

# Girassol de Corte

Oitava e Nona Fases do  
Projeto Flores para Todos

1ª EDIÇÃO



G521 Girassol de corte [recurso eletrônico] : oitava e nona fases do Projeto Flores para Todos / Nereu Augusto Streck ... [et al.]. – 1. ed. – Santa Maria, RS : PhenoGlad/UFSM, 2022.

1 e-book : il.

ISBN 978-65-00-66670-0

1. Girassol 2. PhenoGlad 3. Flores para Todos - projeto 4. On farm - coleta de dados 5. Floricultura 6. Flores de corte I. Streck, Nereu Augusto

CDU 582.998.2  
633.85  
635.9

Ficha catalográfica elaborada por Lizandra Veleda Arabidian - CRB-10/1492  
Biblioteca Central - UFSM



# Girassol de Corte

## AUTORES

Nereu Augusto Streck, Eng. Agrônomo, PhD, Professor no Departamento de Fitotecnia na UFSM, Coordenador na Equipe PhenoGlad e Pesquisador 1A CNPq.

Lilian Osmari Uhlmann, Eng. Agrônoma, Mestra e Doutora em Agronomia, Professora no Departamento de Fitotecnia, na UFSM, Coordenadora da Equipe PhenoGlad.

Regina Tomiozzo, Eng. Agrônoma, Mestra em Engenharia Agrícola, aluna de Doutorado do PPG em Agronomia na UFSM e integrante da Equipe PhenoGlad.

Luana Gabriele Oliveira da Silva, aluna de graduação em Agronomia na UFSM e integrante da Equipe PhenoGlad.

Thaís Pires Roso, aluna de graduação em Engenharia Florestal na UFSM e integrante da Equipe PhenoGlad.

Beatriz Michelato de Barcelos, aluna de graduação em Agronomia na UFSM e integrante da Equipe PhenoGlad.

Ana Marcela Ferreira Barros, Escola Técnica Estadual Governador Eduardo Campos (ETEGEC) e Núcleo de Educação do Campo (GRE-AM), Coordenadora da Equipe PhenoGlad e do Projeto Flores para Todos em Pernambuco.

Josabete Salgueiro Bezerra de Carvalho, Professora de Botânica da UFAPE - Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Coordenadora da Equipe PhenoGlad e do Projeto Flores para Todos em Pernambuco.

# Girassol de Corte

## AUTORES

Leosane Cristina Bosco, Professora da Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Curitibanos/SC e Coordenadora da Equipe PhenoGlad SC.

Alexandra Goede de Souza, Professora do Instituto Federal Catarinense - Campus Rio do Sul/SC e integrante da Equipe PhenoGlad SC.

Otávio Bagiotto Rossato, Professor do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia/SC e integrante da Equipe PhenoGlad SC.

Dislaine Becker, produtora rural na Colônia Alberguini de Herval do Oeste/SC, sócia fundadora da empresa Becker Engenharia e integrante da Equipe PhenoGlad SC.

Mércia de Carvalho Almeida Rêgo, Empresária, Proprietária da Floricultura Pé de Flor, Teresina/PI, Coordenadora da Equipe PhenoGlad e do Projeto Flores para Todos no Piauí.

Gizelli Moiano de Paula, Professora do Departamento de Ciências Agrônômicas e Ambientais da UFSM - Campus Frederico Westphalen/RS e Coordenadora da Equipe PhenoGlad RS.

Ellen Toews Doll Hojo, Professora no Centro universitário Assis Gurgacz, Coordenadora da Equipe PhenoGlad em Cascavel/PR.

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos, Professora da Universidade Federal do Maranhão, Campus Chapadinha, Coordenadora da Equipe PhenoGlad e do Projeto Flores para Todos no Maranhão

# Girassol de Corte

## AUTORES

Maria Raysse Teixeira, aluna de graduação em Agronomia, Centro Ciências de Chapadinha, Universidade Federal do Maranhão, integrante da Equipe PhenoGlad Maranhão.

Heberte Fernandes de Figueredo, Grupo de Pesquisa em Plantas Ornamentais no Vale do São Francisco (POVASF), Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Ciências Agrárias, Petrolina-PE, integrante da Equipe PhenoGlad Vale do São Francisco

Ana Julia Elias Gomes - Grupo de Pesquisa em Plantas Ornamentais no Vale do São Francisco (POVASF), Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Ciências Agrárias, Petrolina-PE, integrante da Equipe PhenoGlad Vale do São Francisco

Larissa da Silva Amorim, Grupo de Pesquisa em Plantas Ornamentais no Vale do São Francisco (POVASF), Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Ciências Agrárias, Petrolina-PE, integrante da Equipe PhenoGlad Vale do São Francisco.

Andreina de Carvalho Souza, Grupo de Pesquisa em Plantas Ornamentais no Vale do São Francisco (POVASF), Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Ciências Agrárias, Petrolina-PE, integrante da Equipe PhenoGlad Vale do São Francisco.

Márkilla Zunete Beckmann-Cavalcante, Professora Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Plantas Ornamentais no Vale do São Francisco (POVASF), Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Ciências Agrárias, Petrolina-PE, Coordenadora da Equipe PhenoGlad Vale do São Francisco.

Lauro Bernardi, Assistente Técnico Regional em Sistemas de Produção Vegetal, Emater/RS-Ascar, Lageado/RS.

# Girassol de Corte

## AUTORES

Adelaide Juvena Kegler Ramos, Engenheira Florestal, Assistente Técnica Regional em Recursos Naturais, Emater/RS-Ascar, Caxias do Sul/RS.

José Cláudio Secchi Motta, Assistente Técnico Regional em Recursos Naturais Renováveis, Emater/RS-Ascar, Soledade/RS.

Edileize Holz, Integrante da Equipe PhenoGlad Universidade Federal de Santa Maria- Campus Frederico Wesphalen/RS

Eduarda Seger da Silva Pinheiro, Integrante da Equipe PhenoGlad Universidade Federal de Santa Maria- Campus Frederico Wesphalen/RS

Jaqueline Binelo Macali, Integrante da Equipe PhenoGlad Universidade Federal de Santa Maria- Campus Frederico Wesphalen/RS

Letícia Barichello Barbosa, Integrante da Equipe PhenoGlad Universidade Federal de Santa Maria- Campus Frederico Wesphalen/RS.

Lilian Yukari Yamamoto - Equipe PhenoGlad Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Santa Helena

Laerte José Corrêa da Silva - Engenheiro Agrônomo, Administrador, Produtor rural e feirante de flores em Ivoti/RS, associado da Associação Rio-Grandense de Floricultura (AFLORI).

José Alencar Zanon - Integrante da Equipe PhenoGlad e Diretor da Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora Aparecida, Júlio de Castilhos/RS.

Charles Patrick de Oliveira de Freitas - Recanto dos Sonhos. Júlio de Castilhos/RS

Universidade Federal de Santa Maria  
Av. Roraima nº 1000, 97105-900 - Cidade Universitária.  
Departamento de Fitotecnia - Prédio 77, Sala 02  
Bairro Camobi, Santa Maria-RS

Entre em contato:



phenoglad



phenoglad1



PhenoGlad



Phenoglad



Phenoglad



phenoglad

**E-mail:** [phenoglad@gmail.com](mailto:phenoglad@gmail.com)




## SUMÁRIO

EQUIPE PHENOGLAD.....	11
O PROJETO FLORES PARA TODOS.....	12
GEOGRAFIA DO PROJETO FLORES PARA TODOS.....	13
INTRODUÇÃO.....	14
MATERIAL E MÉTODOS.....	16
RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	19
8ª FASE.....	19
PIAUÍ.....	20
TERESINA.....	21
PARANÁ.....	23
CASCAVEL.....	24
SANTA HELENA.....	26
SANTA CATARINA.....	27
AURORA.....	28
IRUPORANGA.....	30
RIO DO SUL.....	32
TROMBUDO CENTRAL.....	34
CONCÓRDIA.....	36
RIO GRANDE DO SUL.....	38
SEBERI.....	39
CAIÇARA.....	43
NOVO XINGU.....	45
TUPARENDI.....	51
PANAMBI.....	52
IVOTI.....	53
JÚLIO DE CASTILHOS.....	54
SANTA MARIA.....	56
PASSA SETE.....	58
VALE DO SOL.....	59
RIO GRANDE.....	61

## SUMÁRIO

9ª FASE.....	63
MARANHÃO.....	64
CHAPADINHA.....	65
PIAUI.....	66
TERESINA.....	67
PERNAMBUCO.....	71
PETROLINA.....	72
GARANHUNS.....	74
BOM CONSELHO.....	79
PARANÁ.....	85
CASCAVEL.....	86
SANTA TEREZA DO OESTE.....	88
RIO GRANDE DO SUL.....	89
CÂNDIDO GODÓI.....	90
SANTA BÁRBARA DO SUL.....	92
MAÇAMBARÁ.....	94
JÚLIO DE CASTILHOS.....	96
ESTRELA VELHA.....	102
NOVO CABRAIS.....	104
RIO PARDO.....	107
TEUTÔNIA.....	110
BOA VISTA DO SUL.....	115
BOM PRINCÍPIO.....	117
PICADA CAFÉ.....	121
PIRATINI.....	123
RELATOS DOS PARTICIPANTES.....	125
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	129
AGRADECIMENTOS.....	130
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	131





