

REVESTIMENTOS



REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS –

Os revestimentos ou acabamentos de uma cadeira, ou de um banco, como o próprio nome diz, é o material que será utilizado no assento e no encosto.

No caso de cadeiras de madeira, usamos o termo **ACABAMENTO** para a superfície da madeira.

No caso de cadeiras de espuma revestida, usamos o termo **REVESTIMENTO**.

Uma questão duvidosa frequente na hora de comprar uma cadeira ou um banco, uma cadeira de escritório, uma cadeira para produção, ou qualquer posto ou mesmo um banco para área especial de respingo, ou uma cadeira para atividade especial, é o tipo de revestimentos e acabamentos do material, que deverá ser utilizado seja por questões de valores, de estética ou mesmo legais.

Este setor trará uma breve apresentação dos revestimentos utilizados pela BraSGoldeN.

(Neste artigo trataremos tudo como “tecidos” sem entrar na particularidade de como são tecidos e tramas)

Faremos aqui uma diferenciação apenas em Couros e Tecidos (independente de como são produzidos ou seja se são tecidos ou se são injetados)

A escolha de um revestimento para cadeiras e bancos é determinante fundamental tanto para a qualidade e durabilidade, quanto para a utilização correta das peças.

É importante saber que beleza e sofisticação nem sempre é diagnóstico para classificar ou escolher uma cadeira ou um banco.

O revestimento complementa e protege a espuma, que geralmente é frágil em relação ao estresse mecânico. Além disso, pelo uso constante, essa região fica submetida a riscos, como: luz e o calor do sol; manipulação frequente; impacto e tensão; atritos constantes; contato com elementos corrosivos e abrasivos, perigos de disseminação de fogo, entre outros.

Tudo isso, combinado ao desgaste pelo uso, pode romper o revestimento, expor a espuma e, até mesmo acidentar o usuário.

Importante é entender, também, as necessidades exigidas pelo posto onde a cadeira ou banco será utilizada. A escolha do revestimento é fundamental, por exemplo não podemos usar um mesmo revestimento para uma cadeira que será usado um escritório, e uma cadeira que será usada em um posto onde existe a geração de eletricidade.

Tudo necessita ser especificado corretamente para um melhor custo x benefício.

Vamos dividir esta explicação em

Revestimentos de COURO

Revestimentos DIVERSOS (tecidos, malhas, vinil, fibras de carbono, etc)

ALGUNS ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS IMPORTANTES:

Aqui vamos para uma outra consideração que acreditamos ser interessante para conhecimento de todos

O que é **Tecido** e o que é **Malha**. Não levaremos em conta o tipo de confecção mas deixaremos uma breve explicação para que nosso leitor compreenda. A diferença está no tipo de fabricação.

Tecido: (inglês “tissue”)

Os tecidos são fabricados com fios no sentido do comprimento da peça e fios no sentido da largura do tecido (trama). O tipo de ligamento em tear proporciona o visual e desenho têxtil desejado.

Tecidos são fabricados com filamentos contínuos de matéria prima, como por exemplo, algodão, elastano, poliéster etc. com tingimento em cores.

Malha: a malha (em inglês “Mesh” ou “knitting”)

Malha é um revestimento cujos fios são laçados tipo tricô. Não são feitos com fios horizontais e verticais, mas sim, laçados.

Revestimentos de COURO

Em primeiro lugar, precisamos saber o que é **COURO**

O couro é a pele que recobre a carne dos animais.

Conforme definição da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o couro é um material oriundo exclusivamente da pele animal, curtida por qualquer processo constituído essencialmente de derme.

Basicamente, separa-se essa pele em camadas, que passa a ter vários nomes dependendo da camada e do tratamento que cada uma dessas camadas recebe.

Por definição, couro é a pele de qualquer animal que foi curtida. Esse processo de curtimento é necessário para que não apodreça após o abate.

Via de regra, removem-se os pelos ou a lã e a pele passa por um processo de curtimento, por meio de processos químicos que fazem com que ela se transforme em um material durável que não se decompõe e por processos de divisões.

Tudo é **a pele do animal** que recebe vários nomes de acordo a localização dessa camada e com o tratamento que recebe Couro, Nobuk, Vaqueta, Camurça – tudo se origina da “pele” do animal (CAMURÇA - Originalmente, ela era obtida através do animal de nome Camurça também conhecido como Cabra-montesa, encontrado nos Alpes e na Península Balcânica. Hoje, o nome se popularizou e define não só essa, mas qualquer pele curtida.)

