

MELANCIA: CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E BOTÂNICAS

REFFATTI, Eduardo Joras^{1*}
COMIN, Filipe Sanches¹
MILBRADT, Rafael Block¹
GONÇALVES, Marco Antônio Machado¹
SOARES, Aline de Vargas¹
SCHUMACHER, Luciane de Paula²
GRIEBELER, Adriane²
MACIEL, Stefania Mendes²

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo mostrar a exsicata e as características da melancia, a partir deste ponto, nossa missão primordial foi aprofundar nosso conhecimento sobre a cultura e suas características. Como uma das frutas mais consumidas globalmente, é fundamental compreender suas características morfológicas e botânicas para garantir um manejo adequado. Dessa forma, conseguimos obter um maior domínio sobre essa cultura tão relevante. A partir dessa planta, retiramos um ramo e fizemos a exsicata, tivemos como objetivo observar e analisar as partes distintas da planta: folha, raiz, caule e flor. Através dessa técnica, pudemos coletar e preservar amostras dessas partes da planta para estudo posterior.

Palavras-chave: cucurbitaceae, cultura, produção

ABSTRACT: This work aims to show the specimen and the characteristics of the watermelon, from this point on, our primary mission was to deepen our knowledge about the culture and its characteristics. As one of the most consumed fruits globally, it is essential to understand its morphological and botanical characteristics to ensure proper management. In this way, we were able to gain greater control over this very relevant culture. From this plant, we removed a branch and made the specimen, aiming to observe and analyze the different parts of the plant: leaf, root, stem and flower. Through this technique, we were able to collect and preserve samples of these parts of the plant for later study.

Keywords: cucurbitaceae, culture, production

1 INTRODUÇÃO

A família das Cucurbitáceas tem cerca de 130 gêneros e 950 espécies. A nível mundial, a família é extremamente importante porque muitas das suas espécies pertencem a plantas domesticadas de maior interesse para o homem, muitas das quais fazem parte da dieta e outros aspectos da vida humana em todo o mundo.

As outras plantas também são espécies silvestres de distribuição muito limitada e alguns deles estão relacionados com importantes plantas cultivadas economicamente.

A melancia (*Citrullus lanatus* (Thunb.), pertencente à família das cucurbitáceas, é originária do continente africano. É uma planta anual, de crescimento rasteiro, com várias ramificações que alcançam até 5 m de comprimento. Seus frutos são utilizados tanto na alimentação humana como animal. A melancia representa um importante segmento do

¹ Discentes do Curso de Agronomia, Nível I 2023/I- Faculdade IDEAU – Bagé/RS.

² Docentes do Curso de Agronomia, Nível I 2023/I- Faculdade IDEAU – Bagé/RS.

* E-mail: eduardoreffattijoras@gmail.com

agronegócio brasileiro, sendo considerada a terceira fruta mais produzida no País, gerando um valor estimado de R \$1,3 milhão, com produção de 2.240.796 toneladas em uma área colhida de 101.975 hectares.

A produção mundial de melancia tem apresentado um crescimento contínuo, sendo que o Brasil é considerado o quarto maior produtor mundial, representando cerca de 2% da produção total.

A partir deste, o objetivo principal do trabalho foi gerar um maior conhecimento sobre as características morfológicas e botânicas da melancia, através da confecção de uma

2 DESENVOLVIMENTO

Nesta parte do trabalho será detalhado o referencial teórico, a metodologia empregada e os resultados encontrados. Contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto tratado do estudo.

2.1 Referencial Teórico

2.1.1 Exsicata

A prática de fazer exsicatas é de suma importância para a preservação da biodiversidade e para a pesquisa da flora. Ao coletar e desidratar amostras de plantas, é possível criar um registro duradouro da espécie, com informações precisas sobre sua morfologia, distribuição geográfica e habitat. Além disso, as exsicatas são utilizadas em estudos taxonômicos, ecológicos e evolutivos, permitindo a identificação de novas espécies e a comparação entre diferentes populações. Por isso, é crucial que os pesquisadores e estudantes da área de botânica sejam incentivados a fazer exsicatas, contribuindo para o progresso do conhecimento científico e para a preservação da natureza.

