

# Sementes: a base para atingir teto produtivo

9 de Agosto 2024

Jaboticabal - SP

Guilherme Salis Uitdewilligen  
Beatrice Peanuts e Fazendas RN

“ História que começa no campo e conquista o mundo.

Romildo e Nilson Contelli



BEATRICE



PEANUTS

**Áreas de Plantio em SP – MS – MT**

**Matriz: Armazém e Maquinas Agrícolas // Filial 1: Secadores e Armazéns  
// Filial 2: Beneficiamento - Blanchamento (3 linhas) - Reprocesso (Extra-Clean) // Filial 3 Nova Ubiratã/MT // 2 Unidades de Secagem e Armazenamento**

**Cerificações: MAPA - BRCSGS – Sedex/Smeta – HALAL – KOSHER**

**Produtores de Sementes**

**Desde 2018 – Maior Exportador de Amendoim do Brasil e Maior Exportador para Europa**

**Parcerias com Produtores de todo Brasil**



**BEATRICE**

SINCE  1980

**PEANUTS**

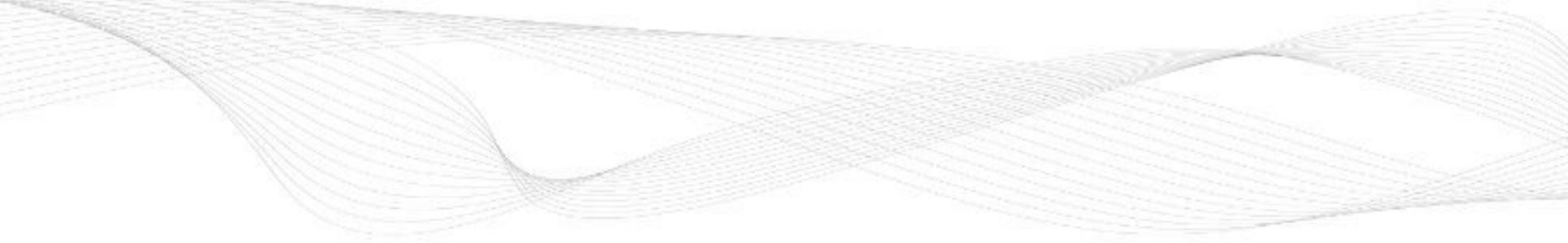
**#PassionForPeanuts**

**#PaixãoPeloAmendoim**

# Laboratório de sementes

- Analises de tetrazólio
- Analises de Germinação
- Analises de vigor





QUALIDADE DE SEMENTES



QUATRO COMPONTES



BEATRICE

SINCE  1860

PEANUTS

#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim

- **PUREZA GENÉTICA – pureza varietal**
- **PUREZA DA CULTURA – qualidade física**
- **PRESENÇA DE PATÓGENOS – qualidade sanitária**
- **POTENCIAL FISIOLÓGICO – germinação e vigor**





# Pureza de Sementes



Specification  
Bulk O/L:  $\geq 11.0$   
 $\geq 95\%$  Purity

Bulk O/L: 13.8  
83% Purity

Bulk O/L: 13.9  
64% Purity

Bulk O/L: 3.1  
37% Purity

# Pureza física



## Incidência (%) aos 150 DATS

Tratamento	Aspergillus spp.	Penicillium sp.	Rhizopus sp	Fusarium sp.
Vitavax-Thiram	8	1	1	0
Vitavax-Thiram + Thiamethoxam	12	2	1	0
Vitavax-Thiram + Tiofanato + Fipronil	2	0	0	0

## Granoleico – Teste de sanidade

## Incidência (%) aos 150 DATS

Tratamento	Aspergillus spp.	Penicillium sp.	Rhizopus sp	Fusarium sp.
Vitavax-Thiram	22	5	0	0
Vitavax-Thiram+Thiamethoxam	18	8	0	0
Vitavax-Thiram + Tiofanato + Fipronil	4	0	0	0



## Emergência em areia - GERM.AREIA - % de plântulas normais

Tratamento	0 DATS	30 DATS	60 DATS	90 DATS	120 DATS	150 DATS
Vitavax-Thiram	● 82	● 80	● 83	● 87	● 67	● 83
Vitavax-Thiram + Thiamethoxam	● 73	● 72	● 85	● 84	● 72	● 80
Vitavax-Thiram + Tiofanato + Fipronil	● 36	● 87	● 86	● 85	● 85	● 85

\*Padrão 70%

● ≥ Padrão  
● < Padrão

## Granoleico

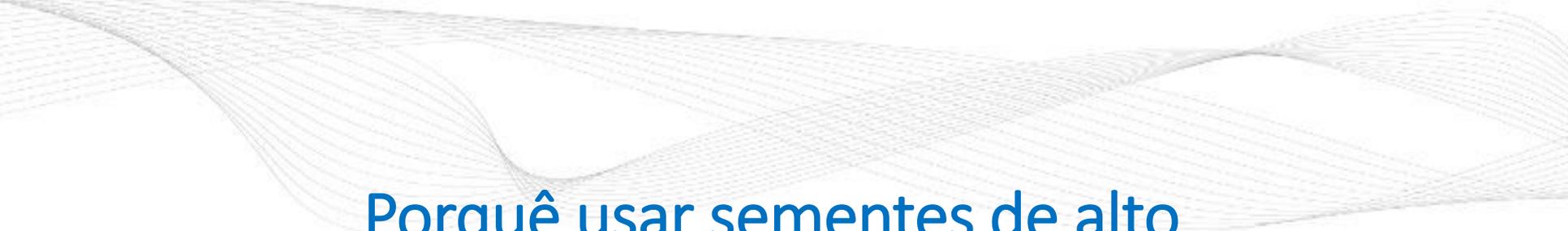
## Emergência em areia - GERM.AREIA - % de plântulas normais

