

RELATÓRIO DE AUDITORIA



CESB

DESAFIO NACIONAL DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE DA SOJA – Safra 2020/21 AUD3156/57515



| | |
|----------------|--------------------------------|
| INSCRIÇÃO | 57515 |
| PRODUTOR | PAULO BOLZAN |
| PROPRIEDADE | GRANJA BAIXO GRANDE |
| MUNICÍPIO / UF | SANTA MARIA /RS |
| CONSULTOR | PAULO FRANCISCO FONTANA JUNIOR |
| CATEGORIA | NÃO-IRRIGADO |
| PATROCINADOR | BASF |
| PRODUTIVIDADE | 99,74 sc/ha |

UMA PARCERIA:



04 de Junho de 2021

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

SANTA MARIA/RS, 03 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:

GRANJA BAIXO GRANDE

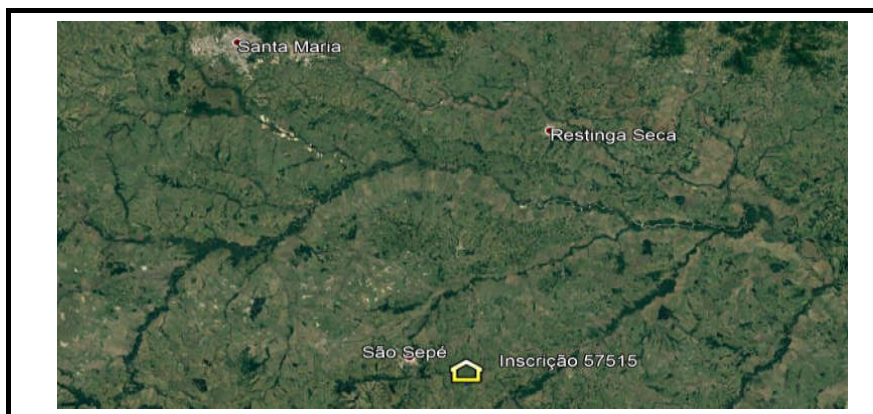
Localização

: Latitude **30,20349000° S**

Longitude **53,49140000° O**

Altitude **128 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: | 3500,00 ha | | |
| Histórico de produtividade da propriedade: | 2017/18 4.350,00 kg/ha | 2018/2019 3.300,00 kg/ha | 2019/20 2.700,00 kg/ha |
| Estimativa de produtividade para safra 2019/2020: | 4.800,00 kg/ha | | |
| Data da semeadura: | 30/10/2020 | | |
| Cultivar utilizada: | NEO 580 IPRO | Fabricante: | NEOGEN |
| Ciclo de maturação da cultivar: | PRECOCE | | |
| Tipo arranjo espacial: | LINHA | | |
| Espaçamento adotado entre linhas: | 50,00 cm | | |
| Altura média de planta: | 102,03 cm | | |
| Altura média de inserção da primeira vagem: | 18,42 cm | | |
| Numero de sementes por metro linear: | 0 | Stand médio de plantas: | 11,10 plantas/metro |

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) |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|
| População plantas almejada: | 250.000,000 plantas | População de plantas calculada: | 222.000,000 plantas |
| Número médio de vagens por planta: | 52 | | |
| Grãos por vagem | 1 Grão 5,6 | 2 Grãos 23 | 3 Grãos 23,2 4 Grãos 0,2 |

2. SOLO

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

2.1 NEMATÓIDES

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Incidência na propriedade | NÃO |
| Tipo de nematoide | Não aplica |
| Controle | Não aplica |

