convidados. Cleide e Socorro conferiam os últimos detalhes, enquanto Felipe revisava suas anotações.

Quando o grupo da Pró-Reitoria de Extensão Universitária chegou, liderado pela reitora Cidinha Martinez e Josué Pantaleão junto aos professores da UNOESTE, os alunos de Estrela do Norte/SP estavam prontos. O diretor Éder cumprimentou a todos com um sorriso, impressionado com a organização e a seriedade da escola.

— É incrível ver como um projeto como esse pode impactar tanto a comunidade — comentou o diretor, enquanto observava a visão da horta pela quadra, onde ocorria o evento.

Felipe deu início à apresentação, orgulhoso do que ele e os alunos haviam conquistado.

— O projeto começou com uma ideia simples: nascida pela disciplina curricularizada Ciências Humanas e Sociais da Professora Adriana Falco de Brito, que nos propôs um belo desafio, montagem de um projeto seguindo metodologia de algum Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que impactasse positivamente não só as pessoas ao seu redor, mas a cidade na qual está, ensinar aos alunos o valor da terra, da sustentabilidade e do trabalho em equipe. Começamos com apenas 100 mudinhas em um espaço pequeno, mas com muita dedicação e apoio, conseguimos expandir a quantidade de mudas e montar mais um canteirinho, cultivar mudas orgânicas e, mais importante, implementar práticas sustentáveis, como o uso de inseticidas orgânicos e tratamentos homeopáticos, que nos permitiram ter um controle natural de pragas.

Enquanto Felipe falava, os professores da universidade observavam com atenção, anotando detalhes e fazendo perguntas sobre os métodos utilizados. Ele destacou o apoio das empresas parceiras, que doaram equipamentos para a irrigação automatizada, uma tecnologia que facilitou o manejo da horta e permitiu um cultivo ainda mais eficiente.

— Hoje, mais de 80% da produção é doada para o Fundo Social do município, que distribui esses alimentos nas cestas básicas para famílias carentes. A outra parte fica aqui na unidade escolar, e os alunos utilizam para aprender mais sobre alimentação saudável, preparando saladas e participando ativamente desse processo.

O dirigente de ensino da Diretoria de Mirante do Paranapanema, se levanta e fala:

- Este projeto é um exemplo inspirador de como a educação e a sustentabilidade podem caminhar juntas. Ver os estudantes envolvidos em práticas sustentáveis, como o cultivo e cuidado de uma horta, é testemunhar o aprendizado na prática, algo essencial para o desenvolvimento pessoal e acadêmico. Que essa iniciativa continue incentivando nossos alunos a multiplicarem esse conhecimento dentro e fora das escolas.

Logo em seguida a Professora e Doutora Danielle do curso de Pedagogia da Unoeste, pontuou:

- A experiência aqui adquirida vai muito além do cultivo de alimentos; ela desperta uma conscientização ambiental que será levada para a

vida toda. Ver alunos e professores juntos, integrados em um projeto que valoriza o meio ambiente e o bem-estar social, reflete uma educação comprometida com a formação de cidadãos responsáveis.

O Diretor Éder, dando continuidade no cerimonial passa a palavra para Eliana Carla, Secretaria da Educação Municipal:

- É um orgulho para o nosso município ver o impacto positivo deste projeto não só na comunidade escolar, mas também na nossa sociedade. A horta não apenas complementa a alimentação de famílias necessitadas, mas também desperta nas crianças o prazer de aprender e cuidar da natureza, criando uma geração mais consciente.
- Chamo agora nossa professora Cleide, que leciona Meio Ambiente – disse o Diretor.
- Ver a dedicação dos alunos na horta e a evolução do projeto ao longo do tempo é gratificante. Mais do que teoria, eles estão vivendo a experiência da sustentabilidade. E esse processo de aprendizado se estende aos seus lares, onde o conhecimento é compartilhado com a família, gerando um impacto ainda maior na comunidade! – exclamou a professora.

O Diretor da unidade, caminhando para o fim da cerimônia, convida a Professora e Doutora Adriana Falco de Brito para o uso da palavra:

- Nosso objetivo, desde o início, era promover uma experiência educacional transformadora. Por meio da disciplina, os alunos têm a oportunidade de aplicar o que aprendem em sala de aula, como a importância do trabalho em equipe e a responsabilidade ambiental. Esse projeto é um verdadeiro laboratório de vida, e estou imensamente feliz em ver o quanto eles aprenderam e contribuíram para a nossa comunidade.

Após a fala da Doutora Adriana Falco, o Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias é convidado a dar uma palinha:

- Esse projeto não apenas reforça a importância da agricultura e da produção sustentável, mas também promove uma conexão forte com a comunidade local, oferecendo apoio para famílias em situação de vulnerabilidade. A faculdade sente-se honrada em contribuir para projetos que levam conhecimento acadêmico para a prática e que, ao mesmo tempo, geram benefícios concretos para nossa sociedade.

Parabéns pela dedicação e pelo sucesso desse trabalho inspirador! – falou o Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias da Unoeste, Doutor Carlos Sergio Tiritan.

A reitora da Extensão Universitária, visivelmente impressionada, perguntou sobre a replicação do projeto.

— O mais interessante é que não paramos por aqui. O conhecimento que os alunos adquiriram na escola está sendo replicado. Temos vários alunos que levaram o que aprenderam para suas casas, em áreas urbanas e rurais.

O Professor Especialista Josué que também acompanhava a reitora, completou:

— Um exemplo é o Zaqueu, que plantou mais de quatro mil mudas de verduras na propriedade da família e ajudou a girar a economia local.

Todos os olhos se voltaram para Zaqueu, que, envergonhado, deu um sorriso tímido, mas muito orgulhoso do seu trabalho.

— Foi um trabalho duro, mas valeu muito a pena. O que a gente aprendeu aqui na escola, eu apliquei em casa e deu muito certo. Agora, minha família tem uma renda extra e estamos até comprando mais ferramentas no comércio local para expandir ainda mais.

O evento seguiu com uma visita completa à horta, onde os alunos mostraram na prática como funcionavam os sistemas de irrigação, o manejo das plantas e os tratamentos homeopáticos. Felipe, Cleide e Socorro faziam questão de explicar cada detalhe, enquanto os alunos interagiam com os convidados, respondendo perguntas e mostrando orgulho no que haviam aprendido, sem contar as milhares de fotos tiradas no espaço, pelo professor Homéro Ferreira.

No final, Felipe agradeceu a presença de todos e concluiu:

— Esse projeto não é só sobre plantar e colher. É sobre compartilhar o conhecimento, multiplicar o que aprendemos e, acima de tudo, fazer a diferença na vida de pessoas, seja aqui na escola, nas nossas casas ou na comunidade como um todo.

Aplausos encheram o ambiente, e a coordenadora Glaucia fez questão de parabenizar a todos.

— Vocês estão de parabéns! O que estamos vendo aqui hoje é um exemplo de como a educação, quando bem aplicada, pode transformar não só alunos, mas famílias e toda a comunidade. Nossa escola se orgulha de fazer parte disso.

E assim, o projeto da horta da Escola Municipal Antonio Padoim se consolidava como um exemplo de sucesso, onde alunos e professores, juntos, transformavam a realidade à sua volta, plantando não só alimentos, mas também conhecimento e sementinhas de amor pelo meio ambiente. A partir do evento a Pró – Reitoria de Extensão universitária, já se organizava em apoiar o Aluno Extensionista Felipe Baltazar, para replicar a metodologia trabalhada em Estrela do Norte/SP.

Expansão do Projeto



EXPANSÃO DO PROJETO

O sol brilhava intensamente em mais uma manhã. O projeto da horta sustentável havia sido um grande sucesso. Após a culminância do projeto em parceria com a Unoeste e a apresentação à comunidade, o impacto foi visível não apenas na escola, mas também nas famílias que estavam presentes no evento e em toda a comunidade.

Felipe logo pela manhã, recebeu uma mensagem de WhatsApp da professora Adriana. No texto, ela transmitia uma notícia animadora: “o setor de extensão universitária da Unoeste havia se interessado profundamente pelo projeto e gostaria de avaliá-lo detalhadamente, para ver como dar os próximos passos. A ideia era explorar formas de ampliá-lo para outras escolas e, assim, continuar promovendo a sustentabilidade e o conhecimento prático que o projeto vinha proporcionando aos alunos.

Felipe, naquele dia estava tendo aula prática e no horário de almoço, resolveu ir até a sala da coordenação de extensão universitária para conversar melhor e detalhar o projeto, já aproveitou e mandou mensagem a professora Rosemeire para irem juntos, pois já tinha falado com ela sobre o projeto e ela já tinha esclarecido que estava disposta a continuar contribuindo e apoiando o projeto.

Chegando lá a Professora Cidinha cumprimenta e esclareceu a eles que a Professora Camila iria cadastrar o projeto, pois a disciplina da Professora Adriana tinha terminado.

Então ela telefona a Professora Camila:

- Oi, Camila! Tudo bem? Estou entrando em contato porque tivemos uma reunião aqui na extensão universitária sobre o projeto da horta sustentável que o Felipe desenvolveu com a escola de Estrela do Norte.
- Oi, Cidinha! Que boa notícia! Imagino que o projeto tenha sido um sucesso, pelo que ouvi estava envolvendo toda a comunidade e até o pessoal do Fundo Social – disse a Professora Camila.

- Exatamente! E a ideia agora é cadastrar o projeto oficialmente no sistema de extensão da universidade. Com o impacto positivo que já gerou, seria excelente aproveitarmos essa iniciativa para fortalecer e expandir para outras escolas também – respondeu a Professora Cidinha.
- Acho fantástico, Cidinha! Podemos cadastrar sim, e fico muito feliz em ajudar como professora mediadora. Vou organizar a documentação inicial e orientar o Felipe para que possamos já dar início ao cadastro – esclareceu Camila.
- Perfeito! Se precisar de algum apoio ou ajuste na justificativa e nas metas, me avise. Queremos que tudo esteja bem alinhado para garantir uma expansão consistente e que todos os envolvidos recebam o suporte necessário – informou Cidinha.
- Pode deixar! Vou trabalhar nisso com muito carinho e, assim que finalizar a etapa de cadastro, te aviso para darmos sequência – retornou Professora Camila.
- Combinado, Camila. Tenho certeza de que, com a sua mediação e apoio da professora Rosemeire, esse projeto vai crescer ainda mais. Obrigada por aceitar o desafio! – respondeu Cidinha.
- Eu que agradeço, Cidinha. Vamos juntos! – disse Camila.

Assim que terminou de desligar o telefone, deram continuidade na conversa, ampliando as ideias com a colaboração da Professora Rosemeire que estava presente:

- Podemos expandir para escolas aqui de Presidente Prudente/SP também professora Cidinha! – exclamou Professora Rosemeire.

Cidinha explicou que o intuito realmente era esse, e de imediato iria atender a escola que já vem sendo visitada pela Professora Yeda e Vitor, com um projeto de Urbanismo.

- Já conversei com o Professor Neymar, que ficou de ir lá na próxima quinta para dar uma olhada no espaço, se eu não me engano o projeto de plantio já iria implantar algumas mudas de ervas medicinais e incluir mudas de verduras que as crianças desejarem.

Felipe se despede das Professoras e sai em disparada, pois o transporte municipal já o esperava em frente ao salão de festas da Universidade.

Todos estavam empolgados com os resultados e, mais do que nunca, as crianças de Estrela do Norte/SP estavam animadas com a ideia de expandir o que aprenderam na escola, para suas casas.

Já em outro dia, Felipe recebe uma mensagem da professora Cidinha, esclarecendo que o projeto já estava cadastrado no sistema de extensão, e que o próximo passo era estipular os cronogramas e atividades. Em Estrela do Norte/SP os alunos conversavam animados sobre as próximas etapas. Robson, um garoto que sempre foi quieto, estava agora cheio de novas ideias, para colocar em prática.

— Felipe, eu comecei a ampliar a horta da minha avó. Lá só tinha umas mudas de cebolinha e salsa, mas agora estamos plantando alface e coentro também! — contou ele, todo orgulhoso e sorridente.

Felipe sorriu, satisfeito com a motivação de Robson.

— Isso é incrível, Robson! Só lembre de preparar bem o solo. Adicione matéria orgânica para garantir que as plantinhas tenham os nutrientes que necessitam. E não se esqueça de observar a irrigação — disse Felipe, com um olhar motivador. — O solo precisa estar sempre úmido, mas não encharcado. Assim, suas verduras vão crescer fortes e saudáveis.

Yasmin, que estava do outro lado da sala, levantou a mão ansiosíssima.

— Eu já comecei a incentivar meus pais a plantarem em casa, Felipe! Como observei aqui na escola, a área não precisa ser grande para plantar. A gente tem um espaço pequeno, mas dá para fazer uma hortinha. O que eu devo plantar primeiro?

— Ótima pergunta, Yasmin. Comece com algo que cresça rápido e seja fácil de cuidar, como alface e rúcula. Vocês podem usar recipientes como vasos ou até mesmo garrafas PET cortadas ao meio. Isso economiza espaço e ajuda a reutilizar materiais — explicou Felipe. — Lembre-se de escolher um local onde bata sol, porque a luz solar é essencial para as plantinhas realizar fotossíntese e auxiliar no crescimento delas.

Enquanto a conversa fluía, a professora Maria de Socorro se aproximou de Felipe, com um brilho nos olhos:

— Sabe, Felipe, depois desse projeto eu fiquei tão empolgada que comecei a montar um sistema de hidroponia em casa, que era um pensamento antigo meu e coloquei em prática agora. Já fiz os cálculos e comprei

os materiais. Só estou com uma dúvida: como faço para controlar os nutrientes na água?

Felipe ficou impressionado com o empenho da professora, na extensão do projeto:

— Que excelente iniciativa, professora! No sistema de hidroponia, é fundamental monitorar a quantidade de nutrientes na água. Você pode usar uma solução nutritiva balanceada com macro e micronutrientes essenciais, como nitrogênio, fósforo e potássio. Também é importante medir o pH da água. O ideal para a maioria das plantas é um pH entre 5,5 e 6,5 — aconselhou ele. — E claro, mantenha o sistema limpo para evitar o acúmulo de algas. Tem alguns equipamentos simples e baratos que fazem esse monitoramento.

Cleide, a professora de Meio Ambiente, estava empolgada com uma nova ideia que já colocava em prática. Ela chegou com um sorriso largo no rosto:

— Felipe, eu comecei a plantar algumas mudas de árvores frutíferas na minha chácara! Estou pensando em incluir algumas espécies nativas também, para ajudar na preservação ambiental. O que você acha?

Felipe ficou contente com a notícia.

— Isso é fantástico, professora Cleide! Plantar árvores frutíferas e nativas é uma ótima forma de contribuir com a biodiversidade e o equilíbrio ecológico. As árvores nativas, como o Ipê e o Jatobá, além de fornecerem sombra, ajudam a atrair aves e outros animais que equilibram o ecossistema, árvores extremamente importantes. E as frutíferas podem se tornar uma fonte de alimento sustentável — explicou Felipe. — Só lembre de cuidar bem do espaçamento entre as árvores, para que elas tenham espaço para se desenvolver e captar nutrientes sem competir entre si.

A cada dia, mais perguntas surgiam. A sala de aula parecia um centro de discussões sobre sustentabilidade, e Felipe se viu rodeado de alunos e professores interessados em aprender mais. Todos queriam saber mais detalhes sobre como montar suas próprias hortas, sistemas de irrigação e maneiras de contribuir com o meio ambiente.

No final daquele dia, Cleide refletiu sobre o impacto do projeto.

— Esse projeto não ensinou apenas a plantar hortaliças ou árvores. Ele mostrou a todos nós que é possível fazer a diferença no mundo, mesmo começando pequeno — disse ela, olhando para os alunos que, antes, pouco sabiam sobre sustentabilidade, mas agora já estavam levando essas lições para casa, a partir das atividades práticas.

Felipe sorriu, orgulhoso de tudo o que havia sido conquistado. O projeto da horta havia ultrapassado os muros da escola e se espalhado por todo o perímetro de Estrela do Norte/SP. E o mais importante: ele havia plantado algo muito maior do que sementes, havia plantado conhecimento junto as professoras, consciência e uma vontade incontável de transformar o ambiente ao seu redor, enaltecendo ainda mais a natureza.

— Essa é a verdadeira expansão do projeto — pensou Felipe, enquanto deixava a escola a pé, sabendo que o legado da horta sustentável estava apenas começando, e seguindo a metodologia da Universidade do Oeste Paulista, em deixar uma pegada ecológica por onde passar.

Tecnologia e Sustentabilidade



TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE

O interesse dos alunos não parava de crescer, e, junto com ele, veio a curiosidade sobre como a tecnologia poderia contribuir para melhorar o manejo e aumentar a eficiência da produção. O laboratório de pesquisa, que nesta semana não estava sendo utilizado, seria ocupado pelos futuros profissionais do Agro.

Numa manhã de terça-feira, a professora Cleide reuniu um grupo de alunos para uma conversa importante.

— Pessoal, nosso projeto está avançando muito bem, e agora queremos ir além, quebrar ainda mais barreiras! Estamos começando a estudar como podemos usar a tecnologia para melhorar o manejo da horta e garantir que tudo funcione de maneira ainda mais sustentável. Um dos focos das nossas pesquisas será a irrigação automatizada — anunciou ela, já empolgada com as novidades que estavam por vir, a partir da pesquisa dos seus aluninhos.

O primeiro a reagir foi Robson, sempre cheio de perguntas.

— Professora, como vai funcionar esse sistema de irrigação?

Felipe, que acompanhava o projeto e dava suporte técnico, se adiantou para explicar:

— Robson, o sistema de irrigação automatizada utiliza sensores de umidade no solo. Esses sensores conseguem identificar quando a terra está seca e, automaticamente, ativam a irrigação para regar as plantas, ou você mesmo aciona via wi-fi. É uma forma eficiente de garantir que as plantas recebam a quantidade exata de água, sem desperdício com os recursos naturais, hoje nós temos a disposição dos produtores, desde controladores mais simples, até os mais sofisticados.

Os olhos de Yasmin brilharam de curiosidade.

— Então, se a terra estiver seca, o sistema liga sozinho? Que incrível!

— Isso mesmo, Yasmin! — confirmou Felipe. — Além de poupar água, o sistema garante que as plantas fiquem sempre bem hidratadas, sem que a gente precise estar aqui o tempo todo para regar. É uma maneira inteligente de cuidar da nossa horta e economizar recursos ao mesmo tempo.

Enquanto a conversa continuava, a professora Socorro entrou na sala com uma proposta.

— Estive pensando... E se nós organizássemos uma campanha para arrecadar fundos e investir em tecnologias mais avançadas para o monitoramento de nutrientes no solo? Isso poderia fazer toda a diferença no nosso projeto — sugeriu ela.

A ideia foi recebida com entusiasmo. Felipe logo viu o potencial da proposta e reforçou sua importância.

— Isso seria incrível, professora! Com esses medidores, poderíamos monitorar com precisão quais nutrientes estão sendo absorvidos pelas plantas e ajustar os adubos ou soluções nutritivas de acordo com a necessidade de cada uma — explicou ele. — Isso aumenta a eficiência do cultivo e garante que as plantas cresçam de forma saudável.

Diante do entusiasmo de todos, Cleide aproveitou o momento para dividir as responsabilidades.

