

PERÍCIA / AVALIAÇÃO AMBIENTAL
DIEGO ANTONIO CIRELLI
ENGENHEIRO AGRÔNOMO

NOVEMBRO
2016.

EXCELENTÍSSIMO SR. DOUTOR JUÍZ DE DIREITO DA
COMARCA DE DESCALVADO/SP.

1ª VARA CIVEL

REQUERENTE: BANCO DO BRASIL SA
REQUERIDO: FRIGORÍFICO FRIGOBEM LTDA E OUTROS

DIEGO ANTONIO CIRELLI
ENGENHEIRO AGRÔNOMO

Sumário

1. INTRODUÇÃO	01
2. OBJETIVO	01
3. IDENTIFICAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL.....	01
3. VISTORIA NO LOCAL OBJETO DA AÇÃO	03
IMAGEM 01. CONTORNO EM AMARELO DA ÁREA DA FAZENDA SÃO CARLOS, ONDE ESTÃO INSERIDOS OS 58 ALQUEIRES, OBJETO DA AÇÃO.	01
4. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL (TERRA NUA).	02
IMAGEM 02. ÁREA DA FAZENDA SÃO CARLOS COM A CULTURA DA CANA DE AÇÚCAR IMPLANTADA – ÁREA TOTALMENTE MECANIZÁVEL.	03
IMAGEM 03. ÁREA TOTALMENTE SISTEMATIZADA, ACESSO LIVRE POR TODA EXTENSÃO DA PROPRIEDADE.....	03
4.1. CARACTERIZAÇÃO DAS BENFEITORIAS RURAIS	04
4.1.1. BENFEITORIA 01. - CASA.....	04
IMAGEM 04 – CASA.....	04
4.1.2. BENFEITORIA 02 – GRANJA DE SUÍNO – GESTAÇÃO.....	04
IMAGEM 05. GRANJA PARA FÊMEAS SUÍNAS PARA GESTAÇÃO.....	05
4.1.3. BENFEITORIA 03. - CASA.....	05
IMAGEM 06. - CASA.....	06
4.1.4. BENFEITORIA 04. – LABORATÓRIO PARA COLETA DE SÊMEN.....	06
IMAGEM 07 – SALA DE LABORATÓRIO PARA COLETA DE SÊMEN	07
4.1.5 BENFEITORIA 05 GRANJA PARA SUÍNO – GESTAÇÃO.	07
IMAGEM 09 - GRANJA PARA SUÍNO – GESTAÇÃO	08
4.1.6 BENFEITORIA 06 - GRANJA PARA SUÍNO – GESTAÇÃO	08



343
92

IMAGEM 10 - GRANJA PARA SUÍNO – GESTAÇÃO	09
IMAGEM 11 – CRECHE SUÍNA.....	10
IMAGEM 12 – VISTA LATERAL DA CRECHE SUÍNA	10
4.1.8. BENFEITORIA 08 – MATERNIDADE SUÍNA	10
IMAGEM 13 – MATERNIDADE SUÍNA.....	11
4.1.9 BENFEITORIA 09.	11
4.1.10 BENFEITORIA 10 GRANJA DE SUÍNO COLETIVO	11
IMAGEM 14 – GRANJA DE SUÍNO GESTAÇÃO COLETIVA.....	12
4.1.11 BENFEITORIA 11 - GRANJA DE RECRIA.	12
IMAGEM 15 - GRANJA DE RECRIA..	13
4.1.12. BENFEITORIA 12 - GRANJA DE RECRIA SUÍNA	13
IMAGEM 16 - GRANJA DE RECRIA SUÍNA	14
4.1.13 BENFEITORIA 13 - GRANJA DE RECRIA SUÍNA	14
IMAGEM 17. GRANJA DE RECRIA SUÍNA	15
4.1.14. BENFEITORIA 14 – GRANJA DE TERMINAÇÃO	15
IMAGEM 18 - GRANJA DE SUÍNO - TERMINAÇÃO	15
4.1.15. BENFEITORIA 15 - GRANJA DE SUÍNO - TERMINAÇÃO	16
IMAGEM 19 - GRANJA DE SUÍNO - TERMINAÇÃO	16
4.1.16. BENFEITORIA 16 – EMBARCADOR DE SUÍNOS	16
IMAGEM 20 – VISTA FRONTAL DO EMBARCADOR	17
IMAGEM 21 – REPARTIÇÕES EM ESTRUTURA METÁLICA	17
IMAGEM 22 – EMBARCADOR COM REGULAGEM DE ALTURA	18
IMAGEM 23 – VISTA LATERAL DO EMBARCADOR	18
4.1.17. BENFEITORIA 17 – CRECHE SUÍNA	18
IMAGEM 24 – VISTA INTERNA DA CRECHE.....	19
IMAGEM 25 – VISTA LATERAL DA CRECHE	19

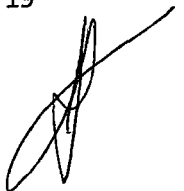


IMAGEM 26 – VISTA FRONTAL COM SILOS DE RAÇÃO 20

4.1.18. BENFEITORIA 18 - CASA 20

IMAGEM 27 - CASA..... 20

4.1.20. BENFEITORIA 19 - CASA 21

IMAGEM 28 - CASA..... 21

IMAGEM 29 - CASA..... 21

4.1.21. BENFEITORIA 21 – CASA PARA ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO, REFEITÓRIO E VESTIÁRIO 21

IMAGEM 30 - CASA..... 21

5. CARACTERIZAÇÃO DAS BENFEITORIAS URBANAS 23

5.1. CASA RESIDENCIAL NO BAIRRO VILA ALBERTINA 23

IMAGEM 31 - CASA..... 23

5.2. TERRENO..... 23

IMAGEM 32 - TERRENO 24

5.3. CASAS GEMINADAS 24

IMAGEM 33 – CASAS GEMINADAS..... 25

IMAGEM 34 – VISTA LATERAL COM 2 PORTÕES (NÃO ELETRÔNICOS) DA GARAGEM ... 25

5.4. TERRENOS 25

6. TÍTULOS MINERÁRIOS. 26

6.1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL COLETADO PARA USO EM MINERAÇÃO..... 27

