



## Manual de Uso dos modelos DRP-01 e DRP-02

### Como funciona o Doctor Plant?

O Doctor Plant é um aparelho para realizar análise de solo dotado de sistema eletrônico super sensível capaz de determinar características químicas do solo.

Os modelos DRP-01, DRP-02, DRP-03, DRP-04 não utilizam pilhas em seu funcionamento, a leitura é feita através da troca de íons do solo pelas sondas, este processo descoberto a centenas de anos é conhecido cientificamente por óxido-redução ou REDOX.

Através de seu sistema eletrônico super sensível ele é capaz de determinar valores para cada leitura. Por exemplo: Se seu solo está muito fértil ele possui um padrão de troca de íons, o Doctor Plant funcionará como um "multímetro para leitura do solo", ele fará a leitura desta troca de íons e através de seu sistema eletrônico mostrará no disco graduado ( VU ) o resultado da leitura.

Lembramos que estes aparelhos são desenvolvidos exclusivamente para uso em solo, não apresentando resultados confiáveis em outros meios.

Os resultados apresentados pelos aparelhos **assemelham-se em 97% dos feitos em laboratórios** de análise de solo.

### Como uso o Doctor Plant?

Para usar o Doctor Plant basta selecionar a opção que deseja obter a leitura e inserir-lo no. Por exemplo: Caso queira fazer a leitura do pH do solo, basta selecionar a opção pH no Doctor Plant e inserir as sondas no solo, aguardar cerca de 45 segundos à 2 minuto até o ponteiro estabilizar, neste momento será indicado no disco graduado qual o pH daquele ponto do solo.

**IMPORTANTE: Para leitura do pH e Fertilidade o solo deverá estar úmido.**

Lembre-se de sempre limpar as sondas após cada leitura ou seja, se você leu o solo do vaso X antes de fazer a leitura em outro ponto ou ler o solo do vaso Y limpe as sondas com um pano úmido com água.

### Como fazer a leitura.

Faça a leitura em no mínimo 3 pontos diferentes cerca ao caule da planta ou de onde será feita a cova, por exemplo, para ler o pH: 1ª Leitura = 4,5, 2ª leitura = 4 e 3ª leitura = 5. Some  $4,5+4+5= 13,5$  e divida pelo número de leituras, neste caso 3, teremos a média do pH = 4,5 este é o pH estimado para aquela região. Quanto mais leituras forem feitas melhor é a estimativa do pH referente a região de plantio.

DICA: Caso as leituras tiverem uma variação muito alta entre elas, aconselhamos mexer a terra para que se torne mais homogênia.

IMPORTANTE: O Doctor Plant 3 em 1 faz a leitura na ponta da sonda ou seja, você tem o resultado das leituras pontualmente no local onde a sonda está, neste caso podendo medir em várias camadas do solo. Já o Doctor Plant Fertilidade + pH apresenta uma leitura de forma geral do solo não sendo pontual em relação a profundidade.





# Doctor Plant

## E agora?

Tenho uma cultura de Azaléia e o Doctor Plant fez a seguinte leitura: média do PH = 7 e fertility ( Fertilidade ): Too Little ( muito baixa ). **IMPORTANTE:** Esta leitura é muito comum aparentando o não funcionamento do aparelho pois a agulha não se mexe.

Através desta leitura podemos concluir que seu solo está com um PH alcalino e com baixa fertilidade necessitando de adubação. Nossa tabela de PH mostra que para o cultivo de azaléia o PH é entre 4,5 à 6, este sentido precisamos aumentar a acidez do solo. Para isso você pode acrescentar sulfato de ferro ou de alumínio na proporção de 150 g por metro quadrado (m<sup>2</sup>) para diminuir a taxa de pH em 1 ponto. Você também pode usar esterco de galinha para tornar o solo mais ácido. Quanto a Fertilidade procure fertilizantes próprios para seu cultivo em lojas especializadas, caso não encontre use N-P-K na fórmula 10-10-10.

