

COLÉGIO JOÃO PAULO I
INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA 2024
TURMA:9B

OS BENEFÍCIOS DOS COGUMELOS PARA A SAÚDE

Aluno: Rafaela Garcia Rosa
Orientador: Mikaela Possebon Sutil

Porto Alegre/RS
2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Justificativa	4
1.2 Objetivo	4
2. METODOLOGIA	5
3. RESULTADOS	6
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	7
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8
ANEXOS	10

1. INTRODUÇÃO

Muitos brasileiros já conhecem os benefícios dos cogumelos, mas não os incluem em sua alimentação. Apesar de muita gente achar que cogumelos pertencem ao reino vegetal, na verdade, eles fazem parte do reino fungi, que só foi introduzido na classificação biológica dos seres vivos em 1969, pois, até então, eles eram tratados pela academia como plantas primitivas. Segundo Grandi (2007), os fungos são tão necessários à comunidade e à vida quanto produtores, pois devolvem ao solo tudo o que dele foi retirado um dia.

O reino fungi é representado por organismos eucariontes unicelulares ou pluricelulares encontrados pelos mais diversos tipos de ambientes. Entre os fungos, tem-se os cogumelos, que é o nome comum dado ao basidioma ou ascoma. Os cogumelos são as estruturas sexuadas basidiomycota e ascomycota de fungos, além de terem uma grande variedade de formas, tamanhos e cores.

Há indícios históricos de que o consumo de cogumelos se originou nas civilizações antigas asiáticas, com relatos do ano 600 a.C. No Brasil, os cogumelos tiveram a sua introdução no mercado nos anos 50, na região de Mogi das Cruzes (SP), por imigrantes chineses e pelo italiano Oscar Molena, em Atibaia (SP).

Os cogumelos são alimentos muito apreciados desde a idade antiga por se acreditar em seu elevado valor nutritivo e em seu potencial medicinal, além de ser classificado como uma especiaria nobre em pratos culinários. Segundo Coutinho (2004), são conhecidas aproximadamente 2000 espécies comestíveis e cerca de 25 delas são cultivadas comercialmente. Alguns fungos são próprios para consumo, mas pouco se sabe a respeito da qualidade dos cogumelos cultivados no Brasil, como o cogumelo Paris (*agaricus bisporus*).

Por outro lado, outras espécies de cogumelos podem apresentar riscos à saúde, como o cogumelo amanita muscaria, que é considerado um cogumelo muito venenoso, porém sua toxicidade não chega a ser tão grave. Dependendo do caso, os sintomas aparecem normalmente entre 30 minutos a duas horas após a ingestão, podendo causar efeitos sedativos, vômitos, diarreia, náusea e, em alguns casos, convulsões, tudo isso junto com efeitos alucinógenos. Por isso, pode ser considerado

muito venenoso, porque, dependendo da maneira que a pessoa o ingere, ele causa efeitos mais ou menos graves.

1.1 Justificativa

Os cogumelos são muito benéficos para a saúde. Na alimentação, são ricos em proteínas, têm inúmeros nutrientes e podem ser um bom substituto de carne vermelha. Os cogumelos são praticamente livres de gorduras e são uma boa fonte de energia. No meio ambiente, são importantes por fazerem a maior parte da decomposição orgânica e por serem excelentes degradadores de lignina¹. Na área medicinal, os cogumelos ajudaram no descobrimento e na fabricação de antibióticos, além de terem várias vitaminas muito importantes para a saúde. Mesmo assim, muitas pessoas ainda desconhecem a importância dos cogumelos para o meio ambiente e para os seres humanos e não fazem o uso desses benefícios. Nessa perspectiva, esta pesquisa tem o intuito de informar e conscientizar as pessoas das utilidades dos cogumelos e de que forma eles podem ajudar os seres humanos.

1.2 Objetivo

Este trabalho tem como objetivo geral conscientizar as pessoas sobre os benefícios dos cogumelos para a saúde, explicar e mostrar um pouco o que são cogumelos. Além disso, visa a ensinar maneiras e métodos de utilizar cogumelos para uma boa alimentação.

