

Porque têm as folhas cores, tamanhos e formas diferentes?



Agrupamento de Escolas
Marinha Grande Nascente
EB/JI Comeira
CO-05
3.º ANO

Breve summa do trabalho realizado

No dia em que a investigadora Ana Águas foi à nossa escola, surgiu uma enorme curiosidade, de todos os alunos, sobre as plantas. Realizaram tantas questões, tais como o nome das plantas, sobre as raízes, o alimento das plantas, as formas, cores das plantas...

Posteriormente, realizamos um levantamento de questões, as quais os alunos gostariam de pesquisar/observar/obter mais dados. Com a sessão online, selecionamos a questão a investigar:

Porque têm as folhas cores, tamanhos e formas diferentes?

Partimos para a observação direta, com lupas, material de registo, máquina de fotografar, que bela aula, no pátio da nossa escola!

Recolhemos informação, lemos vários artigos sobre plantas e por fim realizamos cartazes sobre a nossa questão.

Retiramos as nossas conclusões...

Que belo trabalho de investigação, o prazer de investigar ficou nas nossas cabeças e gostaríamos de continuar a responder a outras questões, no próximo ano letivo.

Obrigada a toda a equipa por nos ter proporcionado estes momentos!

Porque têm as folhas cores diferentes?



Observação e recolha de informação, material.



Análise, confirmação da questão colocada.

PORQUE É QUE AS FOLHAS TÊM CORES DIFERENTES ?

Formas diferentes

As plantas têm vários formatos que absorvem luz para fazer fotossíntese:

- Clorofila de a está verde as folhas e o pigmento mais comum.
- Carotenóides - são tons amarelados e alaranjados (como as folhas no outono ou em cereais).
- Antocianinas - aparecem em folhas vermelhas, roxas ou azuis, especialmente em certas espécies de ano ou em espécies específicas.



Espécies diferentes

Cada espécie de planta tem uma combinação própria de pigmentos, o que também faz com que as cores das folhas variem entre elas.



As folhas não são todas da mesma cor por causa dos diferentes pigmentos que existem nelas, e da forma como esses pigmentos interagem com a luz. As principais motivações:



Variações Sazonais

Outro fator, por exemplo, muitas plantas deixam de produzir clorofila o que revela os outros pigmentos, (como os carotenóides e antocianinas), mudando a cor das folhas.



Fatores ambientais

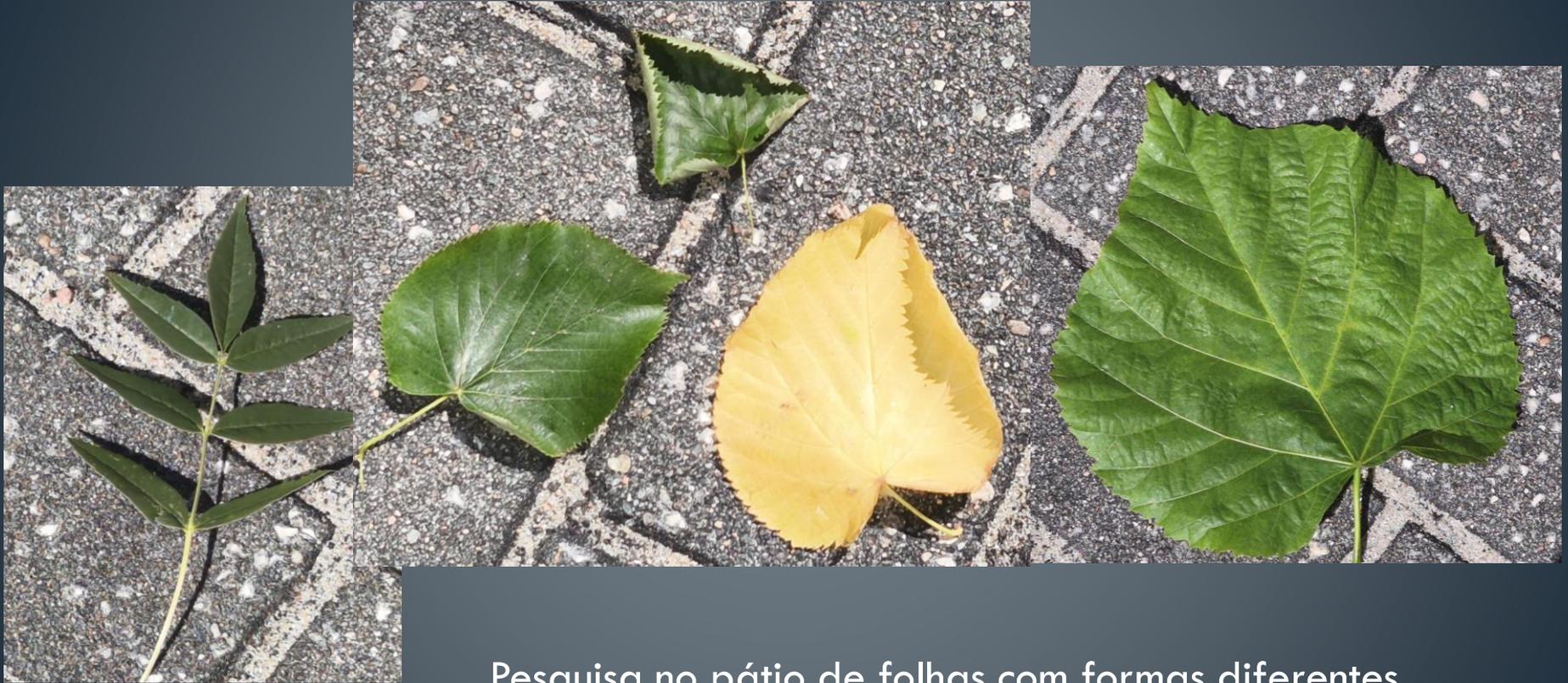
A luz solar, a temperatura, o tipo de solo e a água influenciam a produção de pigmentos. Por isso, mesmo folhas da mesma espécie podem ter cores diferentes se estiverem em ambientes diferentes.