— Vamos fazer assim: organizaremos os grupos de pesquisa. Um grupo vai focar no estudo da irrigação automatizada, desde o funcionamento até a instalação. Outro grupo iria se concentrar nas melhores práticas de manejo sustentável, como compostagem e adubação orgânica. E, por último, vamos formar um grupo para organizar as campanhas e envolver a comunidade nesse processo de conscientização sobre o uso racional de recursos hídricos.

Yasmin, animada com a tarefa, logo se prontificou:

— Eu quero ficar no grupo da irrigação! Podemos usar as aulas de matemática para calcular a quantidade de água e quantidade de equipamentos que vamos precisar para cada canteiro — sugeriu ela, com um brilho nos olhos.

Estela, sempre interessada em comunicação, escolheu o grupo de campanhas.

— Vou ajudar a organizar as campanhas. Podemos fazer cartazes e até vídeos explicando para a comunidade como a tecnologia pode ajudar a economizar água e cuidar melhor das plantas — disse, já cheia de ideias para colocar em prática.

Felipe acompanhava tudo com atenção, sabendo que aquelas atividades eram mais do que apenas exercícios escolares. Elas estavam preparando os alunos para pensar criticamente sobre o futuro e sobre como a tecnologia poderia ser usada a favor da sustentabilidade, sempre que trazia uma ideia, as professoras Cleide e Socorro aprimoravam e de imediato colocavam em funcionamento.

— Lembrem-se, a tecnologia sozinha não é suficiente. Precisamos sempre ter em mente o impacto que nossas ações têm no meio ambiente. Nosso objetivo é usar essas ferramentas para reduzir o desperdício e preservar os recursos naturais para as próximas gerações — lembrou Felipe, chamando a atenção para o lado mais humano do projeto.

No final da reunião, os alunos estavam mais motivados do que nunca. Cada um sabia o que precisava fazer, e o entusiasmo pelo que estava por vir era palpável. Cleide finalizou com uma mensagem inspiradora.

— Estamos no caminho certo. Com dedicação, trabalho em equipe e a tecnologia ao nosso favor, podemos transformar nossa horta em um modelo de sustentabilidade. E o mais importante: estamos mostrando para toda a comunidade que é possível cuidar do planeta de maneira responsável.

Felipe sorriu ao ver a animação dos alunos. Para ele, era gratificante testemunhar aquele crescimento. O projeto da horta havia se tornado muito mais do que apenas um espaço de cultivo. Agora, era também um lugar de aprendizado e inovação, onde a tecnologia e a sustentabilidade caminhavam de mãos dadas, preparando as próximas gerações para um futuro mais consciente e equilibrado.

Ao final das atividades, Felipe estava animado e decidido buscar mais recursos para a horta. No dia seguinte, enviou uma mensagem para a empresa GR Automações, apresentando o projeto e a importância de um sistema automatizado para a irrigação. Após algumas trocas de mensagens, a empresa aceitou contribuir com um controlador de irrigação, e o entusiasmo de Felipe só aumentava.

- Com esse sistema automatizado, vamos facilitar o trabalho dos alunos e mostrar como a tecnologia pode ajudar na sustentabilidade, - escreveu ele em resposta ao agradecimento da empresa pelo contato.

O apoio da GR Automações seria essencial para otimizar o consumo de água e dar aos alunos um exemplo prático de como recursos tecnológicos podem ser aplicados de maneira consciente.

Logo depois, Felipe lembrou-se de Dani Lourenção, uma voluntária engajada em projetos educacionais e que participou do evento Ciência, Ideias e Disseminação (CID) 2024 da Unoeste. Decidiu contatá-la também pelo WhatsApp, apresentando as necessidades da horta e perguntando se ela poderia ajudar com o sistema de irrigação. A resposta foi rápida e positiva: Dani se prontificou a doar aspersores de 20 metros, fiação, uma válvula solenóide e todo o equipamento necessário para instalar o controlador.

- Dani, sua ajuda é fundamental! Com esses materiais, teremos uma irrigação bem estruturada e sustentável, - agradeceu Felipe, entusiasmado com o impacto que a contribuição dela teria no projeto.

Dani, por sua vez, respondeu:

- Fico feliz em ajudar, Felipe. Sei que cada gota economizada é uma vitória para o planeta, e sei que com esse sistema, vou estar ajudando de várias formas o nosso planeta, seja pela economia da água, e ou eficiência na irrigação, para melhor absorção de água pelas verduras.

Lapidando ideias



LAPIDANDO IDEIAS NO PROJETO

A manhã estava clara, e o vento suave carregava o frescor das plantas recém-regadas na horta. A turma do quinto ano se reunia em torno dos canteiros para mais uma aula prática. A professora Socorro, já habituada ao entusiasmo dos alunos, organizava a classe com um sorriso gigante no rosto. O projeto de Agricultura Sustentável estava cada vez mais presente no cotidiano deles, e o aprendizado transcorria de forma fluida, atravessando diferentes disciplinas e enriquecendo suas experiências; e agora programando mais uma atividade prática de reciclagem:

— Professora, como vamos calcular a quantidade de garrafas PET que precisamos arrecadar para os brinquedos? — perguntou Any, de olhos atentos, segurando um caderno, já para anotar.

— Ótima pergunta, Any! — respondeu Socorro, aproximando-se dos alunos. — Vamos começar por aí. Vocês sabem quantas garrafas já conseguimos arrecadar até agora?

— Acho que foram umas cinquenta, professora — arriscou José, enquanto tentava lembrar dos números anotados, em sua agenda de bolso.

— Isso mesmo. E vocês acham que cinquenta garrafas são suficientes para fazer todos os brinquedos que planejamos? — continuou ela, incentivando o raciocínio.

Samuel levantou a mão, ansioso para participar.

— Depende do tamanho dos brinquedos, não é?

— Exato, Samuel! — Socorro respondeu, sorrindo com a contribuição do aluno. — Para determinar se temos garrafas suficientes, vamos calcular o volume de cada brinquedo e comparar com o número de garrafas que conseguimos. Vocês sabem como medir o volume de uma garrafa PET?

Tiago, que costumava ser mais calado, arriscou sua contribuição.

— Acho que usamos aquela fórmula... altura vezes largura vezes profundidade, certo?

— Você está no caminho certo, Tiago! Vamos medir o volume de uma garrafa, mas, no caso de objetos cilíndricos como uma garrafa, usamos uma fórmula diferente, que leva em consideração o raio da base e a altura. Vamos fazer isso juntos pessoal, combinado?

Com a conversa estimulada pela curiosidade dos alunos, a professora Socorro continuou guiando a aula, mostrando como conceitos de matemática eram aplicados diretamente nas atividades práticas do projeto. Ao final da aula, após muitas medições e cálculos, Beatriz levantou a mão com uma expressão pensativa.

— Professora, a gente vai só fazer brinquedos ou podemos usar as garrafas PET para outras coisas aqui na horta?

— Ótima questão, Beatriz — respondeu Socorro. — O que vocês acham que podemos fazer com essas garrafas além de brinquedos?

José, sempre cheio de ideias, sugeriu:

— Talvez a gente possa fazer irrigação com elas? Tipo, encher de água e deixar pingando devagar, sobre as verdurinhas.

— Sim! Essa é uma ideia excelente, José! Vocês estão começando a perceber que, com criatividade, podemos transformar materiais recicláveis em algo útil. A irrigação é uma aplicação prática que vamos explorar mais para frente, com o apoio até mesmo da tecnologia.

Depois do intervalo, a engenheira ambiental Aline chegou para a tão aguardada palestra. Ela era conhecida por sua abordagem prática e direta, e os alunos estavam curiosos para aprender mais sobre o meio ambiente e suas conexões com o projeto, na qual participavam.

— Bom dia, pessoal! — saudou Aline, com uma postura confiante, enquanto ajeitava alguns slides no projetor portátil. — Hoje vamos falar sobre algo muito importante: o impacto do descarte incorreto do lixo eletrônico e como isso afeta diretamente o meio ambiente e até o agro.

Beatriz, sempre curiosa, logo levantou a mão.

— Professora Aline, por que o lixo eletrônico é tão perigoso para a agricultura?

Aline sorriu, satisfeita com a pergunta.

— O lixo eletrônico, Beatriz, contém metais pesados como mercúrio e chumbo. Quando descartamos esses materiais de forma incorreta, eles acabam contaminando o solo e a água. Isso pode afetar diretamente as plantações e até a saúde dos animais que dependem de água e solo limpos.

— E o que a gente pode fazer com esses lixos? — perguntou Samuel, que sempre queria saber o que ele poderia fazer na prática, para ajudar.

— A primeira coisa é garantir que eles sejam descartados nos pontos de coleta corretos, Samuel. E aqui no nosso projeto, podemos dar o primeiro passo criando campanhas de conscientização e recolhendo esses materiais. Já imaginou se todos aqui trouxessem o lixo eletrônico de casa para descartar no local certo? Os impactos em nosso município nos trariam um dado positivo.

Os alunos começaram a trocar olhares, já pensando em como poderiam colocar isso em prática. Foi então que Tiago perguntou algo que estava inquietando muitos deles.

— Professora, se a gente já está plantando e cuidando da horta, o que mais podemos fazer para ajudar o meio ambiente?

Aline viu na pergunta de Tiago a oportunidade perfeita para introduzir outra prática importante.

— Vocês estão cuidando da terra e das plantas, que já é incrível, Tiago. Mas vocês podem ir além: plantar árvores ao redor da escola é uma excelente forma de ajudar o meio ambiente. Árvores absorvem dióxido de carbono e liberam para nós oxigênio, além de melhorarem a qualidade do solo. E aqui na nossa cidade, há espaços que precisam de mais árvores. Vamos aproveitar a energia de vocês para fazer isso juntos, sem contar das queimadas que temos enfrentado pela enorme estiagem desse ano.

José, sempre com ideias práticas, sugeriu:

— A gente podia fazer uma campanha com a Secretaria de Agricultura para conseguir mudas de árvores, né? Ou até pedir ao professor Felipe, para encaminhar um pedido de mudas a Unoeste, que tem nos apoiado de forma espetacular.

Aline acenou com a cabeça, aprovada pela ideia.

— Exatamente, José! E essa é uma excelente forma de mostrar como podemos trabalhar em parceria com as autoridades locais e até regionais

para melhorar nosso ambiente. Vocês já conhecem o trabalho da Secretaria de Agricultura?

— Eu ouvi falar da campanha do óleo de cozinha que eles fizeram no ano passado, e se eu não me engano esse ano também estão desenvolvendo — comentou Any.

Aline aproveitou a deixa para introduzir o próximo tópico.

— Isso mesmo, Any. Nós fizemos uma campanha para recolher óleo de cozinha usado, que é outro grande problema ambiental. Vocês sabiam que um litro de óleo pode contaminar até um milhão de litros de água?

— Uau! — exclamaram Beatriz e Tiago quase ao mesmo tempo.

— É por isso que o descarte correto é tão importante. Aqui no nosso projeto, vocês também podem ajudar criando pontos de coleta de óleo e incentivando as famílias a descartarem corretamente.

A aula seguia em ritmo dinâmico. Samuel, sempre atento, levantou uma nova questão.

— Professora, e como a gente pode compartilhar tudo isso que estamos aprendendo com as outras pessoas ao nosso redor?

Aline sorriu, pronta para responder.

— Que ótima pergunta, Samuel! Vocês podem usar a tecnologia a seu favor. Que tal gravar vídeos curtos sobre o que estão fazendo aqui na horta e postar nas redes sociais? Além disso, podem escrever artigos para o jornal da escola, contando tudo o que têm aprendido. O Felipe junto a universidade pode divulgar na página do projeto no Instagram Agricultura Sustentável.

Beatriz, empolgada, comentou:

— Eu gosto de escrever. Nós podemos fazer uma equipe de reportagem da horta, seja em forma de vídeo ou impresso.

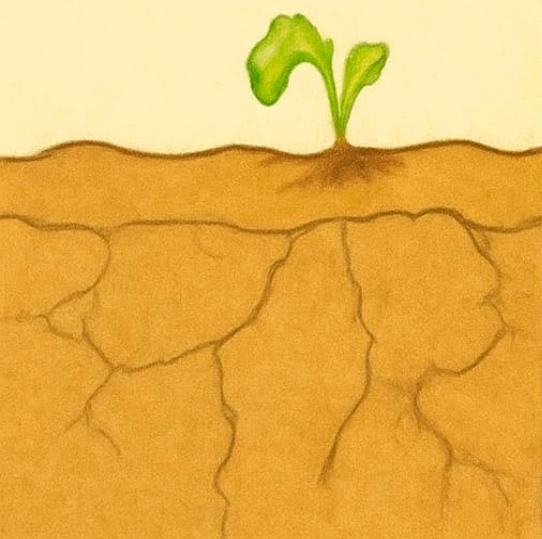
— Perfeito, Beatriz! — Aline incentivou. — Vocês podem dividir as tarefas: uns escrevem, outros filmam, e outros editam. Isso também vai ajudar vocês a se comunicar melhor e compartilhar o conhecimento com outras pessoas, quando estiverem em uma faculdade já estão preparados para outros projetos de extensões.

O entusiasmo dos alunos crescia à medida que eles discutiam novas ideias para expandir o projeto. Aline finalizou a palestra com uma reflexão importante.

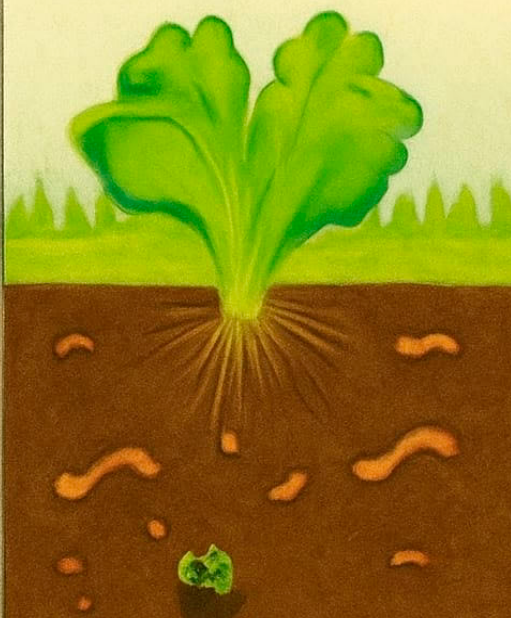
— Lembrem-se, pessoal, o que estamos fazendo aqui não é só para hoje. As sementes que vocês plantam, tanto literalmente quanto no sentido do conhecimento, vão continuar crescendo. Querendo ou não, vocês são os responsáveis pelo futuro da nossa comunidade, e cada pequena ação faz uma grande diferença.

A aula se encerrou com aplausos e uma sensação de dever cumprido. O projeto, que começou com uma simples horta, agora se expandia para novas áreas, envolvendo reciclagem, plantio de árvores, conscientização sobre o descarte de lixo eletrônico e a criação de vídeos e reportagens. As ideias dos alunos, lapidadas ao longo do tempo, continuavam a moldar o futuro de Estrela do Norte/SP, mostrando que, com união e conhecimento, era possível transformar o mundo ao redor deles, com ajuda do poder público, Secretaria da Agricultura e Educação e Prefeitura Municipal de Estrela do Norte/SP.

Impacto Ambiental



Solo
Degradado



Solo
Fértil

O IMPACTO AMBIENTAL DO PROJETO

Se iniciava mais um dia de atividades, e os alunos estavam ansiosos pela visita do estagiário Felipe, que havia sido convidado para falar sobre os impactos ambientais do projeto “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento” considerado uma referência pelos os alunos, especialmente quando o assunto era o impacto das práticas agrícolas na preservação ambiental.

Assim que Felipe chegou, os alunos rapidamente se reuniram em volta dele, já cheios de perguntas.

— Felipe, o que você acha que esse projeto aqui da horta está fazendo pelo meio ambiente? — começou José, sempre curioso.

Felipe, com sua calma habitual, sorriu e começou a responder.

— Ótima pergunta, José. O projeto de vocês aqui, além de ensinar sobre agricultura sustentável, tem um impacto muito positivo para o meio ambiente. Vocês estão aprendendo a cultivar alimentos sem o uso de pesticidas químicos, o que significa que menos poluentes estão sendo lançados no solo e na água. Isso, a longo prazo, ajuda a preservar nossos recursos naturais e melhora a qualidade do solo aqui em Estrela do Norte e em toda a região do Oeste Paulista.

Any, sempre animada, interrompeu:

— E você acha que isso pode ajudar o Brasil também?

— Com certeza, Any! — respondeu Felipe, gesticulando com as mãos para ilustrar sua explicação. — O que vocês estão fazendo aqui é uma pequena parte de um movimento maior que está acontecendo em todo o Brasil. Sabiam que o governo federal, em 2022 e 2023, implementou uma série de políticas para incentivar a agricultura sustentável e a preservação ambiental? O Brasil tem um papel importante na preservação da biodiversidade e na produção agrícola. Um dos programas foi o *Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg)*, que visa restaurar milhões

de hectares de áreas degradadas no país. E isso ajuda a manter a nossa flora e fauna, além de garantir que tenhamos solo fértil por muito tempo.

Beatriz, com os olhos brilhando de curiosidade, perguntou:

— Mas e aqui no Oeste Paulista? Como esse projeto ajuda a nossa região?

Felipe ajustou o chapéu e respondeu com entusiasmo.

— O Oeste Paulista é uma região muito importante para o Brasil em termos de produção agrícola, principalmente de grãos, como soja e milho. O que vocês estão fazendo aqui na horta é uma versão em menor escala do que pode ser aplicado nas grandes lavouras. Vocês estão aprendendo a cuidar do solo, a preservar os recursos hídricos e a usar técnicas de plantio que respeitam o meio ambiente. Se mais produtores aplicarem essas técnicas, a nossa região pode se tornar um modelo de produção sustentável para todo o Brasil.

Tiago, que sempre gostava de falar sobre números, não hesitou em perguntar:

— E tem algum dado que mostra como isso está acontecendo?

— Sim, Tiago — respondeu Felipe, já preparado. — Em 2022, o governo federal divulgou dados que mostraram que as áreas de produção de grãos no Brasil que adotaram práticas de agricultura sustentável cresceram 15% em relação ao ano anterior. Isso pode não parecer muito, mas quando pensamos que o Brasil é um dos maiores produtores de alimentos do mundo, esse número representa uma grande mudança. Além disso, o Ministério do Meio Ambiente relatou que, em 2023, houve uma redução de 12% no desmatamento na Amazônia, o que foi uma das maiores vitórias na preservação ambiental. Isso aconteceu, em parte, porque muitos agricultores estão adotando práticas como a que vocês estão aprendendo aqui.

Samuel, que adorava as atividades práticas na horta, levantou a mão e perguntou:

— E como a gente pode ver o impacto do nosso projeto na prática? Não só em números, mas aqui mesmo, no que estamos fazendo?

Felipe sorriu.

— Ótima colocação, Samuel. O impacto do que vocês fazem pode ser medido de várias maneiras. Primeiro, vocês estão criando um ambiente

mais saudável aqui na escola. O solo está ficando mais fértil com o uso de compostagem, e as plantas estão crescendo fortes sem a necessidade de agrotóxicos. Além disso, ao plantarem árvores, flores e hortaliças, vocês estão contribuindo para melhorar a qualidade do ar e atrair mais polinizadores, como abelhas e borboletas. Isso tudo ajuda a manter o equilíbrio do ecossistema local.

José, ainda com uma expressão de dúvida, insistiu:

— Mas o que a gente faz aqui na escola pode mesmo fazer alguma diferença no resto do Brasil?