2. METODOLOGIA

Este trabalho, que aborda o tema “os benefícios dos cogumelos para a saúde e para o meio ambiente”, foi baseado em pesquisas bibliográficas, nas quais buscou-se informações e produções científicas em livros internacionais (inglês) e nacionais e em sites acadêmicos, como o Google Acadêmico. Além disso, houve uma coleta de informações por meio de um formulário feito no Google Forms (anexo 1) enviado a 75 pessoas e teve como público-alvo pessoas com 40-50 anos. Nele, havia 5 perguntas relacionadas ao tema do projeto, utilizando os dados obtidos através da literatura e da pesquisa, chegando-se a uma conclusão. Para isso, foram utilizadas as palavras chaves: são reino fungi, medicina, alimentação e os critérios de inclusão usados foram: objetividade e relevância.

Houve, também, documentação por meio de registros fotográficos para exemplificar os diferentes tipos de cogumelos encontrados na região de Porto Alegre, RS. A pesquisa vai ser feita com os tipos de cogumelos que são mais consumidos no Brasil, em especial na região sul, que são: champignon, hiratake, shimeji e shiitake.

3. RESULTADOS

Este trabalho tem como objetivo conscientizar as pessoas sobre os benefícios dos cogumelos para a saúde humana e ajudá-las a criarem métodos próprios de se utilizar cogumelos para uma boa alimentação. Os cogumelos são grandes fontes de carboidratos, proteínas e minerais, além disso, ajudam a fortalecer o sistema imunológico, pois são uma das melhores fontes de selênio, o que auxilia o corpo a produzir antioxidantes, reduzindo os danos celulares.

Ademais, são excelentes fontes de antioxidantes naturais. Porém, em relação ao processo de extração desses antioxidantes, sabe-se que a polaridade (como água, etanol, metanol e outras misturas) do solvente utilizado no processo de entrada é determinante para se obter os antioxidantes. Se a extração for feita com um solvente de outra polaridade, pode não obter o resultado esperado.

Variando de cogumelos a bolores microscópicos, os fungos já foram classificados como plantas. Hoje, eles são reconhecidos como um reino distinto de coisas vivas. Crescendo dentro ou através dos alimentos, eles digerem matéria orgânica e, muitas vezes, só se tornam visíveis quando se reproduzem. Os fungos são aliados e inimigos de outras formas de vida: recicladores vitais e parceiros que se beneficiam mutuamente, mas também incluem parasitas e patógenos.

Por volta de 600 a.C., na China, começou a comercialização de cogumelos dos gêneros *Volvaricella* e *auriculária*. No entanto, foi por volta do século XVII, na França, que se deu maior importância para a comercialização de cogumelos por causa do desenvolvimento do cultivo dos cogumelos *agaricus bisporus* (mais conhecido como cogumelo-branco ou cogumelo paris) (Lües e Liu, 2000).

O mercado de cogumelos movimentava 35 US\$ bilhões ao ano em todo o planeta, tendo a China como a maior produtora, seguida de Itália, Estados Unidos e Holanda, de acordo com Gomes (2018), champignon é o cogumelo mais vendido mundialmente, pelo seu formato e cor única. O sabor desse tipo em específico pode mudar de acordo com o seu modo de preparo.

Quando se fala sobre cogumelos como substitutos à carne vermelha, é importante ressaltar que eles, em geral, são ricos em nutrientes essenciais e possuem baixo teor calórico, além de serem excelentes fontes de proteínas vegetais. O cogumelo que substitui melhor a carne vermelha é o shiitake, mas outros que podem

substituí-la são: portobello (*agaricus bisporus*), cogumelo paris (*agaricus bisporus*) e shimeji (*lentinula edodes*), que possuem mais níveis nutritivos em comparação aos outros.

Uma curiosidade: os cogumelos portobello e o cogumelo paris são da mesma família, por isso, os nomes científicos são iguais, mas o valor nutricional é diferente, o cogumelo paris tem 22 calorias, já o portobello tem 28 calorias.

Cogumelos são ricos em vitamina B (B2,B3 B5 E B9), alto valor biológico em sua composição. Além das proteínas, os cogumelos têm carboidratos, fibras, minerais e baixa quantidade de gordura.

Por muitas vezes, eles não sobrevivem a baixas temperaturas. Ademais, recentemente, por conta das enchentes do Rio Grande do Sul, que atingiu 70% dos municípios do estado (CNN Brasil, 2024), foi descartada a ideia, que fazia parte deste estudo inicialmente, de plantar cogumelos, mas os que já se tinha morreram, comprovando que, de fato, eles não sobrevivem a climas muito intensos.

