



Fios que cruzam a urdidura

MÓDULO 2

História e evolução da tecelagem



Erasmus+

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Partners



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
HAROKOPIO UNIVERSITY



HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA TECELAGEM - REVISÃO

Como já vimos...

- 🌀 A tecelagem é reconhecida como um dos mais antigos ofícios sobreviventes do mundo.
- 🌀 A arte da tecelagem remonta à era paleolítica, cerca de 30.000 a 20.000 anos atrás.
- 🌀 Algumas teorias afirmam que a observação de ninhos de pássaros sugeriu a ideia do entrelaçamento e, conseqüentemente, a invenção da tecelagem.
- 🌀 O homem primitivo desenvolveu a primeira corda torcendo as fibras das plantas. Preparar feixes finos de material vegetal e esticá-los enquanto os torcia produzia um fio ou fio fino.
- 🌀 Mesmo antes da descoberta do processo real de tecelagem, o princípio básico da tecelagem era aplicado ao entrelaçamento de galhos e galhos para criar cercas e abrigos, e cestos para coleta de mercadorias e armazenamento de produtos.

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA TECELAGEM - REVISÃO

Como já vimos...

- ✿ Inicialmente, por causa das difíceis condições climáticas, os humanos usavam peles e peles de animais para suas roupas e necessidades do dia a dia (tendas, capas, etc.), que ofereciam a melhor proteção contra o frio.
- ✿ A primeira evidência de um produto têxtil é a figura óssea esculpida de Vênus vestindo um pano na forma de uma franja de fios de fibra trançados, datando de cerca de 20.000 a.C. (Soffer, Adovasio, & Hyland, 2000).
- ✿ A primeira prova de tecelagem é datada de cerca de 7000 a.C. Ele vem de impressões de tecidos estampados em duas pequenas bolas de barro encontradas no Iraque.
- ✿ No entanto, alguns teóricos afirmam que é impossível dizer com certeza a hora exata em que a tecelagem começou, principalmente devido à natureza frágil das ferramentas utilizadas e à fácil deterioração dos produtos.

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ✿ A investigação identificou a utilização de determinadas plantas (juncos, urtigas, bétulas e limões) na tecelagem e na produção de cestaria, cordas e redes. Gradualmente, o uso de fibras vegetais dentro do ambiente nativo e dos animais passou a ser a principal fonte de vestuário.
- ✿ Além disso, evidências arqueológicas apontam para uma difusão geral da tecelagem e fiação que sugere um conhecimento das fibras naturais e vegetais.
- ✿ Os primeiros experimentos do homem da Idade da Pedra com barbantes e fios levaram aos primeiros tecidos tecidos. Eventualmente, as pessoas desenvolveram grande habilidade em tecer tecidos.
- ✿ Cada família produzia tecidos para suas próprias necessidades. A tecelagem de tecidos permaneceu uma atividade associada à unidade familiar por milhares de anos.
- ✿ Fabricação têxtil envolvida:
 - a) a seleção de uma fibra natural apropriada (por exemplo, de calças ou animais),
 - b) a colheita e fiação de fibras em fios ou fios,
 - c) a tecelagem (ou tricô) de roupas.

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA TECELAGEM - REVISÃO

- Os povos da Idade da Pedra teciam redes, cestos, esteiras e cintos de juncos, grama e tiras de peles de animais. Isso levou à criação de têxteis que serviam de vestuário.
- Têxteis também eram usados como tapetes e cobertores para revestir as habitações com correntes de ar e para cobrir o chão de terra e pedra.
- Mais tarde, os têxteis também foram usados na forma de bandeiras, faixas e itens de vestuário não utilitários (por exemplo, vestes cerimoniais), com símbolos de estado ou liderança.
- Os tecidos antigos eram feitos principalmente de linho, algodão, lã e seda.
- À medida que as civilizações se desenvolveram, as fibras e os diferentes métodos e padrões inventados para a tecelagem viajaram para diferentes partes do mundo, resultando em várias ideias e conhecimentos trocados entre povos e culturas.

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

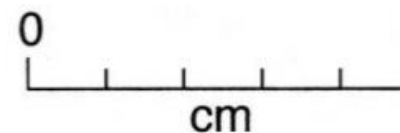
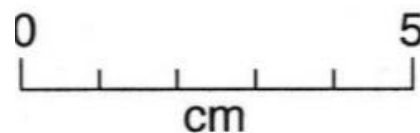
- 🌀 Em Jarmo, no nordeste do Iraque, há evidências de tecido por volta de 7.000 a.C., enquanto em Nahal Hemar, no deserto da Judéia, há provas de tecido por volta de 6.500 a.C.
- 🌀 Fragmentos de simples panos funerários de linho provam que a tecelagem com linho existia por volta de 6.000 a.C. em Çatal Hüyük, um local de uma cidade neolítica na região de Konya, na Anatólia. Na mesma cidade antiga, foram encontrados pesos de tear, datados ainda mais cedo, por volta de 7.000 a.C.
- 🌀 Outras evidências das eras mesolítica e paleolítica são impressões recuperadas em locais da Europa Oriental. Às vezes, quantidades microscópicas de restos de fibra foram encontradas no material que continha as impressões.

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

- 🌀 O desenvolvimento de formas de tecelagem constitui a 'revolução humana' na era paleolítica.
- 🌀 As roupas retratadas nas figuras chamadas de 'Vênus' encontradas em toda a Eurásia paleolítica, bem como fragmentos de argila com as impressões de tecidos, demonstraram o uso de material vegetal na produção de itens como saias, cintos, chapéus, bandeau, faixas, e colares.
- 🌀 A presença de ferramentas de tecelagem usadas na produção têxtil em locais específicos em sítios paleolíticos na planície russa indicou áreas de atividade específicas relacionadas à tecelagem.
- 🌀 Impressões em barro, entalhes em estatuetas e essas ferramentas constituem a primeira evidência física de tecelagem.

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

Estatueta de
Vénus
Soffer et al., 2000



A HISTÓRIA DA TECELAGEM

- ✿ Na antiga Mesopotâmia, na Ásia, as mulheres eram fiandeiras e tecelãs muito habilidosas. As mulheres teciam retângulos de roupas, grandes o suficiente para cobrir o corpo.
- ✿ Os homens também participavam do processo de tecelagem, pois tingiam as fibras e faziam o acabamento dos tecidos.
- ✿ A lã era o tecido mais comum encontrado na Mesopotâmia.
- ✿ As roupas tecidas são retratadas em estátuas de pessoas encontradas naquela época.

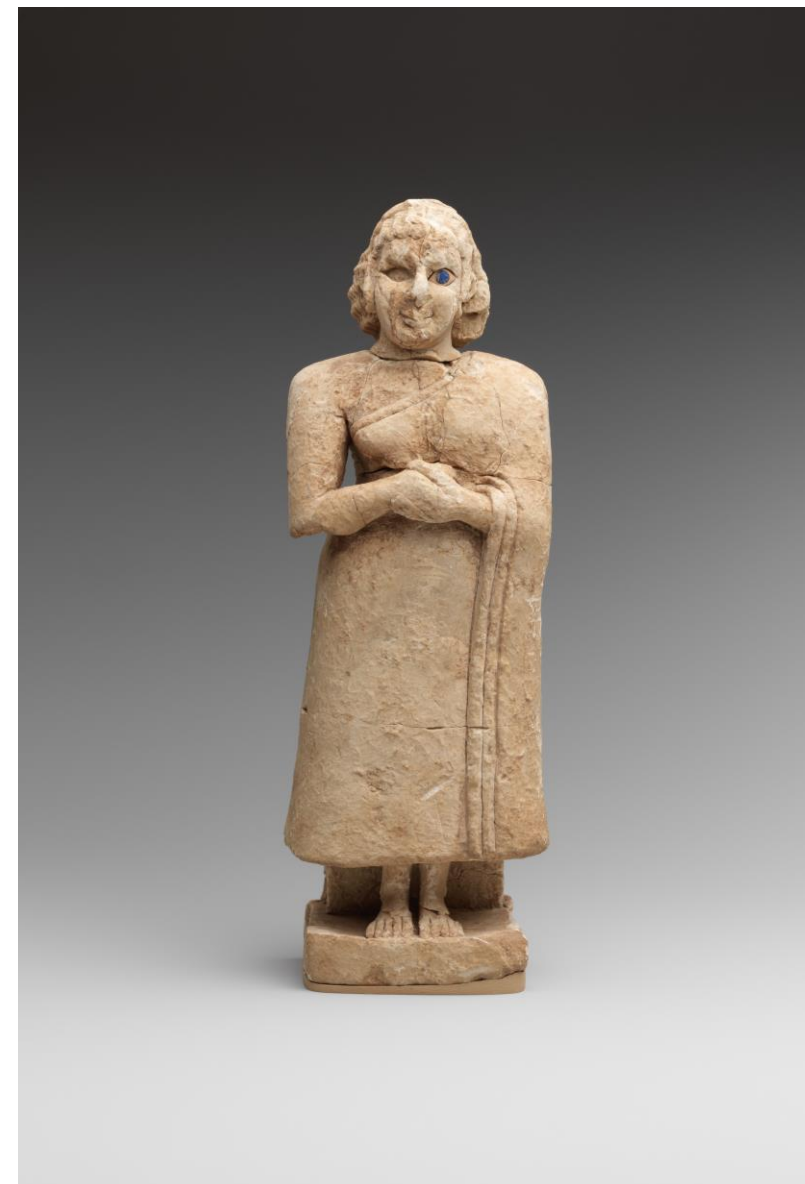
A HISTÓRIA DA TECELAGEM

Adoradora em pé
Sumério, Dinástico Inicial IIIa (ca. 2600-
2500 a.C.)

Pedra calcária, incrustada com concha e lápis-lazúli

Museu Metropolitano de Arte, Nova York
Fundo Rogers, 1962 (62.70.2)

<https://www.metmuseum.org/blogs/collection-insights/2020/art-for-resilience>



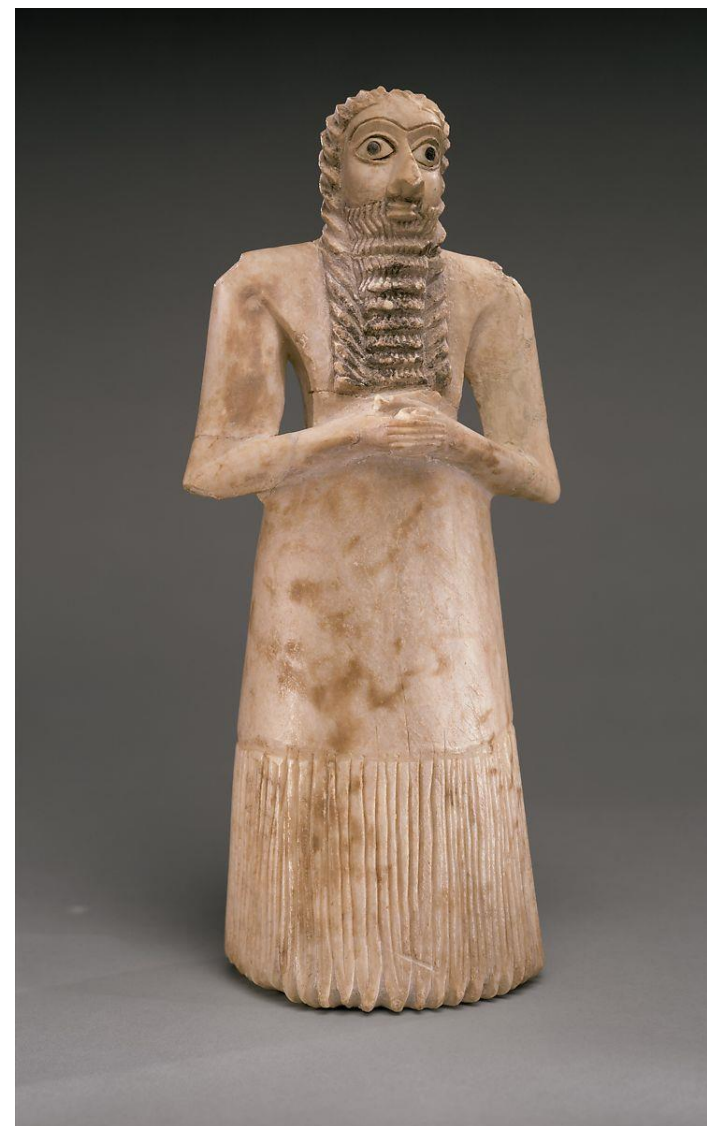
A HISTÓRIA DA TECELAGEM

Adorador masculino em pé
Sumério (cerca de 2900-2600 a.C.)

Figura em pé, com as mãos entrelaçadas e um olhar
de olhos arregalados

Museu Metropolitano de Arte, Nova York

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/323735>



A HISTÓRIA DA TECELAGEM

- ✿ Alguns dos achados têxteis mais antigos são fragmentos encontrados nas tumbas do antigo Egito. Esses tecidos foram preservados graças ao clima seco e à areia do deserto do Saara.
- ✿ A produção têxtil desempenhava uma função importante no antigo Egito, tanto na religião quanto no comércio. Os desenvolvimentos na agricultura contribuíram para o avanço da produção têxtil.
- ✿ A importância da tradição têxtil no antigo Egito também é confirmada pela descoberta da representação de um tear em uma placa de terracota, que remonta a 4400 a.C., e por um tear horizontal no solo que apareceu pela primeira vez por volta de 3000 a.C.

