



## **ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**

### **PORTARIA FAYS Nº 154/ACI, DE 1º DE FEVEREIRO DE 2023.**

Aprova o Plano Agroindustrial da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga para o biênio 2022/2023.

**A DIRETORA DA FAZENDA DA AERONÁUTICA DE PIRASSUNUNGA**, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e IV, do Art. 11, do ROCA 21-36/2022, aprovada pela Portaria GABAER nº 315/GC3, de 09 de junho de 2022, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição do PCA 11-404 "Plano Agroindustrial da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga para o biênio 2022/2023".

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SIMONE CEZAR DA ROCHA Cel Int  
Diretora da FAYS

**MINISTÉRIO DA  
DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA  
FAZENDA DA AERONÁUTICA DE PIRASSUNUNGA**



**PLANO AGROINDUSTRIAL**

**PCA11-104**

**PLANO AGROINDUSTRIAL DA FAZENDA DA AERONÁUTICA DE PIRASSUNUNGA**

**2022/2023**

## SUMÁRIO

<b>1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b>	<b>5</b>
1.1 <u>FINALIDADE</u>	5
1.2 <u>ÂMBITO</u>	5
1.3 <u>VIGÊNCIA</u>	5
1.4 <u>PESSOAL</u>	6
1.5 <u>CADEIA PRODUTIVA</u>	6
1.6 <u>LANÇAMENTOS CONTÁBEIS</u>	7
<b>2. COMPÊNDIO HISTÓRICO DA FAYS</b>	<b>8</b>
2.1 <u>HISTÓRIA</u>	8
2.2 <u>LOCALIZAÇÃO</u>	9
2.3 <u>EFETIVO</u>	10
2.4 <u>MISSÃO</u>	10
2.5 <u>VISÃO</u>	10
2.6 <u>VALORES</u>	10
2.7 <u>PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE</u>	11
<b>3. SISTEMÁTICA DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO FAYS</b>	<b>13</b>
3.1 <u>VENDA INTERNA</u>	15
3.2 <u>VENDA VIA SEÇÃO DE REEMBOLSÁVEL</u>	21
3.3 <u>VENDA EXTERNA</u>	23
<b>4. PLANEJAMENTO POR UNIDADE DE PRODUÇÃO</b>	<b>25</b>
4.1 <u>UNIDADE DE PRODUÇÃO ANIMAL</u>	25
4.1.1 SEÇÃO DE BOVINOCULTURA DE LEITE (SBLE)	25
4.1.2 BOVINOCULTURA DE CORTE (SBCO)	30
4.1.3 SUINOCULTURA (SSUI)	32
4.2 <u>UNIDADE DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL</u>	38
4.2.1 SEÇÃO DE NUTRIÇÃO ANIMAL (SENA)	38
4.2.2 SEÇÃO DE BENEFICIAMENTO (SBEN)	44
4.2.3 SEÇÃO DE LATICÍNIO (SLAT)	45
4.2.4 SEÇÃO DE MATADOURO FRIGORÍFICO (SEMF)	48
4.3 <u>UNIDADE DE PRODUÇÃO VEGETAL</u>	51
4.3.1 SEÇÃO DE PRODUÇÃO VEGETAL	51
<b>5. DISPOSIÇÕES FINAIS</b>	<b>62</b>

## PREFÁCIO

“*Actum tempus regit*”, inscrição latina presente no escudo da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga (FAYS), que bem caracteriza a realidade desta organização militar, onde “o tempo rege as ações”. À Fazenda foi legada a nobre missão de vigiar e ocupar produtivamente os 6.502 hectares que sediam a Guarnição de Aeronáutica de Pirassununga (GUARNAE-YS) e, assim, escoar os gêneros oriundos de sua produção para organizações do Comando da Aeronáutica (COMAER), prestar serviço de reembolso e responsabilizar-se pela eventual comercialização de excedente de produção.

Assim, o ano de 2021 iniciou-se marcado por grandes desafios gerados pela necessidade de redução do custo da Fazenda frente ao Comando da Aeronáutica. Nesse mote, o Plano de Ação 2021 da FAYS foi aprovado com uma redução de 26% em relação ao Plano de Ação de 2020. Além disso, foi estabelecido no PLANSET 2022 a 2025, da SEFA (PCA 11-18/2021), uma meta de redução em 15% de despesas relativas às atividades agropastoris no ano de 2022 e de até 20% para o ano de 2023, ensejando na revisão dos atos de gestão organizacional da FAYS, com foco não somente na necessidade de alinhamento às estratégias e missão finalística da Força Aérea, mas também de economia de orçamento, em especial no que se refere à Ação 2000.

Entretanto, como unidade produtiva, permanece a constante necessidade de troca de maquinários antigos e obsoletos, de melhorias nas instalações produtivas e de aprimoramento das técnicas empregadas nas linhas de produção. Nesse contexto, permanecem como

gargalos prioritários, a necessidade de readequação da Fábrica de Ração conduzida pela Seção de Nutrição Animal das Granjas de Terminação de Suínos (G2 e G3) administradas pela Seção de Suinocultura.

Posto isto, em consonância ao cenário mundial de flagrado com a pandemia da COVID-19 em 2020, acrescido do cenário de Guerra da Ucrânia em 2022, com consequência ainda nos dias atuais resultando em grave crise fiscal que permeia o governo federal, permanece a necessidade por demanda de soluções criativas para as novas situações que se impõem, em especial pelo aumento do custo dos insumos de produção.

Desse panorama, cumpre destacar que o presente Plano Agroindustrial tem por finalidade apresentar as aspirações da FAYS, seus projetos e planejamentos, para os meses de **janeiro de 2023 a dezembro de 2023**, exceto para o planejamento da Seção de Produção Vegetal, o qual engloba o período de outubro de 2022 a setembro de 2023, e sabendo-se, ainda, que a Administração está sujeita a constantes mudanças de rumos que eventualmente serão provocadas pela realidade.

de comando ou por força das próprias alterações de dinâmica de mercado, especialmente no ramo do agronegócio.

Nesse sentido, considerando as restrições orçamentárias e diretrizes de alinhamento da Fazenda, foi estruturado um Prospecto de *Downsizing* da FAYS, cujas medidas administrativas de transição foram vislumbradas tendo em vista o baixo risco de implantação envolvido,

e que convergem com as práticas de *downsizing* que emergiram fortemente a partir da crise político-econômica que se instaurou em 2012 (MATOZO; FERREIRA, 2018) e que tem se intensificado tanto no setor privado, quanto no público em função do cenário de pandemia da Covid-19 (KROTH, 2020).

Administrativamente, vislumbra-se a necessidade de análise criteriosa dos gastos realizados, principalmente aqueles da Ação 2000, e a constante necessidade de aprimoramento dos processos de aquisição e do controle patrimonial. Do ponto de vista da gestão da Contabilidade de Custos, a Fazenda continua engajada na otimização das apurações, buscando soluções céleres e efetivas para as demandas organizacionais em prol da melhoria contínua dos processos e em apoio a uma gestão pública comprometida com a eficiência e transparência. Quanto à gestão da cadeia produtiva da FAYS, conforme Prospecto de *Downsizing* proposto via cadeia de comando, vislumbra-se a redução do rebanho da bovinocultura de Leite, incremento do gado de corte e a otimização das demais atividades de produção.

Renovando as forças e esperanças, bem como o norteado pelos valores sublimes da hierarquia e da disciplina que regem a vida castrense, a FAYS apresenta-se, novamente, pronta para esse salutar combate, esperando que possa colher, com fartura, os frutos resultantes de um trabalho árduo e desafiador, mas sobremaneira gratificante e arrebatador.

Que os atos de abnegação e dedicação rejam o sempre bem-vindo tempo vindouro!

# 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

## 1.1 FINALIDADE

O presente documento, denominado Plano Agroindustrial, tem por finalidade orientar a aplicação adequada dos recursos colocados à disposição da Divisão de Produção, viabilizando a coordenação dos processos da Cadeia Produtiva da FAYS, no intuito de garantir a eficácia no cumprimento da missão institucional, com foco no Princípio da Eficiência.

## 1.2 ÂMBITO

O presente Plano tem sua aplicação no âmbito da FAYS.

## 1.3 VIGÊNCIA

O período de aplicação do referido documento se estende de **1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023, com inclusão do período de outubro a dezembro de 2022, referente à Seção de Produção Vegetal.**

### 1.3.1 DEFINIÇÃO DO PERÍODO DE VIGÊNCIA

Segundo José Carlos Marion em seu livro “*Contabilidade Rural – Contabilidade Agrícola, Contabilidade da Pecuária e Imposto de Renda Pessoa Jurídica – 14ª Edição*”, para a atividade agropecuária, o término do exercício não corresponde ao término do ano civil. Disto posto, constata-se que o plantio das Safras e Safrinhas, especialmente de milho e de soja, ocorrem em meados de outubro e novembro e só são colhidas a partir de fevereiro do ano seguinte.

Destamaneira, em anos anteriores, optou-se por definir o período agropecuário da FAYS de outubro do ano “A” a setembro do ano “A+1”, considerando-se, assim, os ciclos produtivos mais significativos em termos de quantidade de valores para que a apuração do resultado do exercício reflita mais fidedignamente às práticas agrícolas.

Entretanto, a prática histórica de confecção do Plano Agroindustrial dentro do período agrícola traz grandes entraves administrativos, visto que o planejamento das organizações militares dá-se no período do exercício financeiro, correspondente ao ano civil. Assim, o Plano Agroindustrial e o Plano de Trabalho Anual da Fazenda acabavam abrangendo períodos distintos, dificultando as práticas de gestão.

Nesse mote, considerando que a Unidade de Produção Vegetal é a única com característica diferenciada, o presente Plano Agroindustrial altera seu período de vigência de **1º**

**de janeiro a 31 de dezembro de 2023, com revisão do período de outubro a dezembro de 2022, referente às atividades da Seção de Produção Vegetal,** permitindo que o período do presente Plano seja correspondente ao ano civil, em consonância como planejamento do Comando da Aeronáutica.

Importante salientar que tal vigência é diferenciada para o planejamento da Unidade de Produção Vegetal, administrada pela Seção de Produção Vegetal, o qual engloba a Safra 2022/2023, de outubro de 2022 a setembro de 2023, contemplando o atendimento das necessidades da cadeia produtiva da FAYS até dezembro de 2023. Cumpre destacar que os zoneamentos agrícolas são disponibilizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento por volta do mês de maio e julho (de 2023) do ano do plantio (em outubro de 2023), referente à Safra 2023/2024, conforme culturas estabelecidas. Assim, torna-se inviável o planejamento, em 2022, para o período da safra de 2023/2024, a qual ocorrerá de setembro a dezembro de 2023, a ser contemplado no próximo Plano Agroindustrial, quando será estabelecido o cronograma previsto e realizadas as adequações de maneira a otimizar o trabalho e reduzir os riscos de produção.

#### 1.4 PESSOAL ENVOLVIDO

Todos os militares e civis pertencentes ao quadro de pessoal da FAYS, bem como o mão-de-obra civil relativa à prestação de serviços vinculados à execução de Contrato de Despesa gerenciado pela Fazenda.

#### 1.5 CADEIA PRODUTIVA

O conceito de Cadeia Produtiva pode ser entendido como o conjunto de etapas consecutivas e que se inter-relacionam, por meio das quais os insumos sofrem transformações até a produção do bem acabado final. Da dinâmica de negócio da FAYS, optou-se pela divisão dos processos produtivos em três grandes áreas, quais sejam:

a) Unidade de Produção Vegetal: corresponde ao exercício das atividades agrícolas relacionadas às culturas de feijão, soja, milho (grãos e silagem), milho (silagem), cana-de-açúcar, sorgo, bem como de outras que venham a ser implantadas na Fazenda;

b) Unidade de Produção Animal: corresponde ao exercício das atividades de Bovinocultura de Leite, Bovinocultura Reprodutiva, Bovinocultura de Corte e Suinocultura; e

c) Unidade de Produção Industrial: corresponde ao exercício das atividades industriais inerentes aos seguintes setores: Laticínios; Fábrica de Ração Animal; Matadouro/Frigorífico; e Embutimento/Defumação.

## 1.6 LANÇAMENTOS CONTÁBEIS

### 1.6.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS

Em consonância aos Módulos 6 e 7 do Manual de Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial do Comando da Aeronáutica (MCA 172-3 – Digital), serão apropriados os custos da cadeia produtiva da FAYS nos atos de baixa dos materiais de consumo registrados no SIAFI (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal); de liquidação das Notas Fiscais e Faturas de serviços prestados; de importação dos dados afetos à depreciação dos bens móveis permanentes no SILOMS (Sistema Integrado de Logística de Materiais e Serviços); bem como a partir da correta alocação de custos de pessoal militar no SIGPES (Sistema de Informações Gerenciais de Pessoal).

Adotou-se a Metodologia de Custeio por Atividades (Método ABC) como sistemática aplicada à FAYS, com fundamento na necessidade de mensurar os custos a partir da análise das atividades executadas pela Organização, que desponta como um complexo do agronegócio. Por meio dessa metodologia, os custos tornam-se acessíveis em níveis mais analíticos e sua análise passa a subsidiar o aperfeiçoamento de processos, com foco na eficiência e economicidade.

Sendo assim, o registro do custo de produção da FAYS deverá ser direcionado às atividades produtivas desempenhadas, no momento da escolha do Subcentro de Custos mais adequado ao consumo de recurso correlato, de maneira que o custo unitário de produção poderá ser obtido por meio da imputação dos custos das atividades desempenhadas aos correspondentes produtos finais.

Sugere-se, ainda, que a base de dados para tratamento contábil seja extraída por meio de Relatórios do Tesouro Gerencial. Tal plataforma possibilita a consulta de informações do SIAFI do SIC (Sistema de Informação de Custos do Governo Federal) e permite, ainda, o compartilhamento de massa de dados com o *Qlick Sense* - solução de inteligência de negócios cuja contratação de licença perpétua foi estabelecida pelo Comando da Aeronáutica por meio do Pregão N° 54/2018, UASG: 120006, de acesso viabilizado pelo Centro de Computação da Aeronáutica de Brasília.

### 1.6.2 CONTABILIDADE PATRIMONIAL

Por força de normatização, os lançamentos patrimoniais relativos à contabilização da produção da FAYS vinculam-se aos procedimentos definidos no Subitem 7.11 do Módulo 7 do MCA 172-3 (digital), que trata da execução patrimonial específica desta Fazenda, observada a versão vigente à época. Ressalta-se, entretanto, que o Ofício n° 28/SUCONT-2/594, de 2 de abril de 2020, pontuou a autorização excepcional de rotinas não previstas no referido Manual, que demandam atenção da Seção Auxiliar da Divisão de Produção.



## 2 COMPÊNDIO HISTÓRICO DA FAYS

### 2.1 HISTÓRIA

A história da FAYS data de 1942, quando o Ministro da Aeronáutica, Joaquim Salgado Filho, em Ofício nº G/213, de 7 de novembro daquele ano, fazia uma exposição de motivos ao Presidente da República, Getúlio Vargas, sobre a necessidade de um novo local para a implantação de uma nova e definitiva sede da Escola de Aeronáutica, em substituição àquela existente no tradicional Campo dos Afonsos, no Estado do Rio de Janeiro.



Por meio do Decreto nº 13.882, de 8 de março de 1944, o Governo do Estado de São Paulo declara de utilidade pública a área de 6.502 hectares e seu interventor, Dr. Fernando Costa, faz a entrega da área ao Ministro da Aeronáutica. Foram desapropriadas três fazendas (Barra, Pedra Branca e Varjão), além de onze sítios.

A premissa básica da cessão do terreno foi a de que as terras deveriam ser utilizadas para a construção de uma Organização Militar da Aeronáutica voltada para a formação de oficiais. Em caso de não utilização de toda a área para tal fim, o remanescente deveria ser ocupado e utilizado de maneira produtiva.

Desta feita, já em 1945, chegou às terras o engenheiro Durval Marques Pinheiro, da antiga Diretoria de Obras, que foi o responsável por iniciar os serviços de construção da nova escola. À época, a infraestrutura e os recursos materiais eram escassos, e aí se incluiu a demanda dos gêneros alimentícios - tão necessários para abastecer os que viriam para cá prestar os serviços precursores. Assim, no mesmo ano da chegada do engenheiro, iniciou-se a exploração agrícola, utilizando-se do “sistema de terças” (entrega pura e simples do terreno a terceiros para plantio, enquanto a Organização Militar ficava com 1/3 do produto produzido, de acordo com sua escolha). Havia também a necessidade de vigilância de toda a área doada.

Ainda em 1945, foi criado o Serviço de Intendência da Aeronáutica e, com ele, os “Serviços de Reembolsável de Intendência”. Paralelo a isso, o planejamento para a construção da nova escola continuava com “motor a pleno”. Assim, de acordo com os estudos, ficou estabelecido que as instalações e as demais áreas para instrução da futura Academia da Força

A área ocuparia aproximadamente 1.500 hectares. Como consequência, e conforme estabelecido no Termo de Cessão ou Decreto, o restante do terreno (5.002 hectares), continuou sendo ocupado produtivamente.

Destasorte, a cada dia tomava corpo o que, num futuro breve, viria a ser a Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga.

O tempo passou, até que em 4 de junho de 1948, chegou à terra o Capitão Intendente Francisco Marcondes Teixeira Leite Júnior (conhecido pelo apelido de Chico Caçador), oficial oriundo do Exército Brasileiro, que assumiu o cargo de primeiro Diretor da FAYS. Nasceu definitivamente, nesta data, a Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga (FAYS).

A FAYS passou, então, a ser um estabelecimento agropastoril com a finalidade de suprir as necessidades de consumo das Unidades Militares e das famílias dos funcionários civis e militares nela estabelecidos. Tinha ainda como objetivo a vigilância de toda a área doada ao Ministério.

Ao longo dos seus mais de 70 anos de história, o efetivo da FAYS vem trabalhando arduamente para manter suas ações no ramo agroindustrial, sendo capaz de suprir, com segurança e confiabilidade, as necessidades de consumo das Organizações Militares da Aeronáutica predeterminadas pela cadeia de comando, principalmente, nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Brasília no tocante à produção de carnes e itens lácteos.

A Fazenda, objetivando o desenvolvimento de suas atividades agroindustriais, conta com uma equipe especializada de técnicos, veterinários, engenheiros agrônomos e agrícolas, nutricionistas, zootecnistas e funcionários civis, além de oficiais intendentes e contadores.

## 2.2 LOCALIZAÇÃO



Fazenda FAYS (2007)

A Fazenda da Aeronáutica está localizada no município de Pirassununga. A cidade foi fundada no dia 31 de agosto de 1823 e emancipada em 31 de março de 1879. Possui uma área de 5.942 km<sup>2</sup> e uma população estimada em 75.877 habitantes.