O Doctor Plant mostrou média de PH = 4,5 e Fertilidade: Ideal em meu cultivo de Soja, o que devo fazer?

Seu solo está ácido, segundo nossa tabela de PH o cultivo de Soja requer pH entre 5,5 à 6,5 neste caso adicione a ele calcário dolomítico, cal hidratado, nitrato de sódio ou nitrato de potássio. Cerca de 150g de calcário dolomítico por metro quadrado (m<sup>2</sup>), elevam em 1 ponto o teor de pH do solo. Quanto à fertilidade, esta indica que seu solo está ideal para o plantio.

DICA: Caso a fertilidade esteja ruim verifique também a leitura desta nas camadas inferiores do solo. Para isso aconselhamos fazer uma cova de no mínimo 10 cm de profundidade e fazer a medição no fundo desta, isto mostrará como está a fertilidade ao nível da raiz ou próximo dela. Se for boa, aconselhamos "mexer" a terra, trazendo a terra fértil para cima.

Por que meu solo ficou infértil?

Pode ser ocasionado por vários fatores porem o mais comum é a Lixiviação.

A Lixiviação é um processo físico de lavagem das rochas e solos pelas águas das fortes chuvas (enxurradas) decompondo as rochas e carregando os sedimentos para outras áreas, extraindo, dessa forma, nutrientes (fósforo, cálcio, nitrogênio, etc.. ) tornando o solo mais pobre. Nas regiões equatoriais, e nas áreas de clima úmido, com abundantes precipitações sazonais, verificam-se, com maior facilidade, os efeitos da lixiviação. Por isso a lixiviação é considerada como fator empobrecedor do solo.

DICA: A irrigação desordenada pode provocar a Lixiviação. Procure sempre verificar o momento certo das regas.

## Como funciona a medição da luminosidade?

O Doctor Plant possui um sensor de luminosidade bem no centro, para utilizá-lo basta colocar a chave seletora na opção LIGHT. Desta maneira coloque-o no lugar desejado para o plantio e afira sua luminosidade. Um exemplo: Spathiphillum é uma planta de sombra onde o ideal é até 500 lumis de "luz", usando o Doctor Plant você pode identificar os melhores locais para o plantio desta espécie.

## Como limpo meu Doctor Plant?

Sempre após cada leitura recomendamos fazer a limpeza das sondas com um pano umedecido com água. No Doctor Plant Fertilidade + Ph a sonda do meio pode ficar escura após muitas leituras de solo com Ph ácido, isso é normal, você pode passar uma lâ de aço ( Bom Brill, Assolan, etc...) o suficiente para limpar, sem muita força.



# Doctor Plant



# Doctor Plant

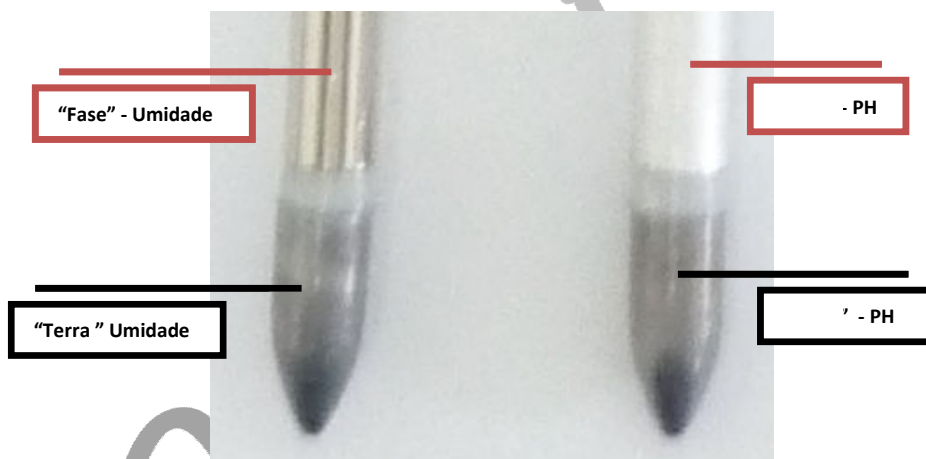
Como posso testar se o DOCTOR PLANT está funcionando?

