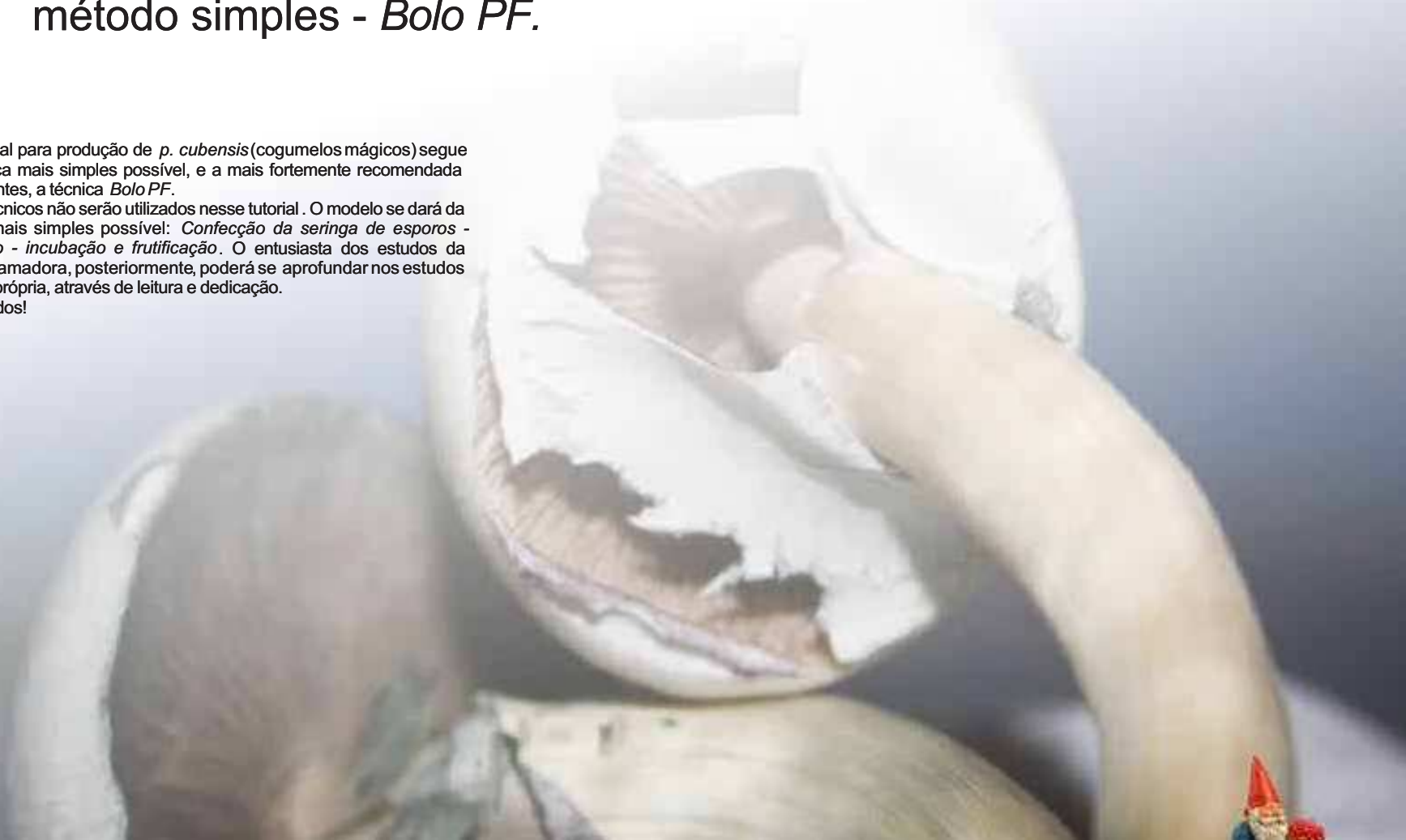


# Tutorial ilustrado de cultivo de *Psilocybe Cubensis* método simples - *Bolo PF*.

Esse tutorial para produção de *p. cubensis* (cogumelos mágicos) segue pela técnica mais simples possível, e a mais fortemente recomendada para iniciantes, a técnica *Bolo PF*.

Termos técnicos não serão utilizados nesse tutorial. O modelo se dará da maneira mais simples possível: *Confecção da seringa de esporos - inoculação - incubação e frutificação*. O entusiasta dos estudos da micologia amadora, posteriormente, poderá se aprofundar nos estudos por conta própria, através de leitura e dedicação. Bons estudos!



