

## **A IMPORTÂNCIA DA LUMINOSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DAS PLANTAS**

Adriana Aparecida Rocha

### **Resumo**

Tendo a escola poucas árvores plantadas, devido ao empobrecimento do solo da região, e percebendo que as poucas plantas que se adaptavam eram danificadas pelas crianças, eu e mais duas professoras da escola resolvemos plantar com as crianças. Com o objetivo de verificarmos alguns dos fatores que são necessários para o bom desenvolvimento da planta, incentivando-as a plantarem e protegerem as mesmas, uma professora trabalhou a importância da água para a sobrevivência da planta, com crianças de 3 a 4 anos, uma segunda professora, a importância do solo, com crianças de 5 à 6 anos e eu desenvolvi com as crianças de minha sala de aula, que têm de 5 à 6 anos, o estudo da importância da luminosidade. Este trabalho foi realizado no CEMEI Maria Alice Vaz de Macedo localizado no bairro Cidade Aracy. Foram trabalhadas a oralidade, por meio dos relatos das crianças a respeito do experimento e a alfabetização, por meio dos registros que foram realizados na forma de desenhos e textos coletivos, tendo a professora como escriba. Esta atividade foi importante porque permitiu à criança verificar que a quantidade de luz que a planta de alpiste recebe é um dos fatores que influencia no seu desenvolvimento, além de possibilitar sensibilizar as crianças para que cuidem das plantas, utilizando para isso o acompanhamento de seu crescimento.

### **Introdução**

O CEMEI Maria Alice Vaz de Macedo está localizado no bairro Cidade Aracy, região que apresenta um solo muito pobre para o plantio. Em consequência, apresenta poucas árvores, e as poucas que se desenvolvem são danificadas pelas crianças da escola.

Pensando nesse problema, eu e mais duas professoras resolvemos trabalhar com as crianças os fatores que influenciam no desenvolvimento da planta de modo a incentivá-las a plantarem e também proteger as plantas.

Partindo da hipótese que as plantas necessitam de água, luz, calor e nutrientes do solo para se desenvolverem, foram realizadas atividades práticas onde a importância do solo foi verificada com crianças de 5 a 6 anos, a importância da água, com crianças de 3 à 4 anos e eu desenvolvi com as crianças de minha sala de aula, que têm de 5 à 6 anos, o estudo da importância da luminosidade.

### **Objetivo**

Verificar se a quantidade de luminosidade influencia no desenvolvimento da planta de alpiste.

### **Desenvolvimento**

O trabalho foi iniciado por meio de uma conversa, quando eu perguntei às crianças: Vocês acham que as três plantas irão se desenvolver, ou seja, crescer da mesma forma?

Todos responderam que as três iriam crescer.

Continuei a conversa perguntando às crianças: O que era necessário para que uma planta não morra?

Todos responderam: *água*.

Perguntei então: *Será que a luz é importante para o desenvolvimento da planta?*

Algumas responderam que *sim* e outras que *não*. Desta forma perguntei como poderíamos saber se a luz influenciava no desenvolvimento da planta.

Fiz a proposta de plantar sementes em três potes iguais e colocá-los em lugares diferentes, onde um receberia muita luz, outro em local com média luminosidade, e o terceiro em um local escuro.

Então as crianças sugeriram que eu colocasse o primeiro perto da janela, recebendo muita luminosidade, o segundo eu defini que ficaria na prateleira na parte debaixo recebendo luminosidade média e ficou faltando aonde colocaríamos o terceiro pote, para que o mesmo ficasse o maior tempo possível no escuro. Perguntei às crianças: aonde poderíamos colocá-lo, de forma que ele ficasse no escuro?

As crianças me deram algumas idéias como colocar dentro de uma caixa, em uma lata, até que uma falou:

- *Vamos colocar essa plantinha dentro do armário, lá é bem escuro, porque a porta fica fechada.* (Gabrielly)

Escolhi para plantar, sementes de alpiste por ter uma germinação rápida, como eu desejava. Antes de escolher qual seria a semente com a qual realizaríamos o experimento, fiz um teste de plantio com sementes de feijão, alpiste e milho, e foi possível verificar que o alpiste teve desenvolvimento inicial mais rápido.