3. CONDUÇÃO DE CAMPO DE PRODUÇÃO

3.1. LEVANTAMENTO DE CUSTOS DA ÁREA DO DESAFIO

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

3.2. MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

| | | | | | | |
|------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|-------------|
| Semeadora | Fabricante | VENCE TUDO | Modelo | PANTHER SM | Ano | 2012 |
| | Nº Linhas | N/D | Sistema de distribuição | N/D | Velocidade semeadura | N/D |
| | Possui caixa de adubo | SIM | O semeio foi realizado com adubo | SIM | | |

| | | | | | | |
|------------------|------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| Colhedora | Fabricante | JOHN DEERE | Modelo | S670 | Ano | 2015 |
| | Graneleiro | 120 | Tipo de plataforma | DRAPER | Largura da Plataforma | 10,67 metros |
| | Velocidade de colheita | 4,50 km/h | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|-------------------|-----|-------------|
| Pulverizador | Fabricante | JOHN DEERE | Modelo | 4730 | Ano | 2018 |
| | Comprimento da Barra | 30,00 metros | Velocidade de aplicação Km/h | 14,00 km/h | | |

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>Genética e Qualidade de sementes</i> | Nota conferida ao fator: | 9 |
| <i>Adubação e Correção do Solo</i> | Nota conferida ao fator: | 8,5 |
| <i>Tecnologia de Aplicação</i> | Nota conferida ao fator: | 9 |

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



| |
|----------------------|
| Área Auditada |
| 2,6567 hectares |

4.2. TRANSPORTE E LOCAL DE PESAGEM E CLASSIFICAÇÃO DOS GRÃOS

| | | | |
|---|-------------------------------|--------------|--------------------|
| Nome do armazém: | GRANJA BAIXO GRANDE | | |
| Município armazém: | SANTA MARIA / SÃO SEPÉ | UF | RS |
| Distância da lavoura ao armazém: | 0,30 km | | |
| Horário de entrada e saída do romaneio da carga | Entrada | 17:16 | Saída 17:28 |
| Placa do caminhão de transporte dos grãos | IDW 5127 | | |
| Nome do condutor | N/I | | |
| Lacres para o carregamento | 9237; 9201; 9273; 9226 | | |

| Tipo | Fabricante / Modelo | Certificado de Calibração | Selo INMETRO / Lacre |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Balança de carga | SATURNO / SBR140 | NÃO | SIM |
| Balança de classificação | URANO / UD 1500 - 0,1 LE | NÃO | SIM |
| Medidor de umidade | GEHAKA / G650i | NÃO | NÃO |

5. PRODUTIVIDADE OBTIDA

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| Colheita realizada após dessecação? | NÃO | Se sim qual estágio das plantas | Não aplica |
| Herbicida utilizado para dessecação | Não aplica | | |

| | |
|-----------------|-----------------|
| Peso 1000 grãos | 208,00 g |
|-----------------|-----------------|

| | |
|----------------------|----------------------|
| PRODUTIVIDADE | 5984,41 kg/ha |
| | 99,74 sc/ha |

| | | | |
|-----------------------------------|----------|--------------------|-------------------|
| Matéria seca [0,5m ²] | 403,00 g | Perdas na colheita | 0,33 sc/ha |
|-----------------------------------|----------|--------------------|-------------------|

ANEXO I - PROGRAMA DE ADUBAÇÃO

| Foi realizado Adubação Orgânica | Adubo utilizado | Dose | Período de aplicação nesta safra | Modo de aplicação |
|---------------------------------|-----------------|------|----------------------------------|-------------------|
| 0 | 0 | *** | *** | *** |

| 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 |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|------------|-----------------|-------------------|--|
| SEMEADURA | 04-28-08 | *** | YARABASA | YARA | 300 kg/ha | SULCO | *** |
| *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |



ANEXO II - DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

| Tipo de Aplicação | Estádio Fenológico | Forma de Aplicação | Volume da Calda | Dose | Classe | Produto | Fabricante |
|-------------------|------------------------|--------------------|-----------------|------------|------------|----------------------|------------|
| PRÉ EMERGENTE | *** | TERRESTRE | 75 L/ha | 2 L/ha | HERBICIDA | CRUCIAL | NUFARM |
| PRÉ EMERGENTE | *** | TERRESTRE | 75 L/ha | 0,12 kg/ha | HERBICIDA | CLORIMUROM NORTOX | NORTOX |
| PÓS EMERGENTE | V6 | TERRESTRE | 100 L/ha | 1,5 kg/ha | HERBICIDA | ROUND UP WG | MONSANTO |
| PÓS EMERGENTE | V6 | TERRESTRE | 100 L/ha | 0,3 L/ha | FUNGICIDA | ORKESTRA SC | BASF |
| PÓS EMERGENTE | V6 - R1 - R4 - R5.3 | TERRESTRE | 100 L/ha | 1,5 kg/ha | FUNGICIDA | UNIZEB GOLD | UPL |
| PÓS EMERGENTE | V6 | TERRESTRE | 100 L/ha | 0,2 L/ha | INSETICIDA | NOMOLT 150 | BASF |
| PÓS EMERGENTE | V6 | TERRESTRE | 100 L/ha | 0,5 L/ha | INSETICIDA | CONNECT | BAYER |
| PÓS EMERGENTE | R1 | TERRESTRE | 100 L/ha | 2 L/ha | FUNGICIDA | TRIDIUM | UPL |
| PÓS EMERGENTE | R4 | TERRESTRE | 100 L/ha | 0,8 L/ha | FUNGICIDA | ATIVUM EC | BASF |
| PÓS EMERGENTE | R5.3 | TERRESTRE | 100 L/ha | 0,3 L/ha | FUNGICIDA | APROCH PRIMA | CORTEVA |
| *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |

ANEXO III - TRATAMENTO DE SEMENTES

| Onde realizou o Tratamento | Classe | Produto | Fabricante | Dose |
|----------------------------|------------------|--------------------|-------------|------------------|
| NA PROPRIEDADE | FUNGICIDA | STANDAK TOP | BASF | 100 ml/ha |
| *** | *** | *** | *** | *** |
| *** | *** | *** | *** | *** |



ANEXO IV - CORREÇÃO SOLO

| Classe | Período | Ano | Tipo | Dose | Modo de Aplicação |
|-----------------|-------------------------------|-------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
| Calcário | Antes da cultura Verão | 2018 | Dolomítico (Do) | 3,5 ton/ha | À lanço |
| *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| *** | *** | *** | *** | *** | *** |



6. REGISTRO FOTOGRÁFICO

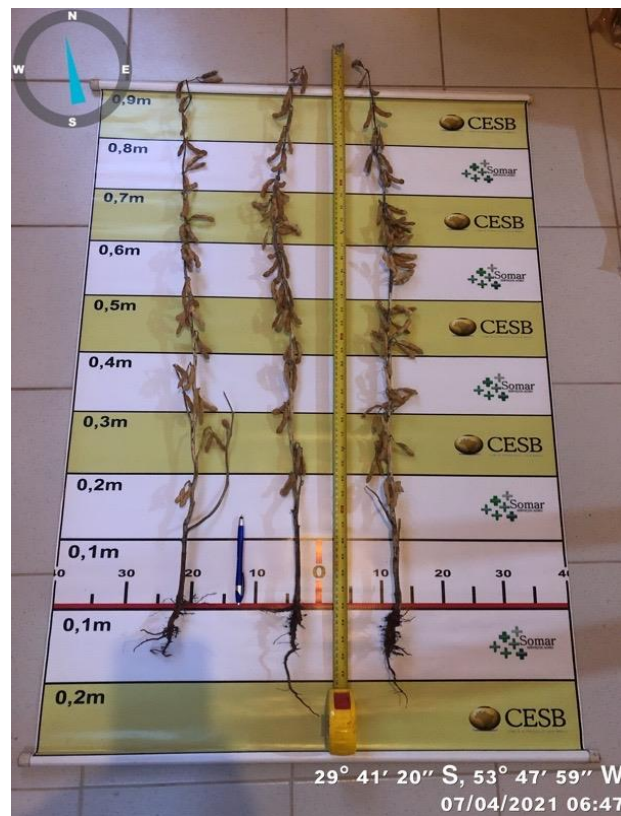
6.1. Pré colheita - Avaliação do Campo de Produção

| | |
|--|---|
|  <p>30° 12' 23" S, 53° 30' 1" W 03/04/2021 14:40</p> |  <p>30° 12' 13" S, 53° 29' 30" W 03/04/2021 15:42</p> |
| <p>1 Placa indicativa ou referência de propriedade</p> | <p>2 Panorâmica da área total da propriedade</p> |
|  <p>30° 12' 13" S, 53° 29' 30" W 03/04/2021 15:41</p> |  <p>30° 12' 13" S, 53° 29' 30" W 03/04/2021 15:41</p> |
| <p>3 Panorâmica - 1 da área do Desafio</p> | <p>4 Panorâmica - 2 da área do Desafio</p> |