Resumindo podemos dizer que tudo é COURO.

Parte lisa = FLOR



Parte áspera = RASPA



IMPORTANTE: A palavra couro destina-se ao material oriundo **exclusivamente** da pele animal.

De acordo com o animal, com o tipo de tratamento e outros detalhes, temos um couro de melhor ou pior qualidade.

O couro compõe-se de duas partes importantes:

- **Flor**: camada externa do couro, lado do pêlo, que apresenta as características da pele, como os poros.
- **Raspa**: camada interna, lado do carnal, subjacente a flor, sendo originada na operação da Divisão no curtume, onde o couro bruto divide-se em dois: flor e raspa.

Exemplo: A camurça é a parte interna da pele, que passa por curtimento apenas nessa parte. Assim, apresenta uma textura diferente e mais rústica que o couro, tendo mais pelinhos.

Já o nobuck é a parte externa da pele, que é lixada para que chegue ao seu aspecto suave e aveludado, muito mais delicado que a camurça.

Resumindo:

A partir do lado áspero se originam as raspas e a camurça

A partir da parte lisa (flor) se originam as vaquetas e o nobuck

Raspa de couro com acabamento aveludado

Como explicado, o couro é a pele que recobre a carne dos animais.

Basicamente, separa-se essa pele, que passa a ter vários nomes dependendo da camada e do tratamento que cada uma dessas camadas recebe.

Por definição, couro é a pele de **qualquer animal** que foi curtida. Esse processo de curtimento é necessário para que não apodreça após o abate.

Na operação da Divisão no curtume, o couro bruto divide-se em duas partes: flor e raspa.

- **Flor:** camada externa do couro, lado do pêlo, que apresenta as características da pele, como os poros.
- **Raspa:** camada interna, lado do carnal, subjacente a flor
- Podemos dizer de uma forma bem simples que a RASPA DE COURO que é uma das camadas do couro bovino obtida a partir da **parte interna da pele bovina**.
- A qualidade dessa raspa depende de vários fatores, desde o animal até o processo de curtimento

RASPA DE COURO RÚSTICA

- Conforme explicado acima, podemos dizer de uma forma bem simples que a RASPA DE COURO que é uma das camadas do couro bovino.
- A raspas de couro são oriundas do couro do boi, como dito, **porém** é obtida a partir da parte interna da pele bovina.
- Este material é frequentemente utilizado para a confecção de artigos aveludados e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) indicados para garantir a segurança do usuário contra agentes escoriantes, abrasivos, cortantes e térmicos.
- A raspa de couro é um material bastante resistente, não propaga a chama e dá uma maior resistência para a cadeira e banco que será utilizada em áreas críticas, de respingo ou mesmo grande agressividade.



- *Por ser um produto natural, a palavra “couro” está protegida pela Lei 4.888/1965, que proíbe o seu emprego para denominar produtos industrializados que não sejam de origem animal; destacadas pelas seguintes providencias a título de proteção ao consumidor. Art 1º - Fica proibido pôr à vista ou vender sob o nome de “couro” produtos que não sejam obtidos exclusivamente da pele animal. Art 2º - Os produtos artificiais de imitação terão de ter sua natureza caracterizada pelo efeito de exposição e venda. Art 3º - Fica também proibido o emprego da palavra “couro” mesmo modificada com prefixos e sufixos para denominar produtos não encontrados no art 1º. Art 4º - A infração da presente lei constitui crime previsto no art 196 e seus parágrafos do código penal.*



Revestimentos diversos

Revestimentos DIVERSOS (tecidos, malhas, vinil, fibras de carbono, etc)

ALGUNS ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS IMPORTANTES:

Aqui vamos para uma outra consideração que acreditamos ser interessante para conhecimento de todos

O que é **Tecido** e o que é **Malha**. Não levaremos em conta o tipo de confecção mas deixaremos uma breve explicação para que nosso leitor compreenda. A diferença está no tipo de fabricação.

Tecido: (inglês “tissue”)

Os tecidos são fabricados com fios no sentido do comprimento da peça e fios no sentido da largura do tecido (trama). O tipo de ligamento em tear proporciona o visual e desenho têxtil desejado.

Tecidos são fabricados com filamentos contínuos de matéria prima, como por exemplo, algodão, elastano, poliéster etc. com tingimento em cores.

