PROJECTO PRODUÇÃO DE COGUMELOS EM BORRAS DE CAFÉ

universidade de aveiro

ECO-ESCOLAS ABAE

DELTA CAFÉS
O CAFÉ DA SUA VIDA

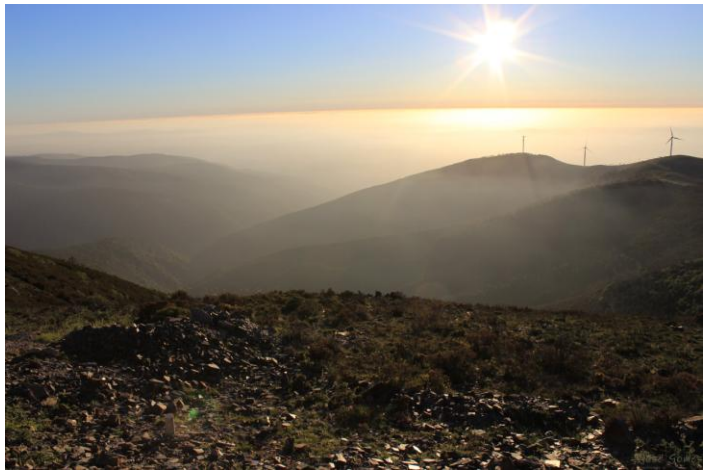
baldios lousã

Rua General Humberto Delgado - Parque Municipal de Exposições, Loja 2 - 3200-242 Lousã
www.baldioslousa.com - baldios@baldioslousa.com

OS BALDIOS DA LOUSÃ

UMA SERRA….

UMA FLORESTA A PROTEGER



baldios lousã

Rua General Humberto Delgado - Parque Municipal de Exposições, Loja 2 - 3200-242 Lousã
www.baldioslousa.com - baldios@baldioslousa.com

OS BALDIOS DA LOUSÃ

Os Baldios da Lousã têm como principal meta a proteção da floresta e consequentemente de todo o ecossistema que nela se engloba.

baldios lousã

Rua General Humberto Delgado - Parque Municipal de Exposições, Loja 2 - 3200-242 Lousã
www.baldioslousa.com - baldios@baldioslousa.com

OS BALDIOS DA LOUSÃ

A atuação do homem também tem que se enquadrar de forma a não perturbar esse mesmo equilíbrio.

Desenvolvimento sustentável

O PROJECTO

Vivemos numa sociedade de consumo exacerbado desde há um século. Nas últimas décadas as palavras sustentabilidade, ambiente e reciclagem passaram a partilhar as mesmas frases, e nos últimos anos, apareceu uma nova palavra: **ação**.

É nesta última que se centra todo o nosso projeto, pegar num problema de sustentabilidade ambiental e transformá-lo em várias soluções que terão como beneficiários todos nós.

O PROJECTO

Problema:

o que fazer dos desperdícios de um hábito de consumo que é tão característico da cultura e hábitos dos portugueses: o café?!

O PROJECTO

Solução:

aproveitar o conhecimento científico e tecnológico atual e aplicá-lo produzindo alimentos e novas tecnologias.

O PROJECTO

Sendo Portugal um país não produtor de café, tem na sua cultura já muito enraizado o hábito do seu consumo, sendo mesmo um hábito cultural e social.

O PROJECTO

A produção de borras de café são na ordem das toneladas anuais, mais concretamente na vila da Lousã, um estudo realizado por nós, chegamos à conclusão que a produção deste resíduo atinge valores nas centenas de kg mensais, o que torna num problema ambiental: **o que fazer com estes resíduos?**

O PROJECTO

Para não ser apenas mais uma “eco-moda” passageira, quisemos aprofundar e questionar a validade científica do processo e entre alguns artigos científicos validados internacionalmente, concluímos que de facto as borras de café são um ótimo substrato para a produção de cogumelos nomeadamente da espécie *Pleurotus ostreatus* *(Use of coffee spent industry residues for production of Pleuurotus ostreatus (Jacq.:Fr.) Kummer in solid state fermentation.)*

Rev Iberam Micol 2004; 21: 195-197 195

Original

La utilización de la borra del café como substrato de base para el cultivo de *Pleurotus ostreatus* (Jacq.:Fr.) Kummer

Daniel Job

Laboratorio de Microbiología, Universidad de Navarra, Spain

Resumen Hemos estudiado la capacidad de la cepa industrial HK35 de Pleurotus ostreatus de fructificar en diferentes substratos que contienen de 17,8 a 55% de borra de café industrial. Nuestros resultados muestran que la incorporación al substrato de hasta un 55% de esta borra de café, no disminuye la capacidad de fructificar ni el rendimiento del pleurotos. Además, el análisis de la cafeína efectuado en el substrato indica que la misma es degradada hasta un 59 % por el micelio y que esta no es incorporada en las fructificaciones recogidas indicando su degradación por el micelio.