## EQUIPE PHENOGLAD

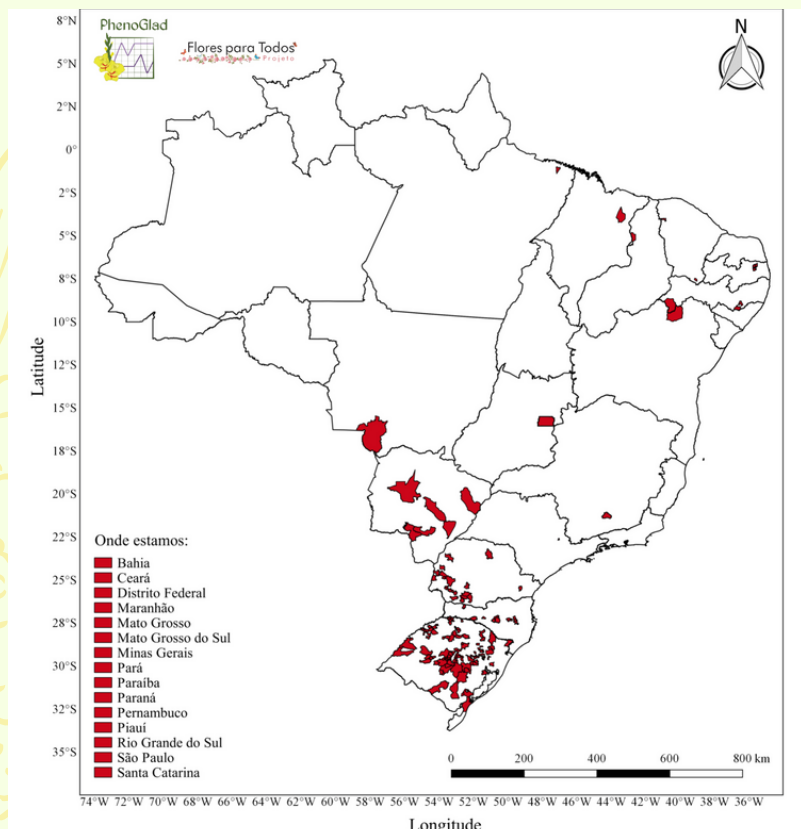
A Equipe PhenoGlad é uma equipe multidisciplinar e multiinstitucional de pesquisa e extensão em Floricultura e Paisagismo que trabalha com os conceitos fundamentais da agricultura de processos para valorizar e preservar a vida no Planeta Terra, para fomentar e divulgar uma floricultura de baixo carbono e gerar renda aos produtores familiares brasileiros visando manter o jovem no campo e garantir a sucessão familiar das futuras gerações de famílias rurais. As Equipes PhenoGlad estão espalhadas pelo Brasil em instituições de ensino, extensão e pesquisa públicas e privadas, formando assim uma rede de colaboração nacional para gerar informações nas diferentes regiões edafo-climáticas ao longo do território brasileiro e detectar demandas práticas atuais dos produtores de flores que precisam ser pesquisadas. Com essa organização e representação espacial no Brasil, as Equipes PhenoGlad geram informações diárias da interação Genótipo x Ambiente x Manejo x Produtor para aumentar a eficiência dos sistemas de produção de flores, para aumentar o lucro das famílias de produtores de flores e para definir temas de pesquisa que sejam imediatamente aplicadas aos produtores de flores brasileiros.

## O PROJETO FLORES PARA TODOS

O Projeto Flores para Todos é o maior projeto inclusivo de extensão em floricultura no Brasil. É liderado pelas Equipes PhenoGlad de vários estados brasileiros e desde 2018 está trazendo renda a centenas de famílias de agricultores familiares de norte a sul do Brasil (STRECK et al., 2019; UHLMANN et al., 2019; STRECK & UHLMANN, 2021). O objetivo do projeto é levar, sobretudo às pequenas propriedades rurais brasileiras, uma opção de diversificação das atividades por meio da floricultura, introduzindo e gerando renda às famílias. Nas escolas rurais, o propósito é produzir flores para a decoração de festividades escolares bem como para a comunidade em geral e também despertar o interesse dos jovens do campo pela jardinagem através de projetos inovadores de paisagismo. Esta também é uma oportunidade de levar, por meio dos alunos, a diversificação de culturas à família, despertando o seu interesse pelas flores e dando-lhes o anseio da inserção de uma nova cultura em suas propriedades.

Com início em 2018, o Projeto Flores para Todos é dividido em fases, uma em cada semestre do ano. Desde 2018 até dezembro de 2022, o projeto já alcançou 269 famílias rurais e 45 escolas do campo em 16 estados brasileiros de Norte a Sul do Brasil (Figura 1). Os produtores que participam do Projeto Flores para Todos aprendem as técnicas de cultivo desde o plantio até a colheita, ficando aptos a seguirem no cultivo de forma independente para gerar renda na propriedade. Para uma espécie de flor fazer parte do portfólio do Flores para Todos, esta precisa reunir um conjunto de características agrônômicas, como: fácil cultivo, baixo custo de produção, rusticidade para cultivo a campo, precocidade, poucas práticas de manejo para reduzir a necessidade de mão-de-obra, excelente adaptação, estabilidade e desempenho agrônômico em diferentes condições edafoclimáticas, e boa aceitação pelo consumidor. A primeira espécie de flor de corte introduzida no projeto foi o gladiolo em 2018, em 2020 foi introduzida a statice, em 2021 o girassol de corte e a dália, e em 2022 o ornithogalum. A quantidade de flores produzidas, desde o início do projeto até a nona fase, foi de 114 mil hastes de gladiolos, 70 mil hastes de statice, 6 mil hastes de girassol e 3 mil hastes de dalias.

## GEOGRAFIA DO PROJETO FLORES PARA TODOS



**Figura 1.** A geografia do Projeto "Flores para Todos" no Brasil até a nona fase que encerrou em junho de 2022.

A cada nova fase aumenta o número de municípios participantes do projeto em todo o Brasil. As ações do Projeto Flores para Todos são divulgadas, diariamente, nas redes sociais oficiais da Equipe PhenoGlad no Facebook ([www.facebook.com/phenoglad](http://www.facebook.com/phenoglad)), Instagram ([www.instagram.com/phenoglad](http://www.instagram.com/phenoglad)), Twitter ([www.twitter.com/phenoglad1](http://www.twitter.com/phenoglad1)), LinkedIn ([www.linkedin.com/equipe-phenoglad](http://www.linkedin.com/equipe-phenoglad)), Tik Tok ([www.tiktok.com/phenoglad](http://www.tiktok.com/phenoglad)) e no canal do YouTube PhenoGlad ([www.youtube.com/PhenoGlad](http://www.youtube.com/PhenoGlad)), dando assim visibilidade aos produtores e escolas (que fazem o projeto acontecer) e transparência em todas as fases e atividades do projeto aos mais de 16 mil seguidores orgânicos ao redor do mundo.

## INTRODUÇÃO

Durante a Oitava e a Nona fase do Projeto Flores para Todos, o girassol de corte foi cultivado em municípios de 6 estados brasileiros, em diversos climas e solos: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Maranhão, Pernambuco e Piauí. O período de realização destas duas fases foi do segundo semestre de 2021 (oitava fase) ao primeiro semestre de 2022 (nona fase).

Os resultados aqui apresentados foram gerados a partir dos dados coletados pelos próprios produtores rurais e escolas do campo que participaram do projeto, cada um na sua realidade e ambiente de produção, gerando informações práticas sobre a interação Genótipo x Ambiente x Manejo x Produtor.

Seguindo esta linha moderna de geração de informações, as Equipes PhenoGlad apresentam neste E-book dados inéditos sobre fenologia e componentes de produção do girassol de corte híbrido Vincent's Choice, utilizado no Projeto Flores para Todos de Norte a Sul do Brasil.



## MATERIAL E MÉTODOS

Os produtores rurais e escolas do campo selecionados para participar do Projeto Flores para Todos, inicialmente participam da reunião de abertura da fase, na qual recebem as informações sobre a metodologia do projeto e as primeiras orientações em relação ao cultivo do girassol de corte. Todo produtor rural ou escola do campo participante do projeto é encorajado a coletar dados de campo no seu próprio cultivo.

Cada participante recebe gratuitamente, 100 sementes de girassol de corte do híbrido Vincent's Choice. Na oitava fase, o cultivo visou a produção dos girassóis para comercialização no dia de Finados de 2021 e, na nona fase para o dia das Mães de 2022. A programação do cultivo é flexível, visto que outras datas comemorativas também são importantes e podem ter maior possibilidade de comercialização das hastes florais conforme a localidade.

Todos os participantes iniciam o cultivo com uma fase de sementeira, utilizando bandejas de isopor preenchidas com substrato comercial. Nesta fase, cada participante realizou a contagem de plântulas emergidas na bandeja diariamente. O ponto de transplante ocorre cerca de oito a dez dias após a semeadura, quando as plântulas apresentam as duas primeiras folhas verdadeiras (lembrando que cotiledonares não são verdadeiras) e um torrão bem estruturado.

Nesta fase, os participantes são orientados a realizar o preparo dos canteiros com 1 metro de largura, 3,20 m de comprimento e 15-20 cm altura e também a utilizar adubos orgânicos disponíveis em cada local para enriquecer o solo.

No dia do transplante, aduba-se o solo com com NPK 5-20-20 na dosagem de 50 gramas por metro quadrado. No canteiro as mudas são dispostas em 4 linhas de plantio espaçadas 20 cm e distantes 0,125 m entre plantas na linha, resultando na densidade de 32 plantas/m<sup>2</sup>. Em épocas muito quentes, recomenda-se cobrir o solo com palhada. Dez dias após o transplante, realizou-se a adubação de cobertura com 25g/m<sup>2</sup> de uréia e 25g/m<sup>2</sup> de cloreto de potássio.

Durante o desenvolvimento das plantas, cuidados com plantas daninhas, irrigação e tutoramento são importantes para garantir a qualidade das hastes florais. Além disso, os participantes tomaram nota da data de ocorrência dos principais estágios fenológicos, como a data do aparecimento do botão floral e do ponto de colheita, que ocorre quando as pétalas amarelas encontram-se a 90° em relação ao disco do capítulo.

Na colheita, realizada nas horas mais amenas do dia, as hastes foram cortadas a 70 cm, retiradas toras as folhas e colocadas imediatamente em recipiente com água para evitar a desidratação da haste e garantir maior vida de vaso.

No colheita, mediu-se o comprimento total da haste (da altura do solo até a inserção do capítulo), diâmetro da haste na altura do corte e diâmetro do capítulo. Essas medidas são importantes, pois ajudam a quantificar se a metodologia de produção utilizada no Projeto Flores Para Todos adequa-se bem nos diferentes locais, produzindo hastes comercializáveis.



Ponto de colheita do girassol de corte utilizado por produtores e escolas da Oitava e Nona Fases do Projeto Flores para Todos a nível de Brasil.

## RESULTADOS

### 8ª FASE

Visando o dia de Finados e as festas de final de ano, a Oitava Fase produziu ao todo cerca de 4 mil hastes florais de girassol de corte. Nessa fase participaram 19 produtores e 2 escolas distribuídos nos estados do Piauí, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O Piauí foi representado pela capital Teresina. Santa Helena e Cascavel foram os municípios do Paraná. Em Santa Catarina, os municípios de Concórdia, Ituporanga, Trombudo Central e Rio do Sul marcaram presença. A maior participação foi no Rio Grande do Sul, com 12 municípios: Caiçara, Seberi, Novo Xingu, Tuparendi, Passa Sete, Ivoti, Panambi, Júlio de Castilhos, Santa Maria, Vale do Sol, Pelotas e Rio Grande.





