

# RELATÓRIO DE AUDITORIA



## DESAFIO NACIONAL DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE DA SOJA – Safra 2020/21 AUD3269/56918



INSCRIÇÃO	56918
PRODUTOR	ADEMAR ANTONIO MARCAL
PROPRIEDADE	FAZENDA SÃO FRANCISCO II
MUNICÍPIO / UF	RIACHÃO DAS NEVES /BA
CONSULTOR	RAFAEL GHISELLI ZACARIAS
CATEGORIA	NÃO-IRRIGADO
PATROCINADOR	BASF
PRODUTIVIDADE	98,25 sc/ha

UMA PARCERIA:



31 de Maio de 2021

## 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

RIACHÃO DAS NEVES/BA, 10 abril 2021

Em data e em local supracitado, foi realizada para fins de participação no Desafio de Máxima Produtividade safra 2020/21 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:

**FAZENDA SÃO FRANCISCO II**

Localização:

Latitude **11,62219000° S**

Longitude **45,50306000° O**

Altitude **775 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 2020/2021 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>50000,00 ha</b>		
Histórico de produtividade da propriedade:	2017/18 <b>4.194,00 kg/ha</b>	2018/2019 <b>2.929,20 kg/ha</b>	2019/20 <b>3.432,60 kg/ha</b>
Estimativa de produtividade para safra 2019/2020:	<b>5.400,00 kg/ha</b>		
Data da semeadura:	<b>23/11/2021</b>		
Cultivar utilizada:	<b>CZ58B28 IPRO</b>	Fabricante:	<b>BASF</b>
Ciclo de maturação da cultivar:	<b>MÉDIO</b>		
Tipo arranjo espacial:	<b>LINHA</b>		
Espaçamento adotado entre linhas:	<b>50,00 cm</b>		
Altura média de planta:	<b>97,00 cm</b>		
Altura média de inserção da primeira vagem:	<b>17,33 cm</b>		
Numero de sementes por metro linear:	<b>9</b>	Stand médio de plantas:	<b>8,80 plantas/metro</b>

Densidade de semeadura: escala 1/10cm

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

População plantas almejada:	<b>154.000,000 plantas</b>	População de plantas calculada:	<b>176.000,000 plantas</b>
Número médio de vagens por planta:	<b>110,3</b>		
Grãos por vagem	1 Grão <b>7,5</b>	2 Grãos <b>40,8</b>	3 Grãos <b>54,8</b> 4 Grãos <b>7,2</b>

### 2. SOLO

Classificação do Tipo de solo quanto a granulometria	<b>Media 15% a 35% Argila</b>
------------------------------------------------------	-------------------------------

#### 2.1 NEMATÓIDES

Incidência na propriedade	<b>SIM</b>
Tipo de nematoide	<b>GALHA [Meloidogyne]</b>
Controle	<b>CULTIVAR RESISTENTES</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. MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

<b>Semeadora</b>	Fabricante	<b>JOHN DEERE</b>	Modelo	<b>2130</b>	Ano	<b>2014</b>
	Nº Linhas	<b>26</b>	Sistema de distribuição	<b>VÁCUO</b>	Velocidade semeadura	<b>6,00 km/h</b>
	Possui caixa de adubo	<b>NÃO</b>	O semeio foi realizado com adubo	<b>NÃO</b>		

<b>Colhedora</b>	Fabricante	<b>CASE</b>	Modelo	<b>8230</b>	Ano	<b>2015</b>
	Graneleiro	<b>150</b>	Tipo de plataforma	<b>DRAPER</b>	Largura da Plataforma	<b>12,19 metros</b>
	Velocidade de colheita	<b>45,00 km/h</b>				

<b>Pulverizador</b>	Fabricante	<b>JOHN DEERE</b>	Modelo	<b>4730</b>	Ano	<b>2019</b>
	Comprimento da Barra	<b>36,00 metros</b>	Velocidade de aplicação Km/h	<b>20,00 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>Solo</i>	Nota conferida ao fator:	<i>9</i>
<i>Adubação e Correção do Solo</i>	Nota conferida ao fator:	<i>10</i>
<i>Genética e Qualidade de sementes</i>	Nota conferida ao fator:	<i>9</i>

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

1	<i>Adaptação</i>
2	<i>Estabilidade produtiva</i>
3	<i>Estágio de maturação</i>
4	<i>Germinação ou vigor</i>

#### 4. COLHEITA, TRANSPORTE E PESAGEM DOS GRÃOS

##### 4.1. ÁREA AUDITADA



<b>Área Auditada</b>
2,9929 hectares

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

Nome do armazém:	<b>FAZ. SÃO FRANCISCO II</b>		
Município armazém:	<b>RIACHÃO DAS NEVES</b>	UF	<b>BA</b>
Distância da lavoura ao armazém:	<b>1,00 km</b>		
Horário de entrada e saída do romaneio da carga	Entrada	<b>13:59</b>	Saída <b>14:36</b>
Placa do caminhão de transporte dos grãos	<b>PLS 6D96</b>		
Nome do condutor	<b>LEANDRO SOUZA DA CRUZ</b>		
Lacres para o carregamento	<b>1882; 1839</b>		

