



Lola
SOLUÇÕES TÊXTEIS



CATÁLOGO DE
produtos



NÓS SOMOS a Lola

A Lola Soluções Têxteis é uma empresa focada em um tripé comercial de **PROCESSOS, MÁQUINAS E INSUMOS**.

Nossa visão é entregar para nossos clientes soluções para o ramo têxtil através de produtos de qualidade de forma contínua e com o melhor custo benefício.

Nossa missão é contribuir para o crescimento e produtividade do setor da confecção através da tecnologia e da gestão de recursos focados em desempenho e sustentabilidade.



MISSÃO

Fornecer aviamentos para a confecção com o melhor custo-benefício para o mercado brasileiro, de forma sustentável e duradoura, assim assegurando o retorno dos acionistas.



VISÃO

Tornar-se líder na distribuição de aviamentos para vários nichos dentro da confecção, sempre oferecendo ao cliente o melhor custo-benefício.



VALORES

- Inovação constante
- Ótimo atendimento
- Competitividade extrema
- Respeito à todos
- Transparência

CONHEÇA NOSSOS PRODUTOS

CATEGORIAS

Você também pode utilizar as abas coloridas laterais para localizar os produtos no catálogo

01 ENTRETELAS

Os mais variados tipos de entretelas: para bordado, hidrossolúvel, termocolante, não tecido, de memória, toque macio e rasgo fácil.

02 TELAS

Grande variedade de cores para que você possa personalizar seu boné e criar uma peça mais leve, com mais estrutura e arejada para o uso no dia a dia.

03 BOTÕES

Inovador sistema de aplicação que impede que o botão se desprenda da peça, diminuindo os riscos de perda pelo manuseio e uso ao longo do tempo.

04 FITILHO

Utilizado como guia para refilar o excesso de tecido, linhas e viés do boné.

05 VIÉS

Utilizado na confecção de bonés, com a função de camuflar a costura da união das partes que compõem a copa da peça.

06 PLÁSTICOS

Conheça as vantagens das abas e reguladores plásticos de material virgem.

07 FILMES

Conheça nosso termocolante com alto poder de aderência, o filme mágico para bordado que facilitará a limpeza de resíduos de suas peças e o filme hidrossolúvel ideal para a limpeza perfeita do bordado.

08 E.V.A. & DUPLA FACE

Nosso E.V.A. dá efeito 3D nos bordados e nossa fita dupla face tem maior poder de fixação, evitando que a peça se mexa na mesa durante o processo de bordado.



ENTRETELA Não Tecido (poliéster)

A entretela não tecido de poliéster Lola Soluções possui toque macio e rasgo orientado. Sua utilização abrange bordados computadorizados com foco na área de vestuário feminino e infantil. O toque macio proporcionado por este produto permite um bordado mais estruturado, deixando o avesso suave e evitando eventuais irritações da pele durante o uso da peça.

Essa entretela também possui referências termocolantes, possibilitando a fixação utilizando ferro elétrico, máquina de dublagem, ou prensa térmica. Possui ampla utilização em forros, acabamento em colarinhos, golas, punhos e muitas outras aplicações dentro da confecção.

Utilizado em produtos: **Bordados, forminhas, lapela, colarinho, punho, gola, filtro de leite, filtro de ar condicionado, chapéu de chef de cozinha.**



REFERÊNCIA	GRAMATURA	PESO	DIMENSÕES
LEPO-20	20 g/m ²	1,8 kg	100x0,9 m
LEPO-30	30 g/m ²	2,7 kg	100x0,9 m
LEPO-40	40 g/m ²	3,6 kg	100x0,9 m
LEPO-50	50 g/m ²	4,5 kg	100x0,9 m
LEPO-60	60 g/m ²	5,4 kg	100x0,9 m
LEPO-70	70 g/m ²	6,3 kg	100x0,9 m

REFERÊNCIA	GRAMATURA	PESO	DIMENSÕES
LEPOC-20	25 g/m ²	1,8 kg	100x0,9 m
LEPOC-30	35 g/m ²	2,7 kg	100x0,9 m
LEPOC-40	45 g/m ²	3,6 kg	100x0,9 m
LEPOC-50	55 g/m ²	4,5 kg	100x0,9 m
LEPOC-60	65 g/m ²	5,4 kg	100x0,9 m



ENTRETELA
 Não Tecido
 (algodão)



A entretela não tecido de algodão reciclado Lola Soluções possui toque rígido e rasgo desorientado. Sua ampla utilização abrange bordados computadorizados, acabamento em calçados, estrutura para bolsas e muitos outros artigos dentro da confecção.

O rasgo fácil ou não orientado possibilita que a entretela seja rasgada em ambos os sentidos, deixando a peça sem resíduos e tornando a limpeza mais rápida.

O corte da entretela pode ser realizado conforme necessidade do cliente.