7. METODOLOGIA APLICADA..... 28

8. PESQUISA DE MERCADO..... 28

8.1 VALOR TERRA NUA (SEM BENFEITORIA) 28

8.2. VALOR DA RESERVA LEGAL 28

8.3. VALOR DAS BENFEITORIAS E SEUS EQUIPAMENTOS 29

8.3.1. BENFEITORIA 01 – CASA..... 29

8.3.2. BENFEITORIA 02 – GRANJA DE GESTAÇÃO DE SUÍNOS 29

37
98

8.3.3. BENFEITORIA 03. CASA.....	29
8.3.4. BENFEITORIA 04 – LABORATÓRIO PARA COLETA DE SÊMEN	29
8.3.5. BENFEITORIA 05 - GRANJA DE SUÍNO - GESTAÇÃO.....	30
8.3.6. BENFEITORIA 06 - GRANJA DE SUÍNO - GESTAÇÃO	30
8.3.7. BENFEITORIA 07 – CRECHE SUÍNA.....	30
8.3.8. BENFEITORIA 08 - MATERNIDADE.....	31
8.3.9. BENFEITORIA 09 – REFEITÓRIO.....	21
8.3.10. BENFEITORIA 10 – GRANJA DE SUÍNO PARA GESTAÇÃO COLETIVA	32
8.3.11. BENFEITORIA 11 – GRANJA DE RECRIA DE SUÍNO	32
8.3.12. BENFEITORIA 12 - GRANJA DE RECRIA DE SUÍNO	32
8.3.13. BENFEITORIA 13 - GRANJA DE RECRIA DE SUÍNO	33
8.3.14. BENFEITORIA 14 - GRANJA DE RECRIA DE SUÍNO	33
8.3.15 – BENFEITORIA 15 – GRANJA DE SUÍNO - TERMINAÇÃO.....	33
8.3.16. BENFEITORIA 16 – CRECHE SUÍNA	34
8.3.17. BENFEITORIA 17 - CASA	34
9. VALOR DAS AVALIAÇÕES DOS IMÓVEIS URBANOS	34
9.1. CASA JARDIM ALBERTINA	34
9.2. TERRENO SEM BENFEITORIA.....	35
9.3. TERRENO COM CASA GEMINADAS.....	35
9.4. TERRENO SEM BENFEITORIA.....	35
10. AVALIAÇÃO DOS TÍTULOS MINERÁRIOS.....	36
10.1. CUBAGEM AREIAS INDUSTRIAIS E SEU VALOR	37
10.2. CUBAGEM DOS PACOTES SEDIMENTARES RESTANTES.....	37
11. VALORES OBTIDOS.....	38
11.1. VALOR DE TERRA NUA.....	38
11.2. VALOR DA RESERVA LEGAL	38



11.3. VALOR DAS BENFEITORIAS EM IMÓVEL RURAL 39

11.4. VALOR DAS BENFEITORIAS URBANAS 39

11.5. VALOR DOS TÍTULOS MINERÁRIOS..... 39

12. VALOR TOTAL DA AVALIAÇÃO DA PROPRIEDADE FAZENDA SÃO CARLOS 40

13. CONCLUSÃO 41

14. ENCERRAMENTO..... 42



373
98

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL RURAL CONFORME ABNT NBR 14653-3.

1. INTRODUÇÃO.

O presente Laudo de Avaliação foi requerido através de Processo Judicial pelo Excelentíssimo Senhor Doutor Juiz de Direito da Primeira Vara Cível da Comarca de Descalvado/SP.

2. OBJETIVO.

O objetivo do Laudo de Avaliação do Imóvel Rural chamado de "Fazenda São Carlos" é o de cumprir uma Execução Hipotecária onde o Requerente é o Banco do Brasil.

3. IDENTIFICAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL.

O processo de Execução em face de Frigorífico Frigobem LTDA, CNPJ/MF: 03.356.791/0001-85.

Proprietários: José Antonio Garcia Benvenga (CPF: 053.622.028-04) e Carlos Marcelo Benvenga (CPF: 165.015.638-36).

A fazenda São Carlos, objeto da Ação, está localizada no município de Descalvado/SP, Estrada Municipal Guilherme Scatena, Km 6.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por IRON MOUNTAIN DO BRASIL LTDA, liberado nos autos em 09/08/2024 às 18:35.

Imagem 1: Contorno em amarelo da área da fazenda São Carlos, onde estão inseridos os 58 alqueires objeto da Ação.

4. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL (TERRA NUA).

A propriedade chamada Fazenda São Carlos, cuja extensão é de 58 alqueires paulista, está localizada na Estrada Municipal Guilherme Scatena, km 6, no município de Descalvado / SP.

A propriedade possui aspectos físicos significativos, tais como o seu tipo de solo que se predomina pelo tipo Arenoso, onde sua ocupação em maior parte é a da cultura de cana de açúcar e construções de Granjas de criação de suínos para abate.

O clima é propício para todas as culturas anuais e perenes com índices médios de chuvas que variam entre 1.200 mm a 1.800 mm anuais.

Os recursos hídricos é abundante na propriedade, possuindo 2 (duas) minas de alto potencial, podendo ser usados para processos que beneficiam a atividade do produtor, tais como irrigação e abastecimentos de caixas de água para uso em geral.

A propriedade está completamente com sua infraestrutura totalmente instalada e completa, disponibilizando de energia elétrica, rede de telefonia, sistema viário e a sua praticabilidade durante o calendário agrícola.

Por estar localizada a 10 km da cidade, possui disponibilidade de mão-de-obra rápida e abundante, em qualquer atividade econômica que lhe for mais viável, sendo ainda muito apta para o desenvolvimento local de sua comunidade, possuindo ainda todos os requisitos técnicos que a lei 12.651 exige, tais como APP (Área de Proteção Permanente) e RL (Reserva Legal), estando nessa parte ambiental toda licenciada e legalizada.

Sua topografia permite mecanização agrícola para qualquer cultura que se deseja instalar.

379
gl



Imagem 2: Área da fazenda São Carlos com a cultura da cana de açúcar implantada. Área totalmente mecanizável.



Imagem 3: Área totalmente sistematizada, acesso livre por toda extensão da propriedade.

