

DA COMPOSTAGEM À SALADINHA

DANIELI, Célia Aparecida Sammarco;
DÓRIA, Rosa Maria.
MARTINEZ, Maria de Lourdes Nogueira;
VERDAN, Kelly Cristiane da Silva.

Resumo

O trabalho foi desenvolvido nas dependências do CEMEI Cecília Rodrigues, com crianças na faixa etária de 3 a 6 anos do período da tarde e pretende apresentar os resultados parciais do projeto de reativamento da composteira da escola.

A conscientização das crianças e comunidade da unidade escolar sobre a importância de se diminuir o lixo encaminhado aos aterros sanitários e dos benefícios de se ter uma composteira em casa e nos locais em que convivemos.

O produto final deste projeto é a construção e manutenção de uma horta na escola, por meio da qual as crianças, participadoras ativas do processo irão além de produzir a horta e mantê-la, colher as hortaliças e auxiliar na produção da merenda.

Introdução

A partir da palestra realizada na escola com Luiz Martin Valillo, da coordenação do Meio ambiente APASC (que nos falou sobre a História da Agricultura no mundo, horta orgânica, a importância de uma alimentação orgânica e também nos ensinou como fazer e cuidar de uma composteira), retomamos a discussão com as crianças, indagando-as sobre o lixo:

- O que é lixo?
- Para onde o lixo vai?
- Em que locais temos lixo?
- Se o lixo serve para alguma coisa?

Destas indagações podemos fazer uma avaliação inicial sobre o que as crianças já sabiam sobre o lixo.

Os alunos de 3 a 6 anos destacaram que alguns lixos podem ser reciclados, tais como os que são encaminhados para a reciclagem¹ da escola.

Um aluno de cinco anos, que chamaremos de Flávio, comentou que os bagaços dos alimentos e restos de comida são dados em sua chácara para os porcos e galinhas. A maioria das crianças já sabia que o lixo dos caminhões ia para um lugar chamado lixão e/ou aterro sanitário.

Incentivamos então os alunos a observarem o volume de lixo produzido em nossa escola, na preparação das merendas e lanches.

Durante uma semana as turmas após a refeição juntamente com suas professoras caminhavam até o local onde ficam os baldes de lixo da escola para observar. Notaram grande volume de cascas de frutas (bananas, maçãs, laranjas, etc.), sobras de alimentos da merenda, resíduos da classe (lápiz, papel) que iam para o lixo.

A partir daí, começamos a pensar em reativar a composteira, (pois esta a algum tempo atrás já existia) sendo também uma maneira de aproveitar todo esse material e em consequência disso, faremos uma horta onde utilizaremos o adubo orgânico coletado.

¹ Temos um local em que constantemente incentivamos a comunidade escolar a trazer materiais reciclados. Alguns pais são assíduos na coleta e entregam com frequência. Durante as aulas sempre que surgem materiais que podem ser reciclados e que seriam descartados, as docentes pedem aos ajudantes que coloquem neste local para serem reciclados.

Com a composteira, estaremos fazendo a conservação da escola como um todo, desenvolvendo atividades de orientação ao aluno para que mudanças nas atitudes do dia-a-dia se estendam além dos portões da escola, interagindo com as famílias, promovendo mudanças dos hábitos e como resultado estaremos contribuindo para a diminuição do volume de lixo encaminhado ao aterro sanitário.

Com a construção de horta, estaremos aproveitando o adubo orgânico coletado da composteira, e os alunos estarão acompanhando, atuando e aprendendo bastante, levando para casa o conhecimento para os pais e familiares, que por meio deste trabalho poderão estar mudando seus hábitos de vida diária e também estar contribuindo com o meio ambiente.

De acordo com IBGE (1991), o Brasil produz 241.614 toneladas de lixo por dia, onde 76% são depositados a céu aberto, em lixões, 13% são depositados em aterros controlados, 10% em usinas de reciclagem e 0,1% são incinerados. Do total do lixo urbano, 60% são formados por resíduos orgânicos que podem se transformar em excelentes fontes de nutrientes para as plantas, e acordo com IBGE. Tais dados foram apresentados às crianças quando se discutiam o destino do lixo.