Malha: a malha (em inglês “Mesh” ou “knitting”)

Malha é um revestimento cujos fios são laçados tipo tricô. Não são feitos com fios horizontais e verticais, mas sim, laçados.

Acreditamos que divulgar boas explicações seja bastante interessante pra nossos clientes daí utilizarmos algumas explicações e alguns vídeos bem feitos. Este canal é um deles, vai trazer muita informação interessante.

Diferentes construções formam uma grande variedade de tecidos. Malhas e tecidos planos são produzidos a partir do entrelaçamento de fios e têm características importantes para a modelagem e costura.

Assistam e participem...

<https://www.youtube.com/watch?v=v7IrE24DFB8>

Falaremos, também, sobre os materiais:

Há muitos tipos de fibras no mundo da indústria têxtil que possibilitam a criação de várias modelagens estruturas diferentes.

Cada tecido ou malha possui características singulares que ajudam na hora definir a sua utilização. Alguns exemplos:





Fibra de poliéster

- **Poliéster**

- Trata-se do material têxtil de maior consumo no mundo é muito adequado para fabricação de tecidos para aplicação em cadeiras.
 - O **poliéster** é proveniente de fibras sintéticas.
 - **Poliéster** é uma categoria de polímeros que contêm o grupo funcional éster na sua cadeia principal.
 - Apesar de existirem muitos poliésteres, o substantivo masculino “**poliéster**” como material específico refere-se ao polietileno tereftalato (PET)
-
- Ele é caracterizado por ter uma fibra mais forte e por isso amassa com menos frequência e durante a lavagem seca com mais facilidade. Uma grande vantagem é o preço, por ser um **tecido** artificial os preços são mais baixos que os **tecidos** de algodão

A close-up photograph of a brown, textured fabric, possibly a jacket or bag, with a white text overlay in the center. The fabric has a pebbled grain and some creases. The text is in a white, sans-serif font.

100% Poliestere



Poliéster tipo CREPE

- **Tecido 100% Poliéster tipo Crepe** (do francês crepe, “crespo”)
- Crepe é um tipo de tecido muito leve, de aspecto ondulado, feito com fios muito bonitos e apresentam um leve e discreto brilho, um dos mais usados em cadeiras de luxo.

TABELA DE CORES - CREPE



31



32



33



34



35



36



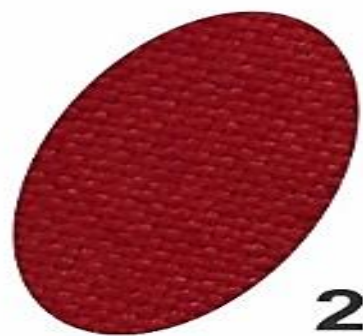
47

Poliéster tipo Panamá

- Tecido 100% poliester
- É mais fosco também muito usado.
- Diferença de preço é mínima desde que a gramatura (peso por área) seja a mesma.



