

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

1. OBJETIVO

Padronizar o método de realização da atividade em questão, utilizando como princípio os requisitos de qualidade do produto e produtividade neste processo a fim de se obter a reprodutibilidade na execução desta atividade de acordo com a sequência aqui descrita e resultando em ganho de eficiência no chão de fábrica. Além disso, apresentar as responsabilidades, maquinários e ferramentas utilizadas nesta atividade.

2. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

As atividades de classificação de fibras competem em abrir os fardos dos produtores que chegam na matéria-prima e classificá-los de acordo com a tipagem das fibras aqui apresentadas. Com as fibras classificadas, deve-se dar início ao processo de formação do fardo nos moldes da empresa, agrupando as fibras em “bonecas e transportando os fardos das fibras com a ajuda da carreta para pesagem e armazenamento no estoque.

3. EXECUTANTES

- Classificador de fibras.

4. DEMAIS ENVOLVIDOS

- Coordenador /Encarregados de produção;
- Coordenadora / Supervisora/ Analista / Inspetor de qualidade.

5. MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

- Carro transportador de fardos;
- Grade de classificação;
- Caixa de classificação.

6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

- Bota de seg. biq. composite bidensidade;
- Protetor auditivo plug/ concha;
- Cinta lombar com suspensório;
- Luva de seg. poliamida;
- Respirador descartável dobrável azul pff2;
- Capuz árabe com aba.

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 1 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

7. FERRAMENTAS UTILIZADAS

- Faca com bainha;
- Cepo;
- Facão (cutelo).

8. FREQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

9. DEFINIÇÕES

- **Classificação:** É a etapa do processo em que ocorre a classificação de fibras de juta e malva, onde é separado a fibra a ser utilizada no processo, avarias da fibra (se houverem), bucha e o cutting;
- **Bucha:** parte superior da fibra de malva e juta, que se localiza próximo às folhagens da planta. Não possui aproveitamento direto no processo por ter a características de fios emaranhados;
- **Cutting:** se trata do “pé” da fibra de malva e juta, localizado na parte inferior da planta. Não possui aproveitamento direto no processo por ser mais rígido e ter uma quantidade maior de cascas e impurezas;
- **Material avariado:** São materiais que não possuem condições físicas ou químicas para utilização dentro do processo produtivo e acabam ganhando outra destinação, a depender do caso. O material “putrefato” é um exemplo de material avariado;
- **Retorno:** Materiais que retornam ao processo para serem reaproveitados e transformados em material para consumo, como cordas de amarração de fardos de matéria prima, buchas, cutting e mechas caídas ao longo do processo;
- **Embonecamento:** É a etapa do processo em que ocorre a montagem de feixes de fibra de malva e juta em forma de bonecas, nas quais são feitas de forma manual e montadas em carrinhos, facilitando o manuseio e qualidade do material nos processos seguintes.

10. RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS

- **Classificador de fibras:** realizar as atividades conforme o padrão estabelecido para o processo de classificação descritos neste documento, além de realizar a organização de

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 2 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

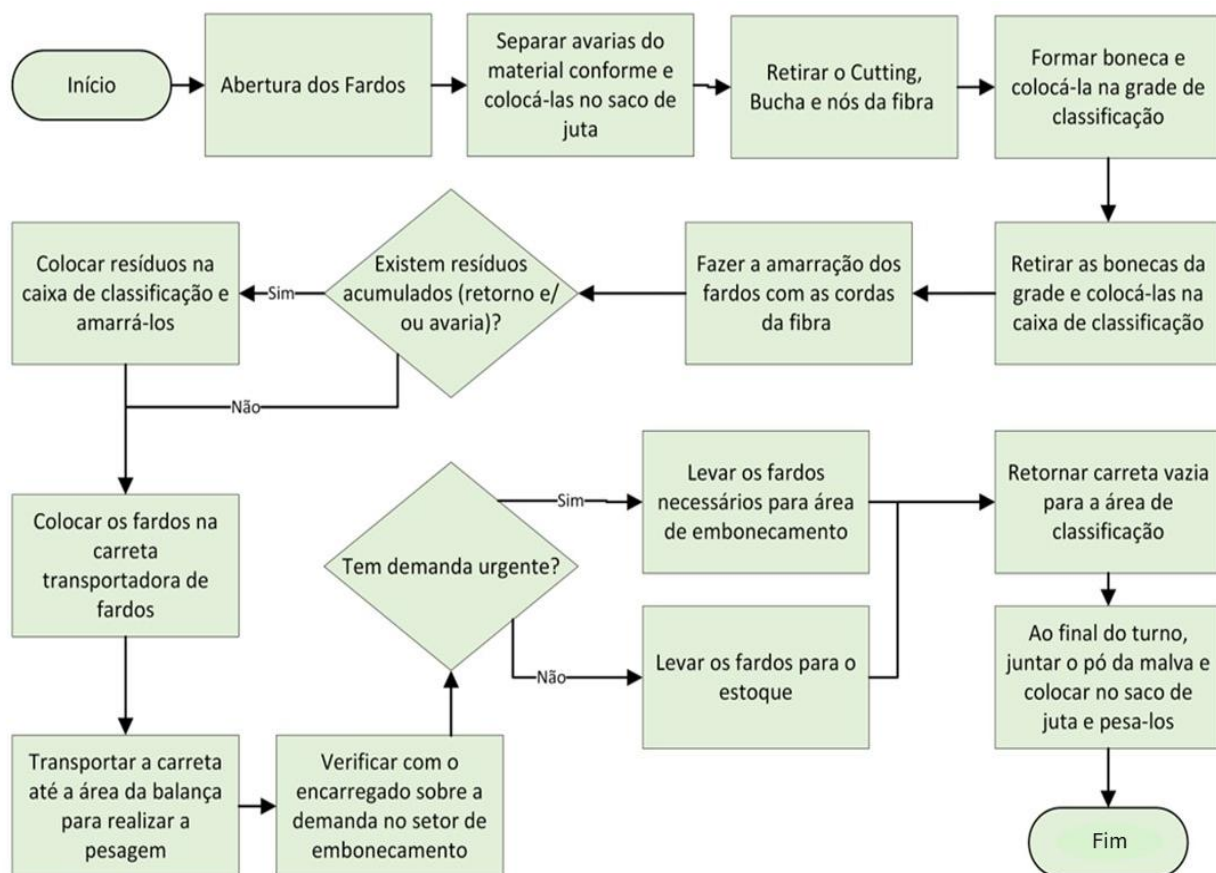
seu ambiente de trabalho através da separação e destinação correta de avarias da área; seguir as instruções de produção, qualidade e segurança, bem como, colaborar nas inspeções de qualidade para sua garantia e do controle de processo. Devendo ainda, informar ao superior imediato e/ou equipe da qualidade sempre que houver algum problema nos maquinários, ferramentas ou no material que venha afetar a qualidade do seu produto e segurança das pessoas;