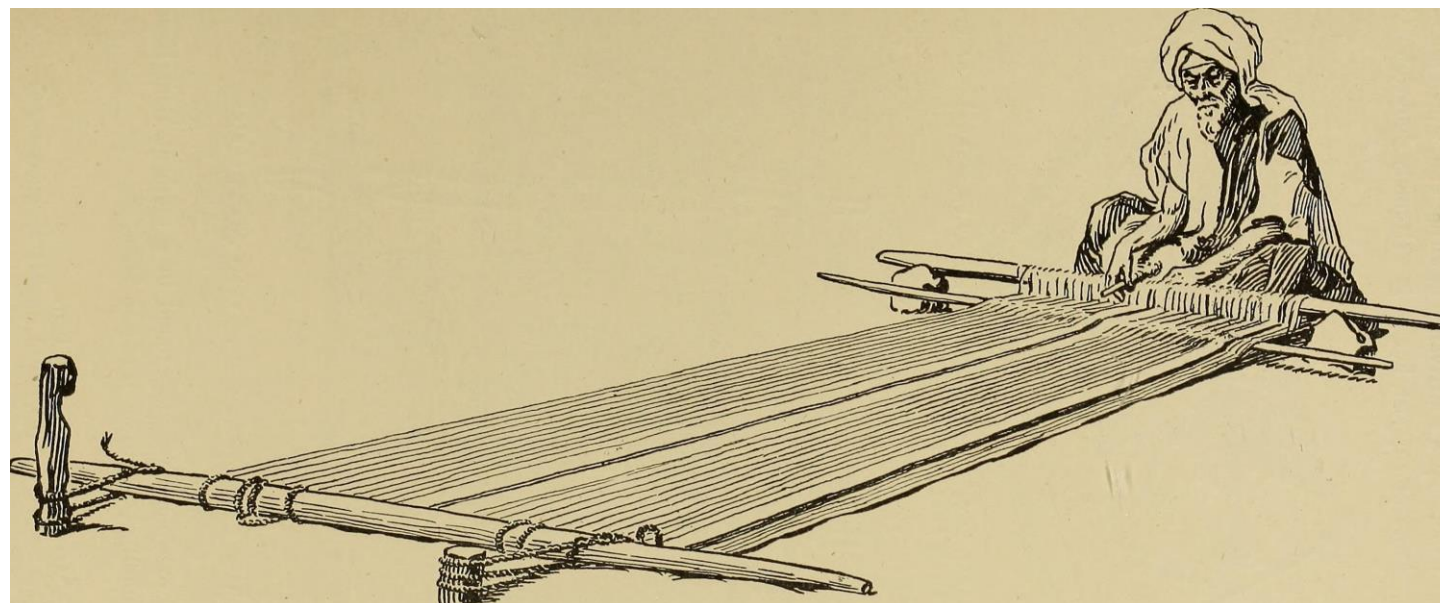
<https://www.arch.cam.ac.uk/research/projects/archived-projects/origins-weaving-project>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

O tear horizontal, conhecido desde o período Neolítico, é o mais antigo tipo de tear usado no Egito.

Neste tear, a urdidura é montada horizontalmente entre duas vigas e é mantida em tração por pinos no solo.

O tecelão se ajoelha e tem que avançar à medida que o tecido avança, sentando-se ao lado do tecido ou talvez sobre ele (Mossakowska-Gaubert, 2020).



<https://www.artemorbida.com/brief-history-of-weaving/?lang=en>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

Tear Horizontal Pré-histórico

<https://www.youtube.com/watch?v=ZqffpRu3K-g>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

- Os egípcios se distinguiam por sua habilidade de fiar e depois tecer linho.
- Tecidos de linho são encontrados em Fayum, Egito, datando de cerca de 5.000 a.C. A primeira fibra popular no antigo Egito foi o linho, que foi substituído por lã por volta de 2000 a.C.
- As técnicas de tingimento também melhoraram.
- Batik, um corante resistente à cera em tecidos foi usado no Egito no século IV a.C.
- Os egípcios usavam a técnica batik em tecidos criados para embrulhar múmias.
- Batik é uma técnica que usa cera resistente a corantes quentes para “desenhar” padrões e desenhos em tecidos. Quando a cera esfria, o pano é imerso no corante. Depois, o pedaço de pano tingido é colocado em água fervente para remover a cera. Padrões irregulares de crepitações são formados quando a cera está esfriando e aparecem como parte do desenho. Esses crepitações irregulares são únicos em design.

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

A história de Batik

<https://www.facebook.com/magicalartbyhumanhand/videos/379948893151169/>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM ANTIGAS

- As escavações descobriram estruturas de madeira queimadas de teares e fileiras de pesos de teares de barro em muitas casas no Egito.
- Esses teares também eram "com pesos de urdidura", onde os fios no eixo longo da trama (a urdidura) eram suspensos verticalmente com pesos. A passagem do fio (a trama) horizontalmente para dentro e para fora da urdidura criava a trama.
- Naquela época, as principais fibras utilizadas para a tecelagem eram lã de ovelha, pêlo de cabra e linho, uma planta fibrosa usada para fazer linho.
- Antes que pudesse ser moldado em um fio, a lã tinha que ser lavada, limpa e penteada. Em seguida, as fibras foram fiadas para enrolá-las e desenhá-las em um fio longo e uniforme. Normalmente era usado um fuso, uma vara pesada suspensa no ar e girada na coxa. As fibras fiadas eram então esticadas no tear para tecer em roupas.

A HISTÓRIA DA TECELAGEM



<https://www.egypttoday.com/Article/4/89664/What-you-may-not-know-about-types-of-Linen-Fabrics>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

Demonstração do antigo tear de tecelagem

<https://www.youtube.com/watch?v=KPqnA-bxk2I>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM

- Os primeiros teares precisam de uma ou duas pessoas para trabalhar neles.
- Por volta de 700 d.C., teares horizontais e verticais podiam ser encontrados na Ásia, África e Europa.
- Naquela época também apareceu tear de pit-tread com pedais para operar liços. Esse tipo de tear apareceu pela primeira vez na Síria, Irã e partes islâmicas da África Oriental.
- Muitas religiões reconhecem a importância da tecelagem.
- A Bíblia se refere ao tear e à tecelagem em muitos lugares.
- Os fiéis eram obrigados pelo Islã a serem cobertos do pescoço ao tornozelo, o que aumentou a demanda por tecidos.
- Finalmente, na África, os ricos usavam roupas de algodão, enquanto os mais pobres tinham que usar lã.

A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

- ✿ O termo iconografia inclui todos os achados arqueológicos com representações iconográficas, como pinturas murais, esculturas, pinturas em vasos, mosaicos, representações figurativas ou outras em moedas, etc.
- ✿ A iconografia é uma das fontes básicas de informação sobre os têxteis antigos e sua produção, as técnicas utilizadas, bem como o aspecto social da tecelagem.
- ✿ A iconografia é também uma fonte de conhecimento sobre moda e vestuário antigos. Por exemplo, as roupas usadas pelas mulheres minóicas são muito diferentes das usadas pelas mulheres atenienses do século V a.C.

<https://artextiles.org/en/content/iconography>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

- Normalmente, combinamos evidências da iconografia com as de fontes escritas para extrair detalhes de têxteis antigos, como os tipos de tecidos, sua quantidade e a alfaiataria necessária para a fabricação de cada tipo de roupa.
- Também podemos encontrar informações sobre as cores (por exemplo, de pinturas murais antigas representando indivíduos vestidos) e as técnicas de embelezamento dos tecidos. Por exemplo, no período Clássico, juntamente com as ourelas decoradas com padrões geométricos, havia outros elementos decorativos como franjas, pregas permanentes e decorações metálicas aplicadas.
- Além disso, podemos discernir entre tecidos grossos e pesados e tecidos finos e transparentes, que permitem ver o corpo humano. Essas roupas transparentes são retratadas nas pinturas murais de Akrotiri, Thera, bem como em várias pinturas em vasos do período clássico.

A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

○ “fresco da banqueta de acampamento”

Afresco parcialmente restaurado de Knossos

<https://giacobbegiusti9.wordpress.com/category/national-archaeological-museum-athens/>



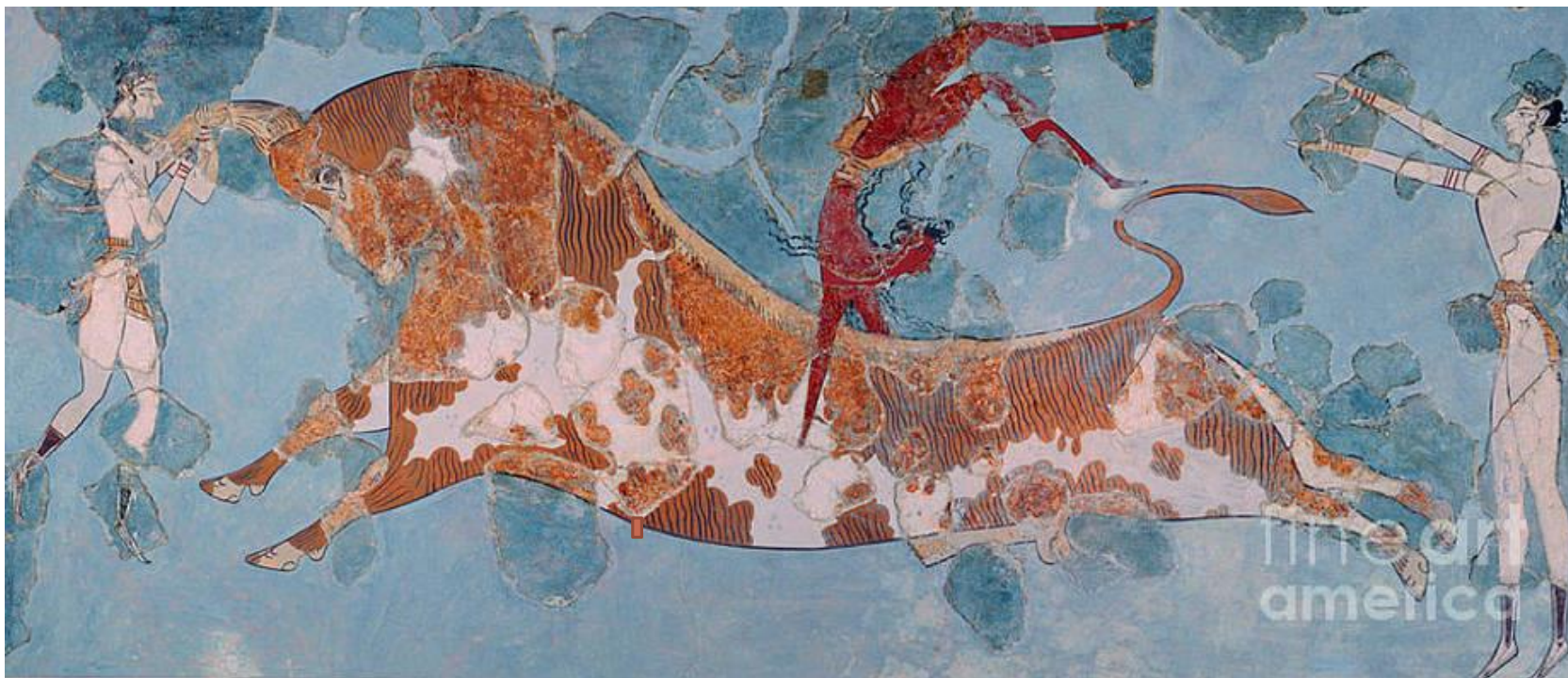
A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

O “Príncipe dos Lírios”,
afresco, civilização minóica,
Knossos (1550-1450 a.C.)
Reconstrução com as peças
originais – Museu
Arqueológico de Heraklion

[https://giacobbegiusti9.wordpress.com/
category/national-archaeological-
museum-athens/](https://giacobbegiusti9.wordpress.com/category/national-archaeological-museum-athens/)



A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA



Bull-pulando ou Toreador Fresco, ala leste do Palácio de Knossos
Civilização Minóica
Knossos (cerca de 1400 a.C.)
Museu Arqueológico de Heraklion

<https://smarthistory.org/bull-leaping-fresco/>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

Boxing Boys (possivelmente meninas) e
Gazelles
Afrescos de Akrotiri, Ilha Thera (Santorini)

Museu Arqueológico Nacional de Atenas

https://en.wikipedia.org/wiki/Wall_Paintings_of_Thera



A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

Coletor Shaffron
Fresco de Akrotiri, Ilha Thera (Santorini)

https://en.wikipedia.org/wiki/Wall_Paintings_of_Thera



A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA



Casa das Damas

Fresco de Akrotiri, Ilha Thera (Santorini)

Por volta de 1700 a.C.

Museu de Thera pré-histórico, Santorini

<http://www.fira-santorini.com/prehistoric-thera-museum-photos.html>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

Cidade das Cíclades
Fresco de Akrotiri, Ilha Thera
(Santorini)

https://en.wikipedia.org/wiki/Wall_Paintings_of_Thera



A HISTÓRIA DA TECELAGEM

Estátuas funerárias de mármore
de uma donzela e uma menina
(Atenas)
(cerca de 320 a.C.)

O Museu Metropolitano de Arte
Nova Iorque

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/254508>



A HISTÓRIA DA TECELAGEM

Estátua de Peplos Kore
Atenas (cerca de 530 a.C.)
Museu da Acrópole

<https://theacropolismuseum.gr/en/statue-kore-peplos-kore>



A HISTÓRIA DA TECELAGEM

campanário de terracota
(tigela para misturar vinho e
água)

Atenas, c. 440 a.C.

O Museu Metropolitano de Arte
Nova Iorque

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/252973>



A HISTÓRIA DA TECELAGEM



Esquerda: Uma das seis cariátides originais, roubada por Lord Elgin (início do século 19) do Erechteion Atenas, exibida no Museu Britânico

Direita: Cópias de cariátides exibidas no Museu da Acrópole, Atenas e no Erechteion, Atenas

<https://en.wikipedia.org/wiki/Caryatid>



A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

- ✿ Além disso, a iconografia fornece informações sobre outros usos dos têxteis, além do vestuário. Os têxteis foram fabricados em diferentes formas para atender a diversas necessidades, como contêineres, roupas de cama, tapetes, tendas, velas, etc.
- ✿ A iconografia nos informa sobre questões técnicas da produção têxtil. Por exemplo, a atividade de fiação era um tema favorito dos pintores de vasos do 1º milênio a.C. e ainda mais dos do período clássico. A tecelagem no tear de urdidura ou em um pequeno tear portátil era menos frequentemente retratada na arte antiga. No entanto, há representações de cenas de produção têxtil com mulheres engajadas em diferentes etapas da fabricação de tecidos.

<https://artextiles.org/en/content/iconography>

A HISTÓRIA DA TECELAGEM - ICONOGRAFIA

- ❖ O estudo e a interpretação da iconografia nem sempre são simples. Há ocasiões em que os elementos iconográficos não podem ser facilmente reconhecidos, pois dependem das convenções artísticas do período em estudo.
- ❖ Por exemplo, certos motivos na superfície das roupas podem ser difíceis de entender, ou podemos não ser capazes de reconhecer uma técnica específica de tecelagem em um tecido retratado, como é o caso de grades de linhas diagonais. Esses padrões podem indicar sarja ou xadrez.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

Lado A: cena no centro
Museu de Arte, RISD, Providence

RISD 25.087
Imagem da Biblioteca Digital Perseu

<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/image?img=1990.03.0191>



A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- Fontes escritas oferecem amplas informações sobre os têxteis gregos antigos.
- Dependendo de sua natureza, os textos e inscrições descrevem o uso e, raramente, o processamento de matérias-primas têxteis, a função das ferramentas têxteis, as cores e padrões dos tecidos, bem como certas características têxteis, como padrões decorativos, técnicas e tratamentos de embelezamento.
- As fontes escritas clássicas podem ser divididas em textos literários, manuais técnicos específicos e documentos administrativos.
- Platão usa extensivamente cenas de tecelagem e fiação como metáforas para explicar vividamente seu tópico. Historiadores, como Heródoto e Xenofonte, fornecem informações sobre tipos de vestimentas e decorações. O filósofo Teofrasto oferece informações valiosas sobre os corantes têxteis. Nas peças de Aristófanes, encontramos informações sobre a produção e o comércio têxtil. Mais informações podem ser encontradas em várias outras fontes escritas sobre teatro, discursos políticos ou judiciais, poesia, filosofia e história.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- As inscrições constituem outro corpus de informações sobre a produção e tecnologia têxtil. Eles são particularmente importantes para o estudo da organização social, fornecendo inúmeros termos de ocupações relacionadas com têxteis, mas também informações sobre o intercâmbio e comércio de matérias-primas e produtos acabados. Por exemplo, o 4º c. Inscrição votiva BC de têxteis e vestuário para Artemis Brauronia, em particular, oferece informações sobre matérias-primas, tipos de roupas, cores e várias técnicas decorativas.
- No entanto, para evitar mal-entendidos devido à polissemia da terminologia técnica da língua grega e à evolução dos significados ao longo do tempo, o leitor moderno deve ser cauteloso ao interpretar vários termos.