TABELA DE CORES - TECIDO PANAMÁ



25



26



27



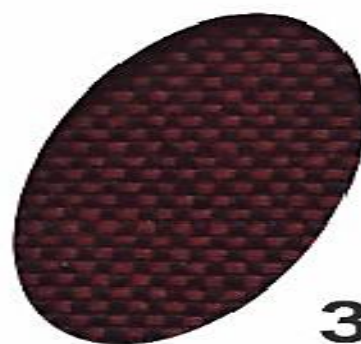
28



29



30



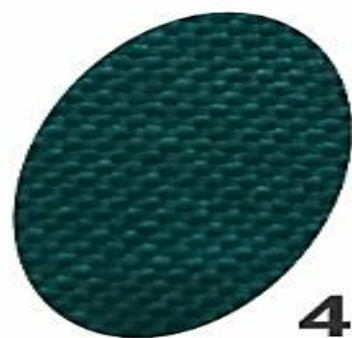
37



38



39



46



48

BraS Golden
www.mundoergonomia.com.br
Desde 1991

100% poliéster em tela

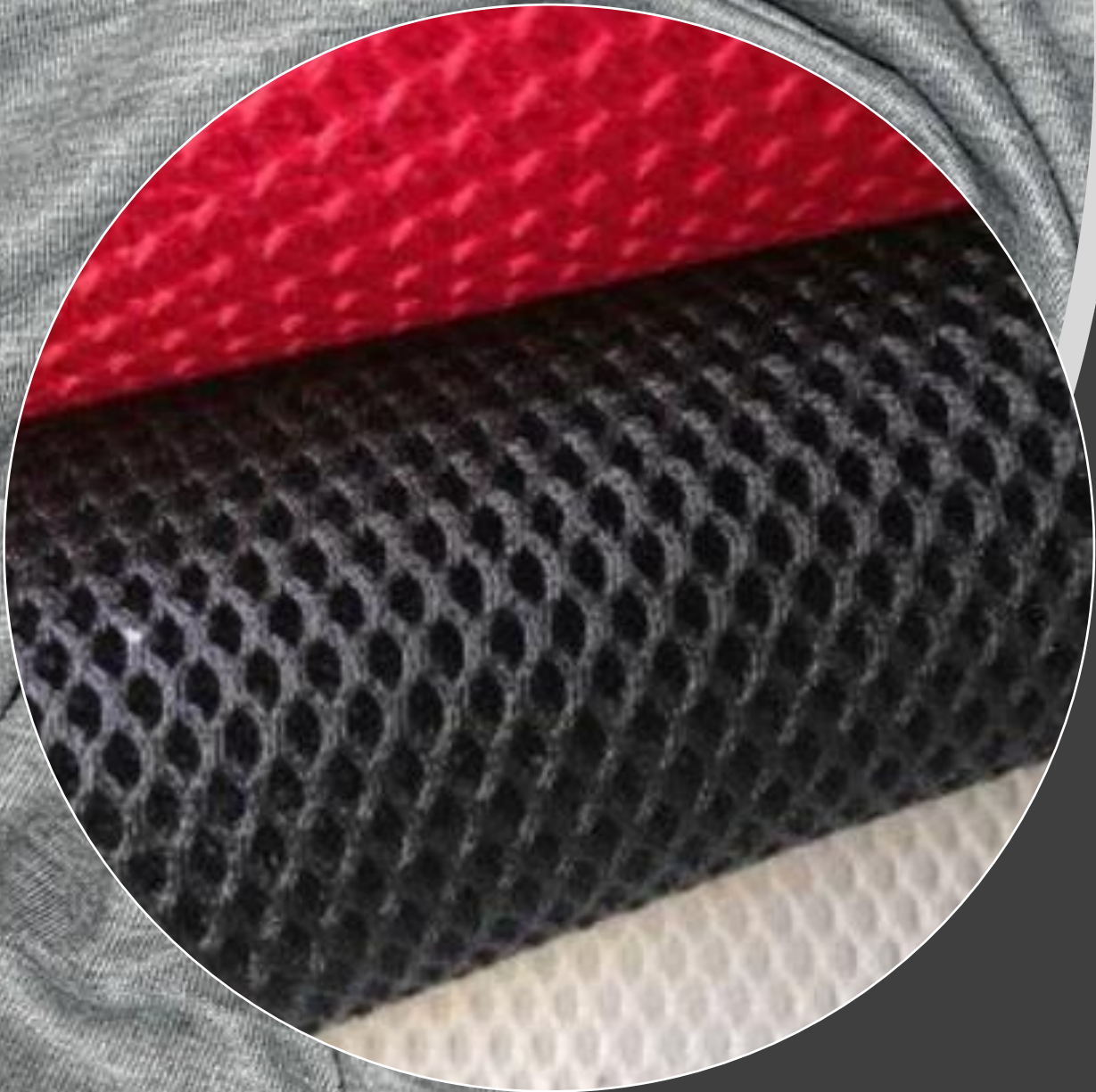
- **Tecido 100 % poliéster em tela.**

Perfurados e são usados em encostos de cadeiras tipo tela em um ou dois revestimentos.

A Mundo ergonomia só utiliza telas de altíssima qualidade e aditivados contra raios UVA UVB.

As telas dos encostos dos modelos em tela são 100 % poliéster extra e imitam uma tela metálica





100% Poliéster

- **SPACER - Malha 100 % Poliéster**

Os 100 % poliéster podem ser tipo malha com pequenos furos tipo espacial e são usados para fins decorativos coloridos e o mais correto é usá-los sobre outro tecido plano, a fim de aumentar a resistência. São conhecidos como tecido espacial, espace ou “spacer” ou Spacey ou microperfutrados e podem ter de vários modelos.

Spacer - Malha 100 % Poliéster

Os 100 % poliéster podem ser tipo malha com pequenos furos tipo espacial e são usados para fins decorativos coloridos e o mais correto é usá-los sobre outro tecido plano, a fim de aumentar a resistência. São conhecidos como tecido espacial, espace ou “spacer” ou Spacey ou microperfurados e podem ter de vários modelos.