# PLAUI



1. Teresina



**Produtora: Mércia de Carvalho Almeida Rêgo**



**Município: Teresina/PI**

**SEMEADURA: 30/09/2021**

**TRANSPLANTE: 07/10/2021**





## Desenvolvimento

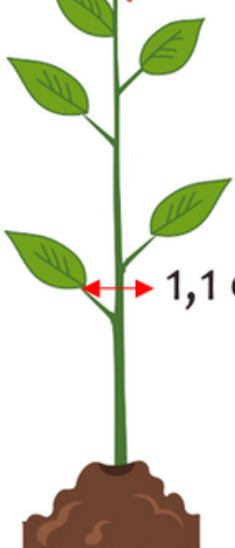
Ciclo da semente até a colheita: 58 dias

Número final de folhas: 25 folhas

### Qualidade das hastes florais



151,0 cm





# PARANÁ



1. **Santa Helena**

2. **Cascavel**



**Produtor: Robson Machado**



**Município: Cascavel/PR**

**SEMEADURA: 29/09/2021**

**TRANSPLANTE: 12/10/2021**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 67 dias

Número final de folhas: 21 folhas

### Qualidade das hastes florais



6,6 cm

119,5 cm

1,6 cm





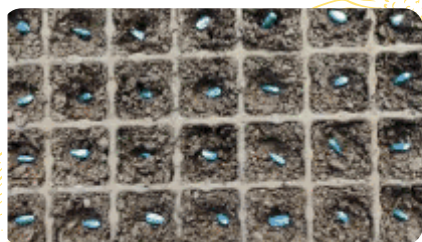
**Produtor: Liane Roecker**



**Município: Santa Helena/ PR**

**SEMEADURA: 05/10/2021**

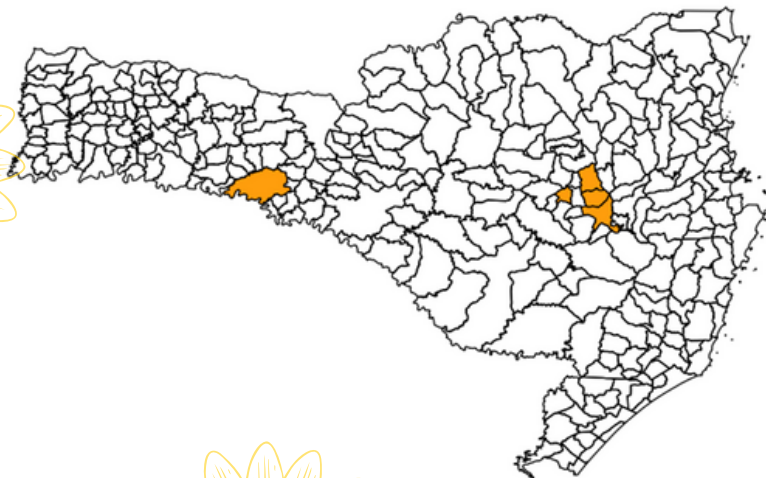
**TRANSPLANTE: 14/10/2021**



**Ciclo da sementeira até a colheita: 52 dias**



## SANTA CATARINA



1. **Rio do Sul**
2. **Concórdia**
3. **Aurora**
4. **Ituporanga**
5. **Trombudo Central**



PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



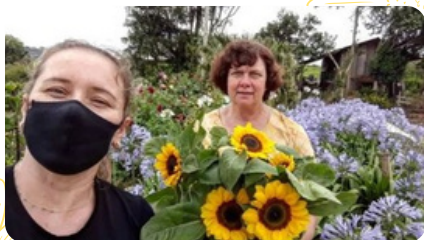
Produtor: Martinha Strey



Município: Aurora/SC

SEMEADURA: 05/10/2021

TRANSPLANTE: 15/10/2021



## Desenvolvimento

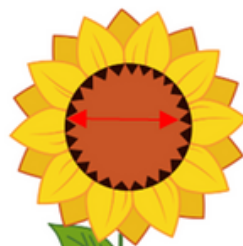
Ciclo da sementeira até a colheita : 61 dias

Número final de folhas: 23 folhas

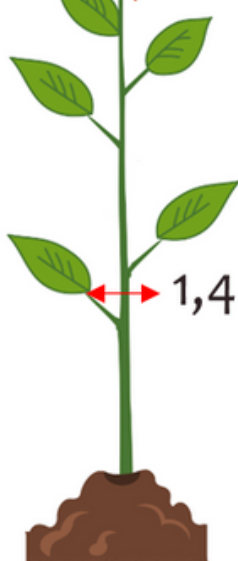
Qualidade das hastes florais



6,5 cm



165,0 cm





**Produtor: Bruna Petry**



**Município: Iruporanga/SC**

**SEMEADURA: 18/10/2021**

**TRANSPLANTE: 27/10/2021**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 57 dias

Número final de folhas: 18 folhas

### Qualidade das hastes florais



7,3 cm

126,9 cm

1,5 cm





**Produtor: Carmem Passero**



**Município: Rio do Sul/SC**

**SEMEADURA: 05/10/2021**

**TRANSPLANTE: 15/10/2021**



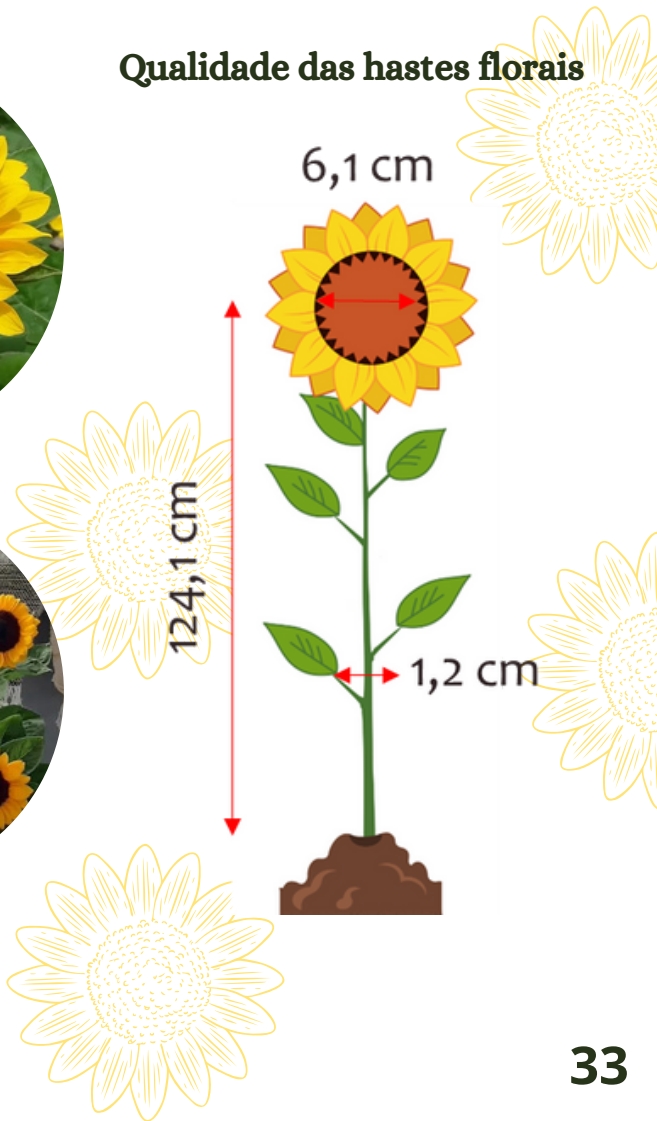


## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 56 dias

Número final de folhas: 19 folhas

### Qualidade das hastes florais





Produtor: Marlis Preilipper



Município: Trombudo Central/SC

**SEMEADURA: 18/10/2021**

**TRANSPLANTE: 27/10/2021**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 56 dias

Número final de folhas: 22 folhas

### Qualidade das hastes florais





PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



**Produtor: Sestilio Gorlin**



**Município: Concórdia/SC**

**SEMEADURA: 06/10/2021**

**TRANSPLANTE: 25/10/2021**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 57 dias

Número final de folhas: 18 folhas

### Qualidade das hastes florais



4,8 cm

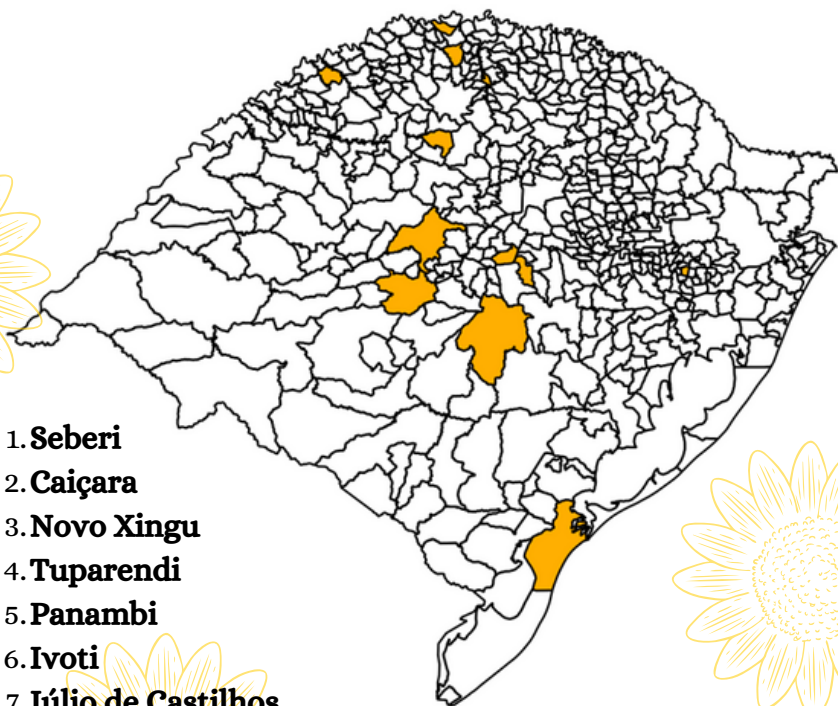
168,9 cm

1,3 cm





## RIO GRANDE DO SUL



1. **Seberi**
2. **Caiçara**
3. **Novo Xingu**
4. **Tuparendi**
5. **Panambi**
6. **Ivoti**
7. **Júlio de Castilhos**
8. **Santa Maria**
9. **Cachoeira do Sul**
10. **Passa Sete**
11. **Vale do Sol**
12. **Rio Grande**





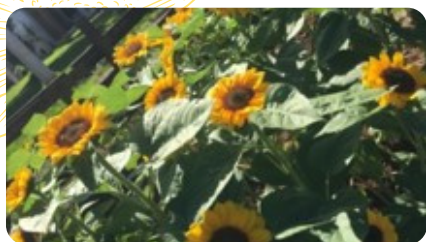
**Produtora: Lucineia Cocco dos Anjos Frizon**



