



Chiara Frugoni

INVENÇÕES DA IDADE MÉDIA



Óculos, livros, bancos, botões
e outras inovações geniais

Tradução:
Eliana Aguiar

inclui c.100 ilustrações


ZAHAR
Jorge Zahar Editor
Rio de Janeiro

Título original:
Medievo sul naso
(*Occhiali, bottoni e altre invenzioni medievali*)

Tradução autorizada da primeira edição italiana,
publicada em 2001 por Editori Laterza,
de Roma, Itália

Copyright © 2001, Gius. Laterza & Figli S.p.a., Roma-Bari.
Edição brasileira publicada em acordo com Eulama Literary Agency, Roma.

Copyright da edição brasileira © 2007:
Jorge Zahar Editor Ltda.
rua México 31 sobreloja
20031-144 Rio de Janeiro, RJ
tel.: (21) 2108-0808 / fax: (21) 2108-0800
e-mail: jze@zahar.com.br
site: www.zahar.com.br

Todos os direitos reservados.
A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo
ou em parte, constitui violação de direitos autorais. (Lei 9.610/98)

Projeto gráfico e composição: Mari Taboada
Capa: Sérgio Campante
Fotos da capa (da esq. p/ dir., a partir do topo): Sanja Gjenero, Valber Cortez,
Liany Cavalaro, Per Hardestam, Nathalie Beauvois, Troy Newell, Jorge Vicente.

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ.

F963i Frugoni, Chiara, 1940-
Invenções da Idade Média: óculos, livros, bancos, bo-
tões e outras inovações geniais / Chiara Frugoni; tradução
Eliana Aguiar. — Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed., 2007.
il.

Tradução de: *Medievo sul naso: (occhiali, bottoni e
altre invenzioni medievali)*
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7110-974-2

1. Tecnologia – História. 2. Invenções – História. 3. Ciên-
cia medieval. I. Título. II. Série.

07-0142

CDD: 609.40902
CDU: 6(09)“04/14”

Sumário

Preâmbulo ■ 7

1. *Ler e fazer de conta* ■ 9

A arte de fazer óculos ■ 9

Os óculos coloridos ■ 17

O quarto do erudito e os arredores ■ 28

Ganhar dinheiro com o livro na mão: as universidades ■ 36

Dormir, sonhar, talvez morrer: os efeitos da anestesia ■ 44

O livro universitário ■ 45

Ganhar dinheiro com a pena na mão: o notário ■ 47

Os algarismos arábicos, o zero ■ 48

“Anno Domini” ■ 50

Bancos, casas de penhor e empréstimos, montepios ■ 51

Trapos preciosos: a fabricação do papel ■ 58

O livro se multiplica “in-quarto”. A prensa com caracteres móveis,
uma invenção revolucionária ■ 61

2. *De tudo um pouco* ■ 65

Jogos de adultos: baralhos, tarôs, xadrez e batalhas ■ 65

O xadrez, jogo de reis ■ 69

Carnaval, uma festa profana ■ 74

O nascimento do Purgatório ■ 78

O tempo da cidade: a invenção do relógio a escapamento ■ 81

Um nome para as notas musicais ■ 88

Os poderes do coral ■ 91

3. *Vestir-se e despir-se* ■ 95

Os botões, uma revolução na moda ■ 95

Mas isso já é um outro par de mangas! ■ 96

Calças de baixo, calças compridas e meias ■ 101

4. *É veio o garfo* ■ 107

As boas maneiras à mesa: o uso do garfo ■ 107

‘Macarrões brancos de sêmola e lasanhas de sêmola’ ■ 110

A força da água e do vento: o moinho ■ 115

5. *Para fazer a guerra* ■ 119

A lança em riste ■ 119

Bandeiras coloridas ■ 122

Um trovão da terra: a pólvora de atirar ■ 124

O cavalo, um formidável recurso motor ■ 127

6. *Por terra e por mar* ■ 129

O carrinho de mão, irmão caçula do carro ■ 129

Flavio Gioia o inventor (que nunca existiu) da bússola ■ 132

A invenção do timão, do Papai Noel e da sereia ■ 133

Notas ■ 135

Bibliografia ■ 153

Informações e créditos iconográficos ■ 161

Caderno de ilustrações (entre p.128-9)

Preâmbulo

O que devemos à Idade Média? Tento enumerar alguns itens: os óculos, o papel, a filigrana, o livro, a prensa com caracteres móveis, a universidade, os algarismos arábicos, o zero, a data de nascimento de Cristo, bancos, notários e montepios, a árvore genealógica, a escala e os nomes das notas musicais.