A compostagem é um processo que pode ser utilizado para transformar diferentes tipos de resíduos orgânicos em adubo que, quando adicionado ao solo, melhora as suas características físicas, físico-químicas e biológicas. Conseqüentemente se observa maior eficiência dos adubos minerais aplicados às plantas, proporcionando mais vida ao solo, que apresenta produção por mais tempo e com mais qualidade.

A partir disto, refletimos sobre a importância da redução do uso de fertilizantes químicos na agricultura, a proteção que a matéria orgânica proporciona ao solo contra a degradação e a redução do lixo depositado em aterros sanitários pelo uso dos resíduos orgânicos para compostagem, contribuem para melhoria das condições ambientais e da saúde da população.

Objetivos

Com a composteira, faremos a conservação da escola como um todo, estaremos desenvolvendo atividades de orientação ao aluno para que mudanças nas atitudes do dia-a-dia se estendam além dos portões da escola, interagindo com as famílias, promovendo mudanças dos hábitos e como resultado estaremos contribuindo para a diminuição do volume de lixo encaminhado ao aterro sanitário.

Com a construção de horta, aproveitaremos o adubo orgânico coletado, onde os alunos poderão acompanhar, atuar colocando a mão na massa ou na terra para aprender bastante levando para casa o conhecimento para os pais, que através deste terão a oportunidade de estar mudando seus hábitos de vida diária e também estar contribuindo com o meio ambiente.

Desenvolvimento

O trabalho foi desenvolvido, nas dependências do CEMEI Cecília Rodrigues com crianças na faixa etária de 3 a 6 anos.

Resolvemos utilizar o mesmo local da composteira que já existia em anos anteriores, pois, há sombra no verão e também tem um pouco de sol no inverno.

Após leitura de um material sobre como fazer uma composteira. Mostramos o auxiliar Everton preparando com a enxada e materiais perigosos para as crianças manipularem o fundo do local em que ficará a composteira para que tenha uma boa drenagem.

Os materiais utilizados foram as sobras de alimentos da merenda, casca de frutas (bananas, maçãs, laranjas, etc.). Durante a semana, sempre após as refeições, as crianças, auxiliadas pelas docentes e também pelas merendeiras, levavam os materiais para a composteira.

Professora e alunos reviraram os materiais que já estavam compactados ali, mexeram a terra e depositaram nova camada de materiais; foram feitas regas, também para que a terra tenha umidade necessária. A cada dia as turmas se revezavam.

Depois foi deixado o material descansando até atingir a cor escura (café), e cheiro de terra, que é o ponto ideal para ser utilizado em vasos ou no solo; a partir daí professoras e alunos começaram então a pensar em um lugar onde poderá ser feito canteiros nas dependências da Escola.

Após perguntar aos alunos se estes já possuíam horta e ouvir dos que possuíam como estas eram, foram realizadas leituras e conversa sobre o local necessário para se cultivar uma horta. Neste sentido, a experiência de alunos que moravam em sítios e dos que mesmo morando na cidade possuía horta foi ressaltada. Cada turma saiu a caça de um local que achava mais adequado.

A turma dos menores (3 anos) sugeriu embaixo de uma árvore porque lá tinha sombra.

Já a turma do menino que mora em chácara, por influência dele e de alunos que auxiliaram na leitura do texto sobre a horta, sugeriu locais mais apropriados. Destacaram que era necessário ter sombra e sol, não ser muito próximo ao muro, pois animais e pessoas que não eram da nossa escola poderiam fazer mal a horta. Não poderia também ser um local que estes utilizavam para brincar, pois se materiais e brinquedos caíssem na horta, poderiam estragá-la.

Encontrando o lugar ideal, marcamos um novo encontro coletivo, para o dia posterior. Para começar a preparar o local para o canteiro e contamos com a ajuda do Everton (auxiliar) e da docente Célia (na foto abaixo), que cavocaram e fofaram o solo com a enxada. Apesar de não manipularem a enxada, os alunos acompanharam o procedimento.



Foto 1.