Utilizado em produtos: **Aplicabilidade para bordados e artesanatos.**

REFERÊNCIA	GRAMATURA	COR	PESO	DIMENSÕES
LEC-30	30 g/m ²	<input type="checkbox"/>	5,4 kg	200x0,9 m
LEC-40	40 g/m ²	<input type="checkbox"/>	7,2 kg	200x0,9 m
LECB-40	40 g/m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	7,2 kg	200x0,9 m
LEC-50	50 g/m ²	<input type="checkbox"/>	9 kg	200x0,9 m
LEC-60	60 g/m ²	<input type="checkbox"/>	10,8 kg	200x0,9 m
LEC-70	70 g/m ²	<input type="checkbox"/>	12,6 kg	200x0,9 m
LEC-90	90 g/m ²	<input type="checkbox"/>	16,2 kg	200x0,9 m

REFERÊNCIA	GRAMATURA	PESO	DIMENSÕES
LEF-40	40 g/m ²	7,2 kg	200x0,9 m
LEF-60	60 g/m ²	10,8 kg	200x0,9 m



ENTRETELA

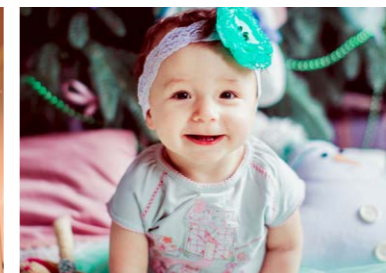
Alfaiataria

(Poliéster/ Algodão)

As entretelas para alfaiataria Lola Soluções são divididas em tecidas e não tecidas, todas termocolantes e diferenciadas pelas texturas e gramaturas para atender à diversas necessidades da confecção.

Além de proporcionar estrutura, por seu toque macio a entretela para alfaiataria traz suavidade ao avesso da peça e melhor acabamento.

Utilizado em produtos: **Camisas, ternos, forração de bordados e estrutura de peças.**



REFERÊNCIA	COR	GRAMATURA	PESO	DIMENSÕES
LAB-101	■	35 g/m ²	5,4 kg	1,50 m x 100 m
LAB-102	□	35 g/m ²	5,4 kg	1,50 m x 100 m
LAB-201	■	60 g/m ²	9,1 kg	1,50 m x 100 m
LAB-202	□	60 g/m ²	9,1 kg	1,50 m x 100 m
LAB-301	■	100g/m ²	15 kg	1,12 m x 100 m
LAB-302	□	100 g/m ²	15 kg	1,12 m x 100 m
LAB-401	■	45 g/m ²	7,2 kg	1,50 m x 100 m
LAB-402	□	45 g/m ²	7,2 kg	1,50 m x 100 m
LAB-403	■	50 g/m ²	7,5 kg	1,50 m x 100 m
LAB-404	□	30 g/m ²	5,2 kg	1,50 m x 100 m
LAB-406	□	50 g/m ²	7,5 kg	1,50 m x 100 m
LAB-408	□	60 g/m ²	9,1 kg	1,50 m x 100 m



ENTRETELA Hidrossolúvel

REFERÊNCIA	GRAMATURA	COMPOSIÇÃO	DIMENSÕES	SOLÚVEL
LAF-40	40 g/m ²	Polivinil	1,57x100 m	ÁGUA FRIA
LAF-60	60 g/m ²	Polivinil	1,57x100 m	ÁGUA FRIA
LAQ-40	40 g/m ²	Polivinil	1,57x100 m	ÁGUA QUENTE
LAQ-60	60 g/m ²	Polivinil	1,57x100 m	ÁGUA QUENTE

A entretela solúvel em água ou entretela hidrossolúvel para bordado pode ser dissolvida em água fria ou quente.

A grande vantagem desse produto é a facilidade de limpeza depois de realizado o bordado. Basta imergir a peça em água por alguns segundos e ela estará limpa, livre de todos os resíduos, preservando a leveza da peça, e evitando eventuais irritações da pele durante o uso posterior.

Utilizado em produtos: **Bordados para confecção feminina e infantil, rendas, guipir, artesanato.**



ENTRETELA DE Memória

A entretela de memória, também conhecida como entretela inteligente é composta por monofilamentos de poliéster e fios de nylon, está disponível em opções termocolantes e sem cola. Essa entretela é regularmente utilizada como forro para bonés, chapéus e semelhantes com o intuito de estruturar a peça e criar o efeito rebote* nas áreas em que forem aplicadas. Sua dublagem ou fusão no tecido pode ser feita através do processo pré ou pós-bordado.

Além de dar um melhor acabamento à peça, a entretela de memória evita que ela se deforme durante a armazenagem ou pelo manuseio do usuário. É fornecida em diversas gramaturas e cores para harmonizar com o produto.

Utilizado em produtos: **Lapelas, punhos, camisas, malas, golas, colchões, fardamento militar, vestidos, barrados de cortinas, bonés, chapéus.**

*EFEITO REBOTE CAUSADO PELA ENTRETELA



REFERÊNCIA	COR	GRAMATURA	PESO	DIMENSÕES
EN 1030 (sem cola)	☐	190 g/m ²	31 kg	100x1,60 m
EN 1030C (colante)	☐	220 g/m ²	35,20 kg	100x1,60 m
EN 1008 (sem cola)	☐	235 g/m ²	37,6 kg	100x1,60 m
EN 1011 (sem cola)	■	250 g/m ²	40 kg	100x1,60 m
EN 1008C (colante)	☐	270 g/m ²	43,2 kg	100x1,60 m
EN 1010C (colante)	☐	285 g/m ²	45,6 kg	100x1,60 m
EN 1013C (colante)	■	285 g/m ²	46,4 kg	100x1,60 m
EN 1011C (colante)	■	290 g/m ²	45,6 kg	100x1,60 m
EN 1012C (colante)	■	330 g/m ²	52,8 kg	100x1,60 m



ENTRETELA Dupla Face termocolante

REFERÊNCIA	GRAMATURA	COMPOSIÇÃO	DIMENSÕES
EDF-40	40 g/m ²	Poliéster	0,90x50m

De um lado termocolante e, de outro, autoadesiva. Utilizada em bordados aplicados, desenhados em máquinas de corte à laser ou em trabalhos feitos em mesa aberta. Proporcionam limpeza e agilidade no manuseio, gerando redução de custos no processo de aplicação.