Saber identificar as espécies de uma família botânica é fundamental para a compreensão da biodiversidade e conservação da flora. É comum encontrar diversas espécies dentro de uma mesma família, o que pode ser explicado pela evolução das plantas. Cada espécie se adapta a diferentes ambientes, nichos ecológicos e modos de vida, o que resulta em uma grande diversidade. Para estudar e catalogar essas espécies, é necessário fazer exsicatas, que são amostras de plantas secas e prensadas, que permitem a identificação precisa e a comparação entre as diferentes espécies. Além disso, o conhecimento das espécies de uma família botânica é importante para a agricultura, indústria farmacêutica e cosmética, e para a pesquisa científica. Por isso, é fundamental valorizar e incentivar o estudo e a preservação da flora, para que

possamos garantir a conservação da diversidade biológica e o uso sustentável dos recursos naturais.

2.1.2 Características

A família Cucurbitaceae inclui 120 gêneros e 960 espécies, sendo as Cucurbita (pepino e melão) as mais comuns Cucurbita (abóbora) e Citrullus (melancia). Os jerimums são indígenas de regiões tropicais e subtropicais. cucurbitaceae é imputada a uma família de angiospermas, ou seja, um grupo de plantas que contém flores, esta família faz parte da ordem Cucurbitales, que pertence à classe Magnoliopsida, incluída na divisão / filo Angiosperma. Esta família está relacionada com cotilédones laterais e monocotiledôneas, pois o embrião desses indivíduos possui dois cotilédones. Os membros da família Cucurbitáceas estão distribuídos em cerca de 1000 espécies e 140 gêneros diferentes. Muitas dessas espécies são rupícolas ou terrestres, sendo cultivadas obtendo-se alguns de seus componentes, sejam eles frutos, folhas ou raízes (REVISTA CULTIVAR, 2020).

A melancia que pertence ao gênero *Citrullus* encontra-se a nível mundial principalmente nos Estados Unidos, Alemanha, China, Canadá, Polônia, Holanda, Emirados Árabes, França, Rússia, Itália, Reino Unido e República Tcheca e Brasil. A nível nacional a região Sudeste destaca-se com o pepino e melancia (ambos em São Paulo) e a abobrinha, em Minas Gerais. Já o Nordeste é a região de origem da maior parte de abóboras (Bahia) e melão (Rio Grande do Norte) (REVISTA CULTIVAR, 2020).

A melancieira é uma planta herbácea cujo caule é composto por ramos primários e secundários, que podem apresentar-se em disposição radial ou axial. Os ramos primários são longos e vigorosos, atingindo mais de 10 m, embora nas variedades modernas o comprimento geralmente seja menor que 4 m. Cada nó origina uma folha e uma gavinha, sendo que a partir do terceiro nó, também surge uma flor. Em condições adversas, como umidade excessiva ou perda de parte do sistema radicular, os nós podem originar raízes adventícias. As gavinhas, por sua vez, têm a importante função de fixar as plantas no solo, evitando danos aos ramos, folhas e frutos causados pelos ventos. (CULTIVO DA MELANCIA EM RONDÔNIA: SOUZA, Flávio; DIAS, Rita; QUEIRÓZ, Manoel. Aspectos botânicos).

A biologia reprodutiva da melancia é principalmente monóica, e as inflorescências masculinas e femininas são separadas; em segundo lugar, as flores da planta monóica têm flores masculinas e femininas; No pico da floração, geralmente na segunda semana após as flores

começarem a abrir, há cerca de três a cinco flores masculinas por flor feminina. Estes e os ovários hermafroditas são semelhantes em forma à forma final do fruto (EMBRAPA, 2013).

