

Como nascem as plantas

AMARAL, DALICE ALVES R. do
COUTINHO, ADRIANA CALDEIRA

RESUMO

Este projeto foi desenvolvido com uma turma de 25 crianças de ETAPA I (crianças que irão completar 5 anos) de uma escola municipal de Educação Infantil - Cemei Walter Blanco - em São Carlos. A idéia surgiu especialmente do interesse das crianças pelas flores e plantas da escola. O método utilizado foi proposto pelo Programa "ABC na Educação Científica – A Mão na Massa". As atividades começaram com a investigação sobre as sementes e a germinação a partir das hipóteses levantadas pelo grupo. O trabalho contemplou as etapas de levantamento de hipóteses, observação, registros e experimentações.

INTRODUÇÃO

Brincar, mexer com a terra, observar e pegar flores, folhas e plantas são atividades muito apreciadas na Educação Infantil. As crianças apresentam curiosidades sobre como as plantas nascem, porque algumas florescem e outras não, e deste modo, conceitos intuitivos sobre fenômenos naturais, se transformam em objetos de investigação. Foi a partir da curiosidade natural das crianças sobre as flores e plantas da escola que este projeto foi pensado e desenvolvido. O interesse pelo tema, despertou também a atenção de duas turmas do Maternal II (4 anos incompletos) que desenvolveram o projeto Plantando Idéias, iniciado a partir da temática das sementes encontradas nas frutas servidas na merenda. Deste modo, houve a interação das turmas em algumas etapas de desenvolvimento do trabalho. A salada de frutas coletiva foi um destes momentos, além das observações constantes dos plantios realizados em que as crianças interagiam entre si comentando sobre os motivos de algumas sementes terem germinado e outras não, conforme relatado no desenvolvimento deste projeto. Tal interação se fez importante, pois através do convívio as crianças expressaram suas concepções e trocaram experiências e informações. Soma-se a isso a importância da proposta do Programa "ABC na Educação Científica – A Mão na Massa" que permite através da problematização, atividades de exploração, observação e registros que as crianças participem ativamente do processo de construção do conhecimento e desenvolvam habilidades de investigação.

OBJETIVOS

- Observar e compreender como as plantas nascem;
- Realizar trabalho em equipe e expressar opiniões;
- Desenvolver as habilidades de observação e registro.

DESENVOLVIMENTO

Questão problematizadora: *"Como nascem as plantas?"*

Levantamento de Hipóteses

- "Nascem com a semente, aí tem que por um pouco de terra e um pouco de água;
- "Coloca uma sementinha na terra e aí crescem flores...girassóis também";
- "Quando coloca água na terra que tem semente.";
- "É só colocar a semente dentro da areia e jogar água que ela cresce.";
- "Como a semente nasce? É só colocar terrinha assim em cima dela.";
- "Acho que põe a semente na terra, depois espera um pouquinho, deixa dormir e depois nasce..."

A partir das hipóteses levantadas, as quais evidenciaram que a turma apresenta uma boa noção sobre como as plantas nascem, perguntei também sobre o que achavam que era a semente, uma vez que o termo foi bastante utilizado nas falas das crianças. Sobre a questão **“O que é semente?”** foram agrupadas as seguintes hipóteses: “Semente é pra plantar, põe na terra e a flor nasce.” (maioria das respostas), “Semente? Tem na laranja, na maçã, na melancia” “Cava um burquinho, põe na terra e nasce a flor.”, “O feijão é uma semente” e “ A gente compra e tem na rua também.”.

Partindo desses pressupostos o primeiro passo foi combinar um passeio para procurarmos sementes pela escola. Foi uma euforia e logo saíram caminhando pela área externa, principalmente no jardim na entrada da escola. As crianças ficaram atentas e pegaram algumas folhas e flores, mas não encontraram nada que acreditassem ser uma semente.

Retornando para a sala, retomei as hipóteses com as crianças, lembrando os alimentos que tinham mencionado (frutas e feijão). Perguntei se já tinham prestado atenção nos alimentos servidos na merenda - “será que continham sementes?” e “como seriam?”. Imediatamente se lembraram das frutas e do feijão (pelo seu formato) e combinamos de pedir ajuda para a tia Nilza (servente-merendeira) que separasse alguns alimentos para observação.