Primeiramente gostaríamos de lembrar que **TODOS** os aparelho são testados desta maneira antes do envio.

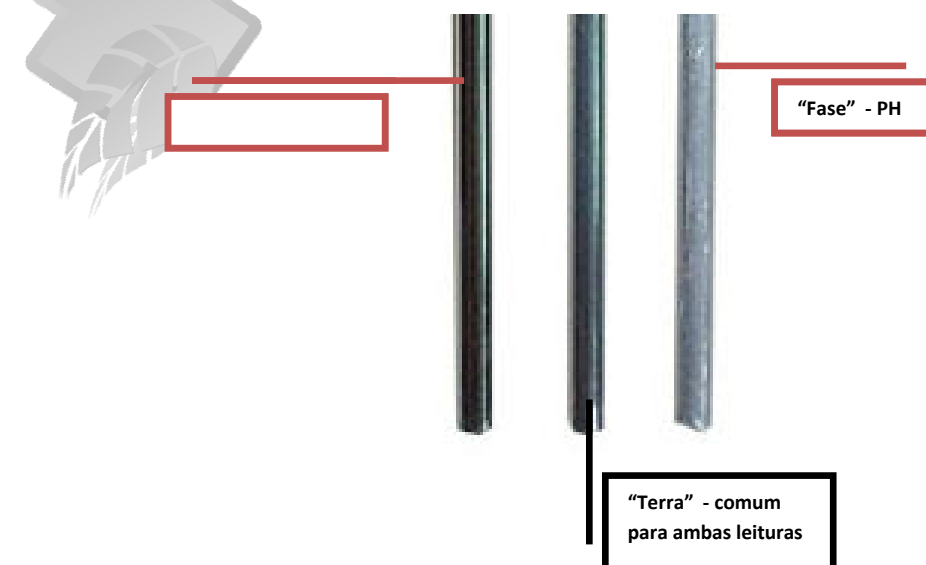
- 1º- Selecione uma função no Doctor Plant ( Fertilidade , umidade, ph..) a qual deseja fazer o teste,
- 2º- com o uso de um multímetro selecione **TESTE DE DIODO** ,
- 3º- coloque a ponta preta no "terra" do Doctor Plant e o Vermelho na "fase".

Caso a agulha do Doctor Plant não se mova, nos envie para que possa ser feita a substituição por um novo.

Modelo: DRP-02



Modelo: DRP-01



# Doctor Plant

Segue anexo uma tabela contendo PH de algumas culturas.