Felipe, aproveitando a oportunidade para uma reflexão mais profunda, respondeu:

— Sim, José, faz diferença. O que vocês estão aprendendo e aplicando aqui pode ser levado para as casas de vocês, para as fazendas da região e até para outras escolas. Pensem nisso como uma semente. Uma semente que vocês estão plantando agora e que, com o tempo, pode se espalhar. Se mais escolas e comunidades adotarem projetos como o de vocês, isso pode se transformar em um movimento nacional, em prol de uma produção sustentável e preservação do meio ambiente. É assim que grandes mudanças começam: com pequenos passos.

Beatriz, sempre atenta às questões sociais, perguntou:

— E as políticas públicas? O governo está fazendo algo para apoiar projetos como o nosso?

Felipe acenou afirmativamente.

— Sim, Beatriz. Nos últimos anos, o governo federal tem investido em programas que incentivam a agroecologia e a agricultura sustentável. Em 2023, por exemplo, houve um aumento de 10% no orçamento destinado a projetos de agroecologia em todo o país. Isso significa que mais escolas, como a de vocês, podem receber apoio para implantar hortas comunitárias e outros projetos ligados ao meio ambiente. Além disso, existem políticas de incentivo para produtores que adotam práticas agrícolas sustentáveis, como o *Programa ABC+*, que busca reduzir as emissões de gases de efeito estufa na agricultura, vocês sabiam?

Any, percebendo a importância dessas informações, perguntou:

— Então a gente pode conseguir mais ajuda para continuar com o projeto?

— Com certeza, Any! — respondeu Felipe. — Vocês podem buscar parcerias com a Secretaria de Agricultura aqui da cidade, por exemplo, para receber apoio técnico e até materiais. Além disso, há vários programas federais e estaduais que oferecem recursos para escolas e comunidades que desenvolvem projetos voltados para a sustentabilidade. O que vocês começaram aqui pode crescer ainda mais se souberem aproveitar essas oportunidades.

— E como a gente faz isso, Felipe? — perguntou Samuel, curioso sobre os próximos passos.

Felipe pensou por um momento antes de responder.

— Vocês podem começar mapeando o que já foi feito aqui na horta. Criem um relatório sobre os impactos positivos do projeto até agora, como o aumento da conscientização sobre o meio ambiente e os resultados práticos que conseguiram, como a produção de alimentos saudáveis. Depois, apresentem esse relatório para a Secretaria de Agricultura e busquem apoio para expandir o projeto. Vocês podem, por exemplo, criar uma rede de hortas comunitárias na cidade, onde outras escolas e até famílias possam participar.

Tiago, perguntou:

— Mas isso não dá muito trabalho?

— Dá, Tiago, mas é um trabalho que vale a pena — respondeu Felipe, olhando diretamente para o aluno. — Cada esforço que vocês fizerem agora vai trazer benefícios a longo prazo. Vocês estão construindo para algo que pode durar muito tempo e impactar muitas pessoas. E lembrem-se: o que estamos fazendo aqui é cuidar do futuro. Se vocês se dedicarem, podem fazer a diferença não só no Oeste Paulista, mas em todo o Brasil.

As palavras de Felipe deixaram os alunos pensativos. Eles começaram a entender que o que estavam fazendo iria além de uma simples hortinha em sua escola. Era um projeto que tocava em questões profundas de sustentabilidade, agricultura e preservação ambiental, com o potencial de transformar sua cidade, sua região e até o país.

Quando a aula terminou, os alunos saíram com a cabeça cheia de novas ideias e o coração cheio de vontade de continuar. Felipe tinha conseguido não apenas responder às suas perguntas, mas também inspirá-los a pensar grande e a agir para continuar fazendo a diferença, tendo a certeza de que seriam grandes defensores da natureza.

Uma Jornada de Conhecimento: Descobrindo a UNOESTE



UMA JORNADA DE CONHECIMENTO: DESCOBRINDO A UNOESTE

Na semana que antecedia a tão esperada visita à Universidade do Oeste Paulista - Unoeste, os alunos das turmas do 5º ano A e B estavam agitados. O estagiário Felipe Baltazar havia anunciado a novidade, criando grande expectativa entre as crianças.

— Na próxima sexta-feira, vamos fazer uma visita especial à Unoeste — disse Felipe com um sorriso animado. — Vocês vão conhecer de perto várias áreas da universidade, inclusive a sala Betha de tecnologia, o hospital veterinário e a chácara de zootecnia. Será um dia cheio de descobertas!

Os olhos dos alunos brilharam de entusiasmo e muita alegria.

— Nós iremos ver os peixinhos da piscicultura também? — perguntou Estela Soares, com o olhar curioso.

— Vai sim, Estela! — respondeu Felipe. — Lá, vocês irão aprender mais sobre como funcionam os sistemas de piscicultura e até ver como os profissionais fazem o manejo correto.

— E tem lanche? — perguntou Robson, sempre mais interessado nas partes gastronômicas dos passeios.

— Claro! A prefeitura irá fornecer um lanche especial para todos vocês — completou Felipe, piscando para as crianças.

Chegado o dia da visita, a ansiedade tomou conta dos alunos, que embarcaram no ônibus com a professora Cleide, Dayane, Marcia, Socorro, Marisa, e inspetores que os acompanhavam juntamente com o estagiário Felipe. Quando chegaram à Unoeste, foram recebidos pelo professor Josué Pantaleão, pela professora Rosemeire de Souza e pela aluna de Zootecnia, Jéssica do Vale.

— Sejam todos bem-vindos à Unoeste! — disse Josué, com uma voz calorosa. — Hoje, vocês irão conhecer um pouco do que a nossa universidade tem a oferecer, e eu tenho certeza de que irão se surpreender.

— Vamos começar pela Sala Betha, que é um dos nossos centros de tecnologia de ponta — explicou Rosemeire enquanto os guiava pelo campus universitário. — Aqui, utilizamos o que há de mais moderno em tecnologia para auxiliar nossos alunos a desenvolverem pesquisas e soluções inovadoras.

— Professora, o que é tecnologia de ponta? — perguntou Any, com a cabeça inclinada.

— Ótima pergunta, Any! — respondeu Rosemeire. — Tecnologia de ponta é quando usamos as mais novas invenções e ferramentas para resolver problemas. Por exemplo, nesta sala, a Unoeste tem computadores super-rápidos e equipamentos do que a de mais moderno no mercado, que ajudam os alunos a fazerem projetos incríveis, como pesquisas e jogos sobre sustentabilidade e meio ambiente.

Depois da Sala Betha, o grupo de aproximadamente 40 pessoas seguiu para o hospital veterinário.

— Este é o nosso hospital veterinário — explicou Josué, com orgulho juntamente com a Professora Adriana Falco de Brito. — Aqui, estudantes de medicina veterinária aprendem na prática como cuidar dos animais pequeninhos e grandalhões. Temos atendimento para animais de grande porte, como vacas e cavalos, e para os menores, como cães e gatos.

— Nossa, eu quero ser veterinário! — exclamou José Ricardo, com os olhos brilhando.

— Você pode ser, José — respondeu Jéssica, a aluna de Zootecnia. — Eu também sempre quis cuidar dos animais, e agora estou aqui, aprendendo todos os dias. A Unoeste é um ótimo lugar para quem ama os bichinhos!

Depois do hospital, todos seguiram para a chácara de zootecnia.

— Aqui na chácara, trabalhamos com a criação de diferentes tipos de animais — explicou Douglas zootecnista e responsável pelo setor. — Vocês vão ver algumas das nossas criações, e como fazemos para cuidar deles de maneira sustentável.

— O que é zootecnia? — perguntou Any, confusa.

— A zootecnia é a ciência que cuida da criação de animais, mas de forma inteligente e com respeito ao meio ambiente — explicou Dou-

glas. — Nós aprendemos como alimentar, cuidar e até criar ambientes melhores para eles.

Por fim, chegaram ao setor de piscicultura, onde as crianças foram recebidas com um lanche especial fornecido pela prefeitura.

— E agora, para fechar com chave de ouro, cada um de vocês irá ganhar um presente! — anunciou Rosemeire, tirando de uma caixa vários peixes Bettas em pequenos potinhos.

— Uau! Eu vou ter um peixinho! — gritou Robson, pegando o seu com cuidado.

— Esses peixes Betta foram doados pela nossa querida professora Rose — explicou Josué. — Eles são bem fáceis de cuidar e vão ajudar vocês a aprenderem mais sobre a importância da água e do ambiente para o bem-estar dos animais. — Distribuindo algumas cartilhas confeccionadas pela Aluna Jéssica e Felipe, de como cuidar do peixinho.

— E lembrem-se, cuidar de um peixinho também é cuidar do meio ambiente — completou Felipe. — Esse é mais um passo importante no nosso projeto, e na nossa missão de adotar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

— Essa visita foi incrível! — disse Brenda, radiante.

— Fico feliz que tenham gostado — disse Rosemeire, observando com carinho o entusiasmo dos alunos. — A Unoeste está sempre de portas abertas para vocês.

Com a despedida final, os alunos voltaram para casa levando não só seus peixes Betta, mas também uma nova perspectiva sobre o meio ambiente, a educação e o futuro. Durante o encerramento da visita, o professor Josué Pantaleão, com o apoio da pró-reitora de extensão Cidinha Martinez, distribuiu kits de doces para todas as crianças, como um gesto de carinho e celebração pelo sucesso da atividade.

— Esses doces são um agradecimento especial pelo entusiasmo de vocês, pela participação ativa no projeto, e pela ilustre presença em nosso campus — disse Josué, sorrindo para os alunos.

Os kits de doces foram a cereja no topo de uma experiência inesquecível, reforçando a importância do aprendizado de forma lúdica e acolhedora para todos os visitantes.

Enquanto o ônibus seguia seu caminho de volta para Estrela do Norte/SP, a empolgação era palpável entre os alunos. Todos falavam animadamente sobre seus novos peixinhos Betta, e a ideia de dar nomes divertidos começou a circular entre eles.

— Que tal Baltazar? — sugeriu um aluno, fazendo todos rirem. — Imagina só se o peixe morrer! E comentarmos com alguém, o Baltazar foi para o céu, o pessoal vai pensar que é você Felipe.

Felipe conhecido pelos alunos e por parte da Unoeste como Baltazar, ouvindo a conversa, não pôde deixar de entrar na brincadeira:

— Deus me livre! Se o Baltazar morrer, vão achar que eu bati as botas! O que vão dizer? Olha, o Baltazar foi embora, meu Deus arranje outro nome!

As risadas ecoaram pelo ônibus enquanto mais alunos se juntavam à brincadeira, sugerindo outros nomes estranhos como “Peixoto” e “Betinho” e fazendo comentários hilários sobre as possíveis aventuras dos peixes. Essa descontração fez com que todos aproveitassem o momento de alegria juntos, reforçando os laços que haviam se formado ao longo do projeto.

E assim, a visita à Unoeste se tornou um marco no projeto “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento”, inspirando os alunos a sonharem grande e a cuidarem do mundo ao seu redor com responsabilidade e dedicação.

Lições de Vida na Horta



LIÇÕES DE VIDA NA HORTA

A manhã estava clara, e o sol já estava raiando, o aroma da terra molhada trazia uma sensação de tranquilidade e produtividade. A turma do quinto ano A e B se reunia ao redor dos canteiros, atentos às orientações da professora Cleide. Eles já haviam desenvolvido uma forte ligação com o projeto de Agricultura Sustentável, mas, naquela manhã, algo especial estava por vir.

— Pessoal, hoje vamos falar sobre algo muito importante — anunciou a Professora Cleide, com um brilho nos olhos. — A horta não é só um lugar para plantar. Aqui, estamos cultivando valores como responsabilidade, respeito à natureza e, principalmente, a vida.

Beatriz, sempre muito curiosa, levantou a mão, e perguntou:

— Professora, como a gente vai integrar os alunos do quarto ano no nosso projeto? Não vai ficar muito apertado?

Cleide sorriu, antecipando a resposta que viria do estagiário Felipe, que se aproximava dos alunos.

— Excelente pergunta, Beatriz! O Felipe pode explicar melhor como vamos fazer essa integração.

Felipe, com sua pastinha de documentos em mãos, explicou:

— A ideia é que vocês, como alunos mais experientes no projeto, ajudem a turma do quarto ano a entender como tudo funciona. Na próxima semana, vocês serão os “mentores”. Eles vão aprender com vocês a plantar e a cuidar da horta.

Samuel, sempre com um olhar prático, perguntou:

— Mas como iremos cuidar dos Bettas? Eles são muito pequenos... precisam de cuidados especiais? Você disse que iria nos explicar melhor de como cuidar.

Felipe sorriu, sabendo que os cuidados com os Bettas despertariam várias dúvidas.

— Sim, Samuel, eles precisam de cuidados específicos. Primeiro, é importante não usar água da torneira sem tratamento. Vocês podem deixar a água descansando por 24 horas no sol para a remoção do cloro presente na água, fazendo com que ele se evapore ou usar um condicionador de água, que vocês encontram em pet shops para também auxiliar na retirada do cloro. Além disso, os Bettas precisam de uma alimentação balanceada, com ração específica, justamente aquela que vocês ganharam no dia do passeio, e não podem ficar em aquários com outros peixes, porque são territorialistas.

Beatriz, intrigada, levantou outra questão.

— E se a gente quiser reproduzir eles? Dá para fazer isso em casa sozinho?

— A reprodução de Bettas requer um ambiente adequado, com a temperatura controlada e, claro, bastante paciência — respondeu Felipe, já imaginando a curiosidade que a resposta geraria. — Se vocês estiverem interessados em saber mais, posso trazer algumas orientações da cartilha da Associação Brasileira de Aquarismo (ABLA) e assim podermos aplicar isso aqui no projeto, mas já trago novidade, no setor de piscicultura estamos produzindo uma apostila, para sanar essas e muitas outras dúvidas sobre o manejo adequado dos Bettas, que será entregue já no próximo evento que estiverem presentes no campus.

José Ricardo, sempre prático, interveio:

— Então, vamos precisar de mais coisas além de comida e água, né? Tem algum material na internet que podemos já começar a estudar, mais a fundo?

Felipe confirmou com a cabeça.

— Sim, José. O Manual de Boas Práticas em Aquicultura Ornamental, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), traz orientações importantes sobre como cuidar de peixes de forma responsável, garantindo o bem-estar deles. Posso encaminhar uma cópia para a Professora Cleide e ela envia para a turma, assim discutimos isso juntos, podemos até fazer um vídeo chamada com a Professora Rosemeire, que é

responsável pelo setor de piscicultura e também nossa amiga, para sanar todas as dúvidas.

A turma parecia satisfeita com as respostas, mas Samuel ainda tinha mais uma dúvida.

— E se os peixes ficarem doentes? Como iremos saber?

— Boa pergunta, Samuel! — elogiou Felipe. — O Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) também tem diretrizes sobre a saúde dos peixes ornamentais. Se vocês notarem algum comportamento estranho nos Bettas, como falta de apetite, nado irregular ou manchas no corpo, é bom procurar um veterinário especializado em animais aquáticos. E, claro, podemos contar com o apoio do hospital veterinário da Unoeste para nos orientar nesses casos.

Tiago, que até então estava mais quieto, levantou a mão.

— Felipe, o que mais podemos fazer com os alunos do quarto ano além de ensinar as atividades práticas da nossa horta?

Felipe explicou:

— Vamos trabalhar em conjunto para transformar essa horta em um lugar ainda mais incrível, com a criação de um espaço para compostagem. Esse projeto irá crescer ainda mais com o envolvimento de vocês e dos novos alunos que vem por aí.

Com os olhos brilhando de empolgação, os alunos do quinto ano perceberam que a responsabilidade deles ia muito além da simples manutenção da horta. Eles seriam mentores, guias e exemplos para os colegas mais novos, contribuindo para algo maior que todos eles juntos.

Felipe finalizou a conversa com uma última reflexão.

— Vocês estão aprendendo muito aqui, mas também devem ensinar. Essa é a essência do projeto: compartilhar conhecimento, cuidar do meio ambiente e transformar nossa comunidade, começando por essa simples horta.

As crianças se entreolharam, já planejando como seriam as próximas aulas e como poderiam ensinar o que aprenderam. O futuro da horta estava, literalmente, em suas mãos, e o impacto que esse projeto teria em suas vidas e no meio ambiente começava a se desenhar.

EXPANSÃO SUSTENTÁVEL



EXPANSÃO SUSTENTÁVEL: AMPLIAÇÃO DO IMPACTO EDUCACIONAL

Era uma manhã fresca com pouco sol, quando os mais de 60 alunos se reuniram no pátio da escola, ansiosos para uma nova etapa do projeto. As professoras Cleide, Socorro, Dayane e Márcia, sempre dedicadas, já estavam lá, prontos para colocar a mão na massa. Ou melhor, na terra!

- Hoje é o grande dia, pessoal! anunciou a professora Cleide com um sorriso animado. - Vamos transplantar as 150 mudinhas de verduras que vocês mesmos escolheram!

Os alunos gritaram de alegria. As caixas com as mudinhas de alface, cebolinha, coentro, salsa e couve estavam alinhadas, aguardando o toque carinhoso das criancinhas.

- Eu vou plantar alface, porque ela é crocante e minha mãe disse que faz bem para a pele! disse Gabriel, com convicção, enquanto segurava sua pequena mudinha.
- Eu vou de cebolinha! Ela deixa a comida mais gostosa, minha avó usa em tudo! exclamou Zaqueu, já com as mãos sujas de terra.

As professoras Cleide, Dayane e Socorro, sempre atentas ajudava com a tela de sombreamento e os sarrafos, cortando tudo com muita força e empenho, garantindo que a estrutura da horta ficasse firme e protegida do sol. Já a professora Márcia, com um jeito tranquilo, coordenava o posicionamento das mudas nos canteiros, e auxiliava os alunos para que não deixassem de forma alguma, realizar o transplante fora dos espaçamentos.

- Lembra que falamos sobre a importância da luz e da água para as plantas crescerem? - perguntou Felipe, enquanto ajudava as professoras com os sarrafos. Elas fazem fotossíntese e isso ajuda a criar energia para elas crescerem fortes e saudáveis!

Os alunos ouviram com muita atenção, enquanto mexiam na terra e cuidavam de suas mudinhas. O ar estava cheio de expectativa e o som da terra sendo remexida era acompanhado de risos.

- Felipe, a alface também faz fotossíntese? perguntou Zaqueu, curioso.
- Claro que sim, Zaqueu! - respondeu Felipe. Toda planta faz fotossíntese para se alimentar da luz do sol e da água, assim como vocês se alimentam de verduras para crescer saudáveis!

As professoras, mesmo com o trabalho duro de auxiliar no pesado de preparar a horta, estavam com o coração leve ao ver o entusiasmo dos alunos. A professora Socorro aproveitou o momento e lembrou a todos:

- Não se esqueçam, pessoal! Na próxima aula, vamos usar garrafas e arame para fazer brinquedos recicláveis. Quem já separou seus materiais em casa?

As crianças começaram a conversar entre si, algumas despreocupadas pois já tinham trazido as garrafas, outras ainda surpresas pois tinha esquecido da atividade, iam pedir para os pais e vizinhos.

- Eu trouxe três garrafas! Dá para fazer um carrinho? perguntou Gabriel, com os olhinhos brilhando de curiosidade.
- Claro! Vamos fazer carrinhos, bonecas e até aviões! respondeu a professora Cleide, já imaginando a diversão que seria, mais uma aula.

Na aula do dia seguinte, o pátio virou uma verdadeira oficina de brinquedos. Com as garrafas, arames e muita criatividade, os alunos se divertiam montando seus próprios brinquedos recicláveis.