Após a realização das pesquisas bibliográficas, através do formulário, obtivemos respostas pouco diferentes do esperado. Primeiramente, perguntou-se para as pessoas se elas conheciam os benefícios dos cogumelos para a saúde, como se vê no gráfico abaixo.

0.2- você conhece os benefícios do consumo de cogumelos para a saúde?

83 respostas

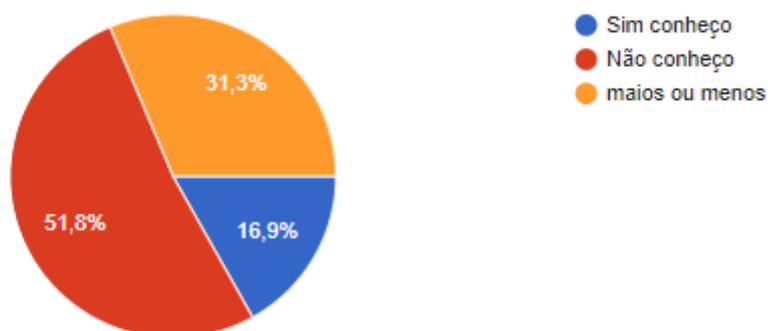


Gráfico 1: se os participantes conhecem os benefícios dos cogumelos para a saúde. Fonte: elaboração própria.

Como vemos no gráfico 1, tivemos o resultado de que a maioria, ou seja, 51,8% dos participantes não conhecem os benefícios que os cogumelos podem trazer à

saúde. Dessa forma, percebe-se o quanto as pessoas não conhecem as vantagens do consumo de cogumelos, que podem vir através das vitaminas ou carboidratos que esses fungos podem ter.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, conclui-se que os cogumelos são muito importantes para a saúde e muito saudáveis, sendo utilizados como substitutos de carne vermelha ou apenas para trazer sabor a receitas culinárias. No entanto, ainda se tem muitas coisas para pesquisar e estudar sobre cogumelos, como a forma que eles estão na natureza, a importância deles para o meio ambiente, os seus aspectos medicinais ou a sua situação no mercado internacional de cogumelos. Ainda há muito a aprender sobre esse mundo tão diversificado dos cogumelos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrahão MC. Fungos Basidiomicetos. Revista Paidéi@ [internet]; 2010. [Acesso em: 27 de abril 2024]; 1-2. Disponível em: <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>

AZEVEDO, Denise Barros de; OSORIO, Raissa Macedo Lacerda; CARDOSO, Bruna Beirigo; CARVALHO, Regyane de Queiroz. Cadeia de Produção do Cogumelo Orgânico: O Estudo de Caso da Empresa Cogumelos Brasileiros. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 139–153, 2014. DOI: 10.5585/geas.v3i1.77. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/geas/article/view/9846>. Acesso em: 2 ago. 2024

Bett CF. Análise Do Mercado De Cogumelos Comestíveis E Medicinais: Uma Prospecção De Alternativa De Renda Para A Agricultura Familiar Na Região Sudoeste Do Paraná. Synergismusscientifica; 2011. 6(1):1193-1203.

DA SILVA a. Cogumelos: compostos bioativos e propriedades antioxidantes. Journal of Health Sciences, [S. l.], 2015. DOI: 10.17921/2447-8938.2011v0n0p%p. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/1102>. Acesso em: 7 junho. 2024

Furlani, R.(2007). Valor nutricional de cogumelos comestíveis. Food Science and Technology, 27, 154-157.

LOWENHAUPT TSING, A. Paisagens Arruinadas (e a delicada arte de coletar cogumelos). Cadernos do LEPAARQ (UFPEL), v. 15, n. 30, p. 366-382, 30 nov. 2018.

REIS, M. F. dos. COGUMELOS MEDICINAIS: UMA REVISÃO SOBRE COMPOSTOS BIOATIVOS E EFEITOS BIOLÓGICOS. SaBios-Revista de Saúde e Biologia, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 149–164, 2015. Disponível em: <http://periodicos.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios/article/view/1798>. Acesso em: 28 abril 2024.

RODRIGUES, G. de M. .; OKURA, M. H. . Edible mushrooms in Brazil: a literature review. Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 8, p. e24711830830, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i8.30830. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30830>. Acesso em: 15 de julho 2024.

