

# RELATÓRIO DE AUDITORIA

AUD0150/30601



# CESB

## DESAFIO NACIONAL DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE DA SOJA – Safra 2019/20



INSCRIÇÃO	<b>30601</b>
PRODUTOR	<b>CECILIA MANFREDI</b>
PROPRIEDADE	<b>SITIO MANFREDI</b>
MUNICÍPIO / UF	<b>ESPIGAO ALTO DO IGUAÇU/PR</b>
CONSULTOR	<b>EUCLIDES MARLON DA SILVA</b>
CATEGORIA	<b>NÃO-IRRIGADO</b>
PATROCINADOR	<b>BASF</b>
PRODUTIVIDADE	<b>108,18 sc/ha</b>

UMA PARCERIA:



**CESB**  
COMITÊ DE ENTÃO COM A BASF



**27 de Abril de 2020**

## 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

ESPIGAO ALTO DO IGUAÇU/PR, 24/fevereiro 2020

Em data e em local supracitado, foi realizada para fins de participação no Desafio de Máxima Produtividade safra 2019/2020 do Comitê estratégico Soja Brasil - CESB, a Auditoria de acompanhamento de operação de colheita em propriedade rural, conforme disposições do Regulamento Nacional, seguindo critérios e regras estipuladas conforme artigos 3 e 5 de referido documento.

Propriedade: **SITIO MANFREDI**



Talhão/Gleba: **GLEBA 01**

Localização:

Latitude **25,43527000° S**

Longitude **52,84722000° W**

Altitude **602 metros**

Categoria: **NÃO-IRRIGADO**

Devido a auditoria ser um processo de participação de um concurso, as informações contidas neste documento não devem ser utilizadas para liberação de vendedor(es) e/ou fornecedor(es) e/ou embarcador(es) e/ou outras partes envolvidas de suas respectivas obrigações contratuais legais.

Os dados técnicos do manejo utilizado para cultivo da soja nas parcelas amostradas, foram obtidas através dos participantes do Desafio, seja na figura do produtor e/ou seu preposto autorizado; ou consultor e/ou preposto autorizado, estando dispostas conforme relatadas. Desta forma, a veracidade das informações é de inteira responsabilidade do produtor/consultor. Quando não for possível a coleta de qualquer informação referente aos mesmos, estes estão descritos no presente relatório como não informados pelo produtor/consultor.

É expressamente proibida a reprodução deste documento sem a autorização do CESB, seja de forma parcial ou em sua totalidade, assim como a divulgação de resultados e informações fora do canal oficial estabelecido pelo comitê para este fim.

A escolha do local onde foi realizado a amostragem, teve sua indicação feita exclusivamente pelos participantes que acompanharam o processo na data agendada previamente. Desta forma o auditor não teve qualquer influência em seu direcionamento a campo. Sendo o talhão/gleba escolhido no ato da inscrição mediante a preenchimento dos módulos de cadastro no site do comitê.

Em razão de a auditoria ser aplicada em apenas uma parcela da área agricultável da propriedade, características das plantas, podem não representar a totalidade do talhão/gleba, uma vez que a escolha do local onde se realizou a amostragem se fundamenta no princípio de que foi feita considerando a área que melhor expressou as características visando a produtividade a ser obtida.

Os dados de pesagem e classificação dos grãos foram obtidos através de sua mensuração em equipamentos de posse do produtor/consultor ou do armazém terceirizado utilizado para o processo. Sendo de sua responsabilidade verificar se estes possuem validações dos órgãos reguladores quanto a sua calibração e aferição.

As medições georreferenciadas da área inscrita foram feitas com aparelho de GPS homologado pelo comitê para tal fim, sendo apenas os mapas gerados por eles válidos para o cálculo de produtividade final.

Qualquer informação, conduta ou produto que não atenda aos critérios previstos no Regulamento de Participação do Desafio de Máxima Produtividade 2019/2020 poderá acarretar na eliminação do participante, sendo de sua inteira responsabilidade o conhecimento prévio das regras do Desafio.