- Olha o meu carrinho, Felipe! Ele corre mais rápido que um foguete! disse Brenda, empurrando seu carrinho improvisado com uma garrafa.

Felipe, sempre pronto para ensinar, aproveitou o momento:

- Sabiam que usando materiais recicláveis, como garrafas, estamos ajudando o planeta? Assim, evitamos que elas acabem nos rios ou no solo, poluindo o nosso meio ambiente.

Os olhos das crianças se arregalaram. Brenda, com seu carrinho na mão, olhou para a professora Márcia e perguntou:

- Então, se eu fizer mais carrinhos, estou salvando o mundo?

Todos riram, e a professora Márcia com um sorriso no rosto, respondeu:

- Você está fazendo sua parte, e isso já é um grande começo, Brenda! Quanto mais reciclamos, mais ajudamos o nosso planeta, nossa mãe natureza.

Com os brinquedos prontos e as mudas crescendo na horta, o dia terminou com sorrisos de satisfação e promessas de que os próximos encontros seriam ainda mais divertidos e cheios de aprendizado.

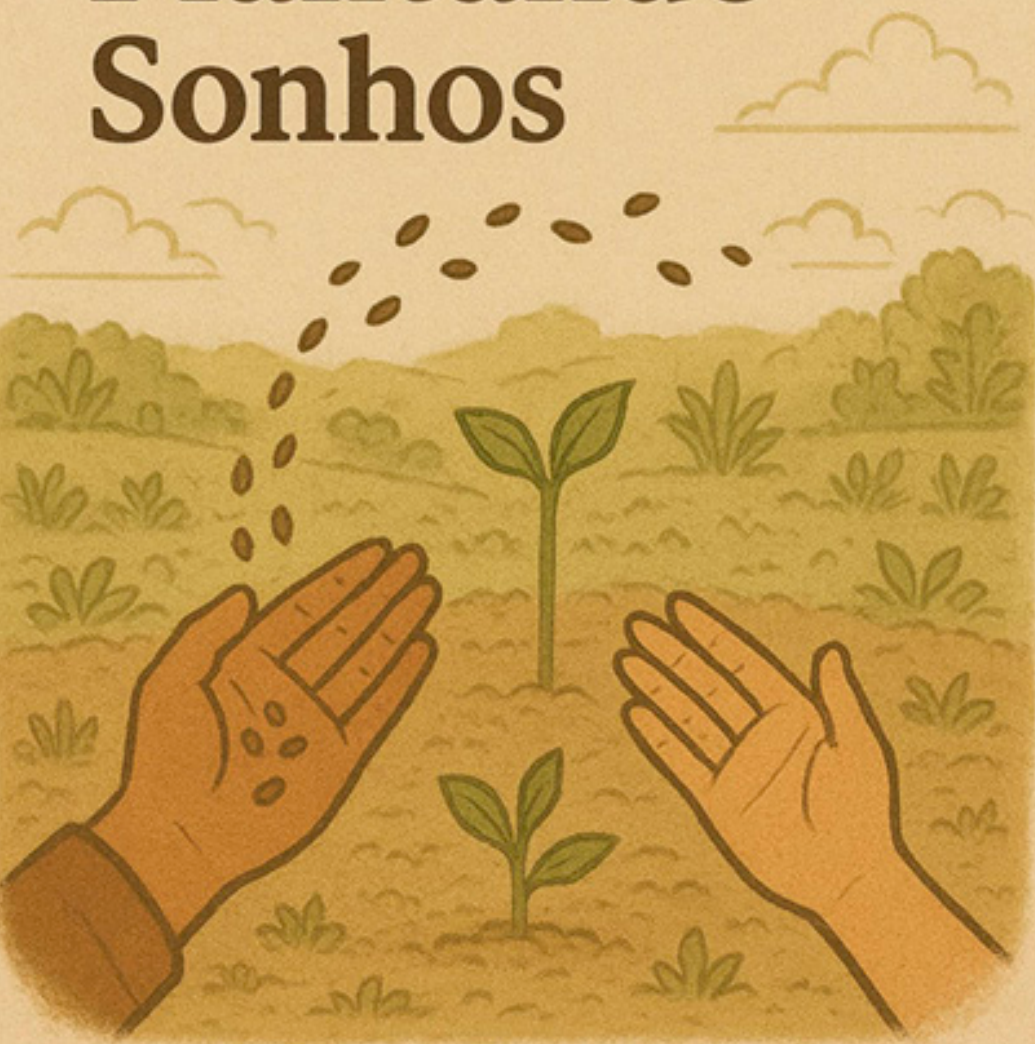
A professora Socorro, ao ver todos os brinquedos finalizados, disse:

- E quem diria que essas garrafas iam virar diversão! Vocês arrasaram, e a natureza também agradece, muitão.

Os alunos foram para casa cheios de histórias para contar, com as mãos sujas de terra, com cheio de ferrugem dos arames e o coração cheio de orgulho por estarem fazendo a diferença – plantando vida e criando brinquedos com o que antes seria lixo.

E assim, o projeto seguia em frente, sempre com mais alegria e aprendizado a cada etapa, sempre buscando atender mais pessoas, melhorando a capacidade cognitiva e dando espaço para ela se encontrar com o que realmente gosta.

Colhendo Saberes e Plantando Sonhos



COLHENDO SABERES E PLANTANDO SONHOS

Então começava mais um dia em nossa pequena escola, e o clima estava diferente. Os alunos sabiam que aquele dia seria especial. Não era apenas o dia de fazer manutenções nos canteiros, mas também o tão temido dia da avaliação! As professoras Cleide, Socorro, Dayane e Márcia estavam ali, prontas para conduzir a atividade avaliativa, e os mais de 60 alunos estavam ansiosos para mostrar o que aprenderam, no decorrer de todos esses meses.

Na sala, o burburinho era inevitável. Os alunos cochichavam entre si, tentando lembrar de tudo o que tinham visto nas últimas semanas, para irem bem na prova.

— E se eu esquecer quantas horas de sol o coentro precisa? — perguntou Lara, mordendo o lápis nervosa.

— Eu acho que a salsa gosta de sombra... ou era a couve? — respondeu Zaqueu, já perdido nos pensamentos.

Felipe, que estava ali para auxiliar os alunos, percebeu o nervosismo no ar e resolveu ajudar, mas sem entregar as respostas de bandeja, para não perder a graça.

— Gente, calma! — disse Felipe, com um sorriso no rosto. — Vocês lembram quando plantamos as mudas de coentro e salsa, certo? O que a gente conversou sobre o lugar ideal para cada uma delas?

Yasmin, com os olhos arregalados, levantou a mão e, sem esperar ser chamada, gritou:

— Ah, eu sei! O coentro gosta de sol, porque a professora Socorro falou que ele é igual a gente na educação física, gosta muito de correr no sol!

A turma riu, e Felipe balançou a cabeça, rindo junto com o pessoal.

— Quase isso, Yasmin! O coentro gosta de sol, sim, mas sem exageros. Lembra que ele precisa de um pouco de sombra durante o dia também, né?

— Ah, é verdade! — exclamou Jaqueline, como se tivesse acabado de descobrir a chave do tesouro. — O coentro é mais esperto do que a gente! Ele corre no sol, mas descansa na sombra!

Os alunos continuaram fazendo perguntas, tentando aliviar a tensão com piadas e comentários engraçados. Felipe seguia firme, jogando as respostas no ar de forma indireta.

— E a cebolinha, Felipe? — perguntou Ana Julia, coçando a cabeça. — Precisa de muita água, né? Se não, fica parecendo um espaguete seco.

— Você está no caminho certo, Ana! — disse Felipe, sorrindo. — Mas vamos pensar. Lembra daquele dia que choveu e a professora Cleide, pediu para verificarmos as mudas? O que a gente viu com a cebolinha?

— Ahhh, verdade! — disse Isadora, dando um leve tapa na própria testa. — Ela fica mais feliz quando a terra está úmida, mas sem encharcar, né?

— Exatamente! — respondeu Felipe. — Como um espaguete cozido na medidinha certa!

Os risos tomaram conta da sala novamente. A turma, antes tensa, começou a ficar mais leve, à medida que os alunos percebiam que sabiam muito mais do que imaginavam.

Em um canto da sala, Estrela Laís sussurrou para Beatriz:

— Será que eles vão perguntar sobre a compostagem? Eu sempre confundo o que pode e o que não pode ir à compostagem...

. Felipe ouviu e, sem perder o ritmo, entrou na conversa.

— Bom, Estela, o que você acha que vai na compostagem? Dá uma dica pra Beatriz.

Estela Laís pensou por um segundo, fechando os olhos.

— Acho que casca de frutas, né? Mas não pode carne... ou plástico!

— Isso aí! — Felipe fez um joinha com a mão. — Compostagem deve ser com restos naturais, então nada de carne ou plástico. Lembre-se disso!

Com cada resposta, os alunos iam ficando mais confiantes. Eles faziam piadas entre si, testavam uns aos outros e, entre risadas e brincadeiras, começavam a lembrar de tudo o que tinham aprendido nas aulas práticas.

Na hora da prova, a tensão tinha diminuído tanto que parecia mais uma conversa entre amigos do que uma avaliação formal.

— Felipe, o que acontece se eu colocar plástico no canteiro de salsa?
— perguntou Davi, com um sorriso sapeca.

— Ué, Davi! — respondeu Felipe, entrando no espírito da brincadeira. — Se você colocar plástico, a salsa vai pedir transferência para outro canteiro, cada uma viu!

A sala explodiu em gargalhadas. E assim, entre perguntas, respostas brincalhonas e uma boa dose de conhecimento, o dia da avaliação foi um sucesso.

Ao final, as professoras estavam orgulhosas do quanto os alunos tinham absorvido. Eles não só aprenderam sobre a horta e o plantio, mas também a trabalhar em equipe, resolver problemas e, claro, se divertir no processo.

Já quase no final da prova, Pedro gritou do fundo da sala:

— Felipe, minha salsa vai ser a mais feliz do bairro! Vou plantar no sol e na sombra, igual você falou!

Felipe sorriu satisfeito, e respondeu:

— Isso aí, Pedro! E não se esqueça de regar, porque a salsa também gosta de um bom banho de água!

Após a avaliação, o clima na escola se transformou novamente. O nervosismo deu lugar à animação, pois os alunos sabiam que aquele seria o dia de montar os kits que levariam para casa. Esses kits eram como pequenos tesouros, cheios de elementos para dar continuidade ao aprendizado em seus próprios quintais.

Felipe e as professoras Cleide, Socorro, Dayane e Márcia organizaram tudo para que o processo fosse bem divertido. Cada aluno receberia 10 sementes de diferentes verduras, além de um pequeno pacote com 50 gramas de Leonardita N1000, um condicionador de solo natural, rico em ácidos húmicos e fúlvicos, que ajudam no crescimento saudável das plantas.

Felipe fez questão de explicar a importância da Leonardita aos alunos:

— A Leonardita N1000 é como uma vitamina para o solo. Ela ajuda a melhorar a qualidade da terra, deixando os nutrientes mais disponíveis para as plantas. O que é ótimo para o crescimento das verduras que vocês vão plantar! — disse Felipe, com entusiasmo. — Além disso, ela aumenta

a capacidade do solo de reter água e estimula o desenvolvimento das raízes. Ou seja, suas plantinhas vão ficar muito mais felizes e saudáveis!

— Que legal! — exclamou João, enquanto pegava seu pacotinho de Leonardita. — Vou usar isso na minha salsa, que vai ser a mais forte do bairro, agora vai!

Enquanto os kits eram montados, os alunos começaram a conversar sobre o que plantariam em casa. Uns queriam plantar alface, outros preferiam coentro, cebolinha ou salsa. Cada um tinha seus planos, mas todos compartilhavam a mesma empolgação.

Depois de organizarem os kits, a atividade seguinte foi ainda mais especial: a criação e declamação de poemas. As professoras incentivaram os alunos a expressarem o que haviam aprendido ao longo do projeto por meio da poesia.

A turma se reuniu, e as ideias começaram a fluir. Com papel e caneta em mãos, os alunos pensaram sobre o que significava para eles cuidar de uma horta, plantar sementes e ver tudo florescer. Algumas mãos estavam sujas de terra, mas isso só mostrava o quanto estavam conectados com a natureza.

Após algum tempo, os primeiros versos começaram a ser escritos. O resultado foi emocionante e cheio de criatividade. Quando todos estavam prontos, foi o momento de declamar, então os grupos de alunos foram apresentando.

Começaram as apresentações dos grupos, que optaram pela forma oral e escrita; Any e Ana Livia, começou a declamar seu poema:

*No quintal, vida floresce;
Em solo puro, sem veneno;
Cada fruto, um renascer;
Natureza em seu terreno.*

*Cultivar com amor, paciência;
Respeitar cada estação;
Horta orgânica é essência;
De saúde e gratidão.*

- Agora é a vez da Isadora e Lara, venham até a frente por favor! -
Falou a professora Cleide.

*Sem veneno, a vida é pura,
Sabor real, saúde segura,
Natureza em sua doçura,
Sem agrotóxico, é ternura.
Cada colheita, um ato de amor,
Respeito ao solo, ao ser humano,
Alimento limpo, sem temor,
É a terra em seu arcanjo.*

- Agora é a vez da Ana e Samuel, venham até aqui para se apresentarem! Falou a professora Cleide.

*Na escola, jardim de saber;
Pequenos cuidam do crescer;
Cada semente, um aprender;
Horta escolar, ver florescer.
Mãos sujas de terra, corações cheios;
Aprendem que plantar é cuidar;
Horta escolar, laços e anseios;
Futuro verde a semear.*

E chegando o momento de avaliar o desempenho dos alunos, a Professora Cleide e Socorro responsáveis pela nota, chama, Ana e Samuel grandes vencedores da confecção de poemas. E os alunos vencedores do concurso muito felizes e com um sorriso no rosto, agradeceu aos professores pelo reconhecimento e aos alunos pelos fortes aplausos

Os aplausos foram calorosos, e os sorrisos enchiam a sala. Cada poema era uma pequena obra de arte, feita com o coração, representando o que significava para eles o cuidado com a horta escolar.

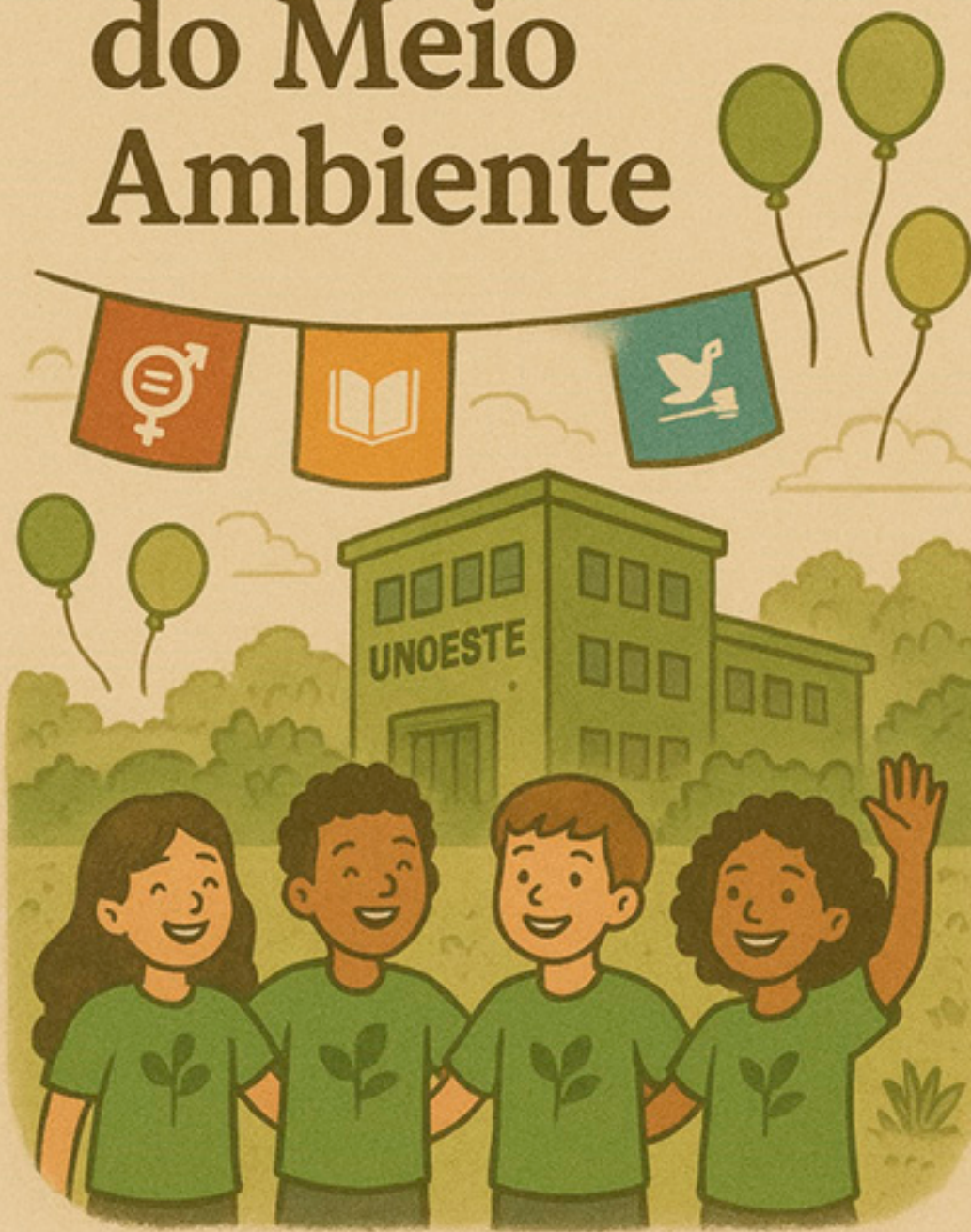
Felipe, emocionado com a dedicação dos alunos, os parabenizou:

— Vocês não só aprenderam a plantar, mas também a olhar para a natureza de uma forma especial. Esses poemas mostram o quanto vocês cresceram durante o projeto. E agora, com os kits e o conhecimento que

vocês têm, podem continuar semeando esse futuro verde, tanto na escola quanto na casa de vocês!

E assim, o dia terminou com cada aluno levando para casa não apenas sementes, substrato e Leonardita, mas também o orgulho de terem participado de algo tão especial., mais uma vez.

Celebração do Meio Ambiente



CELEBRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE COM EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA

Era uma quinta-feira agitada com as outras, com a escola Padoim cheia de projetos e atividades, Felipe o estagiário que sempre estava pronto para novos desafios, entrou na sala da direção com um sorriso revelando que boas notícias estavam por vir.

– Bom dia, diretor Éder! – disse Felipe, com aquele entusiasmo característico. – A escola recebeu um convite muito especial, mas o evento já é amanhã!

O diretor, intrigado, olhou com atenção.

– Amanhã? Mas o que exatamente acontecerá, Felipe?

– A 3ª Companhia da Polícia Militar Ambiental de Presidente Prudente/SP está organizando um evento em comemoração ao Dia do Meio Ambiente – explicou Felipe. – E nós fomos convidados! A cabo Elis Ângela Brito da Silva, junto com a Unoeste, vai realizar várias atividades com as crianças. Vai ter palestras, exposições, oficinas... Um dia cheio de conhecimento ambiental! – Eufórico, ele continuou. – Mas temos menos de 24 horas, preciso entregar as autorizações aos pais!