Peguei com a merendeira os alimentos mencionados: maçã, laranja, mamão, feijão e arroz e levei também uma abóbora. Fui cortando as frutas para verem por dentro, pegarem as sementes e fazerem suas comparações. Enquanto observavam, as crianças comentavam sobre o tamanho da semente e discutiam como *aquilo (uma semente tão pequena)* poderia se transformar em uma planta, uma árvore, uma flor, como disse Juliana: “É incrível!”. Ainda no campo da observação das sementes, as crianças utilizaram lupas emprestadas do CDCC e quebraram algumas sementes (laranja, abóbora) para “Ver se tem alguma plantinha dentro!”, disseram Juliana e Marina.

A etapa seguinte foi expor todo o material recolhido em um pedaço de cartolina, conversamos sobre os formatos, cores e tamanhos. Perguntei se achavam que tudo que estava ali era uma semente, ao que responderam prontamente que quase tudo menos as folhinhas e florzinhas coletadas na escola e algumas pedrinhas que estavam no meio. Continuei dizendo - “Como podemos saber se são sementes?”. A idéia do plantio com terra e água, conforme relatado nas hipóteses, é muito forte e foi o que prevaleceu nas respostas seguintes. Combinamos então de fazer o plantio, decidindo onde plantaríamos e do que precisaríamos. Algumas crianças sugeriram usar a areia e outras disseram que tinha que ter a terra escura, pois já viram os pais plantando em casa, nas chácaras e nos sítios. Para enriquecer o trabalho pedi a ajuda das famílias para que enviassem sementes para o nosso projeto ao qual fui prontamente atendida. Nessa fase, cada semente trazida era exposta pelas crianças e com isso fizemos o nosso SEMENTÁRIO. Como as crianças falaram bastante sobre flores nas hipóteses, combinamos de plantar as sementes de girassol (foi a única que recebemos de flor), além do feijão, o arroz, milho (trazido de casa) e laranja (Figura 1).



Figura 1: As sementes escolhidas para plantar.

O Lucas quis por as folhinhas, flores e pedrinhas que coletou no passeio pela escola. O Rafael perguntou: “Não vamos plantar verduras?”, “Qual verdura?” perguntei: “Alface” respondeu Marina e “Almeirão” disse Rafael. Perguntei se já tinham visto sementes de verduras. A maioria respondeu que não, mas imaginavam ser “verde e com forma de bolinha.” Combinamos de pedir ajuda aos pais para trazer essas sementes.

No dia seguinte, recebemos dois pacotinhos, um de alface e outro de almeirão. As crianças ficaram surpresas: “Nossa é muito pequena!” e “vermelhinha!”. Plantamos tudo em garrafas pets, pois o terreno do parque, idéia sugerida no início, não pôde ser utilizado devido a ampliação da escola. **(Figuras 2 e 3).**



Figuras 2 e 3: fazendo o plantio

Nos dias seguintes as crianças fizeram observação contínua e comentavam sobre o que acreditavam que ia nascer primeiro, o que não ia nascer de jeito nenhum (folhinhas) e sobre a terra utilizada: “A terra escura é melhor, meu pai disse.”, “Tem que misturar bem”. Também fizeram desenhos sobre como achavam que iria ser o pé de feijão, de girassol, de laranja e assim por diante (Figura 4).



Figura 4 - Desenho da semente e pé de girassol.

Alternamos o plantio em potes com terra e com areia, as crianças se empenharam em molhar e cuidar do plantio. Também observaram que o plantio das turmas do Maternal II estava progredindo, mas que algumas plantas estavam “mortas”, ao que Malu respondeu: “Tem que molhar devagar e com carinho.” e Karol completou: “As plantas tomaram muita chuva.” Nos reunimos então para sintetizar as primeiras idéias do projeto.

“Nós plantamos sementes de feijão, arroz, girassol, alface, almeirão, milho e laranja. Também plantamos folhas e flores para ver o que acontece. Usamos terra, areia e água. Vamos cuidar todos os dias com carinho para as plantas nascerem.”

Ainda na fase de observação as crianças resolveram mexer na terra para ver se entendiam o porquê de algumas sementes não terem crescido. Com isso viram que as sementes de laranja tinham rachado e estavam secas, as folhinhas também estavam secas, o feijão, milho e arroz ainda estavam lá, o feijão quase brotando; já o almeirão e alface não conseguiram ver: “Muito pequeno não é tia?”.(Rafael).

