

É POSSÍVEL A GERMINAÇÃO SEM ÁGUA?

Mirela Mayume Yabuki Pizelli

mirela_yabuki@yahoo.com.br

Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido no Centro Municipal de Educação Infantil Dionísio da Silva, localizado em Santa Eudóxia, subdistrito de São Carlos, com crianças entre 2 e 3 anos de idade, no 1º semestre de 2013. A questão trabalhada neste projeto foi: *É possível a germinação sem água?* O desenvolvimento do projeto proporcionou às crianças uma participação ativa do começo ao fim, do plantio até a germinação e o contato com a natureza. Eles tiveram a oportunidade de observar na prática a importância da água na germinação de uma semente. Desde o início eles foram instigados a observar, cuidar e com os resultados obtidos, puderam chegar à conclusão de que a água é essencial para a germinação. Eles se surpreenderam com suas conclusões e também com a vontade de cuidar dos seus vasinhos.

Introdução

Ao observar o interesse das crianças pelo plantio do feijão que a professora do período da manhã iniciou, foi sugerido às crianças que plantássemos uma semente diferente na terra e observássemos o que aconteceria.

Durante a roda de conversa realizada, procurou-se ressaltar a importância da água para a germinação de uma semente. Foram feitos registros das respostas e falas dos alunos durante esse período.

Para subsidiar o conhecimento utilizado neste trabalho, foram realizadas pesquisas na Internet e também consulta em material impresso.

Desta forma, os objetivos deste trabalho foram evidenciar a importância da água para a germinação da semente, propiciar às crianças o contato com a terra e a natureza em si e incentivar a criança observar a planta após a germinação da semente.

Desenvolvimento

O projeto foi desenvolvido no CEMEI (Centro Municipal de Educação Infantil) Dionísio da Silva, localizado em Santa Eudóxia, subdistrito de São Carlos, com crianças entre 2 e 3 anos de idade, no 1º semestre de 2013, no período da tarde. A turma é composta por 15 alunos que frequentam a Fase 3 da escola.

O projeto teve como questão problematizadora: *É possível a germinação sem água?*

A princípio, faríamos o plantio da semente em um vaso apenas, mas devido à ideia de possibilitar às crianças verificarem a importância da água na germinação da semente,

resolveu-se utilizar dois vasos para que pudéssemos comparar a germinação no vaso que receberia cuidados com água e no vaso que não receberia.

Cada criança fez o plantio em 2 vasos, os quais foram etiquetados com a foto e seu nome para facilitar a identificação de cada um.

Desde então, procurou-se instigar as crianças a interessarem-se pelo plantio e pelo cuidado com a semente até a germinação. A semente escolhida para plantio foi a de alface, para que as crianças pudessem demonstrar maior interesse em consumir a hortaliça.

Como se tratava de crianças de 2 e 3 anos de idade, não foi possível levantar hipóteses, apenas realizou-se a roda de conversa em torno do assunto, levando em consideração a utilização de linguagem adequada à idade das crianças.

ATIVIDADE 1

A primeira atividade começou com uma roda de conversa, com questionamentos a respeito do plantio de sementes. As sementes de alface que plantaríamos estavam dentro de um copo e foram mostradas às crianças.

Perguntei: O que precisamos para plantar essa semente?

- *Feijão. (Carlos)*
- *Terra. (Marcella)*
- *Precisa de vaso. (Pedro Henrique)*
- *Feijão. (Richard)*

Nós vamos precisar de vaso, terra e o que mais?

- *Da semente. (Marcella)*
- *De feijão. (Carlos)*
- *Disso aí. (Michel, apontando para as sementes no copo)*

Continuei: vamos utilizar o vaso, a terra para colocar dentro do vaso, a semente para colocarmos na terra. Nós vamos plantar semente de alface. O que vocês acham que vai nascer?

- *Feijão. (Carlos-insistentemente).*
- *Florzinha (Marcella)*

Mas, se nós plantarmos alface, o que vocês acham que vai nascer?

- *Alface. (Marcella)*
- *É Alface. (Isabella)*

Carlos fica pensativo e responde: *Alface!*

- *É alface mesmo tia. (Richard)*

Precisamos então do vaso, da terra, da semente e...?

- *Pazinha. (Michel)*
- *De água. (Carlos)*
- *É, precisa de água também, igual a tia Jussara colocou no feijão. (Marcella)*

Será que nossa sementinha vai nascer se a gente não colocar água?

- Vai. (Richard)

- Não tia, tem que por água. (Carlos)

Após essa roda de conversa, convidei as crianças a seguirem até o pátio e lá começamos a encher os vasilhos com terra.

ATIVIDADE 2

As crianças encheram os vasilhos (feitos com garrafa PET) com terra, utilizando pequenas pazinhas de plástico. Depois que completaram, propus a eles que fizessem um buraco no centro utilizando o próprio dedo para em seguida colocar a semente de alface dentro dele. Depois de colocada a semente, pedi que eles cobrissem com a terra novamente e assim foi feito, como mostra a figura 1.



Figura 1: Criança fazendo um burquinho no centro da terra para plantar a semente
(19 de Junho de 2013)

Neste momento, perguntei o que estava faltando e a maioria disse que faltava água. Foi então que propus que guardássemos esse vasinho e não colocássemos água nele para vermos o que iria acontecer depois de alguns dias. Todos concordaram e assim foi feito. Guardamos os vasilhos sobre uma prateleira dentro da sala de aula.

Foi então que fiz a pergunta:

-É possível a germinação sem água?

- Não. (Enzo, Carlos, Marcella, Michel, Isabella)

- Sim. (Richard)

ATIVIDADE 3

No dia seguinte, continuamos o plantio do outro vasinho, seguindo os mesmos procedimentos do dia anterior.