Tratamento	0 DATS	30 DATS	60 DATS	90 DATS	120 DATS	150 DATS
Vitavax-Thiram	● 38	● 80	● 91	● 87	● 70	● 79
Vitavax-Thiram+Thiamethoxam	● 49	● 86	● 87	● 89	● 67	● 83
Vitavax-Thiram + Tiofanato + Fipronil	● 53	● 92	● 93	● 94	● 93	● 93

\*Padrão 70%

ANÁLISE DE GERMINAÇÃO SAFRA 2021-2022		Thiram / Fludioxonil/Metalaxyl					Thiram / Fludioxonil/Metalaxyl/Tiofanato Metílico/Fluazinam				
LOTE	TÉRMINO GERMINAÇÃO	NORMAIS	VIGOROSAS	ANORMAIS	MORTAS	DORMENTES	NORMAIS	VIGOROSAS	ANORMAIS	MORTAS	DORMENTES
073/21	10/10/2021	85%	66%	1%	11%	3%	93%	72%	3%	0%	4%
068/21	27/09/2021	73%	27%	0%	21%	6%	91%	73%	0%	6%	3%
058/003/21	20/10/2021	90%	Germinação média 75%				Germinação média 81%				9%
077/21	10/09/2021	81%	Vigor médio 56%				Vigor médio 64%				5%
074/21	10/09/2021	77%									8%
049/21	22/09/2021	81%	56%	2%	11%	7%	85%	70%	0%	4%	11%
003/21	09/06/2021	78%	52%	1%	11%	10%	84%	59%	2%	2%	12%
075/21	10/02/2021	74%	60%	1%	14%	11%	82%	69%	5%	2%	11%
053/21	22/09/2021	87%	75%	2%	5%	6%	81%	62%	1%	4%	14%
040/21	20/09/2021	81%	65%	1%	7%	11%	81%	73%	1%	4%	14%
072/21	30/09/2021	78%	55%	1%	14%	7%	81%	54%	0%	11%	8%
054/21	23/09/2021	76%	63%	0%	7%	17%	81%	73%	2%	3%	14%
078/21	10/09/2021	76%	54%	0%	11%	9%	81%	62%	3%	2%	14%
014/21	09/09/2021	59%	41%	7%	24%	10%	81%	50%	4%	5%	10%
045/21	10/09/2021	54%	30%	4%	14%	28%	81%	54%	0%	10%	9%
052/21	22/09/2021	83%	68%	0%	8%	9%	79%	77%	0%	4%	17%
071/21	10/09/2021	76%	52%	0%	20%	4%	79%	55%	1%	9%	11%
055/21	23/09/2021	71%	62%	2%	12%	15%	79%	71%	1%	5%	15%
047/21	20/09/2021	68%	50%	2%	18%	12%	79%	59%	2%	2%	17%
021/21	09/11/2021	80%	48%	9%	4%	7%	78%	54%	6%	1%	15%
084/0221/21	20/10/2021	78%	52%	0%	0%	22%	78%	52%	0%	0%	22%
002/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
004/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
005/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
006/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
008/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
009/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
012/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
015/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
016/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
024/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
025/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
026/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%





Porquê usar sementes de alto  
potencial fisiológico?



**Germinação, vigor e sanidade**



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

# SEMENTE DE AMENDOIM

- **dois cotilédones e embrião**
- **Embrião:**
  - plúmula
  - hipocótilo
  - raiz primária



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

# Germinação e emergência de sementes de amendoim



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim



#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim

BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

# VIGOR DE SEMENTES, EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DE PLÂNTULAS DE AMENDOIM

Nível de vigor	Dias para emergir	Peso da matéria seca das plantas (g/planta) em dias após a semeadura		
		15	30	60
Alto	7,56a	3,96a	20,24a	149,86a
Médio	7,80b	3,16b	20,84a	148,22a
Baixo	9,83c	2,02c	15,71b	138,95a

Carvalho & Toledo, 1978 adaptado de Carvalho e Nakagawa, 2012



# Categorias de Sementes

No processo de certificação as sementes podem ser produzidas segundo as seguintes categorias:

- Semente genética;
- Semente básica;
- Semente certificada de primeira geração - C1;
- Semente certificada de segunda geração - C2;

As sementes certificadas podem dar origem a apenas duas gerações de sementes (S1 e S2), sendo obrigados os produtores de sementes a buscar nova fonte de produção nas sementes certificadas ou básicas.



# Variedades disponíveis

- IAC OL3
- IAC OL4
- IAC OL5
- IAC OL6
- IAC 677
- IAC Tatu ST
- Sempre Verde
- IAC 505
- IAC 503
- Granoleico
- EC 214 AO
- BRS 421 OL
- BRS 423 OL
- BRS 425 OL
- BRS 427 OL
- BRS 429 OL
- BRS 440 OL
- MA 88
- MA 500



