

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	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 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

A atividade realizada no processo da enroladeira e revisadeira contemplam, respectivamente, em enrolar e revisar telas, de acordo com o tipo de artigo, largura e metragem. Além da embalagem da mesma, com as suas devidas identificações (etiquetas).

3. EXECUTANTES

- Enrolador;
- Ajudante de enrolador.

4. DEMAIS ENVOLVIDOS

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

5. MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

- Paleteira;
- Revisadeira/Enroladeira;
- Mesa.

6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

- Bota de seg. biq. composite bidensidade;
- Protetor auditivo plug / concha;
- Luva de seg. poliamida;
- Respirador descartável dobrável azul pff2.

7. FERRAMENTAS UTILIZADAS

- Tesoura;

8. FREQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

- Continuamente na produção.

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

- Barra metálica;
- Agulha para emenda;
- Trena;
- Fita;
- Tubete – plástico.

9. DEFINIÇÕES

- **Enroladeira:** Máquina responsável por enrolar telas conforme o tipo de artigo, largura e metragem;
- **Revisadeira:** Máquina responsável por revisar as telas conforme o tipo de artigo, largura e metragem.

10. RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS

1. RESPONSABILIDADE DOS ENVOLVIDOS:

- **Enrolador/Ajudante de enrolador:** realizar as atividades conforme o padrão estabelecido para o processo de enrolar, embalar e revisar 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

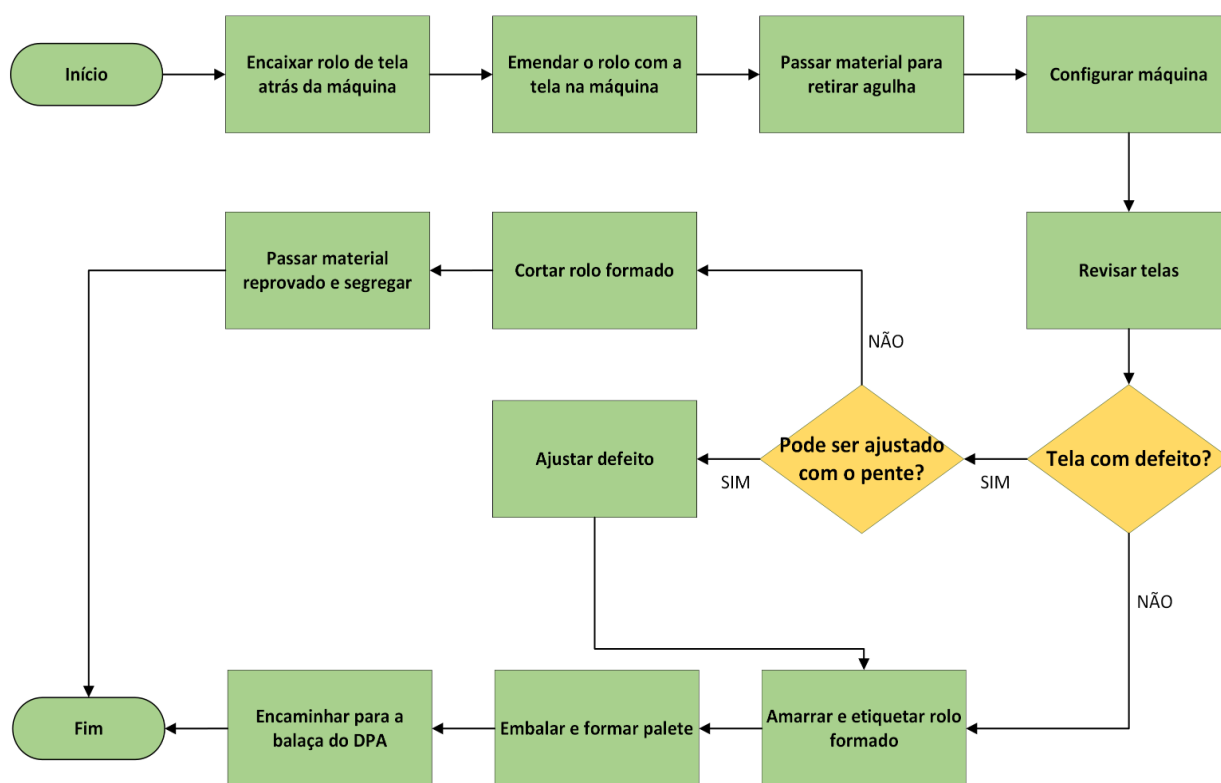
Elaborado por: Flaviane Farias Gerente de Qualidade	Aprovado por: Flávio Smith Helio Meirelles Diretores Executivos	Página: 2 de 18	Documento de uso intracorporativo Não duplicar
--	--	---------------------------	---

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
	Versão	02

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;



Descrição da atividade;

Passo 1: Inicialmente, deve-se encaixar o rolo de tela advindo dos teares com o auxílio de uma paleteira, para facilitar o seu manuseio. Desse modo, antes de posicionar o rolo na máquina, é necessário passar a barra de ferro por dentro do rolo;