**P**ara se familiarizar melhor  
aos termos básicos:

**corpo frutífero**  
(cogumelo)

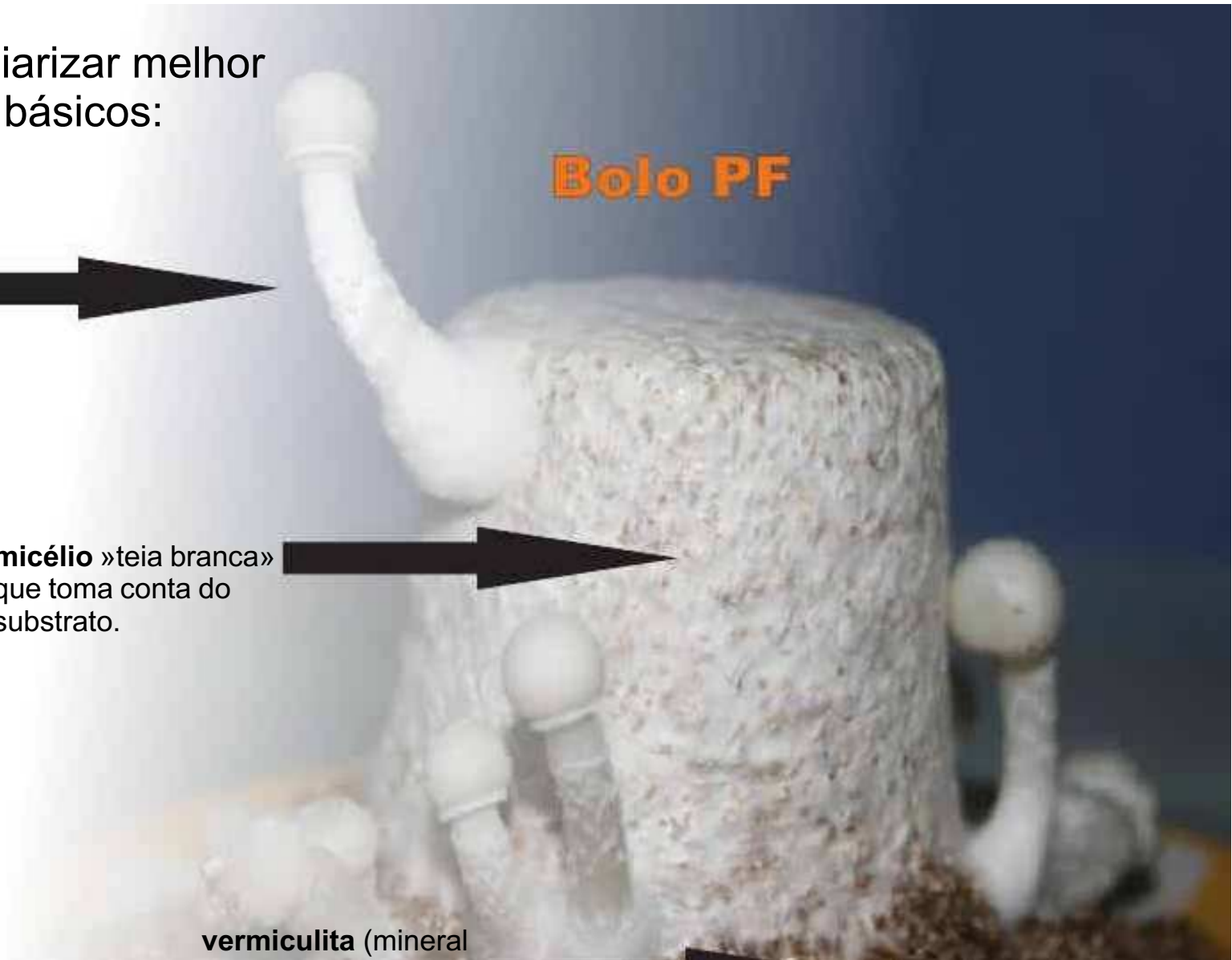


**micélio** »teia branca«  
que toma conta do  
substrato.



**Bolo PF**

**vermiculita** (mineral)



### Receita BOLO PF tradicional:

**01 copo 250ml:** Arroz integral orgânico ou comercial triturado no liquidificador

**02 copos 250ml:** Vermiculita

**01 copo 250ml:** Água mineral

Misture os 3 ingredientes em um vasilhame

A medida será suficiente para encher 4 copos de 250ml



A esquerda o arroz integral previamente triturado no liquidificador (não muito para não virar farinha). E a direita, a vermiculita. No centro um copo limpo para regular as medidas, a água mineral e um vasilhame onde será misturado os ingredientes. Trabalhe com luvas.



Esterilizar os copos que irá usar por 10min em água fervente.



Ao apertar nas mãos vai reparar que no máximo vai sair uma gota d'água, significa que o substrato está no ponto certo.



Misture primeiramente a vermiculita a água, só por último, acrescente o arroz integral, dessa maneira o substrato fica mais aerado.