**Município: Seberi/RS**

**SEMEADURA: 27/09/2021**

**TRANSPLANTE: 08/10/2021**



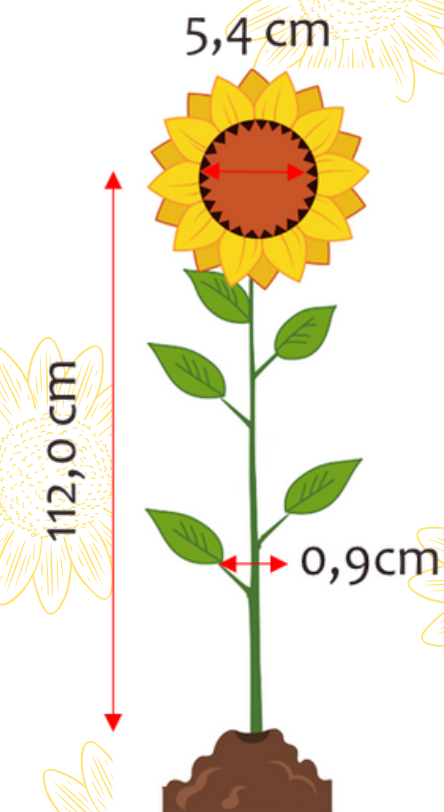


## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 60 dias

Número final de folhas: 20 folhas

Qualidade das hastes florais





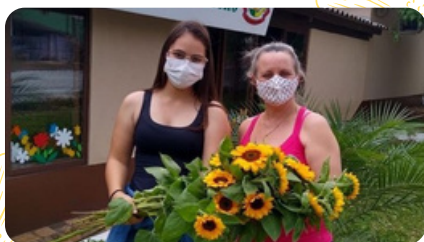
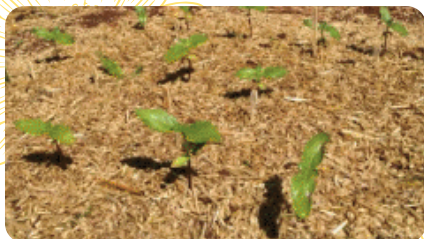
Instituição: Centro Integrado Criança do Futuro