# COMERCIALMENTE, o que é um amendoim ALTO OLEICO?

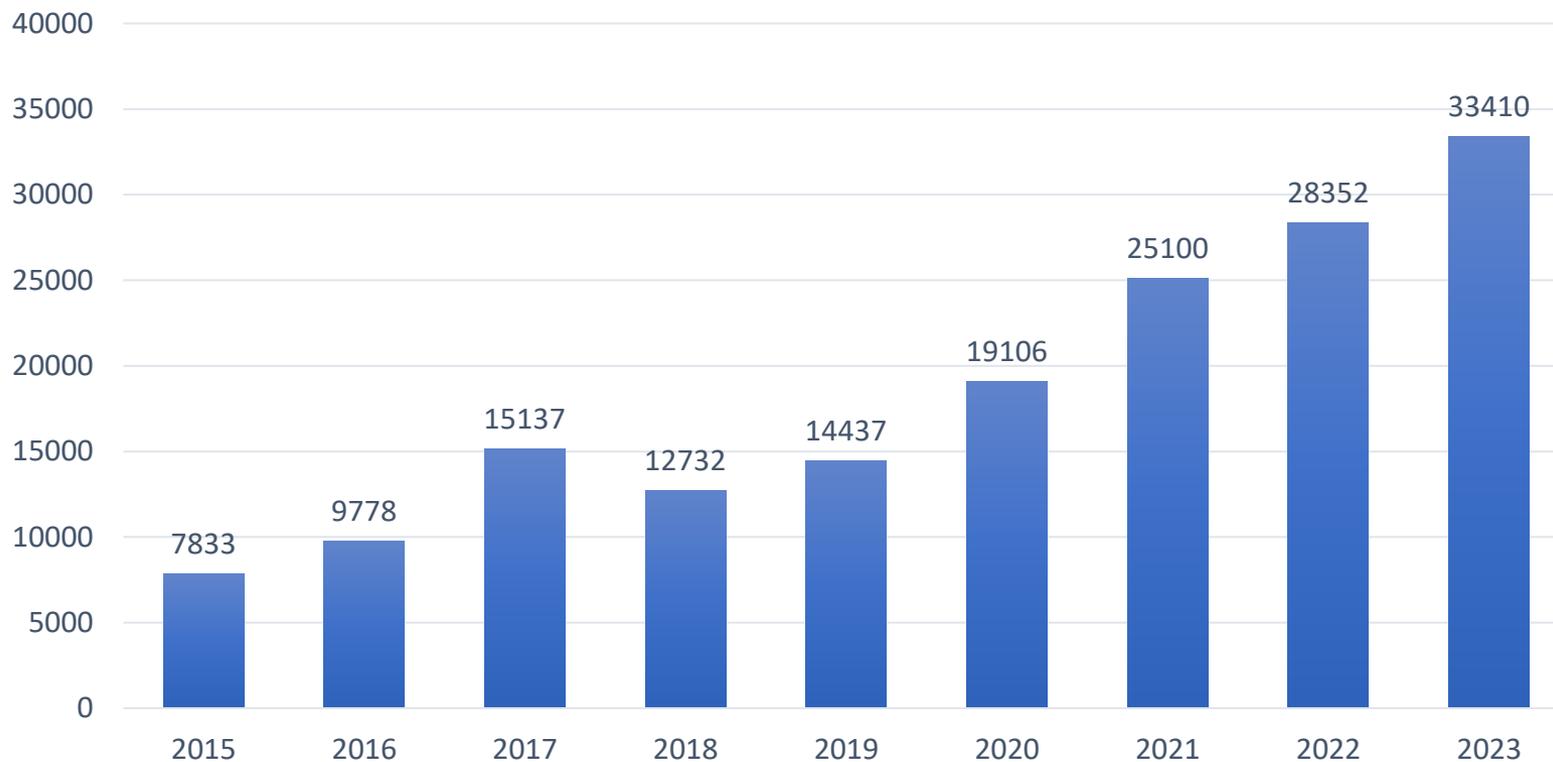
CONTEUDO DE ÁCIDOS GRAXOS	OL3		TEGUA	
AC. Oleico	79.6	} <u>18.95</u>	45.9	} <u>1.35</u>
AC. Linoleico	4.2		33.9	

VALORES HABITUAIS PARA SER CONSIDERADO ALTO OLEICO			
Caso 1:	ÁCIDO OLEICO: > a 74 %	ÁCIDO LINOLEICO < a 8 %	RELAÇÃO O/L: > a 10
Caso 2:	< 10 % ÁCIDO LINOLEICO		
Caso 3:	> 75 % ÁCIDO OLEICO		