Com a receita pronta, comece a preencher os copos.



Encha até a altura indicada na foto, tomando cuidado para não passar desse ponto.



Opcional: Há quem prefira colocar uma camada de vermiculita seca por sobre o substrato. Acredita-se que assim dificulte a entrada de microorganismos invasores.



Ao final, passe um guardanapo com álcool 70°, nas beiradas dos copos, tirando assim os restos de substrato (resíduos) que não devem ficar sobrando como na foto acima.



Com os copos preenchidos, recorte folhas de alumínio para fechar os copos.



Recorte as folhas de alumínio simetricamente, de maneira que não fiquem «bordas» sobrando. Apertando elas com as mãos rente aos copos ficarão bem firmes e grudadas. Agora podem ser levados a Panela de Pressão.







Na panela de pressão, observe a integridade da mesma. Verifique o pino de emergência e a borracha. Só utilize panelas de pressão que estiverem 100% funcionais.



No fundo da panela de pressão, coloque um pequeno pano dobrado, evitando assim, que os vidros batam diretamente no fundo da panela.

Dois a três dedos de água no fundo da panela, a quantidade de água não pode ultrapassar mais de 1/3 da altura dos copos.  
Mínimo de 1h de pressão em fogo al to  
Máximo de 1h 30m.

Nos 30m finais do processo de «esterilização» do substrato, tente permanecer próximo, caso sinta cheiro de queimado, desligue imediatamente o fogo.



Ao terminar o processo na panela de pressão, não abra a tampa antes dela esfriar completamente, aguarde no mínimo 5 horas. A panela deve estar fria ao toque.

Se for aberta quando os frascos ainda estiverem quentes, podem ocorrer quebras por choque térmico. Não colocar a panela para esfriar debaixo de uma torneira aberta, pois pode entrar água e encharcar tudo.

Muito cuidado ao manusear a panela quente.





### Confecção da **seringa de esporos**

Quando se inicia a etapa da confecção da seringa de esporos, é importante, se possível, trabalhar dentro de uma **glovebox**.

Passe álcool 70° ou Hipoclorito de Sódio (cloro) na caixa de procedimentos (glovebox) antes de iniciaras tarefas.

Quando iniciar a confecção da **seringa de esporos** dentro da "glovebox", observe se todos os materiais já se encontram dentro da caixa, evitando assim a sua abertura a todo momento.



Quando for abrir o **carimbo de esporos**, antes, corte ele no meio, ou 1/4 do carimbo, guardando o restante para futuros estudos. Pois a quantidade de esporos que você irá necessitar para confeccionar a seringa é muito pequena.



Para efetuar a raspagem dos esporos dentro do copinho com água (use água mineral fervida e esfriada), utilize uma lâmina de bisturi, lâminas de bisturi já são esterilizadas de fábrica.



Raspe uma quantidade mínima de esporos, em torno de 0,5 centímetros já é o suficiente. Guarde o restante do carimbo.



Com os esporos dentro do copinho, sugue e a água com a seringa, depois injete toda a água para fora novamente, repetindo essa ação umas 5x, fazendo com que os esporos se misturem bem a água.

Se você não tiver uma caixa de procedimentos (glovebox). Todo esse mesmo processo pode ser feito em uma mesa limpa, ou bancada, esterilize bem o seu ambiente de trabalho com cloro ou álcool 70°C. Feche todas as passagens de ar do ambiente. Use roupas limpas, luvas, touca e máscara cirúrgica. Lembre-se que o ambiente que o cerca é infestado de microorganismos invisíveis a olho nu, e, estes são um dos maiores responsáveis pela perda/comprometimento do cultivo.



No processo final, sugue toda a água com esporos para dentro da seringa, totalizando 20ml ou 10ml dependendo do tamanho da sua seringa.



No final uma mistura homogênea.



**Inoculação:** (inje) 1ml em quatro lados eqüidistantes do copo, totalizando 4ml por copo. Aqui você pode tanto furar o papel alumínio com a seringa, ou retirá-lo de cima do copo, inocular e voltar a cobri-lo e isolá-lo.



Após as inoculações (injeção de esporos nos copos), lacre todos com uma ou duas passagens de fita isolante. Os copos devem



**Fase de incubação:** Coloque os copos lacrados dentro de uma incubadora (isopor) e regule o termostato em 27° a 28°C.

Incubadoras são usadas em regiões frias, onde a temperatura ambiente não ultrapassa os 20 a 22°C. Regiões com faixa de temperatura de 22 a 30°C o termostato e incubadora são dispensáveis. Basta acomodar os copos em uma mesa ou prateleira, manter em ambiente limpo e sem muita circulação de ar.



Micélio (parte branca no copo) geralmente fica visível depois de 5 dias de incubação.



