

## A CRIAÇÃO, ABSORÇÃO E DIFUSÃO DO CONHECIMENTO EM CULTIVO DE COGUMELOS RÚSTICOS: UM RELATO DE CASO DE UMA PROPRIEDADE GAÚCHA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS NO RS.

ALESSANDRA BANDEIRA DA ROSA<sup>1</sup>; CARLA REGINA SIGNORINI MARTINS<sup>2</sup>;  
DIEGO OTT DE OLIVEIRA<sup>3</sup>; LAURA GONÇALVES OSÓRIO<sup>4</sup> ;ALISSON  
EDUARDO MAEHLER<sup>5</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – alereichow@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – carlaregsiq@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – diegojotan@hotmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – laura.osorio@embrapa.br*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – alisson.maehler@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

Os cogumelos são fungos que desempenham uma função essencial na natureza, pois são um dos principais decompositores da matéria orgânica. Seu uso é milenar tanto em rituais místicos e medicinais pelas civilizações datadas de 3000 anos, pelos gregos e romanos como alucinógenos e iguarias e como alimento que aumentou seu uso a partir da década 1970, pois além de nutritivas, possuem propriedades tóxicas e medicinais (AMAZONAS, 2013).

Os maiores produtores de cogumelos são China, seguida pela Itália, Estados Unidos e Holanda. O consumo do produto per capita também é liderado pelo país asiático, com 8kg anuais por habitante, enquanto no Brasil a média é de 160g por habitante. Nos países europeus o consumo é de 4kg pelos alemães, 2kg pelos franceses e 1,3kg pelos italianos (GOMES, 2018).

No Brasil, o cultivo de cogumelos começou na primeira metade do século passado, com a chegada dos japoneses e chineses, principalmente no estado de São Paulo. Atualmente o cultivo está sendo feito em outros estados do país: Minas Gerais, Rio de Janeiro, sul da Bahia, Pernambuco e no Rio Grande do Sul, mas os estados que mais produzem são: São Paulo (maior produtor) e no Paraná (AMAZONAS, 2013). A produção de cogumelos tem despertado um interesse nestes últimos anos devido a diversos fatores. O principal é que o cultivo pode ser feito em pequenas áreas e garante constantes safras pelo ciclo de vida curto. Ainda, tem o aproveitamento integral de resíduos orgânicos e florestais como substrato para o cultivo (REVISTA DA TERRA, 2009).

No Brasil, a unidade da Embrapa de Brasília verificando a demanda de conhecimento no cultivo dos cogumelos começou a oferecer cursos que em 2017 já estava na 50<sup>a</sup> edição. Nesses cursos eram apresentados aos inscritos o procedimento de como era feito a plantação dos cogumelos comestíveis e medicinais, aspectos econômicos e de mercado da fungicultura e motivação do perfil empreendedor. No curso os alunos ganharam um livro sobre: Produção de Cogumelos por meio da Tecnologia Chinesa Modificada: biotecnologia e aplicações na saúde da pesquisadora da Embrapa Araildes Fontes Urben. Promovida desde 1996, dentro e fora do Brasil, o curso já capacitou cerca de 2.000 pessoas, que esperam em torno de 2 anos para fazer o curso que tem uma demanda expressiva de alunos (EMBRAPA, 2017).

Pesquisas sobre as espécies de cogumelos revelam que existem aproximadamente 2 mil espécies potencialmente consumíveis, mas destas 25 são utilizadas na alimentação humana e em número menor estão as comercializadas. No Brasil, este alimento também ganhou gosto na culinária brasileira. Com preços

mais atrativos e variedade em cardápios, as donas de casa foram incluindo este produto em suas receitas. Mas o mercado brasileiro não comporta o seu consumo e precisa importar os cogumelos (principalmente da China) para suprir a demanda (REVISTA DA TERRA, 2009).

Para podermos competir com o mercado internacional e incentivar novos produtores para incluir esta cultura em suas atividades, necessitamos de políticas públicas que estimulem os agricultores a cultivá-las e financiamentos agrícolas para inovação e conhecimento aprofundado sobre o cultivo de cogumelos. Pela importância desse aprendizado surge o problema de pesquisa deste trabalho que é saber como acontece a criação, absorção e difusão do conhecimento em cultivo de cogumelos rústicos? Para responder a esta questão o objetivo deste trabalho é identificar como se dá a criação, absorção e difusão do conhecimento em cultivo de cogumelos rústicos. Em uma pesquisa qualitativa, através de uma entrevista semiestruturada será relatado o caso de uma propriedade gaúcha do município de Pelotas no RS que está há 5 anos no mercado produzindo cogumelos.

O presente trabalho foi organizado em quatro seções. Inicialmente, na Introdução, são apresentados o problema, os objetivos da pesquisa e sua relevância. Em seguida, são descritos os procedimentos metodológicos que darão suporte aos processos de coleta de dados. Após, será apresentado os resultados e discussões e finalizando o trabalho, a conclusão.

## 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa é de caráter descritivo, que revela quando há descrição da característica de uma população ou fenômeno (GIL, 2008). Quanto à abordagem caracteriza-se como qualitativa, que de acordo com MINAYO (2010) este tipo de método procura “desvelar” processos sociais pouco conhecidos de um grupo particular, sendo seu objetivo e indicação final, proporcionar a construção e/ou revisão de novas abordagens, conceitos e categorias referente ao fenômeno estudado.

Quanto ao método de investigação, trata-se de um estudo de caso, que Segundo YIN (2010), “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes” (YIN, 2010, p.39).