A Idade Média nos dá os botões, as cuecas e as calças; nos diverte com o baralho, o tarô, o xadrez e o Carnaval; nos adormece a dor com a anestesia; nos ilude com os amuletos – e o coral, que protege as crianças e nos defende dos raios, ajuda também a desfiar o rosário. Para a casa, trouxe o gato, os vidros nas janelas e a chaminé; nos fez sentar à mesa (os romanos comiam recostados) e comer com garfo a tão amada massa, mais precisamente o macarrão e o cabelinho-de-anjo, cuja farinha era incansavelmente triturada em moinhos de água e de vento. Soube explorar a força da água para movimentar lagares e serrarias, pisões para tecidos, moinhos para papel e para farinha. Descobriu uma outra força motriz extraordinária: o cavalo, que dotou de ferraduras, estribo e coelheira rígida, para que o animal pudesse puxar sem sufocar com o peso. Aliviou a lida humana com o carrinho de mão, e tornou mais seguro o caminho dos navegantes com a bússola e o timão. Nas batalhas, tremulavam as bandeiras com insígnias coloridas e soava o estrondo da pólvora disparada por fuzis e canhões. Mudou a nossa percepção do tempo nessa terra, com o relógio a escapamento e a introdução das horas de igual duração e independentes das estações; mudou nossa percepção do tempo

também no além, fazendo emergir um terceiro reino, o Purgatório, que rompia com os destinos imutáveis da eternidade. Por fim, com o Papai Noel, fez sonharem as crianças.

Este livro não tem a pretensão de exaurir todas as invenções medievais, reencontrar todos os modos de dizer, provérbios e hábitos daquele passado que vive conosco dia após dia, assim como quem colhe flores na primavera não pretende esgotar o campo. Meu ramalhete é uma homenagem à Idade Média, aos vários avanços que introduziu e dos quais desfrutamos ainda hoje. Segui um fio narrativo que se apóia na beleza das imagens e dos textos medievais; espero que ele os leve a compartilhar, talvez com surpresa, a minha gratidão.



3



Vestir-se e despir-se

OS BOTÕES, UMA REVOLUÇÃO NA MODA

Os corais, além das jóias e contas do rosário, prestavam-se também para fazer botões – uma novidade surgida na Itália já no século XIII, mas que só se disseminou amplamente no século seguinte. No começo, o botão foi tratado como um enfeite, fabricado e vendido por joalheiros. As mulheres estavam dispostas a gastar ou obrigar seus familiares a gastarem muito dinheiro para adquiri-los, a ponto de incorrerem nos rigores das leis contra o luxo (que pretendiam tanto mortificar o fausto das classes não-nobiliárquicas, quanto fazer oposição a uma excessiva imobilização de capital improdutivo).¹

Em um de seus romances, Sacchetti conta, divertido, as agruras de um juiz, Amerigo degli Amerighi de Pesaro, encarregado de impor um limite aos ornamentos das mulheres. Impotente para enfrentá-las, ele confessa:

Senhores meus, tenho, por todo o tempo da minha vida, estudado para ganhar sabedoria, e agora, que acreditava saber alguma coisa, vejo que nada sei, pois buscando ornamentos proibidos em suas mulheres, segundo as ordens que me deram, não encontrei em lei alguma argumentos assim tão elaborados quanto aqueles que elas têm; e, entre muitos, quero aqui nomear alguns.

Encontro uma mulher com a fímbria² rendada encimando o capuz e meu notário diz: “Diga-me o seu nome, pois está usando uma fímbria renda-

da”; a boa mulher pega da fímbria, aplicada sobre o capuz com um alfinete, e, depondo-a em minha mão, diz que se trata de uma guirlanda. Outra vai ainda mais longe: descobre um modo de usar muitos botões na frente da roupa; digo àquela que assim foi encontrada: “Tais botões, a senhora não pode usá-los”, e ela responde: “Meu senhor, sim que posso, pois estes não são botões, mas capelas, e, se não me acredita, pode examinar, não têm pé e também não há nenhuma casa.”³

Progressivamente, a função prática dos botões passou para primeiro plano e eles começaram a ser feitos de latão, cobre, ou ainda vidro (mas havia quem, como vimos, fizesse o vidro se passar por cristal).⁴ Os botões permitiram que, pela primeira vez, as mulheres do século XIII usassem vestes justas, dando elegância à figura e modelando a forma dos braços com mangas coladas ao corpo (Fig.47). O desejo de ostentar grandes quantidades de tecido, sinal de riqueza, que o uso de botões evidentemente contrariava, teve que ser satisfeito com as caudas, com a superposição de diversas peças do vestuário e outros modos de usar tanto tecido como antes. Os botões, porém, além de permitirem abrir e fechar o decote das roupas e as mangas, tornaram estas últimas completamente destacáveis.

