Tecelagem Manual

TEAR PENTE LIÇO

NÍVEL I

ÍNDICE

Introdução à Tecelagem.	4
Princípio de Funcionamento.	5
Tipos de Teares	6
Acessórios.	12
Cálculo da Urdidura	16
Preparação da Urdidura	18
Colocação da Urdidura no Tear	21
Materiais utilizados.	22
Técnicas Básicas.	24.
Pontos Básicos	
Ponto Tela.	28
Listrado de Trama Regular.	29
Listrado de Trama Irregular	29
Listrado de Urdidura Regular.	30
Listrado de Urdidura Irregular	30
Xadrez Regular.	31
Xadrez Irregular	31

INTRODUÇÃO À TECELAGEM

A tecelagem diferentemente do tricô, que trabalha com um fio contínuo, necessita de dois conjuntos de fios - denominados urdidura e trama - que se entrelaçam dando origem ao que denominamos tecido.

É uma arte que acompanha o desenvolvimento do ser humano desde os seus primórdios. Os diferentes povos, de acordo com sua cultura, clima e região, desenvolveram o processo de tecer, que se estende desde a manufatura de utensílios domésticos até vestuário e peças decorativas. Na verdade é muito difícil precisar quando teve início , por tratar-se de produtos perecíveis com o tempo mas, registros arqueológicos já encontraram indícios desta arte em peças pintadas com mais de 4.000 anos.

No caso de utensílios domésticos, o processo é conhecido como cestaria. São utilizadas fibras vegetais flexíveis, sem casca, para a confecção de cestos, balaios, peneiras e abanos.. No processo de utilização de fibras fiadas (fios) para a confecção de tecidos, chamado tecelagem, podemos utilizar matérias primas de origem vegetal, como algodão, rami, juta, buriti, linho, paina ou as de origem animal, como lã de ovelha, pêlos de cabra, cachemira, vicunha, alpaca e a seda.

Com o desenvolvimento tecnológico, hoje encontramos várias fibras não naturais, que podem ser: artificiais, quando oriundas de uma substância natural, como o acetato e o rayon que provém da celulose ou, as fibras sintéticas, produzidas em laboratório, como nylon, acrílico, poliester e poliamida.

De acordo com a criatividade do artesão, estas diferentes fibras podem ser utilizadas das mais diversas maneiras, misturadas ou não entre si, possibilitando a confecção de tecidos para vestuário, tapetes, tapecarias de parede e utilitários como bolsas e cintos.

A criatividade é o fator determinante! Em minhas andanças pelo Brasil, nas dezenas de cursos que já ministrei, sempre fico impressionado com a capacidade de criação do ser humano. A partir de uma técnica básica ensinada, tenho visto muitos trabalhos de alunos, totalmente diferentes um do outro, embora em sua essência, tenha sido utilizada a mesma técnica em todos.

No Brasil, o desenvolvimento da tecelagem foi prejudicado pelo alvará da rainha D. Maria I, em 1785, que proibia a confecção de qualquer tecido que não fosse destinado ao uso de escravos ou para enfardar e empacotar mercadorias. Tal alvará devia-se a um acordo comercial entre Portugal e Inglaterra, o qual obrigava as colônias portuguesas a consumirem tecidos ingleses.

Após a sua revogação em 1809, a fiação e a tecelagem no país desenvolveram-se na zona rural, principalmente nos estados de Mato grosso, Goiás, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. No Nordeste igualmente, nas cidades litorâneas, onde se desenvolveu o fabrico de redes de dormir. Recentemente iniciou-se no mundo inteiro um crescente interesse e valorização das artes manuais, inclusive da tecelagem. Hoje, encontra-se nos grandes centros , sem dificuldade, oficinas têxteis, cada uma desenvolvendo sua própria linguagem, alguns na arte, outras na fabricação de peças para vestuário e decoração.

As oportunidades de trabalho tem-se desenvolvido cada vez mais, podendo ser encontrada a tecelagem não somente nas áreas de lazer e artística, mas também em programas sociais de utilização de mão de obra e como ferramenta adicional em processos terapêuticos.

Entre os interessados na arte de tecer ,encontramos estudantes, artistas, terapeutas, donas de casa; cada um desenvolvendo seu trabalho de acordo com suas necessidades e criatividade. Seja bemvindo ao maravilhoso, colorido e mágico mundo da tecelagem manual!

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Para se explicar a tecelagem manual e o princípio de funcionamento de um tear, é necessário o conhecimento prévio dos seguintes conceitos básicos:

<u>Urdidura</u>: é formada por um conjunto de fios tensos, paralelos e colocados previamente no sentido do comprimento do tear.

Cabo: é como denominamos cada um dos fios da urdidura.

<u>Trama</u>: é o segundo conjunto de fios, passados no sentido transversal do tear com auxilio de uma agulha (também denominada navete). A trama é passada entre os fios da urdidura, por uma abertura denominada cala.

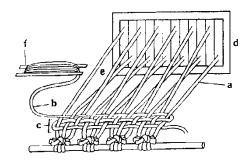
<u>Duite</u>: termo empregado para designar duas carreiras de trama consecutivas.

Cala: abertura entre os cabos impares e pares da urdidura, por onde passa a trama.

<u>Pente</u>: Peça básica no tear pente-liço, que permite levantar e abaixar alternadamente os fios da urdidura, para possibilitar a abertura da cala e posterior passagem da trama.

Com estes conceitos básicos, vamos explicar como funciona esta engenhosa máquina de entrelaçar fios, denominada tear :

A urdidura é colocada através do pente, passando-se os cabos alteranadamente entre as fendas e furos existentes no mesmo, sendo os mesmos mantidos com uma tensão constante. O movimento vertical do pente faz surgir a abertura denominada cala, por onde é passada a trama, sucessivamente de um lado para outro, com auxílio da navete, entrelaçando desta maneira os dois conjuntos de fios. A figura mostra de maneira simples este processo.



A navete com a trama (f), desloca-se da esquerda para a direita e vice-versa, passando pela cala entre cada movimento. O pente tem um movimento vertical, (para cima e para baixo), que faz com que os fios da urdidura invertam suas posições.

No Tear pente liço, um conjunto de fios (usualmente os fios pares) passa pelos furos existentes no pente, enquanto que o outro conjunto (fios ímpares), passa pelas fendas. Assim, quando o pente esta na posição superior (para cima), todos os fios que passam pelos furos estarão na posição superior. Passa-se então a navete com a trama, pela cala, de um lado para outro e, com auxílio do pente, encosta-se cada carreira da trama com a anterior. Em seguida, troca-se a posição do pente, levando-o para baixo e, com este movimento, todos os fios dos furos irão também para a parte inferior. Repete-se então o movimento da navete no sentido contrário , e assim sucessivamente.

O movimento vertical do pente, com a conseqüente mudança de posição dos fios da urdidura, terá como resultado a fixação da trama por entre os fios da urdidura. A seqüência repetida dos movimentos do pente e da navete fazendo o entrelaçamento entre os fios da trama e urdidura, faz surgir o que denominamos de tecido.

De acordo com o tipo de fio utilizado na urdidura e na trama teremos as várias texturas diferentes de tecidos. Necessariamente o fio da urdidura não é idêntico ao da trama. Esta situação é mais utilizada, quando deseja-se tecer um tecido xadrez. Conforme, apertamos as carreiras da trama, podemos deixar a urdidura escondida ou aparente.

Em tecidos para vestuários e utilitários, que devem ter uma textura mais aberta, a urdidura fica visível. Neste caso cada carreira da trama não é apertada com a anterior, mas simplesmente encostada, o que faz o tecido ficar "solto", com baixa densidade de fios.

Quando se deseja tecer um tapete, com uma textura mais grossa, cada carreira da trama deve ser bem apertada contra a anterior e, desta maneira, a urdidura fica escondida, só sendo visível na parte que denominamos franjas do tapete. É muito comum neste caso utilizar-se na urdidura um cordão cru nº 4 e, na trama, lã ou algodão colorido.

Estes procedimentos serão repetidos mais detalhadamente, na explicação do ponto básico da tecelagem manual, denominado ponto tela, simples, liso ou tafetá em Técnicas Básicas.