## 2. AVALIAÇÃO TÉCNICA DE CAMPO DE PRODUÇÃO

Área total da propriedade:	<b>150,00 ha</b>		
Histórico de produtividade da propriedade:	2016/17 <b>4.586,00 kg/ha</b>	2017/18 <b>4.710,00 kg/ha</b>	2018/19 <b>5.082,00 kg/ha</b>
Estimativa de produtividade para safra 2019/2020:	<b>5.702,00 kg/ha</b>		
Data da sementeira:	<b>08/10/2019</b>		
Cultivar utilizada:	<b>ZEUS</b>	Fabricante:	<b>BRASMAX</b>
Ciclo de maturação da cultivar:	<b>MÉDIO</b>		
Tipo arranjo espacial:	<b>LINHA</b>		
Espaçamento adotado entre linhas:	<b>45,00 cm</b>		
Altura média de planta:	<b>93,33 cm</b>		
Altura média de inserção da primeira vagem:	<b>9,00 cm</b>		
Numero de sementes por metro linear:	<b>14 sementes/metro</b>	Stand médio de plantas:	<b>10,33 plantas/metro</b>

Densidade de sementeira: escala 1/10cm

(0/10)	(10/20)	(20/30)	(30/40)	(40/50)	(50/60)	(60/70)	(70/80)	(80/90)	(90/100)
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

População plantas almejada:	<b>266.000,000 plantas</b>	População de plantas calculada:	<b>229.629,630 plantas</b>
Número médio de vagens por planta:	<b>N/D</b>		
Grãos por vagem	1 Grão <b>N/D</b>	2 Grãos <b>N/D</b>	3 Grãos <b>N/D</b> 4 Grãos <b>N/D</b>

### 2.1. SOLO

Classificação do Tipo de solo quanto a granulometria **Argilosa 35% a 60%**

### 2.2. CORRETIVOS

	Período de aplicação	Ano	Corretivo	Dose	Método de Aplicação
<b>CALCÁRIO</b>	<b>ANTES DA CULTURA DE VERÃO</b>	<b>2018</b>	<b>CALCÍTICO (MgO 5%)</b>	<b>5 ton/ha</b>	<b>À LANÇO</b>
<b>GESSO</b>	<b>ANTES DA CULTURA DE VERÃO</b>	<b>2018</b>	<b>***</b>	<b>2 ton/ha</b>	<b>À LANÇO</b>

### 2.3. NEMATÓIDES

Incidência na propriedade	<b>NÃO</b>
Tipo de nematóide	<b>N/A</b>
Controle	<b>N/A</b>



### 3. CONDUÇÃO DE CAMPO DE PRODUÇÃO

#### 3.1. LEVANTAMENTO DE CUSTOS DA ÁREA DO DESAFIO

Custo de Mão de Obra	<b>Não declarado</b>	Custo da Mecanização	<b>Não declarado</b>
Custo de Adubação e corretivos	<b>Não declarado</b>	Custo de Defensivos	<b>Não declarado</b>
Custo de beneficiamento/Armazenagem	<b>Não declarado</b>	Custo de semente	<b>Não declarado</b>
Custo Total	<b>Não declarado</b>	Custo Total em sc/ha	<b>Não declarado</b>

#### 3.2. MAQUINAS E IMPLEMENTOS

<b>Semeadora</b>	Fabricante	<b>KUHN</b>	Modelo	<b>EXTRA</b>	Ano	<b>2018</b>
	Nº Linhas	<b>9</b>	Sistema de distribuição	<b>DISCO</b>	Velocidade semeadura	<b>6,00 km/h</b>
	Possui caixa de adubo	<b>SIM</b>	O semeio foi realizado com adubo	<b>SIM</b>		

<b>Colhedora</b>	Fabricante	<b>JOHN DEERE</b>	Modelo	<b>S430</b>	Ano	<b>2018</b>
	Graneleiro	<b>70</b>	Tipo de planaforma	<b>CARACOL</b>	Largura da Plataforma	<b>06,70 metros</b>
	Velocidade de colheita	<b>4,00 km/h</b>				

<b>Pulverizador</b>	Fabricante	<b>JACTO</b>	Modelo	<b>ADVANCE</b>	Ano	<b>2014</b>
	Comprimento da Barra	<b>18,00 metros</b>	Velocidade de aplicação Km/h	<b>8,00 km/h</b>		

#### 3.3. QUESTIONÁRIO AO PARTICIPANTE

Na visão do produtor se destacam como fatores que influenciaram em sua produtividade para a safra, considerando a área total plantada:

<i>Clima</i>	Nota conferida ao fator:	<i>10</i>
<i>População de plantas e Arranjo espacial</i>	Nota conferida ao fator:	<i>10</i>
<i>Adubação e Correção do Solo</i>	Nota conferida ao fator:	<i>10</i>

A escolha da cultivar utilizada na visão do participante, levou em consideração:

1	<i>Estabilidade produtiva</i>
2	<i>Fertilidade do solo</i>
3	<i>Arquitetura de plantas</i>
4	<i>Não declarado</i>