- **Gestores da área:** supervisionar a produção dos maquinários envolvidos; disponibilizar informações quanto as metas de produção, feedback de inspeções realizadas pela qualidade e segurança, monitorar o processo e as pessoas e dar suporte na realização das atividades, de modo a contribuir no desenvolvimento dos operadores e melhoria da qualidade; seguir as instruções fornecidas pela qualidade e segurança;
- **Controle de qualidade:** realizar inspeções de qualidade para verificação da conformidade nos processos; avaliar constantemente os processos citados no que diz respeito a relação entre a execução das atividades e o procedimento padrão estabelecido, promovendo o controle e ações de melhoria em conjunto aos demais envolvidos; identificar falhas no processo, realizar a escuta com os operadores e buscar alternativas para resolução e melhoria da qualidade do processo e produto.

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 3 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
	Versão	01
(Classificar fibras)		

11.PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP



Descrição da atividade:

O processo de classificação de fibras ocorre enquanto existir estoques de fibras de origem regional, onde cada equipe de classificação possui sua meta diária que deve ser consultada com o encarregado/supervisor da área. Com isto, os passos para a classificação são descritos a seguir.

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 4 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	--

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

Passo 1: Após os fardos das fibras a serem classificadas estiverem na disponíveis, deve-se iniciar o processo de abertura dos fardos, onde o operador responsável, utilizando a faca com bainha (Imagem 1), abrirá os fardos demonstrados na Imagem 2.

Imagem 1 – Faca com bainha.



Imagem 2 – Disposição dos fardos.



Passo 2: Após a abertura, deve ser verificado se as fibras contém avarias, cutting e bucha . Constatando a existência de avarias, deve-se separá-las e colocá-las no saco de juta destinado à materiais avariados, devendo ser pesado na balança da área de pesagem. Não existe uma quantidade mínima de avarias a ser pesada, essa análise deve ser feita pelo classificador de acordo com a quantidade acumulada no local. A imagem 3 demonstra a diferença dos tipos de retorno e avaria citados anteriormente.

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 5 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

Imagem 3 – Diferença dos tipos de retorno e avaria.



Passo 3: Após a verificação, é necessário a remoção do retorno utilizando o facão (cutelo) e o cepo (tronco), que podem ser demonstrados na imagem 4. A remoção do retorno tem a finalidade de manter a qualidade do material no processo.

Imagem 4 - Demonstração do Facão (cutelo) e Cepo.



Deve separar os materiais de retorno próximo ao cepo de corte do material; com as mãos pegar uma pouca quantidade de bucha e colocá-la em cima do local de corte. Após isso, deve-se segurar com uma das mãos a ponta do material e deixar o restante disposto de modo que ele possa ser cortado ao meio. Pegar o cutelo no suporte do cepo e realizar o corte da bucha ao meio. O corte é feito de forma forte, aplicando pouca força durante as batidas da fibra no cepo. Na imagem 5, pode-se demonstrar a atividade de remoção das avarias e retorno.

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 6 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

Imagem 5 – Remoção do retorno e/ou avaria com o Facão (cutelo) e Cepo.



Após a remoção, o retorno e a avaria devem ser separadas de modo que não se misture com os demais materiais. Na imagem 6 é possível observar a separação do retorno após a remoção.