O diretor sorriu, admirado pela iniciativa, e disse:

– Isso é maravilhoso, Felipe. A educação ambiental é algo que sempre buscamos trazer para os nossos alunos. Vou te ajudar a distribuir as autorizações e avisar as professoras a tempo.

O diretor já saiu no corredor da escola, a procura pelas professoras Tânia, Socorro, Maiara e Marisa que estavam escaladas para a próxima viagem que aconteceria na unidade, com os alunos dos 2º anos A/B e 3º anos A/B, que ainda não tinham participado de viagens em parceria com a Unoeste.

– Será uma oportunidade incrível para os alunos! Disse o diretor indo procurar as professoras.

Nas salas de aula, o burburinho entre as crianças era evidente. Os olhos brilhavam enquanto Felipe passava de classe em classe, explicando o evento.

– Vamos ver de perto como a natureza funciona, aprender mais sobre preservação ambiental e até como cuidar dos animais! – Felipe dizia, cheio de alegria.

– Vai ter bicho? – perguntou uma das alunas, rindo animada.

– Claro! E vocês iram aprendam a cuidar melhor do planeta – respondeu Felipe com um tom divertido, sempre evitando dar todas as respostas de forma direta, instigando a curiosidade deles.

A professora Tânia, que acompanhava tudo, sorria.

– Vamos preparar tudo! E, crianças, lembrem-se, nada de esquecer as autorizações, hein?

A ansiedade aumentava, e cada aluno se preparava para o grande dia. Muitos perguntavam uns aos outros se estariam prontos para as novas experiências que estavam por vir, dentro e fora da escola, e aos poucos mais turmas estavam participando das atividades relacionadas ao projeto desenvolvido.

No dia seguinte, o sol brilhou alto no céu, e os ônibus escolares estavam prontos para levar os mais de 60 alunos até o evento. A chegada à 3ª Companhia da Polícia Militar Ambiental foi emocionante. A educadora ambiental, cabo Elis Ângela, junto com os representantes da ProExt, Josué Panteão, Cidinha Martinez e Richard Nazaré já esperavam para dar início às atividades.

As crianças desceram dos ônibus, algumas mais tímidas, outras com um brilho nos olhos.

– Olha quantos policiais! – comentou um dos alunos.

A professora Socorro, sempre atenta, se aproximou e disse:

– Hoje é um dia para aprender sobre como cuidar da natureza, pessoal. Fiquem atentos as palestras e apresentações, depois quero um relato de vocês quando chegarmos hein!

Após as apresentações do coral do Projeto Guri de Sandovalina/SP, alguns informes e apresentação do trabalho da Polícia Ambiental pelo 1º Tenente Marcel Fabricio Soares Silva; as oficinas começaram, e

cada atividade trazia mais conhecimento. A primeira estação mostrou aos alunos como separar o lixo corretamente. Em seguida, eles aprenderam sobre reciclagem e a importância da posse responsável de animais e até realizaram pintura em casinhas prontas para pets.

– Felipe, como é que a gente sabe se uma garrafa pode ser reciclada?
– perguntou um dos meninos da turma.

Felipe sorriu.

– Você tem que ver o símbolo de reciclagem na embalagem. Porém, mais importante que isso, é pensar em como você pode reutilizar em casa. Talvez transformar essa garrafa em algo útil, como... um brinquedo, ou um guarda acessório, igual aos alunos dos 5º anos A/B fizeram.

As crianças riram, pensando em ideias de como poderiam aplicar isso no dia a dia.

No final do dia, os alunos estavam exaustos, mas felizes. A professora Ivanice reuniu todos para a despedida final.

– O que mais vocês gostaram? – perguntou ela.

– Eu adorei os bichos! – exclamou uma aluna, ainda encantada com a exposição de animais da polícia ambiental.

– Eu gostei de aprender sobre reciclagem! – disse um dos meninos, já pensando no que poderia fazer em casa.

Felipe observou aquela cena com orgulho. Ele sabia que o pouco tempo que tiveram para se preparar não diminuiu o impacto que o evento causou naqueles pequenos corações.

Enquanto voltavam para a escola, as professoras trocavam sorrisos.

– Foi corrido, mas valeu a pena – comentou a professora Maiara, olhando para as crianças que cochilavam no ônibus.

Assim que os ônibus chegaram de volta a Estrela do Norte/SP, a euforia dos alunos ainda ecoava nos corredores da escola. Muitos carregavam sorrisos largos e já começavam a fazer planos sobre como aplicariam o que aprenderam no grandioso evento. As professoras, por sua vez, estavam emocionadas com a experiência e trocavam palavras de gratidão entre si. Já era fim de tarde, e a gestão escolar se reunia para refletir sobre o impacto que o dia tinha proporcionado.

Logo após, o grupo de mensagem da escola foi tomado por palavras de agradecimento. O diretor, em nome da equipe pedagógica, enviou uma mensagem à coordenação do projeto da Unoeste.

- Cidinha, Josué, Richard e toda a equipe, nosso sincero agradecimento por abrirem as portas para mais uma experiência tão enriquecedora para os nossos alunos. Foi um dia inesquecível, e já podemos ver o brilho no olhar de cada criança ao falarem sobre tudo o que aprenderam com esse ilustre evento.

As professoras, ainda tocadas, também compartilharam suas impressões.

- As crianças não irão esquecer isso tão cedo! - disse a professora Marisa.

A professora Maiara completou:

- A emoção deles ao verem os animais e participarem das atividades, que por sinal foram incríveis. Nós só temos que agradecer a oportunidade.

Enquanto as mensagens se multiplicavam, os alunos já falavam entre si sobre o que plantariam em casa e sobre como iriam explicar tudo o que viveram para os pais, que os aguardavam ansiosos no portão da escola.

Ao final, uma aluna brincou:

- Professora Tânia, será que agora a gente pode montar uma horta maior na escola? Eu prometo cuidar dela todo dia!

Todos riram, enquanto a professora respondeu com muito carinho:

- Se depender de vocês, nossa escola viraria uma verdadeira floresta encantada!

A colheita de sonhos e a inesperada despedida



A COLHEITA DE SONHOS E A INESPERADA DESPEDIDA

Numa manhã tranquila de quinta-feira, Felipe se encontrou com o professor Antonio, responsável pelo viveiro de mudas. Havia um entusiasmo silencioso no ar, pois aquele dia marcaria o encerramento de uma etapa importante do projeto “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento”. Felipe estava em busca de uma muda de ipê branco, escolhida especialmente para representar o crescimento e a esperança que o projeto tem trazido aos alunos.

— Professor Antônio, cada muda aqui parece carregar um significado especial. O ipê é perfeito para simbolizar algo duradouro e cheio de vida, como queremos que este projeto seja, concorda? — comentou Felipe, observando atentamente as plantas ao seu redor.

O professor Antonio sorriu, concordando com o brilho no olhar de Felipe.

— Concordo plenamente, Felipe. O ipê representa resistência, beleza, e nossos alunos têm aprendido isso a cada dia no cultivo da horta. Vamos escolher uma muda que seja um marco para eles.

Depois de uma conversa com o responsável pelo viveiro, conseguiram a muda especial que queriam. Enquanto caminhavam de volta, Antonio olhou para Felipe com um ar de satisfação.

— Hoje é um dia importante. Ver o quanto nossos alunos cresceram e o quanto aprenderam me enche de orgulho, parabéns pelo trabalho que você está desenvolvendo Felipe.

Felipe acenou com a cabeça, sorrindo.

— Sim, a colheita será o ponto alto de tudo que construímos até agora. Eles estão ansiosos!

Ainda pela manhã, Felipe pegou o transporte da prefeitura para voltar a Estrela do Norte/SP. Sabia que a tarde seria especial, ao lado dos

alunos, celebrando o esforço e o aprendizado de todos em uma colheita que ficaria marcada para sempre.

Era uma tarde ensolarado, e a turma estava cheia de expectativa. A segunda colheita do projeto “Agricultura Sustentável – Nutrindo Conhecimento” finalmente havia chegado, e os alunos do 5º ano A e B e do 4º ano A e B mal podiam esperar para colher as verduras que haviam cuidado com tanto carinho. Felipe, o estagiário que acompanhava o projeto desde o início, ajudava a organizar a turma, e seu entusiasmo contagiava a todos eles.

Felipe se aproximou, segurando uma muda de alface entre os dedos, e disse com um sorriso:

— Olhem só, pessoal! Hoje vamos colher o dobro da quantidade de verduras, comparado a nossa primeira safra. Se lembram? Começamos com cerca de 100 mudas, mas agora temos mais de 200 prontas para serem colhidas. Tudo isso graças ao trabalho e dedicação de cada um de vocês.

José, com os olhos brilhando, ergueu a mão:

— Isso quer dizer que nossa horta está mais forte do que nunca, né, Felipe?

Felipe sorriu e explicou:

— Exatamente, José! Vocês cuidaram muito bem da terra, da irrigação e da adubação. Sabiam que o segredo para a alface crescer assim tão bonita é manter um solo bem drenado e rico em nutrientes? E vocês acertaram na dose de tudo, fico muito orgulhoso!

Samuel, que adorava mexer na terra, perguntou curioso:

— E o coentro, Felipe? Eu vi que ele está crescendo mais rápido dessa vez. Por quê?

Felipe, sempre disposto a ensinar, respondeu:

— Boa observação, Samuel! O coentro gosta de um solo mais úmido, e como vocês conseguiram manter a umidade de maneira equilibrada, ele se desenvolveu melhor. E olha, é importante saber que cada planta tem suas preferências. No caso da cebolinha e da salsa, por exemplo, o segredo é um solo rico em matéria orgânica. Isso dá força para elas crescerem mais saudáveis e bonitas.

Yasmin, que estava com um pequeno caderno em mãos, fazia anotações rápidas enquanto ouvia.

— Eu acho que quero ser agrônoma um dia, Felipe. Plantar é muito legal! — disse ela, com um sorriso tímido.

Felipe olhou para ela com orgulho.

— Isso é ótimo, Yasmin! A agricultura é muito mais que plantar e colher. É sobre entender o solo, o clima, as plantas, e como tudo isso se conecta para produzir alimentos de qualidade. Fico feliz que você esteja pensando nisso!

Brenda, que estava ao lado de Yasmin, levantou a cabeça e perguntou:

— Felipe, a um tempo atrás você disse que a gente ia fazer doação das verduras, assim que colhermos?

Felipe olhou para as caixas já quase cheias de verduras frescas e explicou:

— Uma parte das verduras será entregue à cozinha piloto do município. Eles irão usar nas refeições da escola, e é legal pensar que a comida que vocês irão comer foram plantadas por vocês mesmos! Isso mostra como a horta pode alimentar não só o corpo, mas também o orgulho de vocês como pequenos agricultores, igual a primeira vez que fizemos isso juntos.

Os alunos continuaram a colheita com entusiasmo, e, no fim da manhã, uma funcionária da cozinha piloto chegou para buscar as caixas de verduras.

— Muito obrigada, crianças! Essas verduras vão fazer a diferença nas refeições que preparamos todos os dias — disse ela com um sorriso caloroso, animando os alunos.

Assim que a colheita foi finalizada, Felipe distribuiu as avaliações corrigidas. Os alunos esperavam ansiosos, e quando viram as notas, uma onda de felicidade percorreu a sala. Todos haviam tirado acima de 8 pontos!

Felipe sorriu ao ver a alegria no rosto das crianças, e disse:

— Parabéns, pessoal! Vocês não só fizeram um excelente trabalho na horta, mas também nos estudos. Isso mostra o quanto vocês estão crescendo em todos os sentidos, através das aulas práticas e das aulas teóricas, vocês estão adquirindo muito conhecimento.

José, empolgado, deu um pulo de alegria.

— Eu sabia que ia tirar uma nota boa! Estou muito feliz!

Yasmin e Brenda se abraçaram, comemorando juntas, enquanto Samuel olhava sua avaliação com um sorriso satisfeito.

— Valeu a pena todo o esforço, né? — disse ele para os amigos.

Após a comemoração e o orgulho dos alunos ao verem os resultados de todo o trabalho na horta, Felipe e a professora Cleide os guiaram até o local especial no município. Ali, o espaço já estava preparado para o plantio da muda de ipê, um símbolo que representaria o semestre de dedicação e os grandes aprendizados.

Ao chegarem, os alunos estavam cheios de entusiasmo e Felipe se dirigiu a eles com um sorriso sincero:

— Essa muda é um símbolo do trabalho de cada um de vocês. Cada momento dedicado, cada aprendizado conquistado contribuiu para que chegássemos até aqui. Ela representa o crescimento que vi em cada um.

A professora Cleide, emocionada, completou:

— Hoje, estamos plantando mais que uma árvore. Estamos plantando o amor pelo conhecimento e o carinho pelo solo, algo que vai crescer junto com esse ipê. Que esse momento fique guardado na lembrança de vocês.

Em silêncio e com carinho, os alunos colocaram as mãos na terra, ajudando no plantio do ipê. Cada um parecia sentir que deixava ali um pedaço de tudo o que viveu e aprendeu. Ao fim, todos se reuniram ao redor do ipê plantado, admirando o momento e tiraram inúmeras fotos.

Felipe e Cleide trocaram olhares de orgulho, certos de que aquele semestre de desafios e crescimento ficaria para sempre marcado na memória de cada aluno, assim como o ipê ficaria marcado naquela terra, como símbolo das conquistas de todos.

Ao retornar para escola, Felipe com muito carinho, sabia que precisava dar uma notícia importante. Ele reuniu os alunos em volta dele e, com um tom um pouco mais sério, começou:

— Pessoal, tenho algo importante para contar. Depois das férias, é bem provável que eu não volte mais para a escola, pois me mudarei para Presidente Prudente/SP. Lá, vou trabalhar em novos projetos, especialmente

no setor de piscicultura, onde será instalado a estufa de aquaponia e hidroponia, e também no Centro de Estudos em Olericultura e Fruticultura, dando continuidade a mais hortas nas escolas de Presidente Prudente/SP. Mas quero que vocês saibam que, mesmo de longe, vou continuar ajudando no que for preciso para que a horta de vocês continue sendo um sucesso.

Houve um silêncio entre os alunos. Brenda foi a primeira a falar:

— Mas, Felipe, quem irá nos ajudar com a horta? Não queremos fazer isso sem você!

Os olhos de Felipe brilharam com emoção, mas ele se manteve firme.

— Vocês não estão sozinhos, Brenda. Vocês já sabem muito mais do que imaginam. Tudo o que eu ensinei, junto com as professoras, cada dica sobre o solo, as plantas, a irrigação, vocês já aprenderam. Vocês têm todo o conhecimento para continuar esse projeto e fazer a horta crescer ainda mais. E sempre que precisarem de ajuda, estarei a apenas uma mensagem ou ligação de distância. Mesmo de Presidente Prudente/SP, vou dar todo o apoio necessário para que vocês sigam em frente, sem contar que as professoras estarão aqui para auxiliar no que for preciso.

Yasmin, com lágrimas nos olhos, se aproximou de Felipe e perguntou:

— Você vai voltar um dia para nos visitar?

Felipe sorriu, tocado pela pergunta.

— Claro que vou, Yasmin. E quando eu voltar, quero ver essa horta ainda mais linda do que está agora. Vocês têm um potencial enorme, e tenho certeza de que irão continuar cuidando dela com o mesmo carinho.

José, sempre o mais entusiasmado, gritou:

— Nós iremos cuidar direitinho, Felipe! Você vai ver, nossa horta vai ser a melhor de todas!

Felipe se emocionou, vendo o amor e a dedicação que os alunos tinham pelo projeto. Ele sabia que aquele era um momento de despedida, mas também de celebração por tudo o que haviam conquistado juntos.

— Eu acredito em cada um de vocês. Nunca se esqueçam de que vocês têm nas mãos a oportunidade de fazerem algo incrível. A horta é uma parte de vocês agora. Continuem cuidando dela, que ela irá continuar dando frutos. E lembrem-se, o que a gente planta com amor, a vida nos devolve em dobro.

Os alunos o abraçaram, emocionados, e Felipe sentiu uma mistura de alegria e tristeza. Era difícil partir, mas ele sabia que estava deixando um legado importante. Entre risos, emoção e promessas de um futuro brilhante, a segunda fase do projeto terminava, com a certeza de que a semente do conhecimento e do amor pela terra havia sido plantada no coração de cada aluno.

Um Novo Caminho, Muitas Conquistas



UM NOVO CAMINHO, MUITAS CONQUISTAS

No dia 3 de agosto, Felipe Baltazar se despediu de Estrela do Norte/SP, rumo a Presidente Prudente/SP. Com o coração cheio de saudade, mas animado para expandir ainda mais os projetos extensionistas nas escolas, Felipe sabia que a mudança traria muitas oportunidades. Ele iria se dedicar a projetos que envolvessem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), reflorestamento e práticas sustentáveis com um enfoque ainda mais forte no desenvolvimento na produção de alimentos orgânicos e ação social.

Os alunos, com quem Felipe criou um laço profundo, começaram a mandar mensagens pelo Instagram logo após sua partida. Miguel, que costumava ser mais tímido, foi um dos primeiros a entrar em contato:

- Professor, quando você vai voltar? A horta não é a mesma sem você!

Felipe, com um sorriso ao ler a mensagem, respondeu:

- Logo estarei por aí, Miguel. A horta precisa de todos vocês!

Isadora, sempre entusiasmada, também mandou sua mensagem:

- Felipe, a horta está incrível! Você vai estar na colheita? Queremos você aqui!

Durante esse tempo, Felipe não deixou de se comunicar com a professora Cleide.

- Cleide, consegui uma parceria com o viveiro de mudas da Unoeste, através do professor Antonio, responsável pelo setor. Eles irão nos disponibilizar cinco mudas para o nosso projeto de reflorestamento de áreas atingidas pelas queimadas, devido à estiagem prolongada. Pode vir buscar as mudas e algumas ferramentas, para realizar as manutenções nos canteiros, que também já separei, - disse Felipe em uma conversa pelo WhatsApp.

Cleide, animada com a novidade, respondeu:

- Isso é ótimo, Felipe! Vamos combinar um dia para pegar tudo.

Enquanto isso, as atividades nas escolas estavam a todo vapor, principalmente com a aproximação do Dia da Árvore. A expectativa entre os alunos era enorme. Felipe, mesmo à distância, havia comentado com o diretor Éder de um evento especial em comemoração ao dia 23 de setembro.

Neste evento reuniu mais de 30 alunos de Estrela do Norte/SP e cerca de 400 estudantes de outras escolas da região no campus da Unoeste para participar de um dia cheio de atividades.

Um dos estandes que mais chamou a atenção foi o da Polícia Ambiental de Presidente Prudente/SP, que trouxe uma exposição de bichos empalhados. Os alunos ficaram fascinados ao ver a variedade de animais expostos.

- Olha aquela onça! Ela é enorme! - exclamou Yasmin, olhando maravilhada.

José, curioso, se aproximou e perguntou:

- Professor, por que esses animais estão empalhados?

A equipe da Polícia Ambiental explicou sobre a importância da preservação e conservação das espécies.

Outro estande que despertou o interesse dos alunos foi o do AECIN (Acervo Educacional de Ciências Naturais), que também fez uma exposição de bichos empalhados do acervo universitário.

- Esses animais ajudam a gente a aprender sobre a biodiversidade, - comentou um dos alunos responsáveis pelo espaço, observando cada detalhe das espécies expostas.
- Eu não sabia que existiam tantas variedades aqui na região! disse Brenda, admirando um tamanduá.