Localiza-  
se a uma altitude de 627 metros, nas coordenadas latitude 21°59'46'' sul e a uma longitude 47°25'33'' oeste e a 206 km da capital São Paulo.

### 2.3 EFETIVO

A FAYS possui, atualmente, efetivo de 78 militares da ativa; 1 militar da reserva remunerada prestador de Tarefa por Tempo Certo; e 1 servidor civil do Comando da Aeronáutica. Para viabilizar o cumprimento da missão institucional conta, ainda, com cerca de 63 civis terceirizados, que prestam serviços por meio de Contrato gerenciado pela Administração da Fazenda.

### 2.4 MISSÃO

A Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga é uma Organização Militar que tem suas competências elencadas no Artigo 5º do ROCA 21-36/2022, aprovado pela Portaria nº 315/GC3, de 9 de junho de 2022, conforme segue:

- I - ocupar produtivamente as áreas sob sua responsabilidade com atividades agroindustriais;
- II - suprir as Organizações Militares do COMAER, com gêneros alimentícios de sua produção e/ou beneficiamento, bem como adquirir para distribuição;
- III - abastecer o pessoal militar e civil da Guarnição de Aeronáutica de Pirassununga (GUARNAE), através de um Serviço de Reembolsável; e
- IV - disponibilizar o excedente da produção.

### 2.5 VISÃO

Ser uma referência na produção de alimentos e preservação ambiental perante a sociedade, as Organizações Militares do Ministério da Defesa e as Instituições de Ensino e Pesquisa, e se tornar uma Unidade estratégica para o abastecimento de gêneros alimentícios aos militares do COMAER.

### 2.6 VALORES

Além dos valores Disciplina, Patriotismo, Integridade, Comprometimento e Profissionalismo, listados pela DCA 11-45/2018 "Concepção Estratégica - Força Aérea 100", e dos valores preconizados pela SEFA/DIRAD/DIREF (DCA 19-3/2022) de

Integridade, Legalidade, Eficiência, Excelência e Comprometimento, a FAYS toma por base os seguintes padrões que norteiam suas decisões e seus trabalhos:

- a) Excelência nos produtos;
- b) Responsabilidade ambiental;
- c) Liderança;
- d) Hierarquia;
- e) Ética e
- f) Moral.

## 2.7 PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

A FAYS vem se preocupando com a questão ambiental, conciliando a agricultura e a preservação do meio ambiente. Entre as medidas implantadas para este fim está o Sistema de Plantio Direto (PD), que é uma técnica de cultivo conservacionista, na qual se procura manter o solo sempre coberto por plantas em desenvolvimento e por resíduos vegetais. Essa cobertura tem por finalidade protegê-lo do impacto das gotas de chuva, do escoamento superficial e das erosões hídrica e eólica. Além do mais, tal sistema de cultivo traz vantagens adicionais,

tais como, economia de máquinas/implementos e combustível (diesel), economia de tempo e mão-de-obra, conservação do solo, melhoria da manutenção da umidade do solo como equilíbrio físico-químico de nutrientes para as culturas, aumento da matéria orgânica, favorecimento da biodiversidade, e melhoria da porosidade e do controle de pragas e doenças, decorrente do aumento de seus inimigos naturais.

Outra medida conservacionista adotada pela FAYS é o terraceamento (ou plantio em curvas de nível), técnica adotada para a contenção de erosões causadas pelo escoamento da água em áreas de vertentes, ou seja, as águas das chuvas, ao escoarem superficialmente, perdem velocidade (ou força), removendo menor movimentação de sedimentos do solo e causando menor impacto sobre ele. A Fazenda preza, ainda, pelo emprego de insumos agrícolas biológicos e/ou com classe toxicológica baixa, sempre que possível. Os herbicidas seletivos utilizados nas culturas anuais têm sua ação residual findada antes da colheita. De acordo com o monitoramento das áreas agricultáveis, a adoção de herbicidas para a prática da dessecção ocorre somente quando necessário. Da mesma forma, o emprego de inseticidas e fungicidas nas culturas é determinado conforme preconizado por literatura e instituições de pesquisas, ou seja, conforme o nível de dano econômico do inseto praga ou agente causador de doença, cujo resultado é obtido através do acompanhamento contínuo das áreas, sendo que os produtos químicos utilizados são empregados conforme instruções de buladofabricante e recomendações

ão

técnica de responsável (agrônomo), para evitar possíveis ações residuais e/ou efeitos indesejáveis.

Cabe ainda salientar que o manejo adotado em uma das granjas de Suinocultura (G3), utilizando cama sobreposta de feno para as fases de crescimento e terminação, resulta, ao final, em resíduos de suínos que podem ser utilizados como fertilizantes eficientes e seguros na produção das principais culturas implantadas na FAYS, contudo, sempre obedecendo as doses de reposição dos nutrientes retirados pela cultura em conformidade com a legislação ambiental e resultados de análise de solo e produtividade desejada. Portanto, estudos têm sido iniciados na FAYS para o proveito integral e racional de resíduos e outros recursos orgânicos disponíveis na propriedade, como os dejetos suínos e bovinos, com o intuito de aumentar a estabilidade do sistema de produção atual, bem como maximizar a eficiência dos mesmos, reduzindo custos de produção, redução do uso de fertilizantes químicos e melhorando a produtividade das culturas. A associação desses componentes em sistemas integrados tem grande potencial de reduzir os impactos ambientais associados ao descarte de dejetos no meio ambiente, e proporcionam a preservação por estabelecer o princípio da reciclagem, ou seja, o resíduo gerado em determinada seção/setor passa a ser considerado importante fonte de insumo em outra seção/setor. A adoção de tais resíduos na agricultura pode, potencialmente, melhorar os atributos químicos, físicos e biológicos do solo, fornecer matéria orgânica e nutrientes ao solo, promovendo melhoria de seus atributos físicos, elevando a capacidade de troca catiônica e aumentando a disponibilidade de nutrientes para as plantas. É importante destacar que o sucesso desta técnica depende de características do clima, do solo e ainda da composição química dos resíduos, bem como é importante considerar possíveis efeitos deletérios ao solo, à água subterrânea e até mesmo à saúde pública, quando não manejados corretamente.

A FAYS possui reserva legal com matas ciliares e nascentes protegidas. Adota-se a prática de recuperação florestal de algumas áreas, principalmente a oredor das vilas residenciais, o que proporciona um ambiente agradável aos moradores e, também, contribui para a preservação do meio ambiente. Em 2012, foi realizada a

recuperação e restauração florestal de 9,53 ha ao redor das vilas residenciais militares. Tal área foi dividida em seis subáreas, utilizando-se 10.586 mudas de espécies nativas para o plantio. Atendendo ainda aos anseios ambientais e de sustentabilidade, a FAYS desenvolveu um projeto ambiental de um viveiro contendo diversas plantas nativas de diferentes estados, com o intuito de restaurar a flora nativa demandada pelo COMAER.

Figura 5 - Área de recuperação florestal



Fonte: FAYS (2017)

### 3 SISTEMÁTICA DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO FAYS

Em cumprimento à missão atribuída à FAYS, o escoamento dos bens produzidos e/ou beneficiados na própria Fazenda por meio da cadeia produtiva ocorre, basicamente, por três vias:

a) Venda Interna: escoamento dos produtos para Organizações Militares do Comando da Aeronáutica determinadas como OM clientes, devidamente acompanhados de Guia de Movimentação de Material (GMM), com a contrapartida da descentralização mensal de crédito correspondente ao valor da distribuição;

b) Venda via Seção de Reembolsável (SREE): os produtos são disponibilizados para venda em posto sediado nas instalações da FAYS, com o fito de abastecer o pessoal militar e civil das Guarnições de Aeronáutica. A venda processa-se por dinheiro ou cheque, sendo recolhida à União por meio de emissão/quitação de GRU, com uso de código de recolhimento adequado; e

c) Venda Externa: negociação com o mercado externo, mediante emissão de Nota Fiscal Eletrônica e recolhimento via GRU, com uso do código de recolhimento adequado. Esta ocorre sempre que se figura excedente de produção em relação ao atendimento prioritário das vias anteriores.

Do levantamento das estimativas de atendimento das necessidades de Venda Interna e da SREE, configurou-se a demanda total apresentada a seguir:

**Quadro1.DemandaVendaInternaeSREE**

DEMANDA TOTAL VENDA INTERNAE SREE					2023											
					JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
SE TOR	TRANSP	PRODUTO	UND	VALID												
L A T I C Í N I O S	T R A D I C I O N A I S	LEITE TIPOA	l	10 DIAS	17.656	17.326	17.394	17.394	19.044	17.394	17.394	19.044	17.394	19.044	17.394	16.234
		IOGURTE MORA NGO900g	FR	30 DIAS	2.897	3.237	3.237	3.237	3.493	3.287	3.087	3.393	3.237	3.443	3.337	2.791
		IOGURTE COCO900g	FR	30 DIAS	2.768	3.132	3.132	3.132	3.388	3.164	2.964	3.288	3.132	3.320	3.232	2.644
		IOGURTE INTE GRAL900g	FR	30 DIAS	2.578	2.942	2.942	2.942	3.174	2.966	2.766	3.074	2.942	3.098	3.042	2.470
		IOGURTEAM EIXA900g	FR	30 DIAS	2.474	2.838	2.838	2.838	3.070	2.862	2.662	2.970	2.838	2.994	2.938	2.366
		IOGURTE MORA NGO180g	FR	30 DIAS	5.093	9.663	9.663	9.663	11.609	9.663	5.663	10.109	9.663	10.109	11.163	4.647
		IOGURTE COCO180g	FR	30 DIAS	4.234	8.804	8.804	8.804	10.750	8.804	4.804	9.250	8.804	9.250	10.304	3.788
		IOGURTE INTE GRAL180g	FR	30 DIAS	3.264	4.248	4.248	4.248	4.608	4.248	3.248	4.608	4.248	4.608	4.248	2.904
		IOGURTEAM EIXA180g	FR	30 DIAS	2.764	3.748	3.748	3.748	4.108	3.748	2.748	4.108	3.748	4.108	3.748	2.404
		DOCE DE LEITE13 Kg	BD	4 MESES	155	163	163	163	190	163	143	175	163	175	178	163
		QUEIJO MINAS FRESCAL	kg	15 DIAS	1.924	1.889	1.889	1.889	2.034	1.921	1.821	1.994	1.889	2.026	1.929	1.916
		QUEIJO MUÇARELA	kg	4 MESES	1.693	1.543	1.543	1.543	1.793	1.543	1.343	1.593	1.523	1.573	1.723	1.623
		QUEIJO PROVOLONE	kg	4 MESES	208	208	208	208	258	210	210	208	208	210	258	210
		SORVETE CREME(10l)	cx	10 MESES	78	75	75	75	125	75	75	85	75	85	115	68
		SORVETE CHOCOLATE(10l)	cx	10 MESES	85	82	82	82	122	82	82	92	82	92	112	75
		SORVETE MORANGO(10l)	cx	10 MESES	77	74	74	74	114	74	74	84	74	84	104	67
	E X C L U S	QUEIJO MUÇARELA - VENDA	kg	5DIAS	31	31	31	31	31	37	37	31	31	37	31	37
		QUEIJO PROVOLONE PETISCO	kg	4 MESES	9	9	9	9	9	11	11	9	9	11	9	11
		DOCE DE LEITE0,5 Kg	kg	4 MESES	145	145	145	145	145	203	203	145	145	203	145	203
		SORVETE(1l)	pt	12 MESES	92	92	53	53	53	53	53	53	53	53	92	92
		SORVETE(180ml)	cp	12 MESES	192	192	108	108	108	108	108	108	108	108	192	192
S U	C A	LINGUIÇA	kg	12 MESE	3.060	3.060	3.060	3.060	3.360	3.060	3.060	3.060	3.040	3.040	3.340	3.040



I N O C U L T U R A	I X A  20 K G			S											
		PERNILS/OSSO	kg	12 MESE S	6.500	6.500	6.500	6.500	7.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500
		PANCETA	kg	12 MESE S	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
		COSTELINHA SERRADA	kg	12 MESE S	2.480	2.480	2.480	2.480	3.080	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	3.080
		LOMBO	kg	12 MESE S	5.460	5.460	5.460	5.460	6.460	5.460	5.460	5.460	5.460	5.460	6.460
		ORELHASUÍNA	kg	12 MESE S	260	260	260	260	260	260	300	260	260	260	260
		PÉSUÍNO	kg	12 MESE S	260	260	260	260	260	260	300	260	260	260	260
		RABOSUÍNO	kg	12 MESE S	220	220	220	220	220	220	240	220	220	220	220
		FILE MIGNON SUÍNO	kg	12 MESE S	400	400	400	400	460	400	440	400	300	300	360
		PICANHASUÍNA	kg	12 MESE S	380	380	380	380	440	380	380	380	280	280	340
		TOUCINHO	kg	12 MESE S	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
		BANHA	kg	12 MESE S	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	C A I X A  15 K G	LINGUIÇAD EFUMADA	kg	12 MESE S	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
		BACON	kg	12 MESE S	1.610	1.610	1.610	1.610	1.910	1.610	1.610	1.610	1.610	1.610	1.910
		COSTELAD EFUMADA	kg	12 MESE S	95	95	95	95	95	95	95	95	80	80	80
		LOMBO SUÍNO DEFUMADO	kg	12 MESE S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		JOELHODEF UMADO	kg	12 MESE S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		COPA LOMBO DEFUMADO	kg	12 MESE S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		BISTECA	kg	12 MESE S	1.315	1.310	1.310	1.310	1.910	1.310	1.315	1.310	1.205	1.205	1.805

Fonte:FAYS(2022)

### 3.1 VENDAINTERNA

Os itens industrializados produzidos na FAYSE e comercializados via Venda Interna são os produtos lácteos e cárneos (suínos e bovinos). A compreensão da intenção de compra das OM Clientes dá-se pela captação da "Demanda Máxima" previamente informada pelas próprias Organizações. A Demanda Máxima, por sua vez, deve ser entendida como a quantidade máxima, por item, que cada OM tem condições de absorver mensalmente, de maneira contínua,

considerando efetivo arranchado e o planejamento de cardápios em quantidade e qualidade que viabilize e priorize o consumo de produtos FAYS.

Nesse cenário, despontam como OM Clientes fixas da FAYS, para as quais há previsão de atendimento mensal e das quais foram obtidas as devidas informações gerenciais, as que seguem:

1. Academia da Força Aérea;
2. Escola de Especialistas da Aeronáutica;
3. Escola Preparatória de Cadetes do Ar;
4. Grupamento de Apoio de São Paulo;
5. Grupamento de Apoio de Lagoa Santa;
6. Grupamento de Apoio do Galeão;
7. Diretoria de Administração da Aeronáutica;
8. Grupamento de Apoio do Rio de Janeiro; e
9. Base Aérea dos Afonsos.

Conforme tratativas via cadeia de comando, poderá ser realizado o atendimento a outras OM.

Os valores referentes às **vendas internas** são descentralizados pela Diretoria de Economia e Finanças da Aeronáutica (DIREF) à FAYS, sob gestão da Subdiretoria de Abastecimento (SDAB) da Diretoria de Administração da Aeronáutica (DIRAD), por meio de Nota de Crédito específica, em conformidade com o estabelecido na Portaria DIRAD nº 21/AB4, de 26 de junho de 2020.

A demanda máxima mensal obtida para atendimento das OM Clientes, conforme escopo deste trabalho, em conformidade com a capacidade produtiva da FAYS, está apresentada a seguir:

**Quadro 2.** Demanda máxima das OM Clientes.

DEMANDA ESTIMADA VENDA INTERNA					2023											
SE TOR	TRANSP	PRODUTO	UND	VALID	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
L A T I C Í N I O S	T R A D I C I O N A I	LEITE TIPO A	1	10 DIAS	17.405	17.075	17.075	17.075	18.725	17.075	17.075	18.725	17.075	18.725	17.075	15.915
		IOGURTE MORA NGO 900g	FR	30 DIAS	2.647	2.987	2.987	2.987	3.243	2.987	2.787	3.143	2.987	3.143	3.087	2.491
		IOGURTE COCO 900g	FR	30 DIAS	2.609	2.973	2.973	2.973	3.229	2.973	2.773	3.129	2.973	3.129	3.073	2.453
		IOGURTE INTE GRAL 900g	FR	30 DIAS	2.470	2.834	2.834	2.834	3.066	2.834	2.634	2.966	2.834	2.966	2.934	2.338
		IOGURTE AM EIXA 900g	FR	30 DIAS	2.354	2.718	2.718	2.718	2.950	2.718	2.518	2.850	2.718	2.850	2.818	2.222



A I X A 15 KG	DEFUMADA		MESES												
	BACON	kg	12 MESES	1.610	1.610	1.610	1.610	1.910	1.610	1.610	1.610	1.610	1.610	1.910	1.610
	COSTELAD EFUMADA	kg	12 MESES	95	95	95	95	95	95	95	95	80	80	80	80
	LOMBOSUÍNO DEFUMADO	kg	12 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	JOELHODEFUMADO	kg	12 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	COPA LOMBODEFUMADO	kg	12 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BISTECA	kg	12 MESES	1.315	1.310	1.310	1.310	1.910	1.310	1.315	1.310	1.205	1.205	1.805	1.210

Fonte: FAYS(2022)

Cumprir destacar que a demanda máxima de carne bovina não é computada para fins de planejamento do escoamento haja vista que:

a) em relação às vacas leiteiras, a quantidade de carne produzida é pequena quando comparada à demanda das Unidades Apoiadas, cerca de 4% da demanda máxima das Unidades Escolas (AFA, EPCAR e EEAR). Isso se deve ao fato que tais animais possibilitam seu aproveitamento de carne não somente por conta do descarte, procedimento adotado para controle e melhoramento genético do rebanho leiteiro;

b) quanto ao gado raça angus, conforme apresentado no item 4.1.2.1, tem-se a previsão de, a partir de abr/2023, ser disponibilizado cerca de 3 animais por mês, cujo montante, semelhante a oca das vacas leiteiras, não é suficiente para atender à demanda das OM Clientes.

Nesse sentido, a produção de carne bovina é, prioritariamente, destinada à AFA, sendo oferecida a outras OM apenas os cortes não absorvidos ou por necessidade decorrente da demanda logística para composição do peso mínimo do caminhão necessário para viabilizar a missão de escoamento (aproximadamente 6.000kg de produtos por viagem).