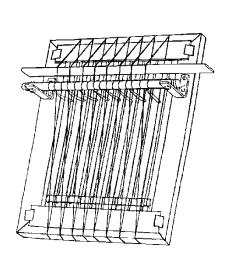
TIPOS DE TEARES

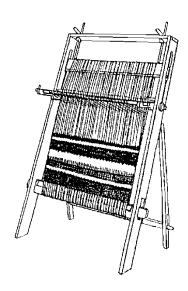
O tear é uma ferramenta muito simples, que permite o entrelaçamento de dois conjuntos de fios. Apesar de existirem vários tipos de tear, de acordo com a peça a ser produzida, o principio de funcionamento não mudou desde que foi criado.

Embora este curso seja desenvolvido para o Tear Pente Liço, na seqüência apresento desenhos e fotos de outros tipos de teares, para que o aluno tenha uma idéia mais ampla das ferramentas disponíveis.

Tear Vertical

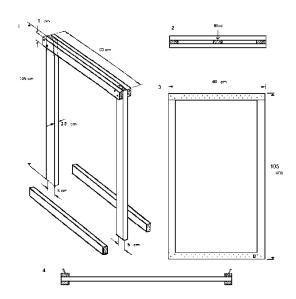
Este tear é utilizado para a confecção de tapetes e tapeçarias de parede. Não possui pente, semelhante ao tear pente liço, sendo que a troca dos fios do urdume (urdidura), é feito com as mãos e com auxilio de liços, que são amarrações feitas na urdidura, com fios de cordão. É ótimo para desenvolver trabalhos artísticos, com várias formas e textura diferentes, pois possibilita também o trabalho em regiões específicas, quando se quer tecer detalhes.





Tear de Pregos

Este tear é ótimo para os iniciantes que não pretendem dispor de muitos gastos iniciais, na aquisição de um tear mais elaborado. Basicamente constituído de algumas peças de madeira, fixas entre si através de pregos ou parafusos. Duas destas peças possuem carreiras de pregos, distanciados entre si de maneira uniforme.



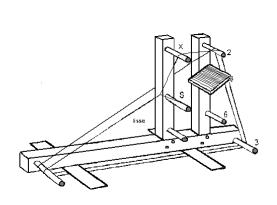
Deve ser observado, que as dimensões máximas da peça que pode ser tecida neste tear, correspondem às dimensões do quadro formado pelas peças de madeira. É o tear que utilizo inicialmente nos cursos que ministro nas escolas de ensino especial.. Na figura, apresento um tear de pregos elaborado, onde aparecem duas carreiras de pregos (defasadas entre si), de maneira a colocar-se no tear uma urdidura mais fechada, isto é, com maior número de fios por centímetro de largura.. Os teares mais comuns, tem apenas uma carreira de pregos, distanciados entre si em 2 cm. Um dos vídeos da coleção Tecelagem Manual, trata especificamente deste tipo de tear.

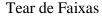
Tear de Faixas

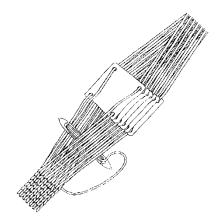
Próprio para a fabricação de faixas e cintos. Neste teares trabalha-se com muitos fios no urdume (urdidura), de maneira que a trama desaparece. Os desenhos são obtidos pela seqüência das cores escolhidas na urdidura.

Tear de Cartão

Este tear é utilizado também para a fabricação de faixas e cintos. Possibilita a execução de desenhos mais complexos que o tear anterior. Basicamente composto de pequenos cartões com determinado número de furos, o entrelaçamento dos fios é conseguido, com a rotação para frente ou para trás dos mesmos. Os cartões podem ser de madeira ou papelão ,quadrados, com 10 cm. de largura. Conforme o número de cartões, a quantidade de cores da urdidura, a maneira de se colocar os fios pelos cartões e a rotação empregada, é que se consegue as inúmeras variedade de desenhos.







Tear de cartão

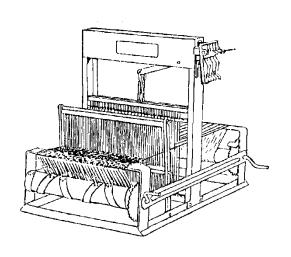
Tear de Padronagem

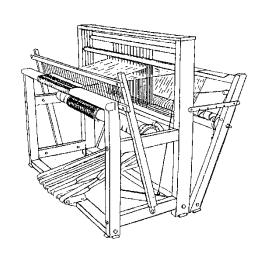
Este tear, como o nome já diz, destina-se ao estudo de padronagens de tecidos. Seu funcionamento é idêntico a um grande tear de pedal, somente que ele é acionado à mão com alavancas, tendo normalmente 40 cm. de largura. Assim, fica mais prática a troca de urdidura, no

estudo de textura e efeitos de materiais diferentes. Na coleção de vídeos Tecelagem Manual, são apresentados 2 títulos, o Padronagens I e Padronagens II.

Tear de Pedal

Funcionamento idêntico aos grandes teares industriais, somente não sendo elétrico, a velocidade de produção é bem menor que aqueles. Este é o sonho de todo tecelão (manual) . Pode ter de 2 até 24 pedais, sendo os mais comuns os de 4 ou 6 pedais. Possibilita a produção de peças artísticas, tapetes, tecidos para vestuário, com grande qualidade devido aos maiores recursos de operação apresentados. Executa todas as técnicas possíveis do tear de pente liço e muito mais ! Na coleção Tecelagem Manual, já editei o Nível I, básico, para os que pretendem iniciar-se neste tipo de tear.





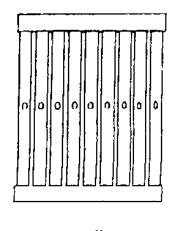
Tear de Padronagem

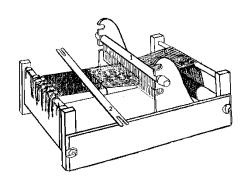
Tear de Pedal

Tear Pente Liço

É o tear utilizado nesse curso. Possibilita a elaboração de tecidos, tapeçarias, tapetes, sendo o tipo mais comum de tear encontrado entre nós. Em vários tamanhos, a dimensão das peças nele executadas fica limitada pela largura do seu pente. Assim, teares mais largos (pentes mais largos), permitem a execução de peças maiores.

Este tipo de tear pode ser encontrado até a largura de 125 cm. Acima desta medida fica difícil seu manuseio, quando então já se prefere utilizar outro modelo de tear, mais robusto, que possibilita a execução de peças maiores, tipo palas e tapetes, até a largura de 2,00 metros.

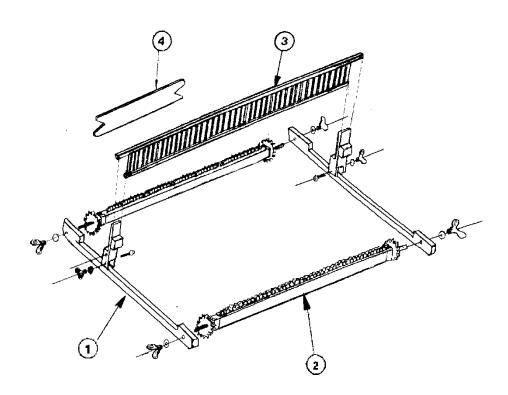




pente-liço

Acima, um detalhe da peça denominada "pente-liço", que dá nome ao tear do curso. Os desenhos a seguir apresentam a estrutura de um tear pente liço com cavalete.

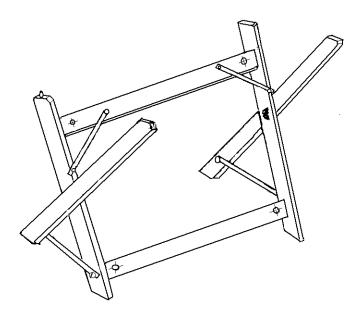
O tear é constituído de duas peças: a mesa e o cavalete. A mesa é o que conhecemos pelo nome de tear. Possui duas laterais, dois rolos (dianteiro e traseiro) e o pente liço. O cavalete é o pé do tear, onde o mesmo se apoia. É uma peça opcional, dependendo da largura do tear. Estas duas peças são apresentadas em detalhes a seguir:



A numeração das peças do tear, corresponde à:

- 1 laterais do tear
- 2 rolos: dianteiro ou rolo do tecido e, traseiro ou rolo urdidor
- 3 pente liço
- 4 navete

Os detalhes do cavalete são mostrados no desenho a seguir:



Para finalizar esta lição relativa aos tipos de teares existentes, abaixo um detalhe da peça denominada pente liço, onde se observa plaquetas com um furo no centro, afastadas entre si, de maneira regular. De acordo com o número de plaquetas existentes em 1 centimetro, teremos o número de fios por centímetro de largura, que vai definir a densidade e textura da peça a ser trabalhada.