Pesquisa e realização do produto final:
cartaz.
Apresentação do trabalho à turma.

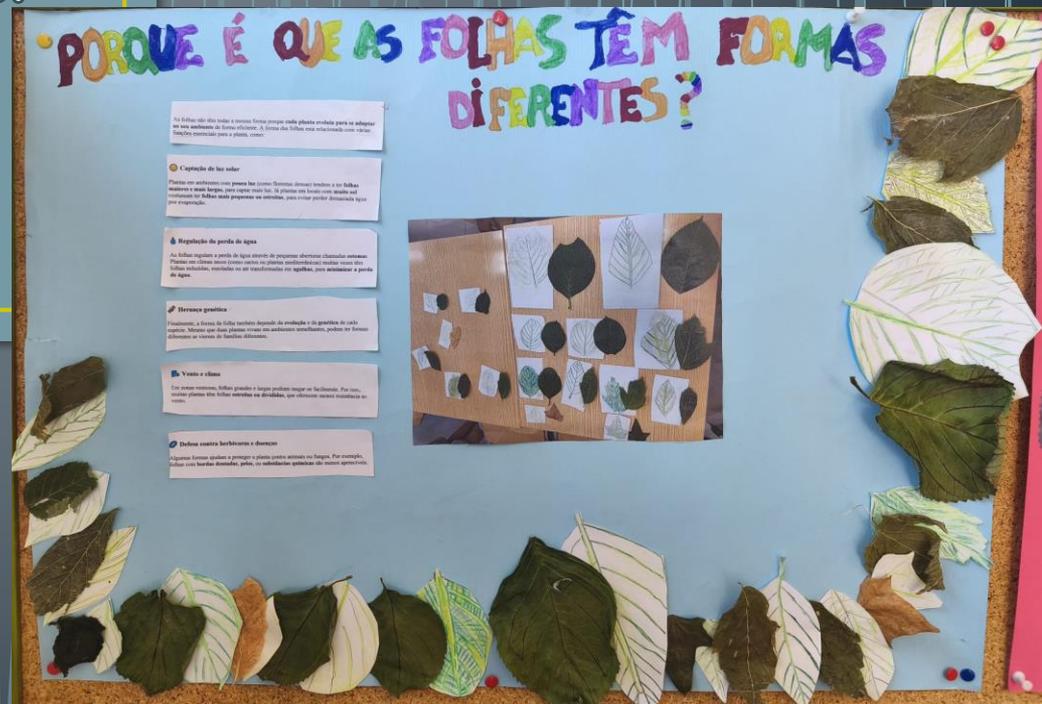


Porque têm as folhas formas diferentes?



Pesquisa no pátio de folhas com formas diferentes, recolha das mesmas para verificar as suas formas.

Utilizando técnicas de decalque, verificaram que as folhas têm formas diferentes. Pesquisaram o motivo. Apresentaram à turma o seu trabalho.



Porque têm as folhas tamanhos diferentes?



Recolha de material, medição das folhas e ordenação.

Investigação, realização do trabalho e apresentação.



Porque é que as folhas têm tamanhos diferentes?

As principais razões de as folhas apresentarem tamanhos diferentes.

Aqui estão as principais razões:

Proteção
 Defesa contra herbívoros.
 Algumas plantas desenvolvem folhas pequenas, ou estreitas, para evitar serem comidas por animais. Outras inserem em espinhos, fillos ou substâncias químicas.



Luz Solar
 Em locais onde a luz solar é abundante, as plantas têm folhas maiores para captarem mais luz e conseguirem fazer fotossíntese.
 Em ambientes muito sombreados, folhas pequenas recebem o máximo de calor e de quantidade de água.

Temperatura e humidade
 O tamanho das folhas também depende do tipo de clima e do seu local onde vivem. Cada espécie adapta-se a climas diferentes, com características distintas.

Vento e clima
 Folhas grandes abanham mais rápido e todem menos no frio durante o inverno, por isso, em zonas ventosas as plantas têm folhas menores ou mais recortadas.

Disponibilidade da água

- Ao observarmos as folhas com atenção, percebemos que cada detalhe — desde a cor até à forma — nos conta algo sobre a planta, o seu habitat e as suas necessidades. A natureza comunica-se connosco através da sua beleza e complexidade.
- As folhas são como pequenos segredos da natureza: diferentes em cor, forma e tamanho, mas todas importantes para a vida das plantas — e para a nossa também!
- Foi muito gratificante a realização deste trabalho em equipa, onde para além de explorarmos também aprendemos a ouvir, observar, respeitar e aprender sobre o que nos rodeia.

Turma do 3º ano

EB/JI Comeira – Agrupamento de Escolas Marinha Grande Nascente