A aplicação pode ser feita através de máquinas transfer, prensas térmicas, ou também com o uso do ferro elétrico.

Utilizado em produtos: **Bordados, artesanato, patch, quilting.**





Favo Aerado

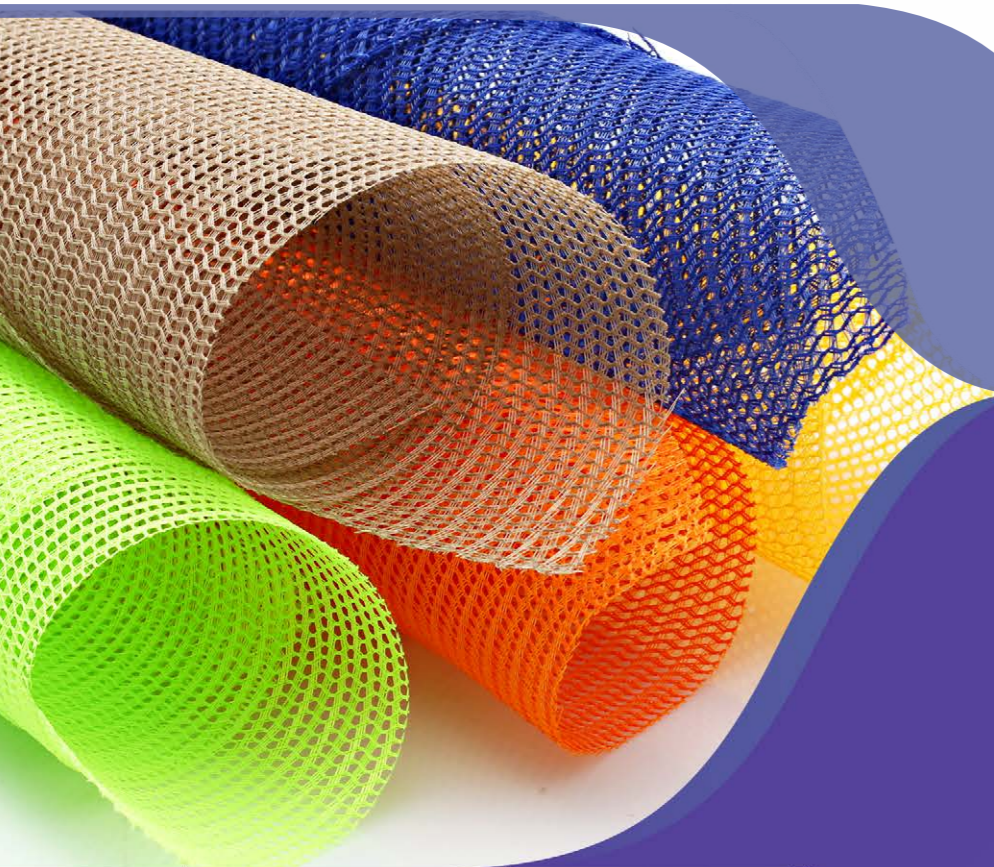


Tecido conhecido também como dupla frontura, maleável e resistente.

Utilizado em produtos: **Especialmente usado em roupas externas esportivas e forro de bolso para algumas calças esportivas, também pode ser usado em bonés (especialmente bonés esportivos avançados). Bolsas, mochilas, sacolas, calçados, cases, estofados e movelaria.**

REFERÊNCIA	GRAMATURA	COMPOSIÇÃO	DIMENSÕES
FAERO 180	180 g/m ²	Poliéster	1,5x100m





Tela LT



A tela para boné Lola possui uma grande variedade de cores para que você possa personalizar seu boné e criar uma peça mais arejada para o uso no dia a dia.

A resistência proporcionada pela telinha Lola Soluções faz com que o boné tenha uma melhor estrutura.

Realize testes, e aprove a versatilidade deste produto.

Utilizado em produtos: **Bonés, bolsas, malas, esteiras, sacolas, separadores, artesanatos.**

REFERÊNCIA	COR	LARGURA	COMPRIMENTO	GRAMATURA
LT-04	 VERMELHO	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-05	 VERDE ESCURO	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-07	 AZUL ROYAL	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-08	 CINZA	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-09	 PRETO	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-10	 BRANCO	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-12	 AZUL MARINHO	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-18	 MARROM	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-19	 CÁQUI	1,55 m	100 m	105 g/m ²
LT-20	 CINZA CLARO	1,55 m	100 m	105 g/m ²

* Cores meramente ilustrativas, solicite o catálogo de amostras. **100% Poliéster.



