

8º MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil
em Educação Científica e Tecnológica
O Protagonismo Estudantil em Foco

II Mostra de Extensão Unijui



27/09/2024 | Campus Ijuí



APLICAÇÕES DA LAVANDA E DA HORTELÃ EM DIFERENTES AMBIENTES NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Milena Weimer¹
Gabriela Redel de Oliveira²
Valentina Rubin Rossi³
Cláudia Rigoli Schneider⁴

Instituição: Colégio Dom Hermeto

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

¹ Estudante 2ª série do Ensino Médio; milenaweimer@colegiodomhermeto.com.br

² Estudante 2ª série do Ensino Médio; gabrieladeoliveira@colegiodomhermeto.com.br

³ Estudante 2ª série do Ensino Médio; valentinrossi@colegiodomhermeto.com.br

⁴ Professora orientadora do Ensino Médio; claudiaschneider@colegiodomhermeto.com.br



1. Introdução: O tema baseia-se no estudo da aplicação de lavanda e hortelã na região noroeste do Rio Grande do Sul. Decidimos por esse tópico por diversos motivos, primeiramente pelo interesse pessoal do grupo por relações com agricultura e também pela lavanda ser um produto altamente rentável, proporcionando geração de empregos, sustentabilidade e ecoturismo, seria uma novidade bem-vinda para a população local, uma vez que nossa localidade se refere a uma área com solo fértil, mas poucas plantações de lavanda. Além da planta ser uma ótima opção para decorar ambientes, também possui propriedades benéficas para a saúde humana e seus possíveis produtos (alimentos, óleos essenciais, cremes, etc.) podem movimentar uma indústria criativa e inovadora.

Chegou-se à questão de como plantar lavanda no meio agrícola e em um ambiente pequeno, e após isso, buscar uma forma de desenvolver um produto para consumo. Mais tarde, conforme o avanço do trabalho decidimos retirar o óleo da hortelã, já plantada em domicílio e buscar seus benefícios ao adicioná-lo em um aromatizador, produto muito popular na atualidade.

Buscou-se por fim, pesquisar o plantio da lavanda e entendê-lo de forma clara para ser realizado com maestria, aplicar nossos conhecimentos e cultivar a planta em diferentes ambientes, como o domiciliar e o agrícola, analisar e comparar a sua adaptação e seu ciclo na região noroeste gaúcho, buscar os benefícios para a saúde, testar e criar produtos artesanais utilizando ela como ingrediente principal e construir um relatório que reúna todas as informações adquiridas ao longo da pesquisa e apresentar para a população, compartilhando o saber adquirido.

2. Procedimentos Metodológico: O método que foi utilizado para a realização desta pesquisa, tem como abordagem dedutiva, que de acordo com Menezes (2023), é um processo de análise de informação que nos leva a uma conclusão. A forma de abordagem do problema é qualitativa, conforme Machado (2021) que envolve métodos e examina evidências baseadas em dados verbais e visuais para entender um fenômeno em profundidade. Com base no objetivo desta pesquisa, será realizado uma pesquisa explicativa, que é um tipo de pesquisa que busca identificar as causas dos fenômenos estudados, além de registrar e analisá-los, com base nos procedimentos técnicos será feita uma revisão bibliográfica que é a contribuição das teorias feitas de outros autores para a nossa pesquisa, e um estudo experimental conforme Souza, Leal e Huzita (2012). Um estudo experimental tem a finalidade de descobrir algo desconhecido ou testar uma hipótese. Para a elaboração do projeto, começamos adquirindo as sementes da internet e após, começamos o cultivo das mesmas. O plantio direto ao ar livre foi feito apenas com o uso de calcário, enquanto isso as lavandas em ambiente domiciliar foram plantadas em vasos no apartamento, ambas sendo cuidadas diariamente. Além disso, algumas sementes ficaram alocadas dentro da geladeira, para fazer a quebra de dormência das sementes, e depois de três semanas foram transferidas para o solo, iniciando assim um cultivo direto. Os diferentes tipos de plantio foram analisados e julgamos qual desses teria uma melhor adaptação em nossa região (Noroeste do Rio Grande do Sul), mais especificamente na cidade de Três de Maio. Após isso, fizemos também a destilação do óleo de hortelã, a fim de testar seus benefícios e analisá-los.



