	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA PLANTA INDUSTRIAL

1 – Identificação do Estabelecimento

Razão Social: Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

CNPJ: 03.639.931/0001-22

Endereço: Avenida 23A, Nº 445, Sala 16, Setor Aeroporto, Colinas do Tocantins - TO

CEP: 77760.000

Telefone: (63) 98517-6624

Responsável Legal: João Batista Noletto de Brito

CPF: 021.050.441-23


Descrição: Produção de farinha de mandioca, derivados de mandioca e doce de frutas

2 – Finalidade

A Associação possui um prédio que deseja, reformar e reestruturar para implantar uma unidade de beneficiamento de mandioca, acondicionados em embalagens de sacos plásticos polietileno de alta densidade, para comercialização no atacado e varejo, sendo produzidos os produtos: farinha de mandioca, mandioca minimamente processada e doce de frutas.


3 – Aspectos gerais do estabelecimento

A planta de produção possui um layout separados em 13 (treze) áreas distintas sendo: 1 (uma) área de recepção, 1 (uma) área de produção com forno, para torra da farinha, 1(uma) barreira sanitária com (lava botas e lavatório de mãos, 1 (um) depósito de matéria prima e embalagens, 1 (um) depósito de material de limpeza, 2 (dois) vestiários e banheiros, 1 (um) escritório administrativo, 1 (uma) sala de produtos minimamente processados e de produção de doces, 1 (uma) sala de resfriamento e embalagem, 1 (uma) deposito de produtos acabados, 1 (uma) área de expedição e área para deposito de lenhas.



 José Vitor Da Cruz Galdino
 CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

Está localizado em área rural, estando o estabelecimento separado fisicamente de residências, com acesso independente, com uma área coberta para circulação de veículos.

A construção da edificação é em alvenaria, estrutura em concreto armado, e telas mosquiteiro conforme o projeto arquitetônico, telhado com estrutura em madeira, cobertura em telhas cerâmicas, as paredes da área externa são rebocadas e pintadas com tinta lavável de cor azul. As paredes internas na área de produção estão pintadas com tinta lavável até o encontro com o forro, onde existir a mesma.

As portas serão de madeira semioca, pintadas com tinta óleo, as janelas são constituídas de alumínio nas partes externas e de vidro blindex nas partes interna, onde há existência de passagens de materiais e insumos e onde tem forro de gesso sera pintada de cor clara e fácil higienização.

A iluminação interna dos setores de produção são lâmpadas de leds com proteção contra quebra e explosão.

3.1 Urbanização da área externa


A edificação do empreendimento está localizada em terreno na zona rural, construída sem comunicação direta com residências, com área existente de 114,42m², e área a construir de 105,02m², totalizando-se 219,44 m² de área construída.

3.2 - Meios para controlar e impedir o acesso de roedores, insetos, aves e contaminantes ambientais

A indústria adota ações contínuas de organização, limpeza e retirada de resíduos da área de produção e área externa, evitando o abrigo ou proliferação de vetores urbanos em suas instalações.

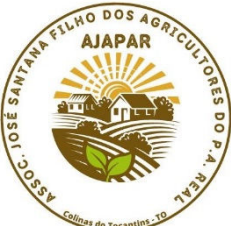
Os pisos, paredes e forro são livres de fendas ou frestas, assim como todas as aberturas para área externa, portas e janelas de acesso a área externa são totalmente ajustadas aos batentes. A área de produção é dotadas de telas milimétricas à prova de vetores.

Também são adotadas medidas de controle químico, de maneira segura e eficaz, aplicada por empresa especializada e registrada nos órgãos competentes, com



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

cronograma de visitas pré-determinados sempre aos finais de semana e durante e a paralização da produção, com fornecimento de documento comprobatório de serviço.

3.3 – Sistema de armazenamento de resíduos antes de sua eliminação.

Os resíduos gerados são:

3.3.1 – Lixo orgânico.


