



Consultoria Ambiental

MANDALA Consultoria Ambiental

Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

Alexandre Jorge Saquy Neto

Licença Ambiental Concomitante – LAC1

Classe 4

Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento

Volume I

Uberlândia – Minas Gerais
Julho de 2021

Equipe Técnica | Mandala Consultoria Ambiental

Equipe

Tulio Martins de Lima – Eng. Agrônomo CREA 14847/D

Rosana Miranda Silva de Resende – Eng. Ambiental CREA 161691/D

Regilaine Aparecida de Lima – Eng. Ambiental e Sanitarista CREA 170367/D

Laís Oliveira Amaral – Bióloga CRBio 87768/04-D

Luiz Nishiyama – Geólogo CREA 53491/D

Natália Monte Negro dos Santos Jacobi – Eng. Agrônoma CREA 254988/MG

Contato

Responsável:	Tulio Martins de Lima
Telefone:	(34) 3236-4754
E-mail:	tulioagropecuaria@bol.com.br
Endereço:	Avenida César Finotti, 474. Bairro Santa Mônica
Cidade:	Uberlândia-MG

Esse Estudo de Impacto Ambiental – EIA foi elaborado para a empresa contratante e destinado ao uso interno da mesma, assim como para a apresentação aos órgãos ambientais competentes. A sua reprodução, mesmo que parcial, não está autorizada pela Mandala Consultoria Ambiental. As informações contidas nesse documento foram obtidas em fontes consideradas confiáveis e a partir de trabalhos de campo desenvolvidos por equipes de profissionais capacitados.

Conteúdo dos Volumes

Volume I

Capítulo 1 – Apresentação

Capítulo 2 – Introdução

Capítulo 3 – Informações Gerais

Capítulo 4 – Caracterização do Empreendimento

Capítulo 5 – Processo Produtivo e Procedimentos Operacionais

Capítulo 6 – Sistemas de Controle Ambientais

Capítulo 7 – Caracterização das Estruturas Físicas Existentes na Propriedade

Capítulo 8 – Intervenção / Regularização Ambiental - Agenda Azul

Volume II

Capítulo 9 – Aspectos Socioeconômicos

Volume III

Capítulo 10 – Caracterização da Fauna e Flora

Volume IV

Capítulo 11 – Diagnostico do Meio Físico

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO	8
CAPÍTULO 2 – INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 3 – INFORMAÇÕES GERAIS	13
3.1. Identificação do Empreendedor	14
3.2. Identificação do Empreendimento	14
3.3. Identificação dos Responsáveis pelo Estudo Ambiental.....	14
3.4. Localização Geográfica.....	15
3.5. Roteiro de acesso	15
3.6. O empreendimento	15
CAPÍTULO 4 – CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	18
4.1. Códigos das atividades desenvolvidas de acordo com a DN 217 de 06 de dezembro de 2017	19
4.2. Utilização dos Recursos Hídricos.....	19
CAPÍTULO 5 – PROCESSO PRODUTIVO E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS..	22
5.1. Plantio.....	23
5.1.1. Preparo do solo	23
5.2. Nutrição e Adubação.....	23
5.3. Manejo de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas	24
5.4. Colheita.....	24
CAPÍTULO 6 – SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAIS	25
6.1. Resíduos Sólidos	26
6.1.1. Resíduos de Classe I – Perigosos.....	26
6.1.1.1. Embalagens vazias de agrotóxicos	26
6.1.1.2. Depósito de combustível, pista de abastecimento, oficina e lavador de maquinários	26
6.1.1.3. Dejetos Biológicos	28
6.1.2. Resíduos de Classe II – Não Perigosos	29
6.1.2.1. Resíduos de Classe II B – Inertes	29
6.1.2.2. Resíduos Classe II A – Não Inertes	30
6.1.2.2.1. Resíduos Recicláveis	30

6.1.2.2.2. Resíduos não recicláveis	31
6.1.2.2.3. Resíduos orgânicos	32
6.1.2.2.3.1. Resíduos orgânicos de origem doméstica	32
6.1.2.2.3.2. Resíduos orgânicos – cana-de-açúcar e bovinocultura	33
6.2. Processos Erosivos	34
CAPÍTULO 7 – CARACTERIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS EXISTENTES NA PROPRIEDADE	35
7.1. Fazenda São Jorge	36
7.2. Fazenda Santa Fé	38
7.3. Fazenda São Bento	39
CAPÍTULO 8 – INTERVENÇÃO / REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL - AGENDA AZUL	40
Apresentação	41
8.1. Utilização dos Recursos hídricos	42

Lista de Figuras

Figura 3.1. Área total do empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento	17
Figura 6.1. Canaleta de contenção / Caixa separadora de água e óleo - pista de abastecimento	27
Figura 6.2. Lavador de máquinas / Caixa separadora de água e óleo - Lavador de maquinários	28
Figura 6.3. Bacia de contenção / Serragem para absorção do óleo - Oficina mecânica	28
Figura 6.4. Croqui da localização das fossas sépticas existentes no empreendimento	29
Figura 6.5. Croqui da localização das fossas sépticas (05 e 06) existentes no empreendimento	29
Figura 6.6. Disposição temporária das sucatas de ferro	30
Figura 6.7. Depósito dos resíduos recicláveis	31
Figura 6.8. Depósito dos resíduos não recicláveis	32
Figura 6.9. Horta de vegetais	33
Figura 6.10. Palha da cana-de-açúcar	33
Figura 6.11. Bovinocultura	34
Figura 7.1. Fazenda São Jorge	37
Figura 7.2. Fazenda São Jorge	37
Figura 7.3. Casa do funcionário: Fazenda Santa Fé	38
Figura 7.4. Casa do funcionário: Fazenda Santa Fé	39