Spacer - É um revestimento em tecido, com base em poliéster, assim comum o tecido normal que utilizamos, sendo que seu desenho têxtil é diferenciado.

As linhas trabalham agrupadas criando um padrão em um formato similar a um losango. Essa composição faz com que exista uma espessura maior do tecido, ou seja, o agrupamento do tecido das linhas cria uma espessura maior e os orifícios em formato de losango ajudam na sua maleabilidade, fazendo que o spacer receba a carga como se fosse uma espuma de pequena espessura, aumentando assim a sensação de conforto.

TABELA DE CORES - TECIDO MICROPERFURADO



3299



4177



8952



945



Tecido 100 % Polipropileno - J Serrano

- Conhecidos popularmente como tecidos “**J Serrano**”, uma tecelagem que os fabrica em grandes quantidades; são mais frágeis e são os mais usados em cadeiras econômicas onde se vê em muitas autarquias e serviço público na maioria na cor azul real. São menos resistentes do que o poliéster; como o cliente não especifica o tipo de tecido, assim se cotam os mais econômicos e o cliente não fica sabendo.

- Também podem ser tratados contra UVA e UVB, porém são raros, pois o objetivo é de ter um tecido de baixo custo independente da resistência e durabilidade=

Fibra de Polipropileno





100% polipropileno

TABELA DE CORES - J. SERRANO



01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11



12



13



14



15

BraS Golden

www.mundoergonomia.com.br

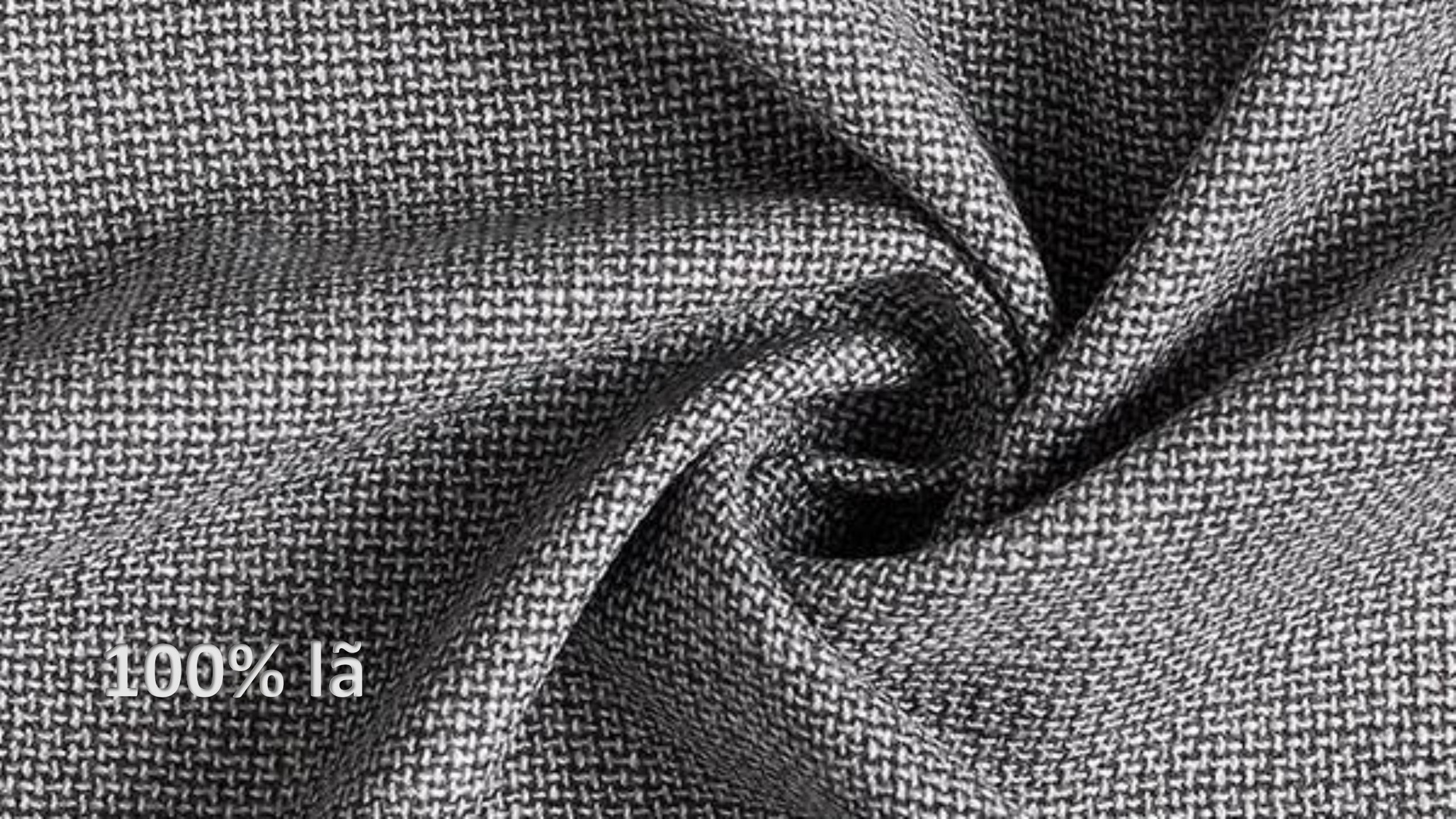
Desde 1991



Fibra de lã

Tecidos 100 % Lã

- São tecidos cujos fios são em lã pura altamente resistentes, antialérgicos e tradicionais quando se usa essa fibra animal. Não são quentes e são mais caros.
- Com composição 100% em lã natural, possuem ótima resistência à abrasão, alta solidez da cor, baixa propagação das chamas, não amarrotam e são isolantes térmicos naturais, com características únicas de conforto, bem-estar e elegância.
- Durabilidade, elasticidade e resistência, fazem dos tecidos em lã materiais perfeitos para o revestimento de móveis em geral e painéis, como também para o segmento da Moda. Evitam o armazenamento de eletricidade estática, notavelmente em regiões de clima seco evitando choques. Devido à sua estrutura, a fibra de lã natural contribui na redução dos estressantes barulhos que nos circundam.



100% lã

TECIDO 100 % LA



Vinil

- Revestimento Sintético que imita o couro.
- É versátil porque tem o aspecto muito parecido com o couro natural, mas o seu valor é bem menor do que os convencionais.