Imagem 6 – Demonstração de separação de retorno.



Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 7 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

Passo 4: Após retirar e separar o retorno e avarias, é necessário verificar a existência de nós na fibra. Para removê-los, deve-se pegar a quantidade de feixo do fardo amarrada com as mãos abaixo da amarração e com cuidado, deve-se utilizar a faca (imagem 1) para cortar os nós do feixo. Na imagem 7 é demonstrado a retirada dos nós.

Imagem 7 – Atividade de retirada dos nós.



Passo 5: Após remover todas os retornos da fibra, é necessário fazer o embonecamento. Sendo assim, com as mãos, pegar acima da metade da fibra e realizar leve torção do material, encaixando as partes do material lado a lado. Assim, ao formar a boneca, colocá-la na grade de classificação. Na imagem 8, pode-se observar o processo de embonecamento citado anteriormente.

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 8 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

Imagem 8 – Demonstração da atividade de embonecamento.



Passo 6: Com cuidado, utilizar as mãos para puxar as bonecas e colocá-las na caixa de classificação. Lembrando que antes de começar a colocar as bonecas na caixa, é necessário reaproveitar as cordas cortadas no passo 1 e colocá-las no início da caixa (imagem 9).

Imagem 9 – Demonstração da corda no caixote.



Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 9 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

Imagem 10 - Demonstração da atividade de colocar as bonecas na caixa.



Passo 7: Após completar a caixa de classificação com as fibras, o peso médio das fibras em cada caixa deve ser próximo á 45Kg e deverá haver a amarração das fibras com a corda colocada no início da caixa. Na imagem 11, pode-se observar o processo de amarração das fibras na caixa. Caso exista quantidade excessiva de retorno e/ou avaria na área de processo, é necessário colocá-los na caixa e realizar o mesmo procedimento de amarração.

Imagem 11 – demonstração da amarração das fibras na caixa.



Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 10 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	----------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
	Versão	01
(Classificar fibras)		

Passo 8: Após a amarração, é necessário transportar o fardo amarrado para o carro transportador de fardos. Esta atividade pode ser demonstrada na imagem 12 e deve ser realizada por dois operadores.

Imagem 12 – Demonstração de colocação de fardos no Carro transportador de fardos.



Passo 9: Ao carregar a quantidade de fardo necessária no carro transportador de fardos, deve-se levar o mesmo até a área de pesagem (imagem 13).

Imagem 13 – Pesagem do carro transportador de fardos.



Caso existam resíduos do retorno que foram amarrados, os mesmos devem ser levados junto às fibras no mesmo carro, porém devem ser pesados separadamente (imagem 14).

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 11 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	----------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

Imagem 14 – Pesagem dos retornos que foram amarrados.



Passo 10: Após a pesagem, deve-se movimentar o carro transportador de fardos para o estoque, onde será destinado cada material, dado que o retorno e avarias possuem local isolado no estoque imagem 15.

Imagem 15 – Demonstração de alocação de estoque



É necessário verificar com o encarregado se existe demanda urgente do embonecamento, caso exista, deve-se deixar os fardos necessários já pesados com os embonecadores determinados.

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 12 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	----------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

O que não for deixado no embonecamento, deve seguir para o estoque. Ao final disto, o carro transportador de fardos deve retornar vazio para a área de classificação.

Passo 11: No final do processo, os classificadores devem fazer a limpeza do local e juntar os resíduos chamados de “pó da malva” em um saco de juta, devendo ser pesados na balança da área de pesagem junto com os sacos onde estão separadas as avarias. As avarias e “pó da malva” serão recolhidas pelos operadores de logística, em que destinarão aos locais adequados.

Imagem 16 – Pó da malva ensacado na área de classificação.



12. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- **Anexo I:** Classificação e origem das fibras nacionais e importadas.


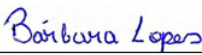

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 13 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	----------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-043-01-2024
	Setor	Matéria-Prima
	Data Emissão	31/01/2024
	Data Revisão	15/07/2025
(Classificar fibras)	Versão	01

13. REGISTROS DE ALTERAÇÕES

Versão	Data	Responsável	Descrição da alteração
00	31/01/2024	Luan Queiroz	Elaboração do procedimento
01	15/07/2025	Bárbara Lopes	Alteração do modelo de documento.

Ciência da última versão:

Flaviane Farias Gerente Engenharia e Qualidade	Bárbara Lopes Supervisora de Engenharia e Qualidade	Vivian Lameira Gerente de Matéria-prima
Assinatura  Companhia Têxtil de Castanhal Flaviane Farias da Silva Gerente de Engenharia e Qualidade CREA – PA 152000463-0 CRQ – PA/AP 063000468	Assinatura  Companhia Têxtil de Castanhal Bárbara Gisele Lopes Cavalcante Supervisora de Engenharia e Qualidade CREA – PA: 1523121653	Assinatura  Companhia Têxtil de Castanhal Vivian de Araújo Lameira Gerente de Matéria Prima CREA – PA: 1502384892

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 14 de 14	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	----------------------------	---