Lista de Quadros

Quadro 4.1. Captações de uso insignificante	20
---	----

Lista de Tabelas

Tabela 3.1. Detalhamento do CAR das propriedades.	15
Tabela 3.2. Detalhamento das áreas das propriedades	16
Tabela 4.1. Uso e Ocupação do Solo do empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento	19
Tabela 7.1. Fazenda São Jorge	36
Tabela 7.2. Fazenda Santa Fé.....	38
Tabela 7.3. Fazenda São Bento.....	39

Capítulo 1 – Apresentação

Este documento trata-se do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) elaborado pela equipe técnica da Mandala Consultoria Ambiental para o empreendimento **Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento**, matrículas 198.200, 198.201, 198.202, 165.214 e 206.582, situado no Município de Uberlândia, pertencente ao Sr. Alexandre Jorge Saquy Neto, visando a obtenção da **Licença Ambiental Concomitante – LAC1**, conforme a DN 217 de 06 de dezembro de 2017, onde são desenvolvidas as seguintes atividades: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silviculturas e cultivos agrosilvipastoris, exceto horticultura; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, e muares, ovinos, caprinos em regime extensivo.

O **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)** tem por objetivo apresentar a síntese dos estudos ambientais gerados pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento.

Os estudos a fim de licenciamento ambiental da propriedade foram elaborados com base nas instruções e orientações definidas no “Termo de Referência para a elaboração do EIA-RIMA para as atividades agrosilvipastoris”, elaborado e disponibilizado pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD).

Os estudos apresentados foram elaborados por uma equipe técnica multidisciplinar, habilitada e qualificada para analisar todos os fatores impactantes que as atividades desenvolvidas no empreendimento poderão causar ao meio ambiente.

O Estudo foi dividido em sessões que versam, dentre outros assuntos, a caracterização do empreendimento e suas atividades; o diagnóstico ambiental das áreas de influência do empreendimento; e a avaliação dos impactos ambientais propriamente ditos, com a devida proposição de medidas compensatória, mitigadoras ou potencializadoras

Capítulo 2 – Introdução

A questão ambiental vem tornando-se obrigatória em nosso cotidiano, devido ao aumento da conscientização dos atuais consumidores e a disseminação da necessidade de preservação do meio ambiente para a melhoria da qualidade de vida local e global.

Pensando na necessidade de preservar o meio ambiente, que algumas atitudes vêm sendo fomentadas pela educação ambiental, visando promover a sustentabilidade que segundo GADOTT (2000), refere-se “ao próprio sentido do que somos de onde viemos e para onde vamos, como seres do sentido e doadores de sentidos de tudo o que nos cerca”.

Partindo dessa premissa, os Estudos de Impacto Ambiental são um instrumento de avaliação, de controle das atividades modificadas do ambiente e de gestão ambiental, cujo objetivos gerais são o conhecimento dos componentes e processos desenvolvidos na geobiocenose, a minimização das condições da degradação e poluição que afetam o bem-estar das populações e a preservação do ambiente através dos programas de monitoramento e controle dos indicadores ambientais.

O presente EIA/RIMA, foi elaborado por equipe técnica multidisciplinar da Mandala Consultoria Ambiental, e busca caracterizar e abordar de forma objetiva e pertinente as implicações positivas e adversas para o meio biótico, físico e socioeconômico do município de Uberlândia – MG, que constituem a área diretamente afetada (ADA) e áreas de influência direta (AID) e indireta (AI) das atividades desenvolvidas no empreendimento **Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento**, nas quais estão contíguas entre si, totalizando uma área de **2.842,9931 ha**.

O empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento está localizado no município de Uberlândia e tem como principal objetivo a produção de cana-de-açúcar.

O empreendedor Sr. Alexandre Jorge Saquy Neto preza por uma produção responsável e sustentável. O empreendimento possui um corpo de profissionais qualificados que acompanham o cultivo da cana-de-açúcar, sempre atentos aos aspectos sustentáveis, cujas implicações e preocupações envolve a todos.

O EIA/RIMA constitui um conjunto de atividades científicas e técnicas que incluem o diagnóstico ambiental, a análise dos impactos, a proposição de medidas mitigadoras e programas de monitoramento e acompanhamento dos impactos ambientais.