Por toda a cerca que faz a divisa da propriedade São Carlos com outras propriedades, toda a cerca é reforçada com Sansão do Campo, espécie de arbusto nativo que pode ser usado para controlar a intensidade dos ventos, controle de pragas (em Citrus) e por segurança.

[Handwritten signature]

O risco de comercialização das culturas é baixo, devido a vários unidades Agroindustriais instalados ao redor, sendo a unidade mais próxima a Empresa Usina Ipiranga de Açúcar e Alcool, próxima a 10 (dez) Km.

Apenas para ressalva, a cana de açúcar existente na propriedade objeto da ação pertence a usina.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DAS BENFEITORIAS RURAIS.

4.1.1. Benfeitoria 01 (Casa)

- ✓ 100 m², laje, 3 dormitórios, sala, cozinha, banheiro, cerca tipo alambrado.
- ✓ Telhado em madeira aparelhada com telhas de cerâmica.
- ✓ Acabamentos no banheiro e cozinha em revestimento.
- ✓ Área de serviço.



Imagem 4: Casa

4.1.2. Benfeitoria 02 (Granja de Suíno – Gestação)

- ✓ Medindo 80 x 13,60 m
- ✓ Telhado em estrutura Metálica e telhas Galvanizadas.
- ✓ Paredes laterais em blocos com 1 metro de altura.
- ✓ Tela galvanizada.

381
94

- ✓ Cortina aviária.
- ✓ Bomba d'agua trifásica de 1 cv.
- ✓ 528 gaiolas para fêmeas gestantes.
- ✓ Rede de esgoto embutida via subsolo.
- ✓ Solo metálico com capacidade de 10 mil Kg.



Imagem 5: granja para Fêmeas Suínas para Gestação.

4.1.3. Benfeitoria 03 (casa).

- ✓ Medindo 70 m².
- ✓ Casa em alvenaria com 3 dormitórios, cozinha, sala, área de serviço e 1 banheiro.
- ✓ Sem laje e com forro tipo PVC.
- ✓ Telha de barro.

[Handwritten signature]

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por IRON MOUNTAIN DO BRASIL LTDA, liberado nos autos em 09/08/2024 às 18:35. D

382
99



Imagem 06. Casa

4.1.4. Benfeitoria 04 - (Laboratório para coleta de sêmen).

- ✓ Medindo 15 x 8 m².
- ✓ Com 3 salas.
- ✓ Pias em granito e madeira.
- ✓ Laje.
- ✓ Revestimento até o forro e piso.
- ✓ Parte elétrica e hidráulica.
- ✓ Piso.

[Handwritten signature]



Imagem 7. Sala de laboratório para coleta de sêmen.

4.1.5. Benfeitoria 05 (Granja de suíno – gestação)

- ✓ 212 baias para fêmeas gestantes.
- ✓ Medindo 90 m x 11 m.
- ✓ 1 silo de ração com capacidade de 4 toneladas.
- ✓ Telhado em madeira aparelhada com telhas de barro.
- ✓ Paredes de alvenaria de 1,5 m de altura.
- ✓ Piso em concreto com galerias de esgoto embutida.
- ✓ Rede elétrica e hidráulica completa.
- ✓ Bomba de lavagem elétrica 3 c.v. e 4 estágios.
- ✓ 14 ventiladores de 1,5 m de diâmetro com chave elétrica acoplada (Não automática).

98



Imagem 9. Granja de Suínos – Gestação.

4.1.6. Benfeitoria 6 (Granja de Suíno – Gestação).

- ✓ 205 gaiolas Gestantes.
- ✓ Medindo 90 m x 11 m.
- ✓ 1 silo de ração com capacidade de 4 toneladas.
- ✓ Telhado em madeira aparelhada com telhas de barro.
- ✓ Paredes de alvenaria de 1,5 m de altura.
- ✓ Piso em concreto com galerias de esgoto embutida.
- ✓ Rede elétrica e hidráulica completa.
- ✓ Bomba de lavagem elétrica 3 c.v. e 4 estágios.
- ✓ 14 ventiladores de 1,5 m de diâmetro com chave elétrica acoplada (Não automática).

98



Imagem 10. Granja de Suíno – Gestaçao.

4.1.7. Benfeitoria 7 – Creche Suína.

- ✓ 14 salas medindo 7,5 m x 10 m.
- ✓ Baías suspensas do chão.
- ✓ Piso em alvenaria.
- ✓ Rede de esgoto embutida no subsolo.
- ✓ Parede de alvenaria de 2 m de altura.
- ✓ Telhado de madeira aparelhada com telhas de barro.
- ✓ Elétrica e hidráulica completa.
- ✓ 2 bombas de lavagem de 3cv cada e 4 estágios com chave acoplada (não automática).
- ✓ 1 silo de ração com capacidade de 4 toneladas.
- ✓ 1 silo de ração com capacidade de 1,5 toneladas.
- ✓ 1 silo de ração com capacidade de 6 toneladas.



Imagem 11. Creche Suína.



Imagem 12. Vista lateral da creche Suína.

4.1.8. Benfeitoria 8 - Maternidade Suína.

- ✓ Medindo 36 x 9m.
- ✓ 7 salas.
- ✓ Totalizando 192 gaiolas.
- ✓ Estrutura metálica e telhado em telhas galvanizadas.
- ✓ Piso em alvenaria e blocos de polietileno.
- ✓ 14 ventiladores de 1,5 m de diâmetro.
- ✓ Parede de alvenaria de 1,10 m de altura.

- ✓ Pé direito de 3 m.
- ✓ Cortina aviária envelopada.
- ✓ 1 silo de ração com capacidade de 5 toneladas.



Imagem 13. Maternidade suína

4.1.9. Benfeitoria 09 - Refeitório.

- ✓ Medindo 50 m².
- ✓ Estrutura em alvenaria.
- ✓ Forro em PVC.
- ✓ Madeira aparelhada e telha de barro.
- ✓ Elétrica e hidráulica completa.

4.1.10 Benfeitoria 10 – Granja de Suíno Coletivo

- ✓ Medindo 40 m x 12 m
- ✓ 26 baias de alvenaria de 1,5 m de altura.
- ✓ 6 ventiladores de 1,5 m de diâmetro.
- ✓ Telhado de madeira aparelhada e telha de barro.
- ✓ Linha de alimentação automática com silo de ração acoplado de 10 toneladas.
- ✓ Elétrica e hidráulica completo.
- ✓ Rede de esgoto embutida no subsolo.

