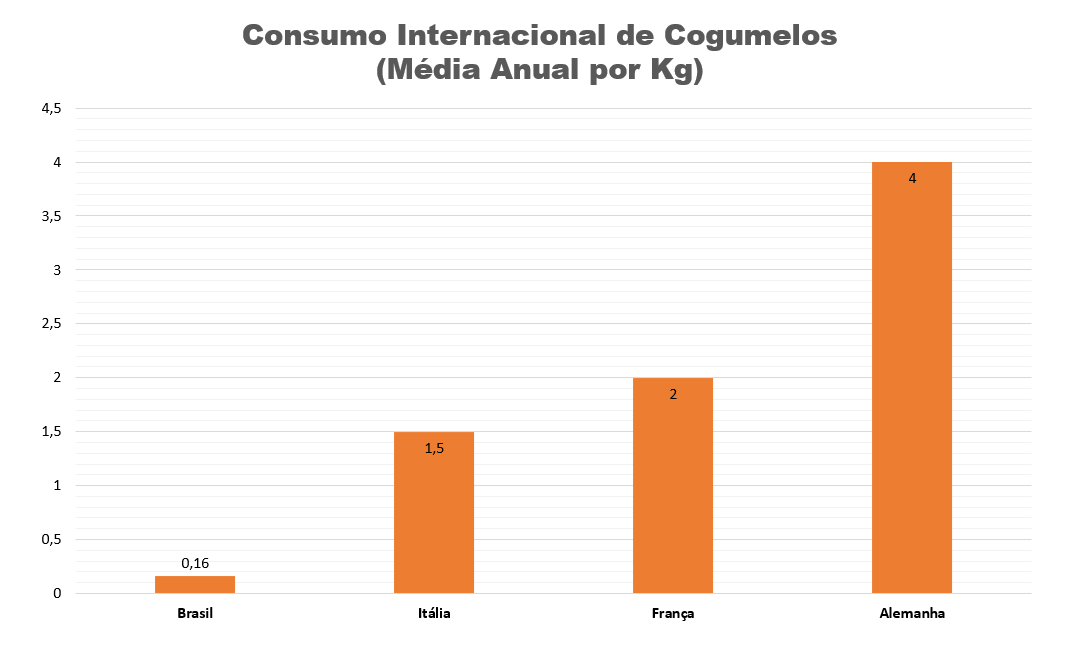
**TEMA: SENSORES DE TEMPERATURA E UMIDADE APLICADOS À FUNGICULTURA**

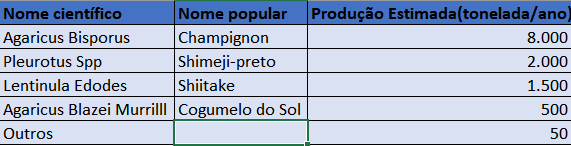
FUNGICULTURA NO BRASIL E SEUS DESAFIOS

A fungicultura se trata do cultivo de fungos, dentre eles, os cogumelos. Existem mais de 22 mil variedades de cogumelos no mundo, sendo utilizadas para consumo alimentício, uso medicinal e fins alucinógenos. Dentre as espécies mais utilizadas para comercialização, temos: Shitake, Shimeji (Cogumelo Ostra) e o Champignon.

No Brasil seu consumo não é tão popular em relação aos países do exterior, vide **gráfico** a seguir:

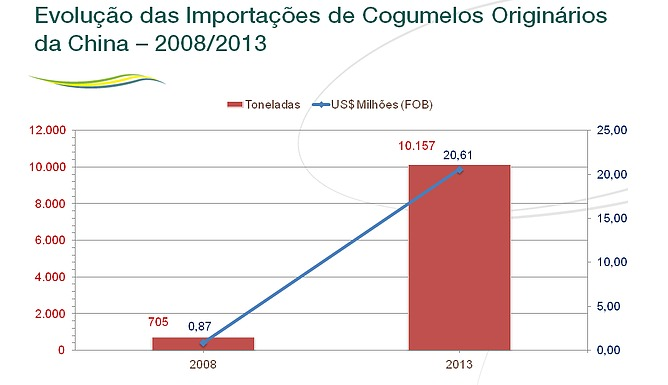


O motivo principal para o baixo consumo de cogumelos no país são os preços elevados na hora da comercialização. Resultado gerado de um problema em cadeia, começando pelo cultivo, iniciando na baixa produção de cogumelos no Brasil, precisando de importação de outros países como a China, dessa forma o preço caro da importação é repassado no produto, gerando um preço caro no produto final, no Brasil a produção de cogumelos é muito baixa como mostrado na tabela a seguir.