Capítulo 3 – Informações gerais

3.1. Identificação do Empreendedor

Empreendedor			
Nome:	Alexandre Jorge Saquy Neto	CPF:	019.770.058-61
Endereço:	Rua Professor Euclides Bernardo, nº 122	Bairro:	Centro
Município:	Jardinópolis-SP	CEP:	14.680-000
Telefone:	(034) 99913-4477		

3.2. Identificação do Empreendimento

Empreendimento	
Razão Social:	Fazenda São Jorge, Santa Fé e São Bento
Matrículas:	198.200 198.201 198.202, 165.214 e 206.582
Endereço:	Zona Rural
Município:	Uberlândia-MG

3.3. Identificação dos Responsáveis pelo Estudo Ambiental

Empresa			
Razão Social:	Consultoria Mandala	CNPJ:	32.252.653/0001-54
Endereço:	Av. César Finotti. 474	Bairro:	Jardim Finotti
Município:	Uberlândia-MG		
Telefone:	(34) 3236-4754	CEP:	38.408-138
E-mail:	consultoriamandala@hotmail.com		

Equipe Técnica Responsável		
Estudo	Nome/Formação	Registro no Conselho de Classe
Coordenação Geral e Diagnóstico do Processo Produtivo	Tulio Martins de Lima Engenheiro Agrônomo	CREA 14847/D
Coordenação Geral e Diagnóstico do Processo Produtivo	Rosana Miranda Silva de Resende Engenheira Ambiental	CREA 161691/D
Diagnóstico do Processo Produtivo	Regilaine Aparecida de Lima Engenheira Ambiental e Sanitarista	CREA 170367/D
	Natália Monte Negro dos Santos Jacobi Engenheira Agrônoma	CREA 254988/MG
Diagnóstico Ambiental do Meio Biótico	Laís Oliveira Amaral Bióloga	CRBio 87768/04D

Diagnostico Ambiental do Meio Físico	Luiz Nishiyama Geólogo	53491/D
Diagnostico do Meio Socioeconômico	Tulio Martins de Lima Engenheiro Agrônomo	CREA 14847/D

Observação: As Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) do Coordenador do Estudo de Impacto Ambiental bem com o da equipe técnica responsável pela elaboração do mesmo, especificando os estudos/atividades desenvolvidos(as) por cada profissional encontra-se anexo juntamente com a comprovação do pagamento de suas taxas.

3.4. Localização Geográfica

A propriedade está localizada na zona rural do município de Uberlândia - MG, em uma região de solos férteis, clima favorável a alta produtividade das atividades agrosilvopastoris. Tem como principal objetivo a produção de cana-de-açúcar.

3.5. Roteiro de acesso

Partindo de Uberlândia sentido a Campo Florido - MG, seguindo até a entrada do Distrito de Miraporanga por cerca de 37 km, continue na rodovia sentido a campo Florido por mais 10,5 km propriedade as margens da rodovia.

Coordenadas Geográficas:

UTM 22 k X= 770.149 Y=7.859.751

3.6. O empreendimento

O imóvel está devidamente registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Uberlândia-MG, subdividido em cinco matrículas, sendo elas: 198.200, 198.201, 198.202, 165.214 e 206.582, totalizando **2.842,9931 ha**.

O empreendimento encontra-se cadastrado no Cadastro Ambiental rural CAR, e todas as Reservas legais estão averbadas em cartório, conforme tabelas abaixo:

Tabela 3.1. Detalhamento do CAR das propriedades.

Fazenda	Número do CAR
São Jorge	MG-3170206-22BD.F778.5348.4CFA.ADB3.61A7.6BB9.AC98