Os resíduos da produção de farinha, como, cascas de mandioca e pedaços não aproveitados das raízes gerados durante o processo são armazenados em cestos de lixo com tampas com acionamento por pedal, devidamente sinalizados e destinados para esta finalidade, retirados e eliminados ao final do dia ou à medida que vão enchendo a capacidade do cesto, sendo posteriormente destinados a compostagem ou para alimentação animal.

3.3.2 – Lixos inorgânicos.

Os resíduos inorgânicos como papeis, papelão, plásticos de embalagens danificadas são armazenados em cestos de lixo com tampas com acionamento por pedal, devidamente sinalizados, que posteriormente são retirados para serem separados para que sejam vendidos para reciclagem. Os resíduos que não são vendidos são levados para a empresa de coleta da cidade de Colinas TO.

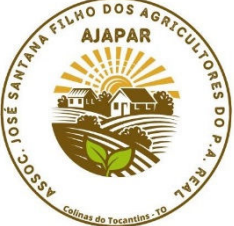
3.4 – Sistema de eliminação de efluentes e águas residuais.

Os resíduos líquidos oriundos da limpeza da mandioca e do local de trabalho são coletados por canaletas, existentes nos pisos com declive de 5% com ralos, e nas pias, constituído por caixa de gordura para retenção de corpos flutuantes, gorduras e resíduos decantáveis, ligados a tubos coletores que são direcionados para um sistema de fossa asséptica e retirados a cada 1 (um) ano ou quando ocorrer a necessidade, por empresa terceirizada de limpeza de fossa. Já o resíduo proveniente da prensagem da mandioca é coletado e direcionado através de encanamentos até uma caixa de polietileno semienterrada, onde será armazenado para que possa ser utilizado posteriormente



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

como herbicida, caso seja utilizado rapidamente após ser produzido, ou como adubo caso passe pela fermentação durante 15 dias.

3.5 – Dispositivos de registro de temperatura em locais refrigerados, se existir.

Os registros de temperaturas para armazenamento de mandioca congelada e matéria prima refrigerada são monitorados diariamente por termômetros e anotado em planilha específica de controle.

4 – Energia elétrica

A energia elétrica é fornecida pela empresa Energisa, sendo convencional, de baixa tensão, subclasse comercial, com ligação monofásica.

5 – Água

5.1 – Origem da água utilizada pelo estabelecimento.

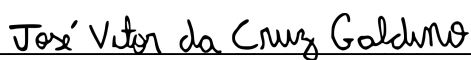
A água utilizada no estabelecimento é fornecida por um poço artesiano de 90 metros de profundidade, com temperatura, pressão e proteção contra contaminantes adequadas para o sistema de distribuição.

5.2 – Sistema de controle da potabilidade da água

5.2.1 – Reservatório de água

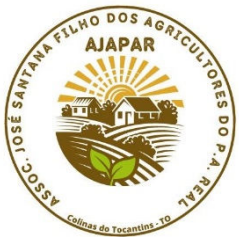
No estabelecimento possui 1 (uma) caixa de água com capacidade de 5000 litros, mantido em bom estado de conservação e higiene, de forma a não comprometer a qualidade da água, protegida de intempéries, permanecendo tampado, sem rachaduras, vazamentos, infiltrações ou descascamentos.

A higienização do reservatório é realizada semestralmente por empresa especializada, e sempre que houver ocorrência de acidentes com entrada de animais ou insetos. Todos os registros de limpeza com data, horário e profissional que realizou são arquivados no escritório da empresa.



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

5.2.2 – Análise da água

As análises de controle de qualidade de água são realizadas por empresa terceirizada ou fornecida pela Empresa BRK ambiental concessionária responsável pela rede pública de abastecimento de água potável, conforme os parâmetros da Portaria do Ministério da Saúde nº 2914 de 12 de dezembro de 2011, e os resultados são arquivados no escritório da empresa.

6 – Instalações Sanitárias e Outras Dependências

6.1 – Número e localização dos vestiários, banheiros e outras dependências.

A empresa possui 2 (dois) vestiários e banheiros fora da área de produção, sendo localizado com acesso independente.