Diante da demanda máxima informada pelas OM Clientes, foi estabelecido o planejamento mensal de produção e de escoamento, considerando-se a capacidade logística da FAYS (caminhão, motorista e produção), conforme detalhamento apresentado nos itens 3.1.1 e 3.1.2.

### 3.1.1 Demanda mensal de produção pelos setores industriais da FAYS (SEM FeSLAT)

**Quadro3.Demandamédiamental de Produção.**

[illegible]

	C A I X A 15 K G	DEFUMADA													
		BACON	kg	150	195	210	45	120	0	323	165	120	1.328	1.328	0
		COSTELAD EFUMADA	kg	0	0	45	0	0	0	0	0	0	45	45	0
		LOMBOSUÍNO DEFUMADO	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		JOELHODEF UMADO	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		COPA LOMBODEFU MADO	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		BISTECA	kg	15	0	0	105	0	0	0	0	0	120	120	0
B O V I N O C U L T U R A	C A I X A 20 K G	ACEM	kg	80	60	40	0	0	0	66,7	0	0	246,7	246,7	0
		ALCATRA	kg	40	0	0	0	33,7	0	0	0	0	73,7	73,7	0
		CARNE MOÍDA	kg	60	40	40	0	40	0	45,3	0	0	225,3	225,3	0
		CONTRAFILÉ	kg	44,3	0	0	100	0	0	0	0	0	144,3	144,3	0
		CORAÇÃO	kg	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20	20	0
		COSTELA	kg	160	0	80	0	36,7	0	40	0	0	316,7	316,7	0
		COXÃO DURO	kg	40	0	0	0	0	0	52,7	0	0	92,7	92,7	0
		COXÃO MOLE	kg	60	40	40	0	28,7	0	0	0	0	168,7	168,7	0
		CUPIM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		FÍGADO	kg	0	0	0	0	65,3	0	0	0	0	65,3	65,3	0
		FILÉMIGNON	kg	20	23	0	0	0	0	0	0	0	43	43	0
		FRALDINHA	kg	0	0	20	0	0	0	42,3	0	0	62,3	62,3	0
		LAGARTO	kg	0	0	0	41	0	0	0	0	0	41	41	0
		LÍNGUA	kg	0	0	0	0	12,7	0	0	0	0	12,7	12,7	0
		MAMINHA	kg	0	26,3	0	0	0	0	0	0	0	26,3	26,3	0
		MÚSCULO	kg	40	0	39	0	0	0	0	0	0	79	79	0
		PALETA	kg	100	40	40	0	40	0	20,7	0	0	240,7	240,7	0
		PATINHO	kg	29,3	0	0	80	0	0	0	0	0	109,3	109,3	0
		PICANHA	kg	0	23	0	0	0	0	0	0	0	23	23	0
		PONTA DEAGULH A	kg	40	0	47,7	0	0	0	0	0	0	87,7	87,7	0
		RABO	kg	0	0	0	0	15,2	0	0	0	0	15,2	15,2	0
QTD ENTREGAS/MISSÕES				3 SEMANAL	1 SEMANAL	1 SEMANAL	2 MENSAL	2 MENSAL	2 MENSAL	2 MENSAL	1 MENSAL	1 MENSAL	-		

Fonte: FAYS(2022)

Cabe esclarecer que, para o planejamento de todas as missões apresentadas, nos itens de carnes bovinas e suínas, foram utilizados os quantitativos da média apresentada pela SEMF para o ano

de 2023, considerando a distribuição conforme a capacidade do caminhão e a capacidade de produção de cada item.

Para o planejamento dos itens lácteos, as Unidades EPCAR, GAP-LS, DIRAD, GAP-GL, BAAF e GAP-RJ receberão a demanda máxima, e para as Unidades AFA, GAP-SP e EEAR foram calculadas conforme a média de consumo no ano de 2022, a fim de haver utilização de 100% do leite disponibilizado à SLAT pela SBLE, o que seria de aproximadamente 60.500 litros, conforme planejamento da SBLE para 2023.

### 3.1.2 Demanda e disponibilidade de motoristas e caminhões pela Divisão Administrativa/Seção de Logística e Implementos (SLIM)

O escoamento da venda interna será feito, semanalmente, para SP, atendendo às OM GAP-SP e EEAR; mensalmente, para EPCAR e GAP-LS; e, duas vezes por mês, para o RJ, atendendo às OM GAP-GL, DIRAD, GAP-RJ e BAAF. Além destas OM, será realizado o atendimento à AFA, três vezes por semana.

Desta forma, serão realizadas duas viagens semanais, além do atendimento regular da AFA, sendo necessária a disponibilidade semanal de, no mínimo, 3 caminhões e 5 motoristas para atendimento das missões, além de caminhão(ões) reserva(s) para eventual pane na estrada e, também, de outros motoristas para casos de indisponibilidade de escalas e férias regulamentares.

## 3.2 VENDA VIA SEÇÃO DE REEMBOLSÁVEL

A Seção de Reembolsável é constituinte da Divisão de Produção e tem por competência abastecer o pessoal das Guarnições de Aeronáutica com os gêneros alimentícios produzidos na FAYS.

As atividades de Reembolsável, por sua vez, são normatizadas pela **NPAN°01/SREE/2019**, observando-se a versão vigente.

### 3.2.1 VENDAS DE PRODUTOS DA FAYS PARA A SREE

Atualmente são vendidos 16 tipos de produtos de lácteos ACANTUS, sendo eles: o leite tipo A, os iogurtes de 900g e 180g nos sabores de morango, côco, ameixa e integral, os queijos minas frescal, muçarela e provolone, doce de leite 500g e sorvete nas versões de 2L e 180mL. Ademais, é feita a venda de cachaça FAYSCA, nas versões kit 1 (garrafa 700ml e caixa), kit 2 (garrafa 700ml, 2 copos 50ml e caixa) e kit 3 (3 garrafas 50ml). Para o presente Plano Agroindustrial, será restrita a disponibilidade de itens cárneos para venda na SREE, tendo em

vista a priorização do escoamento desses itens para as Organizações Militares.

Para o cálculo da previsão de vendas mensais de produtos da FAYS (**Quadro 1**), informada no Plano Agroindustrial 2022/2023, foram levados em conta o histórico das vendas de 2022.

Outras considerações, como menor fluxo de pessoas, e, por consequência, de vendas em períodos de férias (meses de janeiro e fevereiro), e o número de pedidos/mês (número de entregas de latínios) também foram feitas, sendo realizados dois pedidos por semana, às segundas-feiras e quartas-feiras.

Além disso, foram considerados os períodos de maior saída de produtos da FAYS. Em junho acontece o aniversário da FAYS, em julho acontece a cerimônia de entrega do ESPADIM, em outubro normalmente temos as visitas da ESG (Escola Superior de Guerra) e ADESG (Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra), e em dezembro acontece a SPIRANTADO.

**Quadro 4.** Demanda mensal de produtos da FAYS para a SREE.

DEMANDA ESTIMADA SREE			2023											
			JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
PRODUTO	UND	VALID												
LEITE TIPO A	l	10 DIAS	251	251	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
IOGURTE MORANGO 900g	FR	30 DIAS	250	250	250	250	250	300	300	250	250	300	250	300
IOGURTE COCO 900g	FR	30 DIAS	159	159	159	159	159	191	191	159	159	191	159	191
IOGURTE INTEGRAL 900g	FR	30 DIAS	108	108	108	108	108	132	132	108	108	132	108	132
IOGURTE AMEIXA 900g	FR	30 DIAS	120	120	120	120	120	144	144	120	120	144	120	144
IOGURTE MORANGO 180g	FR	30 DIAS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
IOGURTE COCO 180g	FR	30 DIAS	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
IOGURTE INTEGRAL 180g	FR	30 DIAS	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
IOGURTE AMEIXA 180g	FR	30 DIAS	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
DOCE DE LEITE 13Kg	BD	4 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEIJO MINAS FRESCAL	kg	15 DIAS	160	160	160	160	160	192	192	160	160	192	160	192
QUEIJO MUÇARELA (SPAD)	kg	4 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEIJO PROVOLONE	kg	4 MESES	12	12	12	12	12	14	14	12	12	14	12	14
SORVETE CREME (10l)	cx	10 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SORVETE CHOCOLATE (10l)	cx	10 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SORVETE MORANGO (10l)	cx	10 MESES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEIJO MUÇARELA - VENDA	kg	5 DIAS	31	31	31	31	31	37	37	31	31	37	31	37



QUEIJO PROVOLONE PETISCO	kg	4 MESES	9	9	9	9	9	11	11	9	9	11	9	11
DOCE DE LEITE 0,5Kg	kg	4 MESES	145	145	145	145	145	203	203	145	145	203	145	203
SORVETE(1l)	pt	12 MESES	92	92	53	53	53	53	53	53	53	53	92	92
SORVETE(180ml)	cp	12 MESES	192	192	108	108	108	108	108	108	108	108	192	192

Fonte: FAYS(2022)

### 3.2.2 NECESSIDADE DE MATERIAIS

Para o ano de 2023, a SRE permanecerá com a proposta de *downsizing* da FAYS, tendo sua atividade reduzida à comercialização de itens lácteos e de cachaça. Dessa feita, não haverá necessidade de confecção de processos de bens de revenda nem de itens de panificação.

### 3.2.3 METAS

Estabelecer, junto à SMAN, plano de manutenção preventiva mensal das câmaras frias, geladeiras e balcões térmicos da seção, evitando mal funcionamento ou perdas de produtos devido a vazamentos de gás, falhas no degelo e parada dos ventiladores.

### 3.3 VENDA EXTERNA

A comercialização do excedente de produção da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga é envolta em legalidade mediante licitação dispensada, com fundamento na alínea “e” do Inc. II do Art. 17 da Lei nº 8.666/93, participada pelo Parecer nº 875/2013/LMBP/CJU-SP/CGU/AGU, estando sob análise sua atualização, conforme Ofício nº 94/SADP/1485, de 14/09/2022 (SIGAD 64996), com base na alínea “e” do Inc. II do Art. 17 da nova Lei de licitações e contratos administrativos, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Podem ser entendidos como excedentes de produção da FAYS os ativos gerados por meio da Cadeia Produtiva que, após atendidas as demandas da própria cadeia, das OM-clientes e da Seção de Reembolsável, não têm aplicação rotineira devendo, então, ser comercializados como mercado externo. Assim, observados esses critérios, podem ser considerados como excedente de produção, por exemplo, os bezerros machos nascidos na FAYS não destinados à criação para cumprir função reprodutiva na granja leiteira ou para corte (bezerros holandeses), pé-suíno, toucinho, panceta, ossos (derivados da desossa), vísceras (intestino, estômago, coração, rim, traquéia, esôfago, língua, tonsilas), cerdas, casquinhos e cabeça (osso e cérebro), soja, milho-grão, milheto, sorgo ou outras culturas não empregadas na ração, dentre outros. Cumpre destacar que as culturas, como soja, o milho-grão, milheto, sorgo ou outras, somente serão considerados como excedente de produção quando sua produtividade real for muito maior que a produtividade planejada e, quando a colheita, tais produtos superem a capacidade de

armazenamento dos silos existentes na FAYS.

Nesse mote, entende-se

se o mercado externo nicho que engloba qualquer comprador identificado por CPF/CNPJ, que adquira um bem produzido pela FAYS, devidamente acompanhado de Nota Fiscal Eletrônica, divulgado e disponibilizado para venda por interesse da Administração. Preferencialmente, abarca a região do Estado de São Paulo, podendo ser estendido sempre que se fizer necessário.

No caso da produção de laticínios, após priorizado o atendimento às cotas de Venda Interna via Seção de Reembolsável e identificado os gargalos e limites da produção industrial, a Administração deverá priorizar a venda do excedente de leite cru ao Mercado Externo em detrimento ao produto lácteo acabado. Isso evitará que sejam despendidos recursos humanos e materiais além dos necessários ao cumprimento da missão-fim da Fazenda. Nos demais casos, após atendidas as demandas da própria cadeia, das OM clientes e da SREE, o excedente de produção, sem destinação rotineira, deverá ser comercializado com o mercado externo.

A comercialização do excedente de produção por Vendas Externa é realizada com base nos procedimentos estipulados nas **NPANº01/SADP/2022 e NPANº02/SADP/2022**, observando-se a versão vigente à época.

Os valores referentes às **vendas externas** são depositados na Conta Única do Governo Federal, representada, no nível das Unidades Gestoras, pela conta “Recolhimento Principal - 8.2.4.2.1.01.01, código de recolhimento 23031-1 Fundo Aeronáutico - Produção Agropecuária, por meio da emissão/quitação de Guia de Recolhimento da União (GRU) - a qual constitui fato gerador da receita no âmbito do setor.

Não se aplica o cálculo de estimativa de excedente de produção, em virtude da sua ocorrência tratar-se de fato inopinado. Outrossim, vale ressaltar que a Administração deve zelar para que a venda externa seja processada com a maior celeridade possível, atendidos os critérios estabelecidos em NPA, evitando-se, assim, dispêndios com estocagem e risco de perda de produto por causas como perecibilidade.

#### 4 PLANEJAMENTO POR UNIDADE DE PRODUÇÃO

O planejamento da produção de toda a cadeia da FAYS foi dimensionado com o fito de cumprir a missão institucional da OM, prezando-se, ainda, pela economicidade e pela eficiência, no atendimento da demanda máxima das OM Clientes e da Seção de Reembolsável, conforme subitens 3.1 e 3.2 deste documento.

Nesse mote, com foco na Contabilidade de Custos, a Administração deverá zelar, ainda, para que a produtividade seja a maior possível em relação à capacidade operativa instalada, visando sempre à diluição dos custos fixos, atentando para a possibilidade de ocorrência de venda externa para os casos já esclarecidos.

Uma vez que a cadeia produtiva pressupõe interação e inter-relacionamento de processos entre as Unidades de Produção, os gestores de produção da FAYS devem assessorar o Chefe da Divisão de Produção sobre quaisquer fatos inopinados e intervenientes que ocorram ao longo da execução do Plano Agroindustrial 2022/2023, com a devida responsabilidade e celeridade, para garantir o alinhamento estratégico, bem como para possibilitar a tomada de decisão e a coordenação de ações em tempo hábil.

##### 4.1. UNIDADE DE PRODUÇÃO ANIMAL

##### 4.1.1. SEÇÃO DE BOVINOCULTURA DE LEITE

(SBLE) 4.1.1.1. Previsão de Quantidade de Animais

Abaixo, segue planejamento para o rebanho leiteiro para o ano de 2023:

**Quadro 5.** Planejamento do rebanho leiteiro

NÚMERO DE ANIMAIS	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
NÚMERO DE PARTOS - HOLANDESAS MACHOS	6	6	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0
NÚMERO DE SECAGEM(c)	13	18	14	15	7	7	15	14	10	15	15	13
NÚMERO DE PARTOS - HOLANDESAS FÊMEAS	8	6	9	7	6	8	8	4	3	6	4	5
VACAS EM LACTAÇÃO(Nº)(a)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
BEZERRAS MAMANDO(ATÉ 2 MESES)	25	25	30	30	30	28	28	28	28	28	28	27
BEZERRAS DE 2 A 7 MESES	48	48	40	40	32	31	31	31	31	31	29	28
FÊMEAS DE 7 A 12 MESES	40	40	40	40	40	39	35	35	35	30	33	32
NOVILHAS ACIMA DE 13 MESES	42	42	42	42	42	40	40	35	32	32	29	28
NOVILHAS PRENHES	33	33	30	28	33	30	30	30	30	28	28	27
VACAS SECAS	40	40	40	40	39	38	38	38	38	38	38	38

<b>VACAENOVILHA PRÉ-PARTO</b>	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19
<b>ABATE</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>ABATENOVILHAS</b>	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>NÚMERO DE ÓBITOS DE VACAS (EM LACTAÇÃO) (b)</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL DO REBANHO SBLE</b>	<b>340</b>	<b>338</b>	<b>338</b>	<b>328</b>	<b>322</b>	<b>314</b>	<b>310</b>	<b>301</b>	<b>297</b>	<b>293</b>	<b>289</b>	<b>284</b>
<b>Indicador de Composição do rebanho (%VL/TOTAL)</b>	<b>26%</b>	<b>27%</b>	<b>27%</b>	<b>27%</b>	<b>28%</b>	<b>29%</b>	<b>29%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>31%</b>	<b>31%</b>	<b>32%</b>
<b>% de vacas em lactação</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>

Fonte: FAYS (2022)

O rebanho total da SBLE será reduzido durante o ano de 2023, a produção será ajustada conforme a demanda de produtos lácteos realizada pelos ranchos das Organizações Militares atendidos pela FAYS. Será priorizada também a redução dos custos de produção, pelo aumento de produtividade e adequação à quantidade de composição e reposição do rebanho em lactação, tendo como referência o comunicadotécnico da EMBRAPA ISSN 1678-3123 Juiz de Fora, MG Dezembro, 2007. Além disso, algumas vacas estão inseminadas com sêmen da Raça *Aberdeen Angus*, auxiliando no equilíbrio da composição do rebanho e gerando recursos como os animais que serão destinados ao abate. A quantidade prevista para este Plano Agroindustrial é de 90 vacas em lactação, que é o número desejável para atender as necessidades das OMA apoiadas e reduzir o custo de produção com a alimentação do rebanho leiteiro.

O número de partos, bem como o número de vacas em lactação até o mês de agosto foi baseado nas informações do Delpro, sistema que registra a data de prenhez das vacas e com isso gera a data possível do parto. A partir de agosto, o número de partos foi estimado baseado no histórico do ano anterior considerando o número de novilhas em idade reprodutiva existentes.

O número de secagem até o mês de junho foi baseado nas informações do Delpro, considerando principalmente as vacas prenhes, que serão encaminhadas para o pré-parto e também para manter até 90 vacas em lactação. A partir de junho foi feita uma estimativa baseada no histórico anterior, considerando um aumento devido à intensificação do controle reprodutivo, associado à possibilidade de secar vacas com baixa produção.

A quantidade das fêmeas nas demais categorias (bezerras mamando a novilhas prenhes) foi contabilizada de acordo com a evolução da idade e posteriormente estimada de acordo com os possíveis partos previstos.