<https://artextiles.org/en/content/written-sources>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

“Venha tecer”
Um programa
educacional do Museu
da Seda em Soufli,
Trácia, Grécia

Fundação Cultural
Grupo Pireu
Ano: 2010

Linho



Λινάρι

Lã



Μαλλί

Ovelha



Πρόβατο

Têxtil



Ύφασμα

Σύμβολα της Γραμμικής Β.

Símbolos em Linear B (idioma)

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- ☼ Restos têxteis são extremamente raros em sítios arqueológicos, quando comparados com artefatos de natureza mais durável, como cerâmica ou metal.
- ☼ Os têxteis são muito impermanentes e, devido à sua fragilidade, podem sobreviver em boa forma apenas em condições muito boas.
- ☼ Infelizmente, eles são mais frequentemente descobertos em criptas ou sepulturas onde permaneceram por milhares de anos expostos à umidade, temperaturas extremas, fungos e micróbios.
- ☼ Especialmente na Europa, os têxteis preservados são bastante raros.

(Cybulska & Maik, 2007)

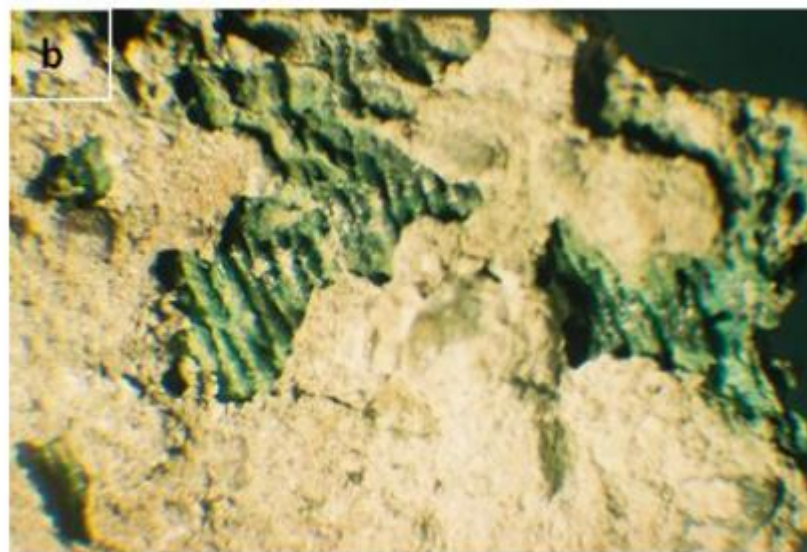
A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- 🌀 Europa Mediterrânea Central e Oriental entre 1000 e 400 a.C. era uma área de mudança dinâmica, caracterizada pelo movimento de pessoas e bens, a produção de riqueza, a ascensão do urbanismo, mobilidade e especialização artesanal.
- 🌀 Susanna Harris (2012) propôs o conceito de “cultura de pano” com base na ideia de que todas as sociedades usam materiais do tipo pano, mas a maneira como o fazem é específica da cultura.
- 🌀 Embora os têxteis arqueológicos sejam achados relativamente raros na Europa mediterrânea, esses fragmentos sobreviventes estão principalmente na forma mineralizada.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- ✿ Embora as condições ambientais na Grécia não fossem geralmente favoráveis à preservação de materiais orgânicos, existem circunstâncias que podem desacelerar consideravelmente a deterioração.
- ✿ Por exemplo, a presença de outro material (como metal) pode auxiliar na preservação de têxteis (mineralização), assim como a queima parcial de têxteis, resultando em sua carbonização.
- ✿ O processo de preservação têxtil em associação com um objeto metálico (menos frequentemente com um cerâmico) é conhecido como mineralização. Tais tecidos foram encontrados em Kalyvia (século V a.C.) e em Glyphada (séculos III a IV d.C.) (Spantidaki & Moulhérat, 2004; Moulhérat & Spantidaki, 2007).
- ✿ Da mesma forma, no processo de carbonização, as fibras têxteis se transformam em carbono; é uma reação química irreversível de queima incompleta, semelhante ao processo da madeira virar carvão. Os têxteis carbonizados são pretos e muito quebradiços, mas pequenos pedaços de fibra podem permanecer praticamente intactos (Ryder, 2000).

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS



Fragmentos de têxteis: a. a imagem inteira, b. detalhes
A investigação sob o estereomicroscópio delineou os
elementos estruturais do material têxtil

<https://textilerestorationconservation.com/2016/09/08/mineralization-textiles-archaeological-context-case-study/>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

McDonald Institute for
Archaeological Research,
Universidade de
Cambridge

Gleba, 2017



Figure 2. An iron dress pin with several different mineralised textiles preserved in layers (image: Margarita Gleba).

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

A Sociedade para a Promoção de Estudos
Helênicos e a Escola Britânica de Atenas

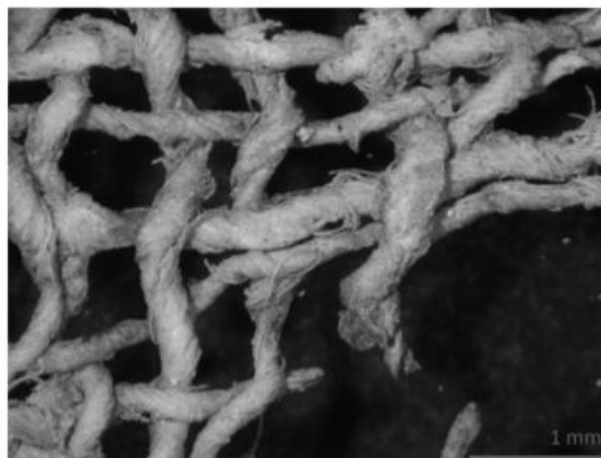
Spantidaki & Margariti, 2017



*58. Amorgos: rope fragment from a fourth-century AD
carbonized find. © Christina Margariti.*

FERRAMENTAS DE TECELAGEM ANTIGAS

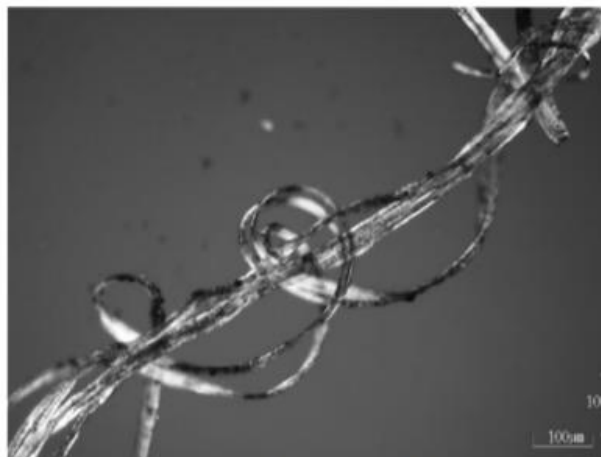
A Sociedade para a Promoção de Estudos
Helênicos e a Escola Britânica de Atenas
Spantidaki & Margariti, 2017



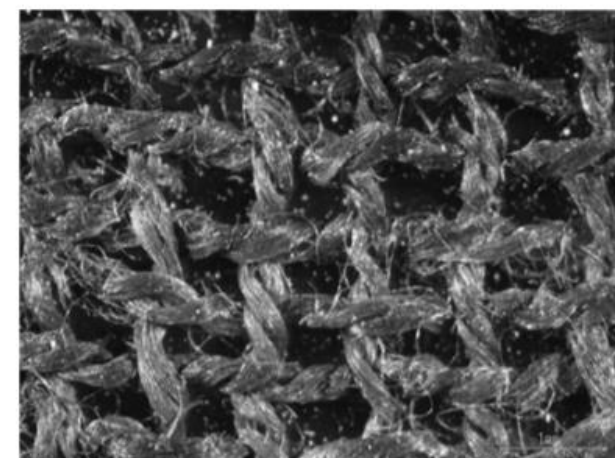
62. Marathon: example of very tightly spun threads from a fifth-century BC fabric. © ARTEX.



63. Mycenae: detail of fabric (inv. no. 15863) showing a splicing joint. © ARTEX.



64. Kerameikos: spliced threads found on one of the fifth-century BC textiles, viewed through an optical microscope. © ARTEX.



65. Thebes: stereoscope image of the S-twisted threads of a 13th-century BC fabric. © ARTEX.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- Formações mineralizadas são geralmente encontradas em sepulturas de ferro e bronze que foram depositadas nas proximidades de têxteis.
- Eles são particularmente comuns em ornamentos pessoais, como alfinetes e cintos.
- Esses vestígios podem fornecer uma quantidade considerável de informações sobre a estrutura têxtil antiga, incluindo seus vários parâmetros técnicos.
- Usando métodos avançados, como microscopia eletrônica de varredura, muitas vezes é possível identificar a natureza da fibra.

(Gleba 2008, 2014)

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

McDonald Institute for
Archaeological Research,
Universidade de Cambridge

Gleba, 2017



Figure 9. Selection of tabbies from Greece: top left and right) Knossos, eighth century BC; bottom left) Eretria, seventh century BC; bottom right) Athens, Koropi, fifth century BC (images: top left and right and bottom left) Margarita Gleba with permission of the British School at Athens; bottom right) Margarita Gleba with permission of the V&A).

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

McDonald Institute for
Archaeological Research,
Universidade de Cambridge
Gleba, 2017

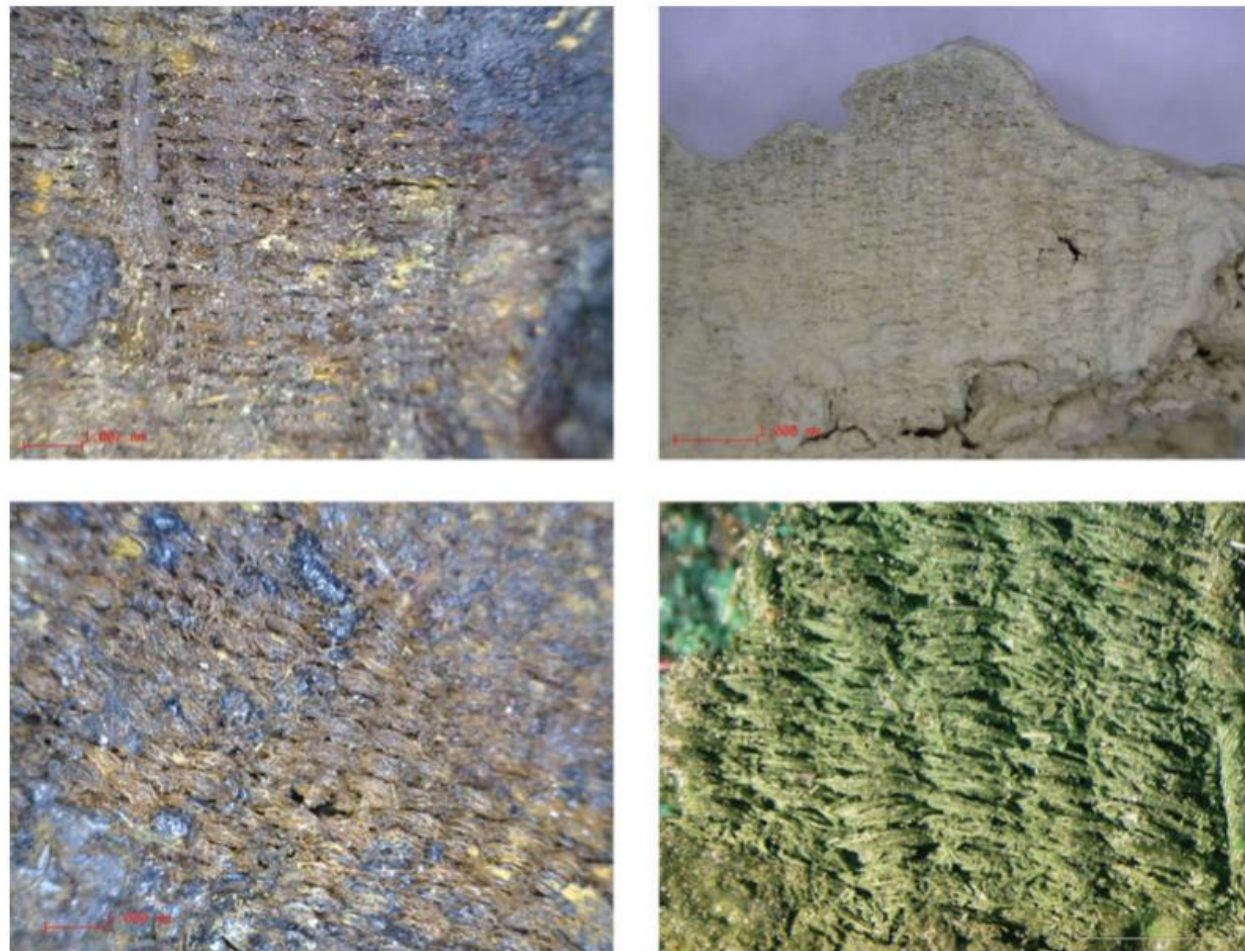


Figure 10. Selection of weft-faced tabbies from Greece: top left) Knossos, eighth century BC; top right) Eretria, seventh century BC; bottom left) Karabournaki, sixth century BC; bottom right) Corfu, sixth century BC (images: top left and right) Margarita Gleba with permission of the British School at Athens; bottom left) Joanne Cutler and Margarita Gleba; taken courtesy of the Trustees of the British Museum; bottom right) Artex).