O banheiro tem paredes e piso com revestimento de cerâmica, até altura do forro, com 2(dois) ralos, forro de gesso, com porta de madeira semioca, janela de vidro inox, 2(duas) pia com torneira, sabonete líquido, papel toalha, cesto de lixo com acionamento por pedal, 2(dois) vasos sanitários com tampa, chuveiro, iluminação e ventilação natural.

6.2 – Número e localização dos pontos de água para as operações de limpeza disponíveis nas diversas seções

O estabelecimento possui total de 13 (treze) pontos de água, onde:

Área de Recepção: 1 (um) ponto de água;

Barreira Sanitária: 2 (dois) pontos de água;


Vestiários e Banheiros: 5 (cinco) pontos de água;

Sala de produtos minimamente processados: 1 (um) ponto de água;

DML: 1 (um) ponto de água;

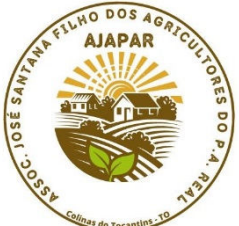
Sala de refrigeração e embalagem: 1 (um) ponto de água;

Área externa: 2 (dois) ponto de água.



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

7 – Seções que Compõem o Estabelecimento

O estabelecimento possui 13 (treze) seções com área total de 219,44 m², dívidas em:

- 1 (uma) área de recepção de mandiocas, contendo 7,08 m²;
- 1 (uma) área para depósito de produtos acabados, contendo 14,01 m²;
- 2 (duas) área para banheiros, sendo um WC feminino/PCD, contendo 3,67 m² e outro WC Masculino, contendo 2,20, m²;
- 1 (uma) área para administrativo, contendo 33,49 m²;
- 1 (uma) área de produção, contendo 49,23 m²;
- 1 (uma) área de depósito matéria prima/embalagem, contendo 5,89 m²;
- 1 (uma) área de sala de produtos minimamente processados, contendo 16,55 m²;
- 1 (uma) área para barreira sanitária, contendo 3,99 m²;
- 1 (uma) área para refrigeração e embalagem, contendo 24,45 m²;
- 1 (uma) DML, contendo 2,52 m²;
- 1 (uma) área para expedição, contendo 14,16 m²;
- 1 (uma) área para depósito de lenha, contendo 42,20 m²;

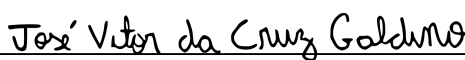
7.1 – Sala de recepção

A Sala de recepção tem a finalidade de preparação e higienização antes de acessar a área de produção de alimentos.

Onde contém 1(um) balança com base e plataforma construída em ferro e 1(um)lavador e descascador.


7.2 – Área de descarga

A área de descarga, servira para receber as mandiocas, onde está área e coberta e de fácil acesso para a recepção.



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

7.3 – Depósito de matéria-prima e embalagens

O depósito de matéria prima e embalagens, com objetivo de armazenamento de embalagens e matérias-primas usados na produção da mandioca. Contendo ainda prateleiras.

7.4 – Depósito de materiais de limpeza

Destinado ao armazenamento de materiais e utensílios de limpeza, este depósito não possui comunicação direta com área de produção.

7.5 – Banheiros


Situadas fora da área de produção, sendo distribuídos em dois ambientes separados, um para uso masculino e outro para uso feminino/PCD.

As paredes são revestidas com cerâmica até altura do forro, teto de gesso, portas de madeiras semioca pintadas com tinta óleo de cor clara, janelas de vidro blindex . Contém chuveiro, vaso sanitário, pia com dispositivos contendo sabão, papel toalha, álcool 70% e lixeira com acionamento a pedal.

7.6 – Escritório administrativo


Situadas fora da área de produção, é onde realiza-se as atividades administrativas, atendimento, recebimentos, pagamentos e a guarda de documentos da empresa.

As paredes são revestidas com reboco, pintadas com tinta lavável, piso queimado, teto de gesso, 1(uma) porta de madeira semioca, 2(duas) janelas de alumínio, 2 (duas) mesas com cadeiras para atendimento, 1 (um) arquivo de gavetas, e longarinas para a espera.



José Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Titulo Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

7.7 – Sala de produtos minimamente processados

Situada fora da área de produção, onde realiza-se as atividades minimamente processadas.

As paredes são revestidas com reboco, pintadas com tinta lavável, piso queimado, teto de gesso, onde terá mesas em inox(150x40x95) cm, geladeira, fogão, prateleira e pia com cuba em inox e duas bancadas para passagem de recebimento dos produtos.

7.8 – Área de Produção

Destinado a produção da mandioca até a transformação da farinha, contendo nesta sala 1(um) forno mecanizado, 1(uma) peneira, 1(uma) prensa hidráulica, 1(um) ralador e triturador, 1(um) moinho e 4(quatro)cochos.

. A base do forno sera utilizadas tijolos refratários.

7.9 – Área de resfriamento e embalagem

Destinados para se fazer a resfriagem e a embalagem devidamente adequada, onde irá contar com balança digital para pesagem e embalagem, cochós, pia de parede, seladora a vácuo e seladora de pedal.

7.10 – Deposito de produtos acabados

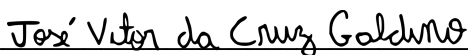
Destinados para armazenamento e conservação de matérias primas ou produtos acabados ou semiacabados.

Onde contara com Freezers, armários e paletes para fazer o estoque.

7.11 – Área de expedição


E onde serão pre-separados e conferidos antes da operação de carregamento.

As paredes são revestidas com reboco, pintadas com tinta lavável, teto de gesso, porta de madeira semioca, janela de alumínio com bancada, para a saída dos produtos acabados.



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

7.12 – Barreira Sanitária

A sala possui sabão líquido neutro antisséptico, papel toalha, cesto de lixo com acionamento por pedal, e 2 (dois) pontos de água: 1 (um) na pia, 1 (um) no lavador de botas

7.13 – Sala de controle de qualidade

O projeto não possui a sala de controle de qualidade, pois o estabelecimento faz análise microbiológica com empresas terceirizadas, fora da área do estabelecimento.

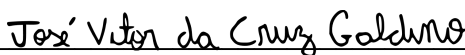
8 – Equipamentos e Utensílios

Todos os equipamentos utilizados durante e após o processamento são de materiais resistentes a corrosão e aos produtos de limpeza e sanitização.

Os equipamentos existentes (e que serão adquiridos) na empresa e suas especificações são:

Equipamentos e utensílios	Especificações	Local	Quantidade
Lavador descascador	Modelo RLMF-01; MARCA: SANTA CRUZ.	Recepção	01
Balança	Capacidade para pesagem de até 300 kg. MODELO BM-300; MARCA: SANTA CRUZ.	Recepção	01
Prateleiras	-*	DML, Depósito de Matérias Primas e Embalagens, Cozinha Industrial e Armazenamento	05

*Equipamentos serão adquiridos.



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO





Titulo
Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial

Revisão
003

Data
Junho de 2023


Associação José Santana
Filho dos Agricultores do
Projeto de Assentamento
Real

Páginas
10/15

Equipamentos e utensílios	Especificações	Local	Quantidade
Ralador e Triturador	Automático, Capacidade para 1.500 kg/hora. Modelo RMF-01. Marca SANTA CRUZ.	Área de Produção	01
Prensa hidráulica	2.20X2,10X1,00 metros Capacidade para 1.200 kg/hora. MODELO: PH-01; MARCA: SANTA CRUZ.	Área de Produção	01
Fogão Industrial	-	Cozinha industrial	01
Geladeira	-	Cozinha industrial	01
Mesa de inox	-	Cozinha industrial	01
Mesa de reuniões	-	Escritório administrativo	01
Cadeiras	-	Escritório administrativo	10
Armário de arquivos	-	Escritório administrativo	01
Forno mecanizado	dimensões são: 1,10X,2,00X2,25 metros; Tacho medindo 2 m de diâmetro	Sala de Forno	01
Peneira elétrica	1,20X1,65X0,55 m	Sala de Forno	01

Jose Vitor da Cruz Galdino
Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO

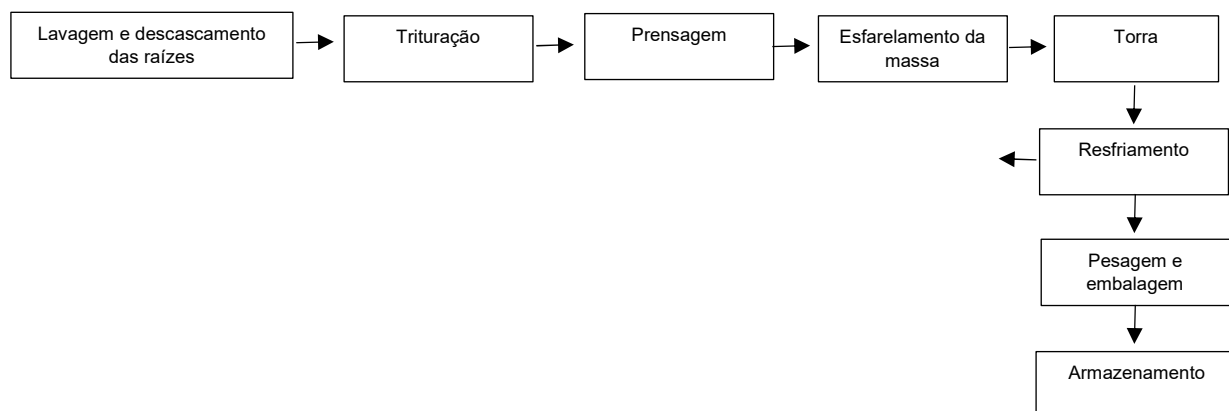
Jose B

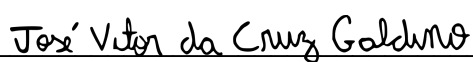
	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

Equipamentos e utensílios	Especificações	Local	Quantidade
Desintegrador (Moinho)	chave elétrica de botão; MODELO DESINT-JR; MARCA: SANTA CRUZ.	Sala de Resfriamento e Embalagem	01
Balança	-	Sala de Resfriamento e Embalagem	01
Seladora a pedal	-	Sala de Resfriamento e Embalagem	01
Seladora a vácuo	-	Sala de Resfriamento e Embalagem	01