#### 4.1.1.2. Da Estimativa de Produção de Leite Cru

**Quadro6.** Estimativa de produção de leite cru

QUANTIDADE DE LEITE PRODUZIDA	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
VACAS EMLACTAÇÃO (Nº)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
PRODUÇÃO MÉDIA ANIMAL/DIA (L)	23	22	22	23	25	28	28	27	26	26	25	24
PRODUÇÃO MÉDIA MENSAL (L) - LEITE CRU	62.100	59.400	59.400	62.100	67.500	75.600	75.600	72.900	70.200	70.200	67.500	64.800
BEZERRAS MAMANDO (ATÉ 2 MESES)	25	25	27	30	30	28	28	28	28	28	28	27
Consumo diário	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CONSUMO MENSAL DE LEITE-BEZERRAS (L)	150	150	162	180	180	168	168	168	168	168	168	162
LEITE MENSAL ENTREGUE AO SLAT (L)	61.950	59.250	59.238	61.920	67.320	75.432	75.432	72.732	70.032	70.032	67.332	64.638
MÉDIA ENTREGUE POR DIA	2.065	1.975	1.975	2.064	2.244	2.514	2.514	2.424	2.334	2.334	2.244	2.155

Fonte: FAYS (2022)

#### 4.1.1.3. Estimativa dos

##### Consumos 4.1.1.3.1. Estimativa de

##### Consumo de

DEMANDA DE RAÇÃO	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
NÚMERO DE PARTOS - HOLANDESES (a)	8	6	9	7	6	8	8	4	3	6	4	5
NÚMERO DE ÓBITOS DE VACAS (EMLACTAÇÃO) (b)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NÚMERO DE SECAGEM (c)	13	18	14	15	7	7	15	14	10	15	15	13
VACAS EMLACTAÇÃO (Nº) (a)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Ração 20 - quantidade	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480	33.480
BEZERRAS MAMANDO (ATÉ 2 MESES)	25	25	30	30	30	28	28	28	28	28	28	27
BEZERRAS DE 2 A 7 MESES	48	48	40	40	32	31	31	31	31	31	29	28
Ração 21 - quantidade	6.789	6.789	6.510	6.510	5.766	5.487	5.487	5.487	5.487	5.487	5.301	5.115
FÊMEAS DE 7 A 12 MESES	40	40	40	40	40	30	35	35	35	30	33	30



NÚMERODESECAGEM (c)	13	18	14	15	7	7	15	14	10	15	15	13
VACASEMLACTAÇÃO (Nº)(a)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Fenoparaalimentação (Kg)-Vacaspormês	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790	2.790
Quantidade de fardos - alimentaçãopormês (fardocom12Kg)	233	233	233	233	233	232	232	233	233	233	232	232
BEZERRAS DE2A7 MESES	48	48	40	40	32	31	31	31	31	31	29	28
FÊMEASDE7A12 MESES	40	40	40	40	40	39	35	35	35	30	33	32
<b>NOVILHASACIMADE 13MESES</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>28</b>
NOVILHASPRENHES	33	33	30	28	33	30	30	30	30	28	28	27
VACASSECA	40	40	40	40	39	38	38	38	38	38	38	38
Fenoparaalimentação (Kg) - fêmeas emcrescimento	3.147	3.147	2.976	2.945	2.883	2.759	2.697	2.620	2.573	2.465	2.434	2.372
Quantidade de fardos - alimentação(fardocom 12Kg)	262	262	248	245	240	230	225	218	214	205	203	198
Totaldefenoalimentação (Kg)	5.937	5.937	5.766	5.735	5.673	5.549	5.487	5.410	5.363	5.255	5.224	5.162
Total - Quantidade defardos - alimentação (fardocom12Kg)TIFTON (SBLE)	495	495	481	478	473	462	457	451	447	438	435	430
<b>Quantidade de fardos defeno - cama (fardo com12Kg)-Free-Stall BRAQUIÁRIA</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
QUANTIDADETOTAL FENO+CAMA	645	645	631	628	623	612	607	601	597	588	585	580

Fonte:FAYS(2022)

#### 4.1.1.4. Necessidades:

Para a execução do acima exposto estabelecem-se as seguintes necessidades:

- Aquisição de um tronco de contenção;
- Manutençãodo*Free-Stall*;
- Construção do alambrado na região da silagem para contenção das Capivaras;
- Cobertura do cocho das novilhas;
- Construção de um novo sistema de limpeza de dejetos bovinos - *scraper*;
- Reforma das gaiolas para bezerros;
- Implantação de um sistema de irrigação na área de feno; e

- Elaboração de estudo para análise da implementação de alimentação semi-intensiva(pasto e silo)ou de dieta com menor custo para o rebanho de corte e vacas holandesas que não estão em lactação.

#### 4.1.2.SEÇÃO DE BOVINOCULTURA DE CORTE(SBCO)

##### 4.1.2.1. Previsão de Quantidade de Animais

Abaixo segue o planejamento da quantidade de nascimentos e abates de animais para o rebanho de corte em 2023.

**Quadro 10.** Quantidade de animais

<b>NÚMERO DE ANIMAIS</b>	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
<b>NÚMERO DE PARTOS ANGUS</b>	3	3	1	5	7	8	6	7	4	5	4	5
<b>ABATE ANGUS</b>	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>NÚMERO DE ÓBITOS</b>	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1
<b>TOTAL DO REBANHO ANGUS</b>	39	42	43	45	49	52	54	58	59	61	62	63

Fonte: FAYS (2022)

A Bovinocultura de Corte foi reativada com vistas a evitar o crescimento desenfreado do rebanho Holandês, de maneira que se deu início ao programa de seleção genética das matrizes bovinas, quando as vacas holandesas de genética inferior e de baixa produção passaram a ser inseminadas com sêmen de *Aberdeen Angus*, desde DEZ/2020. Adicionado a isso, devido à crescente demanda em 2021 e 2022 por itens cárneos, por parte dos diversos ranchos do COMAER, e considerando a priorização por parte da FAYS para atendimento das demandas das OM, foi dada continuidade ao planejamento para a criação gradativa do gado de corte neste Plano Agro.

Posto isto, os machos e fêmeas oriundos deste cruzamento serão destinados ao abate e acriação desses bovinos mestiços será executada pela Seção de Bovinocultura de Corte.

O nascimento dos primeiros bovinos mestiços ocorreu em OUT/2021, tendo ocorrido, a partir de out/2022, o abate dos primeiros mestiços inseminados com Angus, sendo prevista a quantidade de, aproximadamente, 26 animais no ano de 2023 (cerca de 3 animais por mês, a partir de abril), projetando-se a manutenção da mesma média de abates no ano subsequente, totalizando, aproximadamente, 55 animais por ano, a partir de 2024. Caso seja necessário o aumento do rebanho de Angus, será necessário reproduzir as fêmeas mestiças ou adquirir matrizes, além da preparação de mais piquetes e pastagens para o alojamento dessas matrizes



bezerros,e, também, aquisição de trator, implementos, cavalos e arreios para condução dorebanho. Destaca-se que a inseminação de angus para o ano de 2023 é planejada apenas nasfêmeas holandesas para frear o crescimento do rebanho holandês.

#### 4.1.2.2. Previsão de Consumo de ração

Abaixo segue o planejamento da quantidade necessária de ração para o rebanho de corte em 2023:

**Quadro 11.** Estimativa de consumo de ração

<b>DEMANDA DE RAÇÃO</b>	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
Número de Parto Angus	3	3	1	5	7	8	6	7	4	5	4	5
Numero de Angus de 0 a 2 meses	6	6	5	6	12	15	12	11	11	9	9	9
<b>Ração 0 Gaiola (lactação) 0 a 2 meses</b>	180	180	150	180	360	450	360	330	330	270	270	270
Numero de Angus de 3 a 5 meses	6	6	5	10	12	15	14	13	12	9	9	9
<b>Ração 1 inicial- qtd mensal</b>	540	540	450	900	1.080	1.350	1.260	1.170	1.080	810	810	810
Numero de Angus de 5 a 15 meses	30	31	31	36	27	27	30	35	37	40	41	38
<b>Ração 2 intermediária- qtd mensal</b>	3.600	3.720	3.720	4.320	3.240	3.240	3.600	4.200	4.440	4.800	4.920	4.560
Numero de Angus de 15 a 18 meses	3	5	7	9	10	10	10	10	10	12	12	15
<b>Ração 3 terminação- qtd mensal</b>	720	1.200	1.680	2.160	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.880	2.880	3.600
<b>Total por mês</b>	5.040	5.640	6.000	7.560	7.080	7.440	7.620	8.100	8.250	8.760	8.880	9.240

Fonte: FAYS (2022)

Uma parte da ração dos animais da Fase II é proveniente das sobras dos bezerros das bezerreiras.

#### 4.1.2.3. Previsão de Consumo de Volumoso

**Quadro 12.** Estimativa de consumo de volumoso

<b>VOLUMOSO (SI LAGEM + CAPIM VAQUEIRO)</b>	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
Numero de Angus de 0 a 2 meses	6	6	5	6	12	15	12	11	11	9	9	9
<b>Silagem 0 Gaiola (lactação) 0 a 2 meses</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero de Angus de 3 a 5 meses	6	6	5	6	12	15	12	11	11	9	9	9
Silagem de cana	540	540	450	540	1.080	1.350	1.080	990	990	810	810	810
Capim vaqueiro	810	810	675	810	1.620	2.025	1.620	1.485	1.485	1.215	1.215	1.215
Silagem de milheto	270	270	225	270	540	675	540	495	495	405	405	405
<b>Silagem 1 inicial- qtd mensal</b>	1.620	1.620	1.350	1.620	3.240	4.050	3.240	2.970	2.970	2.430	2.430	2.430
Numero de Angus de 5 a 15 meses	30	31	31	36	27	27	30	35	37	40	41	38

Silagem de cana	4.050	4.185	4.185	4.860	3.645	3.645	4.050	4.725	4.995	5.400	5.535	5.130
Capim vaqueiro	6.300	5.580	5.580	6.480	4.860	4.860	5.400	6.300	6.660	7.200	7.380	6.840
Silagem de milheto	2.250	2.325	2.325	2.700	2.025	2.025	2.250	2.625	2.775	3.000	3.075	2.850
<b>Silagem 2 intermediária- qtd mensal</b>	<b>12.600</b>	<b>12.090</b>	<b>12.090</b>	<b>14.040</b>	<b>10.530</b>	<b>10.530</b>	<b>11.700</b>	<b>13.650</b>	<b>14.430</b>	<b>15.600</b>	<b>15.990</b>	<b>14.820</b>
Número de Angus de 15 a 18 meses	3	5	7	9	10	10	10	10	10	12	12	15
Silagem de cana	270	450	630	810	900	900	900	900	900	1.080	1.080	1.350
Capim vaqueiro	360	600	840	1.080	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.440	1.440	1.800
Silagem de milheto	90	150	210	270	300	300	300	300	300	360	360	450
<b>Silagem 3 terminação- qtd mensal</b>	<b>720</b>	<b>1.200</b>	<b>1.680</b>	<b>2.160</b>	<b>2.400</b>	<b>2.400</b>	<b>2.400</b>	<b>2.400</b>	<b>2.400</b>	<b>2.880</b>	<b>2.880</b>	<b>3.600</b>
Silagem de cana mensal	4.860	5.175	5.265	6.210	5.625	5.895	6.030	6.615	6.885	7.290	7.425	7.290
Capim vaqueiro mensal	7.470	6.990	7.095	8.370	7.680	8.085	8.220	8.985	9.345	9.855	10.035	9.855
Silagem de milheto mensal	2.610	2.745	2.760	3.240	2.865	3.000	3.090	3.420	3.570	3.765	3.840	3.705
<b>TOTAL VOLUMOSO MENSAL</b>	<b>14.940</b>	<b>14.910</b>	<b>15.120</b>	<b>17.820</b>	<b>16.170</b>	<b>16.980</b>	<b>17.340</b>	<b>19.020</b>	<b>19.800</b>	<b>20.910</b>	<b>21.300</b>	<b>20.850</b>
<b>TOTAL VOLUMOSO SILO(CANA+MILHETO)</b>	<b>7.470</b>	<b>7.920</b>	<b>8.025</b>	<b>9.450</b>	<b>8.490</b>	<b>8.895</b>	<b>9.120</b>	<b>10.035</b>	<b>10.455</b>	<b>11.055</b>	<b>11.265</b>	<b>10.995</b>

Fonte: FAYS(2022)

#### 4.1.2.4. Necessidades

Para a execução do acima exposto, com vistas à redução de custos com alimentação do rebanho de corte, estabelecem-se as seguintes necessidades:

- Preparação de piquete com cochos de água, de ração e sal mineral e formação de pastagem para alimentação do rebanho de corte.

### 4.1.3. SEÇÃO DE SUINOCULTURA (SSUI)

#### 4.1.3.1. Dimensionamento

A produção na suinocultura moderna é executada através de lotes que visam criar os animais em grupos com idades semelhantes para prevenção e controle de doenças, uniformização da alimentação e otimização da mão de obra. Para isso, a granja necessita dispor de salas com entrada e saída exclusivas nas diversas fases de produção: maternidade, creche e crescimento/terminação.

Essa estruturação da granja é concernente com dois aspectos importantes, que são:

- **Vazio sanitário:** período em que as instalações ficam sem animais para que ocorra a limpeza e a desinfecção, até a entrada do próximo lote. Esse período é fundamental, pois reduz o potencial de infecção e transmissão de doenças entre os lotes, melhorando a saúde do rebanho e diminuindo o uso de medicamentos.
- **Programação de lotes:** realizando o sistema *all in- all out* (todos dentro e todos fora) nas fases de maternidade, creche, crescimento e terminação.

Como as instalações são planejadas e definidas somente na construção ou na reforma da granja, o planejamento desse vazio sanitário e a programação dos lotes é feito por meio da definição de um fluxo de produção em relação ao tamanho das instalações, que é o **dimensionamento da granja** e é imprescindível para obtenção de melhores resultados financeiros e ao mesmo tempo assegurar bem estar animal.

Desde 2018, na seção de suinocultura (SSUI) da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga, foi implantado o dimensionamento da granja e, a partir de janeiro de 2022, foi realizada a alteração do fluxo contínuo de produção para o manejo em bandas. Essa prática vem sendo adotada em granjas menores como uma estratégia mais funcional e rentável no dia a dia do manejo. O objetivo desse sistema é trabalhar com grupos homogêneos de matrizes e com intervalos regulares entre cada lote. Para a SSUI, o intervalo de bandas ideal será de 21 dias e o desmame de 28.

As vantagens ao realizar o manejo em bandas:

- Melhora no padrão sanitário do rebanho, alcançando um melhor desempenho produtivo e uma diminuição dos gastos com medicação;
- Por ter grupos de animais de mesma idade e/ou fase produtiva, é possível realizar o manejo padronizado (tratamentos, vacinas, ectoparasiticidas, endectocidas, etc.) de forma eficaz em todos os animais;
- Proporciona maior homogeneidade dos lotes, reduzindo a variação de idade e de pesos dos animais terminados. Esse ponto é relevante na SSUI, pois, com a técnica anterior, era necessária a constante mistura de lotes, com diferentes idades, devido à maior capacidade das instalações de crescimento e terminação;
- Na gestação, permite um manejo reprodutivo mais eficiente, tendo em vista concentrar as atividades de detecção de estro e inseminação artificial, possibilitando a especialização da mão-de-obra;
- Na maternidade, a concentração dos partos é vantajosa, pois permite maior disponibilidade de mão-de-obra para realizar a assistência dos mesmos, como também para realizar a transferência de leitões de maneira mais efetiva;
- Redução de custos com transporte semanal de animais para as transferências entre as fases; e
- Redução do tempo de trato dos animais, permitindo a realocação de mão-de-obra.

As premissas para o manejo em bandas na SSUI, levando em conta as condições das instalações atuais, são as seguintes:

#### 4.1.3.1.4. Dimensionamento da Suinocultura

**Quadro13.** Dimensionamento da Suinocultura de acordo com as idades para transferência para a fase seguinte.

ÍNDICES	DIAS
Intervalo de produção	21
Idade média do desmame	28
Idade média da saída da creche	67
Idade média da saída para o abate	150

Fonte: FAYS (2022)

#### 4.1.3.1.5. Dimensionamento da Maternidade

**Quadro14.** Dimensionamento da maternidade da Suinocultura.

ÍNDICES	VALORES
Número total de matrizes	150
Número parto/porca/ano	2,5
Número partos a cada 21 dias	15*
Número de baias de parição	30
Número de partos/baias de parição/ano	11,5
Dias de vazios sanitário	7

Fonte: FAYS (2022)

\*valor calculado de acordo com a quantidade de baias por idade e o tempo de ocupação antes do parto/durante a lactação/vazios sanitário

#### 4.1.3.1.6. Dimensionamento da Gestação

**Quadro15.** Dimensionamento da gestação da Suinocultura

ÍNDICES	VALORES
Número total do plantel reprodutivo	150
Taxa de reposição	45%
Número de grupos	7

Fonte: FAYS (2022)

#### 4.1.3.1.7. Previsão Média da Quantidade de Animais

Para realizar os cálculos da quantidade de animais previstos para o Plano Agroindustrial 2022/2023, foram considerados os índices obtidos nos meses de outubro a agosto de 2023, em cinco bandas: média de nascidos vivos (15,1) desmamados por porca (12) e taxa de mortalidade das fases de creche (1,7%), crescimento (1,1%) e terminação (1,1%).

**Quadro16.**Previsão médiada quantidade de animais na Suinocultura, de acordo com o dimensionamento da granja.

	DIA												
GESTAÇÃO	120	135	120	135	120	135	120	135	120	135	120	135	127
REPRODUTOR ASDESCARTE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MARRÃS	15	10	20	15	10	20	15	10	20	15	17	12	14
MATRIZ- MATERNIDADE	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	22
LEITÃO- MATERNIDADE	453	226	453	226	453	226	453	226	453	226	453	226	339
CRECHE	360	180	360	180	360	180	360	180	360	180	360	180	270
CRESCIMENTO	354	177	354	177	354	177	354	177	354	177	354	177	265
TERMINAÇÃO	350	175	350	175	350	175	350	175	350	175	350	175	262
CACHAÇO	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
<b>Total do Plantel</b>	<b>1690</b>	<b>926</b>	<b>1695</b>	<b>932</b>	<b>1685</b>	<b>936</b>	<b>1690</b>	<b>927</b>	<b>1695</b>	<b>931</b>	<b>1692</b>	<b>928</b>	<b>1308</b>

Fonte:FAYS(2022)

*\*chegada de marrãs prevista em janeiro, março, junho, setembro e novembro*

Nesse sistema de banda há a necessidade de sincronizar o recebimento e a preparação das marrãs para serem introduzidas junto com as matrizes nas bandas, considerando os índices zootécnicos de reprodução e procedendo o descarte de fêmeas que não apresentarem índices aceitáveis para a reprodução.

Segundo a Associação Brasileira de Criadores de Suínos, para um aumento na produtividade nas granjas, observa-se nos últimos anos uma preocupação cada vez maior na introdução das leitoas de reposição no plantel reprodutivo, onde é comum a taxa de reposição chegar até 50% no ano.