# Área inscrita de campos de sementes de amendoim no Sigef

área ha



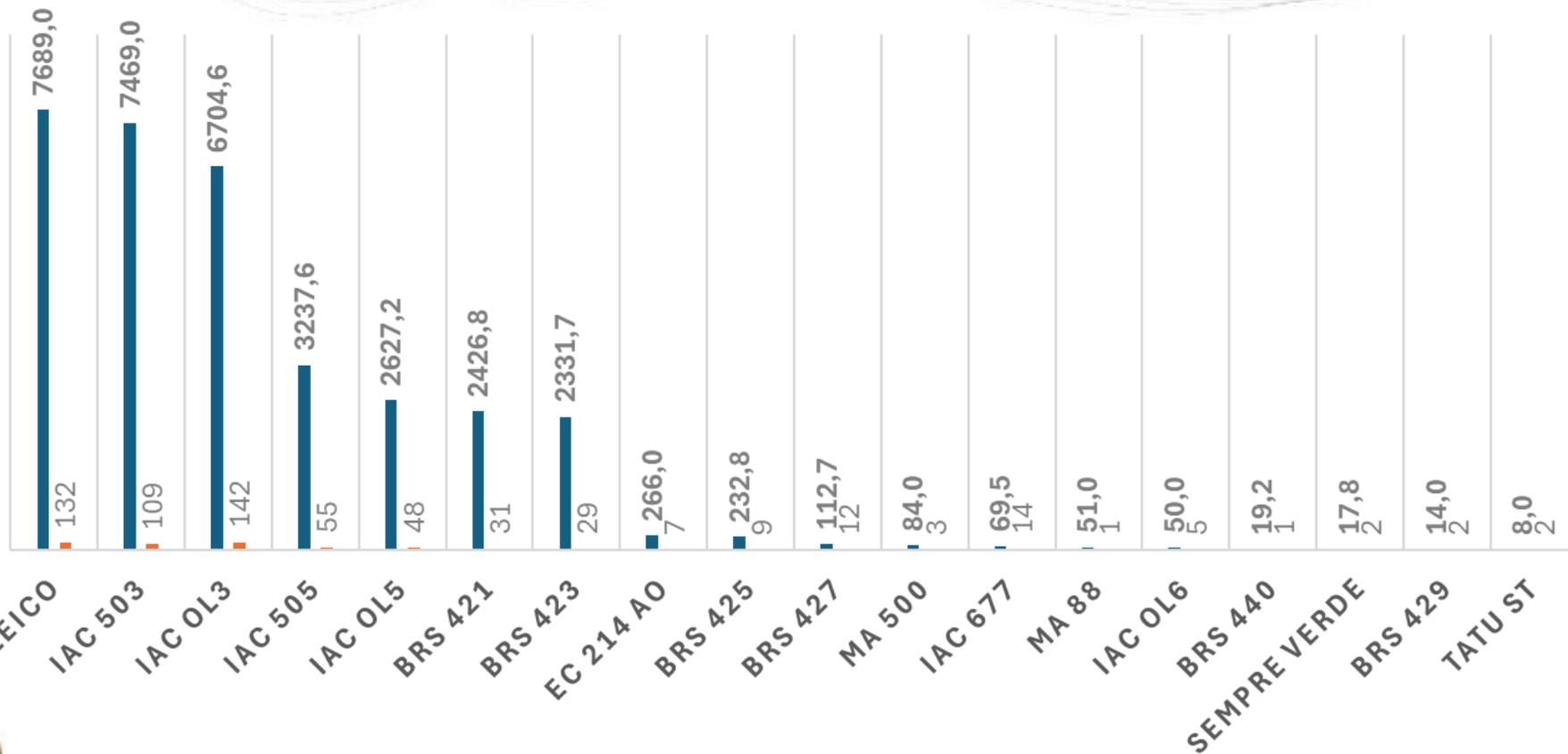
Fonte: MAPA



# Área inscrita de campos de sementes de amendoim no Sigef

## TÍTULO DO GRÁFICO

■ Área   ■ no campos

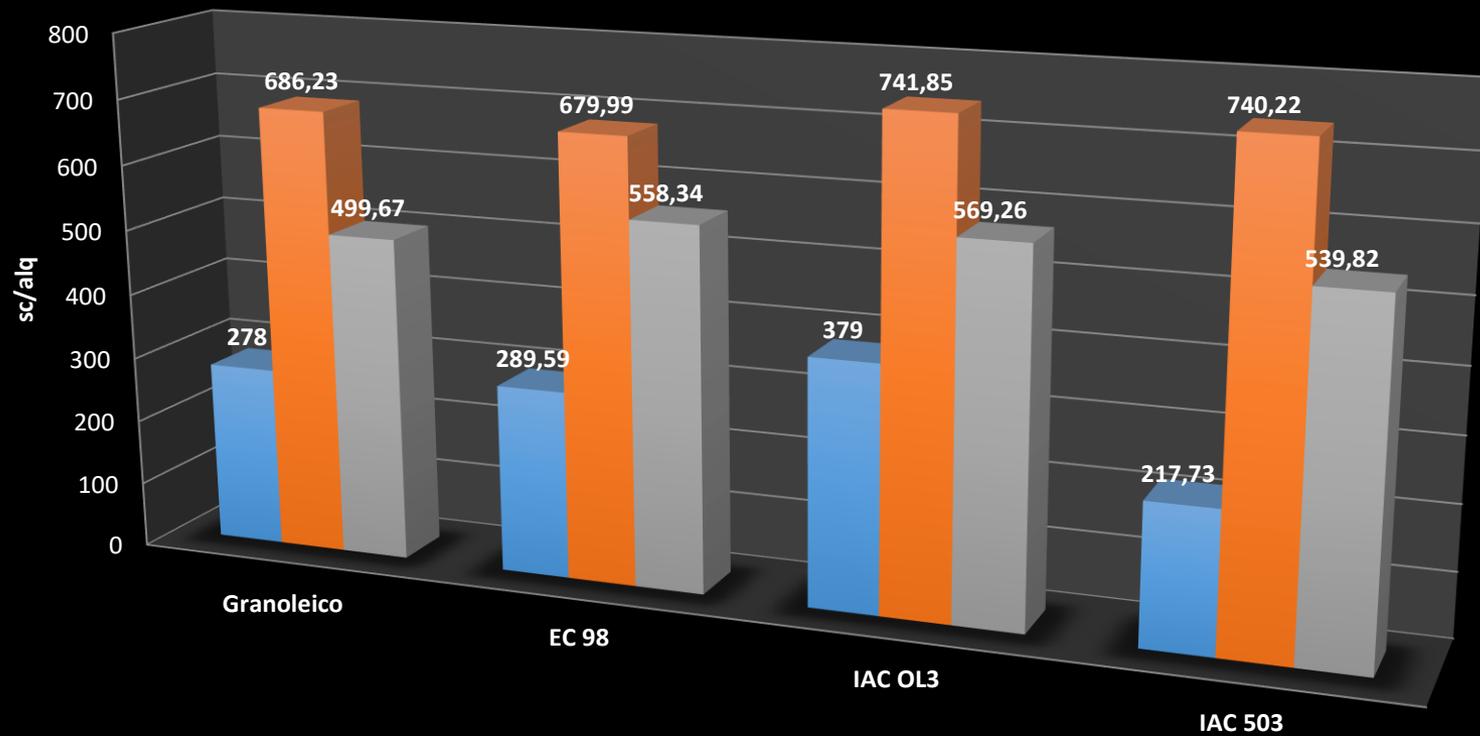


Fonte: MAPA



# PRODUTIVIDADE DAS VARIEDADES

## SAFRA 2017/2018



	Granoleico	EC 98	IAC OL3	IAC 503
■ Prod. mais baixa (sc/alq)	278	289,59	379	217,73
■ Prod. mais alta (sc/alq)	686,23	679,99	741,85	740,22
■ Prod. Média (sc/alq)	499,67	558,34	569,26	539,82



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim

# A PRODUTIVIDADE NO CAMPO COMEÇA COM AS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS

- Planejamento
- Preparo do solo
- Calagem
- Semeadura e adubação
- Controle de ervas daninhas
- Controle de pragas
- Controle de doenças
- Maturação fisiológica
- Arranquio
- Colheita



# Residual de Herbicida



C



#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim

ICE  
SINCE 1880  
PEANUTS

# SEMEADURA E POPULAÇÃO DE PLANTAS

## Requisitos:

- profundidade de semeadura (3-4 a 6-8 cm)
- uso de sementes de alta qualidade (G e V)
- tratamento químico das sementes
- condições climáticas → disponibilidade hídrica
- adubação
- Preparo convencional do solo
- Preparo em faixas (Rip Strip)
- Plantio direto