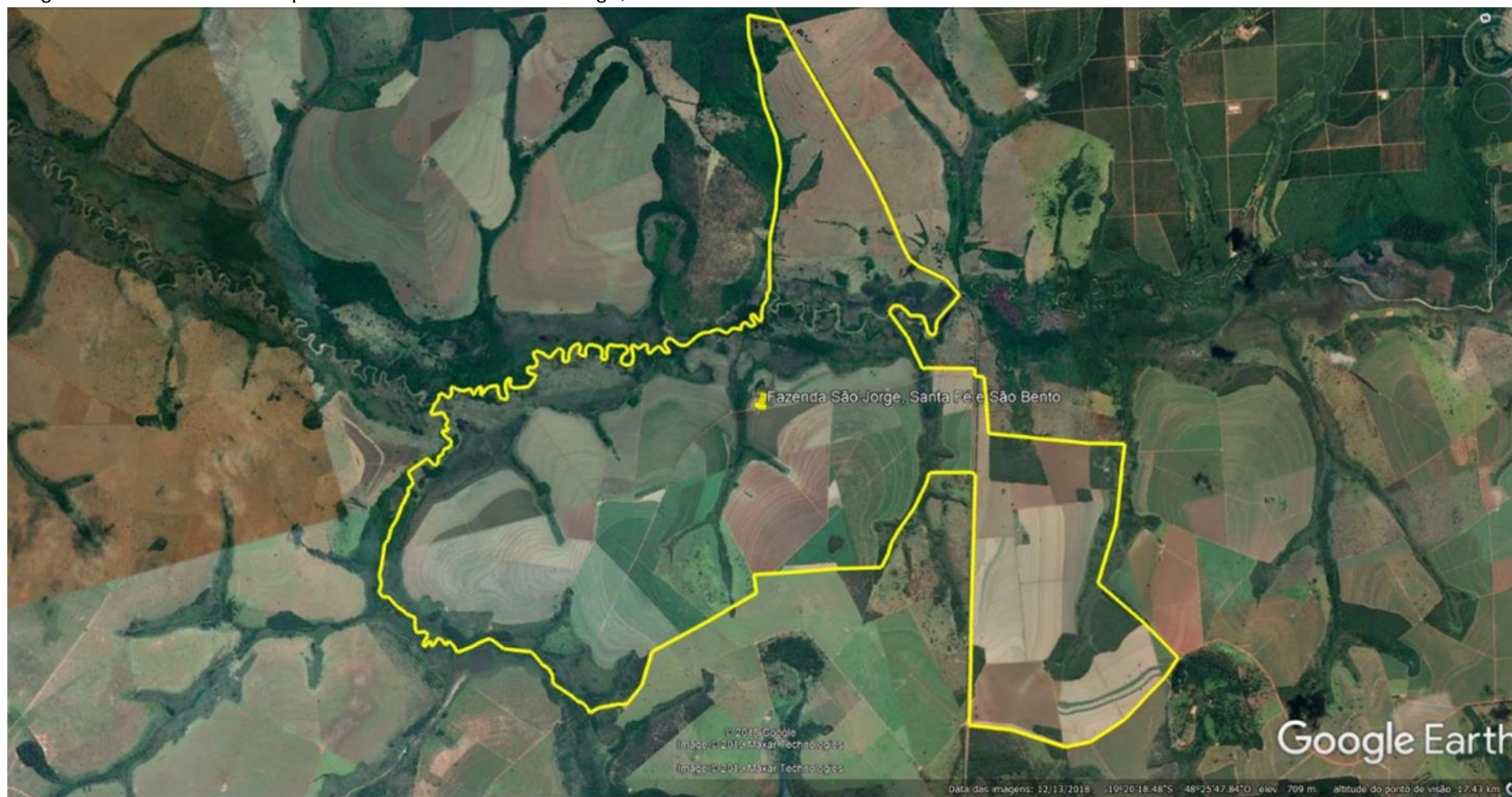
São Bento	MG-3170206-4CC2.F846.ABDC.4B82.BBE8.78F5.B141.EB1F
Santa Fé	MG-3170206-C6FC.83EA.2C50.4601.AC24.4B9D.BA1B.45F6

Tabela 3.2. Detalhamento das áreas das propriedades

Fazenda	Matrícula	Área individual (ha)	Área total (ha)	Averbação da Reserva Legal (ha)	Área de da RL (ha)
São Jorge	198.200	994,7253	1.886,5894	AV-2-198.200	196,81
	198.201	400,5172		AV-2-198.201	73,72
	198.202	491,6169		AV-2-198.202	98,05
São Bento		355,9759	355,9759	AV-8-334	77,83
	206.582			AV-2-206.582	
Santa Fé	165.214	600,1578	600,1578	AV-2-165.214	132,63
TOTAL			2.842,9931		579,04

A propriedade objeto desta Licença Ambiental Concomitante – LAC1 está passando por uma adequação de licença ambiental, adequando-as a nova legislação da Deliberação Normativa 217 de 06 de dezembro de 2017, no qual está sendo realizada a regularização do empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento, composta por cinco matrículas, com área equivalente a **2.842,9931 ha** conforme mostra a imagem abaixo.

Figura 3.1. Área total do empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento



Capítulo 4 – Caracterização do Empreendimento

O empreendimento possui área total de 2.842,9931 ha, sendo 500,02 ha considerados Áreas de Preservação Permanente e 579,04 ha estão cobertos por vegetação nativa destinados a Reserva Legal do Imóvel, perfazendo uma área superior ao 20% mínimo determinado pela legislação ambiental.

A propriedade desenvolve as atividades de **Culturas Anuais (cultivo de cana-de-açúcar)** em 1.722,93 ha e **Bovinocultura de Corte** em sistema extensivo em uma área de 41,00 ha de pastagens. Sendo classificada como LAC1 – Licenciamento Ambiental Concomitante, conforme deliberação Normativa DN 217/2017 de 06 de dezembro de 2017.

Tabela 4.1. Uso e Ocupação do Solo do empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento

Descrição	Área (ha)
Lavoura de cana-de-açúcar	1.722,93
Pastagens	41,00
Reserva Legal (RL)	579,04
Áreas de Preservação Permanente (APP)	500,02
TOTAL	2.842,99

4.1. Códigos das atividades desenvolvidas de acordo com a DN 217 de 06 de dezembro de 2017

G-01-03-1 – Culturas anuais, semiperenes e perenes, silviculturas e cultivos agrosilvipastoris, exceto horticultura – **Área 1.722,93 ha.**

G-02-07-0 – Criação de bovinos, bubalinos, equinos, e muares, ovinos, caprinos em regime extensivo – **Área 41,00 ha.**

4.2. Utilização dos Recursos Hídricos

A modalidade outorga para captações superficiais de água na ADA do empreendimento totalizam 05 (cinco) processos/portarias, sendo: duas captações de água subterrânea por meio de poços tubulares já existentes, com a finalidade de consumo humano e dessedentação de animais; duas captações em barramento com regularização de vazão (área menor 5ha), com a

finalidade de irrigação por pivô central; uma captação em corpo de água (rios, lagoas naturais, etc), com a finalidade de irrigação.