- Este tipo de material é feito basicamente de um plástico não 100% originário do petróleo, mais conhecido como PVC, que tem um baixo custo de produção e é reciclável.
- A composição também pode conter poliéster, poliuretano e nylon.
- Pode ser liso ou corrugado.

- Este tipo de material é de fácil limpeza e manutenção, e com o avanço da tecnologia nessa área, esse revestimento evoluiu consideravelmente nos últimos anos, apresentando maior resistência e elasticidade para a adaptação a qualquer modalidade de uso.
- É um tipo de material sintético com menos aparência de couro natural.
- Sua base é em policloreto de vinílico (PVC) o que torna seu aspecto mais brilhante e liso.
- Ele possui microtexturas em relação a coloração, o vinil no seu formato de revestimento possui algumas variações de cores.
- Tanto o tecido sintético quanto o ecológico permitem a utilização em diversas formas, como em mesas, cadeiras, sofás, pufes, estofamento de veículos, almofadas, acessórios e na confecção de roupas e calçados.

TABELA DE CORES - VINIL CORRUGADO



0177



1197



2424



2708



3016



3058



3324



4151



4264



4468



5000



6508



7021



7739



7827



8011



8024



8808



9384



9866

Fibra de Algodão

Não muito comumente usadas em móveis mas, quando o fazemos apresentam um requinte magistral

As fibras de algodão são muito especiais desde seu conceito de sustentabilidade até a beleza, elegância e durabilidade desse material

Não nos alongaremos muito, mas, caso tenham interesse, podemos ajudar

As propriedades das Fibras de Algodão são inúmeras, é um mundo!



As propriedades das Fibras de Algodão são inúmeras, é um mundo!

Exemplo - Comprimento de fibra de algodão:

O comprimento da fibra de algodão é um indicador importante da capacidade de fiação, fisicamente, o algodão individual fibras consistem em uma única célula tubular longa. Seu comprimento é de cerca de 1200-1500 vezes maior que sua largura. O comprimento da fibra de algodão varia de 16mm a 52 mm, dependendo do tipo de algodão.

Algodão indiano 16-25 mm

Algodão americano 20-30 mm

Ilha do Mar - 38-52 mm

Algodão egípcio - 30-38 mm

Os principais fatores que afetam o comprimento do algodão são as variedades de algodão, as condições de crescimento e a qualidade do processamento. O processo de fiação está intimamente relacionado ao comprimento da fibra, e os parâmetros do processo de cada processo devem ser combinados com o comprimento da fibra do algodão utilizado, a fim de garantir a qualidade da produção e do processamento.