Substrato 100% colonizado entre 25 a 30 dias, geralmente.



Micélio quase completando o ciclo de colonização do substrato.



Identifique seus copos, nome da espécie que está cultivando, datas, métodos empregados.

Não descarte seringas, agulhas e lâminas de bisturi em lixo comum. Esses objetos são classificados como: **resíduos perfurocortantes.**

Resolução nº 306 de dezembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), orienta que esse material deve ser entregue em um ambulatório de saúde, onde será descartado devidamente



**Frutificação:** é chegado o momento em que o micélio irá produzir os corpos frutíferos ou cogumelos.

Um dos terrários mais simples que você pode fazer é o de **Garrafas PET**.

Simplesmente coloque um pouco de *vermiculita* ou *fibra de pó de coco* umedecido no fundo da garrafa e deposite o *bolo* por cima. Faça alguns furos na garrafa e tampe com uma tira de esparadrapo *micropore*, conforme foto.



A temperatura apropriada para frutificação dos *P. cubensis* fica em torno de 23° a 26 ° C , mas temperaturas mais frias ou mais altas devem funcionar.





Quem pode arcar com maiores despesas, é bom investir em uma **caixa organizadora** como terrário.

Você vai precisar dos seguintes materiais

- Caixa organizadora
- Garrafa PET
- Termostato
- Argila Expandida
- Coloque água no fundo (não passando a linha da argila expandida)
- Bomba de aquário para bombar ar para dentro
- Mangueira de aquário
- Estilhete
- Fita adesiva
- Filtro de café
- Papel alumínio/ plástico preto vinil ou saco de lixo 50L.



O terrário é revestido por uma camada de papel alumínio, vinil ou qualquer outro material com o objetivo de bloquear a entrada de luz pelas laterais, cogumelos tendem a crescer em direção a luz, então deixe somente a luz natural entrar pela parte de cima do terrário.



Faça alguns furos nas laterais inferiores (parte de baixo) do terrário, esses furos servirão para a saída de gás carbônico. Feche eles com uma camada de filtro de café.



Conforme a foto, faça um furo na lateral da caixa onde possa passar a mangueira de aquário, essa mangueira será responsável por levar o oxigênio para dentro do terrário.



Detalhe da bomba de ar (a esquerda) e da entrada da mangueira de ar (a direita).



Os *bolos*, devem ser rolados em vermiculita úmida e esterilizada. E,



Detalhe da caixa organizadora revestida por papel alumínio e recorte lateral para saída de gás carbônico.



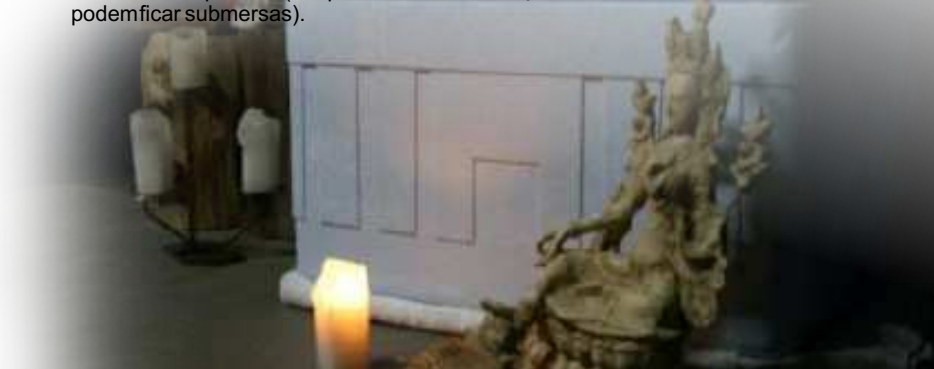
No fundo deve ser posta uma camada de argila expandida, depois, acrescenta-se água até a altura da metade das pedras (as pedras não podem ficar submersas).




Bolo dentro do terrário frutificando.



O termostato é colocado dentro de uma garrafa PET com água. É ele quem vai garantir condições favoráveis de temperatura.





**Bolo PF** é um dos estilos mais recomendados para iniciantes no cultivo de *p. cubensis* (cogumelos mágicos). O nome **BOLO PF** é assim caracterizado em homenagem ao seu idealizador: *Professor Fanaticus*. (vulgo). E o nome *bolo* por lembrar o formato de um pequeno bolo.

Técnica baseada em receita de Arroz integral, Vermiculita e água, com bolos colocados em copos ou potes de boca larga, que permitem a extração inteira do Bolo de dentro do copo, permite ainda a sua frutificação direta no Bolo após a colonização completa. Para se aprofundar nos estudos ou sanar outras dúvidas, visite: [cogumelosmagicos.org](http://cogumelosmagicos.org)