O evento estava repleto de atividades, e os alunos aproveitaram os carrinhos de cachorro-quente, algodão-doce e pipoca.

- Isso tudo é muito gostoso! Posso pegar mais um algodão-doce? perguntou Miguel, sorrindo enquanto segurava um cone de pipoca.

Além disso, os alunos participaram de uma visita à sala Betha, onde jogaram um jogo educativo sobre a importância das árvores e os principais produtos que podem ser extraídos delas.

- Esse jogo é muito legal! Eu aprendi que as árvores nos dão oxigênio e frutas! - comentou Isadora, animada.

A produtora do jogo, a estagiária da piscicultura Jéssica do Vale, estava lá para explicar mais sobre o projeto:

- Fico feliz que vocês estejam gostando! As árvores são essenciais para o nosso planeta! - disse Jéssica com um sorriso.

No evento, os alunos ficaram fascinados com o estande de piscicultura, onde puderam observar as maquetes que representavam uma fazenda ecológica e o setor de piscicultura.

- Uau, isso parece uma fazenda de verdade! - exclamou José, encantado ao ver a maquete.
- Felipe, isso aqui é o que queremos na nossa escola também! Yasmin, com os olhos brilhando, completou: Eu amei a parte da piscicultura. Já estou imaginando como será a nossa horta!
- Já estamos produzindo uma maquete espetacular, representando a escola com o projeto da horta inserida, está ficando fenomenal.

Samuel, empolgado, foi direto para a pescaria montada em uma caixa de areia, onde peixinhos de brinquedo estavam espalhados. A professora Rosemeire e a estagiária Jéssica distribuía brinde para quem conseguisse pescar.

- Peguei um peixe! Ganhei um brinde! - gritou Samuel, segurando uma miniatura de um peixe colorido.
- Isso foi demais! acrescentou Brenda, que também havia conseguido seu brinde. Eu quero fazer isso de novo, quero de novo!

Enquanto isso, a frente do estande, o professor Antonio responsável pelo viveiro de mudas, apresentava uma caixa de madeira repleta de sementes de árvores nativas. Ele explicava pacientemente sobre cada uma delas.

- Essas sementes são de espécies que ajudam a recuperar áreas degradadas, como aquelas afetadas pelas queimadas, disse ele - Vocês podem ajudar a reflorestar o futuro!

Os alunos, curiosos, faziam perguntas:

- Quanto tempo demora para crescer uma árvore? - perguntou Isadora.

Antonio, sempre calmo, respondeu:

- Depende da espécie, mas com cuidado e atenção, vocês poderão ver a mudança em alguns anos.

Além dessas atividades, a Pró-Reitoria de Extensão Universitária, em parceria com a loja Aquacenter, organizou uma distribuição de desenhos de peixes. Os alunos que pintassem um desenho poderiam trocar por um peixe betta fêmea na loja.

- Eu pintei o meu peixe e agora tenho um vale, para pegar meu betta!, - disse Yasmin, radiante, segurando seu desenho.
- Eu também vou ganhar um! - comemorou Brenda.
- Foi o melhor dia de todos! - gritou Samuel, pulando de alegria ao lado de José, ambos com seus desenhos de peixe nas mãos.

No fim do evento, Felipe enviou uma mensagem para o diretor Éder:

- O evento foi um sucesso. A parceria com a Unoeste está só começando. Estamos mudando vidas, uma semente de cada vez.

Naquela noite, ao conversar com a professora Socorro, Felipe refletiu sobre tudo o que havia acontecido:

- Mesmo estando em Prudente, estarei sempre aqui com vocês. Vamos continuar plantando o futuro juntos.

Felipe, com a certeza de que o trabalho estava apenas começando, viu que o laço criado com os alunos e professores era inquebrável. Mesmo à distância, ele sabia que estava plantando sementes que floresceriam por muitos e muitos anos.

FUTURO DA HORTA



O FUTURO DA HORTA ESCOLAR

Enquanto o projeto da horta escolar avançava, Felipe também estava animado com a construção da maquete que representaria a escola. Com parte das paredes já prontas para pintar, 30% da maquete estava desenvolvida, e a empolgação era palpável. Felipe levou a maquete até o setor de piscicultura, onde a professora Rosemeire, sempre carinhosa e disposta a ajudar, recebeu a iniciativa com entusiasmo.

— Felipe, você está fazendo um trabalho incrível! Estou aqui para apoiar no que for preciso — disse Rosemeire, com um sorriso no rosto.

Jessica do Vale, estagiária da piscicultura e envolvida em vários grupos de estudo, também se juntou ao esforço. Apesar de não conseguir dedicar 100% do seu tempo, ela se esforçou para colaborar nos momentos livres.

— É uma alegria participar disso! Mesmo com a correria, ver a maquete tomando forma é gratificante — comentou Jessica, animada.

As sessões de trabalho na maquete foram repletas de momentos muito divertidos. Entre risadas e queimaduras de dedo que resultaram em algumas bolhinhas, a equipe aproveitou cada instante.

— Olha, essa parte vai ficar incrível! E apesar das pequenas queimaduras, vale a pena — disse Felipe, rindo e tentando proteger as mãos enquanto trabalhava.

O resultado final da maquete foi sensacional e superou todas as expectativas, simbolizando o esforço coletivo e a alegria de todos envolvidos no projeto.

- Confesso que essa parte de montar a estrutura e cuidar dos detalhes foi um desafio, mas me empolguei em cada momento – disse Richard, com um sorriso. – Saber que minha ajuda aqui fez diferença na montagem dessa maquete é muito gratificante.

Felipe, cheio de orgulho, completou:

— Acho que não só fizemos uma maquete, mas também mostramos o quanto uma equipe unida pode realizar.

— E é bom ver como nossa dedicação coletiva gerou algo tão completo – continuou Richard, orgulhoso. – Ver a maquete finalizada é como enxergar cada pedacinho do esforço de todos nós se transformando em algo que representa o que queremos mostrar. Não importa se o caminho é o mais difícil, sempre escolham e prezem pelo lado certo da história. No fim das contas, não tem nada melhor do que estar com a consciência limpa e conquistar as coisas pelo próprio mérito. Essa maquete, por exemplo... ela não é só um trabalho; ela representa o esforço e o caráter de cada um de nós aqui presentes.

A horta escolar de Estrela do Norte/SP foi um projeto que cresceu mais do que qualquer um poderia imaginar. Desde o início, quando as primeiras sementes foram plantadas, tanto os alunos quanto os professores já sentiam o impacto de algo grandioso. A cada nova muda transplantada, a relação dos alunos com o meio ambiente se fortalecia, e os conhecimentos adquiridos iam além do aprendizado tradicional, aproximando-os da terra, do cuidado e da responsabilidade ambiental.

A professora Cleide, com sua habitual dedicação, observava o progresso das crianças:

- Cada plantinha que cuidamos aqui é um pequeno futuro que estamos nutrindo – disse ela.

Agora, essa experiência não ficará limitada a Estrela do Norte/SP. Em Presidente Prudente/SP, duas escolas estão se preparando para replicar e aprimorar o projeto. O estagiário Felipe, com a coordenação do Professor Edgard Henrique Maria Albertina e Camila Baptista e o apoio da Pró-reitoria de Extensão da Unoeste, está organizando as atividades. Serão implementadas novas práticas, como o uso de compostagem e um sistema de irrigação ainda maior.

- A ideia é expandir o que aprendemos aqui em Estrela do Norte/SP e melhorar ainda mais o sistema, envolvendo os alunos de maneira mais intensa - disse Felipe, enquanto explicava os planos para as próximas hortas.

Os alunos de Presidente Prudente/SP terão a chance de seguir os passos dos colegas de Estrela do Norte/SP. Cada um deles, com suas mãos na terra, aprenderá sobre o ciclo de vida das plantas, o cuidado com o solo e a importância da sustentabilidade.

A professora Cleide, uma das coordenadoras do projeto, não esconde seu entusiasmo:

- As crianças irão amar esse contato com a natureza. Vamos ampliar o conhecimento sobre a importância dos insetos no cultivo, sem pesticidas, e isso irá abrir uma nova janela de compreensão para cada uma delas.

Além disso, a atividade de brinquedos recicláveis, que fez sucesso em Estrela do Norte/SP, será aprimorada em Presidente Prudente/SP. Garrafas plásticas e outros materiais recicláveis serão transformados em brinquedos criativos pelos alunos.

- Se conseguimos plantar ideias sustentáveis e, ao mesmo tempo, estimular a criatividade, já estaremos no caminho certo, - disse o Professor Edgard Henrique.

Com o apoio da Pró-reitoria de Extensão da Unoeste, o projeto está sendo visto como uma grande oportunidade de integrar o aprendizado teórico com a prática. A participação ativa dos alunos, junto com as orientações de professores experientes, promete ser um marco para as escolas de Presidente Prudente/SP. E, assim como em Estrela do Norte/SP, o objetivo será essas crianças levarem esse conhecimento para suas casas, espalhando os ensinamentos pela comunidade.

À medida que o projeto ganha força, a expectativa é que outras escolas também se interessem em participar.

- Se plantarmos boas sementes, colheremos um futuro melhor - disse o Professor Edgard Henrique, confiante no sucesso das futuras hortas.

As hortas em Presidente Prudente/SP estão se desenvolvendo de forma muito positiva, contagiando alunos e professores com um entusiasmo contagiante. Recentemente, a Professora e Doutora Maria Albertina visitou as escolas para supervisionar a montagem dos sistemas de irrigação automatizada. Com a ajuda de mais um estagiário, ela trabalhou lado a lado com os alunos, compartilhando técnicas para garantir que as plantas

recebessem a quantidade ideal de água e criassem um ambiente saudável para o crescimento das hortaliças.

A inauguração das hortas em duas escolas está se aproximando, e a expectativa é alta entre todos os envolvidos. Os alunos estão animados com a possibilidade de ver suas contribuições se transformando em colheitas reais, prontos para aplicar o que aprenderam em sala de aula.

Essa integração entre teoria e prática, promovida pelo projeto, enriquece o aprendizado e reforça a importância da agricultura sustentável na comunidade. O Professor Edgard Henrique orientador do projeto, acredita que esses momentos de aprendizado prático são fundamentais para formar cidadãos mais conscientes e comprometidos com o futuro do planeta.

A horta de Estrela do Norte/SP continuará a crescer, agora sob os cuidados atentos das professoras Cleide, Socorro, Dayane e Marcia. Com as novas hortas surgindo em Presidente Prudente/SP, o futuro promete ser ainda mais verde.

Na volta de mais um dia de atividades para casa, os alunos de Estrela do Norte/SP ao saírem da escola refletiam sobre o impacto que essa experiência teve em suas vidas. Com os ensinamentos levados no coração e as mãos sujas de terra, voltavam com muita alegria.

- A horta é só o começo - disse a professora Socorro, emocionada. - O que plantamos aqui vai florescer por muito tempo.

E assim, com o apoio de todos, o projeto segue adiante, plantando conhecimento, esperança e responsabilidade. As hortas em Presidente Prudente/SP prometem ser ainda maiores, e o futuro, mais verde do que nunca.

Recentemente, o ENEPE (Encontro Nacional de Educação e Práticas Extensionistas) da Pró-reitoria de Extensão da Unoeste foi palco de um importante concurso de Personalidade Extensionista, promovendo uma troca rica de experiências e celebrações dos projetos sociais desenvolvidos na região. O evento, que destacou a relevância da extensão universitária, contou com a participação de alunos, professores e membros da comunidade, todos reunidos para compartilhar suas histórias e inovações em projetos sociais que impactam positivamente a sociedade. Um dos momentos mais

aguardados foi a premiação dos projetos, onde iniciativas que promovem cultura, educação e inclusão social foram reconhecidas.

Entre os diversos projetos apresentados, o “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento” se destacou e recebeu uma merecida premiação, ficando em primeiro lugar em sua classificação de projeto sociais. Essa iniciativa, que busca integrar aprendizado teórico e prático sobre a agricultura sustentável nas escolas, foi reconhecida não apenas por seu impacto na formação dos alunos, mas também por sua capacidade de transformar a comunidade. O aluno Felipe Baltazar Rocha e a equipe de professores envolvidos no projeto ficaram emocionados com a conquista, que simboliza não apenas um reconhecimento ao esforço coletivo, mas também uma motivação para continuar trabalhando em prol de um futuro mais sustentável e consciente.

Após a cerimônia de premiação, houve um coffee break onde os integrantes do projeto puderam relaxar e conversar. Nesse momento, Gláucia Damasceno coordenadora de um projeto social, compartilhou sua empolgação com a possibilidade de expandir o trabalho do *Projeto Agricultura Sustentável*, junto com o Projeto Galope: Equitação e Inclusão para a cidade de Anhumas/SP, buscando oferecer atividades inclusivas e sustentáveis tanto para crianças quanto para idosos do asilo local.

Gláucia iniciou a conversa:

— Estou muito animada com a possibilidade de fazer uma integração do Projeto de Equitação e Inclusão com o de Agricultura Sustentável para Anhumas/SP! Acredito que podemos fazer a diferença para as crianças e para os idosos, unindo equoterapia e educação ambiental.

Felipe, motivado com a ideia, respondeu:

— Gláucia, essa parceria é incrível! É uma ótima ideia unir o cultivo da horta e as atividades com os cavalos, proporcionando uma experiência completa para os participantes.

Jessica do Vale complementou:

— E ainda podemos ensinar sustentabilidade e alimentação saudável. O projeto com as hortas complementa muito bem a equoterapia, e acho que os idosos também se beneficiariam bastante.

A professora Rosemeire, animada com o futuro, comentou:

— Esse projeto pode oferecer aprendizado e inclusão de forma integrada. Gláucia, como você imagina envolver os idosos?

Com um sorriso, Gláucia muito animada respondeu:

— Podemos adaptar atividades para eles, focando em terapias mais calmas e relaxantes, que promovam bem-estar e contato com a natureza, inserindo-os em manejos simples.

A professora Cidinha encerrou a conversa:

— É realmente um projeto completo! Vamos mobilizar a comunidade e trabalhar para tornar isso realidade, e continuar ampliando o nosso olhar sustentável e social.

SEMEANDO SONHOS: UNIÃO E ESPERANÇA



SEMEANDO SONHOS: UNIÃO E ESPERANÇA

Após meses de planejamento e dedicação, em conjunto com a Pró-reitoria de Extensão, chegou o tão esperado momento de inaugurar as hortas em Presidente Prudente/SP. O trabalho árduo de organização, aliado à união de professores, alunos e funcionários, culminou em um evento que marcou o início de uma nova etapa para as escolas dos bairros Morada do Sol e Ana Jacinta. Essas hortas representam mais do que espaços de cultivo sustentável; são símbolos de esperança, aprendizado e transformação social, unindo teoria e prática para impactar positivamente a vida das crianças e suas comunidades.

A construção dos canteiros começou de forma animada, com o apoio essencial dos funcionários da Unoeste. Os trabalhadores, de mangas arregaçadas e sorrisos no rosto, montavam a estrutura das hortas enquanto recebiam as orientações do Professor Edgard Henrique. O docente, com a experiência acumulada em projetos de extensão e pesquisa anteriores, guiava o processo com entusiasmo.

— Cada etapa é um aprendizado, tanto para os alunos quanto para nós, professores — afirmou Edgard. — Quando vemos todos trabalhando juntos, é como plantar sementes de união e colaboração.

Ao lado do professor, Felipe Baltazar, aluno extensionista engajado no projeto, observava com admiração. Ele, que já tinha experiência com a horta em Estrela do Norte/SP, ajudava a alinhar os canteiros enquanto compartia dicas práticas com os funcionários.

— A base de tudo está no preparo, assim como na vida. Um canteiro bem estruturado garante hortaliças saudáveis — explicou Felipe, com as mãos cheias de terra. — E ver esse empenho de todos só me motiva a continuar contribuindo.

A organização contou com a professora Cidinha, da Pró-reitoria de Extensão, e Richard Nazaré, assessor da mesma área. Eles foram respon-

sáveis por gerenciar os materiais, além de viabilizar a compra de doces e balas, que seriam distribuídos na inauguração da horta da primeira escola, no bairro Morada do Sol.

— É gratificante ver a Pró-reitoria abraçar o projeto com tanto carinho. Cada detalhe, como os doces para as crianças, é um incentivo para que eles participem com entusiasmo — comentou a Professora Rosemeire enquanto ajustava a programação das atividades junto a Pró-reitoria de Extensão.

Richard, com seu jeito prático e dedicado, já foi realizando um reforço em todas as emendas de irrigação que continha no sistema de gotejamento das hortas, para dar ainda mais segurança.

— Essas ações simples podem transformar o dia das crianças e criar memórias afetivas. Com o apoio de todos, estamos transformando sonhos em realidade. — Comentou Richard.

A diretora da escola do bairro Morada do Sol, Janaina Comitre, foi fundamental para o sucesso da iniciativa. Ela acompanhou a montagem dos canteiros e se emocionou ao ver o envolvimento dos alunos e da equipe.

— Esse projeto vai além de uma horta. Ele planta valores e alimenta sonhos. Estou imensamente grata por fazer parte disso — disse Janaina, com os olhos brilhando.

Já na segunda escola, o clima era de celebração. Em meio à preparação para a época natalina, a equipe do projeto decidiu levar gorros de Natal para as crianças. O gesto simples trouxe um toque especial de alegria à montagem dos canteiros, marcando o início de uma nova etapa.

— O Natal é uma época de esperança e renovação — disse Edgard. — E não há melhor forma de celebrar isso do que construindo algo que vai beneficiar tantas pessoas.

Felipe, com um gorro vermelho na cabeça, ajudava a ajustar os detalhes finais enquanto conversava com as crianças.

— Cada plantinha que vai nascer aqui é como uma estrela de Natal — brincou ele. — E vocês, que estão ajudando, são os responsáveis por fazer essa magia acontecer.

As crianças, com sorrisos largos, ajudavam na organização dos materiais e não escondiam a empolgação com os gorros e a possibilidade de cuidar da horta.

— É muito bom ver a alegria deles. Essas ações, que parecem pequenas, deixam marcas profundas — disse a Diretora Andreia, emocionada.

— Estamos construindo mais do que hortas, estamos cultivando futuros — completou Richard, satisfeito com o andamento das atividades.

Com o apoio da equipe e o entusiasmo dos alunos, as hortas em Presidente Prudente/SP estão tomando forma, trazendo consigo o espírito de união e transformação. A cada passo, o projeto “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento” e “Hortas na Escola: Cultivando Saberes e Sabores” reafirma seu compromisso de plantar não só hortaliças, mas também esperança e aprendizado.

A inauguração das hortas nos bairros Morada do Sol e Ana Jacinta foi apenas o início de uma jornada transformadora. A cada 15 dias, o aluno extensionista Felipe Baltazar realizava visitas regulares às escolas, acompanhando de perto o desenvolvimento das hortaliças e o envolvimento das crianças com o projeto. Essas visitas, além de garantirem o acompanhamento técnico, tornaram-se momentos de grande entusiasmo e aprendizado para os alunos.

O impacto das hortas no cotidiano das escolas era evidente. A empolgação das crianças crescia a cada encontro, e não demorou para que o projeto se tornasse parte da rotina escolar. Muitos alunos, inclusive, abriam mão do recreio para participar ativamente das atividades. Eles se ofereciam com alegria para realizar a manutenção dos canteiros, ajustar os sistemas de irrigação e cuidar das plantas. Essa dedicação espontânea mostrava o quanto o projeto havia despertado neles um senso de responsabilidade e pertencimento.