Tela LTN

A novidade trazida pela Lola Soluções é a tela LTN, com uma trama fechada, uma gramatura maior e com grande variedade de cores.

Realize testes, e aprove mais um produto utilizado nos principais bonés do mundo.

Utilizado em produtos: **Bonés, bolsas, malas, esteiras, sacolas, separadores, artesanatos.**



REFERÊNCIA	COR	LARGURA	COMPRIMENTO	GRAMATURA
LTN-04	VERMELHO MÉDIO	1,55 m	100 m	130 g/m ²
LTN-08	CINZA MÉDIO	1,55 m	100 m	130 g/m ²
LTN-09	PRETO	1,55 m	100 m	130 g/m ²
LTN-10	BRANCO	1,55 m	100 m	130 g/m ²
LTN-12	AZUL ESCURO	1,55 m	100 m	130 g/m ²
LTN-18	MARROM MÉDIO	1,55 m	100 m	130 g/m ²
LTN-19	CÁQUI MÉDIO	1,55 m	100 m	130 g/m ²
LTN-20	CINZA CLARO	1,55 m	100 m	130 g/m ²

* Cores meramente ilustrativas, solicite o catálogo de amostras. **100% Poliéster.



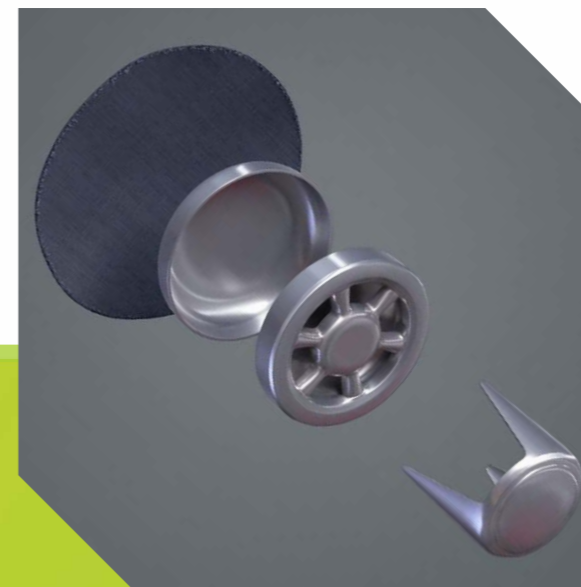
BOTÃO de Encapar (garra)

INOVAÇÃO

Sempre em constante atualização com o mercado internacional, a Lola Soluções desenvolveu um projeto para fornecer uma nova tecnologia patenteada na fixação de botões.

O botão de encapar utiliza um inovador sistema de aplicação que impede que o botão se desprenda da peça, diminuindo os riscos de perda pelo manuseio e uso ao longo do tempo.

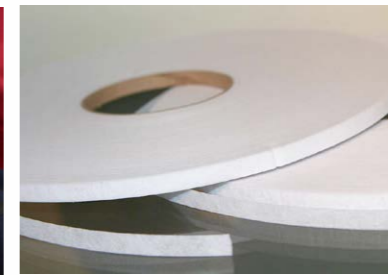
Este produto é aplicado na parte superior do boné e fixado à base por meio de 3 garras.



Patenteado por Lola Soluções
BR20 2016 02 6990

REFERÊNCIA	TAMANHO	QUANTIDADE /CX
TB-13	13 mm	10.000 un.
TB-15	15 mm	10.000 un.





Fitilho

REFERÊNCIA	COR	GRAMATURA	COMPOSIÇÃO	DIMENSÕES
FL-08	<input type="checkbox"/> Branco	90 g/m ²	Algodão	8 mmx100 m
FL	<input checked="" type="checkbox"/> Preto	90 g/m ²	Algodão	8 mmx100 m
FL-110B	<input type="checkbox"/> Branco	110 g/m ²	Algodão	8 mmx100 m
FL-110P	<input checked="" type="checkbox"/> Preto	110 g/m ²	Algodão	8 mmx100 m

O fitilho Lola Soluções é utilizado como guia para refilar o excesso de tecido, linhas e viés do boné, antes da costura da carneira e da aba (pregar bico).

Com largura de 8 milímetros, o fitilho também tem a função de demarcar a dobra do tecido para que seja costurada a carneira e a aba.