Os fios do urdume passam pelas fendas e pelos furos, alternadamente, sem intervalo. Assim, se iniciarmos a colocação do urdume por uma fenda, todos os fios impares estarão nas fendas. Os fios pares, que passam pelos furos, irão abaixar e levantar de acordo com o movimento do pente. A abertura resultante entre os dois conjuntos de urdidura (superior e inferior) é o que denominamos cala.

ACESSÓRIOS

Desde o mais simples tear, feito a partir de quatro pedaços de pau, até os grandes teares de pedal, a estrada é bastante longa, atraente, criativa e mágica .

Entretanto, por mais sofisticado que seja o tear ou a técnica que se esta utilizando, o princípio é um só: o abaixar e levantar dos fios da urdidura, em um movimento harmônico com o ir e vir da trama, auxiliado pela navete.

A partir desta dança simples, o homem desenvolveu vários mecanismos, adaptando-os ao tear, de maneira a ter uma maior produtividade e rendimento. Usando sua imaginação e criatividade , elaborou uma série de acessórios que tornaram o trabalho menos cansativo, possibilitando aliar o útil ao agradável, a necessidade ao lazer.

Esta página apresenta vários tipos de Acessórios da Arte Viva, para que você se familiarize com as possibilidades de trabalho que a Tecelagem Manual oferece, e possa escolher por qual delas iniciará a jornada sem fim neste mundo maravilhoso de arte, tramas e cores.

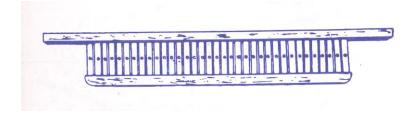
Sugiro ler antes as explicações em "Princípio de Funcionamento", para se familiarizar com os termos empregados na descrição dos diversos acessórios. Os mais utilizados são:

Pente

Peça integrante do tear, por onde passam os fios da urdidura (também chamado de urdume). É responsável pelo abaixar e levantar dos fios da urdidura e utilizado também para encostar as diferentes carreiras da trama. (batimento) .Dois são os pente mais empregados:

Médio - este pente utiliza 2 fios de urdidura para completar 1 cm de largura de tecido. Com ele se confecciona tapetes, tapeçaria e tecidos para bolsas. Deve-se usar um fio médio na urdidura (p. exemplo, cordão nº 4 para tapetes).

Fino - Necessita 4 fios de urdidura para completar 1 cm de largura de tecido. Normalmente se utiliza linha colorida de crochê (Anne da Circulo). Próprio para a confecção de tecidos para vestuário, que necessitam uma textura mais "aberta".



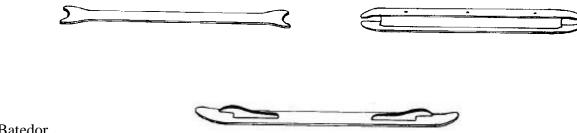
Passador

Utilizado para passar a urdidura pelas fendas e furos do pente, por ocasião do urdimento do tear. Pode ser usada também uma agulha de crochê média.



Navetes

Peças de madeira, onde é preso o fio que constituirá na trama do tecido. São como agulhas, usadas para passar a trama pela cala do urdume. Existem vários modelos, de acordo com o fio que se esta utilizando na trama. Além das navetes comuns, existem as navetes tipo "barca" (denominadas lançadeiras), para o uso com fios muito finos. O fio é enrolado em um carretel, com auxílio da espuladeira (ver adiante), e colocado dentro da navete.



Batedor

Pequeno pente de madeira ou aço inox, utilizado quando se deseja que o tecido fique bem encorpado. Serve para apertar as carreiras de trama entre si. Muito usado no caso de tapetes e tapeçarias de parede. Em teares maiores, como o de pedal, o próprio pente do tear, sendo uma peça pesada, é utilizado como batedor.

Meadeira

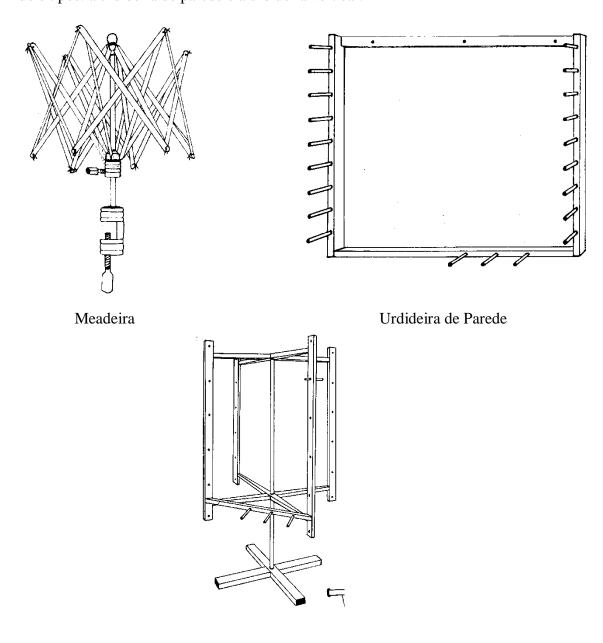
A meadeira é muito usada quando se deseja fazer ou desmanchar meadas ao se trabalhar com tingimento de linhas. É também chamada de dobadeira, tendo um movimento giratório o que agiliza o processo de enrolamento (ou desenrolamento) de fios.

Urdideira

Quando o trabalho que pretendemos executar é muito largo, a urdidura terá um número grande de fios (quanto maior a largura do tecido, maior o nº de fios da urdidura). Para facilitar o trabalho da confecção da urdidura, no caso de fios numerosos e compridos, o equipamento denominado urdideira, facilita em muito nosso trabalho.

A vantagem da mesma é que em um pequeno espaço, consegue-se fazer uma urdidura comprida, com numerosos fios. Outra vantagem é que ao desejarmos manter uma determinada seqüência de cores, o equipamento facilita a montagem da urdidura.

Informações mais detalhadas ver em Urdimento do Tear e Preparação da Urdidura Existem dois tipos: a urdideira de parede e a urdideira vertical.



Urdideira vertical

Tempereira

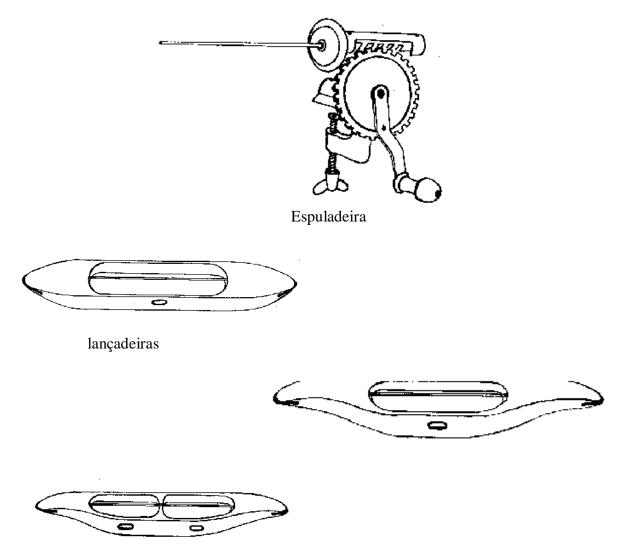
Para evita-se a perda de largura em um trabalho (muito comum entre os iniciantes), utiliza-se a tempereira que é uma peça de madeira ou ferro, com pontas nas extremidades, de largura

regulável, É fixada nas duas laterais da peça e evita que a mesma "encolha", a medida que formos trabalhando.



Espuladeira

Quando se usa um fio muito fino na trama, a espuladeira é utilizada para enrolar o mesmo em carreteis, que depois serão colocados no interior das lançadeiras (navetes tipo barca). Como o fio é geralmente muito fino, o trabalho simplesmente manual, seria enorme, dai a necessidade de usar-se a espuladeira, que agiliza o processo.



Estes são os principais acessórios utilizados. Existem outros, que vão surgindo na medida de nosso aprendizado.

A próxima lição é sobre o "Cálculo da Urdidura".