Após 35 dias de trabalho árduo e dedicação, chegou o tão aguardado momento da colheita, pois logo os alunos entrariam de férias. Foi um verdadeiro sucesso! Com a participação entusiasmada dos alunos de ambas as escolas, foram colhidas mais de 500 hortaliças em cada unidade, totalizando mais de 1.000 verduras em apenas um ciclo de produção. O resultado encheu a todos de orgulho e alegria, mostrando que o esforço conjunto havia dado frutos – literalmente.

Felipe, emocionado com o envolvimento e o resultado, comentou durante a colheita:

— Esse é o reflexo do trabalho em equipe e da dedicação de todos vocês. Não é só sobre as verduras que estamos colhendo hoje, é sobre tudo o que aprendemos e construímos juntos. Vocês são incríveis!

A professora Rosemeire, que acompanhou o processo desde o início, também destacou o impacto positivo:

— Ver a alegria nos olhos dessas crianças e a quantidade de hortaliças que conseguimos produzir em tão pouco tempo é algo que nos motiva a seguir em frente. Esse projeto está transformando vidas e nos mostrando o quanto somos capazes quando trabalhamos unidos.

Os alunos, por sua vez, estavam radiantes. Durante a colheita, muitos deles faziam questão de dividir suas experiências e aprendizados. Uma aluna disse, enquanto colocava as verduras nas bacias de plástico:

— Eu nem sabia que conseguia fazer algo assim. Agora vejo que, com cuidado e dedicação, podemos criar coisas incríveis.

Além de ensinar sobre agricultura sustentável, o projeto proporcionou momentos inesquecíveis para todos os envolvidos. A colheita não foi apenas uma celebração do trabalho realizado, mas também uma lição prática de que esforço e união podem gerar resultados grandiosos. Mais do que hortaliças, foi colhido um aprendizado que ficará para sempre marcado na memória e no coração de cada participante.

Com muito entusiasmo e sensação de dever cumprido a Diretora Janaina Comitê da Escola do Morada do Sol, agradece:

- É impossível descrever a alegria que sentimos em ter participado desse projeto tão incrível! Gostaria de agradecer imensamente à Unoeste, à Pró-reitoria de Extensão e aos professores Edgard Henrique, Maria Albertina e Camila Baptista. Vocês fizeram a diferença na vida dos nossos alunos. Ver as crianças tão empolgadas, aprendendo e cuidando das hortas, foi emocionante. A colheita foi um verdadeiro sucesso e um momento que ficará marcado para todos nós. Obrigada por acreditarem na nossa escola e na nossa comunidade. Essa parceria foi um presente que levaremos para sempre!

A Diretora Andreia aproveitou o momento:

- Gostaria de deixar meu agradecimento à Unoeste e à Pró-reitoria de Extensão, na pessoa dos professores Edgard Henrique, Maria Albertina e Camila Baptistão, por essa oportunidade maravilhosa. O projeto trouxe uma mudança significativa para nossa escola. As crianças estão aprendendo mais do que técnicas de cultivo; elas estão entendendo a importância do trabalho coletivo e do respeito pela natureza. A colheita foi um marco e mostrou o quanto todos, professores, alunos e a comunidade, se dedicaram. Muito obrigada por proporcionarem isso à nossa escola!

Após a colheita e a devolutiva do projeto, todos se reuniram para uma conversa tranquila, em um ambiente acolhedor, com a sensação de missão cumprida. Foi o momento de fazer uma retrospectiva dos resultados obtidos, refletindo sobre os desafios, aprendizados e conquistas do caminho percorrido. Sentaram-se juntos, com sorrisos de satisfação no rosto, prontos para compartilhar as impressões sobre o impacto do projeto nas vidas envolvidas. Esse foi o instante em que o esforço coletivo foi reconhecido, e os frutos do trabalho, literalmente e simbolicamente, puderam ser apreciados com gratidão e reflexão.

- Felipe, já parou para pensar na dimensão do que conseguimos com esse projeto? Mais de mil hortaliças colhidas em um único ciclo, e, o mais importante, crianças motivadas e comprometidas. Foi um verdadeiro sucesso! – comentou o professor Edgard Henrique.
- Professor, foi realmente algo transformador. Desde o planejamento até a colheita, cada etapa me surpreendeu. Ver os alunos trocando o recreio para cuidar das hortas, ajustando a irrigação e fazendo manutenção nos canteiros, foi algo que me marcou profundamente. – respondeu Felipe Baltazar.
- Isso mostra que o impacto vai muito além das hortas. Estamos ajudando a formar cidadãos conscientes, responsáveis e preocupados com o meio ambiente. E tudo isso só foi possível graças ao esforço coletivo, tanto nosso quanto das diretoras e dos professores das escolas. – falou Edgard.
- Concordo, professor. O mais incrível foi ver a alegria das crianças durante a colheita. Elas se sentiram parte de algo grande, algo que realmente fez a diferença na escola e na vida delas. – disse Felipe.

Então, o professor e Orientador do Projeto Hortas nas Escolas, encerra o momento:

- É isso, Felipe. Vamos em frente, porque o que plantamos aqui vai continuar germinando. Esse é o verdadeiro legado do nosso trabalho.

Esse volume se encerra com a certeza de que os impactos gerados nas escolas e comunidades transcendem o aprendizado teórico. Desde o cultivo das primeiras mudas até as colheitas realizadas com as próprias mãos, os alunos vivenciaram uma jornada que conectou o conhecimento à prática e despertou em cada um a consciência da importância da sustentabilidade. A experiência de ver uma horta crescer e compreender a origem dos alimentos não apenas ensinou sobre a natureza, mas também cultivou valores de responsabilidade e respeito ao meio ambiente.

Além do desenvolvimento educacional, o projeto foi um passo significativo para fortalecer os laços comunitários e oferecer aos participantes uma visão mais integrada e responsável do mundo ao seu redor. Professores, alunos e parceiros trabalharam juntos para construir um espaço de transformação e aprendizado, onde a troca de experiências e o esforço coletivo resultaram em colheitas simbólicas e reais. O primeiro lugar na premiação dos projetos sociais reforça o valor dessa iniciativa e confirma que o caminho traçado impacta vidas e inspira novos caminhos para a educação e o meio ambiente.

Encerrando este ciclo, fica a inspiração para novos desafios e o compromisso de continuar promovendo ações que unam a teoria à prática. O *Agricultura Sustentável* deixa um legado que não se resume às hortas cultivadas, mas que semeia no coração de cada aluno e membro da comunidade a importância de um futuro mais sustentável, consciente e, acima de tudo, colaborativo.

Atualmente, o projeto está em plena expansão junto ao projeto *Hortas nas Escolas: Cultivando Saberes e Sabores*, com novas iniciativas em andamento para integrar ainda mais a comunidade escolar a práticas de cultivo e conscientização ambiental. O feedback positivo dos alunos e a colaboração dos professores têm aberto portas para novas parcerias e atividades. A equipe está explorando a possibilidade de incluir workshops sobre compostagem, jardinagem urbana e programas de educação financeira, ensinando os estudantes a valorizar e comercializar seus produtos. A

ideia é que cada aluno não apenas aprenda sobre a produção de alimentos, mas também compreenda a importância de cada etapa desse processo.

Convidamos você, leitor, a fazer parte dessa jornada criativa! Imagine como seria o próximo passo desse projeto e escreva um capítulo com suas ideias. Quais novas integrações você gostaria de ver? Como a tecnologia poderia ser utilizada para aprimorar o cultivo ou a educação ambiental? Suas sugestões são essenciais para moldar o futuro desse projeto. Compartilhe suas visões e faça parte dessa construção coletiva por um mundo mais sustentável e após a confecção do capítulo nos marque no Instagram [@agri.sustentavel!](#)

RELATOS DE EXPERIÊNCIA



RELATOS DE EXPERIÊNCIA COM O PROJETO

Professora Universitária: Adriana Falco de Brito

Meu nome é Adriana Falco de Brito, possuo graduação em Medicina Veterinária pela Universidade de Marília, mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e doutorado em Fisiopatologia e Saúde Animal pela Universidade do Oeste Paulista. Atualmente é Vice-coordenadora da CEUA Unoeste, membro do CEP, NDE e NADEP, Médica Veterinária RT no biotério da Unoeste - Presidente Prudente. É professora titular das disciplinas de Ciências Humanas e Sociais, Deontologia e Bem Estar Animal, Enfermidades Infectocontagiosas e Medicina Veterinária Preventiva. Docente auxiliar nas disciplinas de Epidemiologia e Saneamento e Zoonoses e Saúde Pública no curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste Paulista. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Doenças Infecciosas de Animais. Atua em clínica médica de pequenos animais, com foco em Saúde Única. Responsável pelo serviço de isolamento e atendimento de doenças infecciosas e zoonoses na Clínica Veterinária Escola da Unoeste.

Ao lançar esse desafio aos discentes da disciplina de Ciências Humanas e Sociais, meu objetivo foi proporcionar uma oportunidade única para que, a partir da observação da realidade em que estão inseridos, eles possam desenvolver propostas de ação que unam sua futura atuação profissional aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Acredito que, ao integrar esses dois aspectos, estamos não apenas ampliando a compreensão deles sobre as questões sociais e ambientais contemporâneas, mas também incentivando a construção de soluções práticas para problemas reais.

A relevância desse exercício está no desenvolvimento precoce da visão crítica dos estudantes, fundamental para que possam analisar a realidade de forma mais assertiva e transformadora. Além disso, o trabalho com as ODS permite que eles reconheçam a responsabilidade de suas ações como profissionais diante dos desafios globais e locais que afetam a sociedade. O

desenvolvimento de habilidades socioemocionais também é um ponto crucial, pois as habilidades de comunicação, liderança, empatia e trabalho em equipe são essenciais para o pleno exercício da profissão.

Dessa forma, o que buscamos é formar não apenas profissionais tecnicamente competentes, mas também cidadãos conscientes e engajados com a construção de um futuro mais justo e sustentável para todos. A reflexão sobre essas questões permite que nossos discentes se tornem agentes ativos de transformação, com uma visão ampliada e mais humanizada do papel do profissional em nossa sociedade.

Professora Universitária: Camila Baptistão Zaniboni

Meu nome é Camila Baptistão Zaniboni, sou professora na Unoeste de Presidente Prudente, lecionando nos cursos de Agronomia, Nutrição e Zootecnia. Minha jornada acadêmica, se iniciou na graduação no curso de Tecnologia em Alimentos e posterior licenciatura em Química. Posuo mestrado e doutorado em agronomia. Minha formação acadêmica contribuiu para o entendimento que o conhecimento mais valioso é aquele que sai da teoria e se aplica na prática, transformando a vidas.

Este livro “Um verdadeiro mundo dentro de uma horta” é o resultado do projeto, voltada para produção de hortaliças de maneira simples e livre de defensivos em hortas escolares. Acreditamos que a educação ambiental e alimentar deve começar cedo, as crianças podem colocar a mão na terra e aprender, de forma simples e poderosa, a cultivar seus próprios alimentos de um jeito que a natureza seja respeitada e a nossa saúde seja preservada.

A relevância do nosso trabalho é enorme. Em um mundo que enfrenta desafios urgentes de segurança alimentar e sustentabilidade, este projeto oferece uma resposta prática e inspiradora. Ele não só promove uma alimentação mais saudável, mas também reconecta as crianças com o ciclo da vida, ensinando-as a valorizar a agricultura familiar e a proteger nosso meio ambiente.

Além disso, o projeto contribui diretamente para várias metas globais, as Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Ajudamos a combater a fome e promover a agricultura sustentável (ODS 2), incentivamos a saúde e o bem-estar (ODS 3), garantimos educação de qualidade ao integrar o conhecimento prático ao currículo (ODS 4) e protegemos a vida terrestre (ODS 15).

A parceria com a Unoeste tem sido fundamental. A universidade nos dá todo o suporte técnico e científico, garantindo que tudo o que fazemos

seja baseado em pesquisa de ponta. Essa colaboração mostra o papel vital da academia na sociedade: levar o conhecimento para fora dos muros e aplicá-lo para resolver problemas reais. Para as crianças, essa conexão com a universidade é uma porta aberta, mostrando-lhes que a ciência e a educação são ferramentas incríveis para construir um futuro mais verde e próspero.

Agradeço a cada um de vocês por fazerem parte desse momento. Espero, de coração, esse projeto sirva de inspiração para que mais pessoas se tornem agentes de mudança em suas próprias comunidades.

Professora da Unidade Escolar: Cleidemar Pereira Ortiz Linard..

Sou Cleidemar Preira Ortiz Linard, professora polivalente do 4º Ano A do Ensino Fundamental da E.M.E.F Antonio Padoim de Estrela do Norte- SP e professora de Carga Complementar de Meio Ambiente dos 5º Ano A e B e do 4º Ano A na mesma instituição, formação em Pedagogia (Instituição de ensino Cesumar- Centro Universitário de Maringá), e Letras (Instituição de ensino Uniprudente Centro Universitário Uniesp S.A), Pós Graduação em Neuropsicopedagogia (FALC) e Psicopedagogia Institucional e Clínica (Faculdade Itaquá).

O Projeto Agricultura Sustentavel – Nutrindo Conhecimento, desenvolvido pelo graduando de Agronomia EaD da Unoeste (Universidade do Oeste Paulista), muito contribuiu para a disciplina de Meio Ambiente da EMEF Antônio Padoim. Foi uma forma de sensibilizar os alunos do cuidado com a terra, além de incentivar os hábitos alimentares mais saudáveis, garantindo o acesso a alimentos frescos produzidos por eles mesmos, de uma maneira simples, livre de agrotóxicos, o que proporciona um bem para a saúde e para o meio ambiente.

Proporcionou aos alunos vivenciarem uma experiência maravilhosa, de preparar a terra, plantar, cuidar e colher a sua própria produção. Aprendendo a valorizar, cuidar e respeitar o Meio Ambiente, ressaltando que todo espaço e lugar em que vivemos é o Meio Ambiente. Assim sendo, é preciso cada vez mais aproveitar todo espaço disponível de maneira sustentável e limpa, diante de tantas transformações e mudanças climáticas no nosso planeta.

Despertou nas crianças o desejo de ter uma horta em casa, de cultivar alface, coentro, entre outros. Assim sendo, a contribuição foi grandiosa aos nossos alunos e a disciplina de Meio Ambiente da nossa escola.

As atividades realizadas na horta escolar contribuíram para que os alunos compreendessem o perigo da utilização de agrotóxicos para a saúde

humana e para o meio ambiente, proporcionou uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente, fortalecendo a capacidade de trabalho em equipe e da cooperação. Foi um projeto que muito agregou aos nossos alunos.

Professora da Unidade Escolar: Dayane Honório de Souza Oliveira

Sou Dayane Honorio de Souza Oliveira, professora polivalente do 5º Ano B do Ensino Fundamental da E.M.E.F Antonio Padoim de Estrela do Norte- SP com formação em pedagogia (unicesumar) artes visuais (educamais) pós-graduação em psicopedagogia institucional, ludopedagogia e educação inclusiva (campos elíseos).

O projeto “agricultura sustentável: nutrindo conhecimento” foi implementado com a participação ativa das crianças da EMEF Antonio Padoim que se envolveram em todas as etapas, desde o planejamento até a colheita promovendo um aprendizado prático e interdisciplinar.

A integração com a grade curricular foi de grande valia, pois além de compreenderem a importância da agricultura sustentável, da alimentação saudável e sustentabilidade, os alunos tiveram estudos sobre: a compreensão dos nutrientes do solo e preparação; medição do espaço da horta; cálculo da área; escolha das sementes; plantio; cuidado diário com a horta; colheita e degustação das hortaliças cultivadas e produção de texto sobre o processo da horta; no qual contribuíram para o desenvolvendo de habilidades sociais e trabalho em equipe.

As crianças conectaram o conhecimento teórico com a prática tornando o aprendizado mais relevante, estimulando habilidades como observação, experimentação, colaboração e responsabilidade. o contato com os alimentos frescos incentivou nos hábitos alimentares saudáveis, promovendo, respeito e o cuidado com o meio ambiente.

Os alunos demonstraram grande entusiasmo e curiosidade ao longo do processo, o que colaborou para um ambiente de aprendizado positivo e significativo.

Professor Universitário: Edgard Henrique Costa Silva

Sou Edgard Henrique Costa Silva, engenheiro agrônomo, mestre e doutor em Agronomia. Atualmente sou professor das disciplinas de Olericultura e Fruticultura na Unoeste e coordeno o Programa de Pós-Graduação em Agronomia da instituição.

Conheci o trabalho do Felipe Baltazar a partir da repercussão de seu primeiro projeto de horta escolar. Logo percebi o engajamento e o impacto que

ele estava gerando junto à comunidade escolar, o que me motivou a convidá-lo para integrar o nosso grupo de pesquisa, o Centro de Estudos em Olericultura e Fruticultura do Oeste Paulista (CEOFOP). Nas minhas disciplinas, a extensão é curricularizada e a prática extensionista faz parte da rotina acadêmica. Nesse contexto, a participação do Felipe foi essencial para a consolidação dos projetos de hortas que temos conduzido em escolas e comunidades.

O projeto “Hortas nas escolas: cultivando saberes e sabores” tem se mostrado uma experiência transformadora, tanto para os alunos da educação básica quanto para os estudantes de graduação e pós-graduação da Unoeste. As crianças vivenciam o plantio, os cuidados e a colheita, compreendendo a importância da alimentação saudável, da sustentabilidade e do respeito ao meio ambiente. Ao mesmo tempo, nossos acadêmicos têm a oportunidade de atuar em atividades práticas que unem teoria, pesquisa e extensão, fortalecendo a formação cidadã e profissional.

É gratificante observar como uma iniciativa simples pode gerar resultados significativos. Além da produção de alimentos frescos e saudáveis, o projeto promove valores como cooperação, responsabilidade e pertencimento. Ver alunos levando a experiência para suas casas e comunidades, criando hortas próprias ou até mesmo iniciando pequenos empreendimentos, mostra que estamos contribuindo para mudanças reais e duradouras.

Acredito que este projeto representa, de forma concreta, a missão da universidade: integrar ensino, pesquisa e extensão para transformar realidades. Sinto-me honrado em poder apoiar essa iniciativa e certo de que ela continuará a inspirar novas gerações de alunos e professores a cultivar não apenas hortas, mas também conhecimento, cidadania e sustentabilidade.

Estudante Universitária: Jéssica Cristina Silva do Vale

Meu nome é Jéssica Cristina Silva do Vale, possuo especialização em Produção intensiva em bovinocultura de corte (2019); graduação em Agronegócio pela Universidade do Oeste Paulista (2018); Atualmente estudante de Zootecnia na Universidade do Oeste Paulista; Integrante do GEPOESTE (Grupo de estudo e pesquisa em ovinocultura da Unoeste); Representante discente da subcomissão da CPA (Comissão própria de avaliação) Nead; Representante de turma; Bolsista de Iniciação Científica CNPQ; Monitora da disciplina de estatística.

Tive a oportunidade de participar de uma das etapas do projeto, marcada pela conclusão das atividades na escola e pela visita das crianças

à Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). Foi um momento único acompanhar de perto o encantamento delas diante da infraestrutura da universidade, dos animais do hospital veterinário e do centro zootécnico. A curiosidade se intensificou ao conhecerem os peixes da piscicultura, especialmente quando receberam um Betta para levar como estimação.

