

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

## 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 reprodutividade 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

A atividade realizada no processo de embalar fios na área de embalagem consiste em pesar, embalar e armazenar os fios destinados para venda seguindo os padrões de ordem, quantidade e qualidade.

## 3. EXECUTANTES

- Embalador;
- Ajudante de embalador.

## 4. DEMAIS ENVOLVIDOS

- Coordenador/ Analista/ Encarregados de produção;
- Coordenador/ Supervisor/ Analista/ Inspetor de qualidade.

## 5. MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

- Balança;
- Máquina de costura;
- Seladora.

## 6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

- Bota de seg. biq. Composite bidensidade;
- Protetor auditivo plug/ concha;
- Óculos de segurança incolor (uso geral);
- Luva de seg. poliamida;
- Cinta lombar com suspensório;
- Respirador descartável dobrável azul pff2.

## 7. FERRAMENTAS UTILIZADAS

## 8. FREQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 1 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tesoura;</li> <li>▪ Escada;</li> <li>▪ Prendedor do clipe;</li> <li>▪ Paleteira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Continuamente na produção.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

## 9. DEFINIÇÕES

- **Título:** É a relação entre o peso e o comprimento do fio, ou seja, a finura ou grossura.
- **Seladora:** Máquina responsável por vedar e embalar com plástico pequenos objetos.
- **Novelo:** É o formato em que o fio fica organizado, enrolado em várias voltas de forma esférica.
- **Baby tubo:** É o formato de tubo menor em que o fio é organizado para menores quantidades.

## 10. RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS

- **Embalador/Ajudante de embalador:** realizar as atividades conforme o padrão estabelecido para o processo de embalar fios e outros materiais presente neste documento, além de realizar a organização de seu ambiente de trabalho através da separação e destinação correta de retornos 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;
- **Gestão da produção:** Supervisionar a produção dos bens envolvidos; disponibilizar informações quanto as metas de produção, feedback de inspeções realizadas pela qualidade e segurança, monitorar o processo e as pessoas e dar

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 2 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------

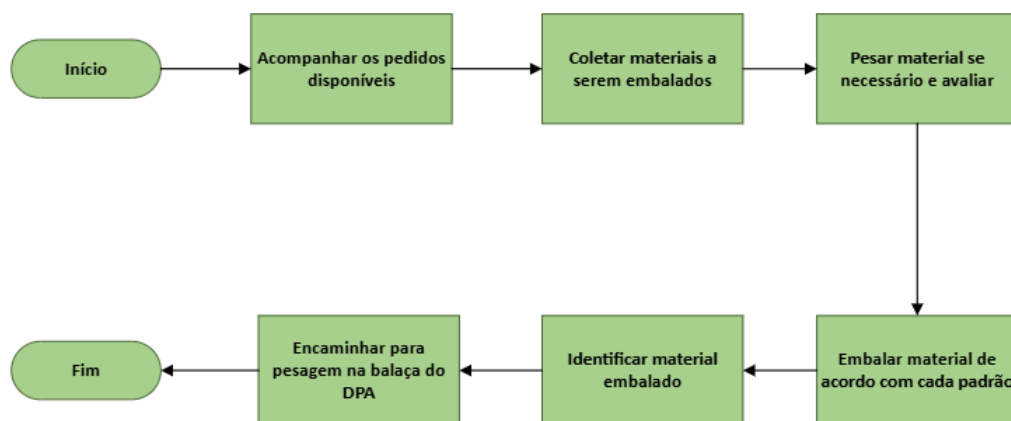
<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
(Embalar fios)	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
	Versão	02

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;

- **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.

## 11.PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP

**Fluxograma da atividade;**



<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 3 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	----------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

## 11.2 Descritivo do passo a passo da atividade.

**Passo 1:** Ao início do processo é necessário verificar quais pedidos a serem entregues e os materiais necessários para completar esses pedidos, para a partir de então dar sequência nas atividades posteriores;

**Obs:** Vale destacar que cada material exige quantidades e padrões diferentes de embalagem, podendo ser eles, bobinas de fios singelos, retorcidos ou engomados das mais diversas titulações, além de novelos, baby tubos, juta cardada e borra destinada para venda, sendo muito importante uma boa separação dos tipos de materiais disponíveis.