Município: Seberi/RS

**SEMEADURA: 27/09/2021**

**TRANSPLANTE: 08/10/2021**



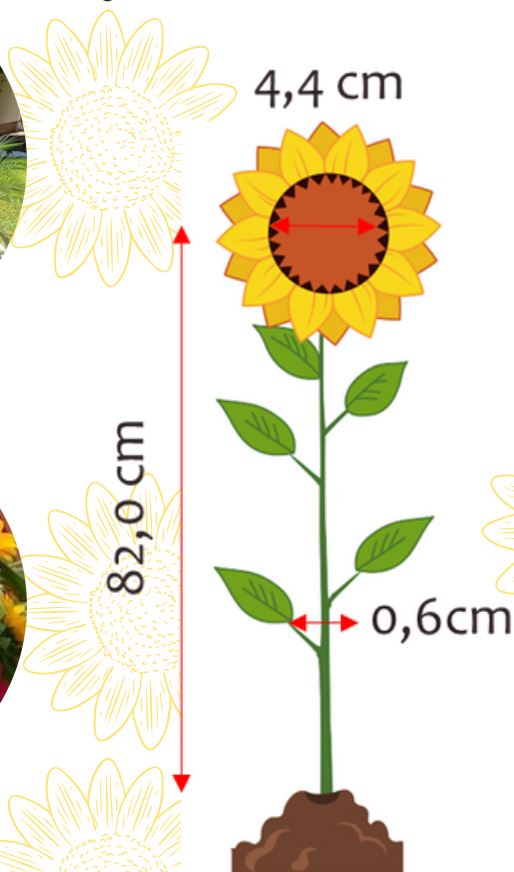


## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 60 dias

Número final de folhas: 20 folhas

### Qualidade das hastes florais





**Produtora: Claudete Maria Lazarotto**



**Município: Caiçara/RS**

**SEMEADURA: 27/09/2021**

**TRANSPLANTE: 08/10/2021**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 59 dias

Número final de folhas: 23 folhas

Qualidade das hastes florais

7,5 cm



105,0 cm

1,2cm

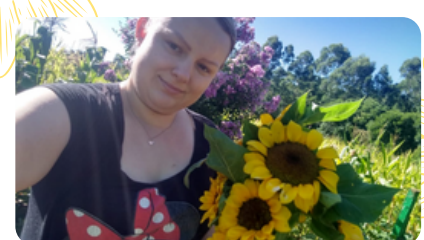




Produtora: **Cidonia Grellmann Holz**



Município: **Novo Xingu/RS**



SEMEADURA: 23/09/2021  
TRANSPLANTE: 05/10/2021

1ª Época

## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita : 67 dias

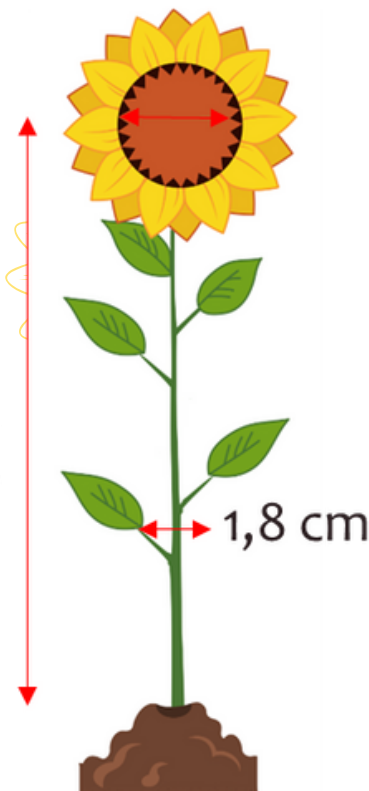
Número final de folhas: 25 folhas

Qualidade das hastes florais

8,7 cm

150,1 cm

1,8 cm





SEMEADURA: 23/09/2021  
TRANSPLANTE: 05/10/2021

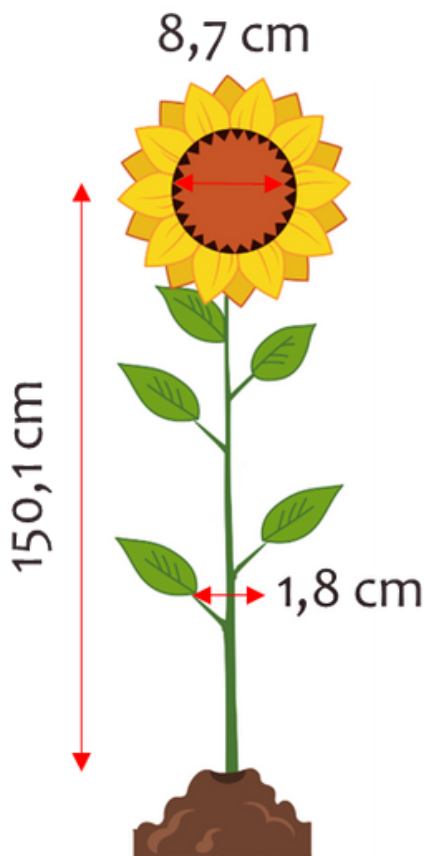
1ª Época

## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita : 67 dias

Número final de folhas: 25 folhas

### Qualidade das hastes florais



**SEMEADURA:** 09/10/2021

**TRANSPLANTE:** 21/10/2021

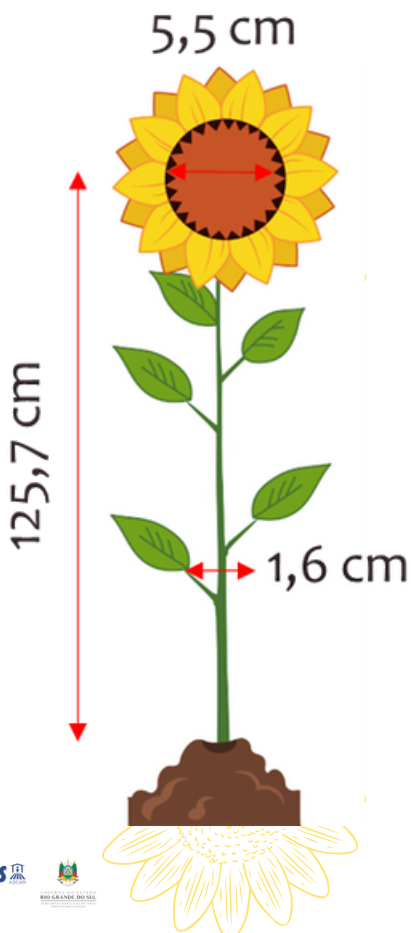
**2ª Época**

## Desenvolvimento

**Ciclo da semente até a colheita : 58 dias**

**Número final de folhas: 30 folhas**

### Qualidade das hastes florais





**SEMEADURA: 25/10/2021**  
**TRANSPLANTE: 10/11/2021**

**3ª Época**

## Desenvolvimento

**Ciclo da semente até a colheita : 51 dias**

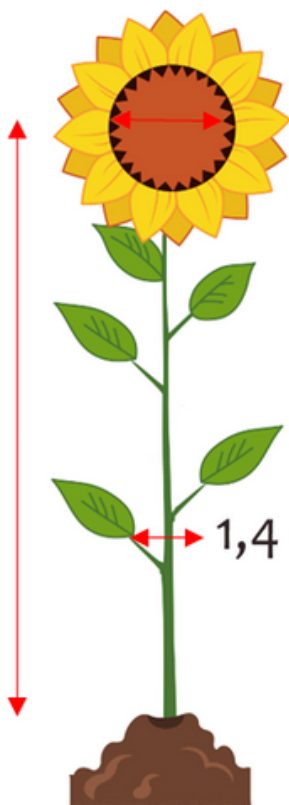
**Número final de folhas: 22 folhas**

**Qualidade das hastes florais**

4,6 cm

94,0 cm

1,4 cm





SEMEADURA: 16/11/2021  
TRANSPLANTE: 30/11/2021

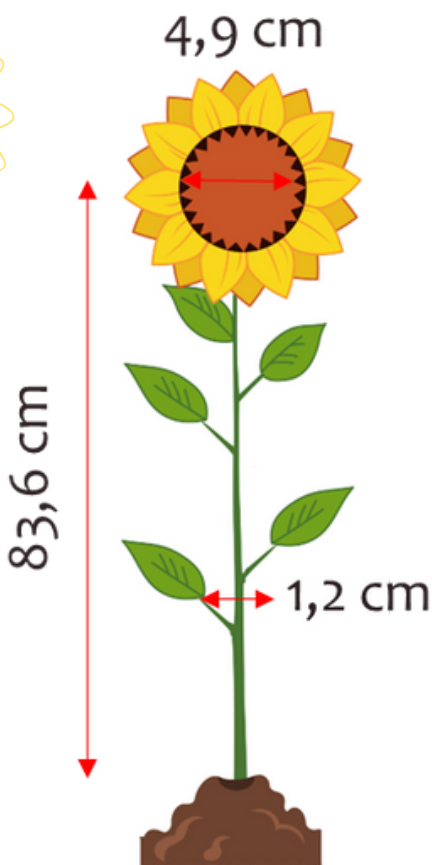
1ª Época

## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 60 dias

Número final de folhas: 25 folhas

Qualidade das hastes florais





**Produtor: Fabiane Rambo**



**Município: Tuparendi/ RS**

**SEMEADURA: 19/10/2021**

**TRANSPLANTE: 03/11/2021**





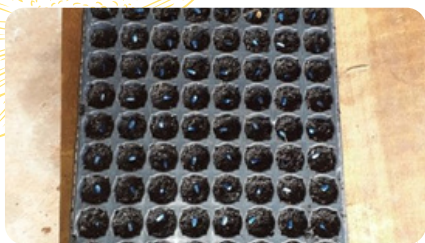
**Produtor: Luciane Springer**



**Município: Panambi/RS**

**SEMEADURA: 11/10/2021**

**TRANSPLANTE: 25/11/2021**





**Produtor: Laerte José Correa da Silva**



**Município: Ivoti/RS**

**SEMEADURA: 21/10/2021**

**TRANSPLANTE: 05/11/2021**



**Ciclo da sementeira até a colheita: 54 dias**



Instituição: Estadual de Ensino Fundamental  
Nossa Senhora Aparecida



Município: Júlio de Castilhos/ RS

**SEMEADURA: 13/10/2021**  
**TRANSPLANTE: 22/10/2021**

**1ª Época**

## Desenvolvimento

**Ciclo da sementeira até a colheita : 58 dias**  
**Número final de folhas: 30 folhas**





**SEMEADURA:** 04/11/2021  
**TRANSPLANTE:** 16/11/2021

**2ª Época**

## Desenvolvimento

**Ciclo da sementeira até a colheita : 48 dias**

**Número final de folhas: 18 folhas**





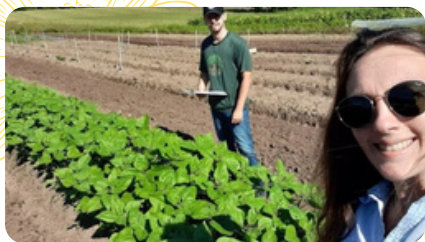
**Produtor: Milton Cauzzo**



**Município: Santa Maria/ RS**

**SEMEADURA: 10/09/2021**

**TRANSPLANTE: 24/09/2021**





## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita : 53 dias

Número final de folhas: 13 folhas

### Qualidade das hastes florais



4,4 cm

77,6 cm

1,4 cm





 **Produtora: Maria Noveni Morsh**

 **Município: Passa Sete/ RS**

**SEMEADURA: 18/11/2021**





**Produtora: Iloni Adiers**



**Município: Vale do Sol/ RS**

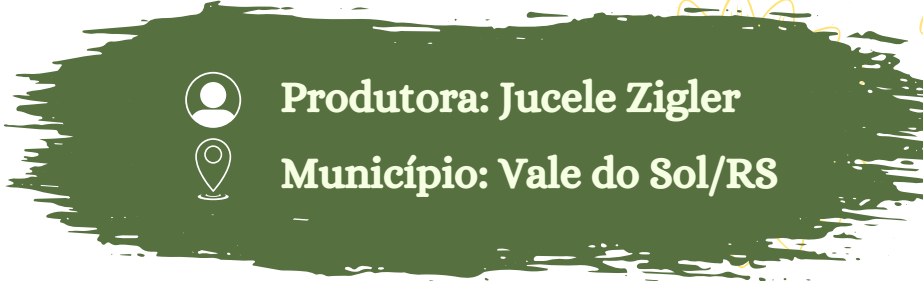
**SEMEADURA: 21/10/2021**

**TRANSPLANTE: 16/11/2021**

## Desenvolvimento

**Ciclo da sementeira até a colheita : 57 dias**





**Produtora: Jucele Zigler**



**Município: Vale do Sol/RS**

**SEMEADURA: 20/10/2021**  
**TRANSPLANTE: 12/11/2021**

## Desenvolvimento

**Ciclo da sementeira até a colheita : 69 dias**  
**Número final de folhas: 17 folhas**





**Produtor: Hermes Dias**



**Município: Rio Grande/ RS**

**SEMEADURA: 14/10/2021**

**TRANSPLANTE: 29/10/2021**



**Ciclo da sementeira até a colheita: 63 dias**



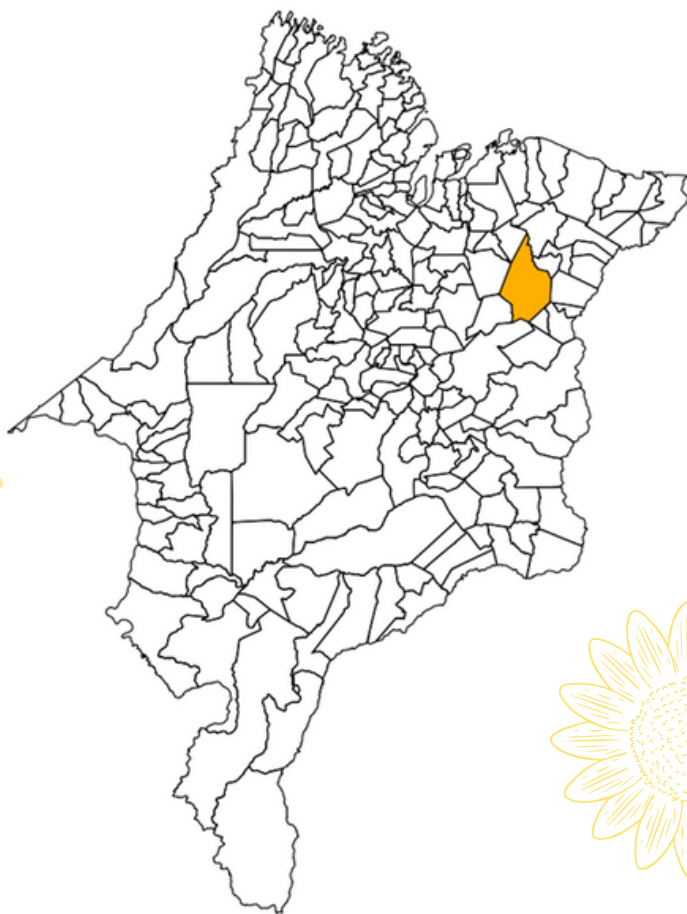
## 9ª FASE

Durante a Nona fase do Projeto Flores para Todos foram produzidas 2 mil hastes florais de girassol. Maranhão, Piauí, Pernambuco, Paraná e Rio Grande do Sul foram os cinco estados brasileiros que participaram com a produção de girassol de corte com 17 produtores e 4 escolas. Chapadinha (MA), Teresina (PI), Petrolina (PE), Garanhuns (PE), Bom Conselho (PE), Cascavel (PR), Santa Tereza do Oeste (PR), Cândido Godói (RS), Santa Bárbara do Sul (RS), Maçambará (RS), Júlio de Castilhos (RS), Estrela Velha (RS), Novo Cabrais (RS), Rio Pardo (RS), Teutônia (RS), Boa Vista do Sul (RS), Bom Princípio (RS), Picada Café (RS), Piratini (RS) foram os 19 municípios participantes.





# MARANHÃO



## 1. Chapadinha



PhenoGlad

Flores para Todos

Projeto



Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Município: Chapadinha/ MA

SEMEADURA: 21/02/2022

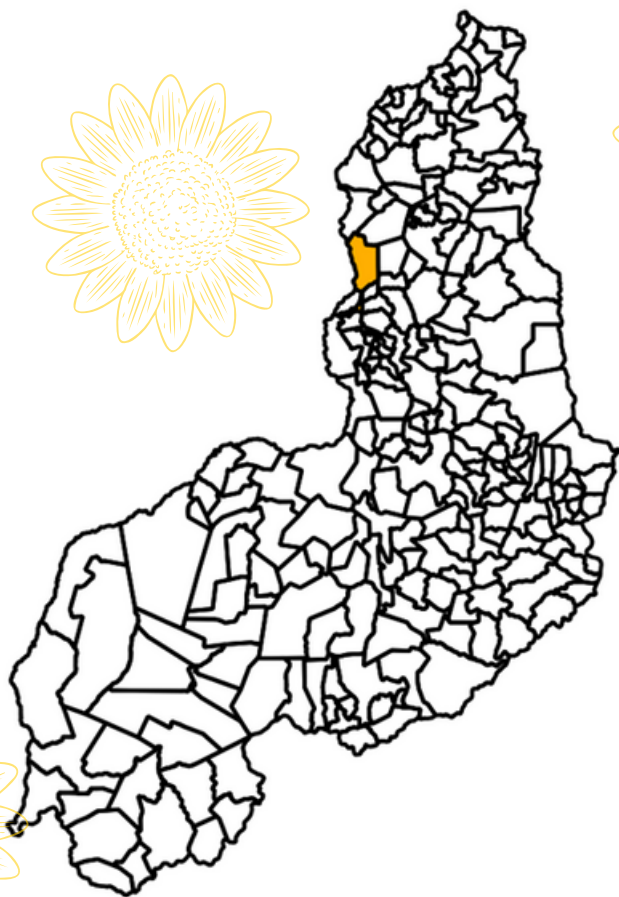
TRANSPLANTE: 05/03/2022



Ciclo da sementeira até a colheita: 48 dias



# PIAUÍ



## 1. Teresina





PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



Instituição: Escola Família Agrícola do Soinho



Município: Teresina/ PI

**SEMEADURA: 09/03/2022**

**TRANSPLANTE: 22/03/2022**



**Ciclo da sementeira até a colheita: 44 dias**





PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



Produtora: Teresinha Marques de Sales



Município: Teresina/ PI

SEMEADURA: 13/01/2022

TRANSPLANTE: 20/01/2022



Ciclo da sementeira até a colheita: 50 dias





Produtora: Mércia Carvalho



Município: Teresina/ PI

SEMEADURA: 12/01/2022

TRANSPLANTE: 20/01/2022





## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita : 54 dias

Número final de folhas: 16 folhas

### Qualidade das hastes florais



8,8 cm

114,0 cm

1,2 cm





# PERNAMBUCO



1. **Petrolina**
2. **Bom Conselho**
3. **Garanhuns**



Instituição: Universidade Federal do Vale  
do São Francisco



Município: Petrolina/ PE

**SEMEADURA:** 03/02/2022

**TRANSPLANTE:** 11/02/2022





## Desenvolvimento

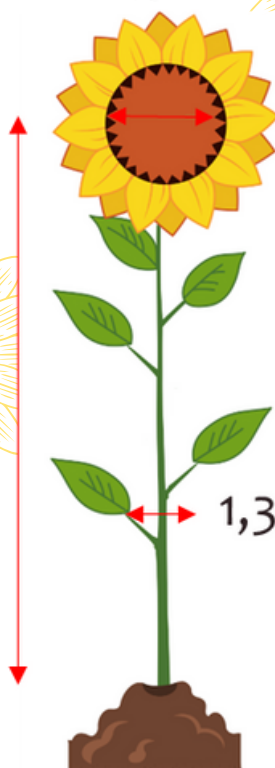
Ciclo da sementeira até a colheita : 46 dias