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- ☼ Na Grécia, durante vários anos, prevaleceu a visão de que não haveria descobertas significativas de têxteis arqueológicos, devido ao clima que não favorecia a conservação dos tecidos. Confirmando esta visão, poucas descobertas de têxteis antigos foram realizadas até meados do século 20 (por exemplo, tecido em Elêusis).
- ☼ No entanto, esse quadro mudou drasticamente desde as escavações para a construção do metrô de Atenas, onde foram descobertos tecidos arqueológicos. Esses tecidos geralmente estavam em fragmentos muito pequenos, em sua maioria preservados em estado mineralizado, devido ao contato com objetos metálicos. A análise científica desses têxteis mineralizados (que combinou a óptica com a varredura do microscópio eletrônico) nos permite hoje identificar até mesmo as fibras dos tecidos.
- ☼ Assim, hoje em dia, existe um corpus de mais de 100 tecidos da Grécia que datam do Neolítico ao período bizantino.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

A construção do metrô de Atenas levou a um trabalho de escavação arqueológica em grande escala em Atenas, abrangendo uma área de 79.000 m² e revelando mais de 50.000 artigos antigos.

O Ministério da Cultura grego alertou os projetistas da construção do metrô de Atenas sobre a presença maciça de antiguidades no subsolo de Atenas e ditou a obrigação de preservar essas antiguidades.

Hoje, os artigos antigos estão em exibição pública em seis estações de metro, convidando assim todos os passageiros apressados a examiná-los e admirá-los.



https://www.ametro.gr/?page_id=4229&lang=en.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- ✿ Embora o número de achados tenha aumentado, o corpus não é representativo da variedade da produção têxtil na Grécia antiga, nem dos têxteis cotidianos, pois quase todos os achados têxteis na Grécia derivam de um contexto funerário. Assim, temos acesso a um subgrupo muito específico da produção têxtil grega antiga.
- ✿ Os tecidos descobertos representam um tipo específico de tecido (funerário), usado para acompanhar os mortos ao submundo. Suas características revelam as especificações dos panos funerários da época, que às vezes eram definidos pela lei. Assim, observamos certa uniformidade, como por exemplo, no uso de matérias-primas e nas técnicas de fiação e tecelagem.

<https://artextiles.org/en/content/conditions-preservation>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- 🌀 O tecido mais antigo descoberto na Grécia foi identificado entre outros achados que datam de cerca de 6000 a.C. da escavação em curso na Caverna Drakaina em Cefalônia, conduzida pelo Ministério da Cultura Helênico, Eforato de Paleoantropologia e Espelaologia, sob a direção de Georgia Stratouli (Inkefalonia 2012; Drakaina Cave 2013).
- 🌀 Além disso, fragmentos têxteis foram preservados em armas e ferramentas de pedra do período neolítico na Tessália (Apostolaki 1999).
- 🌀 Da mesma forma, um quarto milênio a.C. agulha encontrada em Methoni, sul da Grécia, ainda continha um fio de fibra vegetal (Myrtsioti, 2015).
- 🌀 Tecidos também foram descobertos no assentamento pré-histórico de Akrotiri (ca. 2.500-1.650 a.C.) Spantidaki & Moulhérat, 2012), os fragmentos têxteis micênicos recuperados de um século 13 a.C. contexto em Tebas (Margariti et al., 2010), e a recente descoberta de fragmentos de tecidos e cordas do século VIII d.C. em Katapola, na ilha de Amorgos (Alexiou et al. 2017).

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

McDonald Institute for
Archaeological Research,
Universidade de
Cambridge

Gleba, 2017

Table 2. Iron Age textiles of Greece: weft-faced tabbies (x indicates presence; – indicates absence. N.B.: more than one textile with these features has been found at many of the sites listed).

Site	Cultural region	Date	Weft-faced tabby	Weft thread count over 50 threads/centimetre	Weft shows weak or no twist	Source
Lefkandi	Euboea	tenth–ninth centuries BC	x	x	x	Spantidaki & Moulhérat 2012: 191
Stamna	Aitolia	tenth century BC	x	x	x	Kolonas <i>et al.</i> in press
Athens	Attica	ninth century BC	x	x	x	Spantidaki & Moulhérat 2012: 194
Knossos	Crete	tenth–seventh centuries BC	x	x	x	Cocking 1996; Gleba—unpublished data
Kerkyra/Corfu	Corfu	seventh century BC	x	x	x	Spantidaki & Moulhérat 2012: 191
Argos	Argolid	seventh century BC	x	–	x	Margariti & Papadimitriou 2014
Vergina	Macedonia	sixth century BC	x	–	x	Spantidaki & Moulhérat 2012: 195
Karabournaki	Macedonia	sixth century BC	x	x	x	Cutler & Gleba 2014
Kamatero	Attica	fifth century BC	x	x	x	Spantidaki & Moulhérat 2012: 198
Kalyvia	Attica	fifth century BC	x	x	x	Spantidaki & Moulhérat 2012: 198

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

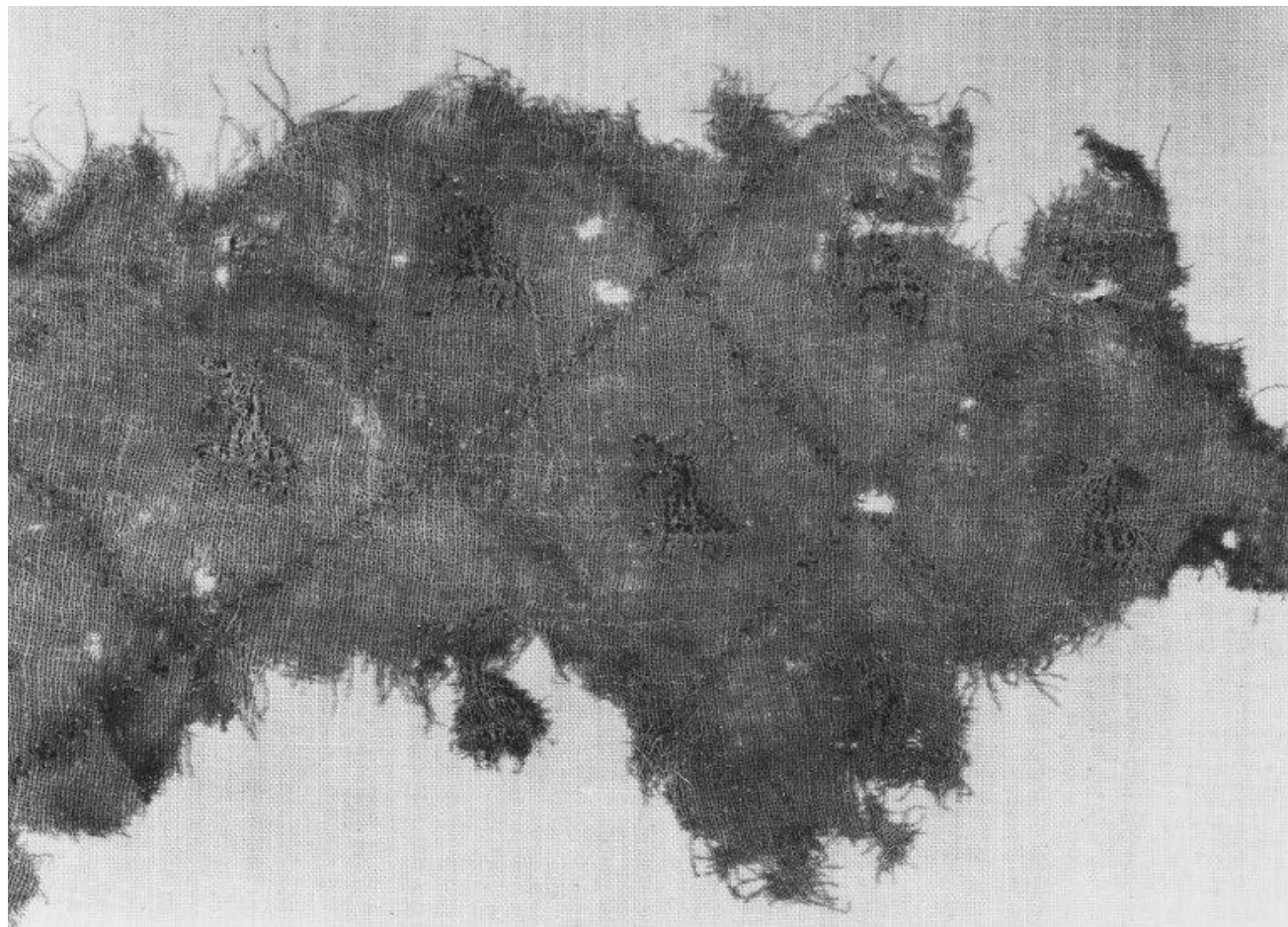
- ✿ Cada descoberta têxtil acrescenta ao nosso conhecimento sobre os materiais e técnicas utilizadas.
- ✿ A descoberta dos fragmentos de Koropi, perto de Atenas, mostrou que os antigos gregos empregavam técnicas de bordado, algo que muitos estudiosos duvidavam. O design do tecido era um padrão de fralda com pequenos leões no centro de cada losango. Os fios eram todos fiados em Z e os fios de bordado de ouro e prata tinham sido enrolados em torno de um núcleo de fibra (talvez seda ou linho). Os fragmentos foram tingidos de verde, com uma tapeçaria ou ponto de tafetá. Eles foram datados de 500-440 a.C. Esses fragmentos estão agora no Victoria and Albert Museum, em Londres.
- ✿ Lã e linho são os materiais mais comuns (mas não os únicos) encontrados. Em Kastelli Khania, em Creta, foi encontrada uma pequena fita carbonizada feita de linho, pêlo de cabra e (talvez) fibras de urtiga. O local foi datado do final da Idade do Bronze (Moulherat, C. & Spantidaki, 2009).

<https://trc-leiden.nl/trc-digital-exhibition/index.php/ancient-greek-loom-weights/item/134-6-ancient-greek-textiles>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

Início do século V a.C.
fragmentos têxteis, de Koropi,
perto de Atenas, Grécia.

Cortesia Victoria & Albert
Museum, Londres, acc. nT.220
a B-1953o.



<https://trc-leiden.nl/trc-digital-exhibition/index.php/ancient-greek-loom-weights/item/134-6-ancient-greek-textiles>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- ✿ Outros têxteis vêm de uma escavação de uma sepultura em 1936 (número 35 HTR 73) no cemitério de Kerameikos em Atenas. Uma vasilha de cobre foi descoberta envolta em palha e largas fitas roxas, dentro de um sarcófago. Dentro da vasilha havia fragmentos de um tecido decorado com listras roxas nos cantos. Alguns fragmentos eram de trama simples, outros de trama. Alguns fragmentos tinham ourelas e uma borda inicial, o que indica que foi tecido em um tear vertical, talvez o tear de urdidura. Análises anteriores indicaram que o material era seda, mas a análise mais recente mostra fibras de fibra de algodão e possivelmente fibras de algodão. Os fragmentos são datados entre 430-400 a.C.

<https://trc-leiden.nl/trc-digital-exhibition/index.php/ancient-greek-loom-weights/item/134-6-ancient-greek-textiles>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- 🌀 A descoberta recente mais famosa é talvez o tecido da pira funerária do século IV aC do Túmulo Real II em Vergina. Este túmulo está associado ao rei Filipe II da Macedônia, pai de Alexandre, o Grande. Fragmentos de uma tapeçaria tecida de lã, foram descobertos na antecâmara do túmulo. No centro do tecido está um desenho floral com dois pássaros; a borda tem um motivo meandro. O tecido era tecido com fios de ouro e púrpura de molusco. O ouro parecia ser “tiras cortadas sem indicação de que foram giradas em torno de um núcleo” (Andrianou, 2012).

<https://trc-leiden.nl/trc-digital-exhibition/index.php/ancient-greek-loom-weights/item/134-6-ancient-greek-textiles>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

Pano roxo decorado com
ouro do larnax de Meda
(peito de cinzas)



<http://aigai.gr/www.aigai.gr/en/explore/museum/royal/grave/of/philip/aiges/vergina.html>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- Em 1875, têxteis foram encontrados em túmulos, chamados de Sete Irmãos, perto de Kertch, na Crimeia. Esses montes estão associados à colônia grega do Mar Negro de Panticapaeum (também conhecida como Pantikapaion).
- Cinquenta fragmentos de um grande tecido de lã foram descobertos. Eles eram feitos de pelo menos onze longas faixas costuradas, pintadas nas cores vermelho, preto e castanho, com cenas de mulheres correndo, guerreiros e pelo menos duas carruagens puxadas por cavalos.
- Algumas das figuras humanas são identificadas no tecido em letras gregas. Os nomes Athena, Nike, Iocasta, Phaidra e Mopsos podem ser identificados. Especulou-se que este tecido pode ter sido uma tapeçaria de parede, talvez imitando uma tapeçaria tecida mais cara, antes de ser usado como manto (von Hofsten, 2011). O tecido havia sido cuidadosamente remendado em algum momento.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- ✿ Além disso, dentro de um sarcófago, sobre as pernas de um corpo, foram encontrados mais fragmentos têxteis. Esses fragmentos pertenciam a uma tapeçaria de lã com desenho de patos policromados sobre fundo vermelho. Cabeças de veado decoram a borda. Com base em outros artefatos da tumba, todos os tecidos foram datados do início do século IV a.C.

<https://trc-leiden.nl/trc-digital-exhibition/index.php/ancient-greek-loom-weights/item/134-6-ancient-greek-textiles>

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- 🌀 Uma análise recente dos têxteis da Idade do Ferro da Itália e da Grécia indica que, apesar do uso de tecnologias têxteis semelhantes nesta época, a Itália compartilhava a cultura têxtil da Europa Central, enquanto a Grécia seguia amplamente as tradições do Oriente Próximo de produção têxtil.
- 🌀 Entre os exemplos mais conhecidos estão os mantos semicirculares quase totalmente preservados e as vestimentas semelhantes a túnicas de Verucchio, no lado Adriático do norte da Itália (Stauffer, 2012). Embora essa preservação orgânica seja relativamente rara, vestígios têxteis mineralizados em objetos metálicos em enterros são mais comuns do que se reconhecia anteriormente.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

- ⌘ No entanto, como mencionamos anteriormente, as informações sobre a variedade de tecidos e roupas usadas na vida cotidiana estão disponíveis em outras fontes além dos têxteis existentes, como textos antigos e iconografia.

A HISTÓRIA DOS TÊXTEIS

Breve introdução à preservação
de obras de arte têxteis

vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=wyS-azf6BEA&feature=youtu.be>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ✿ No início, as pessoas teciam faixas estreitas com os dedos, amarrando uma ponta no cinto. Esse tipo de tecelagem permaneceu comum por muito tempo na Ásia Central, onde as pessoas eram nômades e não podiam carregar grandes teares pesados.
- ✿ Ao longo do tempo, algumas ferramentas básicas usadas na criação de tecidos complexos permaneceram constantes, como as usadas para fiar fios: fusos de madeira (bastões de madeira lisa) e verticilos de fuso de cerâmica (discos rosqueados no fuso).