**Passo 2:** Os materiais a serem embalados podem ser entregues por outros setores/áreas ou pode ser necessário ir realizar a coleta desse material na área de origem, para a partir de então seguir o fluxo da embalagem de fios;

**Passo 3:** Alguns materiais precisam de um acompanhamento mais detalhado do peso, a partir disso, se necessário realizar a pesagem individual de cada item, além disso deve ser feita uma avaliação visual do material, como por exemplo o fio para tabaco;

**Passo 4:** Cada material possui um padrão de unidades por embalagem, estando eles descritos na tabela abaixo:

TIPO DE MATERIAL	FIO ENGOMADO 2KG	FIO ENGOMADO 3KG	FIO NATURAL 5KG	FIO NATURAL 3KG	NOVELOS	BABY TUBO	MEADAS DE 25 KG	JUTA CARDADA
UNIDADES POR EMBALAGEM	10 UNIDADES/SACO	6 UNIDADES/SACO	5 UNIDADES/SACO	9 UNIDADES/SACO	12 OU 24 UNIDADES/CAIXA	4 UNIDADES SELADAS	4 UNIDADES/FARDO	A DEPENDER DO PEDIDO

**Passo 5:** Após montar a embalagem do material é preciso identificar o mesmo, para garantir que seja gerado o documento exato na etapa posterior, essa identificação pode ser feita com marcação no próprio saco ou adesivo de identificação temporário;

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 4 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	----------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

**Passo 6:** Com o material devidamente embalado, encaminhar o material para a pesagem do montante na balança do DPA, para assim gerar a etiqueta final que identifica o material para a sua venda;

### 11.3. Processo de embalagem de bobinas:

Conforme citado anteriormente o padrão de embalagem de cada material, que está demonstrado na tabela anterior com os padrões de embalagem das bobinas, podendo ser divididas em palete e palete ensacado:

- **Palete ensacado:**

**Passo 1:** Pesar bobinas individualmente;



**Obs<sup>1</sup>:** Os pesos limite das bobinas varia de acordo com seu padrão, para bobinas de 2kg, varia de 2kg a 2,3kg e para bobinas de 3kg de 3kg a 3,5kg.

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 5 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

**Obs<sup>2</sup>.** É muito importante garantir que as bobinas resfriaram antes de serem pesadas e embaladas.

**Obs<sup>3</sup>.** É Preciso identificar os defeitos presentes nas bobinas, aspectos visuais que afetem suas características, como defeitos no desenho, bobinas manchadas, amareladas, muito úmidas. Nesses casos, identificar e segregar as bobinas defeituosas em local destinado para

**Passo 2:** Colocar as bobinas no saco de acordo com o padrão de quantidade e buscando mesclar os pesos das bobinas para uma melhor distribuição e alcance do peso padrão do saco;



**Passo 3:** Fazer as amarrações no saco, com o uso da agulha de costurar fardos, fazendo a amarração e fixação em três pontos do saco, garantindo fechamento total;

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 6 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------



<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02



**Passo 4:** Fazer as marcações no saco, indicando o tipo de material embalado;




**Passo 5:** Preencher a etiqueta de identificação interna, com as informações de tipo de material, data, peso e quantidade;

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 7 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
	Versão	02

(Embalar fios)



CASTANHAL

☐ 24/5 ☐ 10/3 COST ☐ 10/2

☐ 20/6 ☐ OUTRO( )

DATA: ☐ ENGOMADO

PESO: ☐ NATURAL

QUANTIDADE: \_\_\_\_\_

EMBALAGEM DE FIOS



**Obs.:** Atenção ao preencher as informações das etiquetas. É de grande importância que as informações sejam inseridas corretamente, a fim de eliminar erros.