CÁLCULO DA URDIDURA

Após definida a peça que desejamos tecer e escolhido o material que utilizaremos, nosso primeiro trabalho é prepararmos a urdidura a ser colocada no tear. Por urdidura compreende-se o conjunto de fios que constituirão o "esqueleto" de nossa peça. São fios colocados no sentido do comprimento do tear, que passam alternadamente pelas fendas e furos do pente, esticados e enrolados no rolo traseiro do tear, por isto mesmo denominado de "rolo urdidor".

A urdidura necessariamente não precisa ser de um tipo de fio apenas. Pode ser uma mistura de fios com textura e cores diferentes. O processo de colocação da urdidura, ou urdume, no tear é denomina-se "urdimento".

Em alguns trabalhos, o urdume deve ficar aparente, juntamente com a trama, compondo o efeito final do tecido. É o caso do tecido "Xadrez" e do "Listrado de Urdidura". Deve-se estudar previamente a escolha e a seqüência das cores que serão utilizadas.

No caso de tapetes, a urdidura normalmente não é aparente e o efeito final do trabalho varia de acordo com as técnicas empregadas na trama. O urdume geralmente aparece apenas como "franjas" do tapete.

Definida as dimensões da peça a ser tecida, devemos efetuar o cálculo da urdidura, que consiste em se saber o número de fios do urdume, e o comprimento de cada um, de maneira que não falte e não sobre material.

Vamos considerar que pretendemos tecer um mostruário com as seguintes dimensões: 40 cm de largura e 60 cm de comprimento.

- Qual o comprimento de cada fio , para tecermos 60 cm efetivamente ?
- Quantos fios são necessários para esta largura?

1.- Comprimento dos fios da Urdidura

Dependendo do tipo de tear que tivermos, existem várias maneiras de se prender a urdidura no rolos da frente (rolo do tecido), e no rolo de traseiro (rolo urdidor). Em qualquer caso, vai ser necessário um comprimento adicional de fio na urdidura para prendermos a mesma nesses rolos.

O comprimento de fio da urdidura que vai da parte posterior do pente até o rolo urdidor, onde é amarrado, normalmente é perdido, pois esta área não é trabalhada.

Tem-se a seguinte regra para o cálculo do comprimento da urdidura:

COMPRIMENTO DA URDIDURA = COMPRIMENTO DA PEÇA + PERDAS

"Perdas" são os acréscimos a serem considerados na amarração do urdume no tear. No Tear Pente Liço, vamos considerar uma perda fixa e igual a 50 cm. Este valor considera uma possível elasticidade do material que esta se usando como urdidura. Nosso cálculo fica:

Comprimento da Urdidura = 60 cm + 50 cm = 110 cm

Observação: Se a peça tivesse 300 cm de comprimento (uma passadeira p.ex.), o comprimento seria :

$$C = 300 \text{ cm} + 50 \text{ cm} = 350 \text{ cm}$$

As perdas independem do comprimento do trabalho a ser tecido, são fixas e igual a 50 cm, podendo variar um pouco mais, um pouco menos, dependendo da estrutura do tear.

DICA: Quando se pretende tecer várias peças com a mesma urdidura, pode-se colocar uma só urdidura no tear, mas deve-se considerar sempre um comprimento adicional entre o término de uma peça e o início de outra. Esta distância entre duas peças sucessivas pode ser 30 cm. As perdas mencionadas anteriormente (50 cm), são computadas apenas uma vez. A grande vantagem é a economia de tempo e material no urdimento. Vamos dar um exemplo:

Trabalho: Tecer 2 jogos americanos com 45 cm de comprimento cada um. Urdidura: Comprimento = Comp. 1^a peça + 30cm + Comp. 2^a peça + Perdas Comprimento = 45 + 30 + 45 + 50 = 170 cm.

2. - Número de fios da Urdidura.

Definido o comprimento da urdidura, vamos calcular o número de fios, que dependerá da largura da peça. Quanto mais fios passarmos pelo pente, mais larga ficará peça. Queremos só 40 cm!

No tear pente liço, temos dois tipos de pentes mais utilizados, de acordo com a textura da peça: Pente médio : gasta 2 fios por cm de largura no tecido.(tapetes, tapeçarias e tecidos médios) Pente fino : gasta 4 fios por cm de largura no tecido (tecidos para vestuário). Observação: estes números (2,4) denominamos "fator do pente"

Quanto maior a densidade de fios no pente, isto é, quanto maior o número de fios por cm de largura, mais fino deve ser o fio a ser utilizado na urdidura, pois a fenda será mais estreita e o furo no pente, menor. A regra para calcular o número de fios é:

Nº DE FIOS DA URDIDURA = LARGURA DA PEÇA X "FATOR DO PENTE "

No nosso mostruário, se utilizarmos o pente médio, o cálculo fica:

$$N^{\circ} = 40 \text{ cm X } 2 \text{ fios/ cm} = 80 \text{ fios.}$$

Isto quer dizer o seguinte : Se passarmos 80 fios pelo pente médio do tear, sem pular nenhum furo e nenhuma fenda, independente de onde começarmos a colocar os fios, teremos sempre 40 cm de largura.

DICA: Ao valor calculado acima acrescenta-se mais um fio para cada urdidura extrema (maior resistência) e mais um fio para tornar a urdidura impar , totalizando mais três fios: um em cada extremidade e um no meio.

3. – Conclusão

Estes cálculos evitam o desperdício de material, bem como a falta de urdidura , para tecermos a peça que desejamos. Assim, teremos : Peça = 40cm (larg) X 60 cm (comp.)

Urdidura = 83 fios com 110 cm cada um

PREPARAÇÃO DA URDIDURA

Definida a urdidura, há várias métodos para a contagem e corte dos fios na quantidade e tamanho desejado. Esta etapa do processo, que denominaremos "Preparação da urdidura", antecede o "Urdimento" ou "Colocação da urdidura no tear".

Método nº 1 - Corte simples

Este método é usado, quando nosso trabalho é pequeno. Consiste simplesmente em se cortar o número de fios desejados no comprimento calculado. Utiliza-se dois pontos fixos (p. ex. duas cadeiras), afastados em uma distância igual ao comprimento da urdidura.

O processo é o mesmo que enrolar um fio em volta de uma cadeira, contando-se o nº de voltas, até termos o número de fios desejados. Corta-se então as duas extremidades opostas e começa-se a colocar a urdidura através do pente do tear.

Observação: Cuidar para que todos os fios tenham o mesmo comprimento.

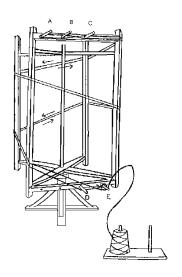
Método nº 1 -Urdideira Vertical

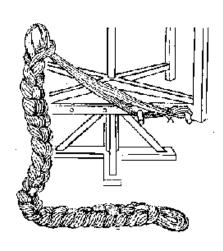
Neste caso, em um procedimento mais profissional, utiliza-se como acessório a urdideira vertical, sendo necessário confeccionarmos o que se denomina "urdidura em cruz". Os pinos utilizados utilizados na urdideira são móveis, podendo-se posiciona-los em vários pontos, de maneira que tenhamos diretamente o comprimento desejado.

Inicia-se o urdimento no ponto A. Amarra-se o fio, e gira-se a urdideira no sentido anti-horário, até o ponto E, que é a outra extremidade da urdidura. Entre os pontos B e C efetua-se o cruzamento dos fios, de maneira que ficarão fixados na seqüência pré-determinada.

Na cruz é feito uma espécie de número "oito", que fixa os fios na seqüência colocada. É muito útil em urdiduras com fios de várias cores. Cada vez que se troca de cores, a emenda (feita com um nó), deve ser feita ou no ponto A ou em E, extremidades da urdidura.

A cruz evita o enroscamento dos fios e facilita a colocação da urdidura no tear. Entre os pontos B e C, é feita a "cruz", cujo detalhe é o seguinte :



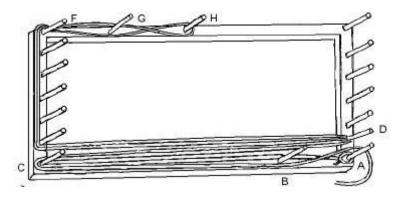


Para tirarmos a urdidura do equipamento deve ser feito uma "trança", constituída de uma seqüência de nós. A formação da trança é ilustrada adiante.com desenhos.