<https://artextiles.org/en/node/189>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ✿ Os primeiros humanos faziam cordas e teciam redes para sobreviver. Assim, a primeira ferramenta de tecelagem, o fuso, surgiu e a tecelagem foi criada.
- ✿ Gradualmente, as habilidades incluíam cultivar e processar plantas de fibra, fiação, tecelagem e tingimento.
- ✿ As principais ferramentas usadas no período antigo eram:
 - ✓ Fusos
 - ✓ Agulhas feitas de diferentes materiais, como osso, marfim e metal
 - ✓ Tears horizontais e verticais
 - ✓ Transportador
 - ✓ pentes giratórios
 - ✓ Embarcações
 - ✓ Bobinas

FERRAMENTAS DE TECELAGEM



Peso do tear grego antigo



Peso do tear grego antigo



Peso do tear em forma de disco grego antigo



Bobina grega antiga



Verticilo cónico grego antigo

<https://trc-leiden.nl/trc-digital-exhibition/index.php/ancient-greek-loom-weights/item/140-digital-catalogue>

O Centro de Pesquisa Têxtil em Leiden abriga onze pesos de teares gregos antigos e um pequeno número de bobinas e espirais gregas antigas.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- As principais ferramentas têxteis utilizadas na antiguidade continuaram a ser utilizadas ao longo do tempo, com variedades nas concepções tecnológicas básicas: o fio era fiado com o fuso e o tecido era tecido no tear.
- A produção têxtil na antiguidade era um ofício complexo e muito demorado que exigia conhecimentos específicos e uma variedade de ferramentas.
- As ferramentas têxteis antigas, feitas de barro, pedra ou osso, são possivelmente a fonte arqueológica mais importante sobre a produção têxtil antiga.
- Eles são encontrados em escavações arqueológicas e estudados por especialistas usando métodos analíticos específicos.
- Esta informação é complementar à de outras fontes, como fontes escritas, iconografia, dados etnológicos e achados de tecidos antigos, que são bastante frequentes, devido à sua natureza orgânica.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

As ferramentas podiam ser distinguidas de acordo com o estágio da produção têxtil.

1. Processamento de matéria-prima:

- ✿ Ferramentas, como a tesoura para tosquiar ovelhas (kouris), paus para bater o material e separar as fibras, e pentes para pentear lã e linho poderiam ser listados nesta categoria.

<https://artextiles.org/en/node/189>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

2. *Produção de tópicos :*

- 🌀 A fiação é a operação durante a qual as fibras são torcidas para produzir um fio contínuo e sólido que pode ser utilizado no tear.
- 🌀 Em épocas anteriores, a fiação provavelmente teria sido realizada à mão, sem instrumentos. No entanto, o uso de ferramentas permite a produção de mais fios em menos tempo.
- 🌀 As ferramentas mais comuns de produção de fios na Grécia antiga eram :
 - ✓ o fuso (atraktos),
 - ✓ a roca (hēlakatē) e
 - ✓ o verticilo do fuso (sphondylos).

FERRAMENTAS DE TECELAGEM - O FUSO

- ✿ O fuso é uma simples haste de madeira no fundo da qual foi inserido o verticilo do fuso, um peso circular perfurado de barro, pedra, osso ou madeira.
- ✿ Na Grécia, a fiação foi realizada aproximadamente da mesma maneira, desde a pré-história até os tempos modernos. Consiste em retirar algumas fibras da roca, esticá-las com os dedos e torcer simultaneamente o fuso. Com o duplo movimento do fuso e dos dedos, as fibras vão sendo esticadas e torcidas, formando assim um fio sólido, que é enrolado ao redor do fuso.

<https://artextiles.org/en/node/189>



Espirais de fuso e sarrafo de osso

FERRAMENTAS DE TECELAGEM - O FUSO

- Existem variações deste instrumento em cada época e cultura. Encontramos a espiral do fuso às vezes na parte inferior, às vezes no topo e outras vezes no meio do fuso. Além disso, a espiral do fuso era feita de vários materiais, como argila, pedra, osso ou madeira e tinha diferentes formas: cônica, bicônica, cilíndrica, esférica ou, muitas vezes, na forma de um disco fino e circular.
- Além disso, estudos etnológicos mostraram que a fiação era realizada com diferentes gestos em cada sociedade: o fuso, por exemplo, em vez de flutuar no ar, também pode repousar no chão, dentro de uma tigela ou na coxa do fiandeiro e girar em um suporte posição.

<https://artextiles.org/en/node/189>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM-O FUSO E O SARRAFO DE OSSO

- ✿ Espirais de fuso são pequenas peças de cerâmica redondas ou em forma de disco, usadas para girar fibras soltas em fios. O spinner gradualmente alimentou a fibra de algodão solta no fuso e girou como um pião.
- ✿ As espirais podiam ser decoradas com vários motivos, elementos naturais (sol, flores, etc.), ou formas geométricas.
- ✿ O sarrafo de osso (esculpido ou simples) é outra ferramenta de tecelagem elaborada. Suas extremidades pontiagudas usadas para pegar certas teias para criar padrões e sua lâmina larga para embalar tramas.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- Desde os tempos pré-históricos, os espirais dos fusos de Tróia e da Acrópole de Atenas eram famosos por sua quantidade e decoração. O peso e o diâmetro das espirais do fuso dependiam da espessura desejada dos fios.
- Os fusos são achados raros na Grécia porque eram feitos de madeira que raramente é preservada.
- No entanto, dois fusos ósseos do século IV a.C. foram descobertos em Kerameikos.
- O fuso e o verticilo do fuso poderiam ser de materiais preciosos, como marfim e prata, como o famoso “hēlakatē de prata” da Helena homérica.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ✿ A roca é a haste bifurcada de madeira que acomoda a matéria-prima para fiação. Ele muda de tamanho dependendo da matéria-prima. Em geral, a roca da lã é mais curta que a do linho e das fibras vegetais.
- ✿ Matérias-primas, fios e ferramentas eram transportados e armazenados em cestos (kalathos, talaros). Por serem feitos de materiais orgânicos, raramente são encontrados em escavações. No entanto, modelos do século IX a.C. cestos de cerâmica estão expostos no Museu da Ágora.
- ✿ Outro instrumento têxtil representado na iconografia antiga é o epinētron, uma proteção de joelho de argila de formato semicilíndrico e superfície áspera. Ele é posicionado na coxa do fiandeiro e utilizado para torcer as fibras em sua superfície para fazer um primeiro fio grosso que seria posteriormente fiado com o fuso.

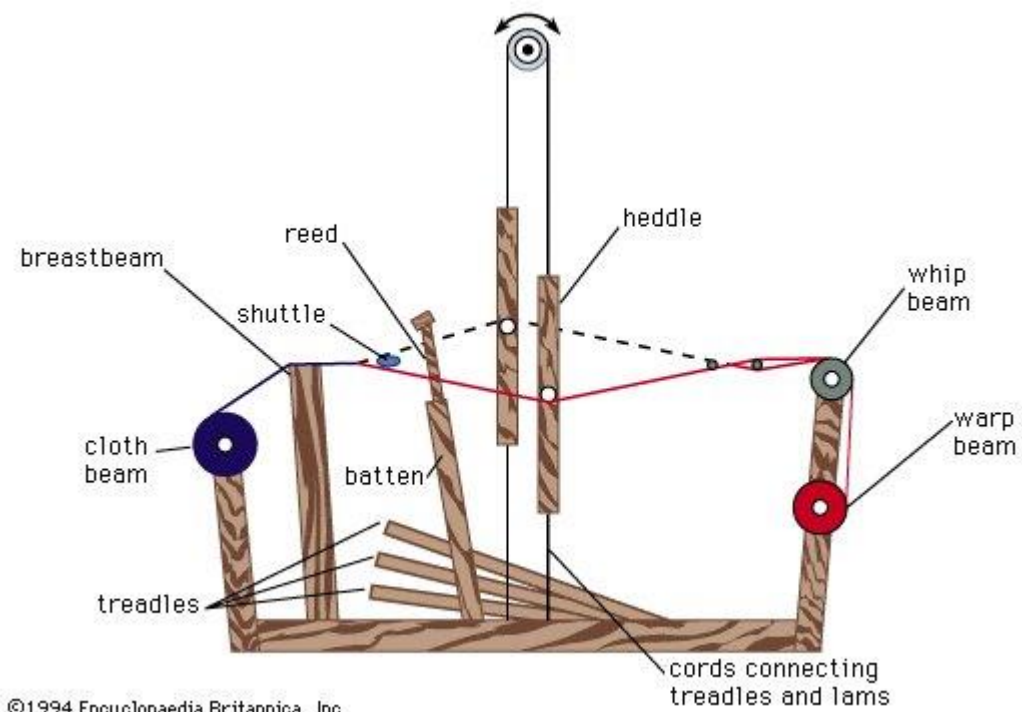
FERRAMENTAS DE TECELAGEM

3. *Produção têxtil :*

- 🌀 O tear é uma invenção tecnológica que facilita o entrelaçamento da urdidura e da trama para produzir um tecido. A concepção é que um sistema de fios, os fios da urdidura, tenham que estar bem esticados, para que o outro sistema, os fios da trama, possam ser inseridos rapidamente entre as urdiduras.
- 🌀 No Mediterrâneo oriental, existem evidências arqueológicas de dois tipos de tear, dependendo do período e da cultura: o tear horizontal e o vertical.

<https://artextiles.org/en/node/189>

AS PARTES DO TEAR

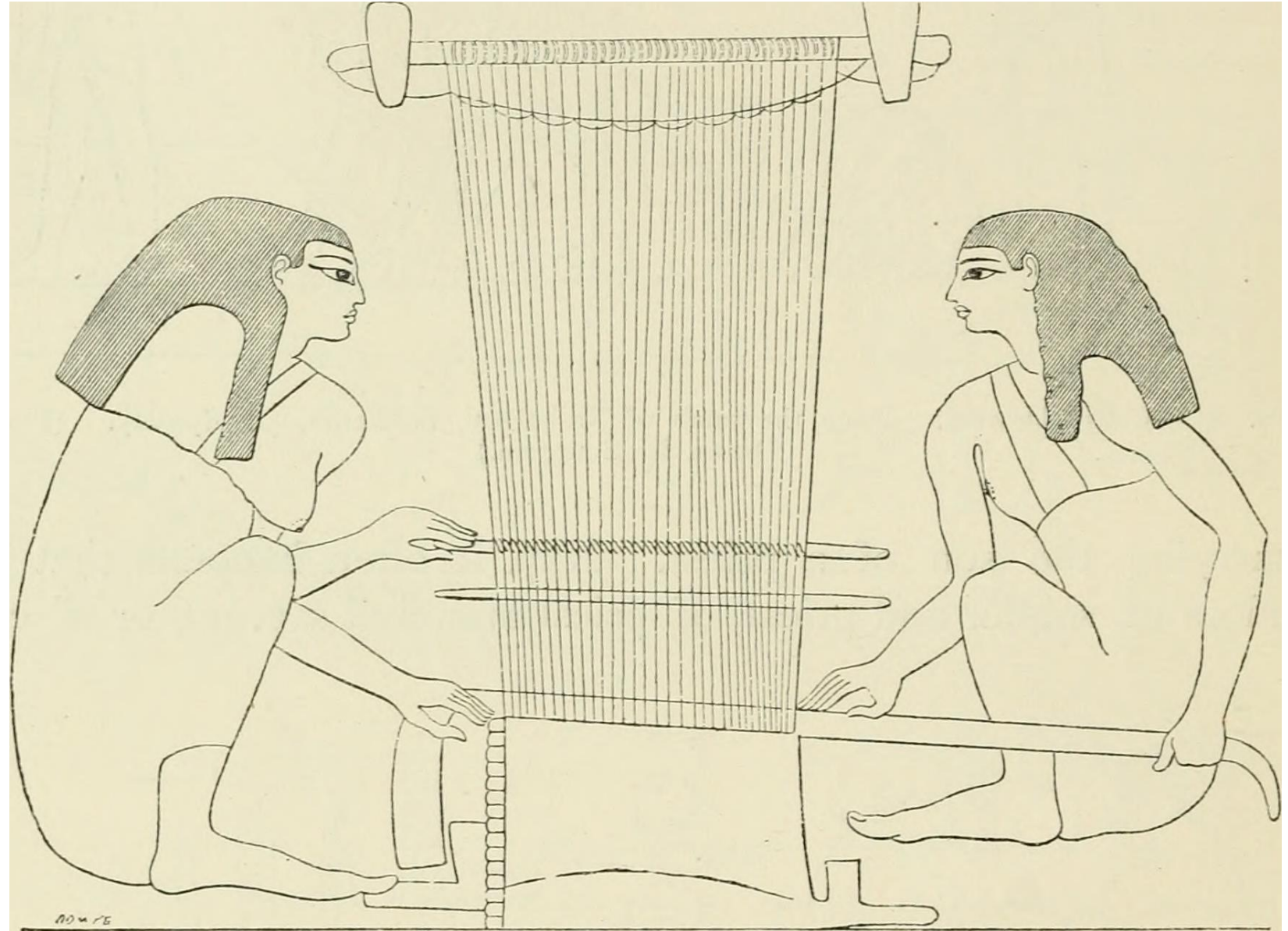


©1994 Encyclopaedia Britannica, Inc.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ✿ Por volta do século XVI a.C., surgiu no Egito um tear vertical com dois rolos apoiados por uma moldura retangular de madeira.
- ✿ O tecelão sentou-se na frente e trabalhou na parte inferior do quadro. O tear com a urdidura mantida em tensão por pesos de pedra e terracota data do século XII a.C.
- ✿ Os teares também podem ser verticais com uma moldura presa a uma parede e o tecelão em pé na frente. À medida que o trabalho avançava, o tecido produzido era enrolado em um rolo na parte superior. Pequenos pesos de argila foram usados para pesar as extremidades da urdidura. O tecido fabricado por este tear era de alta qualidade.
- ✿ A matéria-prima foi mantida em uma cesta giratória. Uma argila áspera e semicilíndrica, chamada epinetron, foi usada para preparar a lã.