Desta forma, para a aquisição de marrãs, foi considerada a taxa de reposição de 45% do plantel, visando a necessidade de manutenção de 150 animais reprodutivos, com o recebimento de 15 marrãs em janeiro, março, junho, setembro e 7 em novembro (total de 67 marrãs ao ano).

Em relação à programação de descarte, deverão ser descartadas 67 fêmeas com problemas reprodutivos ou locomotores ao longo do ano, gerando, em média, 5 descartes por mês.

#### 4.1.3.2. Estimativa Média de Produção

CATEGORIA	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23	MÉDIA
<b>ANIMAIS PARA O ABATE</b>	345	172	345	172	345	172	345	172	345	172	345	172	258

Fonte:FAYS(2022)

#### 4.1.3.3. Indicadores de Produtividade

As metas estabelecidas em uma granja devem ser específicas, mensuráveis e alcançáveis com os recursos disponíveis. Na granja da Fazenda da Aeronáutica a meta principal a ser cumprida é a produção de leitões com 150 dias para o abate.

Os indicadores/índices de produtividade de uma granja são divididos em três grupos:

- **Índices reprodutivos:** onde o número de leitões desmamados/porca/ano é o principal indicador da eficiência reprodutiva.
- **Índices de crescimento:** tem como parâmetros a conversão alimentar, ganho de peso diário e taxas de mortalidade e descarte. O valor da mortalidade é o índice mais fácil de ser medido e serve para indicar a dimensão de perda.
- **Índices de plantel:** são índices que mostram a eficiência da granja. Os principais são o peso de leitões desmamados/porca/ano ou o peso dos animais terminados/porca/ano; a conversão alimentar do rebanho (quantidade em quilos de ração consumida em toda a granja, em relação ao peso de animais enviados para o abate).

#### 4.1.3.4. Metas

Visando à diminuição dos custos de produção e o aumento da produtividade com qualidade, duas metas continuarão a ser seguidas neste Plano Agroindustrial 2022/2023:

- Manter as técnicas de melhoria da linhagem dos animais destinados à reprodução com base na taxa de reposição definida:

Há três anos a granja tem adquirido fêmeas de melhor qualidade genética buscando aumentar o número de leitões desmamados por porca e, de fato, a média do Plano Agroindustrial 2021/2022 foi superior ao anterior. Sabendo-se que este trabalho deve ser contínuo, será feito um processo de inexigibilidade em 2022 para aquisição de 67 fêmeas e 2 machos reprodutores.

- Aumento do índice reprodutivo (leitões desmamados/porca/ano):

O principal intuito da melhoria genética dos reprodutores é o aumento no número de leitões desmamados/porca/ano. No Plano Agroindustrial de 2021/2022, esse índice da granja da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga atingiu 24,94 leitões/desmamados/porca/ano, porém a meta para 2022/2023 é atingir 29,84 leitões desmamados/porca/ano, valor de referência com base na média nacional das granjas que utilizam o software AGRINESS para gerenciamento do plantel.

#### 4.1.3.5. Necessidades

##### 4.1.3.5.1 Gerais

-

Implementação dos sistemas de separação e reaproveitamento de dejetos suínos, em conjunto com a SEPV, visando à redução de custos operacionais no campo.

##### 4.1.3.5.2 Específicas

Para facilitar a compreensão dos dados, as necessidades foram separadas por fase de produção e por granja:

#### GRANJA1 (G1)

##### A. Gestação:

- Reforma dos silos de armazenamento de ração, colocando o silo da gestação em local adequado e automação dos cochos;
- Instalação de portões ou barreiras entre os conjuntos de gaiolas a fim de restringir o espaço do macho durante a estimulação das fêmeas e facilitar o encaminhamento das fêmeas para as baias coletivas;
- Instalação de separadores de ferro nos comedouros das fêmeas das baias coletivas.

##### B. Maternidade:

- Construção de mais uma sala de maternidade com 6 baias;
- Manutenção nos pisos;

##### C. Creche:

- Reforma do piso das baias;
- Aquisição e colocação de novas cortinas.

##### D. Geral:

- Manutenção no sistema de bombas dos chorumes.

#### GRANJA02 (G2)

- Adequação do galpão de crescimento e terminação;
- Reforma do silo de armazenamento de ração;
- Aquisição de comedouros e caixa d'água maior.

#### GRANJA03 (G3)

- Adequação do sistema hidráulico com aquisição de uma caixa d'água maior.

## NECESSIDADE ANUAL DE FENO

Com a utilização do sistema de baia com cama sobreposta faz-se necessária a utilização de feno diariamente na granja. Com isso, foi calculada a quantidade anual de fardos utilizados nas três granjas.

**Quadro 18.** Necessidade de feno para as 3 Granjas de Suinocultura

GRANJA	QUANTIDADE (fardos com 13Kg)
G1	2.000
G2	10.000
G3	20.000
<b>TOTAL NO ANO</b>	<b>32.000</b>

Fonte: FAYS (2022)

## 4.2. UNIDADE DE PRODUÇÃO

### INDUSTRIAL 4.2.1. SEÇÃO DE

### NUTRIÇÃO ANIMAL (SENA)

A Seção de Nutrição Animal (SENA) é a responsável pela recepção, pré-limpeza e armazenagem de grãos (milho e soja) e demais insumos e núcleos para as dietas dos animais monogástricos e ruminantes. Além de garantir o balanceamento, formulação e produção de todas as rações destinadas à alimentação dos suínos e bovinos da FAYS.

Atualmente são produzidos 13 tipos de rações divididas em nove categorias para suínos e quatro categorias para bovinos.

Cada ração é produzida para uma categoria animal específica e é formulada para atender a sua exigência nutricional (quantidade mínima de um determinado nutriente que deve ser fornecida aos animais para satisfazer suas necessidades de manutenção e produção). As exigências nutricionais dos animais variam de acordo com seu potencial genético, idade, sexo, peso e a fase produtiva em que eles se encontram.

As rações produzidas na FAYS são compostas principalmente por milho e soja, oriundos da própria cadeia produtiva da FAYS e fornecidos pela Seção de Produção Vegetal, correspondendo a aproximadamente 78% dos componentes da ração. Outros ingredientes são adquiridos por meio de processo licitatório e são utilizados para produzir os diferentes tipos de ração, sendo eles: trigo (fonte de energia e proteína); óleo de soja, açúcar e polpa cítrica (fontes de energia) e farelo de algodão (fonte de fibra). Também são adicionados núcleos específicos para cada categoria animal, onde são fornecidos os minerais e as vitaminas essenciais ao desempenho produtivo e reprodutivo, visando atender as exigências nutricionais de cada etapa da vida produtiva do animal. Além desses ingredientes, também podem ser adicionados anticoccidíacos, antibióticos, antimicrobianos e adsorventes de micotoxinas.



#### 4.2.1.1. Formulações Das Rações Produzidas Pela Sena

As porcentagens dos ingredientes em cada formulação podem variar de acordo com o núcleo utilizado. Cada marca de núcleo apresenta uma composição com diferentes níveis de garantia. Quando ocorrer o troca do núcleo, a ração precisa ser novamente balanceada e as porcentagens dos ingredientes podem ser alteradas. Também pode ocorrer alteração nas porcentagens dos ingredientes quando for necessário fazer algum ajuste ou readequação da formulação da ração. Essas alterações podem ser pontuais por um período específico de tempo ou permanentes, dependendo da necessidade.

##### 4.2.1.1.1. Rações Para Suínos

São produzidas nove rações específicas para as diferentes fases dos suínos. São elas:

- Ração para leitões na fase Pré-Inicial (leitões de 7 a 35 dias) – Ração 09
- Ração para leitões na fase Inicial I (leitões de 36 a 50 dias) – Ração 10
- Ração para leitões na fase de Inicial II (leitões de 51 a 70 dias) – Ração 11
- Ração para leitões na fase de Crescimento (leitões de 71 a 120 dias) – Ração 12
- Ração para leitões na fase de Terminação (leitões de 121 dias até o abate – 150 dias) – Ração 13
- Ração para matrizes na fase de Gestação (matrizes desde a cobertura até o parto) – Ração 14
- Ração para matrizes na fase de lactação (matrizes após o parto até o desmame dos leitões) – Ração 15
- Ração para matrizes jovens (antes da primeira parição) – Ração 16
- Ração para cachacos (machos de reprodução) – Ração 17

##### 4.2.1.1.1.1. Percentual Global de Insumos para Ração Suína

**Quadro 19.** Percentual Geral Ração Suína

Percentual de Insumos Rações Suínos	
INSUMOS	%
Milho	65,00%
Farelo de Soja	27,15%
Adsorvente de Micotoxina	0,20%
Probiótico	0,05%
Óleo de Soja	0,15%
Açúcar	0,61%
Núcleo Pré Inicial-4000	0,60%
Núcleo Inicial II-2.500	0,52%

<b>Núcleo Inicial II</b>	<b>0,58%</b>
<b>Núcleo Crescimento</b>	<b>0,70%</b>
<b>Núcleo Terminação</b>	<b>0,81%</b>
<b>Núcleo Gestação</b>	<b>0,42%</b>
<b>Núcleo Lactação</b>	<b>0,18%</b>
<b>Farelo de Trigo</b>	<b>3,03%</b>

Fonte: FAYS (2022)

#### 4.2.1.1.2. Rações para Bovinos

São produzidas cinco rações específicas para as diferentes fases dos bovinos. São elas:

- Ração para Vacas e Novilhas Secas (Ração para vacas e novilhas prenhas ou que serão inseminadas) – Ração 18
- Ração para Vacas no Período Pré-Parto (Ração para vacas 60 dias antes do parto até o parto) – Ração 19
- Ração para Vacas no Período de Lactação (Ração para vacas após o parto durante o período de lactação) – Ração 20
- Ração para Bezerras (Ração para bezerras de 0 a 6 meses de idade) – Ração 21
- Ração para Bovinos de Corte (Ração para bovinos de 0 a 24 meses de idade) - Ração 22

#### 4.2.1.1.2.1. Percentual Global de Insumos para Ração Bovina

**Quadro 20.** Percentual Geral Ração Bovina

<b>Percentual de Insumos Rações Bovinas de Leite e Corte</b>	
<b>INSUMOS</b>	<b>%</b>
<b>Milho</b>	<b>52,00%</b>
<b>Farelo de Soja</b>	<b>17,48%</b>
<b>Adsorvente de Micotoxina</b>	<b>0,02%</b>
<b>Tamponante</b>	<b>0,20%</b>
<b>Soja Grão</b>	<b>12,00%</b>
<b>Farelo de Algodão</b>	<b>4,5%</b>
<b>Polpa Cítrica</b>	<b>5,6%</b>
<b>Núcleo V Se Novilhas</b>	<b>0,70%</b>
<b>Núcleo Pré-parto Aniônico</b>	<b>0,1%</b>
<b>Núcleo Lactação</b>	<b>2,00%</b>
<b>Núcleo Crescimento</b>	<b>0,2%</b>
<b>Farelo de Trigo</b>	<b>5,0%</b>
<b>Gordura Vegetal</b>	<b>0,20%</b>

Fonte: FAYS (2022)

#### 4.2.1.2. Estimativa da Produção de Ração

A estimativa de produção de ração pela SENA foi calculada baseando no consumo de

ração por animal nas diferentes categorias animais levando em consideração a previsão mensal da quantidade de animais em cada fase nas seções de Bovinocultura e Suinocultura da FAYS.

A previsão da quantidade de ração suína foi calculada baseada na estimativa da quantidade de animais por fase passada pelo setor de Suinocultura. Já a quantidade de ração bovina foi passada pelo setor de Bovinocultura.

#### 4.2.1.2.1. Rações Suínas

**Quadro 21.** Previsão mensal da produção (kg) de ração suína.

Rações Suínas	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
9 - Pré Inicial	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta
10 - Inicial I	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854	2.854
11 - Inicial II	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876	7.876
12 - Crescimento	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720	27.720
13 - Terminação	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495	32.495
14 - Gestação	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033
15 - Lactação	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402	5.402
16 - Marrã	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142	2.142
17 - Cachaço	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta
<b>Total</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>	<b>88.522</b>

Fonte: FAYS (2022)

#### 4.2.1.2.2. Rações Bovinas

**Quadro 22.** Previsão mensal da produção (kg) de ração bovina.

Rações Bovinas	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23
18 - Vacas Secas e Novilhas	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880
19 - Pré-Parto	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878	1.878
20 - Lactação	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400	32.400
21 - Bezerros	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta	Ração pronta
22 - Bovino de Corte	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900	9.900
<b>Total</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>	<b>56.058</b>

Fonte: FAYS (2022)

#### 4.2.1.3. Necessidade de Matéria-prima

Para a produção das diferentes rações a SENA recebe insumos adquiridos por meio de processos licitatórios, e também os insumos de sua própria cadeia produtiva (milho e soja grão), fornecidos pela SEPV.

Para o cálculo da necessidade de milho grão e soja a serem produzidos e fornecidos pela SEPV, foram contabilizadas as quantidades médias de animais da Seção de Suinocultura e da Seção de Bovinocultura ao longo do período, calculando-se o volume total necessário considerando, ainda, as perdas relativas à recepção, secagem dos grãos e da armazenagem. As perdas foram estimadas em 1,5% na estocagem e 2,5% na recepção, limpeza e secagem, sendo

necessária a quantidade de 1.111.445 kg/ano (92.620kg/mês) de milho grão produzido pela SEPV para atender a demanda produtiva.

Para a recepção da soja grão, foram seguidos os mesmos parâmetros de cálculo do quantitativo para a produção e do percentual de perdas. Sendo 1,5% de perdas na estocagem e 3,0% na recepção, limpeza e secagem, contabilizando a necessidade de 81.424kg/ano (6.785kg/mês).

**Quadro 23.** Previsão anual da quantidade (kg) de milho utilizada pela SENANA SSUI.

<b>Categoria</b>	<b>Nº de Animais</b>	<b>Kg de Ração/animal/dia</b>	<b>Kg de Ração/animal/mês</b>	<b>Kg de Ração/animal/ano</b>	<b>Quantidade de Milho Grão - KG (65% do total da ração)</b>
<b>Gestação</b>	127	3	11.430,00	137.160,00	
<b>Reprodutoras</b>	5	5	750,00	9.000,00	
<b>Marrãs</b>	14	4,76	1.999,20	23.990,40	
<b>Matriz Maternidade</b>	22	6,00	3.960,00	47.520,00	
<b>Leitão</b>	339	0,378	2.415,00	28.980,00	
<b>Creche</b>	270	0,934	7.565,40	90.784,80	
<b>Crescimento</b>	265	3,50	27.825,00	333.900,00	
<b>Terminação</b>	262	4,15	32.619,00	391.428,00	
<b>Cachaço</b>	4	4,20	0,00	0,00	
<b>Total Geral</b>	<b>1308</b>	<b>31,922</b>	<b>88.563,60</b>	<b>1.062.763,20</b>	<b>690.796</b>

Fonte: FAYS (2022)

**Quadro 24.** Previsão anual da quantidade (kg) de milho e soja utilizadas pela SENANA SBLE.

<b>Categoria</b>	<b>Nº de Animais</b>	<b>Kg de Ração/animal/dia</b>	<b>Kg de Ração/animal/mês</b>	<b>Kg de Ração/animal/ano</b>	<b>Quantidade de Milho Grão - KG (55% do total da ração)</b>	<b>Quantidade de Soja Grão - KG (20% do total da ração)</b>
<b>Bezerros</b>	63	3,09	0,00	0,00		
<b>Vacas e Novilhas Secas</b>	143	3,00	12.870,00	154.440,00		
<b>Pré Parto</b>	20	3,13	1.878,00	22.536,00		
<b>Lactação</b>	90	12,00	32.400,00	388.800,00		
<b>Bovinos corte</b>	55	6,00	9.900,00	118.800,00		
<b>Total Geral</b>	<b>371</b>	<b>27,22</b>	<b>57.048,00</b>	<b>684.576,00</b>	<b>376.517</b>	<b>77.760</b>

Fonte: FAYS (2022)

**Quadro25.Necessidadederecebimentodemilhogrão**

<b>TotalMilhoGrãoKG</b>	<b>Considerandomilho12meses</b>	<b>Média mensal - Considerandomilho12 meses</b>
<b>Utilizado Real SENA(SSUI +SBLE)</b>	1.066.988	88.916
<b>Perdasde1,5%estocagem</b>	16.672	
<b>PerdadaRecepçãoodoMilho(limpezae cagem-2,5%)</b>	27.786	
<b>TotalGeralaReceberdaSEPV</b>	1.111.445	92.620

Fonte:FAYS(2022)

**Quadro26.Necessidadederecebimentodesoja**

<b>TotalSojaGrãoKG</b>	<b>12meses</b>	<b>Médiamental</b>
<b>UtilizadoRealSENA</b>	77.760	6.480
<b>Perdasde1,5%estocagem</b>	1.221	
<b>PerdadaRecepçãoodaSoja(limpezae agem-3%)</b>	2.443	
<b>TotalGeralaReceberdaSEPV</b>	81.424	6.785

Fonte:FAYS(2022)

**Quadro27.Utilizaçãomensaldegrãonaraçãoanimal**

<b>Grãos</b>	jan./22	fev./22	mar./22	abr./22	mai./22	jun./22	jul./22	ago./22	set./22	out./22	nov./22	dez./22	Total
<b>Milho</b>	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	88.916	<b>1.066.988</b>
<b>Soja</b>	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	6.480	<b>77.760</b>

Fonte:FAYS(2022)

#### 4.2.1.4. Investimentos

A SENA possui maquinários já obsoletos e de capacidade produtiva inferior à atual demanda da Fábrica. Nesse sentido, faz-se necessária a troca gradual de seus equipamentos, de maneira a obter uma Fábrica moderna e de capacidade produtiva de 5.000kg de ração por hora.

No cenário atual e considerando restrições orçamentárias, foram definidas prioridades para o ano de 2023, as quais seguem abaixo:

- Instalação da máquina de pré limpeza de grãos da antiga Seção de Beneficiamento;
- Readequação do sistema de armazenagem do milho grão no interior da Fábrica(atual piscina de alvenaria);
- Aquisição de secador de grãos de capacidade de secagem de 40 ton/h;
- Aquisição de sistema de moagem de grãos de capacidade de 5.000kg/h;
- Aquisição de misturador horizontal de capacidade de 500kg;
- Aparelho portátil medidor de análise de matérias primas e rações.

#### 4.2.2. SEÇÃO DE BENEFICIAMENTO (SBEN)

##### 4.2.2.1. Alambique

A cana-de-açúcar é uma das culturas exploradas pela FAYS, a qual é destinada à produção da cachaça FAYSCA.