Método nº 3 - Urdideira de Parede

Semelhante ao método nº 2, o acessório aqui utilizado é uma urdideira de parede. A grande vantagem, é a possibilidade de montarmos uma urdidura comprida, em um espaço pequeno, normalmente 1 metro. É a urdideira mostrada nas fotos do site.

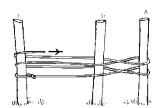
O cruzamento dos fios deve ser feito sempre entre dois pontos definidos (pontos G e H no desenho abaixo). Como na urdideira vertical, antes do urdume ser retirado, devem os fios serem amarrados em três pontos principais, para evitar-se o embaraçamento dos mesmos. Usar um fio de cor diferente da urdidura nesta amarração. Os pontos são: início da urdidura (A) , fim da urdidura (H) e na cruz (G) . Se a urdidura for muito comprida, amarrar em outros locais, e fazer uma trança. Esta etapa esta bem explicada na seqüência de fotos do site em "Preparação da Urdidura".



Método nº 4 – Alternativo

Se não dispomos de uma urdideira, existem duas maneiras de se conseguir a urdidura em cruz. No primeiro caso, usam-se três estacas fincadas no chão. A distância entre as extremas deve ser igual ao comprimento desejado. A cruz é feita entre A e B.

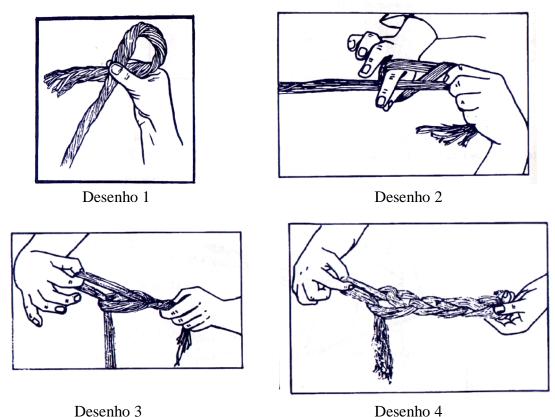
Duas cadeiras também podem ser uma alternativa. Deve-se colocar peso em cima delas, para evitar que a distância diminua.





Confecção da Trança

Os desenhos abaixo ilustram bem a maneira de se confeccionar a trança, ao retirar a urdidura da urdideira.

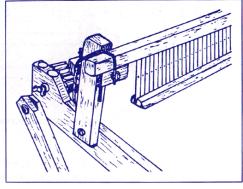


Desenho 3 COLOCAÇÃO DA URDIDURA NO TEAR

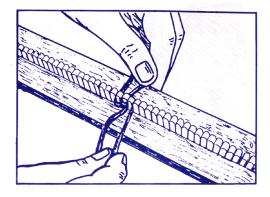
Agora que estamos com a trança na mão , vamos aprender como se coloca a urdidura no tear. A seqüência de atividades envolve, em resumo, as seguintes etapas :

- 1. Fixar o pente no tear, com auxílio de um barbante,
- 2. Colocar duas ripas, uma de cada lado da cruz, apoiando-se as mesmas nas laterais do tear
- 3. Cortar os fios de amarração na cruz e extremidades do urdume.
- 4. Iniciar a passagem do urdume pelo pente do tear, com auxílio de uma agulha de crochê, da esquerda para a direita. Começar por uma fenda e alternar com os furos. Cuidar para não pular nenhuma fenda e furo e nem cruzar os fios. As extremidades são duplas e a urdidura deve ficar centralizada no pente.
- 5. Prender a urdidura no rolo de trás do tear (rolo urdidor).
- 6. Enrolar a urdidura no rolo urdidor, mantendo a tensão constante. (usar um protetor ou papel)
- 7. Prender a urdidura no rolo da frente (rolo da urdidura).

8. - TECER E BOM TRABALHO!

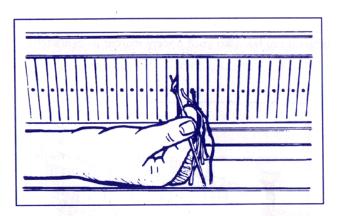






Passos 5 e 7, nos teares Arte Viva

<u>OBSERVAÇÃO</u>: Se você utilizou o método "Corte simples" para a confecção da urdidura, pule as etapas 2 e 3 da seqüência acima. Do item 1 passe direto para o item 4.



Detalhe da passagem da urdidura pelo pente, com auxilio de uma agulha de crochê

MATERIAIS UTILIZADOS

Esta é uma pergunta que ouço freqüentemente: Que material posso usar no tear ?

A resposta é simples: Qualquer material que sua criatividade determinar! Tudo dependerá de que tipo de peça pretendemos tecer. Pode ser um tecido para um vestuário, para uma bolsa, para uma cortina, uma tapeçaria de parede ou um tapete.

Entre as matérias primas que utilizamos, podemos citar : algodão , rami, juta, seda, linho, lã, couro, plástico. Em cada material encontraremos ainda diferentes tipos de fios: grossos, finos, brilhantes, crus, coloridos, rústicos, industriais,

Estes materiais podem ser utilizados tanto no urdume, como na trama, misturados ou não.

Devemos prestar atenção apenas em dois itens:

- o fio que passa através do furo do pente não pode ser muito grosso, de maneira que o mesmo fique preso e não possa deslizar.
- o material da urdidura não pode ser muito frágil, pois com o roçar do pente, poderá romper.

Pode-se utilizar um fio médio de lã rústica, a mesma espessura na trama e no urdume. Entretanto, podemos usar um fio fino na urdidura e um diferente, inclusive de outro material, mais grosso na trama, ou o contrário As texturas resultantes são as mais variadas possíveis.

Esta é uma das magias da tecelagem. Utilizando-se um mesmo ponto, pode-se conseguir uma infinidade de texturas e padrões diferentes, apenas combinando-se os fios da trama e urdidura, conforme a nossa criatividade. Sempre me surpreendo em meus cursos, com as combinações executadas pelos alunos. Muitas delas nunca me haviam passado pela mente. É criação pura!

Em resumo podemos dizer: qualquer fio que você encontrar em uma loja de linhas, poderá ser utilizado no tear. Abaixo, endereço de alguns fornecedores de material.

TÉCNICAS BÁSICAS

<u>Introdução</u>

Este curso aborda vários pontos básicos, iniciando com o Ponto Tela. Como no tricô, a tecelagem também apresenta um ponto básico, de onde se originam as diversas possibilidades, resultando nos lindos trabalhos que a criatividade de cada tecelão produz.

Os pontos aqui apresentados, possibilitam a elaboração de tecidos para tapetes, vestuário e utilitários. A textura do produto final dependerá do tipo de fio que utilizarmos na trama e na urdidura. Podemos misturar fios de espessuras diferentes, ou utilizarmos o mesmo fio na trama e no urdume.

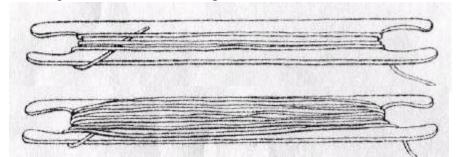
Inicialmente, nesta fase de aprendizagem, sugiro que você utilize em seu tear, barbante colorido na trama (nº 6), e na urdidura, barbante nº 4. A razão é bem simples: o material é barato e, na medida de seu aperfeiçoamento, você pode usar materiais mais caros, que com certeza, darão resultados de melhor qualidade. Por ora, utilize um pente médio e os barbantes indicados.

Finalizando estas considerações iniciais, verifique se você esta em uma posição confortável, com a altura de sua cadeira, coerente com a posição do tear.

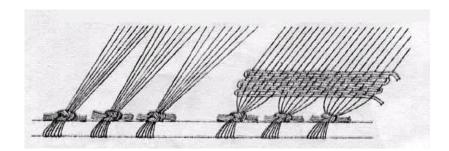
Podemos agora iniciar nosso trabalho no tear, que já deve estar urdido.