## 4. COLHEITA, TRANSPORTE E PESAGEM DOS GRÃOS

### 4.1. ÁREA AUDITADA

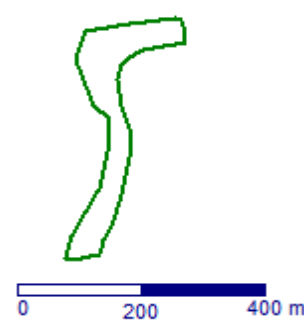
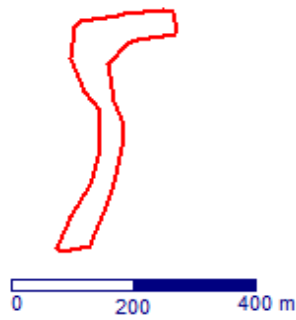
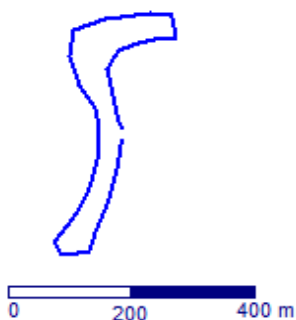


Área Auditada	
Aferição 1	2,5031 hectares
Aferição 2	2,5694 hectares
Aferição 3	2,5432 hectares
Area auditada média	2,5386 hectares

AFERIÇÃO 1

AFERIÇÃO 2

AFERIÇÃO 3



### 4.2. TRANSPORTE E LOCAL DE PESAGEM E CLASSIFICAÇÃO DOS GRÃOS

Nome do armazém:	SOLLO SUL QUEDAS ARMAZÉM		
Município armazém:	QUEDAS DO IGUAÇU	UF	PR
Distância da lavoura ao armazém:	13,50 km		
Horário de entrada e saída do romaneio da carga	Entrada	17:10	Saída 17:25
Placa do caminhão de transporte dos grãos	AHI 6440		
Nome do condutor	OSMAR		
Lacres para o carregamento	1, 4.		

Tipo	Fabricante / Modelo	Certificado de Calibração	Selo INMETRO / Lacre
Balança de carga	BALANÇAS CASCAVEL	NÃO APRESENTADO	SIM
Balança de classificação	BALANÇAS JB	NÃO APRESENTADO	SIM
Medidor de umidade	GEHAKA AGRI	NÃO APRESENTADO	SIM



## 5. PRODUTIVIDADE OBTIDA

Colheita realizada após dessecção?	<b>NÃO</b>	Se sim qual estágio das plantas	-
Herbicida utilizado para dessecção	-		

Peso bruto da soja (soja + caminhão)	<b>25.790,00 kg</b>	Quebrados (%):	<b>0,00%</b>
Peso Tara do caminhão (kg):	<b>10.010,00 kg</b>	Esverdeados (%):	<b>0,00%</b>
Umidade (%):	<b>10,20%</b>	Avariados totais (%):	<b>0,00%</b>
Impureza (%):	<b>0,00%</b>		
Peso líquido da soja	<b>16.477,26 kg</b>		

Peso 1000 grãos	1ª aferição	<b>209,00 g</b>	2ª aferição	<b>211,00 g</b>	3ª aferição	<b>216,00 g</b>
-----------------	-------------	-----------------	-------------	-----------------	-------------	-----------------




PRODUTIVIDADE	<b>6490,77 kg/ha</b>
	<b>108,18 sc/ha</b>

Perdas na colheita	<b>2,00 sc/ha</b>
--------------------	-------------------



## 6. REGISTRO FOTOGRÁFICO

### 6.1. Pré colheita - Avaliação do Campo de Produção

	
<p><b>1</b> Placa indicativa ou referência de propriedade</p>	<p><b>2</b> Panorâmica da área total da propriedade</p>
	
<p><b>3</b> Panorâmica - 1 da área do Desafio</p>	<p><b>4</b> Panorâmica - 2 da área do Desafio</p>



5

Arquitetura de plantas



6

Arquitetura de plantas





7

### Arquitetura de plantas



8

### Aferição da Taxa de semeadura efetiva (gabarito graduado 1/10cm)



9

Aferição da Taxa de semeadura efetiva (gabarito graduado 1/10cm)



10

Aferição da Taxa de semeadura efetiva (gabarito graduado 1/10cm)



11

**Raízes**







12

**Stand de plantas**

13

**Entrelinhas**

## 6.2. Colheita - Operação e Máquinas

	
<p>14 Graneleiro Vazio - <b>Colhedora</b></p>	<p>15 Caminhão/carreta – <b>Caçamba Vazia (Foto 1 – frente)</b></p>
	
