



Av. Francisco Lopes de Almeida, s/n.
Serrotão
Campina Grande - PB
Fone: (83) 2101-6400
Fax: (83) 2101-6403
E-mail: insa@insa.gov.br



Governo do Brasil	Instituto Nacional do Semiárido (INSA)	Autores
Presidenta da República Dilma Vana Rousseff	Diretor Ignacio Hernan Salcedo	Aldrin Martin Perez Marin Alexandre Pereira de Bakker José Amilton Santos Júnior Magno Feitosa Paulo Luciano da Silva Santos Walter Alves de Vasconcelos Wedsley Melo
Vice-Presidente da República Michel Miguel Elias Temer Lulia	Coordenadores Técnico Científico Aldrin Martin Perez Marin Salomão de Sousa Medeiros	Revisão Ortográfica
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	Coordenação do projeto Aldrin Martin Perez Marin Salomão de Sousa Medeiros	Elizete Amaral de Medeiros Walter Alves de Vasconcelos Wedsley Melo
Ministro de Estado Marco Antonio Raupp	Comitê editorial	Design e Ilustrações Wedsley Melo
Secretário Executivo Luiz Antonio Rodrigues Elias	Arnóbio de Mendonça Barreto Cavalcante Geovergue Rodrigues de Medeiros	
Subsecretário de Coordenação das Unidades de Pesquisa Arquimedes Diógenes Ciloni		

A CONSTRUÇÃO DO PÉ DE GALINHA OU APARATO 'A'

Para construir obras de conservação de solo, não é necessário ser engenheiro, nem ter equipamentos complicados. Existe um equipamento simples chamado pé de galinha ou aparato A, que pode ser construído com ferramentas e materiais simples.



Esta cartilha foi adaptada da coleção "La Canasta Metodológica" do Servicio Agricultura Sostenible (SIMAS) - Managua, Nicaragua

1 PREPARAR AS FERRAMENTAS



Para a fabricação de seu pé de galinha ou aparato A, é necessário dispor de:

- um martelo;
- um facão;
- uma fita métrica.

Também devemos ter os seguintes materiais:

- duas estacas de 2 metros de comprimento ou mais;
- uma estaca de 1,10 metros de comprimento;
- um cordão fino com 2 metros de comprimento;
- duas estacas curtas;
- três pregos de 3 polegadas.



2 CORTAR E PREGAR AS PERNAS

O primeiro passo consiste em cortar e serrar na mesma medida as 2 estacas compridas que vão ser as pernas do nosso pé de galinha.



É recomendado que as estacas tenham um comprimento de 2 metros. (Caso você não tenha uma fita métrica, utilize uma pá que normalmente mede 1 metro de comprimento, as pernas devem ser de 2 vezes o comprimento da pá). Depois as pernas são colocadas uma em cima da outra pregando a 5 centímetros de uma ponta, (ou seja, 4 dedos).

3 ABRIR O PÉ DE GALINHA

Uma vez presas, as pernas são abertas sobre o solo, para isso é necessário medir de ponta a ponta 2 metros. Pode ser medido com uma fita métrica ou com uma pá.



4 MEDIR O LUGAR DA ESTACA CENTRAL

A estaca central deve ser colocada na metade da distância entre o prego e a outra ponta. Para isto, pode-se usar a mesma corda que servirá para o prumo, colocando na ponta de qualquer uma das 2 pernas para ser medida e cortada. Depois, dobra-se na metade, juntando os 2 extremos ao nível do prego.



5 MARCAR AS 2 PERNAS

Com um prego, marca-se o lugar onde seja a metade, com o cordão dobrado sobre a primeira perna. O mesmo é repetido na outra perna.



6 PREGAR ESTACA CENTRAL

Deve-se alinhar cuidadosamente e pregar a estaca central sobre os 2 pontos marcados anteriormente.

Para fazer melhor, pode-se usar uma estaca como cunha debaixo do pá de galinha. Uma vez presos, checamos a abertura dopé de galinha para saber se realmente está com 2 metros, caso não esteja devemos corrigir abrindo ou cerrando as pernas do pé de galinha.



7 AMARRAR O PRUMO

Agora só falta amarrar ao prego da união das 2 pernas o cordão ou linha.



Na extremidade livre, é amarrada uma pedra há pelo menos quatro dedos abaixo da estaca central. Esse prumo simples vem a ser o indicador do nível.



8 PRENDER AS DUAS ESTACAS

A uma distância de 2 metros, que pode ser medida com o mesmo pé de galinha, prendem-se as duas estacas mais grossas em forma de pião.

Para evitar que o martelo danifique a cabeça da estaca, recomenda-se usar um pedaço de madeira para bater em cima.



9 MARCAR ONDE PASSA O PRUMO

O pé de galinha é colocado sobre as estacas e com um facão marque os lugares exatos onde as pernas repousarão.

Depois marque, da mesma forma sobre a estaca central, o lugar exato por onde passará o prumo. Para isso, fixe o cordão com o prumo.



Lembre-se de não deixar o cordão encostar na estaca central e espere que a pedra deixe de movimentar-se pelo vento.

10 DAR A VOLTA NO APARATO



Dê uma volta completa no pé de galinha, sobre as estacas, ou seja, coloque uma perna no lugar preciso onde estava a outra anteriormente, isso serve para verificar se está alinhado.

11 MARCAR A NOVA POSIÇÃO DO PRUMO

Nesta nova posição, marque, sobre a estaca central, o novo lugar onde o prumo passará.



12 MARCAR O PONTO MÉDIO



A posição exata do prumo que indica se o pé de galinha, ou se o terreno está em nível, será o ponto médio entre as duas marcas identificadas sobre a estaca central.

Caso não tenha uma fita métrica, procure um papel ou uma folha. Coloque o papel na metade da estaca central e corte as duas pontas no nível das duas marcas. Dobre o papel em duas partes iguais. Marque com o facão sobre a estaca central onde termina o papel dobrado. Para não se confundir, marque com terra as outras duas marcas feitas anteriormente.

13 MÉTODO DE MARCAÇÃO PELO PAPEL



14 NIVELAR AS DUAS ESTACAS



Nivele as duas estacas batendo com o martelo na estaca mais alta até que o prumo esteja no nível.

15 CHECANDO O PRUMO



Para checar se o nível está bem ajustado, devemos dar uma volta no pé de galinha, sobre as estacas. Com a volta, comprova-se que o prumo segue marcando nível exato, ou seja, que o cordão segue passando justo pela marca

16 USANDO UM NÍVEL DE BOLHA OU DE PEDREIRO



Se tivermos à mão algum nível de bolha, podemos comprovar quando o prumo está no nível, a bolha estará no meio das duas marcas.

O pé de galinha, como é mais conhecido, por simples que seja, não deixa de ser um instrumento de medição. Por isso, ao fabricá-lo e usá-lo, devemos respeitar as seguintes recomendações:

- a) Antes de utilizá-lo, devemos checar se ainda está ajustado (calibrado);
- b) Que o prumo esteja marcando bem o nível;
- c) Que os pregos não estejam folgados.