Trabalhando no Tear

Inicialmente carregue a navete, com o fio que será utilizado na trama, conforme o desenho:

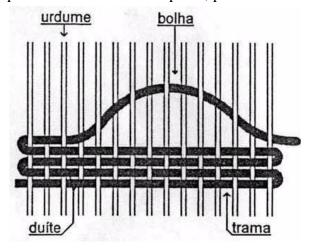


A primeiras carreiras que serão tecidas, servem para distribuir os fios do urdume, de maneira que fiquem paralelos. Você pode utilizar um outro fio, inclusive mais grosso, para realizar esta parte, pois ela será dispensada. Muitos denominam esta parte inicial de "macarrão". Veja o desenho.

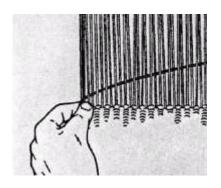


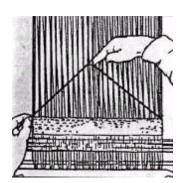
Vamos ver como se faz isto.

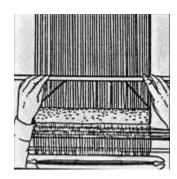
- 1.- Coloque o pente na posição superior, isto é, apoiado no suporte existente na lateral do tear. Esta posição denominaremos "em cima".
- 2. Passe a navete com o fio da trama, pela cala. Pode-se iniciar de qualquer lado. Largue a navete sobre o colo e forme um triângulo com o fio que esta por dentro da cala. Esta curvatura é denominada de "morro", "arco" ou "bolha". A finalidade é fornecer fio adicional à trama, para que a mesma se acomode melhor entre os fios do urdume, evitando a perda de largura do nosso trabalho. Deixe uma ponta de fio sobrando na ponta, para fazermos um arremate. Veja figura



O termo "duite" acima, refere-se a duas carreiras consecutivas de trama.



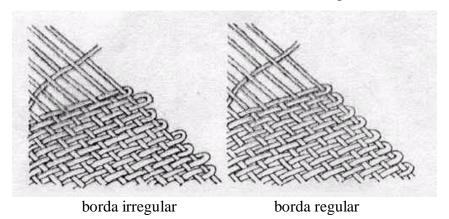




- 3. Ponha as mãos no pente (segure no centro com as duas mãos, entre os apoios do mesmo) e troque-o de posição. Isto quer dizer: se iniciamos com o pente "em cima", coloque-o para baixo, sem apoiar. Isto prenderá a trama entre os cabos do urdume
- 4. Puxe o pente em sua direção , trazendo a trama junto com ele, até onde for possível. Bata levemente. Quando movimentar o pente, observe para que ele deslize perpendicularmente à urdidura. Isto quer dizer, não o traga inclinado em sua direção, para que um dos lados do trabalho não fique mais apertado (ou mais baixo) que o outro.

Este movimento do pente em sua direção, denomina-se "batida do pente". Se apertarmos muito uma carreira contra a anterior, a urdidura sumirá e, no trabalho resultante, apenas os fios da trama ficarão visíveis.

- É o caso de tapetes, onde a urdidura somente aparece na parte das franjas. No caso de padronagens, as carreiras não são apertadas entre si, mas apenas encostadas umas nas outras, deixando a urdidura visível (aparente), dando origem aos diversos desenhos conhecidos.
- 5. Volte com o pente (mantendo-o "embaixo") em direção aos apoios. Isto provoca a mudança da cala. Os cabos que passam pelos furos, agora estão na posição inferior.
- 6. Reinicie o processo, agora do outro lado do tear, passando a navete pela cala, formando o arco e ajustando o fio de trama na lateral do trabalho. (veja desenho.) .Se puxar muito, o trabalho perde largura, se deixar solto, o acabamento na lateral fica comprometido.



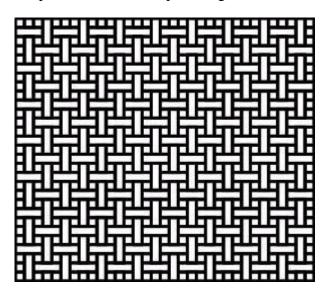
7. - Volte a etapa 2, reiniciando o processo. Trazer o pente em sua direção na posição "embaixo" e retornar na posição "em cima", descansando o pente nos apoios. Ao retirar ou colocar o pente nos apoios, faça-o primeiro de um lado, depois do outro. Isto exigirá menos força, ficando mais fácil de executar.

Resumindo:

Assim, terminamos de tecer o "macarrão" e aprendemos a técnica básica no tear, que é o ponto tela. Simplesmente trabalhamos com um fio na navete e, trocando o pente de posição, passamos a navete com a trama pelas calas sucessivas, de um lado para outro.

Esquemas

Para facilitar a compreensão do aluno, utilizaremos desenhos e esquemas gráficos, feitos em computador para explicar o ponto tela e demais padronagens. Observe o desenho abaixo:

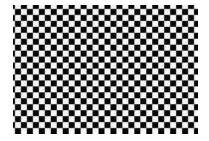


Este é o esquema que representa o tecido. As linhas verticais representam os cabos da urdidura e as linhas horizontais, as carreiras da trama. O desenho acima representa um trabalho em que foi utilizado o mesmo fio na trama e na urdidura. Uma cor apenas.

Como visualizamos tanto a trama como a urdidura, concluímos que o pente apenas encostou as carreiras sucessivas de trama. Se tivessem sido apertadas, a urdidura não seria visível.

Observe uma carreira qualquer: Você verifica que a trama passa sucessivamente por cima e por baixo dos cabos da urdidura. Na carreira seguinte, a situação se inverte, e o cabo que antes estava por cima da trama, agora esta em baixo. Isto deve-se a troca de posição do pente (troca de cala), alterando os fios da cala. Com o pente "em cima", os cabos dos furos estão em cima. Com o pente embaixo, os cabos dos furos vão para baixo. Estes movimentos combinados levam ao entrelaçamento dos fios, resultando o tecido

Usando o esquema de um programa de computador, a representação gráfica fica diferente e representa melhor o produto final. Os pontos pretos são os cabos da urdidura (colunas), os pontos brancos (linhas), correspondem às carreiras de trama..



No esquema acima, usou-se branco para a trama e preto para a urdidura. Fios com a mesma espessura, mas cores diferentes.

Utilizaremos estes esquemas, para explicar o urdimento e as diferentes padronagens. Agora que já sabemos trabalhar no tear, vamos utilizar os mesmos movimentos, colocar nossa criatividade em ação e criar algumas padronagens.

PONTOS BÁSICOS

Ponto Tela

O Ponto Tela é o básico de toda a tecelagem. O movimento de subida e descida do pente, combinado com o movimento da navete, de um lado para outro, resulta no entrelaçamento dos cabos da urdidura com os da trama. O trabalho resultante chama-se tecido.

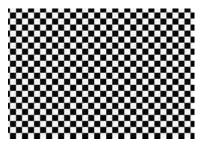
Este procedimento já foi explicado em Técnicas Básicas .Conforme a combinação de fios que utilizarmos, podemos criar centenas de padronagens diferentes, seguindo a sequência de movimentos básicos..

Além da combinação de cores, outro fator determinante no resultado final, é a força que empregamos quando "batemos" o pente contra a parte já tecida.

Se batermos com força, as carreiras sucessivas de trama vão cobrindo a urdidura e somente a trama fica visível. Normalmente é a técnica empregada para a confecção de tapetes e tapeçarias de parede, quando se deseja uma textura mais fechada.

No caso das padronagens de tecidos, o pente apenas encosta a trama na parte já tecida. Como resultado, o trabalho fica mais aberto, a textura mais "solta". É o caso de tecidos em geral, para vestuário ou utilitários (bolsas). Isto pode ser feito com fios finos, como Anne e Cléa no pente fino, ou com fios mais grossos como barbante nº 6 colorido ou "Natural" da Círculo, no pente médio.

No pente fino, se utilizarmos uma urdidura preta e o mesmo fio, branco, na trama, o resultado final será parecido com o esquema abaixo.



Os pontos pretos, correspondem a parte dos cabos da urdidura que fica visível. Os pontos brancos correspondem a parte da trama que fica visível. Não esquecer de apenas encostar a carreira de trama na anterior.

Qualquer dúvida no procedimento, consulte à sequência explicada em "Técnicas Básicas".

Listrado de Trama Regular

Trabalho idêntico ao ponto tela. Deve ser observado o seguinte :

Urdidura: apenas uma cor

Trama: Escolha duas ou três cores e repita uma determinada seqüência.

No esquema abaixo, preto, cinza escuro e cinza claro. Três carreiras de cada cor em seqüência.