Número final de folhas: 26 folhas

### Qualidade das hastes florais



6,5 cm



149,2 cm

1,3cm



**Instituição: Universidade Federal do Agreste  
de Pernambuco**



**Município: Garanhuns/ PE**

**SEMEADURA: 06/04/2022**

**TRANSPLANTE: 16/04/2022**





## Desenvolvimento

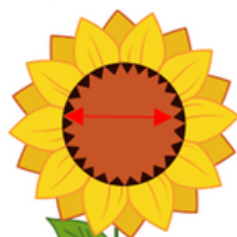
Ciclo da sementeira até a colheita : 49 dias

Número final de folhas: 15 folhas

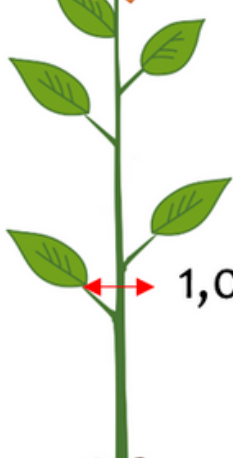
### Qualidade das hastes florais



3,0 cm



91 cm



1,0 cm





## DIA DE CAMPO



## UFAPE/ PE



**PROJETO FLORES PARA TODOS**  
**AGRESTE MERIDIONAL DE**  
**PERNAMBUCO**

**DIA DE CAMPO - GIRASSOL ORNAMENTAL**

**25/05-14h**

**LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE**  
**DE PERNAMBUCO-UFAPE**





PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



Comunidade Quilombola Castainho



Município: Garanhuns/ PE

**SEMEADURA: 01/04/2022**

**TRANSPLANTE: 13/04/2022**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 50 dias

Número final de folhas: 24 folhas

### Qualidade das hastes florais



84 cm

3,1 cm

0,9 cm





# DIA DE CAMPO

Castainho - Garanhuns/ PE



**Flores para Todos**  
Projeto

**Dia de Campo**  
**Girassol Ornamental**

Data: 23/05 - 14h  
Local: Comunidade Castainho, Garanhuns-PE.

GRE Agência Interdisciplinar  
Educação de Campo  
UFAPE





Comunidade Lagoa de São José



Município: Bom Conselho/ PE

**SEMEADURA: 01/04/2022**

**TRANSPLANTE: 12/04/2022**





## Desenvolvimento

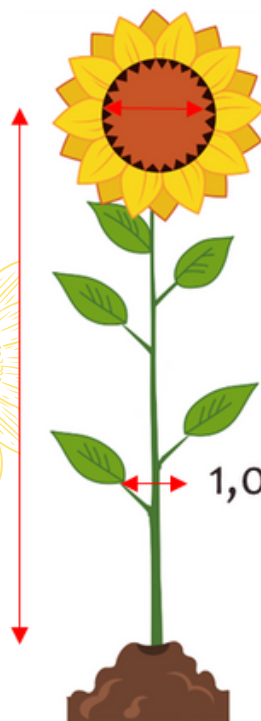
Ciclo da sementeira até a colheita : 49 dias

Número final de folhas: 19 folhas

### Qualidade das hastes florais



3,0 cm



97,0 cm

1,0 cm



## DIA DE CAMPO



Lagoa de São José  
Bom Conselho/ PE





PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



Comunidade Angico



Município: Bom Conselho/ PE

SEMEADURA: 01/04/2022

TRANSPLANTE: 25/04/2022



Ciclo da sementeira até a colheita: 56 dias



## DIA DE CAMPO



### Angico - Bom Conselho/ PE



**PROJETO FLORES PARA TODOS**  
**AGRESTE MERIDIONAL DE**  
**PERNAMBUCO**

**DIA DE CAMPO - GIRASSOL ORNAMENTAL**

**27/05-09h**

**LOCAL: COMUNIDADE ANGICO, BOM CONSELHO-PE**





# PARANÁ



**1. Cascavel**

**2. Santa Tereza do Oeste**



Centro Universitário

Fundação Assis Gurgacz - FAG



Município: Cascavel/PR

**SEMEADURA: 17/03/2022**

**TRANSPLANTE: 28/03/2022**

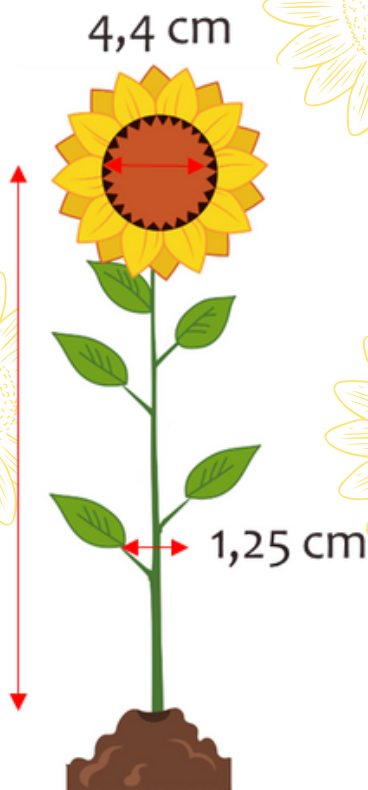




## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita: 54 dias

### Qualidade das hastes florais





**Produtora Simone Grisa**



**Município: Santa Tereza do Oeste/PR**

**SEMEADURA: 17/03/2022**

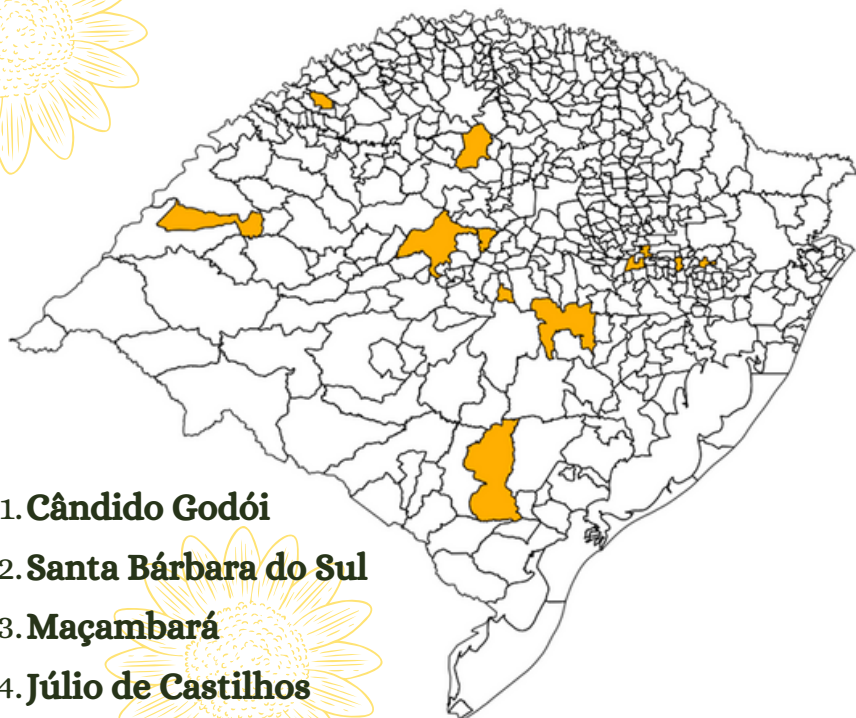
**TRANSPLANTE: 28/03/2022**



**Ciclo da sementeira até a colheita: 54 dias**



## RIO GRANDE DO SUL



1. **Cândido Godói**
2. **Santa Bárbara do Sul**
3. **Maçambará**
4. **Júlio de Castilhos**
5. **Estrela Velha**
6. **Novo Cabrais**
7. **Rio Pardo**
8. **Teutônia**
9. **Boa Vista do Sul**
10. **Bom Princípio**
11. **Picada Café**
12. **Piratini**



**Produtora: Ágata Kunkel**



**Município: Cândido Godói/RS**

**SEMEADURA: 11/03/2022**  
**TRANSPLANTE: 21/03/2022**





## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita : 63 dias

Número final de folhas: 26 folhas

### Qualidade das hastes florais



6,5 cm

146 cm

1,5 cm





**Produtora: Aniéli A. Hermann Bandeira**



**Município: Santa Bárbara do Sul/RS**

**SEMEADURA: 14/03/2022**

**TRANSPLANTE: 26/03/2022**



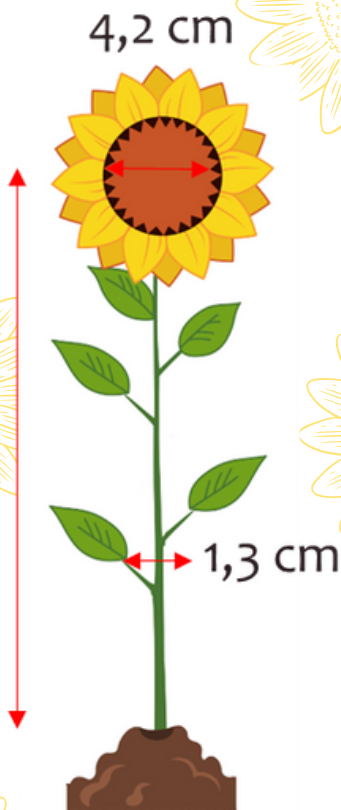


## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita : 56 dias

Número final de folhas: 18 folhas

### Qualidade das hastes florais





 **Instituição: Escola Estadual Técnica Encruzilhada**

 **Município: Maçambará/RS**

**SEMEADURA: 15/03/2022**

**TRANSPLANTE: 22/03/2022**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 61 dias

Número final de folhas: 25 folhas

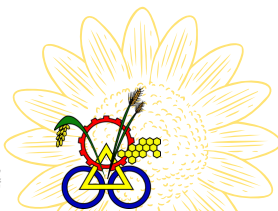
### Qualidade das hastes florais



5,7 cm

96,4 cm

1,7 cm





## DIA DE CAMPO



### Município: Maçambará/RS

**DIA DE CAMPO DA ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA ENCRUZILHADA**  
**CULTURAS: SOJA, MANDIOCA E GIRASSOL ORNAMENTAL**

ÁREA EXPERIMENTAL DA ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA ENCRUZILHADA - MAÇAMBARÁ/RS

16/05/2022 (segunda-feira) 14h (horário de Brasília)