A FAYSCA é uma bebida artesanal, dispensando qualquer tipo de equipamento industrializado durante sua produção. A FAYS possui em suas instalações um alambique onde é produzida tal bebida, com capacidade de armazenagem aproximada de mais de 6.000 litros em barris de amburana, carvalho e jequitibá.

Nossa missão é fornecer constantemente a cachaça FAYSCA como item institucional, em encontros oficiais de forças nacionais e de outros países, para venda via reembolsável, além de apoio aos ranchos.

##### 4.2.2.1.1. Da Estimativa De Produção

A produção e confecção dos kits 01, 02 e 03 serão realizadas conforme demanda definida via cadeia de comando, com previsão de disponibilidade para venda limitada no SREE, considerando, aproximadamente, a saída de 200 litros por mês.

Com relação à destilação de cachaça para envelhecimento e manutenção de estoque, prevê-se uma média de 500 litros por mês.

##### 4.2.2.1.2. Metas

- Proporcionar curso de produção de cachaça para os militares da seção;
- Realizar anualmente a inspeção de segurança da caldeira conforme a NR-13, e, se necessário, solicitar a manutenção corretiva de acordo com laudo resultante da inspeção;
- Manter envelhecendo 1 (um) barril de carvalho americano 200 litros, 1 (um) barril de carvalho europeu 80 litros, 1 (um) barril de amburana 200 litros e 1 (um) barril de jequitibá 200 litros, pelo período de 1 (um) ano para utilização em misturas de cachaças comemorativas, conforme quantidade e tipos definidos pela Direção;
- Para produção da cachaça de 75 anos da FAYS, deve-se manter envelhecendo 200 litros, composto pelo seguinte *blend*: 50% amburana e 50% carvalho americano, envelhecidos por 18 meses;
- Manter lacrado 1 (um) barril de carvalho americano, visando envelhecer a cachaça pelo período total de 6 (seis) anos, para a produção da cachaça comemorativa de 80 anos da FAYS; e

- Realizar gestões junto à Secretaria da FAYS para cadastrar junto ao INCAER o modo de produção da cachaça FAYSCA com o bem cultural material do COMAER, considerando sua relevância histórica.

#### 4.2.3. SEÇÃO DE LATICÍNIO

A SLAT é um complexo produtivo que industrializa leite Tipo A em produtos lácteos (Leite tipo A pasteurizado, iogurtes, doce de leite, sorvetes, queijos frescos e maturados).

A produção dos itens lácteos é ditada pela demanda dos clientes, a qual é reajustada mensalmente pela SADP. A necessidade deve ser repassada à SLAT com 1,5 semana de antecedência, uma vez que a produção da semana X é escoada na semana X+1, devendo haver tempo hábil para seu planejamento.

Uma vez processados, os produtos lácteos são conservados em câmaras frias com temperatura entre 5°C para itens refrigerados e -20°C para itens congelados. Na estocagem e maturação dos queijos muçarela e provolone, as temperaturas das câmaras frias variam entre 7°C e 10°C.

Durante as diferentes fases de produção, são realizadas análises físico-químicas e microbiológicas pelo laboratório interno de controle da qualidade, que abrangem a água de uso industrial, matéria-prima e produto acabado, o que garante o padrão de qualidade dos produtos e a segurança alimentar.

##### 4.2.3.1. Da Estimativa de Produção

**Quadro 28.** Estimativa de Recebimento de Leite em Litros

Produto	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23	TOTAL	Média Mensal
<b>Leite Cru (L)</b>	<b>61.950</b>	<b>59.250</b>	<b>59.238</b>	<b>61.920</b>	<b>67.320</b>	<b>75.432</b>	<b>75.432</b>	<b>72.732</b>	<b>70.032</b>	<b>70.032</b>	<b>67.332</b>	<b>64.638</b>	<b>805.308</b>	<b>67.109</b>

Fonte: FAYS (2022)

**Quadro 29.** Estimativa de Produção do Laticínio (Vendas Internas e SREE)

PRODUTO	UN	VAL	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23	MÉDIA
LEITE TIPO A	I	10 DIAS	18.628	18.632	18.700	18.700	18.683	18.700	18.700	18.683	18.700	18.683	18.700	18.713	18.685
IOGURTE MORANGO 900g	FR	30 DIAS	2.759	2.756	2.756	2.756	2.754	2.806	2.807	2.754	2.756	2.804	2.755	2.810	2.773
IOGURTE COCO 900g	FR	30 DIAS	3.250	3.246	3.246	3.246	3.244	3.278	3.280	3.245	3.246	3.277	3.245	3.285	3.257
IOGURTE INTEGRAL 900g	FR	30 DIAS	3.096	3.092	3.092	3.092	3.090	3.116	3.118	3.091	3.092	3.115	3.091	3.122	3.101
IOGURTE AMEIXA 900g	FR	30 DIAS	2.977	2.973	2.973	2.973	2.971	2.997	2.999	2.972	2.973	2.996	2.972	3.003	2.982
IOGURTE MORANGO 180g	FR	30 DIAS	1.947	1.932	1.932	1.932	1.929	1.932	1.944	1.931	1.932	1.931	1.929	1.950	1.935

IOGURTECOCO 180g	FR	30DIAS	1.583	1.568	1.568	1.568	1.565	1.568	1.579	1.567	1.568	1.567	1.566	1.586	1.571
IOGURTE INTEGRAL180g	FR	30DIAS	847	845	845	845	844	845	847	844	845	844	845	848	845
IOGURTE AMEIXA180g	FR	30DIAS	839	836	836	836	836	836	839	836	836	836	836	841	837
DOCEDELEITE 13Kg	BD	4MESES	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
QUEIJOMINAS FRESCAL	kg	15DIAS	1.911	1.912	1.912	1.912	1.910	1.944	1.945	1.911	1.912	1.943	1.911	1.944	1.922
QUEIJO MUÇARELA	kg	4MESES	850	851	851	851	849	851	852	850	851	850	850	850	851
QUEIJO PROVOLONE	kg	4MESES	220	220	220	220	220	222	222	220	220	222	220	222	221
SORVETE CREME(10l)	cx	10MESES	56	56	56	56	55	56	56	56	56	56	55	56	56
SORVETE CHOCOLATE (10l)	cx	10MESES	62	62	62	62	61	62	62	62	62	62	61	62	62
SORVETE MORANGO(10l)	cx	10MESES	51	51	51	51	50	51	51	50	51	50	50	51	51
QUEIJOMUÇARELA-VENDA	kg	5DIAS	31	31	31	31	31	37	37	31	31	37	31	37	33
QUEIJO PROVOLONE PETISCO	kg	4MESES	9	9	9	9	9	11	11	9	9	11	9	11	10
DOCEDELEITE 0,5Kg	kg	4MESES	145	145	145	145	145	203	203	145	145	203	145	203	164
SORVETE(1l)	pt	12MESES	92	92	53	53	53	53	53	53	53	53	92	92	66
SORVETE (180ml)	cp	12MESES	192	192	108	108	108	460	108	108	108	108	192	192	165

Fonte:FAYS(2022)

Ressalta-se que a previsão de produção do laticínio seguiu a premissa de demandamensalmédiadeescoamentodaprodução,noitem3.1.1,noqualforam consideradas asvariações mensais de demanda informadas pelas OM clientes, sua capacidade de absorção daprodução,alémdadisponibilidadedeleitecrueacapacidadedeproduçãodaFAYS.

#### 4.2.3.2. Necessidades e metas do setor

Atualmente, a necessidade de adequação da estrutura física da Seção de Laticínios impossibilita o beneficiamento de todo o leite cru produzido pela Seção de Bovinocultura de Leite (SBLE).

Neste contexto, para otimizar a eficiência produtiva, alguns investimentos são prioritários para o setor, sendo eles:

- Instalação de um Sistema de Água Aquecida no prédio Vaca Mecânica;
- Instalação de linha para transferência de leite no prédio Vaca Mecânica;
- Instalação de um Sistema de Defumação específica para queijos maturados no prédio Vaca Mecânica;
- Aquisição e instalação de um sistema de filtragem de água utilizada no setor



produtivono prédio Vaca Mecânica;

- Contratação de Prestação de Serviço para manutenção preventiva e corretiva dosequipamentos do setor, prioritariamente o pasteurizador, envasadora de leite ehomogeneizador);
- Adequação e melhorias nas câmaras frias (substituição das portas, luminárias,sistemade visualização dos marcadores de temperatura, motores, compressorese ventoinhas); e
- Substituição detodalinhade produção devapor. Estesistemairá contribuir coma economia de gasto de energia e gás, além de proporcionar menor tempo para arealização da pasteurização e fermentação dos produtos lácteos.

Ademais, com a finalidade da melhor aproveitamento da produção, com vistas àpriorização de atendimento aos ranchos das OMApoiadas, proceder:

- Estudo para fabricação de manteiga, com melhor aproveitamento da nata comosubproduto;
- Estudo de novas tecnologias para aumento da validade do leite; e
- Estudo paramigração dacertificação SIFpara SISB, emtrabalho conjuntocoma Seção deAnálises Laboratoriais.

#### 4.2.3.3. Melhorias futuras

- Instalação desistema CIPderesfriamentoda água gelada dolaticínio. Proporcionará maior troca de calor e diminuição no tempo de resfriamento do leite, garantindo maior qualidade e durabilidade do leite e produtos acabados;
- Aquisição de compressor de ar sanitário (sistema para fuso);
- Aquisição e instalação de sistema de ventilação eólico no telhado. O sistemaproporcionará maior troca de ar sobre o forro e o mezanino, contribuindo para aredução da temperatura na área de produção;
- Construção de paredes de placas isotérmicas no setor de expedição de produtos acabados, visando minimizar as perdas de temperatura das câmaras frias e garantir qualidade dos produtos lácteos;
- Isolamento acústico no escritório administrativo do laticínio, de forma a minimizar os impactos dos ruídos da produção na execução das tarefas administrativas do setor.

#### 4.2.4. SEÇÃO DE MATADOURO FRIGORÍFICO

A produção de cortes congelados, defumados e embutidos foi estimada considerando três fatores: o número de animais terminados previstos para abate, a demanda atual das organizações militares atendidas e o rendimento cárneo do último ano. Também considerou-se o descarte reprodutivo da Seção de Bovinocultura e foram utilizados os resultados do ano anterior para estimativa da produção cárnea.

4.2.4.1. Número de suínos terminados destinados ao abate, peso de carcaça por animal e peso de carcaça total esperado em kg.

**Quadro 30.** Projeção do número de suínos terminados a ser abatidos, peso de carcaça por animal (kg), peso de carcaça total (kg), peso vivo por animal (kg) e rendimento de carcaça (%).

[illegible]

**Fonte:**FAYS(2022)

#### 4.2.4.2. Produção de carne suína congelada estimada em kg.

**Quadro31.** Produção de carnes suína congelada estimada (kg).

[illegible]

<b>Banha</b>	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
<b>Couro</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200

Fonte:FAYS(2022)

É importante destacar que alguns cortes como Panceta, Couro e Banha foram estimados de acordo com a demanda das Organizações Militares. Desse modo, sendo 100 kg de panceta o limite do escoamento, o restante será defumado para produção de bacon.

O toucinho consiste em tecido adiposo (banha) em conjunto com a pele do animal. Como o rendimento deste corte é altíssimo e seu preparo limitado a ser cozido com feijão ou servido com torresmo, os ranchos não conseguem absorvê-lo em sua totalidade. Visando facilitar a aceitação e utilidade para as organizações militares, o portfólio passou a incluir a banha separada da pele e moída, a qual pode ser usada em substituição ao óleo em alguns preparos e possui demanda máxima de 320 kg ao mês, gerando em torno de 100 kg de pele no processo.

Os miúdos suínos foram retirados da Quadro 28 por representarem um desafio tanto no escoamento normal para organizações militares quanto para venda externa. Portanto, serão retirados apenas sob encomenda, sendo destinados à graxaria na ausência desta.

#### 4.2.4.3. Produção de carne suína defumada e embutidos estimada em kg.

**Quadro 32.** Produção de carne suína defumada e embutidos (kg).

<b>Produto e embutidos defumados</b>	jan./23	fev./23	mar./23	abr./23	mai./23	jun./23	jul./23	ago./23	set./23	out./23	nov./23	dez./23	total
<b>Linguiça</b>	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	30.000
<b>Bacon</b>	1.800	855	1.800	855	1.800	855	1.800	855	1.800	855	1.800	855	15.930

Fonte:FAYS(2022)

Em relação aos produtos defumados e embutidos, será mantido o posicionamento anterior, assim, apenas linguiça e bacon terão sua produção em maior escala e o restante (lombo defumado, joelho defumado e linguiça defumada) será produzido apenas com a finalidade de atender demandas de representação.

Conforme supracitado, a produção de bacon será realizada como forma de possibilitar o escoamento do corte panceta, o qual *in natura* não tem aceitação pelos ranchos.

No que diz respeito à produção de linguiça, ela foi limitada a 2.500 kg, já que em sua base utiliza-se carne de pernil, além de retalhos cárneos. Como a aceitação de pernil é maior que a de linguiça, a limitação de 2500 kg ao mês tem o objetivo de viabilizar o aproveitamento dos retalhos cárneos, sem comprometer grande quantidade de pernil dos suínos terminados.

**Quadro35.**Produção de carne bovina congelada estimada em kg.

<b>Patinho</b>	104	104	104	104	112	112	112	112	112	112	112	112	<b>1.312</b>
<b>Picanha</b>	22	22	22	22	24	24	24	24	24	24	24	24	<b>280</b>
<b>Ponta dePeito</b>	83	83	83	83	90	90	90	90	90	90	90	90	<b>1.052</b>
<b>Rabo</b>	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16	<b>184</b>
<b>Coração</b>	19	19	19	19	21	21	21	21	21	21	21	21	<b>244</b>
<b>Língua</b>	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	<b>152</b>
<b>Músculo</b>	75	75	75	75	81	81	81	81	81	81	81	81	<b>948</b>
<b>Total</b>	<b>1.986</b>	<b>1.986</b>	<b>1.986</b>	<b>1.986</b>	<b>2.148</b>	<b>2.149</b>	<b>2.149</b>	<b>2.149</b>	<b>2.149</b>	<b>2.149</b>	<b>2.149</b>	<b>2.149</b>	<b>25.135</b>

Fonte:FAYS(2022)

#### 4.2.4.7. Metas

- Construir um forno crematório para incinerar o material de risco específico para encefalopatia espongiforme bovina;
- Substituir a porta da câmara carcaça;
- Substituir a depiladeira da linha de abate suíno;
- Adquirir uma nova serra peito;
- Substituir as carretilhas;
- Substituir o trilho aéreo;
- Finalizar a adequação dos rótulos junto ao SISP; e
- Finalizar a migração do SISP para o SISB.

### 4.3. UNIDADE DE PRODUÇÃO

#### VEGETAL 4.3.1. SEÇÃO DE PRODUÇÃO VEGETAL

##### L(SEP-V)

À FAYS inúmeras atribuições são estabelecidas por meio da Portaria nº 748/GM3 de 12 de Agosto de 2009, dentre elas destaca-se ocupar produtivamente as áreas da Guarnição da Aeronáutica de Pirassununga com atividades agroindustriais e suprir as Organizações Militares do COMAER com gêneros de sua produção e/ou beneficiamento. Para o suprimento de toda a sua cadeia produtiva, a Fazenda, por intermédio da Seção de Produção Vegetal (SEP-V), dispõe de aproximadamente 346 ha de áreas agricultáveis, com distintas classificações de solo, nas quais realiza o plantio de culturas específicas.

Com referência à infraestrutura da produção agrícola, a FAYS possui dois pivôs centrais para a prática de cultura irrigada, sendo o maior de 76 ha e o menor de 16 ha. A FAYS também possui balança rodoviária para pesagem da matéria-prima produzida no ano agrícola – silagem (massa verde) e grãos – assegurando confiabilidade nos dados de produção e auxiliando na determinação de metas de produtividade.

Com relação às culturas, o milho é destinado à produção de silagem e de grãos como fonte de matéria-prima para suprir a demanda da cadeia interna produtiva. A soja é, primordialmente, empregada para a seleção e melhoramento do programa de rotação de culturas e a lavoura é praticada no Plantio Direto (PD), contribuindo para a melhoria das condições físico-químicas e biológicas do solo no longo prazo, e reduzindo a incidência de doenças, plantas daninhas e pragas específicas. Ainda, a soja é utilizada na alimentação de bovinos de leite, juntamente com o milho grão. A braquiária é, fundamentalmente, utilizada para a produção de feno, contudo, devido à considerável produção de biomassa para cobertura vegetal do solo, tal espécie forrageira constitui importante pilar na prática do PD. Para este Plano Agroindustrial prevê-se, ainda, a implantação de milheto, cana-de-açúcar e sorgo para produção de silagem, visando à redução dos custos de produção, em substituição total ao milho silagem.

#### 4.3.1.1. Planejamento Agrícola 1ª Safra – 2022/23 e Safrinha 2023 (2º Safra)

##### 4.3.1.1.1. Mapas da Área de Produção Agrícola Referente à Safra 2022/23 (1ª Safra) e Safrinha 2023 (2º Safra)

**Quadro 36.** Caracterização da área agrícola da FAYS, e apresentação de cultivos sucessivos por talhão e destino da produção, e se possível, a implementação do Sistema de Plantio Direto (SPD) com o uso de culturas de cobertura (nabo forrageiro, braquiária, milheto e crotalária).

(\*) É possível alterações na cultura a ser semeada por talhão e objetivo para atendimento da demanda de produção, e cumprimento da meta de custos de produção.