**Tabela de Cultivos e seu PH correspondente**

Nome	PH	Frutas Variedades	pH	Plantas de estufa	pH	Verduras	PH
Abelia	6.0 - 8.0	Abacate	6.0 - 7.5	Africano Violeta	6.0 - 7.0	Abóbora	5.5 - 7.5
Abrótea	6.0 - 6.5	Ameixa	6.0 - 7.5	Aglaonema	5.0 - 6.0	Aboborinhas	5.5 - 7.0
Acácia	6.0 - 8.0	Ameixeira	6.0 - 7.5	Amarílis	5.5 - 6.5	Agrião	6.0 - 7.0
Açafrão	6.0 - 8.0	Amoreira	6.0 - 7.5	Anthurium	5.0 - 6.0	Agrião	6.0 - 8.0
Acanto	6.0 - 7.0	Ananás	5.0 - 6.0	Aphelandra	5.0 - 6.0	Aipo	6.0 - 7.0
Aconitum	5.0 - 6.0	Arando	5.5 - 6.5	Araucária	5.0 - 6.0	Alcachofra	6.5 - 7.5
Adônis	6.0 - 8.0	Avelã	6.0 - 7.0	Aspidistra	4.0 - 5.5	Alecrim	5.0 - 6.0
Ageratum	6.0 - 7.5	Banana	5.0 - 7.0	Azaléa	4.5 - 6.0	Alface	6.0 - 7.0
Ailanthus	6.0 - 7.5	BlackBerry	5.0 - 6.0	Baioneta espanhola	6.0 - 7.5	Alho	5.5 - 7.5
Ajuga	4.0 - 6.0	Cereja	6.0 - 7.5	Begônia	5.5 - 7.0	Alho-porro	6.0 - 8.0
Alteia	6.0 - 7.5	Damasco	6.0 - 7.0	Bird Of Paradise	6.0 - 6.5	Amendoim	5.0 - 6.5
Althea	6.0 - 7.5	Framboesa	5.0 - 6.5	Bromélias	5.0 - 7.5	Azeitona	5.5 - 6.5
Alyssum	6.0 - 7.5	Grapevine	6.0 - 7.0	Cactos	4.5 - 6.0	Batata	5.5 - 6.0
Amaranthus	6.0 - 6.5	Groselha	5.0 - 6.5	Cafeeiro	5.0 - 6.0	Batata-doce	4.5 - 6.0
Amor-perfeito	5.5 - 7.0	Groselha, branco	6.0 - 8.0	Caladium	6.0 - 7.5	Beterraba	6.0 - 7.5
Anchusa	6.0 - 7.5	Groselha, Preto	6.0 - 8.0	Calceolária	6.0 - 7.0	Brócolis	6.0 - 7.0
Androsace	5.0 - 6.0	Groselha, Vermelho	5.5 - 7.0	Calla Lily	6.0 - 7.0	Bruxelas	6.0 - 7.5
Anêmona	6.0 - 7.5	Hop	6.0 - 7.5	Camarão Plant	5.5 - 6.5	Calabrese	6.5 - 7.5
Anthyllis	5.0 - 6.0	Lichia	6.0 - 7.0	Camélia	4.5 - 5.5	Cebola	6.0 - 7.0
Árbuto	4.0 - 6.0	Limão	6.0 - 7.0	Campânula	5.5 - 6.5	Cebolinha	6.0 - 7.0
Arenaria	6.0 - 8.0	Maçã	5.0 - 6.5	Cíclame	6.0 - 7.0	Cenoura	5.5 - 7.0
Aristea	6.0 - 7.5	Mamão	6.0 - 7.5	Cinerária	5.5 - 7.0	Chalota	5.5 - 7.0
Armeria	6.0 - 7.5	Manga	5.0 - 6.0	Clerodendrum	5.0 - 6.0	Cherivia	5.5 - 7.5
Arnica	5.0 - 6.5	Marmeleiro	6.0 - 7.5	Clivia	5.5 - 6.5	Chicória	5.0 - 6.5
Asperula	6.0 - 8.0	Melancia	5.5 - 6.5	Coleus	6.0 - 7.0	Cogumelo	6.5 - 7.5
Asphodoline	6.0 - 8.0	Melão	5.5 - 6.5	Columnnea	4.5 - 5.5	Couve	6.0 - 7.5
Áster	5.5 - 7.5	Morango	5.0 - 7.5	Coral Berry	5.5 - 7.5	Couve-flor	5.5 - 7.5
Aubrieta	6.0 - 7.5	Nectarina	6.0 - 7.5	Coroa de Espinhos	6.0 - 7.5	Couves	6.0 - 7.5
Avena	6.0 - 7.5	Pera	6.0 - 7.5	Croton	5.0 - 6.0	Ervilha	6.0 - 7.5
Azaléa	4.5 - 6.0	Pêssego	6.0 - 7.5	Dipladenia	6.0 - 7.5	Espargos	6.0 - 8.0
Azevinho	5.0 - 6.5	Romã	5.5 - 6.5	Dracaena	5.0 - 6.0	Espinafre	6.0 - 7.5
Beleza Bush	6.0 - 7.5	Ruibarbo	5.5 - 7.0	Eucalipto	6.0 - 8.0	Feijão	6.0 - 7.5
Cabaça	6.0 - 7.0	Toranja	6.0 - 7.5	Euonymus	5.5 - 7.0	Funcho	5.0 - 6.0
Calêndula	5.5 - 7.0			Freesia	6.0 - 7.5	Gengibre	6.0 - 8.0
Camassiss	6.0 - 8.0			Gardênia	5.0 - 6.0	Hortelã	7.0 - 8.0
Campânula-branca	6.0 - 8.0			Gerânio	6.0 - 8.0	Hortelã	5.5 - 7.5
Canna	6.0 - 8.0			Giesta	6.5 - 7.5	Lentilha	5.5 - 7.0
Celosia	6.0 - 7.0			Gloxínia	5.5 - 6.5	Manjeriço	5.5 - 6.5
Centaurea	5.0 - 6.5			Grevillea	5.5 - 6.5	Manjerona	6.0 - 8.0
Clianthus	6.0 - 7.5			Gynura	5.5 - 6.5	Medula	6.0 - 7.5
Cosmos	5.0 - 8.0			Hedera (hera)	6.0 - 7.5	Menta	6.0 - 7.5
Cravo	6.0 - 7.5			Hibisco	6.0 - 8.0	Milho, doce	5.5 - 7.5
Crisântemo	6.0 - 7.0			Hoya	5.0 - 6.5	Mostarda	6.0 - 7.5
Cynoglossum	6.0 - 7.5			Impatiens	5.5 - 6.5	Nabo	5.5 - 7.0
Dália	6.0 - 7.5			Jacaranda	6.0 - 7.5	Painço	6.0 - 6.5