Antes de iniciar o processo acima descrito, as crianças foram questionadas sobre como se faz uma horta. Algumas, que já tinham horta, disseram que tinha que ter morros, canteiros. Durante o procedimento, a professora Célia intervinha perguntando se a altura do canteiro estava boa, o que precisava para se ter um canteiro. O aluno Flávio disse que tinha que ficar fofo e que precisava fazer fileirinhas.

Após a realização dos canteiros, os quais ficaram ideais para receber a terra da composteira (adubo ou composto orgânico), os alunos auxiliaram no transporte do adubo. Tal procedimento foi feito após terem estudado, por meio da cartilha e debatido, por meio das experiências deles, como se tratava de uma horta.

Flávio, aluno que mora em chácara, disse ser importante colocar “bosta” de animais, como o cavalo, vaca.

A partir daí, as professoras Lourdes e Kelly trabalharam os diversos tipos de adubos, seus benefícios e seus males. Chegamos à conclusão que por não ter animais na escola e por termos o adubo orgânico da composteira colocaríamos apenas este adubo na horta, pois, faria o mesmo efeito.

Depois, todos botaram a mão na massa, pois, ajudaram a encher a carriola com a terra da composteira e caminhando até o local do canteiro, ajudaram a peneirar

o material, aprenderam o ponto ideal (sentiram a textura e o cheiro da terra peneirada) para ser colocado no canteiro.



Foto 2.



Foto 3.

Misturaram com ajuda de pazinhas as terras do canteiro, puderam observar minhocas e outros bichinhos, houve explicações e questionamentos das professoras.

Durante a pesquisa, houve hipóteses das crianças acerca da composteira: O que encontraremos na composteira após colocar vários materiais ?

Os alunos responderam que ao retirar a terra da composteira acreditavam que encontrariam cascas, madeira, frutas, cupim, minhoca, tatu-bolinha e formiga.

Após listar as hipóteses, alunos e professoras foram até a composteira e observaram a presença de cascas, frutas, muita minhoca e formiga.

Além disso, observaram também a presença de mosquitos e pequenas pedrinhas. Ficaram se perguntando para que serviria tanto mosquito. Alguns relataram que era apenas para picar.

Ao checar a lista de hipóteses possíveis, os alunos destacaram que não havia madeira e nem tatu bolinha, ficaram em dúvida sobre a presença ou não de cupim, pois não havia madeira na composteira. De fato não havia cupim, ficamos de olhar com mais cuidado amanhã.

A partir disso, os alunos foram incentivados a pesquisar sobre as dúvidas que foram anotadas no livro: “Quem sabe responde e quem não sabe, pergunta!”. Cada semana dois alunos se revezam e levam o livro para casa. Da posse do mesmo trazem reflexões feitas pelos familiares, bem como livros, revistas e pesquisas na internet. Há aqueles que respondem apenas o que acham. Como são poucos os alunos alfabetizados, é a família quem auxilia no registro. A família é incentivada a participar não apenas como escriba, mas como pessoas cheias de conhecimentos. Foram registradas as perguntas:

- Para que serve o mosquito;
- O que é cupim?
- Onde ele vive?
- O que é o tatu-bolinha?

Etapa da sementeira:

Nesta semana discutimos com nossos alunos acerca do plantio de nossa horta. Como estes estão ansiosos por poder plantar e acompanhar a germinação e crescimento das plantas na horta, resolvemos optar por verduras que crescem mais rapidamente e também não precisam ser transplantadas (replantadas). Neste sentido optamos pelo Almeirão e pela Rúcula.

Perguntamos aos alunos quem conhecia tais verduras. Alguns disseram que as conheciam e relataram que essas verduras são um pouco amargas.

Perguntamos também se alguém possuía horta em casa com tais verduras, ninguém se manifestou.

Questionamos então, se eles sabiam o que ocorria quando se plantava uma semente.

As respostas foram:

- Cresce;
- Ela cresce se colocamos água com frequência;
- Ela cresce as folhinhas;
- A semente irá crescer se colocarmos água e terra da composteira;
- (um aluno acrescentou) vai precisar das minhocas também.
- Para que servem as minhocas?