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

# Profundidad

**Profundidad: 5 – 7 cm.**



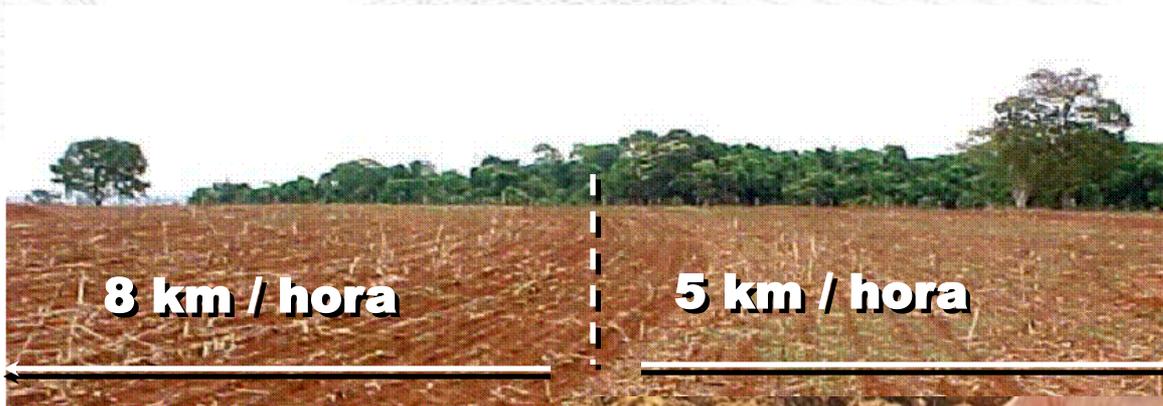
BEATRICE

SINCE  1880

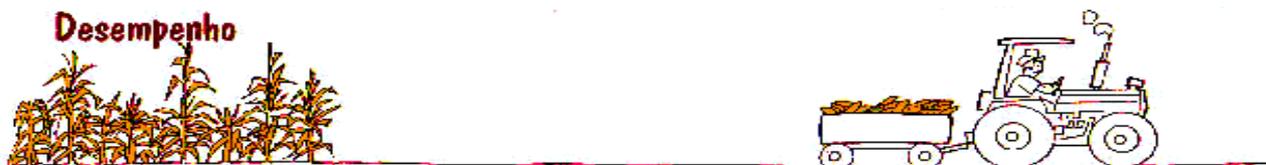
PEANUTS

# Velocidade de plantio

- Qual é a ideal ?



# Distribuição Uniforme



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

## **CONTROLE DE PRAGAS (INSETOS)**

**Trips**

**Complexo de lagartas**

## **CONTROLE DE DOENÇAS**

**Pinta preta**

**Mancha castanha**

**Mofo**

**Fusarium**







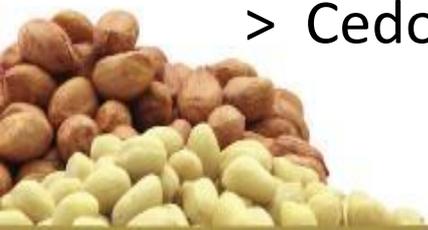
# ARRANQUIO E INVERSÃO DAS PLANTAS

## - Planta

- > crescimento indeterminado
- > florescimento longo período
- > maturação sementes não uniforme

## - Momento

- > interior vagens: cinza p/marrom
- > exterior vagens: veias escuras
- > teor de água (TA) - 45-50% / EUA (30-40%)
- > Cedo ou tarde? Consequências?



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

### 1 - COLHEITA AMOSTRAS

Na colheita amostrar o café cuidadosamente, a fim de representar o plantio de cada fazenda. É importante registrar o nome do produtor, a variedade de café, a altitude e a localização da fazenda.

Quando não for possível obter amostras de todas as fazendas, deve-se utilizar a metodologia de amostragem por pontos, com o auxílio de um mapa de localização.

