

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	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 bobinar fios (Mackie Roll) contempla a realização da alimentação de fios nos maquinários (bobinadeiras Mackie Roll) para mudança de embalagem no formato de bobinas de tamanhos definidos previamente com o desenho padronizado.

3. EXECUTANTES

- Bobinador;
- Ajudante de bobinador.

4. DEMAIS ENVOLVIDOS

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

5. MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

- Carreta transportadora de bonecas;
- Carro transportador de rolos macerados;
- Estendedeiras.

6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

- Bota de seg. biq composidade bidensidade;
- Protetor auditivo plug/ concha;
- Touca de port. Marrom (rede Preta);
- Respirador descartável azul pff2;
- Óculos de segurança (uso geral).

7. FERRAMENTAS UTILIZADAS

8. FREQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 1 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	Versão	02

- Faca com bainha.

- Continuamente na produção.

9. DEFINIÇÕES

1. DEFINIÇÕES:

- **Bobinadeira Mackie Roll:** Máquina que tem a finalidade de trocar a embalagem dos fios no formato de carretel para formato de bobina de 5 Kg (quilogramas), além de remover defeitos de fiação.
- **Retorno:** Materiais que retornam ao processo para serem reaproveitados e transformados em material para consumo, como fios, borra e outros.

10. RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS

- **Bobinador/ Ajudante de bobinador:** realizar as atividades conforme o padrão estabelecido para o processo de carda descritos 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 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;
- **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: 2 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
	Versão	02
(Bobinar fios Mackie Roll)		

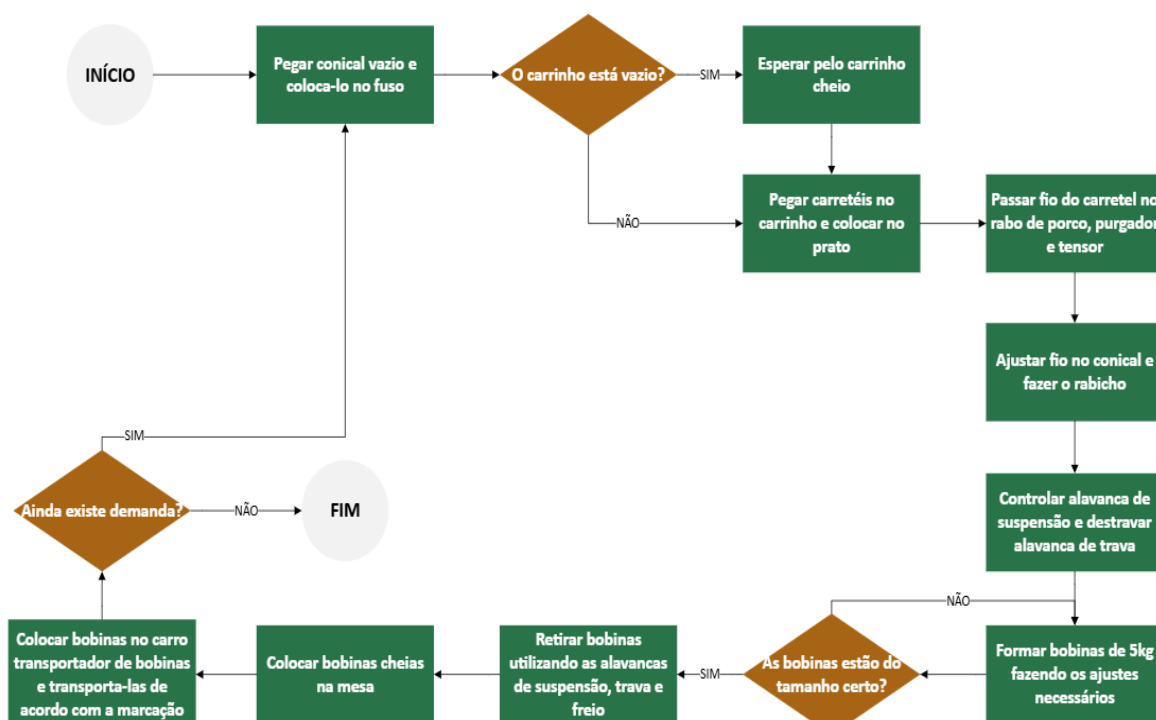
11. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP

1.1. Descrição da atividade:

O processo de bobinar fios ocorre enquanto existir estoque intermediário de carretéis completos dos filatórios. A atividade tem o objetivo de passar os fios dos carretéis para o formato de bobinas de 5 Kg e remover defeitos de fiação, utilizando as máquinas chamadas de bobinadeiras *Mackie Roll*. Com isto, os passos para a atividade são descritos a seguir.