3. Resultados e Discussões: A aplicação do projeto foi de forma experimental onde obtivemos as sementes de lavanda pela internet e após as plantamos de três formas diferentes. Na primeira forma fizemos um canteiro ao ar livre (2,60X2,05), onde as sementes foram plantadas em quatro carreiras. De segunda forma, teve sementes plantadas dentro de potes no ambiente interno de um apartamento. Na terceira testamos a quebra de dormência nas sementes, de forma em que colocamos-as na geladeira dentro de um pote de plástico e papel toalha umedecido com as sementes entre elas.

O plantio das sementes foi feito no dia 24 de março de 2024, esperamos os dias sugeridos para o brotamento das plantas, porém não houve a germinação das sementes. Já o plantio das sementes em dormência ocorreu no dia 22 de abril, após passar o tempo de germinação, observamos que ele não ocorreu. Esse fator pode ter acontecido por diferentes aspectos, mas dentre eles a principal causa para não ocorrer a germinação, foi por conta das fortes chuvas ocorridas no estado, e pela falta de umidade e excesso de calor. Sabendo que as lavandas são plantas originárias de locais mais secos, solo rochoso (que ajuda no escoamento da água) e temperaturas mais baixas, sendo o oposto do ocorrido na região nessa época.

Conclui-se assim, que as sementes de lavanda não se adaptaram ao nosso solo e clima durante os meses de março e abril, por causa dos grandes volumes de chuvas e baixas temperaturas nesse período. Para a continuação do experimento, adquirimos seis mudas de lavandas que foram plantadas no dia 21 de maio de 2024 em um canteiro. As mesmas se adaptaram bem a nossa região. Outra parte da nossa pesquisa consiste na extração do óleo da lavanda. Contudo, as mudas das plantas não tiveram tempo suficiente para o desenvolvimento das flores, por esse motivo não foi possível fazer a extração do óleo. Para dar continuidade a pesquisa, decidimos realizar a extração do óleo de hortelã, uma planta muito encontrada em nossa região, e que possui uma boa adaptação. Inicialmente, a forma de realizar a extração do óleo desta planta foi o processo de hidrodestilação.

Devido ao fato de o experimento demandar diversas vidrarias diferentes de laboratório, bem como solventes orgânicos, não foi possível realizar o experimento devido a falta de acesso ao material. A segunda forma se deu por meio da trituração das folhas de hortelã no liquidificador, nela adquirimos um líquido verde com forte aroma da planta.

Figura 2: Plantio das sementes de lavanda em canteiro ao ar livre.



Fonte: ROSSI, 2024.

Figura 3: Plantio das mudas de lavanda em canteiro ao ar livre.



Fonte: ROSSI, 2024.



Figura 4: Fervura das folhas de hortelã em água.



Fonte: ROSSI, 2024.

Figura 5: Lavanda plantada em apartamento em um vaso.



Fonte: REDEL, 2024.

4. Conclusão: Nossa pesquisa não se concretizou como esperávamos, devido às condições climáticas na região em que tentamos cultivar a planta, respondendo à nossa questão inicial em relação à possibilidade de cultivar lavanda no noroeste do Rio Grande do Sul. Porém pretendemos dar continuidade para utilizar as flores de lavanda futuramente. Mesmo com o insucesso do plantio, conseguimos obter um amplo conhecimento para compartilhar com a população, além da conclusão da destilação do óleo de hortelã.

Apesar das mudas de lavanda não possuírem flores ainda, nota-se uma adaptação boa no segundo plantio, que está crescendo e se desenvolvendo normalmente. Não se pode ter muita noção de sua produtividade ainda e nem quanto tempo irá demorar até a floração. Também precisará ser observado após a destilação se a qualidade do óleo é boa ou não.