Para entender como acontece a criação, absorção e difusão de conhecimento em cultivo de cogumelos, foi feita uma entrevista semiestruturada com um produtor da cidade de Pelotas/RS.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da entrevista realizada em setembro de 2020 com o sócio fundador da empresa de produção e distribuição de cogumelos, localizada no sul do Rio Grande do Sul, foi possível identificar pontos importantes de como se dá a criação, absorção e difusão do conhecimento em cultivo de cogumelos rústicos. O sócio fundador possui formação acadêmica mestrado com ênfase em cultivo de cogumelos pela UFSC e doutorado em Biotecnologia pela UFPEL.

Com base no conhecimento acadêmico desenvolvido na pesquisa experimental em laboratório, que foi validada na forma de artigos científicos difundidos nos meios acadêmicos, realizados no estudo de mestrado baseado na valorização de resíduos agrícolas e agroindustriais na produção de cogumelos comestíveis e

medicinais, na linha de pesquisa dentro da Universidade Federal de Santa Catarina programa de pós-graduação em biotecnologia surgiu a aplicabilidade de conhecimento acadêmico através da implantação do negócio em cogumelos há 5 anos.

Para o entrevistado “a criação do conhecimento se dá principalmente a nível científico a partir de pesquisa experimental que depois é validada na forma de artigos científicos difundido nos meios acadêmicos e existe ainda um outro tipo de conhecimento que é criado a partir de experiências e práticas do conhecimento mais empírico, experiências práticas de produtores, que é difundido entre produtores mas não recebe o aval científico”. A produção é totalmente sustentável, a agroindústria familiar não conta com colaboradores externos e comercializa cogumelos frescos ou desidratados para uso gastronômico na região de Pelotas e em feiras da agricultura familiar pelo País, nestas feiras também ocorrem trocas de conhecimentos com outros produtores.

A atualização da base de conhecimento se dá na participação de congressos nacionais e internacionais, cursos, artigos científicos e com novas bases tecnológicas internacionais oriundos dos principais países produtores. Corroborando com a iniciativa da EMBRAPA (2017) que disponibiliza cursos desde 1996, que já capacitou mais de 2000 mil pessoas, qualificando assim os interessados. Os meios de difusão da informação pela internet basicamente em páginas do Instagram onde são divulgadas informações científicas e práticas a partir de experimentação onde existe a troca de informações com práticas e experiências científicas. Não há na região mais produtores em potencial e nem mesmo assessoria por parte de órgãos oficiais.

O produtor chama a atenção para a variedade de opções de cursos sobre o cultivo de cogumelos disponível na mídia atualmente, alguns até se intitulam especialistas no assunto, porém não há respaldo de uma instituição e no nosso país não há curso oficial de especialização em cogumelos somente a partir da biotecnologia existe a ênfase no assunto. Neste segmento há necessidade de se ter o mínimo de conhecimento para entrar no negócio e sem o conhecimento adequado no manejo de como os fungos crescem, para que servem na natureza, certamente necessitarão de ajustes em função da necessidade de conhecimento necessário da fisiologia do fungo e ainda aliado a isto a questão nutricional e a questão ambiental. Na difusão do conhecimento são esses fatores que constituem a cadeia de conhecimento necessários para se obter os resultados adequados na hora de produzir, segundo entrevistado.

Em virtude do conhecimento científico e empírico adquirido pelo produtor ao longo dos anos, hoje ele também faz palestras sobre o cultivo de cogumelos tornando-se também referência na região de Pelotas o que ajuda a difundir o cultivo e o consumo de cogumelos.

#### 4. CONCLUSÕES

A busca pelo conhecimento em diversas áreas está crescendo e na área do cultivo e criação de cogumelos também. Esse aprendizado ocorre através de cursos, debates e feiras sobre o cultivo, porém essa produção tem um custo elevado e precisa de incentivos do governo com pequenos produtores que na maioria das vezes são produtores familiares para usar novas tecnologias e reduzir o custo e com isso concorrer com o mercado interno e externo. No mercado interno, São Paulo é o maior concorrente.

O consumo no Sul do Rio Grande do Sul ainda é pequeno, mas vem aumentando ao longo dos anos e os maiores compradores do produto são os restaurantes. Mas, conforme o entrevistado, nossa cultura em consumir o produto está modificando. O estudo tem limitações, por ter entrevistado apenas um produtor em relação à cultura de cogumelos. Sugestão de trabalhos futuros, abranger mais produtores da região.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS, Angela. **Associação Nacional dos Produtores de Cogumelos.** 2013. Disponível em: <https://www.anpccogumelos.org/cogumelos>. Acesso em: 13/09/2020.

BRUM, Alexandre Antunes, **Perfil enzimático e degradação lignocelulósica durante o crescimento vegetativo de Agaricus brasiliensis em diferentes substratos** / Alexandre Antunes Brum –Florianópolis, 2005. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal de Santa Catarina.1. Enzimas. 2. Agaricus brasiliensis 3. FTIR.112 p.

EMBRAPA. **Livro sobre produção de cogumelos por meio de tecnologia chinesa modificada chega à 3ª edição.** 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/23379337/livro-sobre-producao-de-cogumelos-por-meio-de-tecnologia-chinesa-modificada-chega-a-3-edicao>. Acesso em: 16/09/2020.

GOMES, Marlene. Agronegócio: **Consumo e produção de cogumelos cresce no Brasil,** 2018. Disponível em: [https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/economia/2018/01/29/internas\\_economia,656318/consumo-e-producao-de-cogumelos-no-brasil.shtml](https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/economia/2018/01/29/internas_economia,656318/consumo-e-producao-de-cogumelos-no-brasil.shtml). Acesso em: 13/09/2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde.** 12ª ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco.

REVISTA DA TERRA. **Cogumelos.** 2009. Disponível em: <http://www.revistadaterra.com.br/noticia/422>. Acesso em: 13/09/2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 4ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.