



Fig. 1. Giotto. Fé. Capela da Arena de Pádua

Capítulo 1. Giotto e um novo período na história da arte

É habitual começar um novo capítulo com Giotto; os italianos estavam convencidos que uma nova época, na arte, tinha começado com o aparecimento deste grande pintor; Veremos que tinham razão. Mas, em qualquer caso, pode ser útil lembrar que não existem novos capítulos nem novos começos na história real, e que nada é subtraído à grandeza de Giotto se compreendermos que os seus métodos devem muito aos mestres bizantinos e a sua visão e objectivos aos grandes escultores das catedrais [góticas].

E. H. Gombrich. *The Story of Art*.¹



Fig. 1. Clarabóia no topo da Catedral de Santa Maria dei Fiori, em Florença, projectada por Brunelleschi.

Capítulo 2. Brunelleschi – da arquitectura à perspectiva.

Os edifícios de Brunelleschi, como as igrejas de San Lorenzo e do Santo Spirito em Florença, são notáveis pelo que revelam das suas proporções matemáticas. Dado o modo como coloca colunas e arcos, Brunelleschi assegura que as proporções dos espaços podem ser vistas claramente. Tem sido sugerido que foi a preocupação de garantir tal visibilidade que levou Brunelleschi a inventar a sua «perspectiva artificial». Em termos matemáticos modernos, Brunelleschi estaria interessado numa certa forma de invariância, nomeadamente no facto de que a óptica natural deixa as proporções invariantes.

J. V. Field. *The invention of infinity*.¹

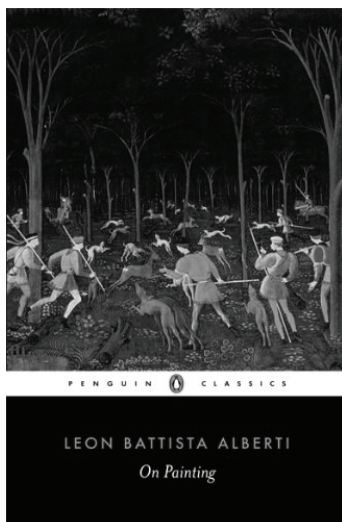


Fig. 1.

Capítulo 3. Alberti e a primeira definição de uma representação em perspectiva

*Quero o pintor, tanto quanto puder,
que seja letrado em todas as artes liberais,
mas desejo acima de tudo
que tenha um bom conhecimento de geometria.*

L. B. Alberti. *On Painting*.¹



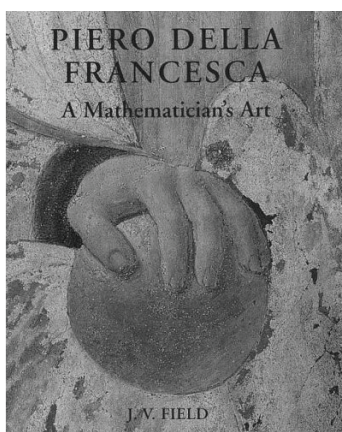
Fig. 1. *Trinity*. Santa Maria Novella, Florença

Capítulo 4. Masaccio – pintor do Renascimento

*Masaccio (1401-1428), importante pintor do princípio do Renascimento
cujos frescos na Capela Brancacci [...] em Florença (1427)
permaneceram muito influentes durante o Renascimento.*

*Em apenas seis anos,
Masaccio transformou radicalmente a pintura florentina. [...].
Raramente uma vida tão curta foi tão importante na história da arte.*

Enciclopédia Britânica, Bruce Cole. *Masaccio, italian painter*.¹



Capítulo 5. Piero della Francesca – «a arte de um matemático»

*Piero della Francesca (c. 1412–1492) é sobretudo lembrado, agora, como pintor.
Tem uma posição firme na história da arte do Renascimento italiano.*

*No entanto, na sua época, e durante algum tempo depois,
foi também conhecido como matemático.[...]*

*Piero é sobretudo excepcional por ter sido [...] muito talentoso
como matemático e como pintor.*