Ademais, a extração do óleo de hortelã não ocorreu como esperávamos, uma vez que não possuímos os materiais necessários. Mesmo assim, conseguimos extrair de forma simplificada e satisfatória, de duas maneiras diferentes, que nos rendeu um líquido com forte aroma. Em síntese, não obtivemos sucesso com as lavandas, mas a erva hortelã foi uma alternativa para seguirmos nossa ideia inicial, mas com outra planta.

5. Referências

BASÍLIO, LETÍCIA SILVA PEREIRA. **Lavanda: lavoura colorida, perfumada e rentável.** 2022. Atualizado em: 22 nov. 2022. Disponível em: < <https://revistacampoenegocios.com.br/lavanda-lavoura-colorida-perfumada-e-rentavel/> >. Acesso em: 30 mar. 2024.

CHAVES, FRANCISCO CÉLIO MAIA. Prosa Rural: **Cultivo de hortelã: opção de renda para agricultura familiar.** Atualizado em: 23 de abr. 2010. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2417888/prosa-rural---cultivo-de-horte>



la-opcao-de-renda-para-agricultura-familiar#:~:text=Assim%20como%20as%20hortali%C3%A7as%2C%20as,na%20formas%20natural%20ou%20seca. Acesso em: 30 de jun. 2024.

ESSENTIA, PHARMA. Conheça os benefícios da lavanda para a saúde. 2023. Atualizada em: 29 ago. 2023. Disponível em < <https://essentia.com.br/conteudos/beneficios-da-lavanda/#:~:text=Suas%20propriedades%20mais%20conhecidas%20s%C3%A3o,para%20promover%20melhorias%20na%20pele> > Acesso em: 20 mar. 2024.

FACUNDO, MATHEUS. Diário do Nordeste: **Hortelã-pimenta: o que é, para que serve e como consumir.** Atualizado em: 21 de jul. 2022. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/ser-saude/hortela-pimenta-o-que-e-para-que-serve-e-como-consumir-1.3257825>. Acesso em: 30 de jun. 2024

CENTER, PLANTEI GARDEN. Lavanda: **como plantar e cultivar em casa.** 2015. Atualizado em: 27 jan. 2015. Disponível em < <https://blog.plantei.com.br/como-plantar-e-cultivar-a-apaixonante-lavanda/#:~:text=Como%20plantar%20lavanda&text=Elas%20podem%20ser%20cultivadas%20no,de%20duas%20a%20seis%20semanas> > Acesso em: 20 mar. 2024.

LIVRE, PORTAL VIDA. Planta lavanda: **saiba como cuidar, para que serve e muito mais!** 2022. Atualizado em: 16 set. 2022. Disponível em < <https://portalvidalivre.com/articles/369> > Acesso em: 25 mar. 2024.

PASTRO, GABI. Hortas e saberes. **Lavandas no Jardim.** Atualizada em: 27 out. 2017. Disponível em: <https://www.hortasesaberes.com.br/post/2017/10/20/lavandas-no-jardim#:~:text=De%20modo%20geral%2C%20todas%20as,mais%20a%20comest%C3%ADvel%20e%20palat%C3%A1vel>. Acesso em: 10 maio. 2024.

REIS, MANUEL. Alfazema: **para que serve, como usar e como fazer o chá.** 2023. Atualizada em: 20 dez. 2023. Disponível em < <https://www.tuasaude.com/alfazema/#:~:text=A%20alfazema%20%C3%A9%20uma%20planta,%2C%20antiespasm%C3%B3dicas%2C%20analg%C3%A9sicas%20e%20antidepressivas> > Acesso em: 13 mar. 2024.

YVY. Lavanda: **conheça as principais características e benefícios.** 2023. Disponível em < <https://yvuybrasil.com/lavanda-conheca-as-principais-caracteristicas-e-beneficios/> > Acesso em: 30 mar. 2024.