- ✓ Bomba de lavagem de 3 c.v. e 4 estágios.
- ✓ Mais dois silos de 4 toneladas cada.



Imagem 14. Granja de Suínos – gestação coletiva.

4.1.11 Benfeitoria 11 – Granja de recria.

- ✓ Medindo 63 x 13 m.
- ✓ 32 baias de alvenaria de 1,5 m de altura e fechamento em tela tipo alambrado.
- ✓ Telhado em madeira aparelhada com telhas de barro.
- ✓ Elétrica e hidráulica completa 1 bomba de lavagem de 3 c.v. e 4 estágios.
- ✓ 32 comedouros automáticos acoplados ao silo de ração de 6 toneladas e 1 solo de ração de 4 toneladas.
- ✓ Elétrica e hidráulica completa.
- ✓ Piso de concreto.
- ✓ Fechamento em cortina aviária.



Imagem 15. Granja de recria suína.

4.1.12 Benfeitoria 12 – granja de Recria de Suínos.

- ✓ 16 baias de alvenaria de 1,5 m de altura e fechamento em tela tipo alambrado.
- ✓ Medindo 40 m x 13 m.
- ✓ Silo de ração com capacidade de 6 toneladas.
- ✓ 16 comedouros automáticos.
- ✓ Elétrica e hidráulica completa 1 bomba de lavagem de 3 c.v. e 4 estágios.
- ✓ Piso de concreto.
- ✓ Elétrica e hidráulica completo.



Imagem 16. Granja de recria de suínos.

4.1.13 Benfeitoria 13 – Granja de Recria de Suínos.

- ✓ Medindo 27 m x 7,90 m.
- ✓ 10 baias em alvenaria com paredes de 1,5 m de altura.
- ✓ Telhado com madeira aparelhada e telhas de cerâmicas.
- ✓ Comedouros automáticos.
- ✓ Silo de ração com capacidade de 4 toneladas.
- ✓ Cortina aviária envelopada.
- ✓ Rede de esgoto embutido no subsolo.



Imagem 17. Granja de recria suína.

4.1.14 Benfeitoria 14 – granja de engorda suína.

- ✓ Medindo 72 m x 14 m.
- ✓ 26 baias em alvenaria com paredes de 1,5 m de altura.
- ✓ 2 coxos automáticos por baias.
- ✓ Elétrica e hidráulica completo.
- ✓ Cortina aviária.
- ✓ Rede de esgoto embutida no subsolo.

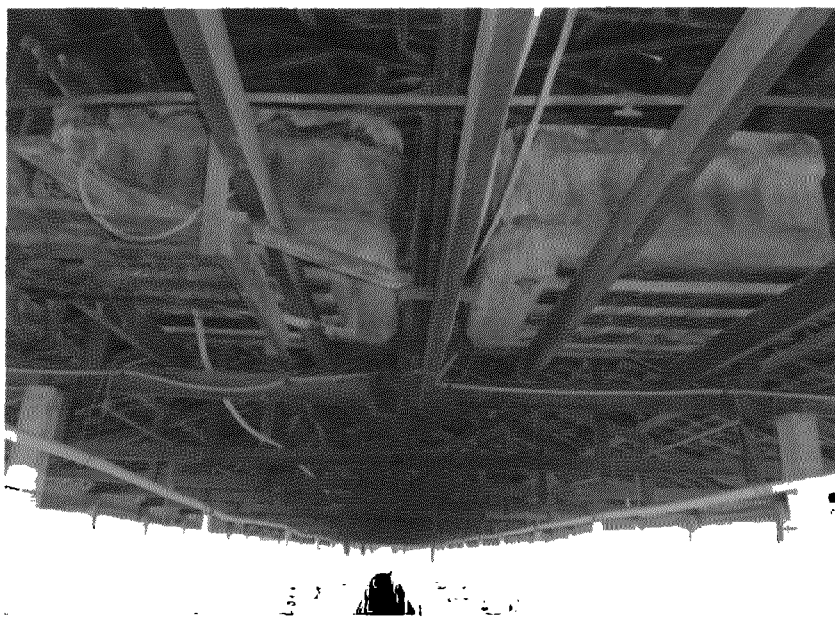


Imagem 18. Granja de suíno – Terminação.

4.1.15 Benfeitoria 15 – granja de terminação suína.

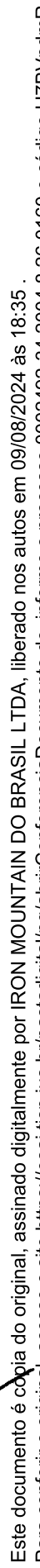
- ✓ Medindo 72 m x 14 m.
- ✓ 26 baias em alvenaria com paredes de 1,5 m de altura.
- ✓ 2 coxos automáticos por baias.
- ✓ Elétrica e hidráulica completo.
- ✓ Cortina aviária.
- ✓ Rede de esgoto embutida no subsolo.



Imagem 19. Granja de suíno – terminação.

4.1.16 Benfeitoria 16 – Embarcador de Suínos.

- ✓ Medindo 200 m².
- ✓ Todo em alvenaria com paredes de 1 m de altura.
- ✓ Repartição em estrutura metálica.
- ✓ Rampa do embarcador com regulagem de altura (para carregar carretas de 2 andares).



17



Imagem 22. Embarcador com regulagem de altura para carretas de 2 andares.



Imagem 23. Vista lateral do embarcador.

4.1.17 Benfeitoria 17 – Creche Suína

- ✓ Medindo 19,5 m x 13,4 m.
- ✓ 12 baias de creche para suínos.
- ✓ 60 cochos automáticos.
- ✓ Paredes em alvenaria de 1,30 m de altura.
- ✓ Cortina aviária envelopada.
- ✓ Telhado em estrutura metálica e telhas de amianto.

39

- ✓ Elétrica e hidráulica completas.
- ✓ Rede de esgoto embutida no subsolo.
- ✓ 2 silos de 4 toneladas cada.



Imagem 24. Vista interna da Creche.



Imagem 25. Vista lateral da creche.