**REALIZAÇÃO:**





Instituição: Escola Estadual de Ensino  
Fundamental Nossa Senhora Aparecida



Município: Júlio de Castilhos/RS

**SEMEADURA: 12/04/2022**

**TRANSPLANTE: 26/04/2022**



**Ciclo da semeadura até a colheita: 73 dias**



👤 **Produtores: Leonor Fátima de Freitas e Clóvis Freitas**

📍 **Município: Júlio de Castilhos/RS**





SEMEADURA: 08/01/2022

TRANSPLANTE: 20/01/2022

1º ÉPOCA

## Desenvolvimento

Ciclo da semeadura até a colheita : 59 dias

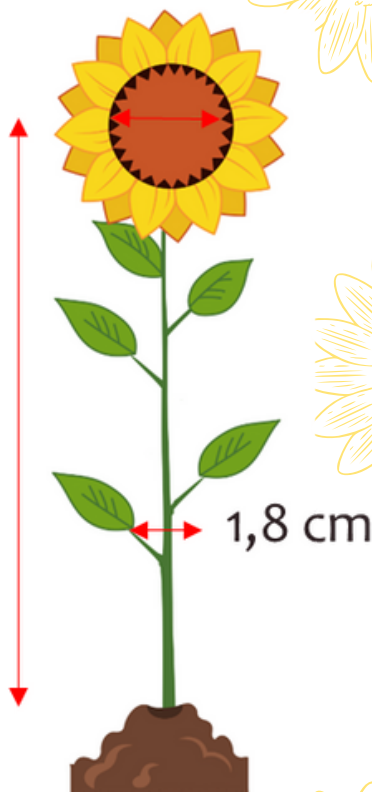
Número final de folhas: 19 folhas

### Qualidade das hastes florais

5,8 cm



79,7 cm





**SEMEADURA: 10/03/2022**

**TRANSPLANTE: 20/03/2022**

**2º ÉPOCA**

## Desenvolvimento

**Ciclo da semente até a colheita : 64 dias**

**Número final de folhas: 21 folhas**

**Qualidade das hastes florais**



4,9 cm

110,0 cm

1,8 cm





# I MOSTRA DO PROJETO FLORES PARA TODOS



14 SÁBADO - 10H ÀS 22H  
15 DOMINGO - 11H ÀS 22H



**Produtora: Elisabeth Pereira**



**Município: Estrela Velha/RS**

**SEMEADURA: 10/03/2022**

**TRANSPLANTE: 31/03/2022**





## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita : 83 dias

Número final de folhas: 22 folhas

### Qualidade das hastes florais



3,2 cm

76,6 cm

2,1 cm





**Produtores: Mara e Nilton Flores**



**Município: Novo Cabrais/RS**





**SEMEADURA: 22/02/2022**

**TRANSPLANTE: 02/03/2022**

**1º ÉPOCA**

## Desenvolvimento

**Ciclo da sementeira até a colheita: 58 dias**

**Número final de folhas: 25 folhas**



**Qualidade das hastes florais**

**6,5 cm**



**130,7 cm**

**1,6 cm**



**SEMEADURA: 11/03/2022**  
**TRANSPLANTE: 19/03/2022**

**2º ÉPOCA**

## Desenvolvimento

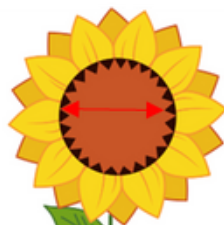
**Ciclo da sementeira até a colheita: 52 dias**

**Número final de folhas: 25 folhas**

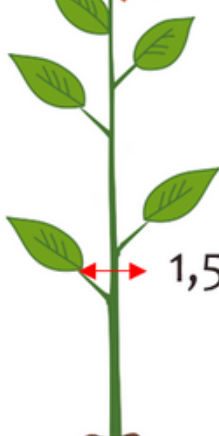


**Qualidade das hastes florais**

5,6 cm



119,1 cm



1,5 cm





## ExpoAgro Afubra 2022



## Município: Rio Pardo/RS

**SEMEADURA: 04/02/2022**

**TRANSPLANTE: 14/02/2022**



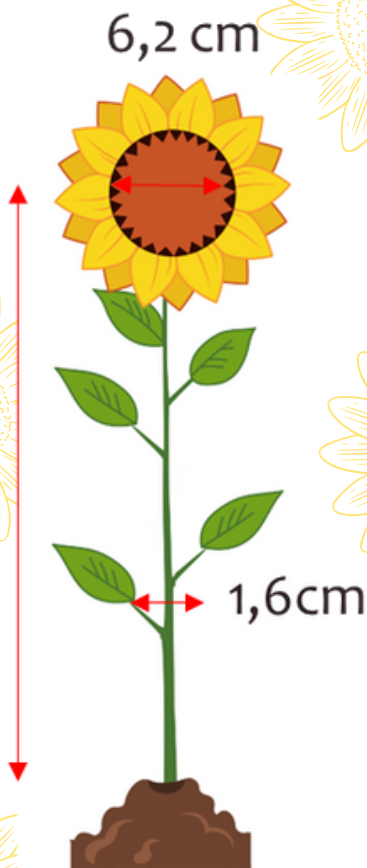


## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita: 50 dias

Número final de folhas: 23 folhas

### Qualidade das hastes florais





PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



EXPOAGRO AFUBRA 2022



CASA DA EMATER - RIO PARDO/RS



EMATER/RS



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO DO AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO





**Instituição: Colégio Teutônia**



**Município: Teutônia/RS**

**SEMEADURA: 14/03/2022**

**TRANSPLANTE: 23/03/2022**

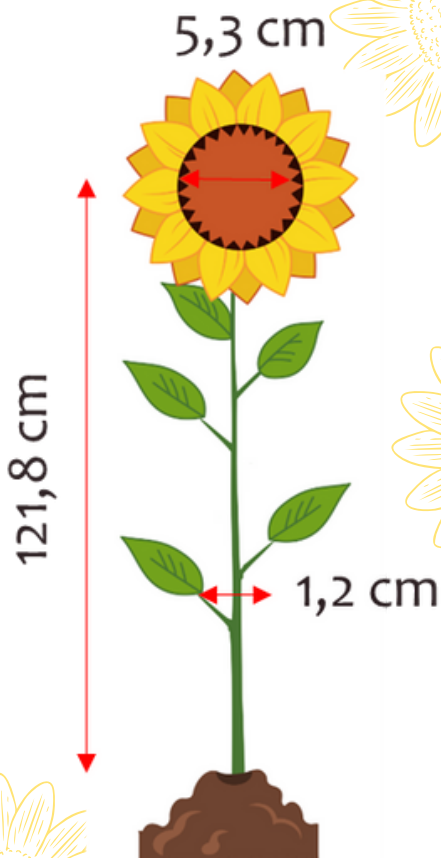


## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita: 67 dias

Número final de folhas: 20 folhas

### Qualidade das hastes florais





## DIA DE CAMPO NO COLÉGIO TEUTÔNIA



Município: Teutônia/RS





**Produtora: Simone Messer**



**Município: Teutônia/RS**

**SEMEADURA: 14/03/2022**

**TRANSPLANTE: 23/03/2022**



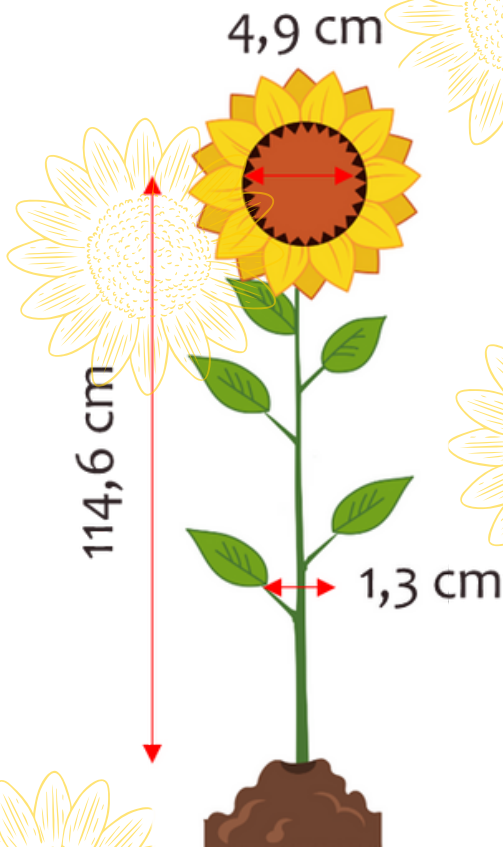


## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita: 55 dias

Número final de folhas: 21 folhas

### Qualidade das hastes florais





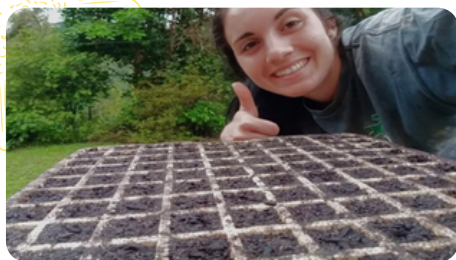
**Produtora: Ariane Rissi**



**Município: Boa Vista do Sul/RS**

**SEMEADURA: 12/03/2022**

**TRANSPLANTE: 22/03/2022**



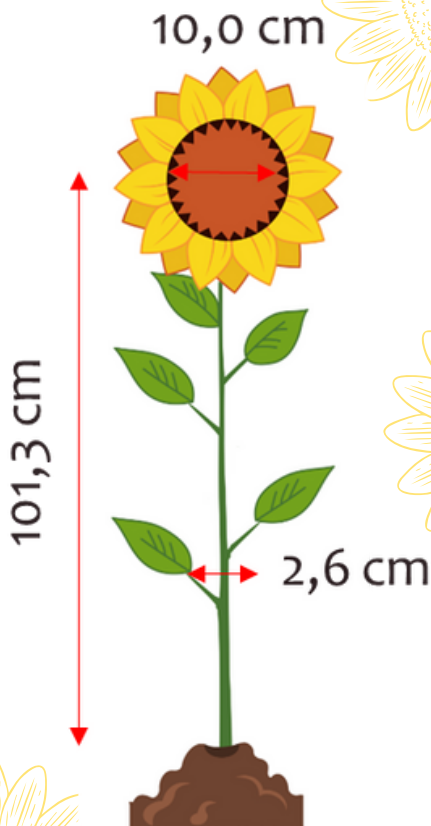


## Desenvolvimento

Ciclo da semente até a colheita: 62 dias

Número final de folhas: 28 folhas

### Qualidade das hastes florais





 **Produtores: Luiz André e Adriana Steffen**

 **Município: Bom Princípio/RS**

**SEMEADURA: 22/02/2022**

**TRANSPLANTE: 02/03/2022**



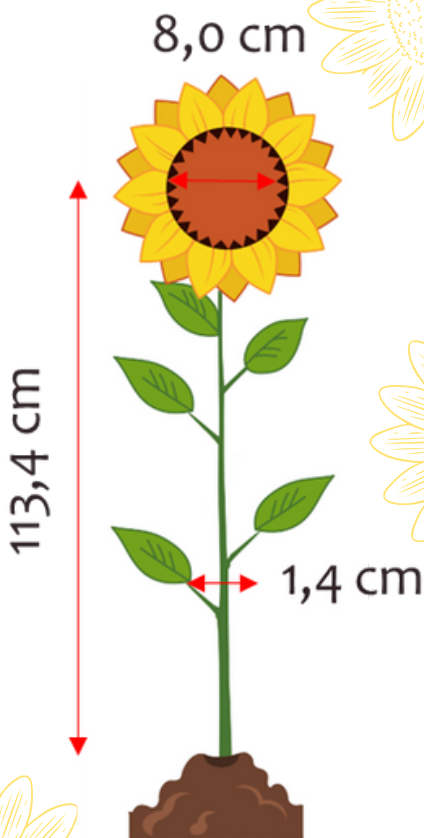


## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita: 50 dias

Número final de folhas: 24 folhas

### Qualidade das hastes florais





## DIA DE CAMPO "NUM PARAÍSO"



Município: Bom Princípio/RS

### Dia de Campo FLORES DE CORTE

6 DE MAIO - 14H30  
BOM PRINCÍPIO/RS  
SÍTIO NOVO HORIZONTE  
LUIZ ANDRÉ E ADRIANA STEFFEN



GIRASSOL



STATICE



GLADIÓLO



Flores para todos  
projeto





## REPORTAGEM DO VALE AGRÍCOLA

### Município: Bom Princípio/RS

**Equipe PhenoGlad**  
29 de maio

🌻🌻🌻 Girassóis da nona fase do projeto Flores para Todos são destaque no programa Vale Agrícola. 🌻🌻🌻

👉 No minuto 10 do vídeo inicia a reportagem durante o Dia de Campo de entrega de resultados da nona fase em Bom Princípio/RS. Produtores e extensionistas da Emater/RS que estão participando da nona fase em Picada Café/RS e Bom Princípio/RS com produção de gladiólios e girassóis falam das oportunidades de negócio abertas com a chegada do Projeto em suas propriedades.