ÁREA	Cultura	Destino	Área	STATUS	Jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23
Pivoteo 1	Milheto>Sorgo	Silagem>Silagem	31	Planejado														
Pivoteo 2	Milho	Grão	20	Realizado														
Pivoteo 3	Milho>Milho	Grão>Grão	25	Planejado														
Pivoteo 4	Milho	Grão	16	Planejado														
Lagoa Seca 1	Soja	Grão	29	Planejado														
Vila dos Oficiais	Soja	Grão	4	Planejado														
Laranjal	Milho	Grão	14	Planejado														
Tabocal	Milho	Grão	26	Planejado														
Pedreira	Milho	Grão	1	Realizado														
Lateral Pivoteo	Milho	Grão	7	Planejado														
Frente Pivoteo	Milho	Grão	6	Planejado														
Fundo Pivoteo	Milho	Grão	6	Planejado														
Lagoa Seca 2	Milho	Grão	58	Planejado														
Lido 1	Sorgo	Silagem	28	Planejado														
Lido 2	Sorgo	Silagem	30	Planejado														
Usina	Cana-de-açúcar	Silagem	20	Planejado														
T=27 Área de Salto	-	-	107	Planejado														
T=27	Braquiária	Cama/Feno	20	Planejado														
Vila dos Oficiais L	-	-	7	Planejado														
Pedra Branca 2	Braquiária	Cama/Feno	10	Planejado														
Pedra Branca 3	Braquiária	Cama/Feno	10	Planejado														
Pedra Branca 4	Braquiária	Cama/Feno	2,5	Planejado														
Pedra Branca 5	Braquiária	Cama/Feno	2,5	Planejado														
Pedra Branca 1	Cana-de-açúcar	Moagem	3	Planejado														

Fonte: FAYS (2022)

LEGENDA	Planejado
	Realizado
	Preparo de solo (Grade, Subsolador, Niveladora)
	Dessecação PrePlantio+Inseticida   PreColheita
	Plantio+Adubação
	Adubação Cobertura
	Herbicida+Inseticida (15 / 30 DAE)   Fungicida
	Inseticida+Fungicida
	Colheita (grãos, silagem, feno, cana)
	Pl. Cobert. (Nabo, Aveia P., Braqui., Centeio, Tremoço B.)

**Quadro37.**Áreadecultivo2022/2023

FAYS>ÁREADECULTIVO		
Época	Hectares	%
Safra	257	72,0
Safrinha	100	28,0
Áreatotal	357	100,0
*ExcetoT25(25ha), T27(107ha), Pastagem(45ha)eCana(20ha), quetotalizam180ha.		

Fonte:FAYS(2022)

**Quadro38.**Áreademanejoemmanutenção2022/2023

FAYS>ÁREADEMANEJOEMANUTENÇÃO		
Época	Hectares	%
Safra	10	15,4
Safrinha	55	84,6
Áreatotal	65	100,0

Fonte:FAYS(2022)

**Quadro39.**PlanodeProduçãoeSuficiênciaVegetal2022/2023

FAYS > PLANO DE PRODUÇÃO E SUFICIÊNCIA DA SAFRA 2022-23 & SAFRINHA 23   QUADRORESUMIDO									
Cultura	Objetivo	Época	Hectares	ProdutividadePlanejada	Unidade	ProduçãoPlanejada	ConsumoMensalMédio	UnidadeConsumoMédioeProdPlanejada	SuficiênciaPlanejada(meses)
Milho	Grão	Safra22-23 Safrinha23	204	5800	kg/ha	1.138.200	92.620	kg	12,3
Soja	Grão	Safra22-23 Safrinha23	33	3000	kg/ha	99.000	6.785	kg	14,6
Milho	Silagem	Safra22-23 Safrinha23	0	20000	kgMF/ha	0	266.327	kgMF	0,0
Milheto	Silagem	Safra22-23 Safrinha23	31	20000	kgMF/ha	620.000	266.327	kgMF	2,3
Sorgo	Silagem	Safra22-23 Safrinha23	89	25000/30000	kgMF/ha	2.295.000	266.327	kgMF	8,6
Cana	Silagem	Safra22-23 Safrinha23(Manejo)	20	35000	kgMF/ha	700.000	266.327	kgMF	2,6
Pastagem	Feno	Manutenção	45	700	fardos/ha	31.500	2.817	fardos	11,2

Fonte:FAYS(2022)

Nos Quadros 36 a 39 são apresentadas as informações referentes ao planejamento de instalação de cultivos. Na Figura 1 e na Figura 2 é apresentada a visão das áreas agrícolas da FAYS, totalizando aproximadamente 326 ha, oportunizando-se a identificação dos talhões.

Segundo o Plano Agroindustrial da Safra 2022/23 e Safrinha 2023 da SEPV (Quadros 36 a 39 e Figura 3, em anexo), estima-se o cultivo de 204 ha de milho grão, sendo 179 ha na safra 2022/23 e 25 ha na safrinha 2023. Para a cultura da soja, estima-se o cultivo de 33 ha, sendo a área cultivada na época da safra 2022/23. Já para o milheto silagem estima-se o cultivo de 31 ha, os quais semeados na safra 2022/23. Por fim, é previsto o cultivo de 58 ha de sorgo, com a semeadura de 14 ha na safra 2022/23 e 44 ha na safrinha 2023. A proposta de implementação do sistema de Plantio Direto (PD) na FAYS foi revisada e nova estratégia foi elaborada, a qual foi incorporada ao Plano Agroindustrial da safra 2022/23 e safrinha 2023 da SEPV, com destaque à semeadura de nabos forrageiros e crotalária, desde que haja disponibilidade orçamentária. Dar-se-à, adicionalmente, o processo de ensilagem a partir da área de 20 ha referente a supressão contratual do cultivo de cana-de-açúcar, com o objetivo de reduzir o custo de produção da FAYS.

#### 4.3.1.1.2. Culturas 4.3.1

##### 1.2.1.1. Milho Grão

Para a definição da quantidade de milho grão produzida considerou-se a necessidade de fornecimento de 1.111.445 kg desse insumo para a Seção de Nutrição Animal, para a produção de ração animal pelo período de 12 meses. Visando a produção de 1.1 ton de milho grão e considerando-se a produtividade média histórica da FAYS de 6.000 kg/ha (média 100 sacas/ha), definiu-se a necessidade de cultivo de 204 ha (Quadros 36 a 39 e Figura 3, em anexo) (consumo médio mensal de grãos de 92.620 kg mês<sup>-1</sup>, conforme dados da SENA já considerando o descarte técnico decorrente do processo de secagem do grão, bem como das perdas relativas ao processo fabril, de, aproximadamente, 4%, em conformidade com o Laudo Técnico nº: 001/SENA/2022. Ademais, há, ainda, as perdas que ocorrem de forma natural, no campo, por ocasião da colheita, as quais são influenciadas por diversos fatores, dentre eles, a época, o material, o talhão e a regulação da colhedora, de modo que, por metodologia estabelecida por empresas públicas e privadas, tem sido considerado aceitável perdas em até 4%, considerando espigas + grãos soltos + grãos no sabugo. No último período, dados obtidos na FAYS apontaram que o nível de perda por ocasião da colheita de milho grão oscilou de 0,4 à 3,1 sacas/ha, portanto, dentro da normalidade.

A previsão de execução das principais atividades de manejo da cultura do milho com



destino à produção de grãos é representada graficamente nas Figuras 1 e 2, em anexo, bem como os implementos necessários para as operações agrícolas (Figura 3, em anexo).

O zoneamento agrícola norteia as épocas de plantio de milho grão com menor risco climático de perda de safra por município e para o Estado de São Paulo, obtidas a partir da portaria específica publicada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sendo que a SEPV prioriza suas atividades para que ocorram nos períodos mais favoráveis. A Figura 3, em anexo, evidencia tal programa.

É recomendável iniciar a operação de colheita de milho destinado à produção de grãos – matéria-prima transferida à SENA – quando o milho apresentar grau de umidade mais elevado, com teores oscilando entre 23% e 24%. Contudo, torna-se imprescindível e imediatamente necessário o processo de secagem artificial para armazenagem, sendo recomendável que o grão seja armazenado com teor de umidade oscilando entre 13% e 14%.

#### 4.3.1.1.2.2. Soja

Na Safra 2022/23 o plano agrícola da SEPV presume o cultivo de 33 ha de soja (Quadro 36a39 e Figura 3, do Anexo). O planejamento de produtividade de grãos (produtividade planejada) é de 3.000 kg ha<sup>-1</sup> (média de produtividade de 50 sacas ha<sup>-1</sup>), totalizando a produção de 99.000 kg de grãos e, por conseguinte, período de suficiência igual ou superior a 14,6 meses (consumo médio mensal de grãos de 6.785 kg mês<sup>-1</sup>, conforme dados da SENA considerando, ainda, as perdas de 4,5% decorrentes do processo de secagem do grão (processo fabril), que podem oscilar de 3% a 6%.

A previsão de execução das principais atividades de manejo da cultura da soja com destino à produção de grãos é representada graficamente nas Figuras 1 e 2, do Anexo, bem como os implementos necessários para as operações agrícolas (Figura 3, em anexo).

O programa de zoneamento agrícola (Figura 3, do Anexo) norteia sobre as épocas de plantio de soja, Safra 2022/2023, com menor risco climático de perda de safra por município e para o Estado de São Paulo, obtidas a partir da portaria específica publicada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

O principal fator para evitar perdas na colheita de soja é a umidade, portanto recomenda-se iniciar a operação de colheita quando os grãos apresentarem umidade oscilando entre 13% e 15% (ideal), mas tolera-se a colheita do grão com umidade entre 14% e 20%, sendo recomendado ainda, em áreas extensas, iniciar a operação quando a umidade dos grãos oscilar entre 15% e 16%. Para armazenamento por até um ano recomenda-se a secagem dos grãos a 11% de umidade, enquanto para maior período a umidade deve oscilar entre 9% e 10%,

adependerdatemperaturaambienteedaumidaderelativadoar.

#### 4.3.1.1.2.3. Milho Silagem

NaSafrá2022/23(ou 1º Safrá) e na Safrinha 23 (2º Safrá) o Plano Agroindustrial2022/23 da SEPv não prevê o cultivo de milho com destino à produção de silagem, conformedados apresentados na Quadros 36 a 39 e Figura 3, em Anexo, sendo a cultura substituída pelas culturas de sorgo, cana-de açúcar e milheto, como alternativa à redução de custos de produção da FAYS.

#### 4.3.1.1.2.4. Milheto Silagem

NaSafrá2022/23(ou 1º Safrá) e na Safrinha 23 (2º Safrá) o Plano Agroindustrial2022/23 da SEPv presume o cultivo de 31 ha de milheto (Quadros 36 a 39 e Figura 3, do Anexo). A previsão de execução das principais atividades de manejo da cultura do milheto com destino à produção de silagem é representada graficamente nas Figuras 1 e 2, bem como os implementos necessários para as operações agrícolas (Figura 3, em anexo).

O planejamento de produtividade de silagem de milheto (produtividade planejada) é de 20.000 kg ha<sup>-1</sup> de massa verde ou massa fresca (valor médio ajustado conforme dados extraídos de colheita da safra anterior), totalizando a produção de 620.000 kg de massa verde (ou massa fresca) de milheto e, por conseguinte, período de suficiência igual ou superior a 2,3 meses, considerando previsão de consumo mensal apontados pela Seção de Bovinocultura de Leite (SBLE) e de Corte (SBCO), isto é, aproximadamente 221.939 kg mês<sup>-1</sup>, que, considerando as perdas inerentes ao processo de ensilagem e estoque (20%), em conformidade com o estudo realizado no Laudo Técnico nº 003/SEPv/2022, totaliza a demanda de produção de 266.327 kg de silagem mensal.

#### 4.3.1.1.2.5. Cana-de-Açúcar

A manutenção do cultivo de cana-de-açúcar na FAYS ficará a cargo da empresa contratada, conforme Contrato de Receita nº 13/GAP-YS-FAYS/2019, sendo 20 ha de uso exclusivo da FAYS (área de supressão), destinada a produção e fornecimento de silagem aos bovinos. Neste processo, a produtividade estimada do canavial é de 35 ton ha<sup>-1</sup>, considerando a produtividade média histórica da safra 2022/23, primeiro ano em que houve a produção de silagem de cana, a qual foi de, aproximadamente, 37,5 ton ha<sup>-1</sup>, oscilando entre 24,6 ton e 50,4 ton ha<sup>-1</sup>. Assim, estima-se produção total de 700.000 kg de massa fresca de cana-de-açúcar para silagem, com suficiência esperada de 2,6 meses, conforme dados previstos de consumo mensal

apontados pela Seção de Bovinocultura de Leite (SBLE), isto é, aproximadamente 266.327 kgmês<sup>-1</sup>, considerando as perdas inerentes no processo de ensilagem (20%).

A FAYSA, a Fazenda, tem 3 ha de cultivo de cana-de-açúcar sob sua responsabilidade (Figura 4, do Anexo), cuja produção é destinada à SBEN (Seção de Beneficiamento) para moagem e extração de caldo, para o processo de fermentação e produção de cachaça artesanal.

#### 4.3.1.1.2.6. Sorgo

O sorgo, no contexto da agropecuária brasileira, tem sido apresentado como alternativa viável e econômica em relação ao cultivo de milho para a produção de silagem. O sorgo se destaca por apresentar grande potencial energético, alta digestibilidade, elevada produtividade de massa fresca e adaptação em locais com clima seco e quente, nos quais, os cultivos de outras espécies são prejudicados, por exemplo, o milho.

Dentre as vantagens relatadas na literatura, o sorgo é citado por apresentar menor custo de produção em relação ao milho, em especial, por sua maior rusticidade, podendo substituir totalmente ou parcialmente o milho destinado à produção de silagem. A cultura apresenta, ainda, desde que haja condições climáticas e de manejo agrônomo adequadas, potencial de rebrota com produção estimada de 50% a 60% em relação ao primeiro corte.

A produção de sorgo pode variar de acordo com o propósito e com a cultivar utilizada, bem como o manejo aplicado. Dados na literatura mostram que a utilização de híbridos de duplo propósito tende a produzir silagem de alta qualidade, com produção de 45.000 a 50.000 kg ha<sup>-1</sup> de massa fresca no primeiro corte visando silagem, e 4 a 5 kg ha de grãos<sup>-1</sup> visando produção de grãos. Por outro lado, o sorgo granífero apresenta baixa produção de massa fresca quando comparado ao sorgo duplo propósito, apresentando valores abaixo de 30.000 kg ha<sup>-1</sup>, entretanto, a produção de grãos supera os 8.000 kg ha<sup>-1</sup> de grãos secos.

Na Safra 2022/23 e Safrinha 23 o plano agrícola da SEPV presume o cultivo de 89 ha de sorgo (Quadro 1 e Figura 3, em anexo), dos quais 14 ha serão cultivados na safra e 75 ha na safrinha. Tendo em vista a ausência de histórico para a cultura de sorgo na FAYSA, considerando o histórico de produtividade para as demais culturas, adotou-se o planejamento de produtividade de silagem de sorgo (produtividade planejada) de 30.000 kg ha<sup>-1</sup> na Safra e 25.000 kg ha<sup>-1</sup> na Safrinha, totalizando a produção estimada de 2.295.000 kg de massa fresca e, por conseguinte, período de suficiência igual ou superior a 8,6 meses (consumo médio mensal de silagem de 266.327 kg mês<sup>-1</sup>, conforme dados da Seção de Bovinocultura, já considerando as perdas decorrentes do processo de ensilagem, estimadas em 20%).

A previsão de execução das principais atividades de manejo da cultura do sorgo com

destino à produção de silagem é representada graficamente nas Figuras 1 e 2, bem como os implementos necessários para as operações agrícolas (Quadro 1, em anexo).

#### 4.3.1.1.2.7. Braquiária Ruzizienses

Na FAYS há 45 ha cultivados com a gramínea, a qual é utilizada para a produção de feno. Em conformidade com a demanda prevista pela Seção de Bovinocultura de Leite (SBLE) e pela Seção de Suinocultura (SSUI), pela avaliação agrônoma, e segundo a disponibilidade de recursos econômicos, é previsto a realização de reforma de áreas pontuais de pastagens. Talação tem por objetivo promover a recuperação da área e da produtividade de massa (estima-se 700 fardos de 13 kg ha<sup>-1</sup>, totalizando 31.500 fardos), buscando-se assegurar o fornecimento de matéria-prima dentro dos níveis esperados, com período de suficiência estimado em 11,2 meses, considerando consumo médio mensal de feno de 2.817 fardos mês<sup>-1</sup>, conforme dados da Seção de Bovinocultura e de Suinocultura.

#### 4.3.1.1.3. Sistema de Plantio Direto, Rotação de Culturas e outros Cultivos (Milheto, Braquiária, Nabo Forrageiro, Crotalária)

O sistema de plantio direto (PD) é uma tecnologia conservacionista em que o plantio é efetuado sem as etapas do preparo convencional da aração e da gradagem. Nessa técnica, é necessário manter o solo sempre coberto por plantas em desenvolvimento e por resíduos vegetais. Na implantação e condução do PD de maneira eficiente, é indispensável que o esquema de rotação de culturas promova, na superfície do solo, a manutenção permanente de uma quantidade mínima de palhada.

A rotação de culturas é uma importante medida no manejo integrado de doenças, sobretudo no PD. Esta técnica consiste em alternar diferentes espécies vegetais em uma mesma área agrícola por, pelo menos, um ano. Além de auxiliar a preservar o solo, favorecendo o incremento da produtividade das culturas, quanto ao controle de doenças, a rotação evita a proximidade entre os propágulos de patógenos, agentes causais de doenças, presentes nos restos culturais do solo, e as espécies vegetais hospedeiras, reduzindo, deste modo, as chances de inoculação das plantas pelos patógenos que sobrevivem nestes resíduos. Ao mesmo tempo, com menor possibilidade de atingir as plantas hospedeiras, os patógenos vão gradativamente perdendo a viabilidade durante a decomposição destes restos culturais.

O cultivo de milheto tem sido empregado na agricultura no Brasil como planta de cobertura no plantio direto, adubação verde, ou pastejo, principalmente por algumas características específicas tais como a baixa necessidade de fertilidade e resistência à seca,

satisfatória produção de matéria seca e elevado potencial como plantas descompactadoras do solo.

O capins do gênero *brachiaria*, além de oferecer forragem aos rebanhos, também contribuem para a estruturação do solo e, em consórcio com culturas agrícolas, em especial

o milho, proporcionam maior sanidade ao solo e ganhos de produtividade. A cobertura da superfície do solo é um dos principais pontos para o êxito do PD.

O nabo forrageiro é uma espécie vegetal muito utilizada na adubação verde, pois suas raízes proporcionam a descompactação do solo, permitindo um preparo biológico do mesmo

na rotação de culturas, com elevada capacidade de reciclagem de nutrientes, principalmente nitrogênio e fósforo, tornando-se uma espécie importante na rotação de culturas como algodão, feijão, milho e soja.

O cultivo de crotalária, independente da espécie, consiste em técnica de adubação verde. A crotalária *spectabilis* possui excelente fixação biológica de nitrogênio atmosférico e é ótima produtora de massa verde, sendo considerada a mais eficiente na redução de nematóides de galha, cisto e lesões radiculares em áreas de culturas anuais ou perenes. A crotalária *breviflora* é considerada péssima hospedeira de nematóides e auxilia no controle de plantas invasoras. A crotalária *ochroleuca* pode combater nematóides dos tipos *meloidogyne* e *pratylenchus*, até mesmo em áreas de infestação mista. A crotalária *juncea* é recomendada para recuperar a capacidade produtiva do solo, em especial pelos benefícios no controle de nematóides do tipo *meloidogyne* e na proteção do solo contra a erosão.