396
AA



Imagem 26. Vista frontal com 2 silos de ração.

4.1.18 Benfeitoria 18 – casa.

- ✓ 100 m², laje, 3 dormitórios, sala, cozinha, banheiro, cerca tipo alambrado.
- ✓ Telhado em madeira aparelhada com telhas de cerâmica.
- ✓ Acabamentos no banheiro e cozinha em revestimento.
- ✓ Área de serviço.



Imagem 27. Casa.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por IRON MOUNTAIN DO BRASIL LTDA, liberado nos autos em 09/08/2024 às 18:35.

399
A

4.1.19 Benfeitoria 19 – Casa.

- ✓ 100 m², laje, 3 dormitórios, sala, cozinha, banheiro, cerca tipo alambrado.
- ✓ Telhado em madeira aparelhada com telhas de cerâmica.
- ✓ Acabamentos no banheiro e cozinha em revestimento.
- ✓ Área de serviço.



Imagem 28. Casa.

4.1.20 Benfeitoria 20 – Casa.

- ✓ Casa em alvenaria de 100 m².
- ✓ Telhado em madeira aparelhada e telha de cerâmica.
- ✓ 3 dormitórios, sala, cozinha, banheiro e área de serviço.
- ✓ Forro em PVC.
- ✓ Elétrica e hidráulica completo.

[Handwritten signature]



Imagem 29. Casa.

4.1.21 Benfeitoria 21 – Casa para Escritório, Almoxarifado, Refeitório e Vestiário.

- ✓ Medindo 200 m².
- ✓ Laje inclinada com 2 águas.
- ✓ Banheiro.
- ✓ Elétrica e hidráulica completo.
- ✓ 2 câmaras frias com compreensão acoplado.



Imagem 30. Almoxarifado, refeitório, escritório e vestiário.

5. CARACTERIZAÇÃO DAS BENFEITORIAS URBANAS.

5.1 Casa residencial no Bairro Vila Albertina

- Em alvenaria, medindo 51,25 m² de área construída, localizada no bairro Jardim Albertina sob nº 386.
- Terreno com área total de 279,4 m².
- Construção medindo 90 m².
- Casa com laje, garagem para 1 carro, 3 quartos, sala, cozinha, banheiro e jardim na parte frontal do imóvel e área de serviço, revestimento na cozinha e banheiro.
- Muro de 1 m de altura com grade de estrutura metálica de 1 m de altura sobre o muro.



Imagem 31. Casa no Jardim Albertina.

5.2 Terreno.

- Localizado na rua Cônego Manoel Alves, lote nº 6.

Possui área de 275 m².

4005101
No. 309
gl



Imagem 32. Terreno.

5.3 Casas geminadas.

- Duas casas geminadas, localizadas na Av. Pio XII, nº 385 e nº 397.
- Terreno medindo 12 m de frente x 11 m de curva x 17 m em reta x 24 m de profundidade.
- Casas com sala, banheiro, cozinha, 2 quartos e um jardim na parte frontal, área de serviço, revestimentos no banheiro e cozinha, forro PVC, telhado com madeira aparelhada e telha de cerâmica.
- Hidráulica e elétrica completa.
- Medindo 70 m² cada.
- Garagem nos fundos para 1 carro cada casa.



Imagem 33. Casas geminadas.



Imagem 34. Vista lateral com os dois portões (não eletrônico) da garagem.

5.4 Terrenos (Dois).

- Sem benfeitorias, localizados na Av. das Flores, lado esquerdo sentido cidade – bairro.
- Medindo 21,34 m de frente por 25,5 m de fundos e outro terreno medindo 22,46 m de frente por 25,5 m de fundos.
- Os dois terrenos são lado a lado um com outro, tendo uma cerca de estrutura em aço galvanizado para cerca-los.



Imagem 35. 2 terrenos.

6 TÍTULOS MINERÁRIOS.

Em vistoria realizada *in locu*, na propriedade denominada Fazenda São Carlos, foi constatado através de requerimentos e outros documentos importantes, o levantamento de uma Mineração, ou seja, uma área dentro da Fazenda São Carlos, objeto da ação, que está sendo pesquisada afins de poder desfrutar de seus recursos naturais presentes nesse local.

Os documentos, que estão anexados nesse Laudo de vistoria, são emitidos pelo DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral), sob nº de Processo: 48402-820477/2015-01, em nome do Sr. José Antonio Garcia Benvenga.

São 2 (duas) áreas, uma contendo 44,6 há e outra contendo 37,18 há, com suas respectivas amostras laboratoriais que estão anexadas nos Autos.

Em anexo, junto aos demais documentos, encontra-se o Mapa de Uso de Solo da Propriedade, com os

respectivos números de Alvarás de Pesquisa, sendo eles: nº 12.712/2015 e nº 12.711/2015.

6.1 Especificação Técnica do Material Coletado para Uso em Mineração.

Devido as especificações, usos e preços, os produtores e consumidores de areia destinada ao uso como agregado na construção civil diferem com uma margem significativa daqueles de areia industrial.

As areias para construção são usadas por suas propriedades físicas, enquanto as areais industriais são valorizadas por suas propriedades físico-químicas.

As areias industriais apresentam melhores preços de 3 a 5 vezes mais comparado com areias de construção. Por essas razões os dois tipos são abordadas separadamente.

Possivelmente nenhum outro mineral tenha um uso tão aproveitável quanto a areia de Quartzo, apresentando dureza e resistências a altas temperaturas e ações químicas.

Segundo Ferreira e Daitx (1997), havia no estado de São Paulo 41 unidades produtoras de areia industrial, sendo que as principais atuam em Descalvado, Analândia, São Simão, São Pedro e Rio Claro, sendo responsável por cerca de 90% da areia produzida no estado de São Paulo, sendo as Unidades de Mineração Jundu em Descalvado e Analândia produziram cerca de 2,4 milhões de toneladas, sendo a empresa o maior produtor de areia industrial do país, com produtos destinados aos mercados de fabricação de vidro, fundição, cerâmico e químico.

Os usos dos materiais são:

- Fundição;
- Cerâmica e refratário;
- Tinta;
- Borracha e plástico;
- Filtração;
- Faturamento hidráulico

7 METODOLOGIA APLICADA.

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, seguindo as Normas da ABNT NBR 14653-3.