### 2 - DETERMINE A COR DO MEXERILHO

A cor do mexerilho é um indicador importante da qualidade do café. Ela varia de verde para amarelo, laranja e marrom, dependendo do estágio de maturação.

### 3 - MARQUE AS VAGENS PELA COR

Marque as vagens no ponto de colheita de acordo com a cor do mexerilho. Isso é feito em cada etapa de colheita, desde a primeira até a última.

# TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DE MATURAÇÃO



LARANJA ESCURO



LARANJA CLARO

### 4 - DETERMINE QUANDO ARRANCAR

Analise o ponto de maturação de acordo com a cor do mexerilho. Isso é feito em cada etapa de colheita, desde a primeira até a última.

Tipos de colheita: colheita seletiva e colheita em massa. A colheita seletiva é feita quando o café está maduro, enquanto a colheita em massa é feita quando o café está verde.

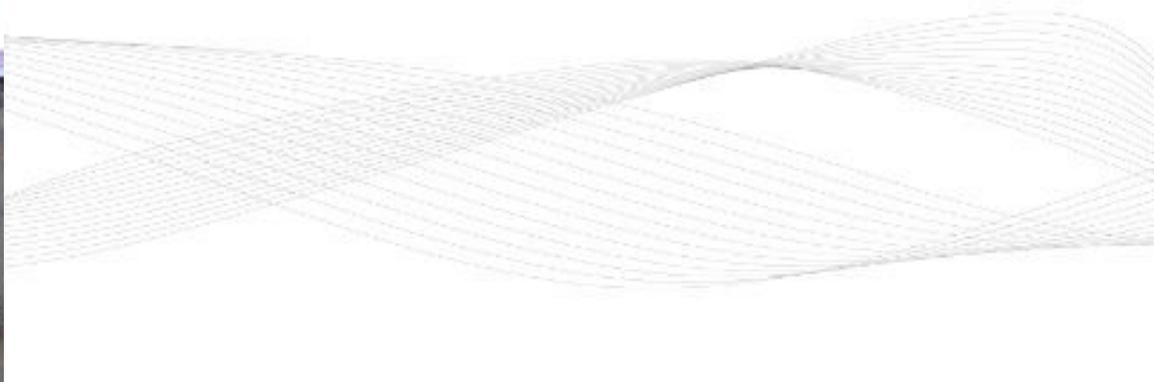
Quando a colheita é feita em massa, é importante registrar a data de colheita e a altitude da fazenda. Isso é feito em cada etapa de colheita, desde a primeira até a última.

Quando a colheita é feita seletivamente, é importante registrar a data de colheita e a altitude da fazenda. Isso é feito em cada etapa de colheita, desde a primeira até a última.

Quando a colheita é feita em massa, é importante registrar a data de colheita e a altitude da fazenda. Isso é feito em cada etapa de colheita, desde a primeira até a última.

Quando a colheita é feita seletivamente, é importante registrar a data de colheita e a altitude da fazenda. Isso é feito em cada etapa de colheita, desde a primeira até a última.

CLASSE BRANCA	AMARELO CLARO	AMARELO ESCURO	CLASSE LARANJA	CLASSE MARROM	CLASSE PRETA
<p>Frutas muito verdes, facilmente amareladas, os vagens permanecem verde durante 10 a 15 dias.</p>	<p>Frutas com cor amarela clara e vagens com 10 a 15 dias de maturação. As vagens permanecem verde durante 10 a 15 dias.</p>	<p>Frutas com cor amarela escura e vagens com 10 a 15 dias de maturação. As vagens permanecem verde durante 10 a 15 dias.</p>	<p>Frutas com cor laranja clara e vagens com 10 a 15 dias de maturação. As vagens permanecem verde durante 10 a 15 dias.</p>	<p>Frutas com cor marrom clara e vagens com 10 a 15 dias de maturação. As vagens permanecem verde durante 10 a 15 dias.</p>	<p>Frutas com cor preta e vagens com 10 a 15 dias de maturação. As vagens permanecem verde durante 10 a 15 dias.</p>
<p><b>Vagem em ponto de colheita</b></p> <p><b>SMK</b></p> <p><b>Inclinação</b></p> <p><b>Linha de Projeção</b></p>					
<p><b>DIAS ATÉ O ARRANQUO</b></p>					
<p>31   28   24   21   17   14   10   7   3</p>					



#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim

BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

# Maturidade Fisiológica

## Potencial Fisiológico

Máximo na maturidade fisiológica = teor de água entre 30 a 50%; máximo acúmulo de massa seca; germinação e vigor máximos.

Condições do ambiente

↓UR% e ↓T°C

Manutenção da  
Qualidade

Deterioração

Redução do vigor

- temperaturas extremas
- insetos
- microrganismos
- variações no teor de água



BEATRICE

SINCE 1880

PEANUTS



REDMI NOTE 8  
AI QUAD CAMERA

# EMBALAGEM E TRATAMENTO QUÍMICO

- fungicida
- inseticida
- micronutrientes
- polímero
- grafite



# RESPOSTA AO TRATAMENTO QUÍMICO DE SEMENTES



## O QUE CONSIDERAR?

- Produto
- Dose
- Espécie
- Grau de umidade da semente
- Condições e período de armazenamento