Além disso, vivenciaram experiências enriquecedoras na sala Betha e no acervo do Aecin, que despertaram ainda mais interesse e alegria. Essa vivência demonstrou, de forma prática, a força transformadora do projeto: aproximar as crianças do universo acadêmico e científico, despertando nelas a curiosidade, o aprendizado e a valorização da sustentabilidade.

Professor Universitário: Josué Pantaleão da Silva

Meu nome é Josué Pantaleão da Silva, possuo graduação em Educação Artística pela Fundação Dracenense de Educação e Cultura (2003) e graduação em Letras pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Adamantina (1990), Mestre em Educação pela Fundação Universitária Ibero-americana, Fundação Universitária Ibero-americana, FUNIBER, Brasil. Atualmente é docente da Universidade do Oeste Paulista. Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Artes, atuando principalmente nos seguintes temas: banca, curso, meio ambiente, imaginação e psicologia.

Meu pertencimento ao projeto de Hortas Agroecológicas vai além da simples participação. É saber que a Arte foi uma ferramenta que proporcionou algo lúdico e criativo em seu processo. A arte permitiu que as pessoas se conectassem com a natureza de uma maneira mais profunda e significativa.

Nesta visão, o projeto da horta se tornou não apenas um espaço de cultivo, mas também um espaço de expressão e criatividade. A combinação da arte e da horta sustentável criou um ambiente único e inspirador, onde as pessoas puderam se conectar com a natureza e consigo mesma. É essa intersecção entre arte e sustentabilidade que torna o projeto tão especial e significativo para mim, ver a arte se tornar um livro e ver um fruto em seu desenvolvimento.

Professora da Unidade Escolar: Márcia Batista dos Santos Bueno.

Sou Márcia Batista dos Santos Bueno, professora polivalente do 5º ano B do Ensino Fundamental na EMEF Antonio Padoim - SP, e atuo também com carga complementar nas turmas de 2º ano A e B, 3º ano A e 5º ano B. Minha

formação inclui a graduação em Pedagogia (UNINTER), com pós-graduação em Psicopedagogia Institucional e Educação de Jovens e Adultos (Faculdade Campos Elíseos), além de Aperfeiçoamento em Educação Infantil (Faculdade Campos Elíseos). Atualmente, sou estudante de Engenharia de Produção (UNIVESP), buscando integrar diferentes áreas do conhecimento na prática educacional.

O Projeto Agricultura Sustentável – Nutrindo Conhecimento, conduzido pelo estudante de Agronomia Felipe Baltazar, foi uma experiência transformadora e riquíssima para toda a unidade escolar. Integrar a alimentação e a agricultura sustentável ao ambiente escolar é fundamental. Proporcionou aos alunos o entendimento prático de onde vêm os alimentos, como são produzidos e qual o impacto ambiental desse processo.

Além disso, o projeto contribuiu significativamente para o desenvolvimento de uma educação ambiental mais dinâmica e integrada ao cotidiano dos alunos. Ao vivenciarem o processo de plantio e cultivo, os estudantes foram convidados a refletir sobre hábitos alimentares mais saudáveis, além de compreenderem a importância de práticas sustentáveis para o equilíbrio do meio ambiente. Esse tipo de vivência fortalece o aprendizado e contribui para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes sobre os desafios ecológicos que enfrentamos no mundo atual.

É um poderoso instrumento de transformação social, pois não se limita a ensinar sobre cultivo; ele forma cidadãos mais conscientes, responsáveis e capazes de tomar decisões informadas sobre o futuro do planeta, dando vida e aplicação prática aos conteúdos curriculares e do dia-a-dia.

Professora da Unidade Escolar: Maria do Socorro de Lima Mendonça Gimenez.

Sou Maria do Socorro de Lima Mendonça Gimenez, graduada em Pedagogia (Unoeste) e em Artes Visuais, e pós-graduada em Psicopedagogia (Faveni). Atuo como professora alfabetizadora na EMEF Antônio Padoim, lecionando no 1º ano B como professora polivalente e também nos escritórios de apoio do 3º, 4º e 5º ano na disciplina de Meio Ambiente.

Foi uma surpresa receber o convite do Felipe, meu ex-aluno do ensino fundamental, para participar do projeto Agricultura Sustentável. A execução desse projeto trouxe muita alegria e satisfação. Após conhecer a proposta e, por gostar de plantar, decidir enfrentar o desafio ao lado dele e “colocar a mão na terra”.

Ao apresentar o projeto aos alunos, todos ficaram muito animados, pois era algo novo para eles, o que trouxe muita expectativa e euforia. Confesso que me surpreendeu com o desempenho de cada aluno; todos querem participar e cuidar da horta, mostrando grande preocupação em evitar o crescimento de ervas específicas, proteger as plantas do sol e plantar mais mudas para garantir variedade, sem se importar em sujar as mãos, os sapatos e até as roupas. Nesta parceria com o Felipe, contamos também com a colaboração da professora Cleide, cuja participação tem sido muito valiosa.

O Projeto Agricultura Sustentável nos trouxe grande orgulho aos alunos, e o comprometimento deles em cuidar da horta tem sido motivo de grande satisfação. A partir do projeto realizado na escola, um dos alunos decidiu iniciar uma horta em casa, em menor escala, e outro, que mora em um sítio, junto com os pais, criou uma horta maior e já comercializa as verduras cultivadas. Todo o processo que ele utilizou em sua horta foi aprendido com a equipe do projeto, na escola Padoim, com o apoio do Felipe.

Este projeto é maravilhoso e nos trouxe muitos benefícios. Mesmo com nosso espaço físico limitado, a determinação em fazer certo foi enorme. O comprometimento dos alunos já é uma recompensa, e é um prazer podermos colher e consumir o que foi plantado por eles.

Professora da Unidade Escolar: Marisa dos Anjos Soares Lima

Sou Marisa dos Anjos Soares Lima, professora e monitora de ensino da EMEF. Antônio Padoim de Estrela do Norte - SP, com formação em Pedagogia (Uninter) e pós-graduação em Psicopedagogia Institucional (FCE – Faculdade Campos Elíseos).

O projeto “Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento” contou com minha colaboração em diversas etapas fundamentais. Além de apoiar as atividades relacionadas ao plantio e cuidado com a horta, acompanhei os alunos em viagens pedagógicas, onde participaram de palestras e formações na Unoeste, abordando temas como sustentabilidade e preservação ambiental. Nessas ocasiões, promovemos discussões sobre o meio ambiente e a importância do plantio de árvores, integrando os conceitos aprendidos com a prática.

As viagens possibilitaram aos alunos ampliar a compreensão sobre sustentabilidade de forma significativa, conectando a realidade local com a global. O projeto também foi essencial para reforçar valores de cidadania e

responsabilidade ambiental, proporcionando experiências que estimularam a curiosidade, o senso crítico e a colaboração entre os estudantes.

A participação ativa dos alunos nessas atividades práticas fortaleceu o aprendizado interdisciplinar, unindo teoria e prática, e contribuiu para a formação de cidadãos conscientes, respeitosos com o meio ambiente e comprometidos com a construção de um futuro sustentável.

Professora Universitária: Rosemeire de Souza Santos.

Sou Rosemeire de Souza Santos, graduada em Zootecnia e, mestre em Ciência Animal pela Unoeste. Atuo como coordenadora do setor de piscicultura da universidade, e auxiliando em alguns projetos de extensão e pesquisa, como esse e outros de apresentação de maquetes, confecção de cartilhas e iniciação científica sobre o cultivo de verduras em sistemas de hidroponia e aquaponia.

No dia 22 de março, recebi a visita da turma de Agronomia EaD 2024, acompanhada pelo professor Tiago Catuchi, em uma atividade pelos setores da Unoeste. Durante a passagem pelo setor de piscicultura, tive a oportunidade de conversar com o Felipe, que, muito entusiasmado, compartilhou comigo detalhes do projeto “Agricultura Sustentável”, desenvolvido em Estrela do Norte/SP.

Naquele momento, falei sobre as portas abertas do setor para alunos que quisessem realizar estágios, e Felipe demonstrou grande interesse. Ele aproveitou para me explicar o objetivo do projeto e como minha colaboração seria importante para somar esforços. A partir dessa conversa, trocamos contatos, e passamos a dialogar pelo WhatsApp sobre ideias e estratégias para o desenvolvimento da iniciativa.

Meses depois, com a integração que a professora Aparecida Martinez e o professor Josué Pantaleão, fui convidada a participar de uma comitiva de docentes da Unoeste para visitar Estrela do Norte e participar da celebração do encerramento da primeira fase do projeto. Foi um momento especial, onde já começamos a planejar novas ações, como organizar uma viagem ao setor de piscicultura para as crianças e apresentá-las com peixes Betta, o que foi um sucesso entre os pequenos, após essa etapa fortalecemos o nosso vínculo com a ProExt com o desenvolvimento de vários projetos que percorrem até hoje.

Nesse mesmo dia, um outro aluno de Agronomia EaD visitou o setor e me trouxe uma lembrança emocionante. Ele mencionou as conversas que seu pai tinha comigo antes de falecer, cheias de ideias inspiradoras, como a

integração de estufas com o cultivo de peixes. Essas memórias me tocaram profundamente e reforçaram a importância de dar continuidade a iniciativas que conectem nossas áreas de conhecimento.

Com o cruzamento das ideias de Felipe, que trabalha com hortas escolares, e Caio, que possui experiência em estufas de cultivo de hortaliças, começamos a construir algo maior. Em parceria com professores e amigos, estruturamos um projeto inspirado na metodologia de Estrela do Norte, mas com um novo objetivo: atender famílias em situação de vulnerabilidade, escolas públicas e privadas, pequenos produtores rurais e assentados.

Hoje, já estamos realizando testes e avaliações iniciais, com a inauguração desse projeto prevista para breve. É gratificante ver como essa parceria se desenvolveu, somando conhecimentos e esforços para fazer a diferença na vida de tantas pessoas. Sinto-me honrada em fazer parte dessa história e ansiosa para continuar contribuindo com o impacto positivo que o “Agricultura Sustentável” tem gerado.

Professora Universitária: Yeda Ruiz Maria

Meu nome é Yeda Ruiz Maria, sou arquiteta e urbanista, mestre e doutoranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Há mais de treze anos atuo na docência no ensino superior, conciliando ensino, pesquisa e, de forma muito especial, a extensão universitária, que sempre se destacou como o campo em que mais me reconheço e me realizo.

A extensão entrou na minha vida acadêmica quase de forma natural. Desde os primeiros projetos, percebi que era nesse espaço que eu encontrava sentido em minha profissão: estar próxima das pessoas, das comunidades, das escolas, dos bairros em vulnerabilidade, e dialogar com suas realidades. Mais do que aplicar conhecimentos técnicos, aprendi a escutar — e a escuta foi, para mim, uma das maiores ferramentas de transformação. Em Presidente Prudente, onde concentrei a maior parte das minhas práticas extensionistas, participei de inúmeras ações junto a escolas da rede pública e comunidades em situação de vulnerabilidade. Foram experiências que me ensinaram que a cidade não se faz apenas de edifícios e praças, mas também de afetos, de histórias e de necessidades urgentes que muitas vezes passam despercebidas pelos olhares institucionais.

Entre essas experiências, destaco com muito carinho minha participação em projetos de hortas agroecológicas, idealizados e encabeçados pelo aluno e

amigo Felipe Baltazar, também autor deste livro. Nessas ações, unimos estudantes, professores e comunidade em torno da construção de espaços de produção sustentável, que ao mesmo tempo forneciam alimentos saudáveis e fortaleciam o senso de pertencimento e de coletividade. As hortas não eram apenas canteiros cultivados: tornaram-se laboratórios vivos de cidadania, sustentabilidade e direito à cidade. Ver crianças plantando pela primeira vez, idosos compartilhando saberes tradicionais e jovens descobrindo a importância do cultivo coletivo foi uma das experiências mais marcantes da minha trajetória.

Recordo-me também de atividades em que estudantes universitários, sob minha orientação, desenvolveram projetos em bairros periféricos. Nessas vivências, o contato direto com a população mostrava que a arquitetura e o urbanismo não são apenas técnicas, mas também ferramentas de inclusão, pertencimento e cidadania. Ver o brilho nos olhos de uma criança ao entender que o espaço público também lhe pertence, ou o reconhecimento de uma comunidade ao sentir-se ouvida e valorizada, foram lições que ultrapassaram qualquer teoria aprendida em sala de aula.

A cada projeto, percebia que eu também era transformada. Como professora, eu ensinava; mas como extensionista, eu aprendia — aprendia sobre resiliência, sobre solidariedade, sobre as múltiplas formas de viver e resistir na cidade. Essa troca constante fortaleceu em mim a convicção de que a universidade só cumpre sua função social quando se abre ao território e às pessoas que dela mais precisam.

Hoje, olhando para minha trajetória, vejo que a extensão não foi apenas uma prática paralela ao ensino e à pesquisa, mas sim o fio condutor da minha formação acadêmica e humana. Ela me ensinou que o verdadeiro conhecimento é aquele que se constrói coletivamente, com humildade, escuta e compromisso social. Por isso, este relato não é apenas a memória de projetos realizados, mas também um testemunho de como a extensão universitária moldou minha forma de ser arquiteta, pesquisadora e professora, reafirmando que ensinar é também aprender, e que projetar é, antes de tudo, um ato de cuidado e compromisso com o outro.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AQUARISMO (ABLA). **Cartilhas e orientações sobre aquarismo e criação de peixes ornamentais.**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS (ABRAS). (2018). **Guia prático de compostagem urbana.**

BOMBARDI, L. M. (2021). **Agrotóxicos e o Colonialismo Químico.** São Paulo: Editora XYZ.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Relatório Anual de Desmatamento na Amazônia Legal (2023).** Disponível em: <http://www.inpe.br>. Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Programa ABC+: Estratégias de baixo carbono na agricultura.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa – Planaveg.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 28 set. 2024.

CARVALHO, L. M.; SANTOS, R. B.; OLIVEIRA, T. R. (2017). **Manual de horticultura escolar: práticas sustentáveis e educativas.** EMBRAPA. Brasília, DF.

CASTRO, J. (1946). **Geografia da Fome.** Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV). **Diretrizes sobre a saúde de peixes ornamentais e cuidados veterinários especializados.**

DEAN, W. (1971). **Rio Claro: Um Sistema Brasileiro de Grande Lavoura.** São Paulo: Edusp.

EMBRAPA. (2017). **Práticas de manejo para hortas escolares.** Brasília, DF: Embrapa Hortaliças.

EMBRAPA. (2018). **Rotação de culturas: benefícios para a horta escolar.** Brasília, DF: Embrapa Hortaliças.

EMBRAPA. (2019). **Hortaliças e sustentabilidade: um guia para hortas comunitárias.** Brasília, DF: Embrapa.

EMBRAPA. (2020). **Adubação orgânica: o uso de compostagem em hortas escolares.** Brasília, DF: Embrapa.

EMBRAPA. (2021). **Biodiversidade e controle natural de pragas.** Brasília, DF: Embrapa Hortaliças.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Relatório sobre o Impacto Ambiental do Setor Agropecuário no Brasil (2023)**. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 28 set. 2024.

FREITAS, P. R.; SILVA, M. T.; MENDONÇA, G. S. (2020). **Hortaliças no Brasil: uma análise nutricional**. São Paulo: Editora Rural.

Guia de Compras Públicas Sustentáveis. (2020). Fundação Nacional do Meio Ambiente.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 28 set. 2024.

Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP). (2023). **Relatório Anual de Regularização Fundiária**.

INSTAGRAM. **Perfil do projeto Agricultura Sustentável: Nutrindo Conhecimento**. Disponível em: https://www.instagram.com/agri_sustentavel. Acesso em: 5 out. 2024.

MARTINS, J. S. (1996). **Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano**. São Paulo: Hucitec.

MENDES, J. P. (2020). **Métodos de controle orgânico de pragas para hortas escolares**. EMBRAPA. Brasília, DF.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Manual de Boas Práticas em Aquicultura Ornamental**.

Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). (2019). **Relatório de Impacto do PNAE**.

OLIVEIRA, F. A. (2019). **O impacto econômico das hortas comunitárias no Sudeste Brasileiro**. São Paulo: Editora Agroecológica.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2023). **Relatório de Políticas Públicas**. Disponível em: www.agricultura.sp.gov.br

SILVA, A. L. (2019). **Eficiência hídrica em hortas comunitárias**. São Paulo: Editora Verde.

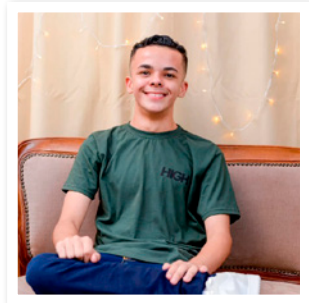
SOUZA, R. G. (2018). **Agricultura familiar no Oeste Paulista**. Ribeirão Preto: Editora Universitária.

UNOESTE. **Escolares recebem orientações ambientais que são para a vida**. Presidente Prudente, 2024. Disponível em: <https://is.gd/reSCAc>. Acesso em: 03 out. 2024.

UNOESTE. **Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Ação Comunitária**. Disponível em: <https://www.unoeste.br>. Acesso em: 5 out. 2024.

SOBRE O AUTOR

FELIPE BALTAZAR ROCHA



Agronomia na Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), atuando em projetos de extensão e pesquisa com foco em sustentabilidade, agroecologia, hortas escolares e reflorestamento. Participa de iniciativas que integram ensino, pesquisa e comunidade, promovendo saúde, cidadania e preservação ambiental.

CV: <http://lattes.cnpq.br/2742464716270400>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agricultura familiar 22, 159
Agricultura sustentável 11,
12, 13, 23, 25, 26, 32, 51,
54, 96, 99, 102, 103, 104,
110, 131, 132, 146, 147, 152,
153, 155, 159, 161, 164,
165, 166, 167
Agroecologia 20, 22, 104,
171
Aquaponia 135, 166

B

Biodiversidade 16, 17, 61,
62, 88, 102, 139

C

Cidadania 33, 163, 165,
167, 168, 171
Compostagem 12, 15, 30,
36, 44, 60, 61, 62, 66, 67, 69,
92, 104, 113, 120, 144, 155
Consumo responsável 17

D

Desenvolvimento rural
sustentável 21

E

Educação ambiental 12, 13,
21, 126, 147, 156, 159

F

Formação cidadã 162

H

Hidroponia 87, 88, 135,
166
Hortas agroecológicas 164,
167

I

Inclusão social 20, 22, 147

M

Mudanças climáticas 161
Mudas 18, 19, 30, 40, 41,
45, 67, 68, 78, 79, 80, 82,
86, 87, 88, 98, 116, 117,
119, 120, 131, 132, 138,
140, 155, 164

O

Objetivos de
Desenvolvimento
Sustentável (ODS) 11, 25,
109, 138, 158, 159

P

Plantio 11, 12, 15, 16, 18,
37, 39, 40, 41, 61, 71, 86,
100, 103, 121, 134, 161,
162, 165

Práticas de cultivo 12, 155
Preservação ambiental 11,
12, 17, 21, 88, 102, 103, 105,
127, 165, 171
Produção de hortalças 159
Produção sustentável 81,
103, 104, 167

R

Reflorestamento 138, 171
Responsabilidade ecológica
15

S

Segurança alimentar 11, 12,
20, 22, 26, 159
Sistemas agroflorestais 20,
22

T

Trabalho em equipe 33, 66,
67, 69, 71, 80, 81, 93, 153,
159, 161
Transformação social 150



Este livro foi composto pela Editora Bagai.



www.editorabagai.com.br



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



contato@editorabagai.com.br