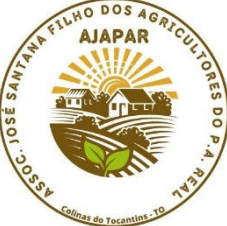
9 – Fluxo das Operações de Produção

9.1. – Fluxo das Operações de Produção de Farinha de Mandioca



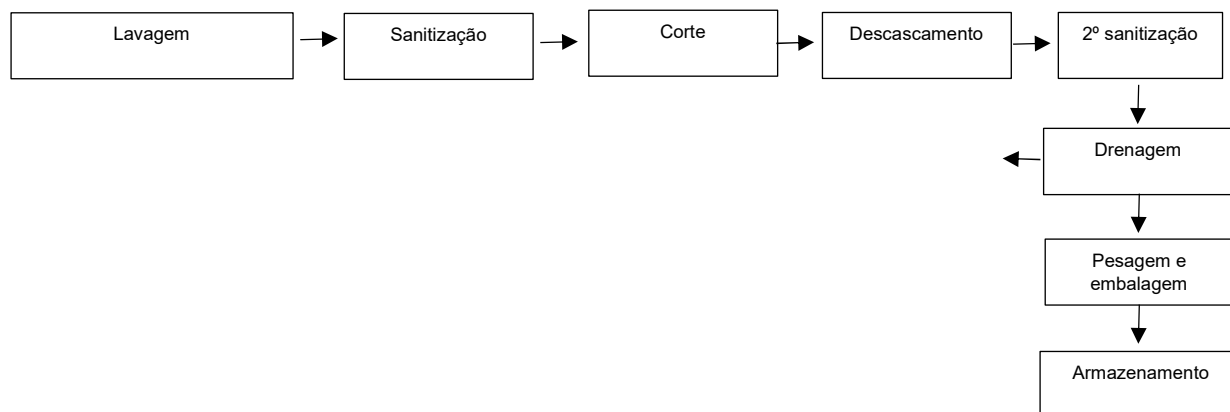

 José Vitor Da Cruz Galdino
 CREA: 315560/D-TO

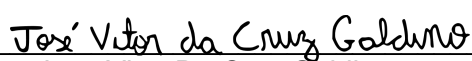


	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real


- A matéria-prima é selecionada na hora do recebimento, colocada no higienizador/descascador.
- Em seguida é colocada no triturador, para diminuir a sua espessura, virando uma massa.
- Essa massa é colocada na prensa, para diminuir o teor de água (manipueira). A manipueira é canalizada para a área externa da fábrica e encaminhada para tratamento.
- A massa sai da prensa em blocos grandes, sendo então triturada novamente, para separar os grãos.
- Então, é colocada no forno e feita a secagem e torra da farinha.
- Em seguida, é resfriada, embalada em sacos plásticos e armazenada para serem vendidas.

9.1.2 – Fluxo das Operações de Produção de Mandioca Minimamente Processada



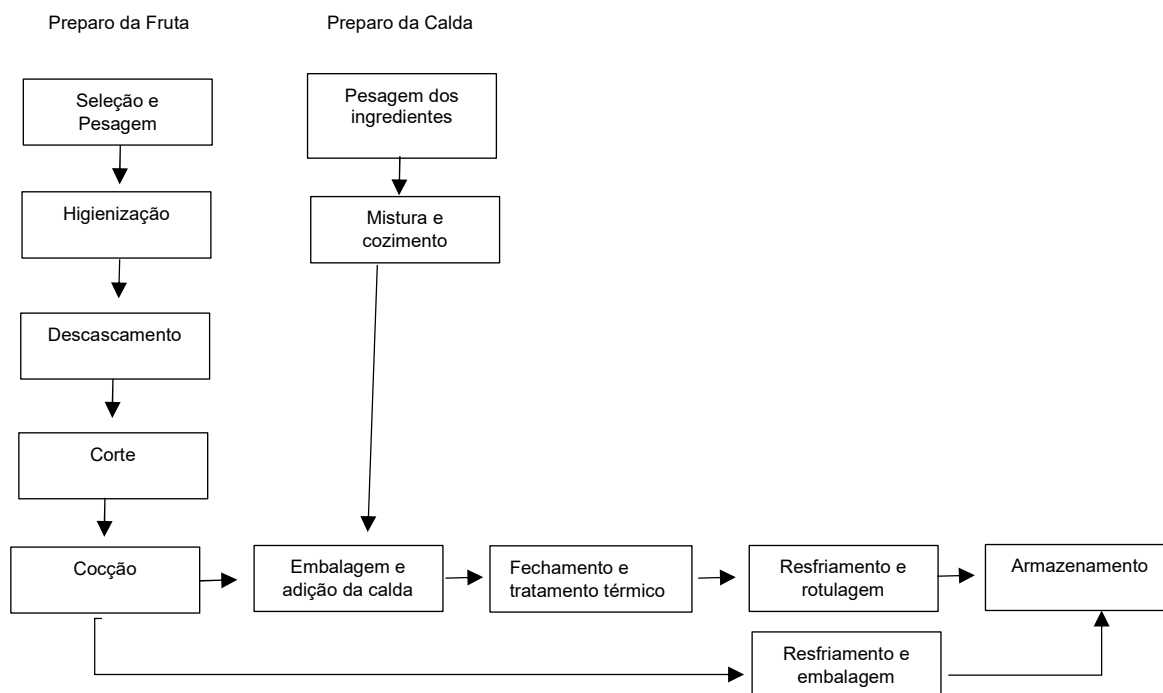

José Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



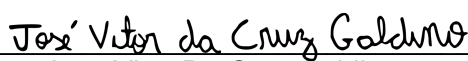
	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

- A matéria-prima é selecionada na hora do recebimento, colocada no higienizador, encaminhada para a cozinha industrial.
- Em seguida é sanitizada em 200ppm de cloro ativo por 15 minutos.
- Cortada em pedaços menores e descascadas, em seguidas colocadas na segunda sanitização, 20ppm de cloro ativo por 2 minutos.
- E retirada a água residual, pesada e embalada.
- Então, armazenada a 5°C (ou menos).