Resultando numa alta necessidade de importação. Sendo mais específico, esses problemas existem porque os valores necessários de temperatura, umidade e luminosidade para o cultivo de cogumelos devem ser muito precisos, necessitando de climas mais amenos (diferente dos encontrados no Brasil, com predominância tropical). No Brasil, no ano xx a importação foi de 10 mil tonelada de Champignon em conserva fornecidos principalmente pela China.

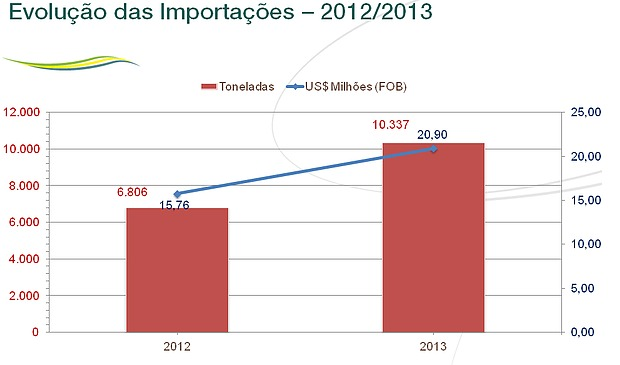
Houve um grande crescimento de importação de cogumelos no Brasil exportados pela China desde 2008.



Sem ter como competir com o maior produtor mundial os produtores brasileiros passaram a investir no cultivo a na comercialização de cogumelos in natura (sem conservantes), como Shimeji e Shitake

**Mercado**

No Brasil a produção de cogumelo foi uma das mais beneficiadas com o boom de restaurantes japoneses no Brasil entre 2005 e 2010, além disso, não só no Brasil, mas no mundo todo houve um crescimento de sua importação, como mostrado no gráfico de comparação de 2012/2013 disponibilizado pela ANPC (Associação Nacional dos Produtores de Cogumelo):



Com isso a ANPC aproveitou esse repentino interesse pelo alimento e impulsionou as vendas com a realização de ações pontuais em feiras gastronômicas e em eventos de degustação.

Segundo a ANPC, o mercado de cogumelos internacional movimenta U$35 BI ao ano em todo planeta, tendo expectativa de aumento em 9% para 2021. Sendo seus maiores produtores países do exterior como diz a tabela disponibilizada no site.



**Benefícios do consumo de cogumelo**

Segundo o jornal Correio Braziliense, os cogumelos são ricos em vitaminas B e C, fibras e sais minerais, como o fósforo, potássio, cálcio, sódio e ferro, eles podem prevenir o câncer e reduzir os efeitos colaterais da quimioterapia, podem ser usados na perda de peso pois aumentam a saciedade, eles melhoram o funcionamento intestinal, podendo aumentar a imunidade além de diminuir o colesterol.

**CLIENTE / USUÁRIO DA SOLUÇÃO**

Nós visamos o público de produtores de cogumelos brasileiros, porém os usuários da nossa solução podem ser pessoas de todos os setores que necessitem de monitoramento de temperatura e umidade.

**FUNCIONALIDADES DA SOLUÇÃO**

Para solucionarmos os problemas e desafios da produção de cogumelos e impulsionarmos a fungicultura no Brasil, nós usaremos um Banco de dados em nuvem, armazenando informações de temperatura e umidade coletadas por sensores instalados nas câmaras de produção. Esses dados, ao serem disponibilizados, potencializarão a capacidade de maior produção e de melhores resultados por espécie de cogumelo. Para que os clientes possam reproduzir em seus cultivos controlando sua temperatura para que se alinhem com nossos dados, conseguindo assim uma maior produção, consequentemente uma maior rentabilidade. As informações serão disponibilizadas por meio de gráficos e relatórios.