TEAR VERTICAL



<https://www.artemorbid.com/brief-history-of-weaving/?lang=en>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ✿ Na Grécia, a técnica de produção têxtil mais comum era a tecelagem no tear de urdidura (histos orthios). Ao mesmo tempo, no entanto, havia outras técnicas de produção têxtil em uso, e cada uma exigia ferramentas específicas.
- ✿ Os teares de urdidura usados pelos antigos gregos eram dos tipos mais antigos. Os primeiros teares na Grécia provavelmente foram desenvolvidos durante o período minóico. Os minoicos que viveram na ilha grega de Creta entre 3.000 e 1.600 a.C. desenvolveu uma cultura complexa, mais avançada do que outras sociedades contemporâneas.
- ✿ No tear vertical, utilizado na Grécia, o tecido era formado na parte superior e, com o auxílio de varetas, úteis para levantar e abaixar diferentes fios de urdidura, aumentava muito as possibilidades de criação de diversos motivos decorativos.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ✿ O tear de urdidura é uma construção simples feita de duas vigas de madeira verticais (istopodes ou keleontes) presas no solo e conectadas por outras duas vigas mais finas. O primeiro é o anti (antion) moderno, posicionado na parte superior do tear e segurando o pano. O segundo (kairos) fica no centro e divide os fios da urdidura em grupos dependendo da trama para criar a vertente para inserir os fios da trama.
- ✿ As pontas dos fios da urdidura vertical eram presas a pequenos pesos, os pesos de tear (laiai) que mantinham os fios esticados para que as tramas pudessem passar entre eles. Os pesos dos teares eram geralmente feitos de barro ou pedra e tinham vários tamanhos e formas, impostos por fatores funcionais ou culturais, ou ambos.
- ✿ As formas mais comuns de pesos de tear na Grécia antiga eram o piramidal, o cônico, o trapézio e o discoide. Os pesos de tear são um achado arqueológico comum na Grécia. Como sempre foram usados e armazenados em conjuntos, geralmente são descobertos em grupos menores ou maiores.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ❁ O peso dos pesos dos teares depende do diâmetro dos fios da urdidura. Quanto mais fina a linha, mais leves são os pesos do tear.
- ❁ A largura dos pesos de tear (ou seja, a distância entre dois pesos de tear) depende da densidade desejada do tecido. Quanto mais largos os pesos do tear, mais aberto o tecido.
- ❁ As diferentes formas de pesos de tear serviam a diferentes tipos e qualidades de tecidos. Para produzir um tecido muito fino e denso, os tecelões tinham que usar um tear leve e fino, por exemplo, um discoide. Assim, quando se descobre uma grande quantidade de pesos de tear muito leves, podemos ter certeza de que foram usados para produzir tecidos muito finos.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM ANTIGAS

- Os teares estavam na vertical com uma armação presa a uma parede e o tecelão em pé na frente. À medida que o trabalho avançava, o trabalho foi enrolado em um rolo no topo. Pequenos pesos de argila foram usados para pesar as extremidades da urdidura. Os resultados deste tear foram de alta qualidade
- Não havia rodas giratórias, mas usava-se a roca, o fuso e o verticilo.
- A matéria-prima foi mantida em uma cesta giratória. Um semicilindro de argila áspera chamado epinetron foi usado para preparar a lã.
- Os antigos gregos usavam um tear vertical com as cordas da urdidura esticadas com pesos. O tecido foi formado na parte superior e, com a ajuda de varetas, úteis para levantar e abaixar diferentes fios de urdidura, aumentou muito as possibilidades de criar diferentes motivos decorativos.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ☼ Deve-se notar que tanto os teares verticais quanto os horizontais tiveram mais peças e ferramentas geralmente feitas de madeira que não são preservadas.
- ☼ A iconografia enriquece nossa compreensão desses instrumentos por meio de representações de teares na arte arcaica e clássica.
- ☼ A forma detalhada e a função dos teares pré-históricos na Grécia e suas ferramentas são menos claras, uma vez que as ferramentas têxteis e as cenas de produção não foram retratadas na iconografia do Neolítico e da Idade do Bronze.

<https://artextiles.org/en/node/189>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM ANTIGAS

Lado A: tear
Museus Universitários,
Universidade do
Mississippi

[Mississippi 1977.3.116](#)

[Perseus:image:1991.01.0286](#)
([tufts.edu](#))



<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/image?img=1991.01.0286>

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

- ✿ Embora não haja indicação de evolução ou mudança em relação ao principal estilo de tear usado na Grécia antiga, pesquisas recentes indicam que as mesmas ferramentas e técnicas não foram usadas em todos os lugares, nem em todos os períodos.
- ✿ A fiação com um fuso de tração na Grécia antiga é atestada através de evidências iconográficas, escritas e arqueológicas (Tzachili-Douskou, 1997). Esta técnica produz fios que variam de levemente a muito bem fiados.
- ✿ Verticilos de fuso recuperados datam do início do período neolítico. Naquela época, as principais fibras utilizadas para a tecelagem eram lã de ovelha, pêlo de cabra e linho (ou seja, uma planta fibrosa usada para fazer linho) (Perlès, 2001).

FERRAMENTAS DE TECELAGEM - ROUPAS

- ☼ Inicialmente, o tecido era escasso e muito valioso.
- ☼ Imagens que mostram antigas mulheres mineiras usando saias com babados são enganosas. Devido à dificuldade de tecer sem tear, essas saias provavelmente não eram feitas de tecido. Eles provavelmente eram feitos apenas de barbante. O material usado na roupa deveria ter sido mínimo. O tear provavelmente aumentou a qualidade e diminuiu o custo do tecido feito.
- ☼ Depois que o tear foi inventado, as roupas cobriam mais o corpo, mas como o tear produzia tecidos retangulares, as roupas também tinham esse formato. Como a tecelagem sempre foi obra de mulheres, parece provável que uma mulher tenha inventado o tear.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM - ROUPAS

- As roupas dos minóicos eram mais elaboradas da mesma maneira que as roupas modernas são feitas. Ao contrário dos gregos clássicos que os seguiram centenas de anos depois, os minóicos usavam saias e blusas que eram moldadas ao corpo do usuário.
- As roupas masculinas e femininas da era minóica são retratadas em pinturas de afrescos em vários aspectos da sociedade, como criação de filhos, participação e adoração em rituais ou religiosos e atividades sociais.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM



Hagia Triada sarcophagus (and
detail - right), circa 1400 B.C.
Limestone and fresco

Archaeological Museum of Heraklion

FERRAMENTAS DE TECELAGEM - ROUPAS



<https://brewminate.com/ancient-minoan-burial-rituals-reading-the-hagia-triada-sarcophagus/>

- ❧ O sarcófago Hagia Triada é o único sarcófago minoico conhecido por ser inteiramente pintado.
- ❧ Um dos lados longos é o mais completo e mostra uma procissão fúnebre de portadores de oferendas e uma cerimônia de libação que apresenta sete figuras — duas mulheres e cinco homens.
- ❧ Da extrema esquerda, vemos uma mulher de perfil voltado para a esquerda, vestida com uma elaborada saia de couro e camisa aberta de manga curta, segurando um recipiente com as duas mãos enquanto despeja o conteúdo em um recipiente maior que está descansando em uma plataforma de pedra entre dois pólos. As varas são assentes em bases de pedra ricamente nervuradas e encimadas por eixos duplos encimados por pássaros.
- ❧ Atrás da mulher que despeja está outra mulher, e atrás dela, um homem. A segunda mulher, que também está vestida de forma elaborada e usa uma coroa de lírios, carrega nos ombros uma vara que sustenta dois vasos idênticos ao que está sendo usado para derramar pela primeira mulher. O homem atrás dela toca uma lira e também está vestido de forma elaborada.

FERRAMENTAS DE TECELAGEM

4. *Acabamento:*

- ✿ Esta é a última etapa de preparação do pano antes de seu uso.
- ✿ Nesta etapa, os fullers (knapheis) tiveram o primeiro papel e realizaram uma série de atividades em oficinas específicas e utilizando diversas ferramentas. Depois que os tecidos foram lavados e cheios com os pés para amolecer e sentir as fibras, eles foram deixados para secar. Os Fullers também eram responsáveis por plissar tecidos usando uma prensa especial (ipos) e criar as pregas permanentes retratadas na iconografia antiga.
- ✿ Por fim, as técnicas decorativas utilizadas após a tecelagem, como o bordado, também exigiam um conjunto de ferramentas, como variedades de agulhas de diferentes tamanhos (belonis, rhapsis), também necessárias para a costura.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ✿ A tecelagem era uma tradição importante para as mulheres em todas as partes e civilizações da Grécia Antiga. Têxteis eram extremamente valiosos e fição e tecelagem de lã e linho não eram apenas habilidades necessárias para uma mulher possuir, mas também habilidades altamente respeitadas.
- ✿ Na cultura micênica, a tecelagem produzia uma das principais exportações e as mulheres que sabiam tecer estavam em alta demanda. A tecelagem também era uma ocupação das senhoras do mais alto status.
- ✿ Geralmente, na Grécia Antiga, a arte da tecelagem e a criação de têxteis relacionados com a mulher e a sua casa, denominada 'oikos', como é frequentemente apresentada na iconografia. Assim, são várias as cenas que retratam mulheres fiando e tecendo no tear.
- ✿ Em seu livro Oeconomicus, o historiador Xenofonte tem seu personagem, Isomakhos, explicando o funcionamento da casa ideal para sua jovem esposa. A esposa ideal é comparada a uma abelha rainha. Ela deve ensinar as escravas a fiar e a tecer ficando ela mesma na frente do tear.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Uma placa ática de figuras negras datada do século VI aC mostra uma mulher tecendo em um tear horizontal enquanto uma garota se senta e brinca atrás dela
National Archaeological Museum, Athens



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ☼ Para uma mulher cidadã ateniense, a tecelagem era simultaneamente a marca de uma boa esposa, um dever religioso, uma responsabilidade doméstica, seu papel tradicional e, claro, uma contribuição ao oikos.
- ☼ No entanto, estudos relativamente recentes sugerem que os profissionais do comércio também participavam da fabricação de têxteis.
- ☼ Com base em fontes escritas dos séculos V e IV a.C., pode-se sugerir que havia duas “esferas” diferentes de atividade: em casa e nas oficinas.
- ☼ Em casa, apenas as mulheres, livres e escravas, participavam de todas as etapas da produção têxtil, desde a preparação das matérias-primas até a confecção das roupas, enquanto nas oficinas, os homens eram responsáveis pela produção têxtil. *Spantidaki, 2016*

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ☼ A produção têxtil era uma parte vital da economia romana. Os têxteis foram profissionalmente fabricados e exportados para todo o mundo mediterrâneo.
- ☼ As mulheres em Roma estavam envolvidas nas últimas fases do processo têxtil, enquanto os homens eram responsáveis pelos trabalhos mais exigentes fisicamente.
- ☼ A cardagem, o pentear, a fiação e a tecelagem da lã faziam parte das tarefas domésticas diárias da maioria das mulheres.
- ☼ As mulheres de renda média ou baixa podiam complementar sua renda pessoal ou familiar fiando e vendendo fios, ou tecendo tecidos para venda.
- ☼ Inscrições iconográficas e epigráficas mencionam que as fiandeiras eram principalmente mulheres. Eles também poderiam estar envolvidos nas vendas dos têxteis.
- ☼ Os homens eram geralmente os pesadores de lã encarregados de pesar a quantidade diária de lã distribuída.
- ☼ Isso é demonstrado em uma pintura de parede na entrada de uma loja em Pompéia. A pintura da parede retrata uma mulher vendendo têxteis para um cliente e gerenciando a loja do lado esquerdo da entrada, e homens trabalhando com têxteis do lado direito

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM



Pompeia, oficina IX 7, 7, pintura do lado esquerdo da entrada mostrando mulheres vendendo tecidos (Soprintendenza Archeologica di Pompei,



Oficina de Pompéia IX 7, 7, pintura no lado direito dos homens mostrando na produção de têxteis (Soprintendenza Archeologica di Pompei,

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- As roupas na Roma antiga geralmente compreendiam uma túnica de manga curta ou sem mangas na altura do joelho para homens e meninos, e uma túnica mais longa, geralmente de mangas, para mulheres e meninas.
- A maioria das roupas era simples na forma e sua produção exigia cortes e alfaiataria mínimos, mas tudo era produzido à mão e todo processo exigia habilidade, conhecimento e tempo.
- A fiação e a tecelagem eram consideradas ocupações virtuosas para as mulheres romanas de todas as classes. As matronas ricas, incluindo a esposa de Augusto, Lúcia, podem mostrar seus valores tradicionalistas produzindo roupas feitas em casa, mas a maioria dos homens e mulheres que podiam comprar suas roupas de artesãos especializados.
- Esperava-se que as noivas de alta casta fizessem suas próprias roupas de casamento, usando um tradicional tear vertical.

Gleba & Pásztoókai-Szeőke, 2013; Sebesta & Bonfante, 1994

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ✿ A fabricação e comércio de roupas e o fornecimento de suas matérias-primas deram uma importante contribuição para a economia de Roma.
- ✿ Em relação ao custo de vida básico geral, até mesmo roupas simples eram caras e recicladas muitas vezes na escala social.
- ✿ Muitas vezes, foram aprovadas leis destinadas a limitar exposições públicas de riqueza pessoal. No entanto, eles não foram particularmente bem-sucedidos, pois a elite rica adorava roupas luxuosas e elegantes.
- ✿ Tecidos exóticos estavam disponíveis, a um preço; damascos de seda, gazes translúcidas, tecidos de ouro e bordados intrincados. Corantes vívidos e caros, como amarelo açafrão ou roxo de Tyrian, foram usados.
- ✿ Nem todos os corantes eram caros, e a maioria dos romanos usava roupas coloridas. Roupas limpas e brilhantes eram uma marca de respeitabilidade e status entre todas as classes sociais.
- ✿ Os fechos e broches usados para prender roupas, como capas, ofereciam mais oportunidades de embelezamento e exibição pessoal.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Uma bacante vestindo um
vestido de seda.
Um afresco romano da Casa del
Naviglio em Pompeia, século I dC

Sebesta & Bonfante, 1994



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- Quando o império romano se dissolveu por volta do século IV d.C., o imperador Constantino, o Grande, consolidou o poder em Bizâncio, criando o Império Bizantino, com Constantinopla como capital. Durante séculos, Constantinopla foi famosa por seu poder, sua riqueza e principalmente por suas roupas.
- Constantinopla estava localizada na borda leste da região do Mediterrâneo, situada na encruzilhada da Europa, Ásia e Oriente Médio. Como resultado, controlou algumas das redes comerciais mais importantes do mundo e tornou-se extraordinariamente rica.
- Os visitantes de Constantinopla costumavam comentar sobre a elegância das roupas de todos, feitas das melhores sedas e coloridas com roxo e dourado, cores tradicionalmente reservadas à realeza.