**Passo 6:** Encaminhar material para a balança do DPA.

#### 11.4. Processo de embalagem de novelos:

**Passo 1:** Acionar qualidade para avaliação do material antes de seguir com a embalagem;

**Passo 2:** Após aprovação da qualidade, pegar novelos na caixa;



<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 8 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------



<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
	Versão	02
(Embalar fios)		

**Passo 3:** Montar a cinta para o novelo e encaixar;



**Passo 4:** Adicionar o novelo na embalagem plástica e selar;



**Passo 5:** Montar caixa e adicionar novelos até a quantidade padrão (12 ou 24 unidades);

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 9 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02



**Passo 6:** Encaminhar para o DPA.

### 11.5 Processo de embalagem de baby tubos:

**Passo 1:** Pegar baby tubos na caixa;



<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 10 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

**Passo 2:** Montar a etiqueta no baby tubo;

**Passo 3:** Adicionar baby tubo na embalagem plástica e selar;



**Passo 4:** Adicionar 4 unidades de baby tudo seladas em embalagem plástica para selar novamente, montando embalagem final;

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 11 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embarcar fios)	Versão	02



**Passo 5:** Encaminhar para o DPA.

#### 11.6 Processo de embalagem de fio da meadeira:

**Passo 1:** Separa uma bobina de fio para realizar as amarrações;



<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 12 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------



<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

**Passo 2:** Pegar 3 amostras de fio de aproximadamente 50 cm e fazer nós para amarração;



**Passo 3:** Posicionar os fios com nós na caixa de madeira utilizada como gabarito;



**Passo 4:** Colocar meadas na caixa para montar os fardos menores de aproximadamente 25 kg;

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 13 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
	Versão	02
(Embalar fios)		



**Passo 5:** Fazer as amarrações dos fardos;



**Passo 6:** Encaminhar fardo para a balança e garantir que esteja no peso;

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 14 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------



<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02



**Passo 7:** Separar 4 fardos menores e encaminhar para a prensa;

#### 11.7 Processo de embalagem de juta cardada:

**Passo 1:** Organizar fio para amarração dos rolos, e colocar uma tela por cima para posicionar os rolos em cima;



<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 15 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

**Passo 2:** Cobrir a parte de cima com outra tela, e com o fio fazer a amarração entre as telas;



**Passo 3:** Passar uma terceira tela nas laterais dos rolos (chamada de saia) cobrindo todo o material;



<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 16 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------

<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

**Passo 4:** Cortar o excesso e costurar a tela;



**Passo 5:** Utilizar uma arqueadora para prender a fita de amarração;



**Passo 6:** Encaminhar o material embalado para a balança do DPA.

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 17 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------


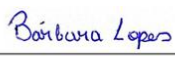
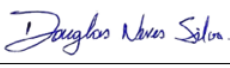
<b>MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	Código	POP-EQ-065-02-2025
	Setor	Embalagem de fios
	Data Emissão	15/01/2025
	Data Revisão	15/07/2025
(Embalar fios)	Versão	02

## 12. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

## 13. REGISTROS DE ALTERAÇÕES

Versão	Data	Responsável	Descrição da alteração
00	15/01/2025	Bárbara Lopes	Elaboração de procedimento
01	01/04/2025	Alessander Silva	Alterações no objetivo, descrições e inclusão de novas observações
02	15/07/2025	Bárbara Lopes	Alteração no modelo do documento

### Ciência da última versão:

<b>Flaviane Farias</b> Gerente de Engenharia e Qualidade	<b>Bárbara Lopes</b> Supervisora de Engenharia e Qualidade	<b>Douglas Neves</b> Coordenador de Fiação
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 Qualidade CREA - PA: 1523121653	Assinatura  Companhia Têxtil de Castanhal Douglas Neves Silva Coordenador de Fiação

<b>Elaborado por:</b> Flaviane Farias Gerente de Qualidade	<b>Aprovado por:</b> Flávio Smith   Helio Meirelles Diretores Executivos	<b>Página:</b> 18 de 18	Documento de uso intracorporativo <b>Não duplicar</b>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------------------------------------