Tipo	Fabricante / Modelo	Certificado de Calibração	Selo INMETRO / Lacre
Balança de carga	<b>TOLEDO / 810</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>
Balança de classificação	<b>GEHAKA / G650</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO</b>
Medidor de umidade	<b>N/I</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO</b>

#### 5. PRODUTIVIDADE OBTIDA

Colheita realizada após dessecação?	<b>NÃO</b>	Se sim qual estágio das plantas	<b>Não aplica</b>
Herbicida utilizado para dessecação	<b>Não aplica</b>		

Peso 1000 grãos	<b>177,33 g</b>
-----------------	-----------------

PRODUTIVIDADE	<b>5894,86 kg/ha</b>
	<b>98,25 sc/ha</b>

Matéria seca [0,5m <sup>2</sup> ]	523,00 g	Perdas na colheita	<b>1,00 sc/ha</b>
-----------------------------------	----------	--------------------	-------------------



## ANEXO I - PROGRAMA DE ADUBAÇÃO

Foi realizado Adubação Orgânica	Adubo utilizado	Dose	Período de aplicação nesta safra	Modo de aplicação
NÃO	***	***	***	***

Tipo	Formula do Adubo N / P / K	Outros Elementos	Nome Comercial	Fabricante	Dose kg/ha L/ha	Modo de aplicação	Se Pré-semeadura qnts. Dias antes semeadura; Se Cobertura qnts dias após semeadura e estágio fenológico
PRÉ-SEMEADURA	00-18-00	***	CIBRAMIX	CIBRA	400 kg/ha	Á LANÇO	30 DIAS
COBERTURA	00-00-60	***	N/I	N/I	200 kg/ha	Á LANÇO	20 DIAS / VE



**ANEXO II - DEFENSIVOS AGRÍCOLAS**

<b>Tipo de Aplicação</b>	<b>Estádio Fenológico</b>	<b>Forma de Aplicação</b>	<b>Volume da Calda</b>	<b>Dose</b>	<b>Classe</b>	<b>Produto</b>	<b>Fabricante</b>
PRÉ EMERGENTE	***	TERRESTRE	80 L/ha	0,3 L/ha	HERBICIDA	HEAT	BASF
PRÉ EMERGENTE	***	TERRESTRE	80 L/ha	1,5 L/ha	HERBICIDA	HELMOQUAT	HELM
PÓS EMERGENTE	N/I	TERRESTRE	80 L/ha	2,3 L/ha	HERBICIDA	XEQUE MATE	IHARA
PÓS EMERGENTE	N/I	TERRESTRE	80 L/ha	0,5 L/ha	HERBICIDA	RADIANT	SUMITOMO
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	15 L/ha	0,15 L/ha	INSETICIDA	FASTAC DUO	BASF
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	15 L/ha	0,3 L/ha	FUNGICIDA	OSKESTRA SC	BASF
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	0,5 L/ha	NUTRIÇÃO	MONGAN 14	NUTRIPLANT
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	0,5 L/ha	NUTRIÇÃO	SOLLARIS	VALENCE
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	0,5 L/ha	FUNGICIDA	FOX	BAYER
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	0,4 L/ha	NUTRIÇÃO	PROGEN	TIMAC AGRO
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	1,0 L/ha	INSETICIDA	BOLD	IHARA
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	0,5 L/ha	NUTRIÇÃO	AMINAGRAN	VALENCE
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	0,7 L/ha	FUNGICIDA	ATIVUM	BASF
PÓS EMERGENTE	N/I	AÉREA	12 L/ha	0,15 L/ha	INSETICIDA	NOMALT	BASF



**ANEXO II - DEFENSIVOS AGRÍCOLAS**

<b>Tipo de Aplicação</b>	<b>Estádio Fenológico</b>	<b>Forma de Aplicação</b>	<b>Volume da calda</b>	<b>Dose</b>	<b>Classe</b>	<b>Produto</b>	<b>Fabricante</b>
<b>PÓS EMERGENTE</b>	<b>N/I</b>	<b>AÉREA</b>	<b>12 L/ha</b>	<b>2 L/ha</b>	<b>FUNGICIDA</b>	<b>SERENADE</b>	<b>BAYER</b>
***	***	***	***	***	***	***	***



**ANEXO III - TRATAMENTO DE SEMENTES**

Onde realizou o Tratamento	Classe	Produto	Fabricante	Dose
INDUSTRIAL	INSETICIDA	STANDAK TOP	BASF	200 mL/ha
INDUSTRIAL	INSETICIDA	VOTIVO PRIME	BASF	100 mL/ha
***	***	***	***	***



**ANEXO IV - CORREÇÃO SOLO**

<b>Classe</b>	<b>Período</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo</b>	<b>Dose</b>	<b>Modo de Aplicação</b>
<b>Calcário</b>	<b>Antes da cultura Verão</b>	<b>2017</b>	<b>Dolomítico (Do)</b>	<b>1,232 T/ha</b>	<b>Incorporado no solo</b>
***	***	***	***	***	***