8 PESQUISA DE MERCADO.

8.1 Valor de Terra Nua (Sem Benfeitorias).

Pesquisando em Imobiliárias, Cooperativas de Agronegócio, produtores rurais no ramo das atividades econômicas, empreendedores, corretores de imóveis rurais de Descalvado, o valor encontrado foi de R\$ 65.000,00 (sessenta e cinco mil reais) por Alqueire.

Total de R\$ 65.000,00 / alqueire x 58 alqueires = R\$ 3.770.000,00 (três milhões, setecentos e setenta mil reais).

8.2 Valor da Reserva Legal.

No cenário atual de leis de proteção ambiental, o mercado de terras expandiu em relação às áreas de Reserva Legal, que na atualidade estão sendo negociadas para que o produtor que precise possa comprar e o produtor que tem a mais que o necessário (20% da área total da propriedade) possa vender.

Contudo, a Reserva Legal da propriedade objeto da Ação foi avaliada no preço de mercado da região, com produtores e cartórios envolvidos no meio.

O valor médio obtido foi de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) por alqueire.

Reserva legal é 20% da área do imóvel, ou seja, 58 alqueires x 20% = 11,6 alqueires.

Valor do Alqueire obtido na pesquisa supra citada: R\$ 30.000,00 por alqueire.

4000
OP

Total de R\$ 348.000,00 (trezentos e quarenta e oito mil reais).

8.3 Valor das benfeitorias e seus Equipamentos.

8.3.1 Benfeitoria 01 (Casa)

- Avaliada por suas características no valor de R\$ 700,00.

Total de R\$ 70.000,00 (setenta mil reais).

8.3.2 Benfeitoria 02 – Granja de Gestação de Suínos.

- 1.088 m² de área construída x R\$ 300,00 / m² - R\$ 326.400,00.
- 528 gaiolas de gestação = R\$ 80,00 cada = R\$ 42.240,00.
- 1 bomba de lavagem trifásica: R\$ 2.000,00.
- 80 m de tubo condutor = 80 m x R\$ 33,00 = R\$ 2.640,00.
- 80 m de helicóide x R\$ 16,00 m = 1.280,00.
- 1 moega = R\$ 392,00.
- 1 silo de ração com capacidade de 10 t. = R\$ 7.000,00.

Total de R\$ 381.952 ,00 (trezentos e oitenta e um mil, novecentos e cinquenta e dois reais).

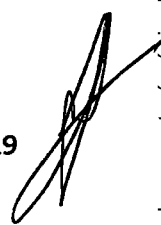
8.3.3 Benfeitoria 03 – casa.

- 1 casa de alvenaria avaliada em R\$ 720,00 o m².

Total de R\$ 50.400,00 (cinquenta mil e quatrocentos reais).

8.3.4 Benfeitoria 04 – Laboratório para Coleta de Sêmen.

- Avaliado pelas suas característica no valor de R\$ 1.000,00 m².



Total de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais).

8.3.5 Benfeitoria 05 – Granja de Suíno (Gestação).

- 990 m² de área construída x R\$ 300,00 / m² = R\$ 297.000,00.
- 212 baias gaiolas x R\$ 80,00 cd = R\$ 16.960,00.
- 1 bomba de lavagem trifásica = R\$ 2.000,00.
- 14 ventiladores avícolas x R\$ 680,00 cd = R\$ 9. 520,00.
- 1 silo de ração de 4 t. = R\$ 4.000,00.
- Tubo condutor = R\$ 2.970,00.
- Helicoide = R\$ 1.280,00.
- 1 moega = R\$ 392,00.
-

Total de R\$ 334.122,00 (trezentos e trinta e quatro mil, cento e vinte e dois reais).

8.3.6 Benfeitoria 06 – Granja de Suíno – Gestação.

- 205 gaiolas x R\$ 80,00 / gaiola = R\$ 16.400,00.
- 1 silo de ração de 4 t. = R\$ 4.000,00.
- 990 m² de área construída x R\$ 300,00 / m² = R\$ 297.000,00.
- 1 bomba de lavagem trifásica = R\$ 2.000,00.
- 14 ventiladores avícolas x R\$ 680,00 cd = R\$ 9. 520,00.
- Tubo condutor = R\$ 2.970,00.
- Helicoide = R\$ 640,00.
- 1 moega = R\$ 392,00.

Total de R\$ 332.922,00 (trezentos e trinta e dois mil, novecentos e vinte e dois reais).

8.3.7 Benfeitoria 07 – Creche suína.

- 1050 m² de área construída x R\$ 300,00 = R\$ 315.000,00.

- 2 bombas de lavagem = R\$ 4.000,00.
- 1 silo de ração com capacidade de 4 t. = R\$ 4.000,00.
- 1 silo de ração com capacidade de 1,5 t = R\$ 1.550,00.
- 1 silo de ração com capacidade de 6 t. = R\$ 6.500,00.
- 3 moegas = R\$ 1.176,00.
- 3 helicoides = R\$ 1.680,00.

Total de R\$ 333.906,00 (trezentos e trinta e três mil, novecentos e seis reais).

8.3.8 Benfeitoria 08 – Maternidade.

- $324 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 300,00 / \text{m}^2 = \text{R\$ } 97.200,00$;
- 7 ventiladores aviários – R\$ 4.760,00;
- 1 silo com capacidade 5 t. – R\$ 5.500,00.
- Tubo condutor – R\$ 1.188,00.
- 1 helicóide – R\$ 576,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.
- 1 moega – R\$ 392,00.

Total de R\$ 111.616,00 (cento e onze mil, seiscentos e dezesseis reais).

8.3.9 Benfeitoria 09 – Refeitório.

- Avaliado pelas suas características no valor de R\$ 600,00;
- Área construída de 50 m².

Total de R\$ 30.000,00 (Trinta mil Reais).

8.3.10 Benfeitoria 10 – Granja de Suíno – Gestação Coletiva.

-  rea construída de 480 m² x R\$ 300,00 – R\$ 144.000,00.
- 6 ventiladores aviários – R\$ 4.080,00.
- 1 silo de ração de 10 t. –R\$ 8.000,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.
- 2 silos de ração de 4 t. – R\$ 8.000,00.
- Tubo condutor – R\$ 3.960,00.
- 3 moegas – R\$ 1.176,00.
- 3 helicoides – R\$ 1.920,00.