# Doctor Plant

Dedaleira	6.0 - 7.5
Dianthus	6.0 - 7.5
Erica	4.5 - 6.0
Fritillaria	6.0 - 7.5
Fúcsia	5.5 - 6.5
Girassol	6.0 - 7.5
Gadíolo	6.0 - 7.0
Glicínia	6.0 - 8.0
Globularia	5.5 - 7.0
Gypsophila	6.0 - 7.5
Helianthus	5.0 - 7.0
Helleborus	6.0 - 7.5
Hera	6.0 - 7.5
Hortênsia, Azul	4.0 - 5.0
Hortênsia, Branco	6.5 - 8.0
Hortênsia, Rosa	6.0 - 7.0
Hypericum	5.5 - 7.0
Ibero	6.0 - 7.5
Íris	5.0 - 6.5
Jacinto	6.5 - 7.5
Lavanda	6.5 - 7.5
Lobélia	6.0 - 7.5
Loureiro	5.0 - 6.0
Lupinus	5.5 - 7.0
Madressilva	6.0 - 7.5
Magnólia	5.0 - 6.0
Margarida	6.0 - 7.5
Moraea	5.5 - 6.5
Morning Glory	6.0 - 7.5
Musgo	6.0 - 8.0
Myosotis	6.0 - 7.0
Narciso	6.0 - 7.5
Nenúfar	5.5 - 6.5
Nicotiana	5.5 - 6.5
Papoula	6.0 - 7.5
Petúnia	6.0 - 7.5
Portulaca	5.5 - 7.5
Prímula	6.0 - 7.5
Red Hot Poker	6.0 - 7.5
Salvia	6.0 - 7.5
Tabaco	5.5 - 7.5
Tamarix	6.5 - 8.0
Trillium	5.0 - 6.5
Tulip	6.0 - 7.0
Verônica	5.5 - 6.5
Viola	5.5 - 6.5
Violeta	5.0 - 7.5
Virginia Creeper	5.0 - 7.5
Zímbro	5.0 - 6.5
Zínia	5.5 - 7.5

