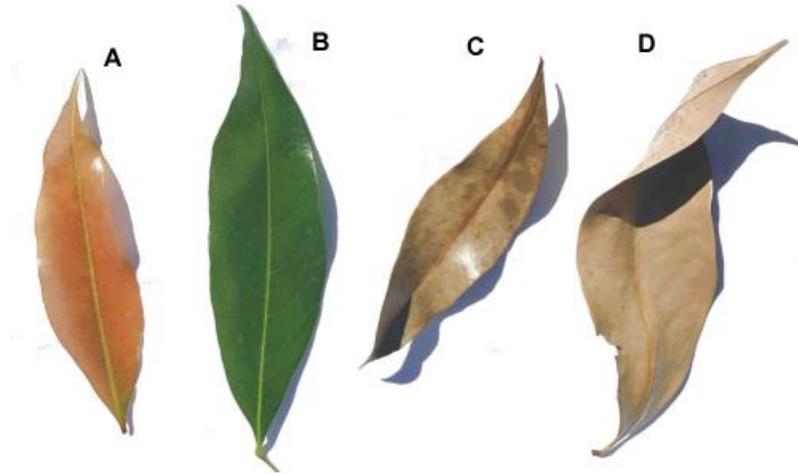


Trabalho RGB – IHS

Quatro folhas foram colhidas no jardim da UFPR, da mesma árvore. Notou-se que elas têm diferença de coloração. A folha A é uma folha nova. A folha B é uma folha madura. As folhas C e D são folhas secas.



1. Copie esta imagem e visualize a mesma usando o PAINT. Leia um pixel na superfície da folha e, com base nas fórmulas da transformação RGB-IHS, calcule os valores de Intensidade, saturação e tonalidade de cada uma delas

	R	G	B	I	H	S
A						
B						
C						
D						

2. Qual folha é mais “saturada” em termos de cor? Existe uma explicação?
3. Ordene as folhas em ordem crescente considerando a “tonalidade”. Em que posição ficam as folhas secas? Explique, com base no seu conhecimento de sensoriamento remoto, se isto faz sentido.
4. Com base na diferença dos valores de I, H e S, em qual componente (IHS) é mais fácil distinguir uma folha madura de uma folha nova?
5. Com base na distância Euclidiana, em qual componente (IHS) é mais fácil distinguir uma seca madura de uma folha nova?
6. Agora calcule o valor das componentes IHS para as letras e o fundo. Em qual componente é possível ler as letras e em qual não? Justifique a resposta.
7. Calcule o valor da tonalidade de “sombra” e explique, por que a “sombra” tem estes valores.
8. Está vendo as manchas na folha seca C? São diferença de tonalidade, intensidade ou saturação?