Diante disso, planeja-se utilizar com vistas à melhoria da qualidade do solo o sistema de plantio direto com as culturas supramencionadas, em conformidade com a disponibilidade orçamentária da FAYS para o exercício de 2023, e capacidade operacional instalada, com pretensão de redução de necessidade de produtos químicos a médio e longo prazo, o que tem potencial impacto na redução de custos de plantio.

#### 4.3.1.1.4. Cronograma de Utilização de Máquinas e Implementos Agrícolas

O cronograma de demanda de máquinas e implementos pela SEPV a fim de assegurar o cumprimento do Plano Agroindustrial, 1º Safra (2022/23) e 2º Safra (2023) é apresentado na Figura 3, em anexo.

#### 4.3.1.1.5. Metas

Em conformidade com as atribuições específicas imputadas à Fazenda da Aeronáutica

de Pirassununga (FAYS), a SEP V assume a responsabilidade pelas seguintes metas e desafios:

- Por volta do mês de maio a agosto, considerando-se a disponibilização dos zoneamentos agrícolas pelo MAPA, conforme culturas estabelecidas, deverá ser elaborado o cronograma de outubro 2023 a setembro de 2024, de maneira a otimizar o trabalho e reduzir os riscos de produção, considerando as novas estimativas de animais nos plantéis e em conformidade com a disponibilidade de recurso financeiro para aquisição de insumos;
- Renovação de áreas pontuais de cultivo com braquiária para produção de feno e cama para os animais;
- Posicionamento de materiais específicos para produção de milho grão;
- Posicionamento de materiais específicos para a produção de silagem a partir das culturas de sorgo e milheto;
- Implementação do sistema de plantio direto em áreas específicas com uso de milheto, braquiária, nabo-forrageiro e/ou crotalária, desde que não haja comprometimento da disponibilidade orçamentária da FAYS;
- Manutenção dos pivôs (corretiva e preventiva) por meio de processo de licitação para contratação de serviços e fornecimento de peças;
- Manutenção da balança rodoviária (corretiva e preventiva) por meio de processo de licitação para contratação de serviços e fornecimento de peças;
- Preparo de solo antecipado, com amostragem antecipada para recomendação de corretivos e fertilizantes de plantio e cobertura;
- Planejamento antecipado da safra e safrinha, com apontamento das principais atividades agrícolas, e compartilhamento do Plano Agroindustrial 2022/23 com a equipe técnica de campo;
- Comunicação efetiva sobre a evolução do Plano Agroindustrial 2022/23 com a equipe técnica de campo, por meio da manutenção de registro e atualização de informações técnicas em caderno de campo, buscando-se planejamento e organização, bem como a antecipação de desvios e a mitigação de riscos;
- Alinhamentos internos com outros setores (SENA, SSUI, SBLE) da FAYS acerca do fornecimento de matéria-prima;
- Busca por parcerias externas objetivando treinamentos de capacitação e implementação de novas ferramentas e tecnologias;
- Adoção do uso de dejetos de suínos e bovinos na agricultura como fertilizantes, para substituição parcial de fertilizantes químicos, conforme manutenção do biodigestor e

aquisição de implementos necessários;

- Implementar o cultivo de sorgo e/ou milheto para a produção de silagem, avaliando seu custo-benefício, juntamente com a SBLE, em substituição parcial ou total da cultura de milho para tal finalidade, visando a redução dos custos de produção;
- Finalizar o estudo para análise da viabilidade da contratação de empresa especializada em ensilagem, com o estudo do custo-benefício da contratação, de forma a otimizar os processos e a produtividade da silagem; e
- Assegurar a manutenção da produção de silagem a partir da área de supressão contratada da cultura da cana-de-açúcar (20 ha), buscando-se substituir a produção de silagem de milho, até o limite máximo de seu fornecimento na dieta, em estudo conjunto com a SENA e SBLE, visando à redução dos custos de produção.

## **5 DISPOSIÇÕES FINAIS**

5.1 Os casos não previstos neste Plano Agroindustrial deverão ser submetidos à apreciação da Diretora da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga para as oportunas deliberações.

5.2 Este Plano substitui a versão anterior, datada de 1º de março de 2021, e entrará em vigor na data de sua assinatura.

Pirassununga, 1º de outubro de 2022.

Elaborado por:

GABRIEL VILELA MANVAILER 1º Ten QOCON ZOT  
Chefe da Seção de Nutrição Animal

PALOMA DO ESPÍRITO SANTO SILVA 1º  
Ten QOCON VET  
Chefe da Seção de Matadouro Frigorífico

IGOR RAMOS DIAS 1º Ten QOCON VET  
Chefe da Seção de Laticínios

PAULA SOUZA FERREIRA 1º Ten QOCON NUT  
Chefe da Seção de Reembolsável

THISSIANE CRISTINA CANTELI 1º Ten QOCON CCO  
Chefe da Seção Auxiliar da Divisão de Produção

THIAGO SANTINI 1º Ten QOCON VET  
Chefe da Seção de Bovinocultura de Leite e da Seção de Bovinocultura de Corte

FABIANEGILLI ZAFFALON 1º Ten QOCON VET  
Chefe da Seção de Suinocultura

GLAUBER HENRIQUE P. LEITE 2º Ten QOCO  
NAGR  
Chefe da Seção de Produção Vegetal

JULIA POMPEU DE MENDONÇA 2º Ten QOCON VET  
Chefe da Seção de Análises Laboratoriais

GIULIANA RIBEIRO TONELOTO 2º  
Ten QOCON ZOT  
Adjunto da Seção de Nutrição Animal

LUIZ EDUARDO BERTOLLO 2º Ten QOCON AGR  
Adjunto da Seção de Beneficiamento



Revisado por:

LAURIENNE CIBELLE RODRIGUES DE ASSIS SANTANA Maj Int  
Chefe da Divisão de Produção

Conferido por:

TIAGO AUGUSTO DOSSANTOS ALVES Maj Int  
Chefe da Assessoria de Controle Interno

Aprovo:

SIMONE CEZAR DAROCHA Cel Int  
Diretor da FAYS

## ANEXO A

Detalhamento das áreas agrícolas e implementos utilizados na Seção de Produção Vegetal, além de gráfico das portarias que subsidiam o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático para as principais culturas da FAYS.

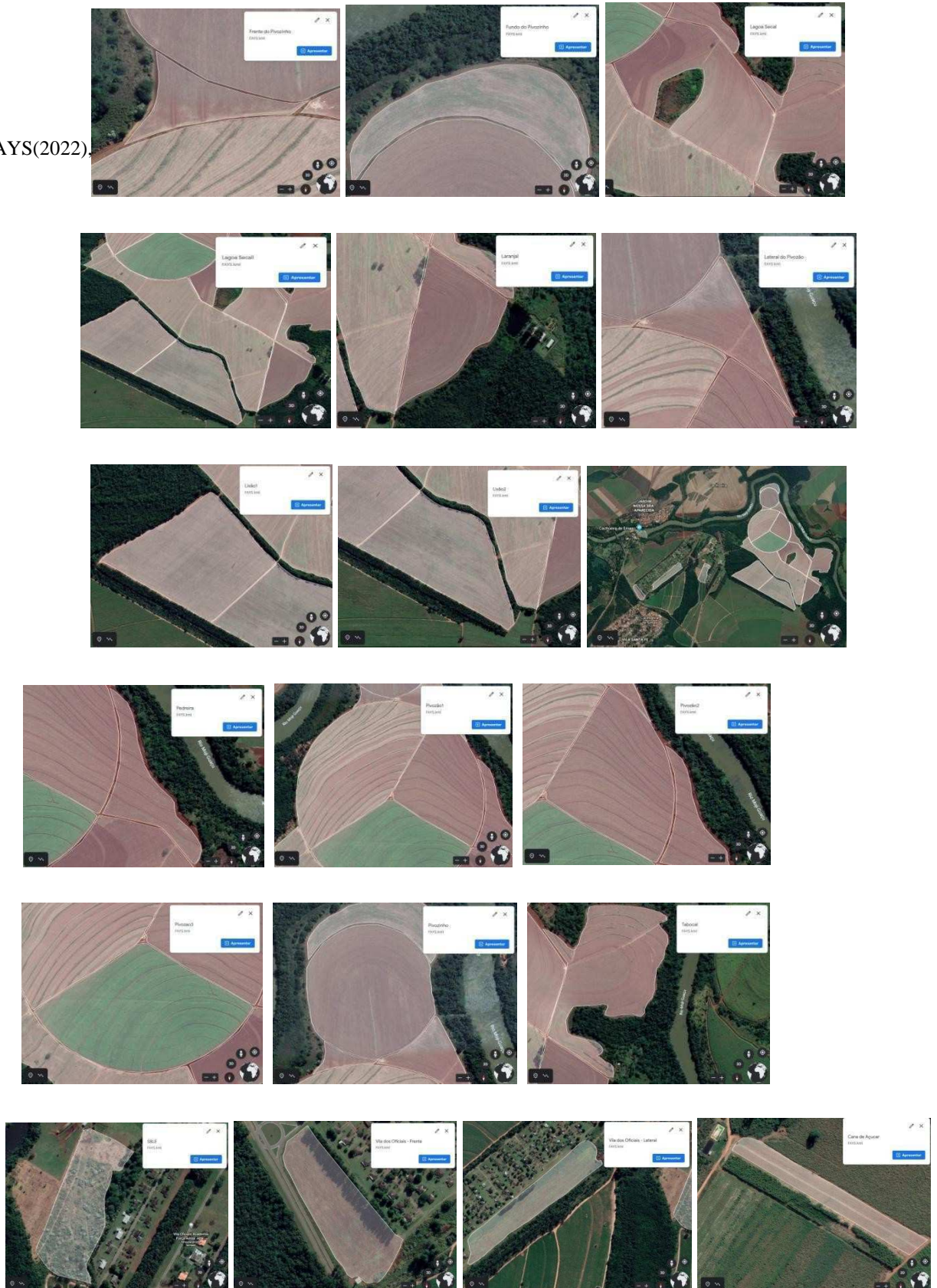
**Figura 1.** Visão geral da área agrícola da FAYS.



Fonte: FAYS (2022), mapa extraído do Google Earth.

**Figura2.** Estratificação e caracterização da área agrícola da FAYS.

Fonte: FAYS(2022).







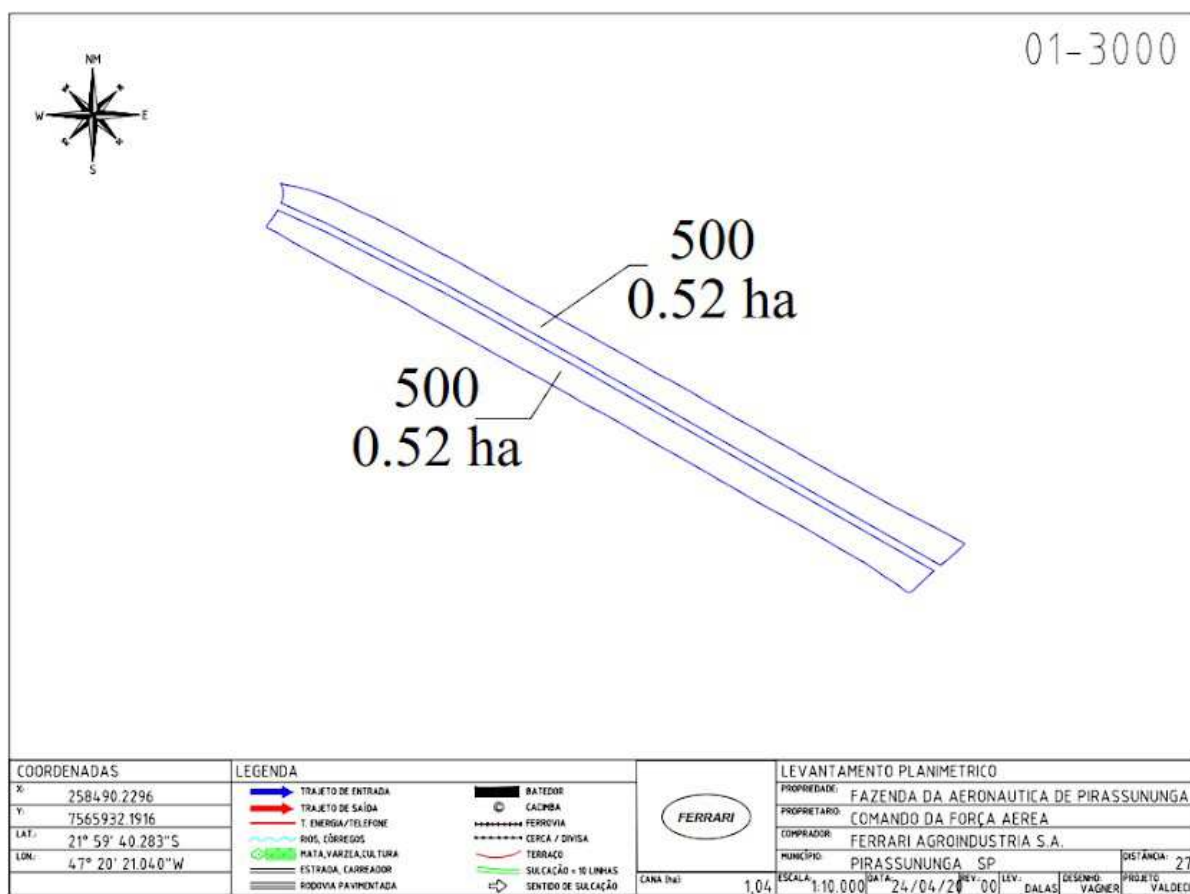


Zoneamento de Risco Climático																
PIRASSUNUNGA-SP																
Cultura	Ciclo	Solo	Períodos Favoráveis (verde) e Desfavoráveis (Cinza) de Plantio por Decêndio													
			AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL		
MILHETO	GRUPO I	ARENOSO	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
		ARGILOSO	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
		TEXTURA MEDIA	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
	GRUPO II	ARENOSO	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
		ARGILOSO	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
		TEXTURA MEDIA	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
	GRUPO III	ARENOSO	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
		ARGILOSO	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
		TEXTURA MEDIA	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2

Fonte:

- **Portarias(Milho):**Nº186de23/05/2023,publicadanoDOUaos25/05/2023;Nº466de08/10/2021,publicadanoDOUaos13/10/2021(aguardandoatualização).
- **Portaria(Soja):**Nº259de04/07/2023,publicadanoDOUaos05/07/2023.
- **Portaria(Milheto):**Nº347de20/10/2020,publicadanoDOUaos23/10/2021.
- **Portaria(Sorgo):**Nº96de02/05/2023,publicadanoDOUaos04/05/2023;Nº123de02/05/2023,publicadanoDOUaos04/05/2023.
- **Outrasfontesconsultadas:**  
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/programa-nacional-de-zoneamento-agricola-de-risco-climatico/portarias/safravigente/saopaulo>  
[http://www.agritempo.gov.br/zoneamento/tabelas/SP/PIRASSUNUNGA\\_G.HTML](http://www.agritempo.gov.br/zoneamento/tabelas/SP/PIRASSUNUNGA_G.HTML)  
<https://www.conab.gov.br/outras-publicacoes>.

**Figura 4.** Planta de cana-plantana FAYS, realizado aos 01/05/2020, e informações técnicas sobre o material de cana-de-açúcar CTC 9001 e CTC 9002.



Fonte: FAYS(2021)

## Informaçõ

C

a

**Quadro 1.** Demandas de máquinas e implementos para a concretização do Plano Agroindustrial pela Seção de Produção Vegetal da FAYS.

MÁQUINAS E IMPLEMENTOS	OPERAÇÃO NECESSÁRIA
Betoneira (400 L)	Plantio+Adubação
Cavalo Mecânico – 13DE186	Colheita de Milho Grão e Soja
PULVERIZADOR JACTO 2000L Nº1	Herbicida   Inseticida   Fungicida
PULVERIZADOR JACTO 2000L Nº2	Herbicida   Inseticida   Fungicida
CARRETA GRANELEIRA STARA 14T	Colheita de Milho Grão e Soja
Colheitadeira MF 5650 – 12DE148	Colheita de Milho Grão e Soja
Colheitadeira MF 3640 – 89DE238	Colheita de Milho Grão e Soja
COLHEDORA DE FORRAGEM JF92 Z10 Nº1	Colheita de Milho Silagem
COLHEDORA DE FORRAGEM JF92 Z10 Nº2	Colheita de Milho Silagem
COLHEDORA DE FORRAGEM JF92 Z10 Nº3	Colheita de Milho Silagem
CARRETA DISTRIBUIDORA DE FERTILIZANTES JUMIL2050TR ANO 2005	Adubação Cobertura
CARRETA DISTRIBUIDORA DE FERTILIZANTES KLR7500 ANO 2015	Adubação Cobertura
GRADE ARADORA BALDAN 14 discos	Preparo de Solo
GRADE ARADORA TATU GA 14 discos	Preparo de Solo
GRADE ARADORA TATU GAPCR 14 discos	Preparo de Solo
GRADE NIVELADORA CIVEMASA	Preparo de Solo
GRADE NIVELADORA SUPER TATU GNDH	Preparo de Solo
GRADE NIVELADORA SUPERTATU GNFM	Preparo de Solo
PLANTADEIRA JUMIL 3070 PD EX11 10 LINHA	Preparo de Solo
PLANTADEIRA JUMIL PDEX08 4 LINHAS	Preparo de Solo
PLANTADEIRA JUMIL PDEX10 8 LINHA	Preparo de Solo
Trator Agrale BX 6110 – 08DE035	Uso na Safra e Safrinha
Trator Ford 4610 – 87DE669	Uso na Safra e Safrinha
Trator MF 4290 – 12DE131	Uso na Safra e Safrinha
Trator Valmet 985 S – 01DE032	Uso na Safra e Safrinha
Trator MF 4292 HD - 15DE034	Uso na Safra e Safrinha
Trator MF 7180	Uso na Safra e Safrinha
Trator Valmet 1280 (concha) – 95DE358	Uso na Safra e Safrinha
Trator Valmet 1280 – 95DE458	Uso na Safra e Safrinha
Trator Valtra BL88 – 07DE253 OU 02 DE 017	Uso na Safra e Safrinha
SEGADEIRA DE FENO LAVRALE AT9205	Uso na Safra e Safrinha
ENLEIRADOR NOGUERA HAYNO G-300	Uso na Safra e Safrinha
ENFARDADEIRA NOGUEIRA MOD. EXPRESS 4030	Uso na Safra e Safrinha

Fonte:FAYS(2022)