BEATRICE

SINCE  1860

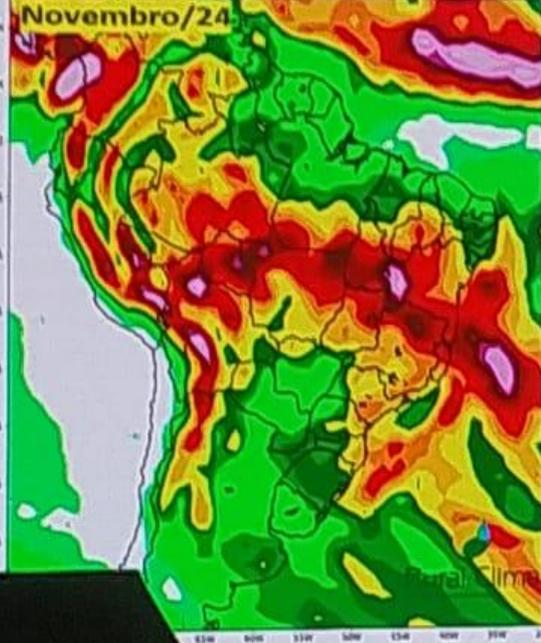
PEANUTS

ANÁLISE DE GERMINAÇÃO SAFRA 2021-2022		MAYRAM / MAXIM XL					MAYRAM / MAXIM XL / CERTEZA				
LOTE	TÉRMINO GERMINAÇÃO	NORMAIS	VIGOROSAS	ANORMAIS	MORTAS	DORMENTES	NORMAIS	VIGOROSAS	ANORMAIS	MORTAS	DORMENTES
073/21	10/10/2021	85%	66%	1%	11%	3%	93%	72%	3%	0%	4%
068/21	27/09/2021	73%	27%	0%	21%	6%	91%	73%	0%	6%	3%
058/003/20	20/10/2021	90%	72%	0%	1%	0%	90%	72%	0%	1%	0%
077/21	10/09/2021	<b>Germinação média 75%</b>					<b>Germinação média 81%</b>				
074/21	10/09/2021	<b>Vigor médio 56%</b>					<b>Vigor médio 64%</b>				
049/21	22/09/2021										
003/21	09/06/2021	78%	52%	1%	11%	10%	84%	59%	2%	2%	12%
075/21	10/02/2021	74%	60%	1%	14%	11%	82%	69%	5%	2%	11%
053/21	22/09/2021	87%	75%	2%	5%	6%	81%	62%	1%	4%	14%
040/21	20/09/2021	81%	65%	1%	7%	11%	81%	73%	1%	4%	14%
072/21	30/09/2021	78%	55%	1%	14%	7%	81%	54%	0%	11%	8%
054/21	23/09/2021	76%	63%	0%	7%	17%	81%	73%	2%	3%	14%
078/21	10/09/2021	76%	54%	0%	11%	9%	81%	62%	3%	2%	14%
014/21	09/09/2021	59%	41%	7%	24%	10%	81%	50%	4%	5%	10%
045/21	10/09/2021	54%	30%	4%	14%	28%	81%	54%	0%	10%	9%
052/21	22/09/2021	83%	68%	0%	8%	9%	79%	77%	0%	4%	17%
071/21	10/09/2021	76%	52%	0%	20%	4%	79%	55%	1%	9%	11%
055/21	23/09/2021	71%	62%	2%	12%	15%	79%	71%	1%	5%	15%
047/21	20/09/2021	68%	50%	2%	18%	12%	79%	59%	2%	2%	17%
021/21	09/11/2021	80%	48%	9%	4%	7%	78%	54%	6%	1%	15%
084/0221/21	20/10/2021	78%	52%	0%	0%	22%	78%	52%	0%	0%	22%
002/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
004/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
005/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
006/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
008/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
009/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
012/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
015/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
016/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
024/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
025/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
026/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
028/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%
029/21	09/04/2021	74%	55%	3%	13%	10%	78%	64%	5%	6%	11%

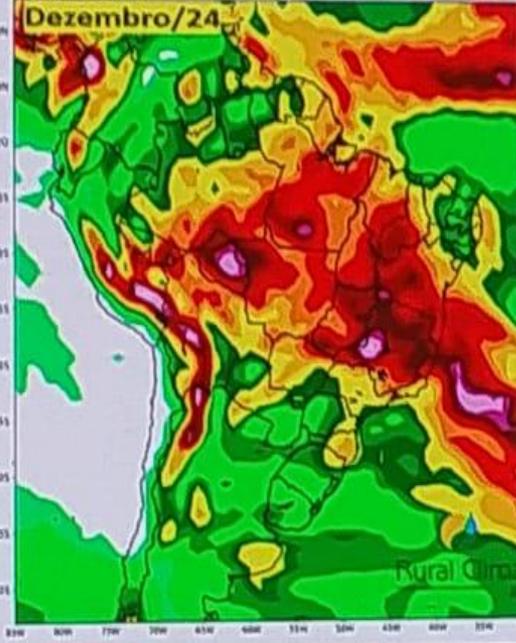
### 3. Previsão climáticas – Acumulado de chuvas mensais

Rural Clima

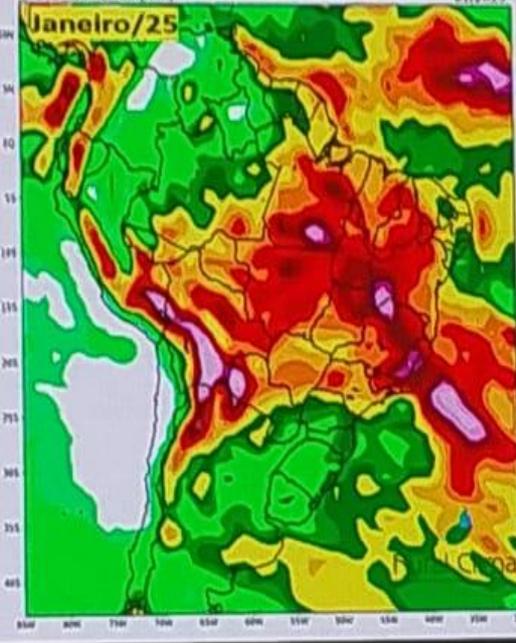
CFSv2  
Chuva Acumulada (mm)  
Notada de dia: 30/03/2024  
Mensal  
11/2024