Jasmim	5.5 - 7.0	Páprica	7.0 - 8.5
Kalanchoe	6.0 - 7.5	Pepino	5.5 - 7.5
Mamona	5.5 - 6.5	Pimenta	5.5 - 7.0
Mimosa	5.0 - 7.0	Pistacio	5.0 - 6.0
Murta	6.0 - 8.0	Rabanete	6.0 - 7.0
Nicodemia	6.0 - 8.0	Raiz-forte	6.0 - 7.0
Orelha de elefante	5.0 - 6.0	Repolho	6.0 - 7.5
Orquídea	4.5 - 5.5	Repolho chinês	6.0 - 7.5
Oxalis	6.0 - 8.0	Rice	5.0 - 6.5
Philodendron	5.0 - 6.0	Sábio	5.5 - 6.5
Samambaia, avenca	6.0 - 7.5	Salsa	5.0 - 7.0
Samambaia, Boston	5.5 - 6.5	Soja	5.5 - 6.5
Samambaia, Button	6.0 - 8.0	Sorgo	5.5 - 7.5
Samambaia, Holly	4.5 - 6.0	Sueco	5.5 - 7.0
Samambaia, Maidenhair	6.0 - 8.0	Tomate	5.5 - 7.5
Samambaia, Natal	6.0 - 7.5	Tomilho	5.5 - 7.0
Samambaia, Ninho de Pássaro	5.0 - 5.5		
Samambaia, Rabbits Foot	6.0 - 7.5		
Sansevieria	4.5 - 7.0		
Saxifraga	6.0 - 8.0		
Suculentas	5.0 - 6.5		
Susan Black-eyed	5.5 - 7.5		
Syngonium	5.0 - 6.0		
Thunbergia	5.5 - 7.5		
Zebrina	5.0 - 6.0		



Legenda:

## Doctor Plant – Umidade + PH + Luminosidade – mod. DRP-02



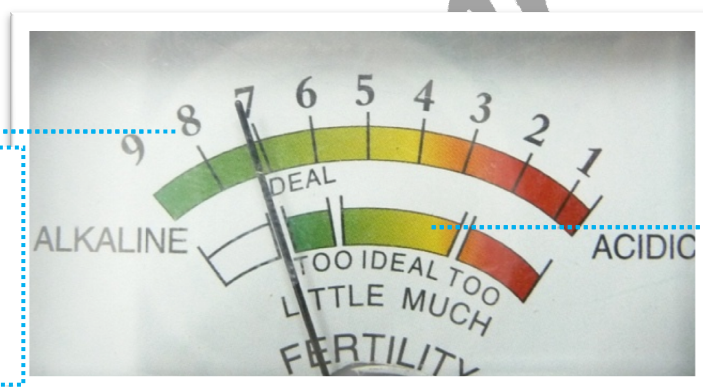
**Opção:** LIGHT/ Luminosidade:  
**Dark:** Pouca luminosidade, Escuro  
**Light:** Claro  
**Escala:** 0 ( Escuro ) à 2000 (Claro ) Lumis

**Opção:** MOIST/ Umidade:  
**DRY:** Seco, Pouca umidade  
**WET:** Encharcado, Muito Úmido  
**Escala:** 0 ( Seco ) à 10 (Muito Úmido )

**Opção:** PH:  
**Alcaline:** Alcalino  
**Acidic:** Ácido  
**Escala:** 3,5 ( ácido ) à 8 ( Alcalino )

Umidade

## Doctor Plant - Fertilidade + pH- mod. DRP-01



**Opção:** pH:  
**Alkaline:** Alcalino  
**Acidic:** Ácido  
**Escala:** 1 ( ácido ) à 9 ( Alcalino )  
**OBS:** Quando sem uso, o ponteiro sempre irá ficar parado nesta posição. Em uso, poderá ir até usa escala máxima ( 9 )

**Opção:** Fertilidade:  
**Too Little:** Pouca Fertilidade  
**Ideal:** Ideal para uso.  
**Too Much:** Muito Fértil  
**OBS:** A escala na cor branca não é usada para esta opção.

### Como faço para revender o Doctor Plant?

Você pode entrar em contato pelo email [contato@doctorplant.com.br](mailto:contato@doctorplant.com.br) e solicitar mais detalhes sobre a revenda dos produtos.