MAS ISSO JÁ É UM OUTRO PAR DE MANGAS!

O ditado italiano “Mas isso já é um outro par de mangas” surgiu precisamente na Idade Média, quando, por necessidade prática ou, ao contrário, por exigência decorativa, as mangas eram guardadas em alguma arca, bem longe da roupa da qual faziam parte.

Em geral, usavam-se mangas de tipo modesto em casa e, quando se saía, mangas mais rebuscadas e elegantes. Havia, no entanto, uma outra razão aconselhando o hábito das mangas removíveis: eram a parte que se sujava com maior facilidade. Enquanto se usou tinta de escrever, os funcionários eram, aliás, chamados de “meias-mangas”, pois protegiam os cotovelos e os pulsos de suas mangas cobrindo-as com meias-mangas pretas.

Além do mais, na Idade Média, a lavagem das roupas era uma tarefa bastante cansativa, que se preferia adiar o máximo possível. O sabão já

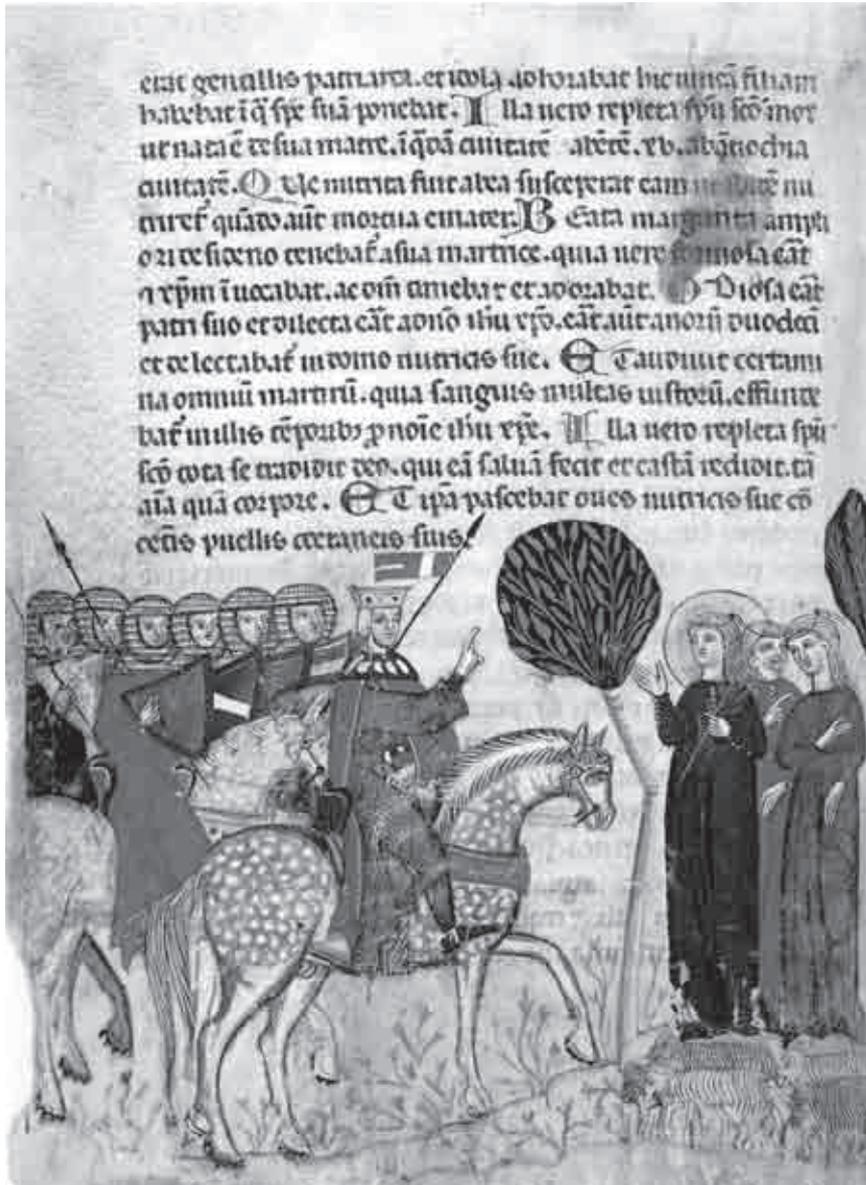


Figura 47 Os botões permitiram às mulheres do século XIII usar roupas justas, dando elegância à figura e modelando a forma dos braços com mangas coladas ao corpo.