9.1.3 – Fluxo das Operações de Produção de Doce de Frutas



- A matéria-prima é selecionada na hora do recebimento, só então fica disponível para utilização na produção.
- É feito a higienização dos frutos em 20ppm cloro ativo por 15 minutos.
- As frutas que necessitam, são descascadas, cortadas e dado o acabamento nos cortes.


Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial		
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real

- Em seguida, é feita a mistura dos demais ingredientes e feita a cocção.
- Para doces em pedaços, é feito o resfriamento e embalados em embalagens plásticas, em seguida armazenados.
- Para doces em caldas, é feita a embalagem em recipientes de vidros e adicionada a calda. Colocados no tratamento térmico. Em seguida, resfriados, rotulados e armazenados.

10 – Contaminação Cruzada

Os processos são em ambientes diferentes (espaços), assim como a produção de cada alimento é feito em horários diferentes evitando riscos de contaminação cruzada.

11 – Higienização

11.1 - Higienização de utensílios, móveis e equipamentos

Utensílios, móveis e equipamentos são higienizados, diariamente, após o uso. Respeitando os Procedimentos Operacionais Padronizados da fábrica.


11.2 – Higienização de instalações

A fábrica possui um cronograma diário de higienização (Procedimentos Operacionais Padronizados), que estabelece a higienização dos setores em horários distintos, para que não ocorra nenhum tipo de contaminação química ou cruzamento com o fluxo de produção.

- No momento da produção: são higienizadas as áreas administrativas.
- Após a produção: é higienizada o depósito de matéria prima e área de produção.
- Final de expediente: higienização de banheiros e lixeiras.


12 – Manutenção

As manutenções de instalações e equipamentos são feitas em horários e dias diferentes do funcionamento da fábrica.



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO



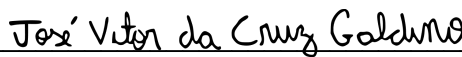
	Título Memorial Descritivo das Instalações e Equipamentos da Planta Industrial			
	Revisão 003	Data Junho de 2023	Associação José Santana Filho dos Agricultores do Projeto de Assentamento Real	Páginas 15/15

13 – Histórico de Revisão

Revisão Versão	Motivo	Data	Responsável	Nº de Registro no Conselho profissional
02/2023	Emissão Inicial do Documento	06/02/2023	Jose Vitor Da Cruz Galdino	315560D/TO

14 – Anexos

- Projeto arquitetônico (planta de situação do terreno em relação ao seu entorno; planta de locação da edificação; planta baixa; planta de layout; planta de cobertura; cortes (transversal e longitudinal) e fachadas;
- Projeto arquitetônico contendo fluxo de produção;
- Projeto de combate a incêndio; e
- ART de engenheiro civil com comprovante de pagamento



Jose Vitor Da Cruz Galdino
CREA: 315560/D-TO






Página de assinaturas



Joao Brito
021.050.441-23
Signatário

HISTÓRICO

- 03 jul 2023**
08:58:41  **Joao Batista Noleto de Brito** criou este documento. (E-mail: noletodebritojaobatista@gmail.com, CPF: 021.050.441-23)
- 03 jul 2023**
08:58:43  **Joao Batista Noleto de Brito** (E-mail: noletodebritojaobatista@gmail.com, CPF: 021.050.441-23) visualizou este documento por meio do IP 138.121.180.194 localizado em Colinas do Tocantins - Tocantins - Brazil
- 03 jul 2023**
08:58:48  **Joao Batista Noleto de Brito** (E-mail: noletodebritojaobatista@gmail.com, CPF: 021.050.441-23) assinou este documento por meio do IP 138.121.180.194 localizado em Colinas do Tocantins - Tocantins - Brazil