Viés

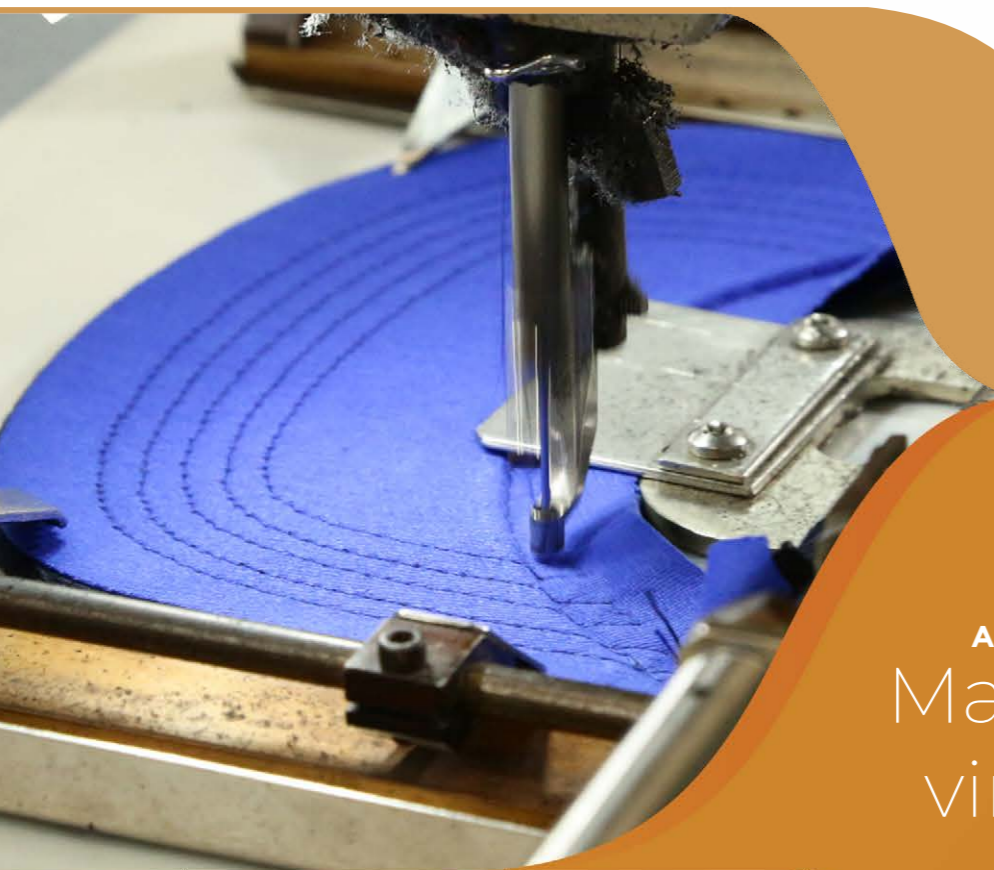
REFERÊNCIA	COR	CORTE	LARGURA	COMPOSIÇÃO	DIMENSÕES
VSP 27	Semibrilho Preto	Reto	27 mm	Poliéster	27 mmx150 m
VSB 27	Semibrilho Branco	Reto	27 mm	Poliéster	27 mmx150 m
VSP 20	Semibrilho Preto	Reto	20 mm	Poliéster	20 mmx150 m
VSB 20	Semibrilho Branco	Reto	20 mm	Poliéster	20 mmx150 m
VFP 27	Fosco Preto	Enviesado	27 mm	Poliéster	27 mmx150 m
VFP 20	Fosco Preto	Enviesado	20 mm	Poliéster	20 mmx150 m

O Viés Lola é utilizado na confecção de bonés com a função de camuflar a costura de união das partes que compõem a copa da peça.

Tanto o viés fosco quanto o semibrilho podem ser personalizados.



CONSULTE VARIEDADE DE CORES



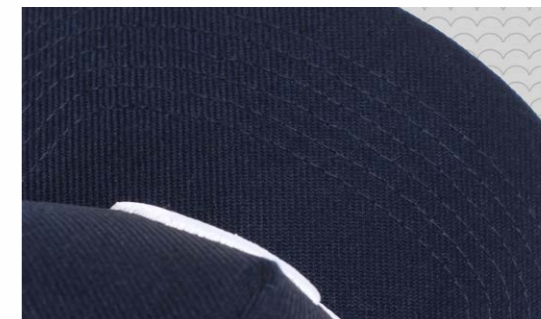
ABA PLÁSTICA Material virgem

As abas plásticas para boné Lola Soluções são compostas de material virgem, livres de impurezas.

Fabricadas através de processo de injeção em material resistente e de fácil aplicação à peça, dá um visual moderno para seus bonés e viseiras.

Vantagens do produto:

- Utilização de matéria-prima pura, livre de impurezas e odores desagradáveis
- Sem extração de sujeira na costura da aba no boné
- Não necessita de um colaborador para realizar a limpeza depois de costurada
- Ótimo acabamento sem rebarbas nas bordas
- Mais leve, oferecendo maior conforto ao usuário



REFERÊNCIA	FORMATO	COR
ARP-10	RETA	■
ARB-10	RETA	□
ACP-10	CURVA	■
ACP-20	CURVA	■
ACB-10	CURVA	□
ACB-20	CURVA	□
ARCP-10	CURVA	■
ARCP-20	CURVA	■
ARCB-10	CURVA	□
ARCB-20	CURVA	□
ARRP-10	RETA	■
ARRB-20	RETA	□



ABA TRANSPARENTE inovação

Fabricada em material resistente e de fácil aplicação à peça, a ABA TRANSPARENTE Lola Soluções dará um visual moderno para seus bonés e viseiras. Com duas opções: brilhante e soft com toque fosco aveludado.

Vantagens do produto:

- Guia para costura da aba
- Material flexível
- Padronização nas cores



REFERÊNCIA	COMPOSIÇÃO	COR
AT-PR 10	TPU	■ PRETO
AT-AM 10	TPU	■ AMARELO
AT-AZ 10	TPU	■ AZUL
AT-RS 10	TPU	■ ROSA
AT-RX 10	TPU	■ ROXA
AT-TRANS 10	TPU	☐ TRANSPARENTE

* Cores meramente ilustrativas, solicite o catálogo de amostras.