existia – Boccaccio recorda o “sabonete almiscarado” como instrumento de sedução da senhora Iancofiore⁵ –, mas para a roupa suja usava-se cinza e muita água quente (e esquentá-la já não era uma tarefa muito simples). Vejamos, por exemplo, quantos problemas apresentava a lavagem da cabeça e do forro de um elmo que certa gata tinha enchido “de muita porcaria fedorenta”. O protagonista do romance de Sacchetti, um tal Riccio Cederni, chama a criada para que, antes de mais nada, lhe tire o esterco da cabeça.

A criada, quase desmemoriada, queria lavá-la com água fria; e Riccio começou a gritar que acendesse o fogo e que pusesse lixívia para esquentar; ela assim o fez – e Riccio ficou de cabeça descoberta todo o tempo que a lixívia demorou para esquentar. Quando ficou quente, meteu-se em um patiozinho para que, por um esgoto, a lavagem daquela nojeira encontrasse saída, e, pelo espaço de quase quatro horas, penou lavando a cabeça. Quando a cabeça ficou lavada, e de modo que dela não viesse mais nenhum cheiro, disse à criada que pegasse o elmo, que estava totalmente melado, tanto que nem ele nem ela ousavam tocá-lo. E havendo uma dorna no tal pátio, houve por bem enchê-la d’água; e assim que ficou cheia, lá jogou o elmo dizendo: “Que fique aqui tanto quanto for preciso”; botou na cabeça a touca mais quente que tinha, para evitar que, além de não poder usar o elmo, ainda por cima arrumasse uma dor de dentes, e decidiu que convinha ficar em casa por vários dias; e a criada, que parecia estar lavando entranhas [de vitela ou de porco], descosturando os forros, lavou-os durante dois dias.⁶

Mangas removíveis eram usadas, evidentemente por moda e não por necessidade, por mulheres ricas e por rainhas. As damas costumavam oferecer uma manga a seu cavaleiro predileto, que a amarrava à armadura como um estandarte esvoaçante. No romance *Erèc e Enide*, Chrétien de Troyes (1130 – c. 1185) assim descreve o início de um torneio: “Que espetáculo de bandeiras vermelhas, de véus e de mangas turquesa ou brancas oferecidas em sinal de amor! Que encontro de lanças tingidas de azul ou de sinople, de ouro, de prata e de outras cores, listradas ou mosqueadas!”⁷

Em 1297, Violante da Sicília, esposa do rei Roberto d’Anjou, foi roubada por um ladrão muito hábil, que conseguiu puxar de seu braço uma de suas preciosas mangas, enquanto ela estava entretida com um espetáculo.⁸ Já no início do século XIII, as mangas eram, de fato, simplesmente

presas ao resto da roupa por fitas ou botões: um uso que se manteve nos séculos seguintes e esteve muito em voga sobretudo no século XV. No esplêndido quadro de Georges de La Tour, *O trapaceiro com o ás de ouros*, todas as formas de atar são exemplificadas: à esquerda, o trapaceiro deixa a parte final dos laços solta; a astuta jogadora tem as mangas presas por botões; o jovem que será enganado, à direita, usa mangas fechadas por laços de fita: são de tecido branco, em contraste com o suntuoso colete de seda trabalhada (Fig.48).

Ainda na Idade Média, todavia, o aperfeiçoamento das técnicas de tecelagem e a intensa atividade mercantil permitiram a produção e a circulação de tecidos de luxo muito diversificados. Um texto do tempo de Carlos d'Anjou informa sobre as indumentárias reais necessárias para sua coroação (que aconteceu em Roma, no dia 6 de janeiro de 1266), e lista uma série de roupas, entre as quais uma camisa de seda, uma dalmática de tecido de ouro, uma pequena túnica de veludo vermelho, uma estola com largas bordas de damasco e meias de veludo vermelho⁹.