Por ora, ainda não se tem irrigação no empreendimento, sendo as culturas cultivadas em sequeiro. As outorgas de barramento para irrigação não estão sendo utilizadas pelo empreendedor. Os barramentos já eram existentes na propriedade, entretanto ainda não há estrutura de captação de água construída e em operação. O mesmo se dá para a outorga de captação direta, que ainda não está em utilização pelo empreendedor.

Além dos processos/portarias na modalidade outorga, existem outras 10 (dez) captações de uso insignificante, conforme listados na mesma tabela abaixo. Todas as captações Insignificantes têm como a finalidade de uso a dessedentação de animais, paisagismo e consumo humano.

Quadro 4.1. Captações de uso insignificante

Processo	Portaria	Empreendimento	Modo de uso	Finalidade
05684 / 2015	1901095/2019	Fazenda Santa Fé	Poço Tubular	Consumo humano
07861 / 2015	1901539/2018	Fazenda São Jorge	Poço Tubular	Consumo humano Dessedentação de animais
08426 / 2012	1904187/2019	Fazenda São Jorge	Captação em barramento com regularização de vazão (menor 5 ha)	Irrigação
08427 / 2012	1904140/2019	Fazenda São Jorge	Captação em barramento com regularização de vazão (menor 5ha)	Irrigação
10625 / 2011	1904309/2019	Fazenda São Jorge	Captação em corpo de água (rios, lagoas naturais, etc)	Irrigação
22114 / 2021	Certidão de uso insignificante 0261163/2021	Fazenda Santa Fé	Captação de água em surgência (nascente)	Paisagismo
37315/2021	Certidão de uso insignificante 276705/2021	Fazenda Santa Fé	Barramento em curso d'água sem captação	Paisagismo

237680/ 2018	Certidão de uso insignificante 93588 / 2018	Fazenda São Jorge	Barramento em curso d'água sem captação	Dessedentação de animais
237670/ 2018	Certidão de uso insignificante 93586 / 2018	Fazenda São Jorge	Barramento sem captação	Dessedentação de animais
237660/ 2018	Certidão de uso insignificante 93584/2018	Fazenda São Jorge	Barramento sem captação	Dessedentação de animais
15172/ 2021	Certidão de uso insignificante 255034/ 2021	Fazenda São Jorge	Barramento em curso d'água sem captação	Paisagismo
15160 / 2021	Certidão de uso insignificante 255023 / 2021	Fazenda São Jorge	Captação em nascente (subterrânea)	Consumo humano Dessedentação de animais
06789/2020	Certidão de uso insignificante 179427/2020	Fazenda São Jorge	Barramento em curso d'água sem captação	Contenção de sedimentos
37288/2021	Certidão de uso insignificante 276681/2021	Fazenda São Jorge	Captação em nascente (subterrânea)	Consumo Humano, Dessedentação de Animais
37318/2021	Certidão de uso insignificante 276708/2021	Fazenda São Jorge	Barramento em curso d'água sem captação	Paisagismo

Capítulo 5 – Processo Produtivo e Procedimentos Operacionais

5.1. Plantio

O espaçamento utilizado no plantio é simples, com 1,5 metros entre sulcos de plantio. Utiliza-se o sulcador tanto para a realização dos sulcos como para a disposição dos rebolos em uma profundidade entre 20 e 35 cm.

5.1.1. Preparo do solo

Inicialmente erradica-se a cultura anterior com o uso de dessecantes, mecanicamente (grades aradoras) ou utilizando essas duas técnicas simultaneamente.

No preparo convencional, utiliza-se uma gradagem, seguida de uma subsolagem, podendo ser substituída por uma escarificação. Com uma grade aradora ou com um arado de aiveca, inverte-se o solo, enterrando os restos vegetais a uma profundidade de 15 a 30 cm. Juntamente com a primeira gradagem e a aração, aplicam-se fertilizantes (calcário, fosfato e defensivos). Após essas etapas, promove-se o destorroamento e nivelamento do terreno com grades niveladoras. Também se usa esta última gradagem para completar a aplicação de calcário ou de fosfato.

Quando não há deficiência de calcário e fosfato e não se verifica a presença de pragas de solo, pode-se realizar a dessecação da área para o controle de plantas daninhas e uma subsolagem para descompactação do solo.

Após o preparo do solo, realiza-se a sulcação, podendo aplicar fertilizantes juntamente com essa operação. Distribui-se os toletes no sulco e realiza-se a cobertura o mais rápido possível para evitar o ressecamento das mudas.

5.2. Nutrição e Adubação

Realiza-se a amostragem de solo nas áreas de cana planta e cana soca, retirando amostra composta nas profundidades de 0-25 e 25-50 cm.

Após a interpretação do laudo da análise de solo, realiza-se o manejo químico do solo, seguindo a sequência de aplicação de práticas de manejo:

calagem, gessagem, fosfatagem, adubação verde, adubação orgânica e adubação mineral (via solo, via tolete, via foliar).

Na reforma do canavial, obrigatoriamente utiliza-se a adubação verde (crotalária, o milheto e a soja) devido aos inúmeros benefícios ganhos por essa rotação de culturas (cana-de-açúcar e adubação verde).