2.1.3 Importância socioeconômica

Cultura da melancia torna-se uma substituta de grande valor econômico para agricultores. Fatores como preços de mercado, demanda por produtos naturais e indústria de sucos, além do valor agregado da utilização de mão de obra familiar, comércio, transporte, indústria artesanal e outras atividades relacionadas à agricultura familiar tornam a melancia um negócio muito atrativo para pequenos e médios produtores (FERREIRA et al., 2014). O mercado tornou-se tão promissor que os produtores tradicionais de outras culturas estão mudando ou diversificando para melancias. A cultura da melancia é de grande importância socioeconômica. (EMBRAPA, 2019).

2.2 Material e Métodos

O trabalho foi realizado durante o período de março a maio de 2023, iniciando com o plantio manual de sementes de melancia em 20/03 e sua coleta no dia 15/05. Após 7 dias do plantio a planta emergiu seus cotilédones entrando no período vegetativo que durou em torno de 25 dias, após 25 dias da sua emergência emitiu a sua primeira flor, entrando em estado reprodutivo e consecutivamente a formação dos frutos, levou em torno de 20 dias para a formação do seu primeiro fruto e 20 dias para a maturação. Por ser cultivada fora de época, a melancia adiantou o seu ciclo formando dois frutos pequenos.

Juntamente com a semeadura foi realizada a adubação a lanço com as fórmulas de cloreto de potássio, superfosfato triplo e uréia, assim como irrigação por aspersão, pois não havia umidade para a germinação das sementes. Foram realizadas três irrigações dentro do ciclo da cultura, sendo a primeira na semeadura, a segunda no estágio vegetativo e a terceira no início do estágio reprodutivo.

No início do estágio reprodutivo, foi coletada uma amostra no dia 15/05 composta por flor, folha, caule, raiz e fruto que foi colocada para secagem em uma prensa composta por papelão e jornal. Após a secagem, a estrutura foi retirada da prensa e confeccionada uma

exsicata com a identificação de suas partes, a qual proporciona uma melhor observação da morfologia da melancia.

Após o crescimento da planta, foi feita a elaboração da exsicata e a revisão bibliográfica permitiu conhecer as estruturas das plantas de melancia, assim como sua botânica. Durante 33 dias, de 15/05 até 05/06 uma parte da planta da melancia foi prensada para ser adicionada ao herbário. O processo envolveu retirar um ramo da planta, incluindo a folha (Figura 1 e 2), raiz (Figura 3 e 4) e o caule (Figura 5 e 6), e colocá-la entre folhas de jornal para remover a umidade. O tempo de prensagem foi necessário para garantir que a planta estivesse completamente seca antes de ser adicionada ao herbário. O processo meticuloso garantiu que a planta pudesse ser armazenada por um longo período de tempo sem perder sua forma original. Após a prensagem, a planta foi colocada no herbário, onde ficará disponível para visualizarmos.

Foi observada as características de cada uma das estruturas coletadas:

- Folha: alternada, limbo com contorno triangular com margens arredondadas recortadas em três a quatro partes de lóbulos.
- Caule: constituído de ramos primários e secundários que assumem posição radial, são ramos com tamanhos iguais partindo da base da planta.
- Flor: surgem nas axilas, são simples. O pedúnculo é longo e delgado nas flores masculinas, curto e grosso nas femininas.
- Raíz: do tipo pivotante.
- Fruto: podem ser arredondados, a coloração externa da casca pode apresentar várias graduações de verde.
- Semente: variam em relação a quantidade, possuem coloração preta.

2.3 Resultados e Discussão

O plantio da melancia para a realização da exsicata foi um processo cuidadoso e estratégico. Após sete dias do plantio, a planta emergiu seus cotilédones, indicando o início do seu desenvolvimento vegetativo. Durante os próximos 25 dias, a melancia cresceu e se desenvolveu, preparando-se para a sua primeira flor. Essa fase foi crucial para o sucesso do plantio, pois exige-se atenção constante e cuidados específicos. Com paciência e dedicação, foi possível acompanhar de perto o crescimento da melancia e garantir que ela se desenvolvesse de forma saudável e vigorosa.