Plantamos sementes de alpiste, em três potes plásticos com pequenos furinhos no fundo para que não ocorresse o acúmulo de água. Todos os potes receberam a mesma quantidade de sementes, ou seja, meia tampinha de garrafa.

Diariamente observamos a variação do desenvolvimento das sementes plantadas e discutíamos as mudanças ocorridas, por um período de 20 dias. As crianças registraram o que viram, através de desenho, anotando o tamanho e principalmente a cor das plantinhas, verificando que em dois potes elas estavam verdes e em outro tinha a cor amarela.

Plantamos as sementes em uma terça-feira, molhávamos quando era necessário e fomos observando. Quando chegamos à escola, na segunda-feira seguinte, pudemos verificar que nos três potes haviam sementes germinadas, porém com o passar dos dias, começaram ficar evidentes as diferenças que ocorriam com as plantas: a que recebia mais luminosidade crescia bem e tinha uma cor bem verdinha, a que recebia pouca luminosidade, tinha seu desenvolvimento menor, ou seja, se desenvolvia mais lentamente com folhas menores e menor quantidade, além da cor amarelada, já a que estava dentro do armário, ou seja, que praticamente não recebia luminosidade também desenvolvia mais lentamente e tinha uma coloração amarelada. (figura 1)



Figura 1-Desenvolvimento das três plantinhas, que receberam diferentes quantidades de luminosidade

Nesta fase começaram aparecer às hipóteses sobre o que estavam observando. Disseram que não estávamos molhando os três potes da mesma forma, então começamos a medir no copo a quantidade de água e colocado dentro do regador, para que cada uma recebesse a mesma quantidade. (figura 2)



Figura 2: Criança molhando as plantinhas de alpiste.

Treze dias depois do plantio, as plantas do pote que ficava dentro do armário, começaram a morrer, e muitas das plantinhas tinham sua parte superior bem amarelada. Então perguntei as crianças: o que estava acontecendo com as plantinhas?

- *Sabe tia, esta plantinha esta morrendo, porque ela tem medo de ficar sozinha no escuro dentro do armário!* (Dara)

- *Não é isso não, ela não tem medo do escuro, as plantas precisam de sol, se não elas morrem.* (Mateus)

- *Sabe, minha mãe me falou que as plantinhas precisam de luz, e a que esta dentro do armário, não recebe luz por isso ela esta morrendo, e a que esta perto da janela recebe muita luz, por isso ela esta tão verdinha e bonita.* (Gabrielly)

Perguntei às outras crianças o que eles achavam, e elas concordaram com a hipótese da Gabrielly.

Com quinze dias, a planta que ficava dentro do armário morreu, a que ficava em local com pouca luminosidade se desenvolveu relativamente bem, mas a que ficava próxima da janela teve um desenvolvimento excelente, ficando claro que a planta de alpiste necessita de muita luminosidade. (figura 3)



Figura 3: A planta que recebia pouca luminosidade morreu 15 dias depois do plantio.

### Considerações

Com esse trabalho as crianças concluíram que a luminosidade é importante para o desenvolvimento das plantas, o quanto as plantas necessitam de nossa intervenção para o seu crescimento, ou seja, precisam que cuidemos bem para que se desenvolvam.

Pude observar um resultado positivo do trabalho realizado com as crianças, tanto no que diz respeito à observação, quanto à alfabetização, ou seja, nos registros

realizados na forma de desenhos e textos, além de suas participações nas discussões em roda de conversa.

Também as mesmas têm demonstrado muito interesse, em cuidar de uma árvore que plantamos na escola, no dia da árvore, o que demonstra uma mudança de atitude por parte das crianças.

### **Bibliografia Consultada**

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil**, vol.3. Conhecimento de Mundo. Brasília MEC/SEF, 1998.

Meio Ambiente. Disponível em:

<http://www.meioambientecrianças.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?>. Acesso em 20 de jun. 2010.

Fotossíntese. Disponível em: <http://www.algosobre.com.br/biologia/fotossintese.html>. Acesso em 20 de jun. 2010.