Quando se passa de um tom escuro para um claro suavemente, isto chama-se "degradé".

Não bater o pente.

Lembre-se de apenas encostar uma carreira na outra. Se você apertar demais, a urdidura some e a textura do tecido fica mais "fechada".



Quando trabalhar com mais de uma cor, tenha uma navete para cada uma. Ao terminar de usar uma, corte o fio, e continue com outra navete. Entretanto, se o número de carreiras for pequeno, pode-se ir tecendo sem cortar o fio.

Listrado de Trama Irregular

Trabalho idêntico ao Ponto Tela. Deve ser observado o seguinte:

Urdidura: apenas uma cor

Trama: escolha 2 ou 3 cores e ao passar a mesma pelo pente, não siga nenhuma seqüência.

Coloque os fios de acordo com a sua criatividade, de maneira irregular.



No desenho foram utilizadas as seguintes cores na trama: preto, cinza e branco.

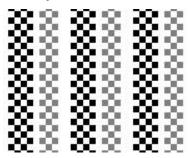
Tenha uma navete para cada cor. Ao terminar de usar uma das cores, corte o fio e faça o arremate conforme explicado em "Acabamentos". Não esqueça que uma carreira apenas encosta na anterior, pois a trama e a urdidura devem ficar aparentes.

Listrado de Urdidura Regular

O procedimento é idêntico ao do Ponto Tela. Para obtermos o efeito de listrado de urdidura devemos fazer o seguinte:

Trama: deve ser utilizada apenas uma cor (branco)

Urdidura: Você escolhe quantas cores pretende utilizar, e ao passar os fios pelo pente, deve escolher uma seqüência padrão de enfiação.



Ao passar a urdidura pelo pente, não pular nenhuma fenda e nenhum furo. O resultado final do trabalho serão listras regulares no sentido da urdidura, sendo que a espessura de cada listra dependerá da quantidade de vezes que você repetir uma mesma cor.

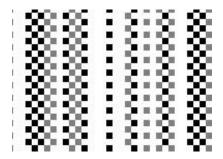
Trama: fio de cor branca

Urdidura: 4 fios pretos, 2 fios brancos, 3 fios cinza e 1 fio branco. (repetir)

<u>Listrado de Urdidura Irregular</u>

Procedimento idêntico ao Listrado de Urdidura Regular. A diferença esta na seqüência de colocação dos fios no pente. Escolha quantas cores quiser para a urdidura e passe a mesma pelo pente, sem obedecer nenhuma seqüência.

Não esqueça que na trama deve ser utilizada apenas uma cor.



No desenho, foi usado branco na urdidura e na trama 3 cores (branco,preto,cinza), passadas pelo pente sem obedecer nenhuma sequência.

Xadrez Regular

Procedimento idêntico ao Listrado de Urdidura Regular, com as seguintes alterações:

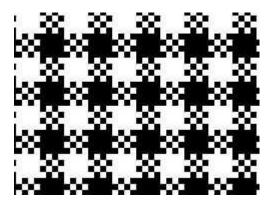
Na trama é usada mais de uma cor, e uma determinada sequência é mantida. É muito comum se repetir a mesma sequência utilizada na urdidura.

Quando se trabalha com mais de uma cor na trama , deve-se ter uma navete para cada cor. Ao parar de usar uma cor e iniciar com outra, pode-se ou não cortar a trama e fazer uma emenda. A explicação sobre emendas, arremates e acabamentos é dada na página acabamentos.

Se a troca de cores é frequente, não há necessidade de se cortar o fio mas, se a troca é feita após muitas carreiras, então corta-se e se faz um arremate. Iniciar então com a nova cor. Um trabalho muito bonito, utilizando o pente fino é o xadrez abaixo.

Urdidura: 4 fios brancos, 4 fios pretos (repetir esta seqüência) Trama: 4 fios brancos, 4 fios pretos (repetir a seqüência)

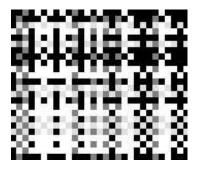
Trabalhe com duas navetes (uma para cada cor). Inicie com uma de cada lado do tear. Não é necessário cortar o fio na troca de cores.



Xadrez Irregular

Trabalho idêntico ao Xadrez Regular. A diferença esta na seqüência das cores utilizadas no pente. Usar quantas cores quiser, e ir trocando as cores de acordo com a criatividade.

Não esqueça: para cada cor, uma navete diferente. No desenho, utilizou-se três cores (branco, cinza e preto), sem nenhum critério. Esta padronagem é ótima para você ir atrás de todos os fios que possue, e mistura-los do jeito que quiser. Lembre-se: os fios podem ser de espessuras diferentes.



Nos próximos esquemas, vamos adotar a seguinte convenção

```
Navete ⇒ quer dizer: navete se deslocando para direita
Navete ⇐ quer dizer: navete se deslocando para a esquerda
```

Ponto Duite

Seu efeito é uma ondulação no sentido da trama. Trabalha-se com duas navetes, uma de cada cor (A, B) iniciando com uma de cada lado. Duas carreiras de cada cor alternadas. Cada conjunto de duas carreiras, é denominado "uma duite ". O esquema é o seguinte :

```
\begin{array}{ll} P & \  \  \, \text{Navete com cor A} \Rightarrow \text{(inicia do lado esquerdo)} \\ P & \  \  \, \text{Navete com cor A} \Leftarrow \\ P & \  \  \, \text{Navete com cor B} \Leftarrow \text{(inicia do lado direito)} \\ P & \  \  \, \text{Navete com cor B} \Rightarrow \end{array}
```

Ponto Mexicano ou Reps de Urdidura

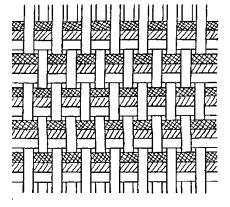
Seu efeito são listas no sentido da urdidura, por isto também denominado listrado de urdidura. Semelhante ao ponto anterior, trabalha-se com duas navetes, uma de cada cor, iniciando cada uma de um lado. Tecer <u>uma</u> carreira de cada cor alternadamente. Nas extremidades, para evitar que o fio duplo fique solto, faz-se o envolvimento do mesmo, dando duas voltas em torno dele com a navete. Esta técnica chama-se "envolvimento". O esquema é o seguinte:

Casinha de Abelha

Trabalha-se com duas ou mais navetes, com cores diferentes, operando em sentidos contrários. Há uma diferença fundamental em relação ao Ponto Tela, uma vez que aqui o pente só muda de posição após terem sido passadas todas as cores desejadas, na mesma cala. A urdidura fica aparente.

Esquema: $P \uparrow cor A \Rightarrow$ $P \uparrow cor B \Leftarrow$

 $P \downarrow cor A \Rightarrow P \downarrow cor B \Leftarrow$

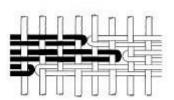


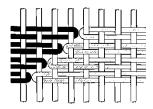
Interlace ou Interpenetração

Duas navetes, uma de cada cor, na mesma cala e em sentidos contrários. A navete com a cor A, por exemplo, opera apenas do lado esquerdo do trabalho, enquanto que a navete de cor B, opera do lado direito. O ponto de encontro das duas navetes no centro do tear, é constantemente mudado. O esquema é o mesmo do ponto tela. As navetes se encontram no centro do tear sem se cruzarem, por exemplo com o pente na posição superior. Troca-se o pente e as navetes voltam cada uma para o seu lado. Uma das duas navetes deverá envolver a urdidura que fica entre as duas linhas.

União Inclinada ou Diagonal

É um caso particular do ponto anterior. Opera-se com duas navetes de cores diferentes, uma de cada lado do tear. Somente que o ponto de encontro das mesmas, avança ou para a direita ou para a esquerda. Assim, uma das cores avança e a outra recua. Conforme o número de fios de urdidura que se avança (número de cabos), teremos uma umião com uma inclinação maior ou menor. No desenho, mostra-se o esquema em que uma das cores avança de um em um cabo (de uma em uma urdidura . O resultado final é uma linha inclinada ou diagonal.