5.3. Manejo de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas

A propriedade utiliza de produtos químicos e biológicos (*Beauveria* e *Metarhizium*) para o controle de pragas da cana-de-açúcar, pois somente o controle biológico não é suficiente para manter o nível de dano econômico das pragas baixo.

O controle de doenças no canavial é realizado nos casos de cana planta após a operação de quebra lombo a depender do índice de infestação ocorrente. Para os casos das soqueiras realiza-se uma aplicação em barra total após a colheita.

O controle de plantas daninhas é realizado por meio de herbicidas no momento da operação de reforma do canavial.

5.4. Colheita

É realizada colheita mecânica. A colhedora deve estar com as facas de corte bem conservadas para obter o mínimo de dano à soqueira. A altura de corte da base e desponte é fundamental para obter o máximo rendimento e a baixa presença de pragas e doenças. Existem casos específicos em que ocorra colheita manual.

Capítulo 6 – Sistemas de Controle Ambientais

6.1. Resíduos Sólidos

A propriedade adota o Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que consiste em separar os resíduos sólidos de acordo com a sua classificação e realizar a correta destinação final dos mesmos:

6.1.1. Resíduos de Classe I – Perigosos

A seguir serão apresentados os resíduos de origem perigosa gerados no empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento:

6.1.1.1. Embalagens vazias de agrotóxicos

As embalagens vazias e os agrotóxicos utilizados no empreendimento são acondicionadas temporariamente em um galpão coberto, com piso impermeável e com ventilação adequada. O galpão permanece aberto apenas para seleção, remoção e acondicionamento dos produtos.

As embalagens vazias dos agrotóxicos líquidos sofrem processo de tríplex lavagem, com perfuração de seus fundos, e com a água da lavagem aproveitada na nova “calda de agrotóxico”. E, são encaminhadas para a empresa SOMA AMBIENTAL, sendo esta a empresa responsável pela destinação final dos mesmos.

6.1.1.2. Depósito de combustível, pista de abastecimento, oficina e lavador de maquinários

O empreendimento possui depósito de combustível, pista de abastecimento, oficina e lavador de maquinários. A pavimentação desses locais é realizada com material resistente e impermeável. Como cuidado extra, foram instaladas no empreendimento canaletas de contenção. Sendo assim, os resíduos de agrotóxicos, óleo e graxas são drenados e conduzidos para a Caixa Separadora de Água e Óleo, que impedem que o mesmo possa extravasar e contaminar o solo. A limpeza e a manutenção das Caixas

Separadora de Água e Óleo, bem como a coleta do óleo separado e dos produtos contaminados pelo mesmo, são realizados pela empresa RS Lubrificantes EIRELI - ME, que se responsabiliza por promover sua correta destinação.

A propriedade possui um galpão de oficina mecânica para a realização de pequenas manutenções dos maquinários agrícolas, onde está localizado parte dos resíduos sólidos perigosos (estopas, filtros e mangueiras) da propriedade. A oficina mecânica possui piso impermeável e conta com funcionários treinados, que ao realizar a manutenção dos maquinários agrícolas, utilizam uma bacia de contenção onde é colocada embaixo das máquinas agrícolas para evitar o derramamento de óleo ou qualquer outro tipo de material contaminado no solo. Também é utilizado serragem para realizar absorção. Em seguida, esse material é ensacado, e posteriormente destinado a uma empresa RS Lubrificantes EIRELI - ME, sendo esta uma empresa especializada em manusear produtos perigosos.

Figura 6.1. Canaleta de contenção / Caixa separadora de água e óleo - pista de abastecimento



Figura 6.2. Lavador de máquinas / Caixa separadora de água e óleo - Lavador de maquinários



Figura 6.3. Bacia de contenção / Serragem para absorção do óleo - Oficina mecânica



6.1.1.3. Dejetos Biológicos

Existem no empreendimento seis fossas sépticas.

As fossas sépticas são sistemas de tratamento de efluentes sanitários, fundamentais na prevenção de doenças como verminoses e endemias, além de ser uma alternativa importante para que não haja contaminação do solo, pois evitam o lançamento dos dejetos humanos diretamente em rios, lagos ou mesmo na superfície do solo.

Figura 6.4. Croqui da localização das fossas sépticas existentes no empreendimento



Figura 6.5. Croqui da localização das fossas sépticas (05 e 06) existentes no empreendimento



6.1.2. Resíduos de Classe II – Não Perigosos

6.1.2.1. Resíduos de Classe II B – Inertes

As sucatas de ferro, oriunda dos maquinários que não são mais utilizados no empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento, são acondicionados em um local específico, de forma que

não tem contato direto com o solo, e encaminhados para empresa SOMA AMBIENTAL que possui atribuições para realizar a destinação correta.

Figura 6.6. Disposição temporária das sucatas de ferro



6.1.2.2. Resíduos Classe II A – Não Inertes

A seguir serão apresentados os resíduos de origem não perigosa, Classe II A - Não Inertes, gerados no empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento:

6.1.2.2.1. Resíduos Recicláveis

Os resíduos gerados no empreendimento, como papel, papelão e materiais plásticos, são depositados em lixeiras da Coleta Seletiva e, após completar-se uma carga viável, é feita a destinação para a empresa SOMA AMBIENTAL, sendo esta a empresa responsável pela destinação final dos mesmos.