J. V. Field. *PIERO DELLA FRANCESCA. A Mathematician's Art*.¹

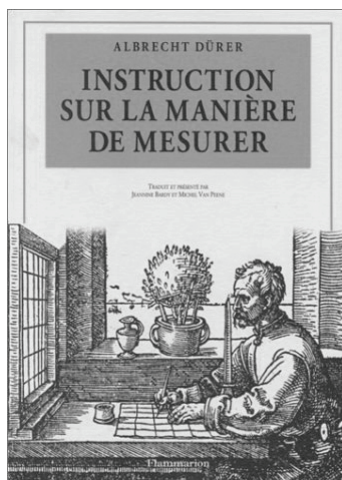


Fig. 1.

Capítulo 6. Durer e a maneira de medir

*E para que as minhas instruções sejam melhor compreendidas,
já publiquei um livro sobre a maneira de medir,
quer dizer dizendo respeito às linhas, às suerfícies, aos corpos, etc.;
Também é necessário, a quem queira abordar o estudo das proporções,
que tenha assimilado bem a manira de medir
e que tenha compreendido bem
como todas as coisas devem ser traçadas no seu plano e na sua elevação,
segundo o processo que os «tailleurs de pierre» praticam todos os dias.*

A. Durer. *Traité des proportions du corps humain*.¹

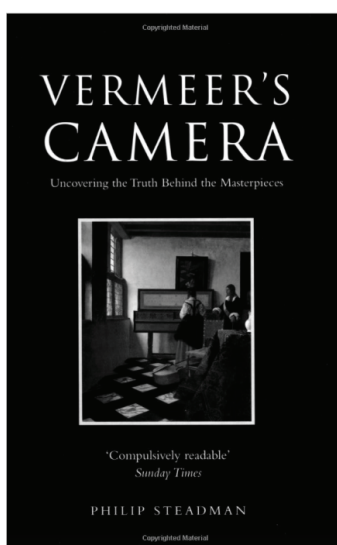


Fig. 1. *Vermeer's Camera: Uncovering the Truth Behind the Masterpieces*.
Steadman, Philip

Capítulo 7. Vermeer e a câmara obscura

*Vermeer começou a sua carreira [...] a pintar
cenas bíblicas e mitológicas em grandes dimensões
mas a maior parte das suas pinturas– aquelas pelas quais é mais famoso –
mostram cenas da vida quotidiana em interiores domésticos.
Estas obras são notáveis pela pureza da luz e da forma,
qualidades que transmitem um sentido intemporal de dignidade.*

Enciclopédia Britânica, Arthur K. Wheelock. *Johannes Vermeer, dutch painter*.¹

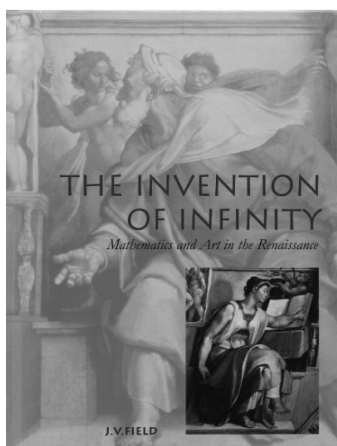


Fig. 1.

Capítulo 8. Desargues e a «invenção do infinito»

*Em Desargues, [...] as ideias são simplesmente postas à nossa frente.
Algumas delas são simplesmente pouco convencionais, tais como:
«No que se segue, toda a recta, se necessário,
se considera prolongada até ao infinito em qualquer das duas direcções»
«No que se segue, todo o plano, pode, do mesmo modo, se necessário,
ser considerado prolongado até ao infinito em todas as direcções»
Estas formulações são actualmente «standard»,
mas isso não acontecia em 1639,
e alguns leitores puderam assustar-se perante este uso aparentemente casual do infinito
[Não tinham razão].
Desargues é o primeiro matemático que tinha a ideia de infinito sob control.
Usa o conceito num modo matemático correcto.*

J.V.Field. *The invention of Infinity*.¹