Total de R\$ 173.136,00 (cento e setenta e três mil, cento e trinta e seis reais).

8.3.11 Benfeitoria 11 – Granja de Recria Suína.

-  rea construída de 819 m² x R\$ 300,00 – R\$ 245.700,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.
- Tubo condutor – R\$ 2.079,00 x 2 linhas = R\$ 4.158,00.
- Helicoide – R\$ 2.016,00.
- 2 moegas – R\$ 784,00.
- 1 silo de 6 t. – R\$ 6.080,00.
- 1 silo de 4 t. – R\$ 4.000,00.

Total de R\$ 264.738,00 (duzentos e sessenta e quatro mil, setecentos e trinta e oito reais).

8.3.12 Benfeitoria 12 – granja de recria de Suíno.

-  rea construída de 520 m² x R\$ 300,00 – R\$ 156.000,00.
- 1 silo de ração de 6 t. – R\$ 4.870,00.
- Tubo condutor – R\$ 1.320,00.
- Helicoide – R\$ 640,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.
- 1 moega – R\$ 392,00.

Total de R\$ 165.222,00 (cento e sessenta e cinco mil, duzentos e vinte e dois reais).

8.3.13 Benfeitoria 13 - Granja de Recria de Suínos.

- Área construída de 213,3 m² x R\$ 300,00 – R\$ 63.990,00.
- Tubo condutor – R\$ 891,00.
- 1 helicoide – R\$ 432,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.
- 10 ventiladores avícolas –R\$ 6.800,00.
- 1 silo de 4 t. – R\$ 4.000,00.]1 moega – R\$ 392,00.

Total de R\$ 74.505,00 (setenta e quatro mil, quinhentos e cinco reais).

8.3.14 Benfeitoria 14 – Granja de Suíno – Terminação.

- Área construída de 1008 m² x R\$ 300,00 – R\$ 302.400,00.
- Tubo condutor (2 linhas de comedouro) – R\$ 4.752,00.
- Helicoide (2 linhas de comedouro) – R\$ 2.304,00.
- 1 silo de 4 t. – R\$ 4.000,00.
- 2 moegas – R\$ 784,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.

Total de R\$ 316.240,00 (trezentos e dezesseis mil, duzentos e quarenta reais).

8.3.15 Benfeitoria 15 - Granja de Suíno – Terminação.

- Área construída de 1008 m² x R\$ 300,00 – R\$ 302.400,00.
- Tubo condutor (2 linhas de comedouro) – R\$ 4.752,00.
- Helicoide (2 linhas de comedouro) – R\$ 2.304,00.

- 1 silo de 4 t. – R\$ 4.000,00.
- 2 moegas – R\$ 784,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.

Total de R\$ 316.240,00 (trezentos e dezesscis mil, duzentos e quarenta reais).

8.3.16 Benfeitoria 16 – Creche Suína.

- Área construída de 261,3 m² x R\$ 300,00 – R\$ 78.390,00.
- 2 silos de 4 t. – R\$ 8.000,00.
- Tubo condutor (2 linhas de comedouro) – R\$ 1.287,00.
- Helicoide (2 linhas de comedouro) – R\$ 624,00.
- 1 bomba de lavagem – R\$ 2.000,00.
- 5 moengas – R\$ 1.960,00.

Total de R\$ 92.261,00 (noventa e dois mil, duzentos e sessenta e um reais).

8.3.17 Benfeitoria 17 – Casa.

- Avaliada por suas características no valor de R\$ 700,00.
- R\$ 70.000,00 (setenta mil reais).

Total de R\$ 70.000,00 (setenta mil reais).

9. Valor das Avaliações dos Imóveis Urbanos.

9.1 Casa Jardim Albertina.

- Avaliada por suas características, localização, idade média de 20 anos.
- Área construída de 51,225 m² x R\$ 1.000,00 o m² - R\$ 51.225,00.
- Terreno de 279,4 m² avaliado em R\$ 120,00 o m² - R\$ 33.528,00.

Total de R\$ 84.753,00 (Oitenta e quatro mil, setecentos e cinquenta e três reais).

9.2 Terreno sem benfeitoria.

- Localizado na rua Cônego Manoel Alves, avaliado no valor de R\$ 160,00 o m² x 275 m² - R\$ 44.000,00.

Total de R\$ 44.000,00 (quarenta e quatro mil reais).

9.3 Terreno com casas geminadas.

- Localizado na Av. Pio XII medindo 288 m² x R\$ 260,00 m² - R\$ 75.000,00.
- 2 casas geminadas de 65 m² cada x R\$ 1.000,00 m² - R\$ 65.000,00 x 2 R\$ 130.000,00.

Total de R\$ 205.000,00 (duzentos e cinco mil reais)

9.4 Terreno sem benfeitoria.

- Terreno 1 – 544,1 m² x R\$ 90,00 / m² - R\$ 49.000,00
- Terreno 2 – 572,73 m² x R\$ 90,00 / m² - R\$ 51.500,00.

Total de R\$ 100.500,00 (cem mil e quinhentos reais).

10. Avaliação dos Títulos Minerários.

Segundo a ENGEPLUS – CONSULTORIAS E PROJETOS AMBIENTAIS – os materiais encontrados na Fazenda São Carlos são de qualidade superior ao nacional.

Para mais detalhes, estará abaixo informado o usos das areias encontradas e suas funções.

As areais industriais recebem suas denominações em função de suas aplicações na indústrias, determinadas pelas suas características e propriedades, tais como teor de sílica, pureza, composição química, teor de óxidos de ferro, álcalis, matéria orgânica, perda ao fogo, umidade, distribuição granulométrica, forma dos grãos e de argila. As principais especificações técnicas, químicas, para os diferentes usos industriais da areia referem-se aos teores de SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 , MnO , CaO , TiO_2 e ZrO_2 .

A areia para argamassa é incorporada nas estatísticas do DNPM como areia industrial. A produção de areia para argamassa cresceu consideravelmente nas últimas décadas em função do aumento da demanda do setor de construção civil e poderá ser considerado subproduto dos depósitos da fazenda São Carlos.