<https://study.com/academy/lesson/byzantine-textiles-characteristics-history.html>

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- Os têxteis eram altamente considerados pelos bizantinos. Assim, grandes quantias de dinheiro foram investidas na indústria têxtil.
- Os bizantinos consideravam os têxteis uma forma de alta arte, como pintura, arquitetura e escultura.
- Têxteis eram usados pelos ricos para exhibir seu status. Muitos tecidos seguiam as convenções das pinturas e mosaicos bizantinos, caracterizados por fundos planos de ouro e linhas arrojadas.
- Entre os maiores patronos dos têxteis estava a Igreja. A Igreja Bizantina, mais tarde chamada de Igreja Ortodoxa Grega, era incrivelmente rica e poderosa. Padres e igrejas eram frequentemente decorados com tecidos elaborados com imagens religiosas. A maioria dos tecidos bizantinos que sobreviveram até o presente são roupas litúrgicas usadas nos rituais da Igreja.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ❁ Tecidos bizantinos foram tecidos, criados em teares especializados que foram adotados da Ásia.
- ❁ Os tecidos mais luxuosos, e aqueles que realmente definiam a riqueza bizantina, eram tecidos com seda.
- ❁ Por muito tempo, os chineses controlaram os segredos da produção de seda, e os bizantinos tiveram que comprar a seda bruta da China. Por volta do século VI, monges bizantinos enviados pelo imperador Justiniano conseguiram contrabandear ovos de bicho-da-seda da China.
- ❁ No século VII, os bizantinos podiam produzir sua própria seda e refinar a técnica para atender às suas próprias necessidades.
- ❁ Pelas pinturas, podemos ver que os tecidos bizantinos tinham cores vibrantes, como vermelho, azul, laranja e roxo. Isso mostra um controle altamente desenvolvido dos processos e procedimentos de tingimento, que usavam apenas corantes vegetais.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ✿ Atualmente, uma das maiores coleções de têxteis de arte bizantina do mundo está alojada no Museu Bizantino e Cristão em Atenas, Grécia.
- ✿ Este museu abriga cerca de 1.000 peças têxteis antigas que datam dos séculos V a XII.
- ✿ Uma das coisas que mais se destaca nesta coleção é o nível de detalhe e as técnicas avançadas de tecelagem têxtil que foram utilizadas, particularmente em objetos destinados a fins religiosos.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

O mosaico do imperador Justiniano e sua comitiva.
526-547.

Mosaico, Ravena, Itália:
Basílica de San Vitale.



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Um ícone do século XIV.
O mártir usa quatro
camadas, todas
estampadas e ricamente
aparadas: uma capa com
tablion sobre uma
dalmática curta, outra
camada e uma túnica

https://en.wikipedia.org/wiki/Byzantine_dress



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Traje do Arcebispo
Seda vermelha (superfície externa) e
linho (superfície interna) - figuras
bordadas de santos, profetas, Virgem
Maria e Cristo

Museu Nacional Bizantino e Cristão,
Atenas

<https://www.ebyzantinemuseum.gr/?i=bxm.el.exhibit&id=201>



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

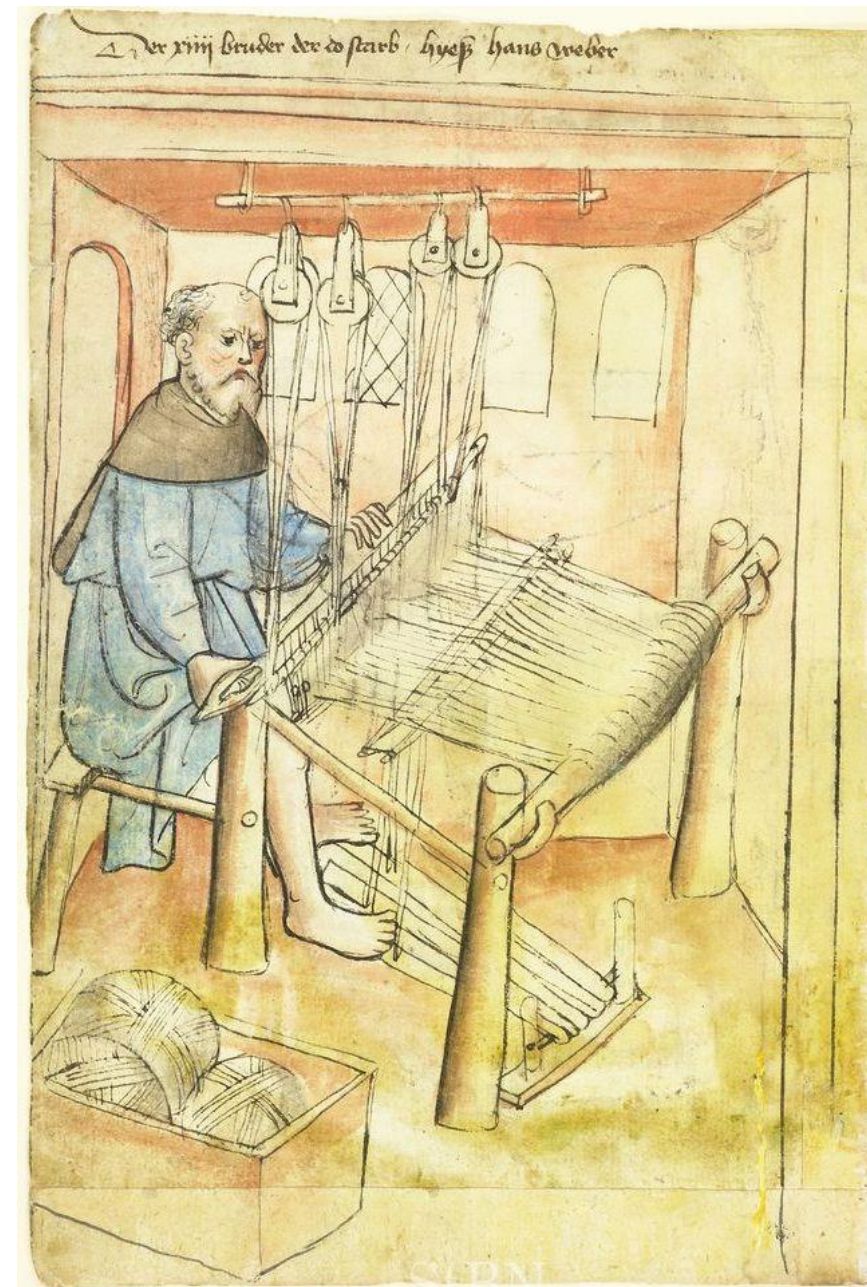
- ☼ No início da Idade Média, a maior parte da tecelagem era feita em casa para uso próprio da família.
- ☼ No final da Idade Média, a maior parte da tecelagem era comercial, realizada como ofício em tempo integral por profissionais.
- ☼ O tear, usado principalmente em toda a Europa, até o século XII, era o tear de moldura vertical. Poderia tecer um pedaço de pano tão grande quanto a moldura.
- ☼ Os têxteis para vestuário e outras necessidades, bem como a tradição cultural, variaram ao longo dos séculos da Idade Média e nos países da Europa.
- ☼ Vários tecidos, como tafetá, veludo e damasco, foram feitos de tecidos como seda, algodão e linho usando técnicas de tecelagem específicas.
- ☼ Há muito poucas peças de vestuário sobreviventes da Idade Média. Estátuas, pinturas, manuscritos, efígies de túmulos e tapeçarias retratam as roupas medievais.
- ☼ A roupa era a maneira mais fácil de identificar o status e a posição de alguém na vida. Ao longo da era medieval, mas especialmente no final da Idade Média, foram aprovadas leis para regular o que podia e o que não podia ser usado por membros de diferentes classes sociais.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Um tear com quatro pedais, do século XV

Manual da Fundação Mendel, Nuremberg

<https://medievalshroud.com/the-medieval-weave/>



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- Os corantes vinham de diversas fontes naturais, como plantas, raízes, líquens, cascas de árvores, nozes, moluscos, óxido de ferro, etc. Alguns deles eram muito caros, elevando o preço dos têxteis. Assim, roupas feitas de um tecido não tingido em vários tons de bege e esbranquiçado não eram incomuns entre os mais pobres.
- Um tecido tingido desapareceria rapidamente se não fosse misturado com um mordente, e tons mais ousados exigiriam tempos de tingimento mais longos ou corantes mais caros. Assim, os tecidos com cores mais vivas e ricas custavam mais e eram, portanto, mais encontrados na nobreza e nos muito ricos.
- Um corante natural que não exigia mordente era o woad, uma planta com flores que produzia um corante azul escuro. O woad era usado tão extensivamente no tingimento profissional e doméstico que ficou conhecido como "Dyer's Woad", e roupas de uma variedade de tons de azul podiam ser encontradas em pessoas de praticamente todos os níveis da sociedade.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ✿ Na Idade Média, o próspero comércio têxtil e de tecelagem resultou na criação de mais empregos e no desenvolvimento de guildas correspondentes.
- ✿ Os trabalhadores do comércio de tecidos eram:
 - ✓ Tintureiros - que tingiam fios e tecidos
 - ✓ Spinners - que fiaram (por exemplo, o velo de lã em fio)
 - ✓ Tecelões - que teciam os fios em pedaços de pano
 - ✓ Fullers - que lavava e esticava o tecido acabado
 - ✓ Drapers - que vendiam tecidos
 - ✓ Alfaiates - quem fez o tecido em roupas
- ✿ Os trabalhadores levariam o nome de seu comércio. Assim, no Reino Unido, Weaver, Fuller, Taylor e Draper são sobrenomes típicos que sobreviveram até os tempos modernos, embora as pessoas não trabalhem mais nos antigos ofícios.

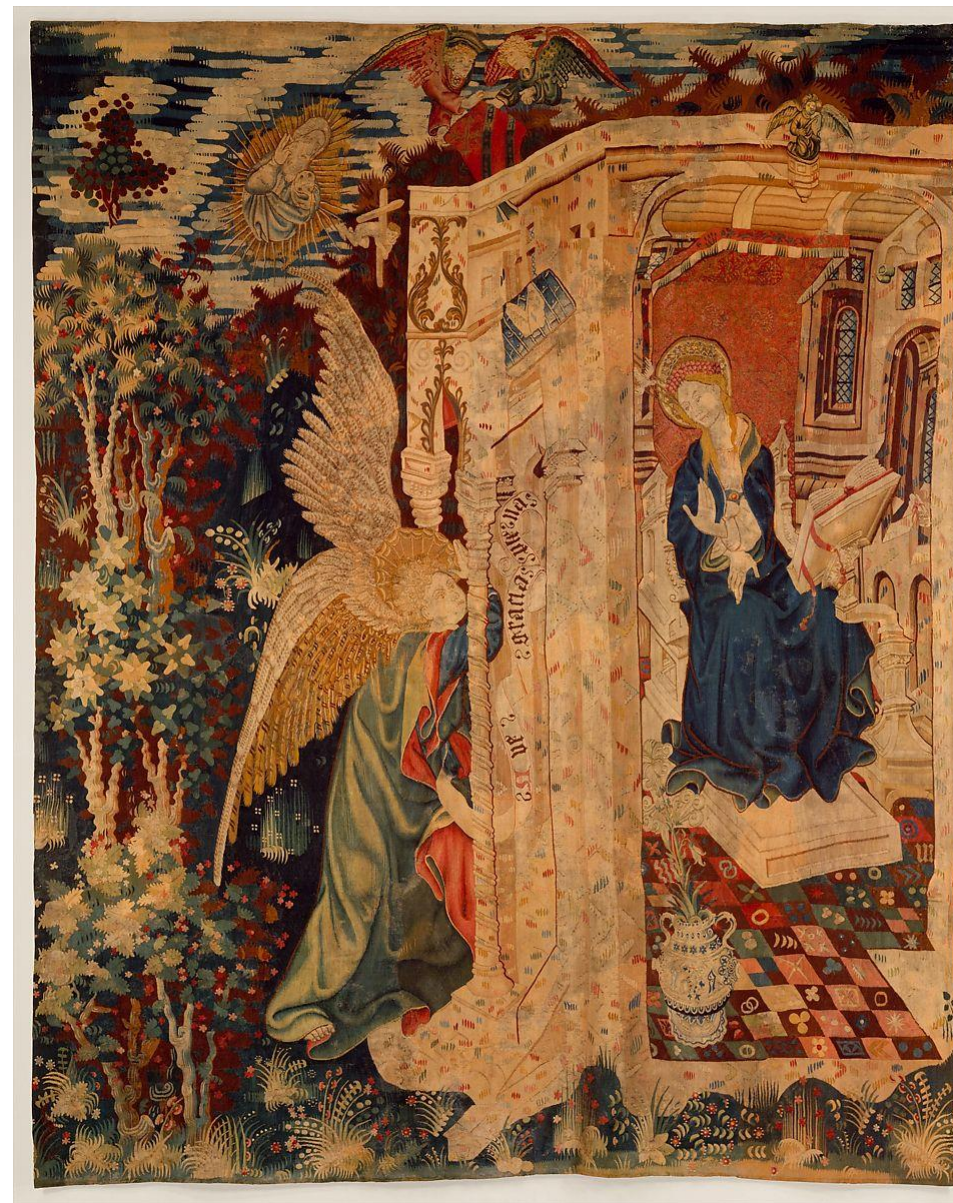
A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- As tapeçarias sempre estiveram presentes nos castelos e igrejas do final da era medieval e renascentista. Eles forneciam uma forma de isolamento e decoração que poderia ser facilmente transportada.
- O processo de tecelagem da tapeçaria possibilitou a criação de imagens figurativas complexas. Embora grande parte da produção fosse relativamente grosseira, destinada a fins decorativos, os clientes ricos podiam encomendar designs específicos, enriquecidos com fios metálicos de seda e dourados.
- A partir do início do século XIV, floresceram oficinas de tapeçarias figurativas simples e de pequena escala.
- No entanto, nas cidades do norte da França e nos Países Baixos, oficinas maiores, com tecelões e tintureiros qualificados, produziam grandes quantidades de tapeçarias de alta qualidade e as exportavam para toda a Europa.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Tapeçaria com a Anunciação
cerca de 1410-20

Sul da Holanda
Teia de lã, lã com algumas tramas
metálicas



<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/468106>

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Fragmento de uma tapeçaria ou
tapeçaria ca. 1420-1430
A coleção Claustros, 1990

Feito em Basileia, Suíça
Tecido de tapeçaria: lã sobre linho



<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/466178>

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- 🌀 Durante o século XVII, o comércio aumentou entre diferentes países, resultando na troca de diferentes tecidos e padrões entre culturas.
- 🌀 Por exemplo, a indústria têxtil no Reino Unido foi influenciada pelas tradições asiáticas (por exemplo, os padrões coloridos da Índia).
- 🌀 Na França, tecidos de seda e veludo eram muito procurados pela nobreza. Lyon, na França, tornou-se o centro da luxuosa produção têxtil de seda.
- 🌀 Em 1685, após a trégua religiosa, chamada de Edito de Nantes, muitos protestantes franceses deixaram a França para a Inglaterra, Alemanha e Holanda, levando consigo o conhecimento da tecelagem de tecidos de seda.
- 🌀 A par da tradição da tecelagem, os têxteis europeus eram reconhecidos pelas suas rendas e bordados. Chinelos, bolsas, lenços e camisas eram alguns dos produtos bordados que se tornaram populares em toda a Europa. Às vezes, os tecelões cortavam o tecido e costuravam botões como decoração.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- Antes da Revolução Industrial, os comerciantes têxteis terceirizavam o trabalho para oficinas locais ou mulheres que teciam em casa. Têxteis e roupas eram produzidos em escala relativamente pequena e depois vendidos ao público por meio de comerciantes. Como resultado, cada peça de roupa era diferente e única.
- À medida que a revolução industrial se aproximava, a produção e o uso de bens manufaturados mudaram. A tecelagem foi forçada a responder às demandas de produção em larga escala. Assim, havia a necessidade de agilizar o processo de tecelagem, tentando mecanizar a ação do tear.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- ☼ Ao longo do século XVIII, certas invenções tornaram a produção têxtil mais eficiente.
- ☼ Em 1733, um inglês de Bury, John Kay, patenteou o Flying Shuttle, um dispositivo usado para tecer fios para fazer tecidos mais largos. A lançadeira é um instrumento longo e estreito em forma de canoa, geralmente feito de madeira, que segura a bobina. Sua invenção aumentou significativamente a produção de têxteis a partir do fio, especialmente quando foi convertido em um tear automático e mecanizado.
- ☼ Em 1764, James Hargreaves inventou a Spinning Jenny, uma máquina usada para produzir fios de fibras. O Spinning Jenny foi o primeiro dispositivo de fiação prático contendo vários fusos.
- ☼ Na década de 1780, os teares elétricos estavam notavelmente avançados. Eles poderiam produzir mais tecido do que um único indivíduo poderia apenas algumas décadas antes. Naquela época, os teares eram movidos a água e vapor. Roupas duráveis e de alta qualidade podiam ser produzidas em massa e se tornavam cada vez mais acessíveis para a classe média.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

John Kay e sua invenção, o Flying Shuttle.