Convidei as crianças a encherem os vasilhinhos com terra e depois de cheios, pedi que fizessem um buraco no centro da terra e em seguida solicitei que colocassem as sementes de alface dentro dele (figura 2). Neste momento, perguntei o que estava faltando e a maioria respondeu que era água. Foi então que propus que colocássemos água, diferentemente do que havíamos feito com os outros vasilhinhos do dia anterior. Eles aceitaram e assim nós fizemos.



Figura 2- Plantando a semente de alface no vaso que receberia água.

ATIVIDADE 4

Após o plantio, já com os regadores em mãos, as crianças foram orientadas a regar os vasilhinhos, como pode ser observado na figura 3.



Figura 3- As crianças regando a semente plantada no vasinho, no 2º dia de atividade.

ATIVIDADE 5

Após o plantio dos dois vasos, os mesmos foram colocados separados. O primeiro vaso que não recebeu água ficou dentro da sala de aula sobre uma prateleira e o segundo vaso que recebeu água diariamente, ficou na área externa da escola, onde foi possível que recebessem também a luz solar. Estes eram recolhidos ao final do dia ou quando havia previsão de chuva, pois poderiam ser danificados. A rega aconteceu diariamente, como mostra a figura 4, com a participação das crianças e eles puderam observar o que acontecia dia após dia.



Figura 4- Crianças regando a semente plantada no vaso, no 8º dia da atividade.

ATIVIDADE 6

Após 9 dias do plantio das sementes, questionei às crianças:

Por que vocês acham que nesse vasinho (mostrando o vaso que não recebeu água) não germinou a semente da alface?

- *Porque não tem água nesse. (Richard)*
- *Não colocou água. (Carlos)*
- *Tem só terra. (Pedro)*
- *“Tá” sem água tia. (Maria Luiza)*

Neste momento convidei-os a observar o vaso que estava na parte externa da escola (o vaso que recebeu água) e fiz a seguinte pergunta: Por que vocês acham que a semente de alface nasceu aqui neste vasinho?

- *Porque nesse pôs água. (Isabella)*
- *Tem água. (Michel)*
- *Jogamos água nele. (Jonata)*

Ao responderem às perguntas coloquei os dois vasilhinhos lado a lado e eles puderam comparar observando o que havia acontecido (figura 5), ou seja, a germinação da semente no vaso que recebeu água e a não germinação no vaso que não recebeu água diariamente.



Figura 5- Comparando o que aconteceu nos dois vasos, 9 dias após o plantio da semente.

Considerações

Durante o desenvolvimento desta atividade, algumas dificuldades apareceram devido à idade das crianças em questão. A primeira atividade, que foi a roda de conversa, fluiu com facilidade, pois a maioria das crianças foi bem participativa.

O interesse pelo plantio e a observação da germinação surgiu tão logo puderam colocar em prática a atividade.

Por meio deste projeto, as crianças tiveram a oportunidade de envolver-se com o plantio e o cuidado com a semente até a sua germinação.

A maior dificuldade que se apresentou foi na hora de manusear os vasos, pois como eram feitos de garrafa PET, eles ficaram na posição vertical. Isso ocasionou a queda dos vasinhos várias vezes durante o processo, principalmente pelo fato de as crianças ainda terem pouca coordenação motora. Por esse motivo, se a atividade vier a se repetir, usaria as garrafas na posição horizontal. Essa prática levou um pouco mais de tempo do que o previsto, por isso a atividade ocorreu em dois dias diferentes. Apesar disso, a expectativa positiva que as crianças demonstraram desde o início do projeto, fez com que toda a comunidade escolar participasse da tarefa. As pessoas que trabalham na escola colaboraram trazendo as garrafas, as sementes e também cuidaram para que os vasos não ficassem expostos a chuva que ocorreu em alguns dos dias da realização da atividade.

Desde o início, as crianças foram instigadas a pensar se a água faria diferença na germinação. Durante o processo, elas se surpreenderam e superaram as expectativas, pois a maioria conseguiu assimilar esse conceito.

Quando as primeiras sementes começaram a germinar foi a maior alegria para eles, pois até então, acredito que não tinham a dimensão de como seria o resultado.

Felizmente todos os vasos plantados que receberam água germinaram e as crianças puderam observar e comparar os dois e ver a diferença que a água faz quando há rega e quando não há.

O projeto contribuiu para que as crianças pudessem observar a importância da água na germinação da semente, tiveram a oportunidade de entrar em contato com a natureza, conseguiram observar o desenvolvimento da semente até o aparecimento das primeiras “mudas” e assimilaram o conceito de que sem água é impossível a germinação da semente. Enfim, os objetivos propostos no início deste projeto foram atingidos.

A partir deste ponto, darei continuidade aos cuidados com o vaso, pois as crianças estão empolgadas com a possibilidade de consumir a hortaliça plantada. Alguns também querem levar o vasinho para casa e isso demonstra o quanto eles gostaram de participar ativamente desta atividade.

A experiência de trabalhar com a metodologia Mão na massa enriqueceu minha prática enquanto professora, principalmente ao saber que mesmo com crianças pequenas é possível usar o método da investigação. A maior dificuldade, porém, foi tentar levantar as hipóteses, mas com a participação deles na atividade do começo ao fim, foi possível questioná-los e instigá-los a pensar e procurar respostas.

Referências consultadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS. Secretaria Municipal de Educação e Cultura. Horticultura orgânica. São Carlos, 2007. 38p.

LOUREDO, Paula. Construindo uma horta na escola. Disponível em <<http://educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/construindo-uma-horta-na-escola.htm>>. Acesso em 27 maio 2013.