Palabras clave Pleurotus ostreatus, Hongos, Desechos agro industriales, Borra de café

Use of coffee spent industry residues for production of *Pleurotus ostreatus* (Jacq.:Fr.) Kummer in solid state fermentation

Summary Studies were carried out to screen the industrial strain HK35 of Pleurotus ostreatus for its ability to develop fruiting bodies in solid state cultivation using several substrates containing 17,8 to 55% of coffee spent ground. Our results showed that only 55% of coffee spent ground was used in the substrate without detecting changes in fruiting body or on its biological efficiency of production. The chemical analysis of the caffeine in the substrate showed that this compound decreased about 59%? of the mycelium activity and no caffeine were found in fruiting bodies indicating its degradation by the fungal strain tested.

Key words Pleurotus ostreatus, Mushroom, Agro-industrial wastes, Coffee spent ground

Como das borras de café se fabricam tijolos mais leves e que isolam melhor o calor

NICOLAU FERREIRA 14/04/2014 - 07:30

Equipa portuguesa testou as propriedades de tijolos fabricados com borras de café. Traballho faz parte de uma investigação para reutilizar materiais que vão para o lixo na produção de tijolos.

O PROJECTO

Neste estudo conclui-se que em percentagens altas (55%) de borras de café no substrato, os cogumelos tiveram um crescimento normal e que não houve indícios de presença de cafeína no corpo do cogumelo, apesar de esta ter diminuído (cerca de 59%) da constituição do substrato.

No mesmo artigo chega-se a esta conclusão: *"Com efeito, em várias regiões do mundo a produção de pleurotos está a aumentar e a incorporação de um resíduo no substrato como no nosso caso a borra de café, poderá ser uma alternativa interessante para diminuir os custos de produção e ao mesmo tempo reciclar um componente de valor negativo"*

O PROJECTO – A Recolha

- A recolha inicia-se com a passagem por todos os estabelecimentos aderentes pela equipa de recolha dos Baldios da Lousã e respetiva recolha dos sacos eco-borras e depósito no estaleiro da associação.

- É fornecido a cada estabelecimento um novo saco eco-borras.

- A periodicidade desta recolha vai depender das condições ambientais e da quantidade de produção de cada estabelecimento.

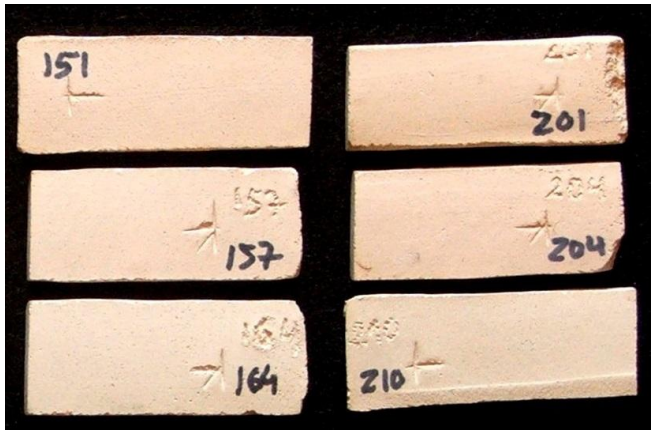
O PROJECTO – O ARMAZENAMENTO E TRATAMENTO

Numa primeira fase de pesagem e determinação da percentagem de água (humidade), em seguida será desidratada para posterior embalamento em vácuo em sacos de plástico e armazenamento em local fresco e seco para evitar a proliferação de fungos e outros microrganismos.

Também uma quantidade de borras de café para produzir pequenas embalagens de produção de cogumelos para venda e em produzir conjuntamente com as escolas do concelho, projeto este que estará ligado ao projeto do Eco-escolas e na qual a ABAE é nossa parceira.

O PROJECTO – DISTRIBUIÇÃO

Construção de uma rede de empresas ou indivíduos que tenham interesse em adquirir as borras para os seus projetos, nomeadamente para produção de cogumelos, para a agricultura tradicional, vermicompostagem e mesmo para a construção civil na produção dos tais tijolos inovadores que estão em desenvolvimento.



O PROJECTO – DIVULGAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

Passa por iniciar com uma apresentação e formação prática, aos professores e auxiliares, de todo o processo desde a recolha, à aquisição dos inóculos e à distribuição e consumos dos cogumelos, criando momentos de partilha e degustação dos mesmos.

O PROJECTO – DIVULGAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

Estimamos que só no âmbito das escolas, uma significativa quantidade de borras de café sejam recicladas.

O PROJECTO – DIVULGAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

Paralelamente, os alunos participarão em workshops por nós desenvolvidos bem como saídas de campo nas nossas florestas da serra da Lousã para identificação de cogumelos selvagens e restante biodiversidade.

Obrigado pela vossa atenção!

baldios lousã

Rua General Humberto Delgado - Parque Municipal de Exposições, Loja 2 - 3200-242 Lousã
www.baldioslousa.com - baldios@baldioslousa.com