Este site tem muito material interessante e, como sempre gostamos de divulgar coisas boas...

<https://www.testertextile.com/pt/quais-s%C3%A3o-as-propriedades-da-fibra-de-algod%C3%A3o-da-fibra-de-algod%C3%A3o/>

A TESTEX é um dos principais desenvolvedores e fabricantes de equipamentos de teste têxtil desde a



100% algodão

100% algodão



Revestimentos resistentes ao fogo

Fibra de Aramida e Carbono

- Nos revestimentos especiais resistentes ao fogo e altas temperaturas é importante verificar a trama e a composição.
- Para atender tratamento ante chama direta e temperaturas até 800 graus, usamos um tecido com aramida (kevlar) e cerâmica

-
- Entre e veja a ficha técnica deste produto

Revestimentos resistentes ao fogo





Tecido ANTI CHAMA ou ANTIFLAM em Fibra de **Aramida x Carbono**: antichama com uma excelente resistência mecânica com capacidade de isolamento térmico.

É um tecido confeccionado tipo sarja e fabricado a partir de fibras 100% puras de Aramida e Carbono num percentual de 50% x 50% de carbono e aramida; possui inflamabilidade zero, apresenta grande resistência à rasgos.

Este tecido apresenta resistência mecânica superior aos demais tecidos isolantes, tornando-o tecido padrão para confecção de juntas de expansão não metálicas de alta resistência mecânica e equipamentos/produtos para proteções individuais por ter maciez e maleabilidade

ARAMIDA – (KEVLAR)

Tecidos e fios para bancos, cadeiras assentos em Kevlar- ANTI CHAMA ANTI FLAM

- Tecidos especiais resistentes ao fogo e altas temperaturas. Também deve ser observado a trama e a composição.

- As fibras de aramida são uma classe de fibras de alta resistência térmica e altas prestações mecânicas. Trata-se de fibras de alto módulo, mas que apresentam uma ruptura dúctil, em lugar da ruptura frágil que caracteriza as fibras de carbono. São utilizadas em aplicações aeroespaciais e militares, para aplicações balísticas em coletes e na fabricação de peças de compósitos, em rodas de bicicleta e como um substituto do asbesto. São usadas também, em nossas cadeiras e bancos para postos especiais de respingos.

- *Há a possibilidade de confeccionar o revestimento apenas em Aramida porém a fibra é muito pesada e pouca maleabilidade



Revestimentos resistentes ao fogo

- **Kevlar** é uma marca, registrada pela DuPont, que consiste em uma fibra sintética de para-aramida, muito conhecida pela sua resistência e leveza. Apresenta-se como um polímero muito resistente ao calor, chegando a ser sete vezes mais resistente que o aço por unidade de peso. Sabe-se que sua queima só ocorre depois de 8 segundos exposto a temperaturas acima de 1000°C, fazendo com que seu uso em vários produtos se torne de extrema valia e importância, pois trás maior nível resistência aos mesmos.

As fibras de aramida são uma classe de fibras de alta resistência térmica e altas prestações mecânicas. Trata-se de fibras de alto módulo, mas que apresentam uma ruptura dúctil, em lugar da ruptura frágil que caracteriza as fibras de carbono.

São utilizadas em aplicações aeroespaciais e militares, para aplicações balísticas em coletes e na fabricação de peças de compósitos, em rodas de bicicleta e como um substituto do asbesto. São usadas também, em nossas cadeiras e bancos para postos especiais de respingos.

Descoberto por Stephanie Kwolek, um cientista da DuPont, no ano de 1965 e lançado em 1982, esta fibra possui uma composição química e propriedades únicas que a faz diferente das demais fibras sintéticas. Esta combinação resultou em uma alta resistência, alto módulo e estabilidade térmica, abrindo um amplo campo de utilizações.

Fibra de Carbono

Revestimentos resistentes ao fogo

O tecido de fibra de carbono recebe estrutura tanto em apenas um lado, quanto dos dois lados, possuindo texturas diferenciadas e espessuras diversas. Sendo assim, esse tecido apresenta diversificações distintas que fornecem as melhores opções para as indústrias conseguirem utilizar esse material de forma prática e apropriada.