Em seguida mostramos aos alunos as sementes, ele manusearam e perceberam que elas não eram iguais. A semente do almeirão é diferente da semente da rúcula. Uma aluna da segunda etapa destacou que isso ocorria, pois cada planta tem uma semente diferente e as folhas também são diferentes.

Combinamos de colocar a dúvida sobre a minhoca no livro e pesquisá-la.

Levamos as turmas para o canteiro, o qual foi preparado para receber as sementes. Cada aluno pegou um punhado de sementes e semeou o canteiro e cobriu com terra. Logo após, o canteiro foi regado.

Perguntamos então para as crianças: Quantos dias vocês acham que demorará para nascer?

- 10 dias (Elie – 6anos);
- 8 dias (Leo – 6 anos);
- 12 dias (Luiz Guilherme – 6 anos);
- 5 dias (Jaqueline – 6 anos);
- 15 dias (Andressa – 6 anos).

Do que as plantas precisam para nascer? Todos falaram juntos:

- água;
- sol;
- chuva;
- ventos.

Combinamos então durante a semana seguinte ir várias vezes vermos se ocorreu alguma alteração, elas ficaram contentes por estarem manipulando a terra e ansiosos para observar as mudanças.

Durante a semana os alunos se revezavam para regar o canteiro, caso não chovesse.

Durante uma das regas, depois de 4 dias, Leo, notou que começaram a aparecer umas folhinhas redondinhas no canteiro, correu para a sala contar para a professora e amigos. Todos saíram para observar a germinação.

Alguns alunos fizeram a observação: -eu falei que ia demorar 8 dias para nascer (L.) e demorou menos, o outro: eu também falei que ia demorar 12 dias (L.G.) e demorou menos.

Indagamos agora com as crianças: Quantos dias vocês acham que as plantinhas levarão para crescer para a colheita? Algumas crianças responderam:

- 10 dias (Felipe – 5 anos);
- 1 semana (Caio – 5 anos);
- 4 dias (João – 5 anos).

O projeto está em desenvolvimento e o tempo para a colheita das verduras é de aproximadamente 30 dias, as crianças acompanharão e observarão qual o momento certo e como fazer para colhê-las, irão cuidar das verduras com regas, tirando os matinhos do meio dos canteiros, irão colher as primeiras verduras que serão oferecidas na merenda preparadas próximo às crianças e estas estarão, valorizando o alimento que foi plantado e cultivado por elas.

Conclusão

Através deste trabalho foi possível despertar a atenção dos alunos e da comunidade escolar com relação ao desperdício e a importância de se encontrar alternativas criativas que amenizem a degradação ambiental, tendo como produto final o adubo orgânico, que é devolvido ao ciclo habitual da natureza.

Acreditamos que tal atividade proporcionou às crianças criarem muitas hipóteses sobre a utilidade do lixo, a função da composteira, bem como sobre os animais que estão proliferando na mesma.

A dúvida dos alunos sobre a utilidade dos mosquitos, ter ou não cupim, nos ajuda enquanto docentes a promover aprendizagens que sejam significativas para as crianças e que respondam às questões realmente importantes diante da situação ambiental que temos.

Reciclar o lixo, ou diminuir a quantidade de lixos que vão para os aterros sanitários de forma a incitar os alunos a manterem uma composteira na escola e quem sabe a produzir uma em casa, significa educá-los.

Ambas as atividades (composteira e horta orgânica) propiciaram às crianças oportunidade de conhecer e aprender a cuidar da composteira e da horta e observar pequenos animais que vivem embaixo da terra, desenvolvendo valores e atitudes de respeito a todos os seres vivos, houve cooperação e união entre todos.

Bibliografia

PENTEADO, S.R. **Introdução à Agricultura Orgânica – Normas e Técnicas de Cultivo**. Campinas: Editora Grafimagem, 2000, 110 p.

Secretaria Municipal de Educação e Cultura – Assessoria de Educação Ambiental - **Horticultura Orgânica** – Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento – Horta Municipal. São Carlos – 2007, 38 p.

VALLILO, L. M. **HORTICULTURA ORGÂNICA** – Apostila. APASC – Associação para a Proteção Ambiental de São Carlos e Prefeitura Municipal de São Carlos – São Carlos; SP – 2006 – 38 p.