Passo 2: O operador deve elevar o rolo, com a paleteira, até a área de encaixe da barra de ferro, para acoplar o rolo à máquina;

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
	Versão	02
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)		



Passo 3: Fazer a emenda do rolo com a tela que já está na máquina, entrecruzando em um movimento alternado de subir e descer com uma agulha;



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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
	Versão	02
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)		

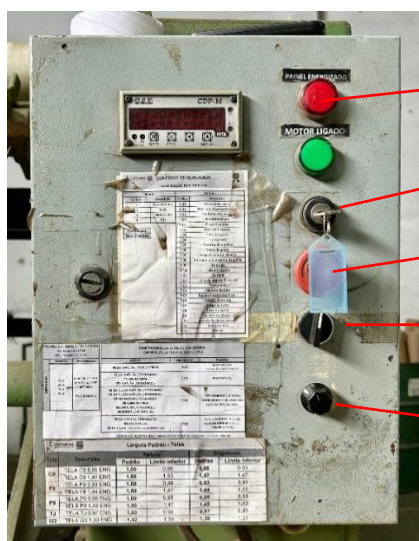
Obs¹: A emenda das telas, é realizada somente com a agulha entrecruzada, sem fio.

Obs²: A depender do tamanho do rolo, faz-se necessário utilizar duas agulhas para unir as telas.

Passo 4: Após a realização da emenda, o operador deverá ligar a máquina alterando, primeiramente a chave geral de 0 (travado) para 1 (destravado) e em seguida acionando a chave que liga e desliga a enroladeira;



Chave



Painel de metragem

Chave de liga e

Botoeira de emergência

Chave de movimento da tela (reversão)

Botão de velocidade

- A chave de movimento da tela, possibilita manusear manualmente a rolagem da tela, para a direita a tela vai para frente e para a esquerda a tela vai para trás.

Passo 5: Ligar a máquina no botão verde e para a parada apertar o botão vermelho;

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

Passo 6: Esperar pela agulha na parte frontal da máquina. Assim que ela estiver na frente, parar a máquina e retirá-la;



Cilindro de

Agulha

Obs.: Quando a agulha chegar no cilindro de inox frontal, conta-se no painel de metragem mais 3 metros. Quando o painel atingir os 3 metros adicionais, parar a máquina e retirar a agulha.

Passo 7: Posicionar a tela sobre o tubete, alinhando-a adequadamente para o início da rolagem;

Passo 8: Anexar a tela no tubete. Sendo a tela engomada, o operador fixa a tela no tubete com uma fita crepe, colando a tela ao tubete. Sendo a tela natural, por ser mais maleável é fixado com o auxílio de uma tesoura, ou seja, o operador empurra, com a ponta diagonal da tesoura, a tela para baixo do tubete, de modo a prendê-la;

Obs.: Utilizar a tesoura com cuidado para evitar danos à tela.

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

Passo 9: Verificar se a tela está devidamente fixada, garantindo que não haja soltura no início da rolagem;

Passo 10: Definir a metragem do rolo a ser produzido, através do painel de metragem;

Passo 11: Ligar novamente a máquina e formar o rolo;

Passo 12: Acompanhar a passagem do material e observar possíveis defeitos. Em caso de material com defeito, sendo ele trama torta ou raleira, deve-se tentar ajustar com o pente manual para manter o padrão da tela uniforme, caso seja outro tipo de defeito e não seja possível solução, seguir com processo de corte e segregação do material reprovado. O material conforme, mas com metragem abaixo do padrão deve ser segregado para ser passado em outro momento com emendas;

▪ **Metodologia de emendas para rolos fracionados:**

TELAS DE 10 A 25 M	TELA DE C9 1,47
Rolos devem ser inteiros (sem emendas)	Rolos devem ser inteiros (sem emendas)
TELA DE 100M	TELA DE 50M
Pode conter até 3 emendas	Pode conter até 2 emendas

O tamanho mínimo de cada emenda de tela deve ser 15m;
Os rolos fracionados deverão ter no mínimo 15m, sendo feito de metragens inteiras;
Os rolos completos poderão ter 50m, 60m, 70m ou 80m.

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

▪ **Categoria de defeitos:**

Defeito			Nível
Descrição			Ordem - Descrição
Excesso de casca	Falta de goma	Trama mole	1 - Sem defeitos
Fios com lagartas/buchas	Quebra no fio de urdume	Mancha de óleo	2 - Leve
Fio lurex estourado	Mancha de anelina	Barramento	3 - Moderado
Fio contaminado	Faixa de goma	Excesso de casca	4 - Alto
Pingo de goma	Faixa escura do cilindro	Raleira	
Excesso de goma	Fio mole	Defeito na orela	
Tela com quebradura	Fora da largura (Estreita)	Rasgo ou furos	
Trama torta	Risca de pente		

*Nível de defeito alto gera reprovação

Obs.: Sempre acionar a qualidade, quando for necessário avaliar defeitos.



Passo 13: Quando atingir a metragem determinada, fazer o corte da tela utilizando a tesoura;

Obs.: Na enroladeira, antes do corte para a retirada do rolo, deve-se fazer um pequeno corte para marcar onde a metragem necessária foi atingida e assim fazer o corte para

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02



Passo 14: Com o rolo feito, fazer as amarrações e etiquetar, em que é necessário preencher as seguintes informações: produto, quantidade, largura, turma, número de matrícula e data do rolo.