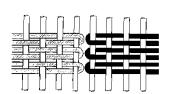


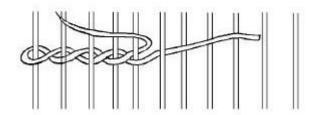
Interlace

União Inclinada ou Diagonal

União Vertical (Com fenda)

Este ponto também é considerado um caso particular do Interlace. O procedimento é o mesmo, apenas que o ponto de encontro das duas navetes é sempre o mesmo. Os fios não se cruzam e, como resultado, temos uma fenda no ponto de encontro. Há outros tipos de uniões vertical, em que a fenda não aparece.





União Vertical com Fenda

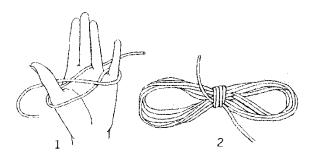
Ponto Peruano

Ponto Peruano

Ponto normalmente utilizado no início e final de uma peça, como ourela ou arremate. Permite um bom travamento da trama tecida. É utilizado também em contornos de áreas vazadas ou em tapeçarias de parede.. Trabalha-se com dois cabos, sem navetes, entrelaçando-os através da urdidura. O cabo de trás deve passar sempre por baixo da primeira urdidura em frente.

Borboleta

A borboleta é uma maneira de se fazer uma meada pequena, prática de ser utilizada, evitando-se o uso de nós. Usada principalmente, quando se trabalha com várias cores, como na elaboração de desenhos em Kilim, ao se tecer pequenas áreas.



<u>Kilim – Noções Básicas</u>

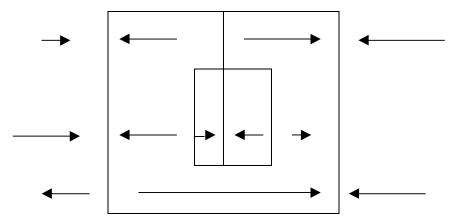
O Kilim é uma técnica proveniente do Oriente Médio. Dependendo da região (Irã, Iraque, Arábia,...), as tribos nômades desenvolveram desenhos característicos, que são transmitidos de geração à geração. As cores, desenhos e pigmentos utilizados, variam de acordo com a natureza de cada lugar.

Nesta técnica, executam-se desenhos geométricos, utilizando-se principalmente as uniões vertical e inclinada. Qualquer curva, independente de sua inclinação é obtida pela execução de várias uniões verticais, umas maiores, outras menores, de acordo com a inclinação desejada. Maiores detalhes sobre desenho de curvas, são mostrados no vídeo Nível II de nossa coleção.

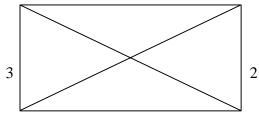
Dois aspectos devem ser considerados na execução de desenhos. O primeiro é o sentido de deslocamento de cada trama (cada cor) , executada na mesma cala. Utilizam-se normalmente borboletas, cujo deslocamento deve obedecer a seguinte regra:

"OS FIOS VIZINHOS SE ENCONTRAM E SE AFASTAM ALTERNADAMENTE"

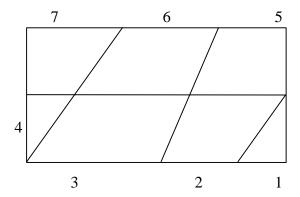
O esquema a seguir ilustra bem esta regra. Cada vez que for suprimida ou anexada uma cor, deve-se verificar a obediência à regra e fazer os acertos necessários. As setas no desenho, indicam o sentido de deslocamento das borboletas.



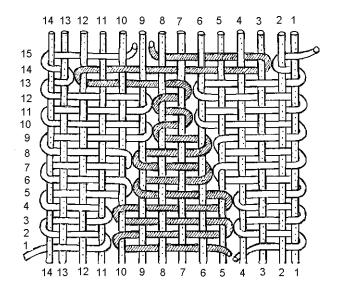
O segundo aspecto a ser considerado ocorre na execução de peças maiores, principalmente tapeçarias de parede. Nestas peças costuma-se trabalhar em uma determinada área da peça, para depois trabalhar em outra. Vai-se tecendo a peça aos poucos. Nestes casos, deve-se ter cuidado para não se prender fios da urdidura que seriam utilizados mais tarde. Em outras palavras, há uma sequência a ser seguida. A enumeração do esquema a seguir exemplifica a prioridade das áreas a serem tecidas. 4



1



Uma vez considerados os dois aspectos mencionados, pode-se desenhar qualquer forma. No desenho a seguir, temos um exemplo da execução do Kilim, onde verifica-se a regra estabelecida para o sentido das tramas. Os limites da área triangular vão sendo alterados sucessivamente, primeiro de um lado do desenho e depois do outro. Na visão geral do trabalho, nenhum defeito aparece. No vídeo Nível II esta técnica esta mais desenvolvida.



<u>Acabamentos – Emendas - Arremates</u>

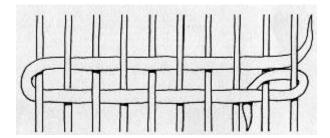
Emendas e arremates são feitos durante a execução da peça e, os acabamentos, após a retirada do trabalho do tear. Existem várias possibilidades.

Arremate

Usamos o arremate quando queremos trocar de cor, ou quando o fio da navete acaba. Antes de iniciarmos com o próximo fio, devemos fazer o que denominamos arremate.

O desenho mostra bem como é feito: volta-se com o pedaço de fio remanescente, pela cala invertida e depois, joga-se a sobra para trás do trabalho. Isto é, se na ultima carreira tivemos um

zig-zag da trama pelos cabos da urdidura, o arremate deve ser feito em um zag-zig, ou seja, na cala invertida.

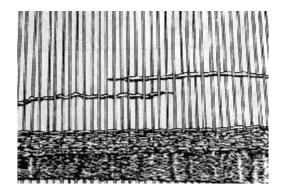


Quando retirarmos o trabalho do tear, a sobra que ficou pendurada, deve ser escondida no meio do trabalho, com auxilio de uma agulha de crochê, (semelhante ao tricô), sendo colocada entre os fios e, no sentido da urdidura.

Emendas

As emendas são feitas durante o processo de tecer, quando um fio acaba e pretende-se continuar usando o mesmo material. Procura-se fazer uma emenda o mais invisível possível. Emendas e arremates são feitos durante a execução da peça e, os acabamentos, após a retirada do trabalho do tear. Existem várias possibilidades.

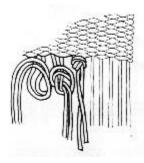
No desenho, uma emenda típica. Um fio acabou e, inicia-se com o outro um pouco antes do fim do fio anterior.. Teremos assim em um pequeno trecho, os dois fios superpostos. O que acabou e o que inicia. As pontas são jogadas para trás do trabalho e arrematadas posteriormente com uma agulha de crochê.

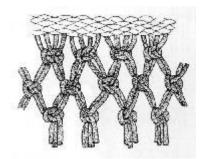


Se estivermos usando um fio grosso de lã rústica, pode-se desfia-lo na ponta , evitando da emenda ficar muito grossa.

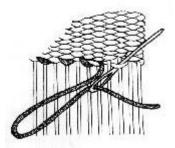
Acabamentos

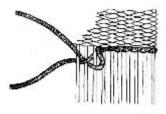
Os acabamentos são feitos após a retirada do trabalho do tear. Muitos se transformam em franjas. São fáceis de executar. No caso de franjas, não esquecer de apará-las. Os mais utilizados são:





nós, ponto macramê, pesponto (costura c/ agulha sem ponta) e o peruano, que é uma trança que envolve os cabos da urdidura.

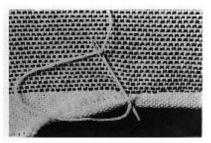




Observação: Ao retirarmos um trabalho do tear, haverá uma quantidade grande de sobras de fios na parte de trás do mesmo. São o resultado das diversas emendas ou troca de cores que são feitas durante a execução da peça. Todas estas pontas são escondidas com um agulha de crochê, enfiando-as no meio do trabalho, no sentido da urdidura. Semelhante ao tricô.

Como esconder o acabamento

Algumas vezes não se deseja franjas no trabalho. Após feito os acabamentos necessários, corte então as mesmas bem curtas e faça a costura mostrada na foto o abaixo. Use uma agulha sem ponta.



Para vestuários sugerimos que o tecido seja cortado com uma máquina "Overlock", para evitar desfiamentos. Os moldes você consegue em qualquer revista especializada e o tecido, exclusivo, um resultado de sua criatividade e a operação em seu tear Pente Liço.