A lançadeira é um instrumento longo e estreito em forma de canoa, geralmente feito de madeira, que segura a bobina.

<https://www.historycrunch.com/flying-shuttle-invention-in-the-industrial-revolution.html#/>



John Kay



Flying Shuttle

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

James Hargreaves
inventou a Spinning
Jenny.

O Spinning Jenny era
um dispositivo
giratório contendo
vários fusos.



<https://www.gettyimages.it/immagine/james-hargreaves-spinning-jenny>

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- As primeiras fábricas de tecelagem foram construídas em 1785. A revolução industrial mudou a tecelagem da mão para a máquina.
- O tear Jacquard foi inventado por volta de 1803. Ele podia ser programado com cartões perfurados que permitiam a tecelagem mais rápida de padrões complicados. A Jacquard construiu uma máquina de tecer para ser aplicada no tear, que permitia o movimento automático dos fios da urdidura simples por meio de um cartão perfurado.
- O tear Jacquard é a invenção mais importante do setor têxtil, pois permite a produção de tecidos muito complexos; reduz a necessidade de mão de obra porque substitui os leões, originalmente o tecelão tinha que ser auxiliado por um ajudante, que tinha que movimentar manualmente os leões.

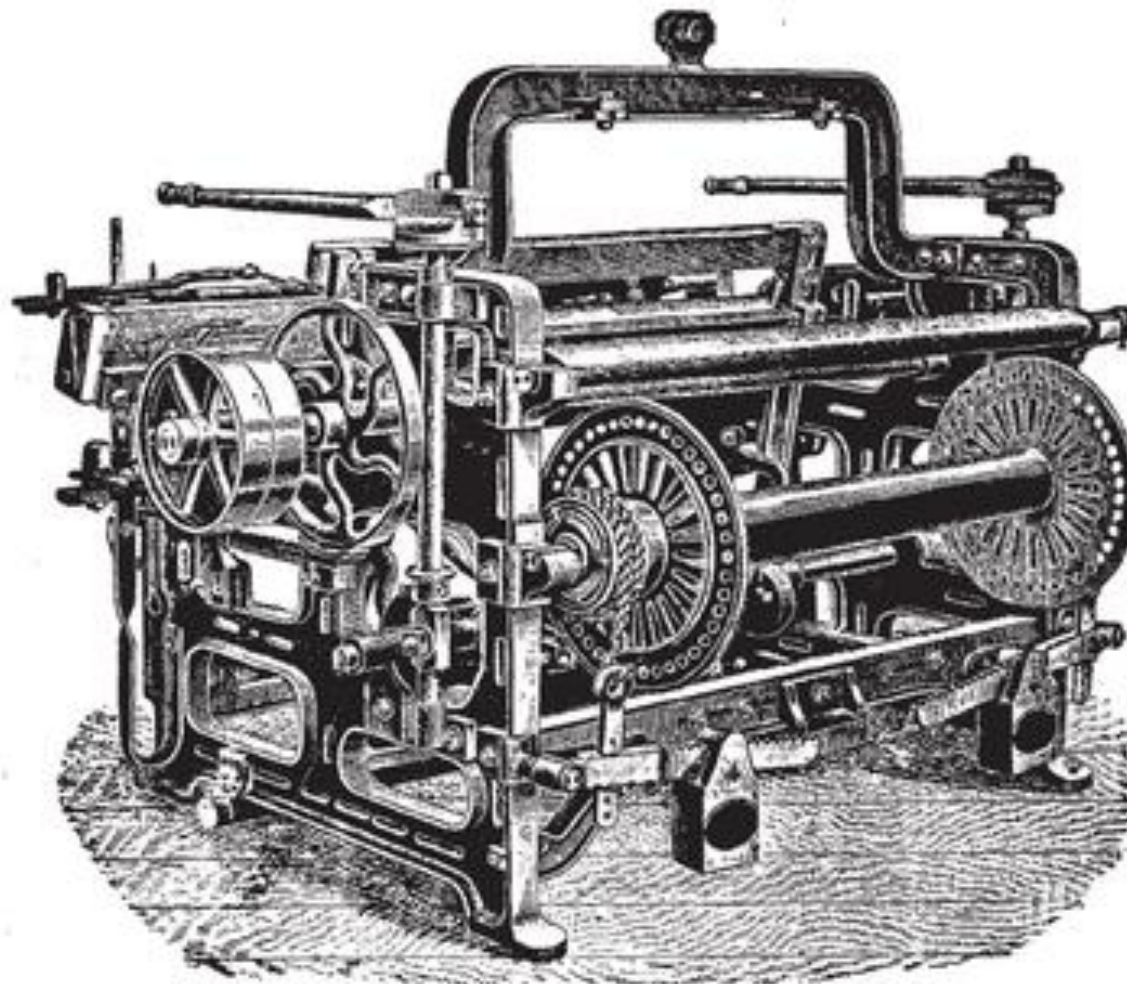
A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- Apesar de inovador, o novo tear Jacquard não foi bem recebido. Sua disseminação foi por muito tempo contestada pelos próprios tecelões por medo de perder seus empregos, e até o Conselho da Cidade de Lyon ordenou sua destruição.
- No entanto, em 1812 já havia 11.000 teares Jacquard em operação na França; dez anos depois, foi difundido na maior parte do mundo: Inglaterra, Itália, Alemanha, América e até China.
- Os tecidos brancos foram impressos mecanicamente com corantes naturais no início com corantes sintéticos na segunda metade do século XIX.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Power Loom - Revolução Industrial

<https://industrialrevolutioninventions7.weebly.com/power-loom.html>



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

<https://www.artemorbida.com/brief-history-of-weaving/?lang=en>



A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- As primeiras inovações têxteis se espalharam rapidamente para a América do Norte. O homem que desempenhou um papel particularmente significativo nessa transmissão foi Samuel Slater (1768-1835), conhecido como o 'Pai da Revolução Industrial Americana', porque trouxe a tecnologia têxtil britânica para os Estados Unidos. Como havia leis proibindo a exportação de máquinas têxteis britânicas, Slater, nascido na Grã-Bretanha, memorizou os projetos e o funcionamento das máquinas têxteis e imigrou para os Estados Unidos, onde replicou essas tecnologias. Por causa disso, ele foi considerado pelos britânicos como 'Slater, o Traidor'.
- Slater montou uma fábrica em Rhode Island na década de 1790, criando o que veio a ser conhecido como o 'Sistema Rhode Island'. Esse sistema foi modelado na vida familiar tradicional da Nova Inglaterra, e famílias inteiras trabalhavam juntas na fábrica.
- No início de 1800, a Nova Inglaterra era o centro da fabricação têxtil americana. Muitos moinhos estavam localizados ao longo dos cursos de água. Em muitos casos, as fábricas têxteis se transformaram em cidades de pleno direito à medida que escolas e outras instituições sociais foram construídas nas proximidades.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM



Samuel Slater
Father of the American Industrial Revolution

<https://searchinginhistory.blogspot.com/2015/01/samuel-slater-father-of-american.html>

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

- As inovações tecnológicas na produção de tecidos feitas durante a Revolução Industrial mudaram drasticamente o papel do tecelão. Grandes volumes de tecido barato estavam agora prontamente disponíveis. A tecelagem foi transformada em indústria manufatureira. Os trabalhadores têxteis estavam entre os fundadores dos movimentos trabalhistas modernos.
- Hoje, a maioria de nossas necessidades têxteis são supridas por tecidos comercialmente tecidos. Uma grande e complexa indústria de confecção de tecidos usa máquinas automatizadas para produzir nossos têxteis.
- Embora hoje em dia a tecelagem tenha se tornado um processo mecanizado, ainda há quem pratique a tecelagem manual. Há artesãos que fazem tecidos em teares manuais, em home studios ou pequenas empresas de tecelagem, que mantêm vivas as habilidades e tradições dos primeiros tecelões.
- A tecelagem têxtil é quase tão antiga quanto a própria civilização e ainda é praticada em todo o mundo.

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Da lã ao tecido = vídeo

<http://epri.korinthos.uop.gr/openwebquest/view/resources.php?wq=1295>

A EVOLUÇÃO DA TECELAGEM

Tradição do tear em Creta – vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=3KgTh8Vs6IA>

REFERÊNCIAS

- Adavasio, J. M., Soffer, O., & Klima, B. (1996). Upper Palaeolithic Fibre Technology: interlaced woven finds from Pavlov I, Czech Republic, c.26,000 years ago. *Antiquity*, 70, 526-34.
- Adavasio, J. M., Hyland, D. C., & Soffer, O. (1997). Textiles and Cordage: a preliminary assessment. In Svodoba, J., (ed.), Pavlov I - Northwest. Dolni Vestonice Studies Vol. 4. Brno: Academy of Sciences of the Czech Republic (p.403-424).
- Ball, J. L. (2005). *Byzantine Dress: Representations of Secular Dress in Eighth- to Twelfth-century Painting*. Palgrave Macmillan.
- Ball, T., Gardner, J. S., & Anderson, N. (1999). Identifying Inflorescence Phytoliths from Selected Species of Wheat (*Triticum monococcum*, *T. dicoccon*, *T. dicoccoides* and *T. aestivum*) and barley (*Hordeum vulgare* and *H. spontaneum*) (Gramineae). *American Journal of Botany*, 86(11), 1615-1623.
- Bigelow, M. S. (1970). *Fashion in History: Western Dress, Prehistoric to Present*. Minneapolis, MN: Burgess Publishing.
- Gillis, C. & Marie-Louise B. Nosch, M.-L. B. (2007). *Ancient Textiles: Production, Crafts and Society*. Oxbow Books.
- Gleba, M. (2014). Cloth worth a king's ransom: textile circulation and transmission of textile craft in the ancient Mediterranean, in K. Rebay-Salisbury, L. Foxhall & A. Brysbaert (Eds.) *Material crossovers: knowledge networks and the movement of technological knowledge between craft traditions*, (pp. 83-103). Taylor & Francis.
- Gleba, M. (2017). Tracing textile cultures of Italy and Greece in the early first millennium BC. *Antiquity*, 91(359), 1205-1222.
- Gleba, M. & Becker, H. (2008). *Votives, Places and Rituals in Etruscan Religion Studies in Honor of Jean MacIntosh Turfa*. Boston: BRILL.
- Gleba, M., & Pásztorokai-Szeőke, J. (2013). *Making Textiles: In Pre-Roman and Roman Times People, Places, Identities*. Oxbow Books.

REFERÊNCIAS

- Good, I. (2001). Archaeological Textiles: A review of current research. *Annual Review of Anthropology*, 30(1), 209-226.
- Holleran, C. (2012). *Shopping in Ancient Rome: The Retail Trade in the Late Republic and the Principate*. Oxford University Press.
- Hurcombe, L. 2000. Plants as the raw materials for crafts. In Fairbairn, A.S., (ed.), *Plants in Neolithic Britain and Beyond. Neolithic Studies Group Seminar Papers 5*. Oxford University Press.
- Lefkowitz, M. & Fant, M. B. (2005). *Women's Life in Greece and Rome: A Source Book in Translation*. 4th edition. Johns Hopkins University Press.
- Lupo, K. D., & Schmitt, D. N. (2002). Upper Palaeolithic Net-Hunting, Small Prey Exploitation, and Women's Work Effort: a view from the ethnographic and ethnoarchaeological record of the Congo Basin. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 9(2), 147-179.
- Nadel, A. D., Werker, E., Schick, T., Kislev, M. E., & Stewart, K. (1994). 19,000 years-old twisted fibers from Ohalo II, *Current Anthropology*, 35(4), 451-458.
- Payne, B. (1965). *History of Costume: From Ancient Egypt to the 20th Century*. Harper and Row.
- Piperno, D., (1988). *Phytolith Analysis, an archaeological and geological perspective*. Academic Press Inc.
- Sebesta, J. L. & Bonfante, L. (1994). *The World of Roman Costume: Wisconsin Studies in Classics*. The University of Wisconsin Press.
- Spantidaki, S. (2016). *Textile production in Classical Athens. Ancient Textiles Series*, Vol 27. Oxbow Books.
- Wilson, A. & Flohr, M. (2016). *Urban Craftsmen and Traders in the Roman World*. Oxford University Press.

Tempo para perguntas...



<http://clipart-library.com/clipart/kcMKrBg5i.htm>



<https://www.dreamstime.com/stock-illustration-stickman-question-bulb-answer-white-background-image51960894>

QUESTÕES

- ❁ Por que existem poucos achados arqueológicos sobre têxteis e ferramentas de tecelagem?
- ❁ Quais são as duas formas mais comuns de preservação arqueológica têxtil?
- ❁ Como são poucos os achados nas escavações arqueológicas, onde podemos obter as informações sobre os têxteis e as roupas usadas em épocas passadas?
- ❁ Você poderia citar algumas ferramentas de tecelagem?

QUESTÕES

- ☼ Você poderia citar as etapas da produção têxtil? Você pode nomear algumas ferramentas de acordo com cada estágio?
- ☼ Você poderia descrever os tecidos e as roupas no Império Romano e no Império Bizantino?
- ☼ O que você lembra sobre a tapeçaria?
- ☼ Você pode citar alguns países europeus que são conhecidos por sua produção têxtil?
- ☼ Você pode citar algumas das invenções que tornaram a fabricação têxtil mais eficiente?