A importância de fazer exsicatas é fundamental para a preservação e estudo das plantas. As exsicatas são amostras secas e prensadas de plantas, que são catalogadas e armazenadas em herbários para fins de pesquisa e identificação de espécies. Além disso, as exsicatas são uma fonte valiosa de informação para a conservação da biodiversidade. Através delas, é possível estudar a distribuição geográfica das plantas e identificar possíveis ameaças à sua sobrevivência. Por isso, é importante que os botânicos e estudiosos da área continuem a fazer exsicatas, garantindo a preservação da flora e a continuidade dos estudos botânicos. No entanto, é importante ressaltar que o processo de fazer uma exsicata requer cuidado e atenção, pois é necessário manusear a planta com delicadeza para que não haja danos.



Figura 1. Ramo da melancia ainda saudável



Figura 2. Ramo da melancia desidratado na exsicata e colocado no herbário



Figura 3. Raiz do tipo fasciculada, pouco desenvolvida por ter ficado poucos dias no solo e com poucas chuvas, foi retirada para sua secagem para construção da exsicata.



Figura 4. Raiz desidratada para construção da exsicata



Figura 5. Caule do tipo rastejante recém tirado do solo para sua colocação na prensa para secagem.

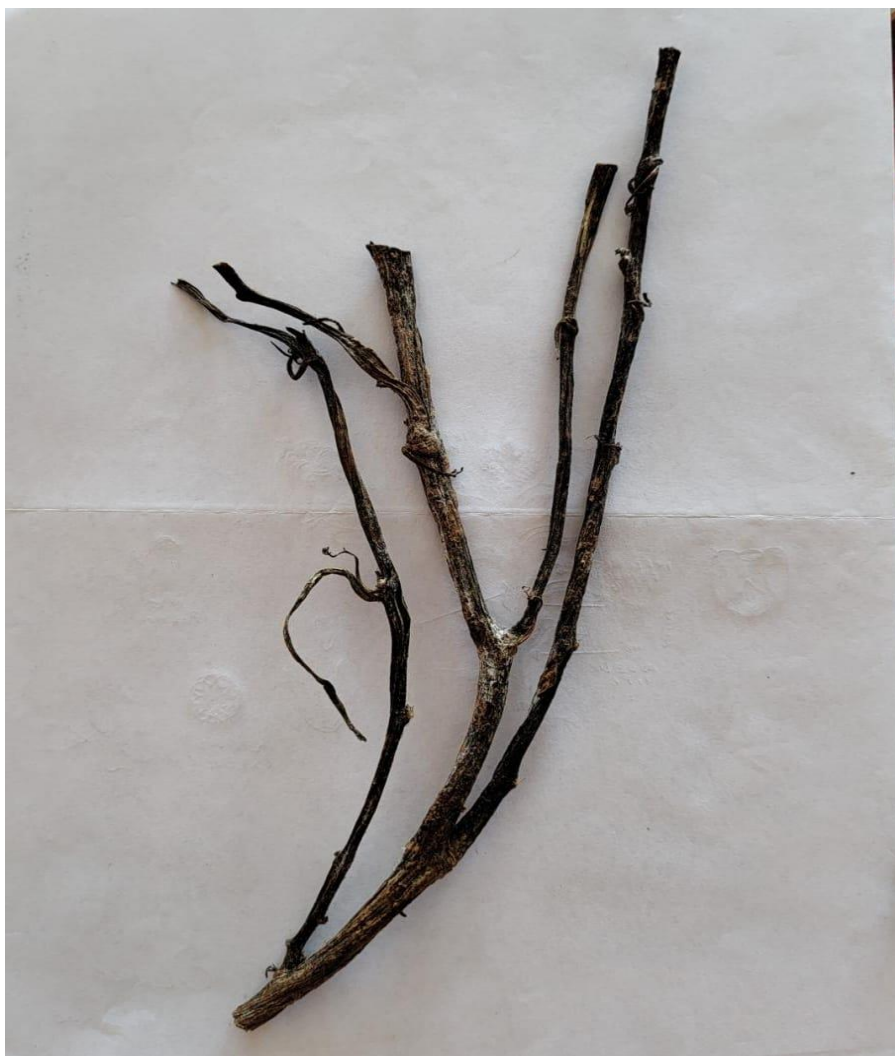


Figura 6. Caule desidratado em processo de construção da exsicata

É possível observar que devido a cultura ter sido cultivada fora de sua época recomendada na região sul, apresentou baixo desenvolvimento com folhas pequenas e ramos curtos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste trabalho pode-se ter o conhecimento geral sobre as cucurbitáceas, como, gênero, família, e morfologia e sua importância sócio econômico.

A exsicata foi de extrema importância para entendermos suas partes e observar os detalhes da planta, como as nervuras das folhas, as suas raízes e a textura da flor. A exsicata também nos permitiu ter uma documentação física da melancia, que pode ser utilizada para estudos futuros.

REFERÊNCIAS



**LOGO DO
CURSO**

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL DE BAGÉ
FACULDADE IDEAU DE BAGÉ



CNA. **Produção de melancia está em fase de colheita no Rio Grande do Sul.**2017.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Disponível em:

<<https://cnabrasil.org.br/noticias/producao-de-melancia-esta-em-fase-de-colheita-no-rio-grande-do-sul>>. Acesso em: 26 maio 2023.

COSTA, N. D. ; LEITE, W. M. **Manejo e Conservação do Solo e da Água. Potencial Agrícola do Solo para o Cultivo da Melancia.** 2007. Disponível em:

<http://www.cpat.sa.embrapa.br/public_eletronica/downloads/OPB1322.pdf>.

Acesso em: 15 abril 2023.

CULTIVAR, Revista. **Manejo correto na produção de cucurbitáceas.**2020. Revista Cultivar. Disponível em:

<<https://revistacultivar.com.br/noticias/manejo-correto-na-producao-de-cucurbitaceas>>.

Acesso em: 26 março 2023.

CULTURA DA MELANCIA. **A Cultura da Melancia.**2013.Disponível em: (ano)

<[https://www.researchgate.net/profile/Rafael-](https://www.researchgate.net/profile/Rafael-Campagnol/publication/265103260_A_Cultura_da_Melancia/links/53ff098f0cf23bb019bead08/A-Cultura-da-Melancia.pdf)

Campagnol/publication/265103260_A_Cultura_da_Melancia/links/53ff098f0cf23bb019bead08/A-Cultura-da-Melancia.pdf>. Acesso em: 18 abril 2023

DE RESENDE, GERALDO COSTA, NIVALDO. Produtividade da melancia em diferentes espaçamentos de plantio. **Horticultura Brasileira**, v. 21, n. 2, 2003. Disponível em:

<<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA/29527/1/OPB182.pdf>>. Acesso em: 15 abril 2023.

DIAS, S, C, D, R. **Colheita e pós-colheita.**EMBRAPA, 2010.

sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br. Disponível em:

<<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Melancia/SistemaProducaoMelancia/colheita.htm>>. Acessado em: 15 abril 2023.

EMBRAPA. **Polinização em Melancia com e sem Semente.** 2013. Disponível em:

<<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/982144/1/DOC13014.pdf>>.



**LOGO DO
CURSO**

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL DE BAGÉ
FACULDADE IDEAU DE BAGÉ



Acesso em: 18 abril 2023

FERREIRA, V.; GUILHERMINA, S.; VIEIRA, M.; *et al.* **Tecnologias para a produção de melancia irrigada na Baixada Maranhense DOCUMENTOS 5 Embrapa Meio-Norte.**

[s.l.: s.n.], 2019. Disponível em:

<<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1120389/1/ImportanciaSocioeconomico1521.pdf>>. Acesso em: 19 março 2023