Figura 6.7. Depósito dos resíduos recicláveis



6.1.2.2.2. Resíduos não recicláveis

Os resíduos provenientes das atividades humanas em geral, como o lixo de banheiro e materiais não recicláveis, são acondicionados em container específico (bags) e encaminhados para a empresa SOMA AMBIENTAL.

Não é realizada a prática de queima ou de soterramento do lixo.

Figura 6.8. Depósito dos resíduos não recicláveis



6.1.2.2.3. Resíduos orgânicos

Segue abaixo, os resíduos de origem orgânica gerados no empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento:

6.1.2.2.3.1. Resíduos orgânicos de origem doméstica

Os resíduos sólidos de origem doméstica são constituídos basicamente por restos de alimentos que passam pelo processo de compostagem, gerando o adubo orgânico. Esse adubo é utilizado nas hortas de vegetais da propriedade.

Figura 6.9. Horta de vegetais



6.1.2.2.3.2. Resíduos orgânicos – cana-de-açúcar e bovinocultura

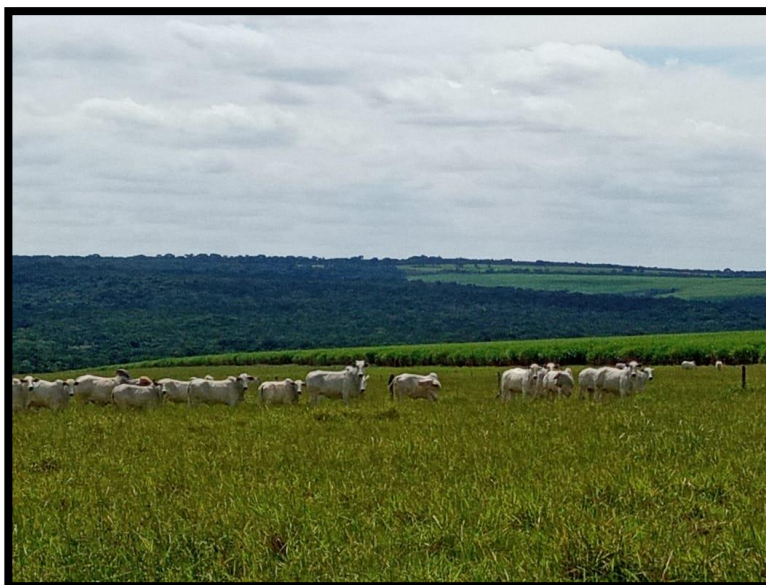
A palha da cana-de-açúcar é utilizada nas lavouras como adubo orgânico e proteção contra os fatores de intemperismo.

Figura 6.10. Palha da cana-de-açúcar



Já os resíduos sólidos gerados na Bovinocultura, passam por um processo de decomposição e são utilizados na própria área de pastagem como adubo orgânico.

Figura 6.11. Bovinocultura



6.2. Processos Erosivos

No empreendimento Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento são desenvolvidas várias práticas de conservação de solo, tais como: terraceamento, curvas de nível e bacia de contenção. Essas técnicas são formas de prevenir erosões, visto que facilitam o escoamento e infiltração da água da chuva e controla a velocidade das águas pluviais, evitando o assoreamento das águas superficiais e a contaminação dos mesmos com os insumos utilizados no cultivo da cana-de-açúcar.

Todas as aplicações de defensivos agrícolas, adubação foliar e adubação química e orgânica é realizada de acordo com recomendações técnicas por profissionais habilitados conforme análise laboratorial.

Capítulo 7 – Caracterização das Estruturas Físicas Existentes na Propriedade

O empreendimento é constituído pela junção de três fazendas, sendo elas: Fazenda São Jorge, Fazenda Santa Fé e Fazenda São Bento. Nas quais estão contíguas entre si, totalizando uma área de **2.842,9931 ha**, conforme mostra a subdivisão abaixo.

7.1. Fazenda São Jorge

O imóvel está devidamente registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Uberlândia/MG, subdividido em três matrículas, conforme tabela abaixo:

Tabela 7.1. Fazenda São Jorge

Matrículas	Área (ha)
198.200	994,7253
198.201	400,5172
198.202	491,6169
Área total (ha)	1.886,8594

Segue abaixo, as estruturas físicas existentes na Fazenda São Jorge:

- Escritório;
- Refeitório;
- Galpão dos maquinários agrícolas;
- Galpão da oficina mecânica;
- Almojarifado;
- Galpão de insumos agrícolas;
- Posto de combustível;
- Pista de abastecimento;
- Lavador de maquinários;
- Dois alojamentos;
- Cinco residências (casa dos funcionários);
- Sede (casa do proprietário);
- Capela;
- Curral.

Figura 7.1. Fazenda São Jorge



Figura 7.2. Fazenda São Jorge



7.2. Fazenda Santa Fé

O imóvel está devidamente registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Uberlândia/MG, sob a matrícula 165.214, conforme tabela abaixo:

Tabela 7.2. Fazenda Santa Fé

Matrícula	Área (ha)
165.214	600,1578

Segue abaixo, as estruturas físicas existentes na Fazenda Santa Fé:

- Duas residências (casa dos funcionários);
- Curral.