👉 Agradec... Ver mais



**Equipe PhenoGlad**  
29 de maio

🌻🌻🌻 Nona fase do projeto Flores para Todos é destaque no programa Vale Agrícola. 🌻🌻🌻

👉 No minuto 10 do vídeo inicia a reportagem durante o Dia de Campo de entrega de resultados da nona fase em Bom Princípio/RS. Produtores e extensionistas da Emater/RS que estão participando da nona fase em Picada Café/RS e Bom Princípio/RS com produção de gladiólios e girassóis falam das oportunidades de negócio abertas com a chegada do Projeto em suas propriedades.

👉 Agradecemos a todos pro... Ver mais



VALE AGRÍCOLA 214 (28/05/2022)

99.695 visualizações Entrevista em 28 de mai. de 2022 EDIÇÃO COMPLETA. SÁBADO, 12 HORAS

Vamos falar da produção de flores por agricultores familiares. Tem ainda os conteúdos com...

👍 4,4 mil 🗑 Não gostei 🔄 Compartilhar 🏷 Valor 🗑 Clipe 📺 Salvar ...



**Produtora: Reni Kopper**



**Município: Picada Café/RS**

**SEMEADURA: 12/03/2022**

**TRANSPLANTE: 28/03/2022**



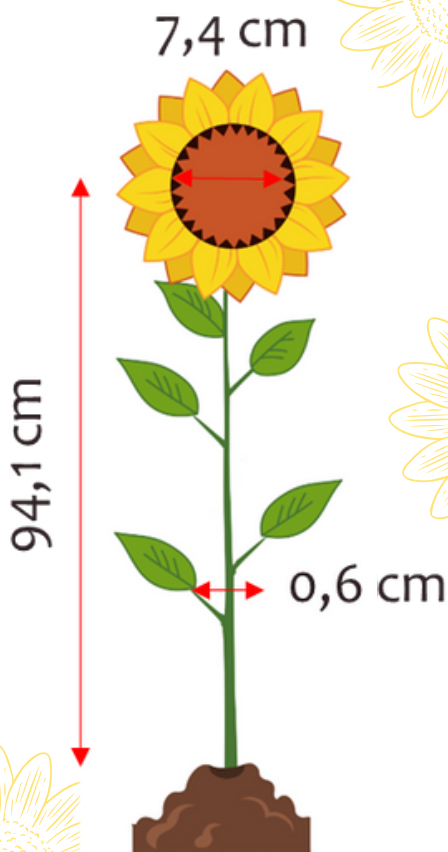


## Desenvolvimento

Ciclo da sementeira até a colheita: 64 dias

Número final de folhas: 15 folhas

### Qualidade das hastes florais





**Produtora: Janderléia Garcia**



**Município: Piratini/RS**

**SEMEADURA: 11/03/2022**

**TRANSPLANTE: 24/03/2022**

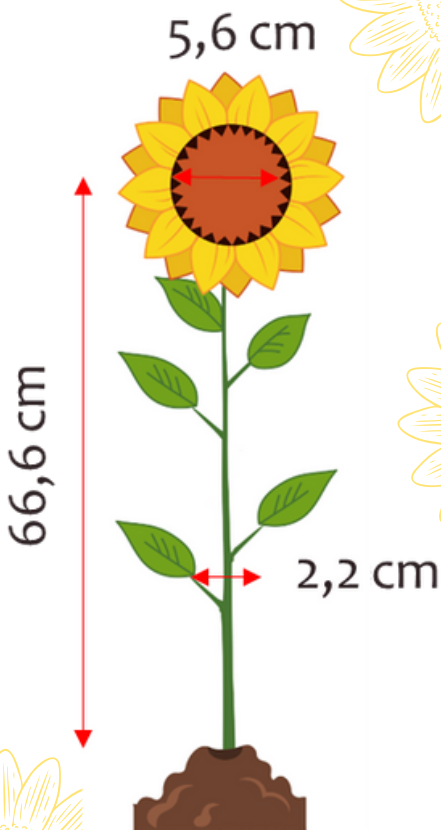




## Desenvolvimento

Ciclo da sementeura até a colheita: 64 dias

### Qualidade das hastes florais



## RELATOS DOS PARTICIPANTES

"Conheci a Equipe PhenoGlad e o Projeto Flores para Todos pelas redes sociais, e através do Coordenador Professor Nereu Augusto Streck, tive a oportunidade de participar da Oitava e da Nona Fase.



Com uma metodologia simples e fácil, aprendi a cultivar o girassol de corte, levando em consideração nossas condições de ambiente e manejo com o mesmo genótipo ciltovado em várias regiões do Brasil. Foi muito satisfatório obter bons resultados da nossa produção e uma alegria vender em nossa floricultura girassóis do nosso próprio cultivo. Parabéns a todos envolvidos no Projeto, que visam uma floricultura mais justa, principalmente para pequenos produtores."

Mércia Carvalho  
Floricultura Pé de Flor  
Teresina/PI

## RELATOS DOS PARTICIPANTES

"Participar do Projeto Flores para Todos me trouxe muito aprendizado sobre o cultivo de girassol de corte e sua comercialização. Ao participar ativamente das atividades, me tornei mais responsável. Também desenvolvi novas habilidades, pois o cultivo do do girassol demanda planejamento, acompanhamento e coleta de dados a campo.



Sou muito grato por ter participado deste projeto, que despertou em mim um novo interesse pela natureza. Obrigada a Equipe PhenoGlad pela oportunidade."

Lucas do Nascimento Campos  
ETE Governador Eduardo Campos  
São Bento do Una/PE

## RELATOS DOS PARTICIPANTES

"Flores significam amor, paz, harmonia, encanto e felicidade. Elas nos permitem sentir o perfume e a ver a beleza dos nossos dias, mesmo daqueles em que o sol deixa de brilhar. Amar as flores que nós mesmos produzimos e amar a Deus em sua plenitude com muita fé e sabedoria, sabendo assim respeitar o grande poder da natureza.

Participar do Projeto Flores para Todos é simplesmente sentir em todos os momentos a felicidade. Faz com que se renove o brilho pela vida de todo ser humano.



Só tenho a agradecer a oportunidade de participar e saber que somo e podemos ser mais felizes com a beleza e o encantamento das flores. Obrigada!"

Mara Eliane Scortegagna Flores  
Novo Cabrais/RS

## RELATOS DOS PARTICIPANTES

"A participação da Família Freitas na 9ª fase do Projeto Flores Para Todos, com a cultura do girassol foi a virada de chave, o início de um sonho, que hoje, após um ano de projeto, o sonho se torna realidade, dando origem ao Recanto dos Sonhos."



Clovis e Leonor  
Família Freitas  
Júlio de Castilhos/RS

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O girassol possui grande capacidade de adaptação às diferentes regiões do Brasil, tendo sido cultivado em 19 municípios de 6 estados brasileiros durante a oitava e nona Fases do Projeto Flores para Todos, gerando importantes resultados da interação Genótipo x Ambiente x Manejo x Produtor. Cultivos que tiveram sombreamento durante algumas horas do dia, locais com muitos dias nublados ou temperatura baixa tiveram tendência de produzir girassóis menores. Em locais e épocas do ano com grande disponibilidade de luz e altas temperaturas durante o cultivo, o ciclo da semeadura até a colheita foi mais rápido.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos às famílias rurais, às e aos extensionistas da Emater/RS-Ascar, alunas e alunos, professores e professores, pesquisadoras e pesquisadores que participaram até a nona fase do Projeto Flores para Todos de Norte a Sul do Brasil pela dedicação no cultivo e por dedicarem seu tempo para a coleta de dados on farm. Vocês investiram no insumo mais importante da floricultura moderna: o CONHECIMENTO. Agora o conhecimento que vocês geraram em seu ambiente de produção é dividido com o mundo através desta obra para multiplicar sucessos. É assim que o Planeta Terra caminha solidamente na direção da sustentabilidade ambiental, social e econômica das próximas gerações. Muito obrigado!!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

STRECK, N.A. et al. Flores para Todos: a experiência de um projeto inclusivo de extensão na Região Sul do Brasil. In: Congresso Brasileiro de Floricultura e Plantas Ornamentais, 22, Petrolina, PE, 2019.

STRECK, N. A.; UHLMANN, L. O. Flowers for all; bridging the gap between science and society. *Chronica Horticulturae*, v. 61, n. 3, p. 32-34. 2021. <https://www.ishs.org/news/chronica-horticulturae-volume-61-number-3>.

UHLMANN, L. O.; BECKER, C. C.; TOMIOZZO, R.; STRECK, N. A.; SCHONS, A.; BALEST, D. S.; BRAGA, M. S.; SCHWAB, N. T.; LANGNER, J. A. Gladiolus as an alternative for diversification and profit in small rural property. *Ornamental Horticulture*, v. 25, n. 2, p. 200-208, 2019. <https://doi.org/10.14295/oh.v25i2.1541>





# PhenoGlad

Flores para Todos  
Projeto



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL

# AFLORI

Associação Rio-Grandense de Floricultura



## INSTITUTO FEDERAL Catarinense Campus Concórdia



## UFSM Frederico Westphalen



# florima

Grupo de Pesquisa em Floricultura no Maranhão



Campus  
Rio do Sul

# UTFPR

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

# COLÉGIO Teutônia



# UNIVASF



## UFSC Curitibanos



# POVASF



# GRE Agreste Meridional

Secretaria de Educação e Esportes