Regulador PLÁSTICO

As cores são mais sólidas e vivas, sendo um dos diferenciais deste produto perante a concorrência.

Vantagens do produto:

- Utilização de matéria-prima pura, livre de impurezas e odores desagradáveis
- Ótimo acabamento sem rebarbas nas bordas
- Material de alta qualidade, garante melhor fixação entre as partes macho e fêmea



REFERÊNCIA	COR	QUANTIDADE
REG-01	■ PRETO	5.000 un.
REG-02	■ BRANCO	5.000 un.
REG-03	■ CINZA	5.000 un.
REG-04	■ VERDE	5.000 un.
REG-05	■ AZUL MARINHO	5.000 un.
REG-06	■ AZUL	5.000 un.
REG-07	■ VERMELHO	5.000 un.

* Cores meramente ilustrativas, solicite o catálogo de amostras.



FILME papel termocolante

Também conhecido como Hot Melt é utilizado para fazer o processo de colagem (também chamado de fusão), de patches e apliques em tecidos ou outros materiais.

Devido à qualidade da cola e seu alto poder de aderência, depois de aplicado, o patchwork fica super-resistente em tecidos e até mesmo em chinelos, possibilitando inúmeras lavagens da peça acabada.

O produto papel termocolante da Lola conta com um liner de proteção para aplicação no transfer, desta forma não há sujeira no momento da aplicação.

Utilizado em produtos: **Patchwork, etiquetas, apliques, artesanatos.**

REFERÊNCIA	PESO	DIMENSÕES
TC-10	7,5 kg	0,48x100 m

TERMOCOLANTE - Fusão de Apliques / Patch - *Processo de aplicação:*



01 - Coloque o patch na prensa com a face para baixo.



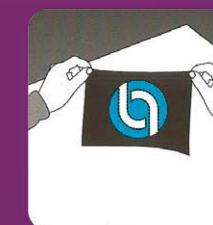
02 - Coloque a película com a cola para o lado de baixo. Prensar a 125/145°C durante 5/8s.



03 - Retire a proteção da película e, em seguida, retire o patch.



04 - Coloque o patch, o tecido, com a cola para baixo. Prensar a 140/160°C por 8/12s.



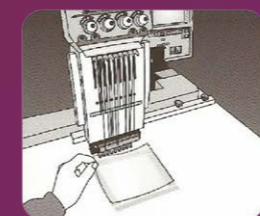
05 - Pronto. O patch está fixado na peça.



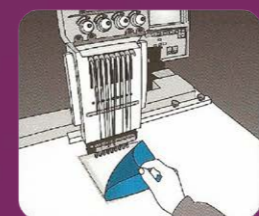
FILME mágico



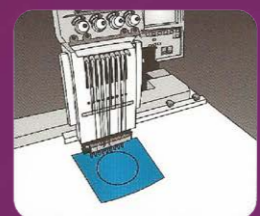
FILME MÁGICO - Preparando a peça para o bordado:



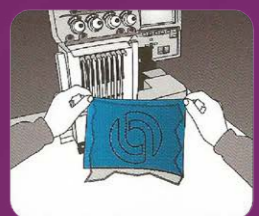
01 - Distribua os recortes de Filme Mágico na mesa da bordadeira.



02 - Posicione o Filme Mágico normalmente na parte inferior.

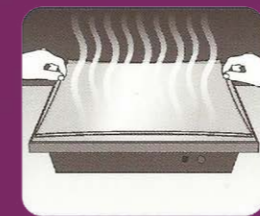


03 - Inicie o bordado.



04 - Bordado pronto, com resíduos do Filme Mágico.

FILME MÁGICO - Retirando os resíduos de entretela:



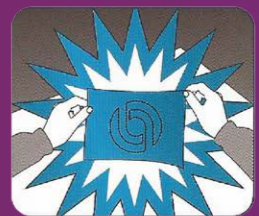
05 - Coloque 10 folhas de Filme Mágico sobre a mesa térmica aquecida a 140°C e aguarde o derretimento.



06 - Coloque o tecido na mesa quente com o Filme Mágico para o lado de baixo.



07 - Deslize o rolo na superfície do tecido pressionando de 4 a 8 segundos.



08 - FANTÁSTICO. Retire o tecido, com o forro completamente sem resíduos.

Evolução da entretela não tecido, que foi desenvolvida para facilitar o processo de bordado, trazendo uma entretela sem estrias, flexível para o manuseio, agilizando o processo de limpeza e, principalmente, reduzindo custos.

Não é utilizado formaldeído e formalina em sua composição. Indicado para confecção de bordados, possui ótimo acabamento e conforto, sendo utilizado inclusive na confecção infantil e em grandes bordados.

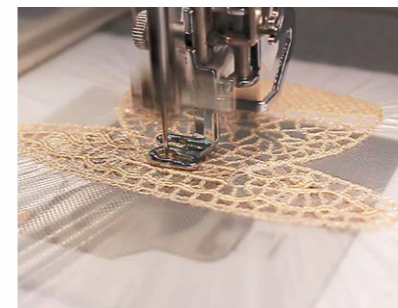
Utilizado em produtos: **Bordado, artesanato, richiliê.**

*Limpeza total ao toque.