- O tecido fibra de carbono é um material muito utilizado para dar resistência e reduzir peso de produtos. Totalmente leve, de ótima condutividade elétrica e térmica, boa rigidez e uma excelente resistência química, mecânica e térmica, ou seja, suas propriedades são competentes e resultam em uma atividade de alta capacidade e desenvolvimento.

- O Tecido Fibra de Carbono é Inovação e tecnologia de ponta. Esse material dá as características especiais de leveza, rigidez, resistência, baixa deformação térmica e satisfatória condutividade térmica. Estas são algumas das propriedades do tecido fibra de carbono que fazem dela uma das melhores opções para fabricação de peças de plástico reforçado.

O plástico reforçado com o tecido fibra de carbono tem sua origem nos desenvolvimentos de equipamentos espaciais e é utilizada desde 1967 nesta área. O tecido fibra de carbono é usado também em aviões, em materiais esportivos (raquetes de tênis, tacos de golfe, varas de pesca, bicicletas), no segmento automobilístico (Fórmula 1), construção civil, etc.

Revestimentos resistentes ao fogo



- **Lonas e mantas anti chamas** – Lona antichamas é uma manta destinada a proteção em serviços de risco de respingos e fagulhas pois retardam o fogo evitando focos de incêndio causados por respingos.
- É um tecido extremamente leve, flexível e de baixo custo por m2 e totalmente isento de asbesto (amianto).

Fibra de Carbono antiestático condutivo com poliéster

- O tecido com fibras de carbono é um material muito utilizado para dar condutividade elétrica ao tecido.
- Se conectado através de um borne metálico à rede de terra, flui a eletricidade estática eventualmente gerada.
- Pode ser conectada a base ou rodízios da cadeira através de bases e rodízios condutivos.
- Normalmente contém cerca de 4% a 6% de fibra de carbono e cores branca azul e cinza.
- São muito usados em jalecos e aventais ESD.
- A Mundo Ergonomia utiliza esses tecidos com alta trama para maior resistência em suas cadeiras ergonômicas ESD condutivas.





Composição: 100% poliéster

Peso por metro linear: 380 g (característica sujeita a variação de até 5%)

Largura: 1,40m (característica sujeita a variação de até 5%)

Abrasão: 40.000 voltas (800g) / DIN 53863-2/79 / Classificação 5

Pilling: JIS-L-1076-A (IPT) DC 33 / ASTM-D-3512/82 / Classificação 5

Flamabilidade: NBR 9442/1986 / DIN 75200/80 / Classificação 5

Solidez à luz: 200 horas fade-o-meter / DIN 5400/83 Xenotest

Solidez da cor à fricção: Classificação 5

Tração e alongamento: ASTM-D 5035/95 / Classificação 5

TECIDO 100 % POLIESTER DE ALTO DESEMPENHO E DE ALTA DURABILIDADE



BraS GoldeN
mundoergonomia.com.br



Revestimento melamínico



- Usamos algumas vezes, revestimento melamínico para cadeiras mas pode ser classificado como acabamento e não revestimento propriamente dito.
- Tipo de revestimento feito de folhas de celulose (papel) prensado com resina a altíssima pressão e utilizadas coladas sobre materiais diversos tendo diversas texturas, cores e padronagens. Permite uma superfície totalmente fechada, livre de poros, dura e resistente ao desgaste superficial.
- Devido a sua alta qualidade, ela impede o desenvolvimento de micro-organismos, sendo qualificada como material ideal para ser utilizado em ambientes altamente esterilizados, já que resiste de maneira eficiente ao calor e ao uso de líquidos abrasivos utilizados para limpeza. Esse revestimento geralmente é utilizado em mesas porém, podem ser aplicados, também, em estruturas para acabamento de madeira.
- Neste link temos vários temas técnicos para quem tiver mais curiosidade...para nossos clientes arquitetos, é uma linda viagem...pura criação!
- <https://mundoergonomia.com.br/Categoria/explicacao-sobre-materias/>

Revestimentos com trabalhos especiais:

Pinturas,
Bordados,
Dublagem

(<https://mundoergonomia.com.br/2022/05/26/dublagem-de-tecidos/>)





ALL SAFETY ERGONOMICS=MUNDOERGONOMIA

CNPJ: 08.924.309/0001-80

IE: 392.118.256.110

E-mail : vendas@mundoergonomia.com.br

 **(12) 3954 0070**  **(12) 98806 0070**

vendas@mundoergonomia.com.br