## 6. REGISTRO FOTOGRÁFICO

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

 <p>10 de abr de 2021 08:53:28 11.64594107S 45.59825882W</p>	 <p>10 de abr de 2021 12:55:35 11.62224355S 45.50284498W</p>
<p><b>1</b> Placa indicativa ou referência de propriedade</p>	<p><b>2</b> Panorâmica da área total da propriedade</p>
 <p>10 de abr de 2021 12:58:42 11.62221529S 45.50294928W</p>	 <p>10 de abr de 2021 13:21:54 11.62226127S 45.50279387W</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)**



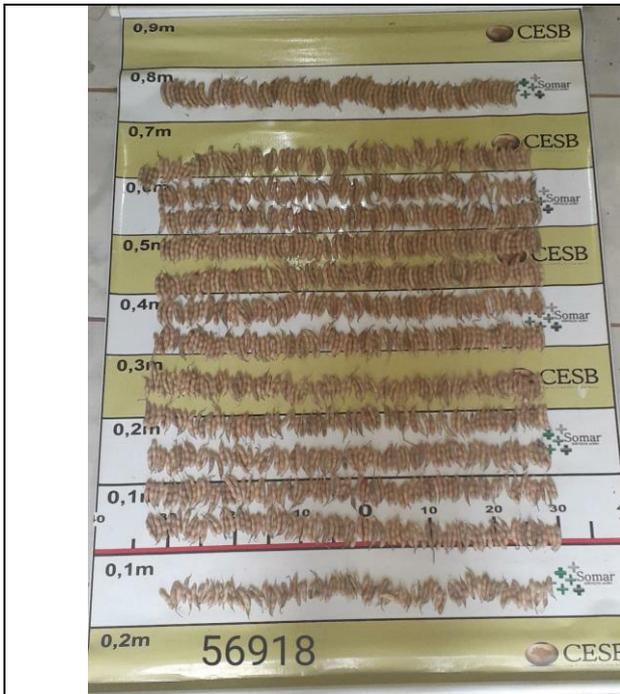
9

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



10

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



11 Vagens - Número de grãos

12 Raízes



13 Stand de plantas

14 Entrelinhas

## 6.2. Colheita - Operação e Máquinas

 <p>10 de abr de 2021 12:42:06 11.63134476S 45.50245894W</p>	 <p>10 de abr de 2021 13:17:03 11.62199861S 45.50282481W</p>
<p>15 Graneleiro Vazio - <b>Colhedora</b></p>	<p>16 Caminhão/carreta – <b>Caçamba Vazia (Foto 1 – frente)</b></p>
 <p>10 de abr de 2021 13:17:27 11.62202456S 45.50277071W</p>	 <p>10 de abr de 2021 12:50:20 11.63053475S 45.50252158W</p>
<p>17 Caminhão/carreta – <b>Caçamba Vazia (Foto 2 – fundo)</b></p>	<p>18 Colhedora - <b>Operação de colheita</b></p>



19

Colhedora - Descarregamento de grãos



20

Grãos colhidos

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

	
<p>21      <b>Perdas de produtividade por colheita</b></p>	<p>22      <b>Caminhão - Placa</b></p>
	
<p>23      <b>Caminhão - Placa</b></p>	<p>24      <b>Lonagem do caminhão</b></p>

6.3.1 - Lacragem de Transbordo - Selagem e ruptura

 <p>10 de abr de 2021 13:53:30 11.62197504S 45.5029068W</p>	 <p>10 de abr de 2021 13:52:15 11.6219968S 45.50298785W</p>
 <p>10 de abr de 2021 14:18:30 11.62897092S 45.49910821W</p>	 <p>10 de abr de 2021 14:18:44 11.62897173S 45.4991116W</p>
<p>25</p> <p><b>Lacre 1</b></p>	<p>26</p> <p><b>Lacre 2</b></p>

6.3.2 – Pesagem e classificação dos grãos

 <p>10 de abr de 2021 13:58:58 11.63111786S 45.49812652W</p>	 <p>10 de abr de 2021 13:59:38 11.63113862S 45.49811243W</p>
<p>27 Pesagem do caminhão – Veículo sob a balança</p>	<p>28 Peso Bruto – Foto do mostrador da balança (display)</p>
 <p>10 de abr de 2021 14:36:14 11.63112431S 45.49808227W</p>	 <p>10 de abr de 2021 14:36:29 11.63112382S 45.49807943W</p>
<p>29 Peso tara – Foto do mostrador da balança (display)</p>	<p>30 Lacre de calibração Balança de pesagem</p>



10 de abr de 2021 14:36:46  
11.63112425S 45.49807388W



10 de abr de 2021 14:42:04  
11.62880704S 45.4991866W

31 Selo de calibração Inmetro da Balança de pesagem

32 Medidor de Umidade



10 de abr de 2021 14:42:36  
11.62878191S 45.49913958W



1 de mar de 2021 17:45:58  
11.63116201S 45.49813517W

33 Selo de calibração do medidor de umidade

34 Balança de impureza



35

**Amostra de Soja**



36

**Peso de Mil-grãos**