1.2. Fluxograma da atividade:

O procedimento operacional de bobinar fios contém as atividades e instruções ilustradas no fluxograma abaixo.



Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 3 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	--

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	Versão	02

Passo 1: Após verificar qual a marcação que deve se utilizar nas bobinas, deve-se pegar conicais vazios e colocá-los no fuso;



Passo 2: Com os carrinhos transportadores de carretéis no estoque intermediário da máquina, deve-se pegar carretéis nos carrinhos e colocá-los no prato da máquina e fazer a amarração dos rabichos seguindo os passos do nó de tecelão a seguir;

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 4 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	Versão	02



Passo 3: Após isto, é necessário passar o fio do carretel no rabo de porco, purgador e tensor da máquina;



Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 5 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	Versão	02

Obs: O rabo de porco, purgador e tensor fazem parte do “caminho do fio”, que possuem a finalidade de garantir que a bobina produzida tenha a tensão adequada e o fio contido nela seja o mais limpo possível, ou seja, sem defeitos como bucha, ponto grosso e nós. Diante disso, é proibido realizar qualquer medida para burlar o sistema do “caminho do fio”, estando sujeito a penalizações. Caso seja encontrado falhas, folgas ou quebras, contate o encarregado, mecânico ou qualidade.

Passo 4: Ajustar fio no conical e fazer o rabicho da bobina;



Passo 5: Com o fio ajustado no maquinários, deve-se controlar a alavanca de suspensão e destravar a alavanca de trava;

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 6 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	Versão	02



Passo 6: Após isso, o operador deve acompanhar a formação das bobinas de 5 Kg e realizar os devidos ajustes.

Enquanto a bobinas são formadas, o operador deve completar o prato com carretéis cheios e substituir os vazios conforme forem acabando;

Caso haja rompimento do fio, deve-se utilizar a alavanca de suspensão e trava para suspender a bobina e posteriormente a alavanca de freio para parar a bobina. Com isto, realizar a emenda e os devidos ajustes na bobina. Com a bobina ajustada, seguir a orientação do passo 5;

Em caso de retorno, o operador deve destiná-los de maneira correta.

Passo 7: Quando a bobina atingir a altura da alavanca de suspensão, ela deverá ser retirada utilizando as alavancas de suspensão, trava e freio;

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 7 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	Versão	02



Passo 8: Colocar as bobinas cheias na mesa para formar o estoque intermediário;



Passo 9: Com o estoque intermediário cheio, o ajudante de bobinadeira deve colocar bobinas no carro transportador de bobinas e transportá-las de acordo com a marcação. Deve-se estar atento e garantir que as informações de lote do material estejam corretas, garantindo a rastreabilidade do material;

Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 8 de 9	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	--------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-049-02-2024
	Setor	Fiação
	Data Emissão	27/05/2024
	Data Revisão	17/07/2025
(Bobinar fios Mackie Roll)	Versão	02

Passo 10: Caso ainda exista demanda, o operador deve seguir os passos 2 a 9 até suprir a necessidade do processo seguinte.


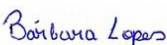

12. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

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

13. REGISTROS DE ALTERAÇÕES

Versão	Data	Responsável	Descrição da alteração
00	27/05/2024	Luan Queiroz	Elaboração do procedimento
01	05/03/2025	Alessander Silva	Alterações no objetivo, descrições e inclusão de novas observações
02	17/07/2025	Bárbara Lopes	Alteração no modelo do documento

Ciência da última versão:

Flaviane Farias Gerente de Engenharia e Qualidade	Bárbara Lopes Supervisora de Engenharia e Qualidade	Douglas Neves 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

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