<p>16 Caminhão/carreta – <b>Caçamba Vazia (Foto 2 – fundo)</b></p>	<p>17 Colhedora - <b>Operação de colheita</b></p>



18 Colhedora - Descarregamento de grãos

19 Grãos colhidos



20 Grãos colhidos

21 Grãos colhidos

6.3. Pós Colheita - Carregamento, Armazenamento e Estimativas de Produtividade

<p>22 Perdas de produtividade por colheita</p>	<p>23 Caminhão - Placa</p>
<p>24 Caminhão - Placa</p>	<p>25 Lonagem do caminhão</p>

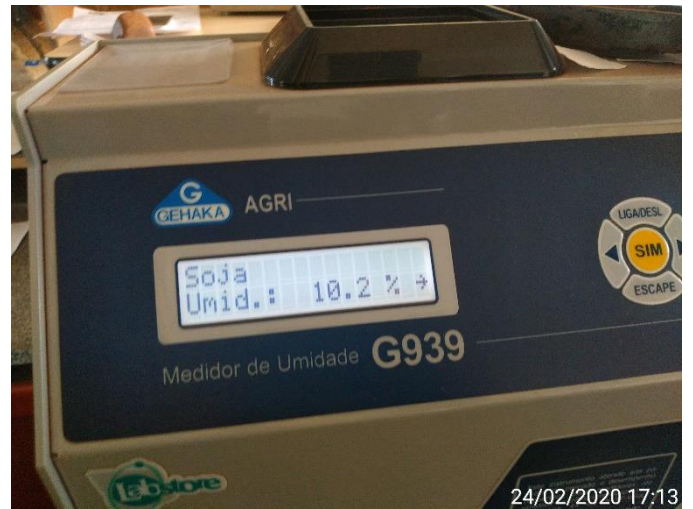
6.3.1 - Lacragem de Transbordo - Selagem e ruptura



6.3.2 – Pesagem e classificação dos grãos

 <p>24/02/2020 17:05</p>	 <p>24/02/2020 17:10</p>
<p>28 Pesagem do caminhão – Veículo sob a balança</p>	<p>29 Peso Bruto – Foto do mostrador da balança (display)</p>
 <p>24/02/2020 17:25 Quedas do Iguaçu</p>	 <p>24/02/2020 17:04</p>
<p>30 Peso tara – Foto do mostrador da balança (display)</p>	<p>31 Lacre de calibração Balança de pesagem</p>





32 Selo de calibração Inmetro da Balança de pesagem

33 Medidor de Umidade



34 Selo de calibração do medidor de umidade

35 Balança de impureza



36

Produtor / Consultor

**ANEXO I - PROGRAMA DE ADUBAÇÃO**

Foi realizado Adubação Orgânica	Adubo utilizado	Dose kg/ha // L/ha	Período de aplicação nesta safra	Módo de aplicação
NÃO	***	***	***	***

Tipo	Formula do Adubo N / P /K	Outros Elementos	Nome Comercial	Fabricante	Dose kg/ha L/ha	Módo de aplicação	Se Pré-semeadura qnts. Dias antes semeadura; Se Cobertura qnts dias após semeadura e estágio fenológico
SEMEADURA	09-43-00	Ca, S	09-43-00	MOSAIC	248 kg/ha	SULCO	***
COBERTURA	00-00-60	***	00-00-60	MOSAIC	124 kg/ha	SULCO	10 dias / V1
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***



**ANEXO II - DEFENSIVOS AGRÍCOLAS**

Tipo de Aplicação	Estádio Fenológico	Forma de Aplicação	Volume da calda	Dose	Classe	Produto	Fabricante
PÓS EMERGENTE	V9	TERRESTRE	120 L/ha	310 mL/ha	FUNGICIDA	ORKESTRA SC	BASF
PÓS EMERGENTE	R2	TERRESTRE	120 L/ha	826 mL/ha	FUNGICIDA	ATIVUM	BASF
PÓS EMERGENTE	R5.1	TERRESTRE	120 L/ha	310 mL/ha	FUNGICIDA	VERSATILIS	BASF
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***



**ANEXO III - TRATAMENTO DE SEMENTES**

Onde realizou o Tratamento	Classe	Produto	Fabricante	Dose
<b>INDUSTRIAL</b>	<b>FUNGICIDA</b>	<b>STANDAK TOP</b>	<b>BASF</b>	<b>0,12 mL/ha</b>
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***