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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

Passo 15: Embalar com as embalagens disponíveis na área de trabalho os rolos de telas;



Passo 16: Formar os paletes em esquema de “fogueirinha”, conforme imagem abaixo;



Passo 17: Encaminhar palete para a balança, a qual fica próximo das cortadeiras.

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02



REVISAR ARTIGOS:

Passo 1: O operador deve encaixar o rolo de tela advindo dos teares, com a barra de ferro, própria da revisadeira;



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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

Passo 2: Acoplar na máquina, a barra de ferro com o rolo;



Passo 3: Emendar o rolo novo com a tela que já estava na máquina, utilizando a agulha para a emenda;



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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
	Versão	02

Obs1.: A emenda das telas, é realizada somente com a agulha entrecruzada, sem fio.

Passo 4: Ativar a máquina, em que se deve primeiramente desativar a botoeira de emergência e apertar o botão verde para dar partida.

- Botoeira de emergência: Parada imediata
- Botão Verde: Dar partida
- Botão Preto: Aumentar a velocidade
- Botão Amarelo: Diminuir a velocidade
- Botão Vermelho: Parar a máquina
- Botão preto de indicação esquerdo: Reversão da tela
- Botão preto de indicação direito: Ajuste do alinhador



Passo 5: Esperar pela agulha chegar na parte da frente da máquina, após isso, deve-se parar a máquina e então retirá-la, conforme as imagens abaixo;

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02



Passo 6: Posicionar a tela sobre o tubete, alinhando-a adequadamente para o início da rolagem;

Passo 7: Anexar a tela no tubete com o auxílio de uma tesoura, ou seja, o operador empurra, com a ponta diagonal da tesoura, a tela para baixo do tubete, de modo a prendê-la;

Obs.: Utilizar a tesoura com cuidado para evitar danos à tela.

Passo 8: Verificar se a tela está devidamente fixada, garantindo que não haja soltura no início da rolagem;

Passo 9: Definir a metragem do rolo a ser produzido, através do painel de metragem;

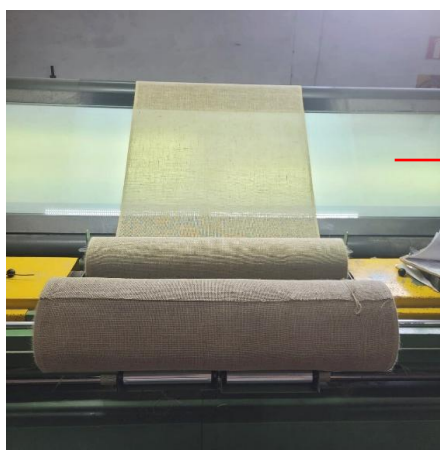
Obs.: A enroladeira não forma um novo rolo sem antes zerar a metragem. Para tanto, antes de realizar a revisão do novo rolo de tela, deve-se apertar o botão F6 do painel de controle, para zerá-la.

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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

Passo 10: Ligar novamente a máquina e formar o rolo;

Passo 11: Acompanhar a passagem do material e observar possíveis defeitos. A revisadeira possui um painel luminoso, no qual a tela passa por cima, a fim de identificar com maior visibilidade possíveis defeitos. Em caso de material com defeito, sendo ele trama torta ou raleira, deve-se tentar ajustar com o pente manual para manter o padrão da tela uniforme, caso seja outro tipo de defeito e não seja possível solução, seguir com processo de corte e segregação do material reprovado. O material conforme, mas com metragem abaixo do padrão deve ser segregado para ser passado em outro momento com emendas;



Painel luminoso

Obs.: Sempre acionar a qualidade, quando for necessário avaliar defeitos.



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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

Passo 12: Após atingir a metragem determinada, cortar a tela com a lâmina;



Passo 13: Com o rolo feito, fazer as amarrações e etiquetar, a qual é necessário preencher as seguintes informações: produto, quantidade, largura, turma, número de matrícula e data do rolo.



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

MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

Passo 14: Embalar com as embalagens disponíveis na área de trabalho os rolos de telas;



Passo 9: Por fim, formar paletes em esquema de fogueirinha e encaminhar para a balança.



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


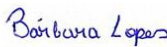
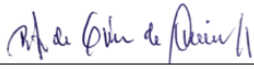
MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código	POP-EQ-064-02-2024
	Setor	Acabamento
	Data Emissão	30/11/2024
	Data Revisão	21/07/2025
(ENROLAR, EMBALAR E REVISAR TELAS)	Versão	02

12. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

13. REGISTROS DE ALTERAÇÕES

Versão	Data	Responsável	Descrição da alteração
00	30/11/2024	Adson Brito	Elaboração do procedimento
01	15/03/205	Ingrid Brito	Atualização do procedimento
02	21/07/2025	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	Rita Queiroga Gerente Industrial
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 Rita de Cássia de Queiroga Gerente Industrial CRA – PA: 17737

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