CFSv2  
Chuva Acumulada (mm)  
Notada de dia: 30/07/2024  
Mensal  
12/2024



CFSv2  
Chuva Acumulada (mm)  
Notada de dia: 30/07/2024  
Mensal  
01/2025



#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim

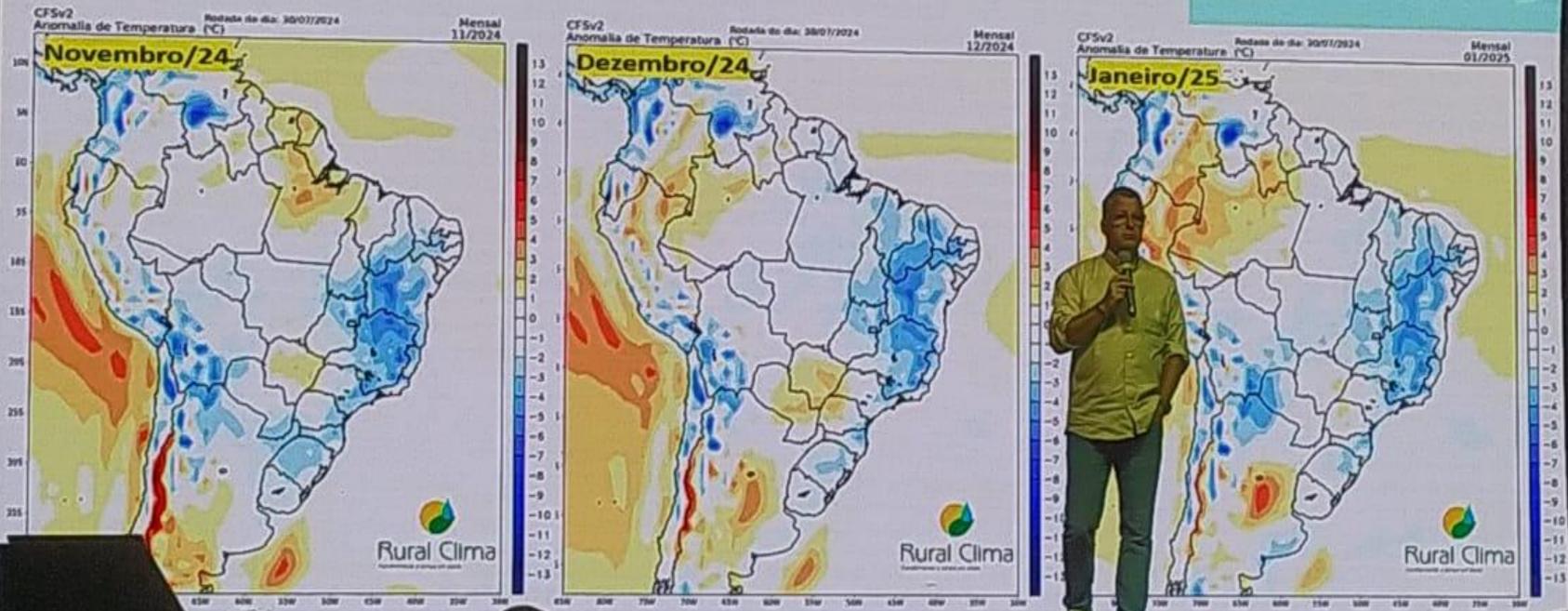
BEATRICE

SINCE 1880

PEANUTS

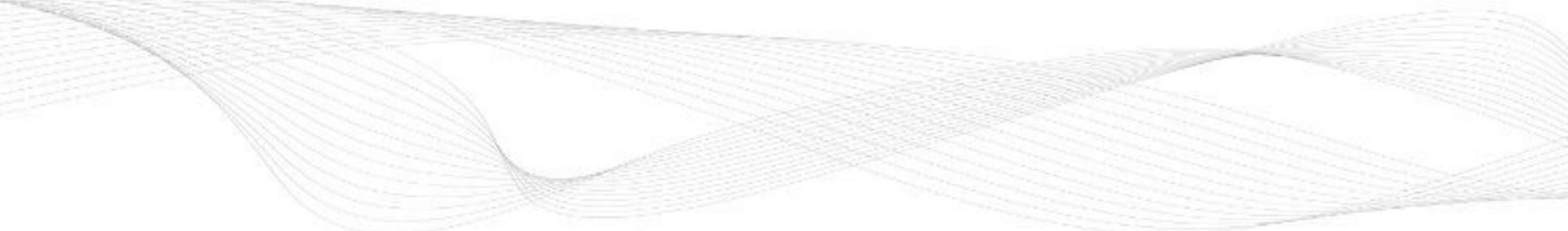
### 3. Previsão climáticas - Anomalia de temperatura

Rural Clima 



#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim

BEATRICE  
SINCE  1880  
PEANUTS



# Obrigado!

[guilherme.salis@beatricepeanuts.com](mailto:guilherme.salis@beatricepeanuts.com)

14 99610-8808



BEATRICE

SINCE  1880

PEANUTS

#PassionForPeanuts  
#PaixãoPeloAmendoim