Figura 7.3. Casa do funcionário: Fazenda Santa Fé



Figura 7.4. Casa do funcionário: Fazenda Santa Fé



7.3. Fazenda São Bento

O imóvel está devidamente registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Uberlândia/MG, sob a matrícula 206.582, conforme tabela abaixo:

Tabela 7.3. Fazenda São Bento

Matrícula	Área (ha)
206.582	355,9759

Não existe nenhuma estrutura física na Fazenda São Bento. A área é toda destinada ao cultivo da cana-de-açúcar.

Capítulo 8 – Intervenção / Regularização Ambiental - Agenda Azul

Apresentação

O presente relatório tem por finalidade informar e atestar as captações de água existentes no empreendimento, seguindo os critérios estabelecidos na Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2302, de 05 de outubro de 2015.

8.1. Utilização dos Recursos hídricos

Processo	Portaria	Empreendimento	Vencimento	Coordenadas	Modo de Uso	Finalidade	Vazão	Situação
05684 / 2015	1901095 / 2019	Santa Fé	29/01/2024	19°21'35"S 48°24'22"W	Poço tubular	Consumo humano	7,2 m³/h	Outorga Deferida
22114 / 2021	Certidão 0261163 / 2021	Santa Fé	19/05/2024	19° 22' 21,81"S 48° 24' 23,03"W	Captação de água em surgência (nascente)	Para fins agrícolas	0,6 m³/h	Cadastro Efetivado
37315/2021	Certidão 276705/2021	Santa Fé	29/07/2024	19° 22' 21,76"S 48° 24' 23,07"W	Barramento em curso d'água sem captação (Vol. Acum. 600m³)	Paisagismo	—	Cadastro Efetivado
07861 / 2015	1901539 / 2018	São Jorge	19/12/2023	19°20'16,8"S 48°25'46,8"W	Poço tubular	Consumo humano e dessedentação de animais	9 m³/h	Outorga Deferida
08426 / 2012	1904187 / 2019	São Jorge	26/06/2024	19°20'23"S 48°24'45"W	Capt. em barramento c/ regularização de vazão (menor 5ha)	Irrigação	59,04 m³/h	Outorga Deferida*

08427 / 2012	1904140 / 2019	São Jorge	26/06/2024	19°20'18"S 48°25'55"W	Capt. em barramento c/ regularização de vazão (menor 5ha)	Irrigação	45,36 m³/h	Outorga Deferida*
10625 / 2011	1904309 / 2019	São Jorge	25/06/2024	19°20'29"S 48°28'25"W	Captação Em Corpo De Água (Rios, Lagoas Naturais Etc)	Irrigação	487,44 m³/h	Outorga Deferida*
237680 / 2018	Certidão 93588 / 2018	São Jorge	09/12/2021	19° 20' 16,0".S 48° 26' 50,0"W	Barramento em curso d'água sem captação (Vol. Acum. 1.582m³)	Dessedentação de animais	-	Cadastro Efetivado
237670 / 2018	Certidão 93586 / 2018	São Jorge	09/12/2021	19° 20' 20,0"S 48° 27' 23,0"W	Barramento sem captação (Vol. Acum. 2.434m³)	Dessedentação de animais	-	Cadastro Efetivado
237660 / 2018	Certidão 93584 / 2018	São Jorge	09/12/2021	19° 20'32,0"S 48° 27'21,0"W	Barramento sem captação	Dessedentação de animais	-	Cadastro Efetivado
15172 / 2021	Certidão 255034 / 2021	São Jorge	15/04/2024	19° 20' 59,57"S 48° 26' 34,26"W	Barramento em curso d'água sem captação (Vol. Acum. 3.459 m³)	Paisagismo	-	Cadastro Efetivado

15160 / 2021	Certidão 255023 / 2021	São Jorge	15/04/2024	19° 20' 57,0"S 48° 26' 19,0"W	Captação em nascente (subterrânea)	Consumo humano e dessedentação de animais	0,2 m³/h	Cadastro Efetivado
06789 / 2020	Certidão 179427/2020	São Jorge	19/02/2023	19° 21' 0,99"S 48° 28' 11,46"W	Barramento em curso d'água sem captação (Vol. Acum. 450m³)	Contenção de sedimentos	–	Cadastro Efetivado
37288 / 2021	Certidão 276681/2021	São Jorge	29/07/2024	19° 20' 57,0"S 48° 26' 19,0"W	Captação em nascente (subterrânea)	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	0,200 m³/h	Cadastro Efetivado
37318 /2021	Certidão 276708/2021	São Jorge	29/07/2024	19° 20' 59,52"S 48° 26' 34,26"W	Barramento em curso d'água sem captação (Vol. Acum. 3.459m³)	Paisagismo	–	Cadastro Efetivado

*Outorga deferida mas ainda não utilizada pelo empreendedor na finalidade de irrigação.

**Ambas outorgas de barramento para irrigação não estão sendo utilizadas pelo empreendedor. Os barramentos já eram existentes na propriedade, entretanto ainda não há a estrutura de captação de água construída e em operação. O mesmo se dá para a outorga de captação direta, que ainda não está em utilização pelo empreendedor.