REFERÊNCIA	PESO	DIMENSÕES
LF-05	6,7 kg	100x1,5 m



FILME hidrossolúvel



REFERÊNCIA	GRAMATURA	COMPOSIÇÃO	DIMENSÕES	SOLÚVEL
FH-10	40 g/m ²	PVA	1,57x100 m	ÁGUA QUENTE E FRIA

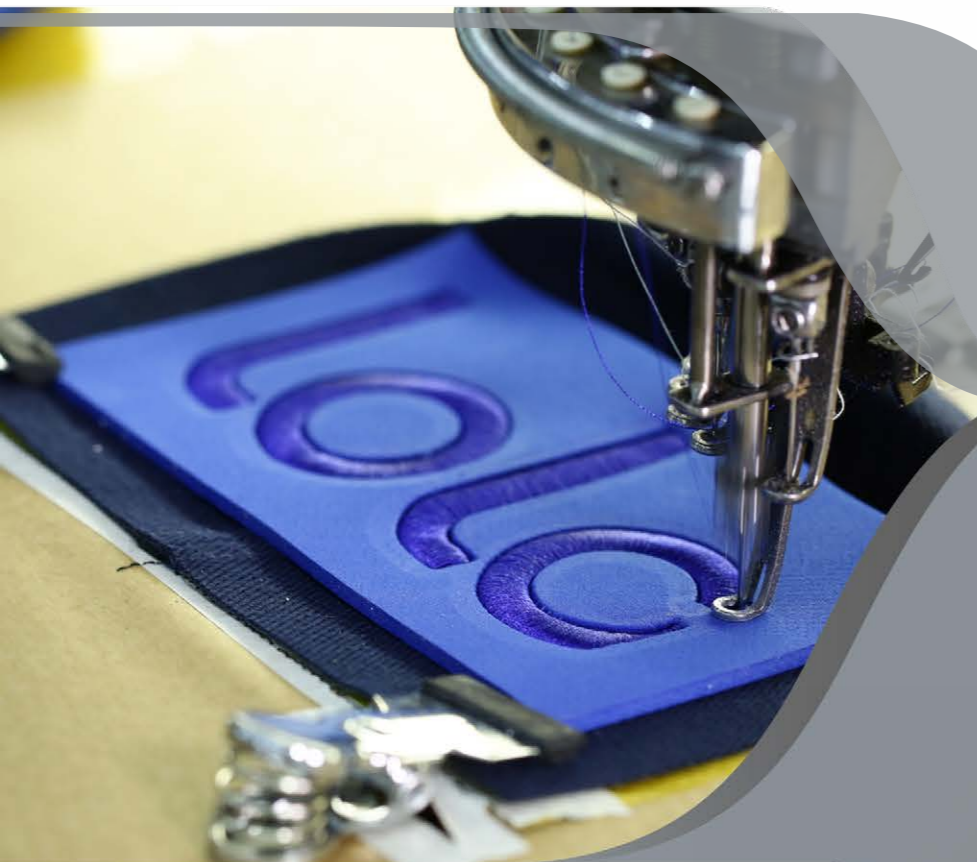
O filme solúvel em água ou filme hidrossolúvel para bordado, pode ser dissolvido em água fria ou quente. A grande vantagem desse produto é a facilidade da limpeza depois de realizado o bordado. Basta imergir a peça em água por alguns segundos e ela estará limpa, removendo todos os resíduos, preservando a leveza da peça, e evitando a irritação da pele durante uso posterior.

Pelo fato de algumas confecções de serigrafia não permitirem a imersão em temperaturas elevadas a característica de solubilidade em água fria deste produto é uma grande vantagem.

Utilizado em produtos: **Bordado, artesanato, richiliê, renda.**

*Limpeza total ao toque.





E.V.A

REFERÊNCIA	COR	ESPESSURA	DIMENSÕES
LEV-301	■ Preto	3,0 mm	1,05 x 2,20 m
LEV-302	■ Branco	3,0 mm	1,05 x 2,20 m
LEV-303	■ Cinza	3,0 mm	1,05 x 2,20 m
LEV-304	■ Vermelho	3,0 mm	1,05 x 2,20 m
LEV-305	■ Verde	3,0 mm	1,05 x 2,20 m
LEV-306	■ Amarelo	3,0 mm	1,05 x 2,20 m