Um dos freqüentes atos de caridade de santa Catarina de Siena (1347-80), narrado com prazer por seu biógrafo Raimundo de Cápua, nos mostra o quanto as mangas eram uma peça importante do vestuário.

Catarina entrega a um jovem seminu – na realidade não era um mendigo ou um peregrino, mas o próprio Cristo sob falsas vestes – a sua própria túnica de lã sem mangas, que ela usava sob uma outra com mangas. Condescendendo às reiteradas súplicas do pobre, que reclamava também uma roupa de tecido, conduziu-o à casa paterna.

Assim que chegou, Catarina dirigiu-se para onde estava guardada a roupa branca de seu pai e de seus irmãos; tomou de uma camisa e de calças e, cheia de alegria, entregou-as ao mendigo. Mas este, mesmo recebendo-as, não parou de implorar: “Suplico-lhe, senhora, que posso eu fazer com essa túnica que não tem mangas? Dê-me também as mangas de modo que eu possa ir embora realmente coberto!” A santa, nada aborrecida e sequer tomada de maior fervor, começou a andar pela casa revirando por toda parte para encontrar alguma manga. Por acaso, viu a túnica nova da doméstica da casa, nunca usada, que pendia de uma vara. Pegou-a imediatamente, destacou rapidamente as mangas e de bom grado ofereceu-as ao pobrezinho.¹⁰



Figura 48 e detalhe Na Idade Média as mangas eram removíveis das roupas, às quais se prendiam por fitas ou botões, como vemos neste quadro de 1625.

Mas este, ainda insatisfeito, pediu roupas também para um companheiro que jazia em um hospital completamente nu. A santa dessa vez viu-se em dificuldades porque

em casa, todos, à exceção do pai, suportavam com grande má vontade as esmolas que ela dava; ademais, os familiares fechavam à chave tudo aquilo que possuíam, temerosos de que a santa pegasse alguma coisa para dar aos pobres. Por outro lado, Catarina já havia tirado muita coisa da criada; não poderia privá-la da túnica inteira, pois se tratava de uma mulher muito pobre.¹¹

Teria aberto mão da própria túnica se o pudor não a impedisse, mas estava pronta, no entanto, a trocar as roupas por qualquer outra coisa que o pedinte desejasse. Finalmente, o pobre contentou-se; naquela noite apareceu em sonho para a santa e, revelando sua identidade, ofereceu-lhe uma roupa bordada de pérolas e outras pedras preciosas. Confesso que, abandonando este conto, continuo a pensar na surpresa da doméstica quando viu que as mangas de seu vestido novo haviam alçado vôo e desaparecido, leves como asas de borboleta!

CALÇAS DE BAIXO, CALÇAS COMPRIDAS E MEIAS

Catarina de Siena, em seu impulso de caridade, doa até mesmo uma peça – as calças de baixo – que somente o seu ideal de recato tornava indispensável para um pobre; as pessoas de condição humilde, homens e mulheres, dispensavam-nas tranqüilamente, como mostra, por exemplo, a iluminura que ilustra o mês de fevereiro no *Livro de horas do duque de Berry*, de 1413: os camponeses, para melhor se aquecerem ao fogo, levantam as roupas, deixando à mostra os genitais (Pr.25). Os panos de perna, como eram chamadas as calças de baixo na Idade Média, eram uma indumentária que os romanos já conheciam, mas que sempre desprezaram e hostilizaram, considerando-a própria de bárbaros. Um dos primeiros testemunhos no tempo dos lombardos vem de Paulo Diácono, que conta como Alahis, duque de

Trento, recebe com grande má vontade um diácono que trazia uma mensagem da parte do bispo de Pavia, Damião, e manda dizer ao prelado que só seria admitido “*si munda femoralia habet*” (“se tivesse as calças de baixo limpas”); ao que o postulante responde que as tem muito limpas, tiradas naquele mesmo dia da roupa limpa. O duque replica, então, que estava pouco ligando para as tais calças, se limpas ou não; queria saber se limpo era quem estava dentro delas. Prontamente, o diácono respondeu que sobre isso, só Deus podia ser juiz.¹²