As áreas 1 e 2 delimitadas em mapa (anexo) são as mais favoráveis para as areias industriais para várias finalidades. As áreas de maior interesse e mais favoráveis de acordo com as análises laboratoriais apresentam as seguintes dimensões: Área 1 – 657.233,0627 m² (profundidade analisada de 37 m) e área 2 – 1.078.477,8874 m² (profundidade analisada de 18 m).

Considerando que a área 1 apresenta 26 % de (S2) a 32 % (S4) de SiO_2 em 657.233,06 m² ou 65,72 há e que a área 2 apresenta de 16,8% de (S8) a 30 % (S9) de SiO_2 – 1.078.477,89 m² ou 107,84 há devendo portanto passar por processos dos beneficiamentos anteriormente citados.

10.1. Cubagem Areias Industriais e seu Valor.

Melhores pacotes sedimentares.

Áreas (área x espessura = Volume)

- Área 1 – $657.233,06 \text{ m}^2 \times 20 \text{ m} = 1.314.466,01 \text{ m}^3$.
- Área 2 – $1.078.477,89 \text{ m}^2 \times 10 \text{ m} = 10.784.778,90 \text{ m}^3$.

Cubagem (toneladas) = Volume x Densidade (areia seca Kg/m^3).

- Área 1 – $1.314.466,01 \text{ m}^3 \times 1,6 = 2.103.145,60 \text{ t}$.
 $\text{R\$ } 300,00/\text{m}^3 \times 1.314.466,01 \text{ m}^3 = \text{R\$ } 394.339.803,00$.
- Área 2 – $10.784.778,90 \text{ m}^3 \times 1,6 = 17.255.646,24 \text{ t}$.
 $\text{R\$ } 300,00/\text{m}^3 \times 10.784.778,90 \text{ m}^3 = \text{R\$ } 3.235.433.670,00$.

Total = R\$ 3.629.773.473,00 (três bilhões, seiscientos e vinte e nove milhões, setecentos e setenta e três mil, quatrocentos e setenta e três reais).

10.2 CUBAGEM DOS PACOTES SEDIMENTARES RESTANTES

Profundidade mínima de 40 m da Lavra.

Areia para construção civil.

(área x espessura) = volume.

Restante área 1 = $657.233,06 \text{ m}^2 \times 20 \text{ m} = 1.314.466,01 \text{ m}^3$.

Restante área 2 = $1.078.477,89 \text{ m}^2 \times 30 \text{ m} = 30.784.778,90 \text{ m}^3$.

Cubagem (toneladas) = volume x densidade (areia seca Kg/m^3)

Área 1 = $1.314.466,01 \text{ m}^3 \times 1,6 = 2.103.145,60 \text{ t}$.

$$\text{Área 2} = 30.784.778,90 \text{ m}^3 \times 1,6 = 49.255.646,24 \text{ t.}$$

Preços de mercado em 2015:

- ✓ Areia grossa – R\$ 65,00 / m³.
- ✓ Areia média – R\$ 60,00 / m³.
- ✓ Areia fina – R\$ 60,00 / m³.

Valor médio de referência seja R\$ 60,00 / m³ x 30.919.244,91 m³ (área 1 e 2)

$$= \text{R\$ } 1.885.154.694,60.$$

Somatória das cubagens areia industrial e civil temos:

$$\text{R\$ } 3.929.773.473,00 + \text{R\$ } 1.885.154.694,60$$

$$= \text{R\$ } 5.484.928.167,60.$$

(Cinco bilhões, quatrocentos e oitenta e quatro milhões, novecentos e vinte e oito mil, cento e sessenta e sete reais e sessenta centavos).

11. VALORES OBTIDOS.

11.1 Valor de Terra Nua.

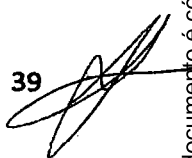
R\$ 65.000,00 / alqueire x 58 alqueires

$$= \underline{\text{R\$ } 3.770.000,00.}$$

11.2 Valor da Reserva Legal.

R\$ 30.000,00 / alqueire x 11,6 alqueires

$$= \underline{\text{R\$ } 348.000,00.}$$

4/15
**11.3 Valor das Benfeitorias em Imóvel Rural.**R\$ 3.237.260,00**11.4 Valor das Benfeitorias Urbanas**R\$ 439.253,00**11.5 Valor dos Títulos Minerários**R\$ = R\$ 5.484.928.167,60.

12. VALOR TOTAL DA AVALIAÇÃO DA PROPRIEDADE FAZENDA SÃO CARLOS.

É a somatória de todos os valores obtidos.

R\$ 5.492.722.681,60.

(Cinco bilhões, quatrocentos e noventa e dois milhões, setecentos e vinte e dois mil, seiscentos e oitenta e um reais e sessenta centavos).

117

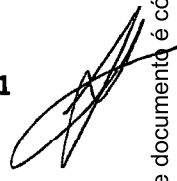

13. CONCLUSÃO.

A presente avaliação foi realizada dentro dos parâmetros da NR 14653-3.

A propriedade foi avaliada *in locu* nas datas já peticionadas ao Excelentíssimo Sr. Doutor Juiz de Direito da Primeira Vara cível da comarca de Descalvado / SP.

O Sr. Carlos Benvenga, proprietário acompanhou a avaliação da propriedade, fornecendo todos os dados possíveis para melhor ilustrar e comprovar esse trabalho pericial.

Nada mais para o momento, certifico o Presente.



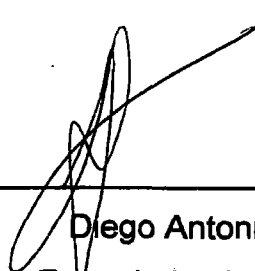
418
Q**14. ENCERRAMENTO.**

Encerro a presente avaliação, contendo 42 páginas, digitalizadas, com fotos, todas as páginas rubricadas sendo a última página datada e assinada.

Sem mais para o presente, Certifico e dou Fé.

Termos que espera por Deferimento e Juntada.

Descalvado, 22 de Novembro de 2016.



Diego Antonio Cirelli
Engenheiro Agrônomo
CREA/SP. 5063046409.