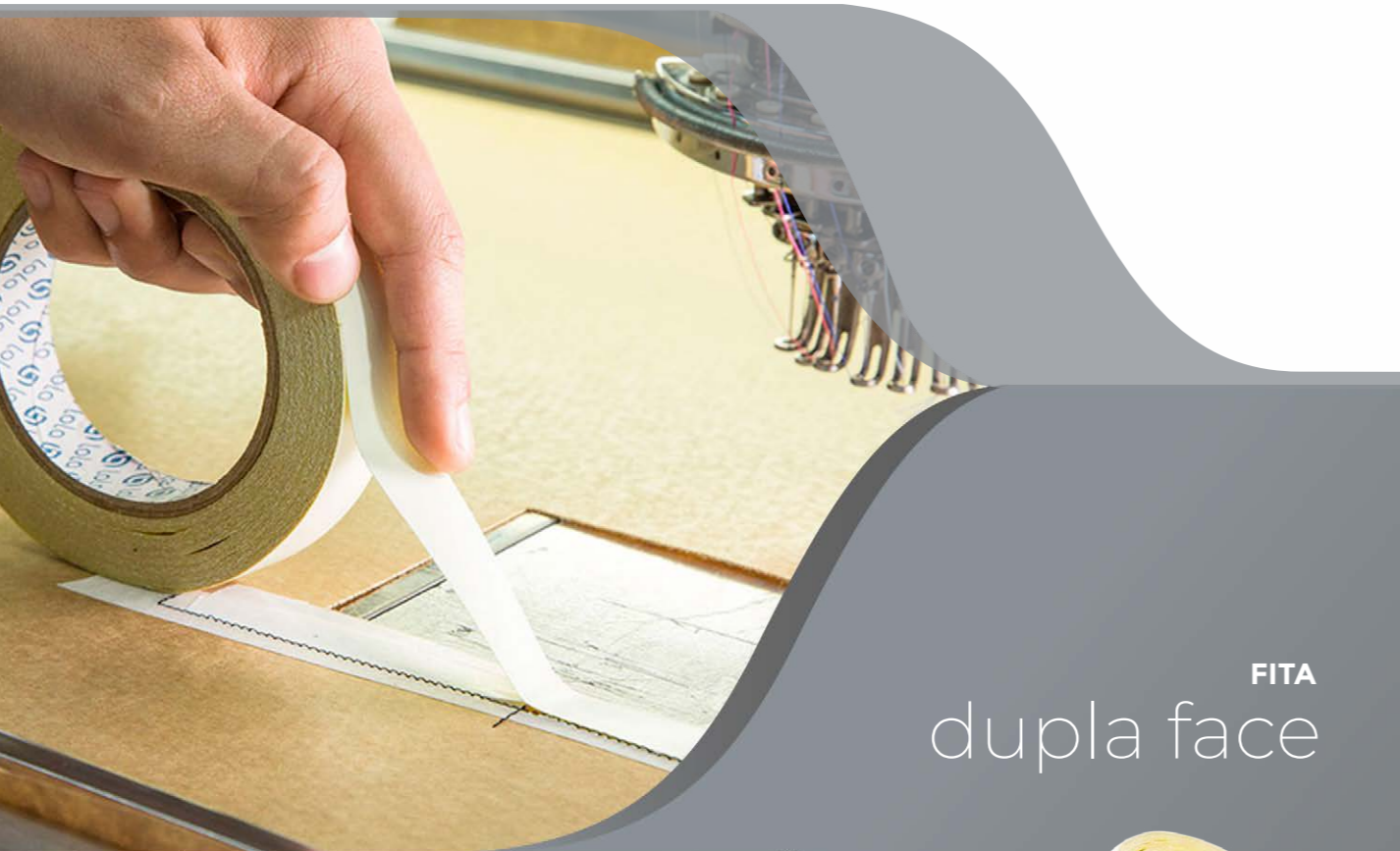
O E.V.A. Lola é utilizado com a função de dar volume aos bordados.

Conhecido como efeito 3D, depois do bordado pronto, o E.V.A. não fica visível.

Oferece a densidade exata para resistir à pressão da agulha do bordado, evitando a compressão indesejada da espessura. Também oferece a dureza ideal para que seja removido após o bordado, deixando a peça sem resíduos.



* Cores meramente ilustrativas, solicite o catálogo de amostras.



FITA dupla face

A fita dupla face Lola Soluções é composta por óleo adesivo, cola derretida e resina, proporcionando um alto poder de aderência.

É muito utilizada na fixação de peças à serem bordadas nas máquinas, e para fabricação de calçados onde existe um alto nível de exigência.

Utilizado em produtos: **Bordado, artesanato, papelaria, carpetaria, divulgação promocional.**



REFERÊNCIA	LARGURA	COMPRIMENTO	MICRAGEM	QUANTIDADE /CX
FD-01	19 mm	30 m	170 micras	100 un.

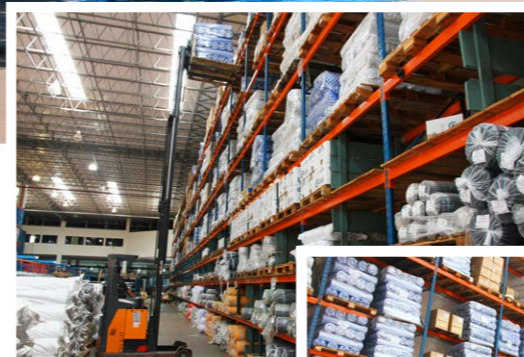


Lola

Continuamos contribuindo para o crescimento e produtividade do setor da confecção através da tecnologia e da gestão de recursos focados em desempenho e sustentabilidade.

Oferencendo excelentes produtos com um ótimo custo benefício.

ENTRE EM CONTATO COM NOSSA EQUIPE DE VENDAS!



 lolasolucoesaviamentos

 lolasolucoes



+55 (43) 3047-1011

lola.com.br

Avenida Irati, 284 - Barra Funda
Apucarana - PR, 86800-220