Oliveira (2020). Enriquecimento elementar por meio de cultivo: plantas e cogumelos. Química nova, 43, 1277-1293.

Orsine (2012). Cogumelos comestíveis: uso, conservação, características nutricionais e farmacológicas. Clinical and Biomedical Research, 32(4).

Taveira, V. C., & Novaes, M. R. C. G. (2007). Consumo de cogumelos na nutrição humana: uma revisão da literatura. Comun. ciênc. saúde, 315-322.

Theimer, s. Os cogumelos são alimentos saudáveis e maravilhosos, 2023. Disponível em: <<https://newsnetwork.mayoclinic.org/pt/2023/03/16/os-cogumelos-sao-alimentos-saudaveis-e-maravilhosos/>> acesso em: 1 de julho de 2024.

ANEXOS

77 respostas

[Link para o app Planilhas](#)

Aceitando respostas

Resumo

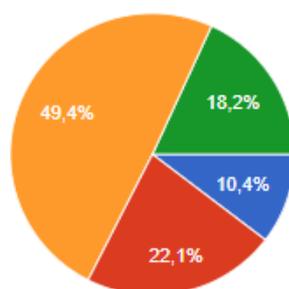
Pergunta

Individual

0.1- quantos anos você tem?

[Copiar](#)

77 respostas

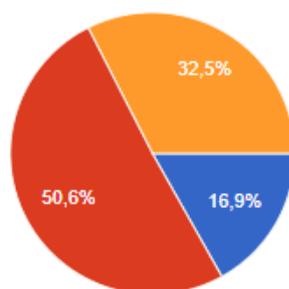


- 19 anos ou menos
- 20-30 anos
- 40-50 anos
- 60 mais

0.2- você conhece os benefícios do consumo de cogumelos para a saúde?

[Copiar](#)

77 respostas

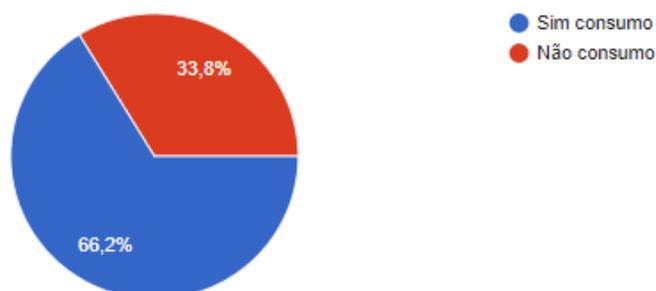


- Sim conheço
- Não conheço
- maios ou menos

0.3- você consome cogumelos na sua alimentação?

 Copiar

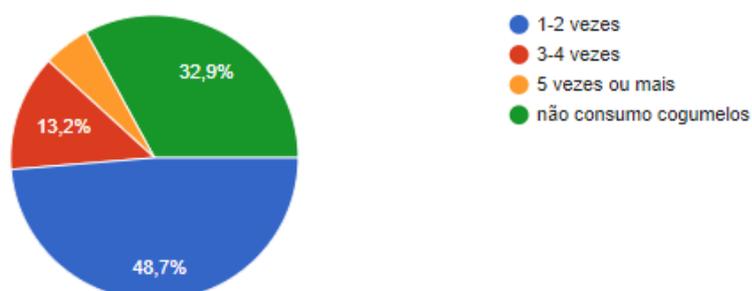
77 respostas



0.4- Quantas vezes você consome cogumelos ao mês?

 Copiar

76 respostas



0.5- você acha importante conhecer os benefícios dos cogumelos para a saúde? se sim porque?

74 respostas

- Sim, para nossa alimentação trazer benefícios para nossa saúde
- Sim, para adquirir conhecimento e assim introduzir um novo alimento na rotina
- Sim, porque é uma fonte de proteína que pode ser benéfica para nosso organismo.
- Sim. Pois o conhecimento de alimentos ajudam a manter a saúde e seria bom pra começar a consumir.
- Sim, me interessei
- Com certeza, essas informações não são tão divulgadas e quanto mais informações temos sobre medidas para melhorar a saúde melhor!
- Acho importante, até por que não conheço os benefícios.
- Sim, pois tudo que pode melhorar nossa saúde é importa saber