5

Arquitetura de plantas



6

Arquitetura de plantas





7

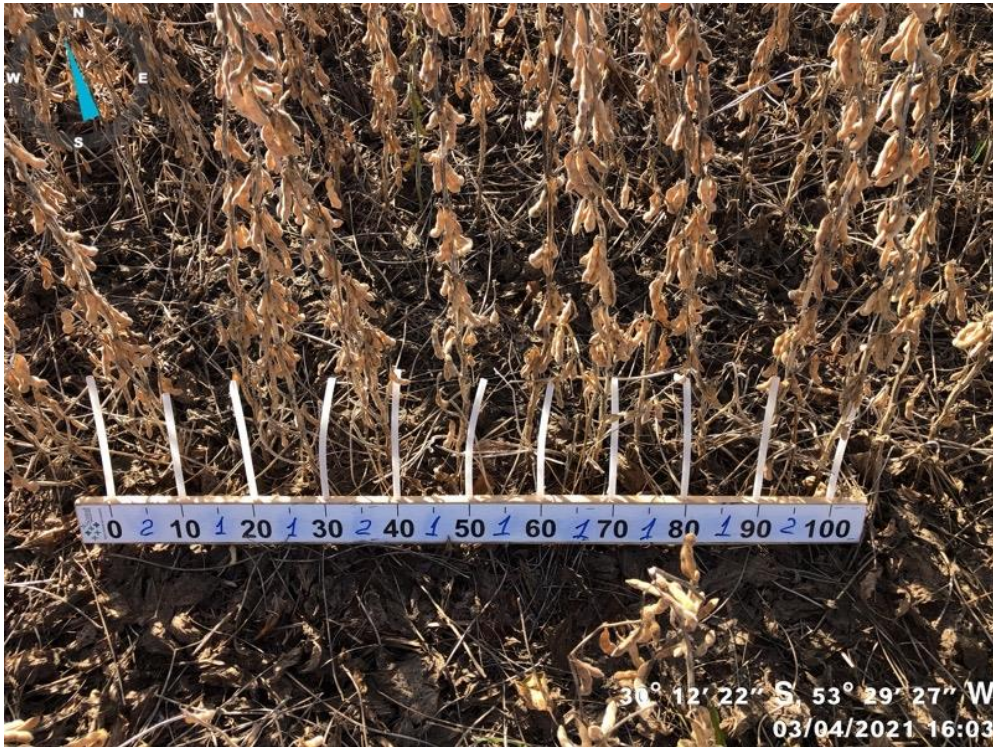
Arquitetura de plantas



8

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





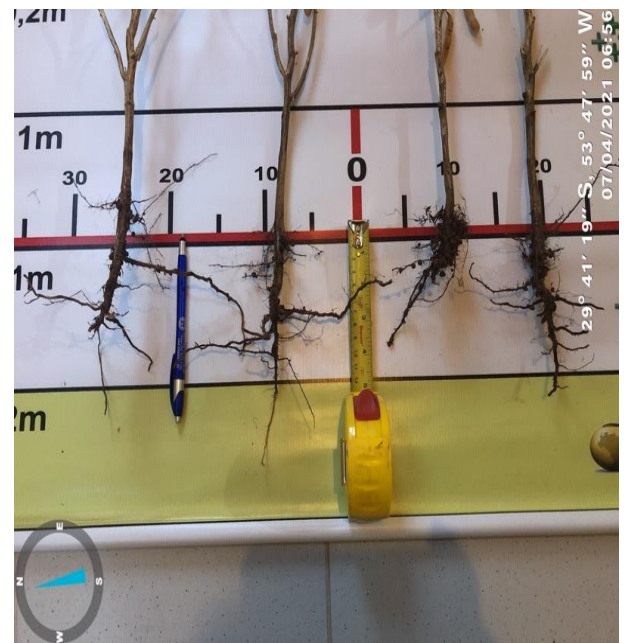
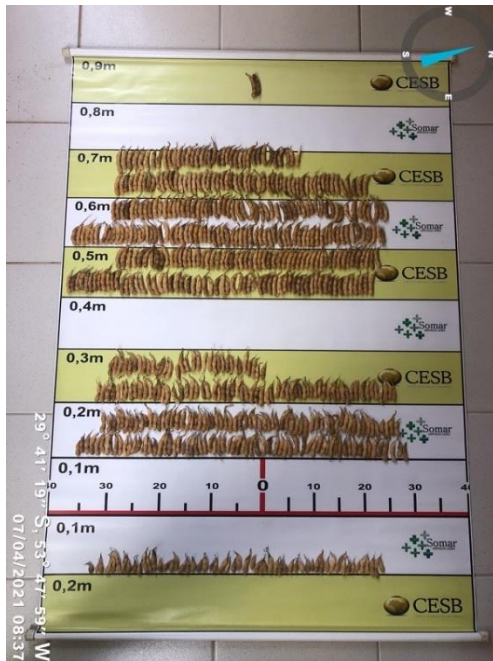
9

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>15 Graneleiro Vazio - Colhedora</p> | <p>16 Caminhão/carreta – Caçamba Vazia (Foto 1 – frente)</p> |
|  |  |
| <p>17 Caminhão/carreta – Caçamba Vazia (Foto 2 – fundo)</p> | <p>18 Colhedora - Operação de colheita</p> |