As calças de baixo (chamadas exatamente assim [*mutande*] em um inventário veneziano de 1335¹³) mudaram de nome e de forma ao longo dos séculos. No tempo de Sacchetti, as que estavam na moda eram tão pequenas que – diz cruamente o escritor – os homens “enfiavam a bunda num *calcetto*”¹⁴, ou seja, em uma meia curta que, na Idade Média, se usava por baixo das meias e que protegia apenas os pés. Calças de baixo em uma versão bastante moderna é o que um grupo de pessoas ansiosas por experimentar os efeitos da “Fonte da Juventude” nos mostra em um alegre afresco da metade do século XV, na sala do castelo de Manta (na província de Cuneo). Há um velho que se despe, macilento e exibindo suas cãs, há alguns que já mergulharam na fonte e outros que estão vestindo as roupas depois de reconquistar os verdes anos. Um dos favorecidos, que recuperou um aspecto agradável, é ajudado por uma amiga a enfiar uma elegante jaqueta munida de uma longa fila de botões com as respectivas casas (Fig.49).

As alças das calças de baixo desse jovem serviam para completar seu vestuário, ou seja, para segurar na cintura as meias justas que a moda impunha. Pode-se perceber nitidamente as casas para botões também nas meias que um velho despe, acorçado ao lado da fonte (Fig.50); mais adiante, um elegante cavaleiro que está para montar no cavalo também as deixa bem à mostra, ao lado de um companheiro cuja mão enluvada segura um chicote; também as luvas, diga-se de passagem, são uma dádiva da Idade Média.

Para inclinar-se, dado que o tecido não tinha nenhuma elasticidade, era preciso desatar as meias, pelo menos em parte. É o que nos mostra, com muita desenvoltura, um dos lapidadores de santo Estevão, em trajes trecentistas tardios, enquanto recolhe no chão uma pedra enorme para dar cabo do mártir (Pr.24). Essas meias, com solas, faziam as vezes de calçados.



*Figuras 49 e 50 Calças de baixo e botões:
novidades na indumentária medieval.*



A nova moda fez desaparecer o tipo anterior de bragas largas, às vezes longas até os joelhos, às vezes até o tornozelo – exatamente como as nossas calças compridas – que os germanos usavam habitualmente à vista sob a túnica curta, como mostram, por exemplo, alguns dos personagens envolvidos nas histórias de são Paulo, em um díptico de marfim do século VI¹⁵ (Fig.51) ou o pobre que providencialmente recebe de são Martinho a metade de seu manto, em uma iluminura do final do século X¹⁶ (Fig.52).



Figuras 51 e 52 Ao longo da Idade Média caíram em desuso as bragas largas, às vezes longas até os joelhos ou o tornozelo, que os germanos usavam sob a túnica curta, como mostram, por exemplo, alguns dos personagens deste díptico de marfim do século VI e a iluminura do final do século X.

Aos “bárbaros” deve-se igualmente a difusão das fivelas com cravetes para fechar os cintos: podemos admirar um belo exemplar lombardo do século VII, em prata, conservado em Cividale del Friuli (Fig.53).

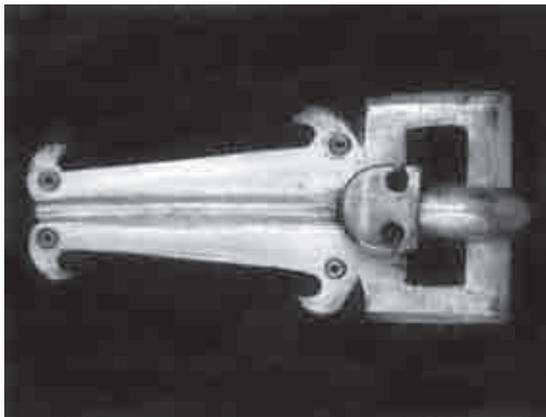


Figura 53 A difusão das fivelas com cravetes para fechar os cintos, como este exemplar em prata, do século VII, deveu-se aos “bárbaros”.



Prancha 25
Calças de
baixo eram
tranqüilamente
dispensadas
pelas pessoas de
condição humilde,
fossem homens
ou mulheres,
como mostra esta
iluminura que ilustra
o mês de fevereiro
no Livro de horas
do duque de Berry,
de 1413.



Prancha 33 Esta iluminura do início do século XV relaciona as mudanças políticas na cidade de Lucca à linguagem das bandeiras, algumas erguidas, outras com os mastros abaixados.

Prancha 34 No século XIII, foi inventado o timão giratório, como vemos na tela de 1425.

Foi também na Idade Média que as sereias assumiram a figura de um peixe, como esta, substituindo a sereia-pássaro da Antigüidade Clássica.