Juntamente com as turmas do Maternal II que também estavam desenvolvendo o projeto, combinamos de fazer uma salada de frutas, para que as crianças tivessem a oportunidade de observarem outros tipos de sementes: melancia, morango, maçã, mamão e maracujá. Antes de degustar, as crianças observaram as professoras cortarem as frutas e tirarem as sementes, novamente comentários dos tamanhos e cores. Após a salada de frutas, a turma da Etapa I registrou as impressões sobre como seria um pé de melancia, de maracujá, de maçã e abacaxi.

Fizemos um novo passeio pela escola para observar melhor as árvores, flores e plantas, uma vez que somente os feijões e girassóis haviam brotado e as crianças estavam ansiosas. Descobrimos sementes de ipê amarelo, uma professora nos mostrou a semente e as crianças identificaram a árvore na entrada da escola. Foi uma observação interessante, pois quando viram a semente do ipê, uma criança (Marina) comentou : “Das plantas caem sementes que vão nascer de novo”.

Também o “jardineiro” da escola nos mostrou um pé de abacaxi e a turma percebeu que não era uma árvore como supunham, mas “uma planta bem baixinha”

(Lucas). “Como será que o abacaxi fica professora? Pendurado?” (Malu). Disse que poderíamos ver em livros, uma vez que poderia demorar para nascer um abacaxi naquele pé, que surgiu ali na escola nem sabemos como! Também vimos “plantas cheirosas” (Matheus) como hortelã, alecrim e manjerição.

Do nosso plantio cresceram visivelmente: girassol, feijão, almeirão e alface (Figura 5). A terra com o arroz ficou toda “Esquisita” (João Vitor) - com bolor. As crianças expressaram opiniões como: “Nossa que esquisito, a terra ficou branca, deve ser porque o arroz é branco!”.



Figura 5 - Germinação. Só o arroz não brotou.

Após essas observações, nos reunimos para conversar e colocar o que aprendemos sobre sementes, plantas e plantio.

“Vimos que as sementes que plantamos brotaram e se transformaram em plantinhas. O arroz não nasceu, não é uma semente. Para nascer o arroz tem que procurar a semente certa. Precisamos de água, terra, areia, sol. Tem sementes grandes e sementes pequenas. As sementes vem da loja, da rua, da terra e de outras plantas, elas caem das plantas. Também tem sementes dentro das frutas. As plantas não nascem rápido, demora dias e cuidando com carinho elas podem crescer. Quando a semente cresce, ela se transforma em uma planta com folhas e até flores. É incrível!”

Resultados:

O trabalho foi bastante enriquecedor, as crianças se envolveram e demonstraram uma boa noção sobre o assunto. As experiências com plantio despertou a curiosidade da turma que passou a ser mais observadora e cuidadosa com as plantas da escola. Também compartilharam experiências com os familiares contando todo o processo realizado na escola. As famílias por sua vez, participaram enviando terra, sementes e dando dicas de plantio. As fotos e desenhos feitos fizeram com que as crianças expressassem suas opiniões sobre plantas e sementes.

O projeto terá continuidade agora que a equipe do posto de saúde do bairro solicitou nossa ajuda para a realização de um trabalho com plantas medicinais,

envolvendo crianças e famílias.

Já encaminhei aos pais uma pesquisa sobre o tema (se tem o hábito de cultivar plantas medicinais em casa) e tendo em mãos as devolutivas iniciaremos um trabalho com mudas de plantas.

O envolvimento foi gratificante e percebi que o processo experimental foi muito positivo.

Bibliografia

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil. Conhecimento de Mundo.** Brasília, 1998. V.3

Uma semente, uma planta? In. **Ensinar as ciências na escola da Educação Infantil à 4ª série.** Centro de Divulgação Científica e Cultural, 2005.

REVISTA DO PROFESSOR. **Horta para Aprender: espaço na escola para práticas de educação ambiental e cidadania.** Ano XXIII, n.89, 2007.

PELIZON, Maria Helena. **O Ensino de Ciências na Educação da Infância numa Perspectiva Cultural e Científica: análise de aprendizagens de alunos-professores do Programa de Educação Continuada – Formação Universidade/municípios.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2007.