19 Colhedora - Descarregamento de grãos

20 Grãos colhidos



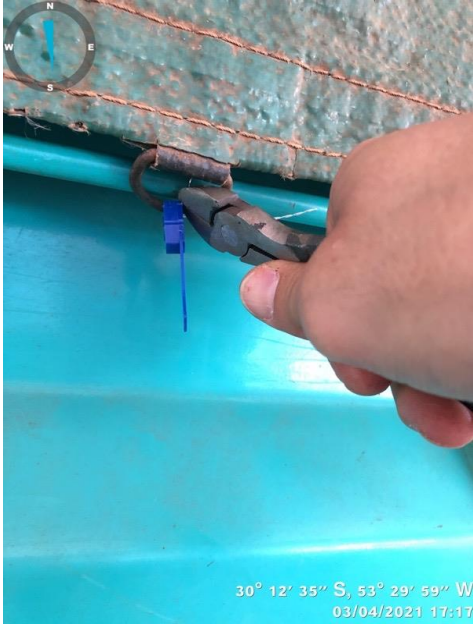



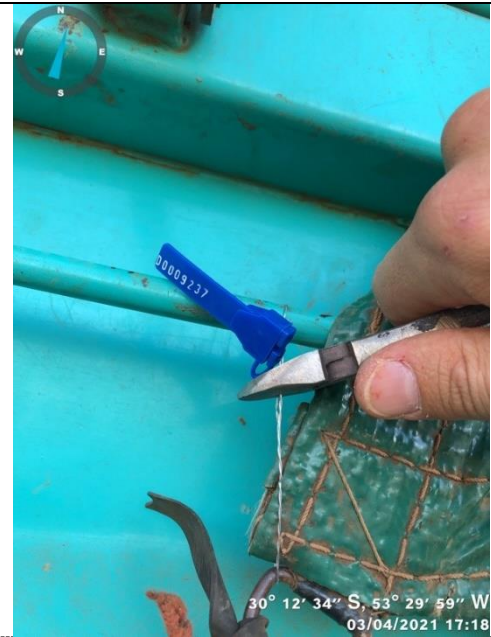
21 Grãos colhidos

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> |

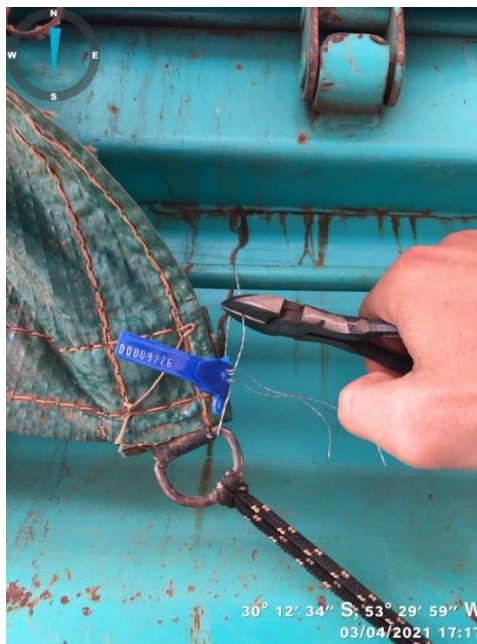
6.3.1 - Lacragem de Transbordo - Selagem e ruptura

| | |
|---|--|
|  <p>30° 12' 10" S, 53° 29' 38" W 03/04/2021 17:03</p> |  <p>30° 12' 10" S, 53° 29' 39" W 03/04/2021 17:09</p> |
|  <p>30° 12' 35" S, 53° 29' 59" W 03/04/2021 17:17</p> |  <p>30° 12' 34" S, 53° 29' 59" W 03/04/2021 17:18</p> |
| <p>26</p> <p>Lacre 1</p> | <p>27</p> <p>Lacre 2</p> |



28

Lacre 3

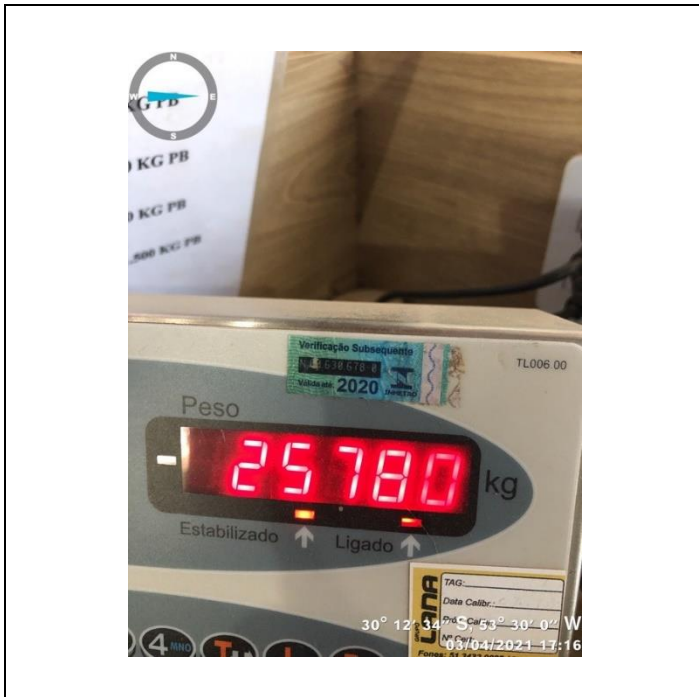


29

Lacre 5

6.3.2 – Pesagem e classificação dos grãos

| | |
|--|---|
| <p>30° 12' 34" S, 53° 30' 0" W 03/04/2021 17:17</p> | <p>30° 12' 34" S, 53° 30' 0" W 03/04/2021 17:16</p> |
| <p>30 Pesagem do caminhão – Veículo sob a balança</p> | <p>31 Peso Bruto – Foto do mostrador da balança (display)</p> |
| <p>30° 12' 34" S, 53° 29' 59" W 03/04/2021 17:27</p> | <p>30° 12' 34" S, 53° 30' 0" W 03/04/2021 17:16</p> |
| <p>32 Peso tara – Foto do mostrador da balança (display)</p> | <p>33 Lacre de calibração Balança de pesagem</p> |



34 Selo de calibração Inmetro da Balança de pesagem

35 Medidor de Umidade



36 Selo de calibração do medidor de umidade

37 Balança de impureza



38

Produtor / Consultor



39

Amostra de Soja

