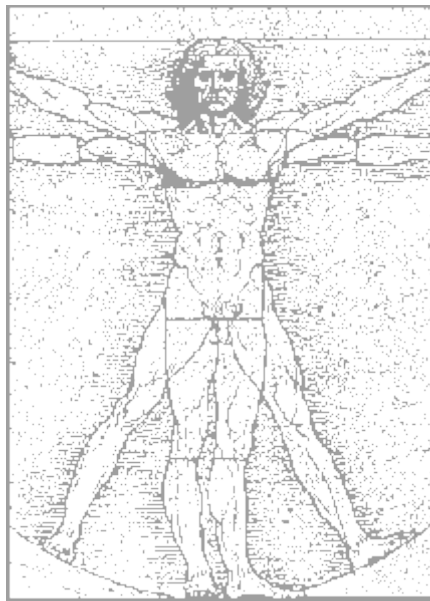


**LEONARDO DA VINCI:
UM GÉNIO UNIVERSAL**

Maria de Jesus Martins da Fonseca*

* Professora-Adjunta da ESEV.



"Valeu a pena? Tudo vale a pena se a alma não é pequena."

(FERNANDO PESSOA)

1. INTRODUÇÃO

Embora maior parte da sua vida decorra no século XV, Leonardo (1452-1519) é, contudo, homem típico do Renascimento, pela genialidade dos projectos em que se empenhou, pela diversidade das suas áreas de interesse, pela sua personalidade multifacetada. Esta caracteriza-se pela inquietude e irrequietude que o levam a mudar continuamente de projectos (tantos e diversos são os seus interesses e a sua ânsia do novo), a deixá-los inacabados, e, enfim,, pela sua exigência, senão mesmo obsessão, de perfeição.

Leonardo da Vinci é, sobretudo, um homem radicalmente interessado em todos os campos do saber e do conhecimento. E se fundamentalmente é conhecido como pintor - um dos maiores pintores de todos os tempos - e, por isso, tem um lugar garantido e de destaque numa história de arte - é igualmente verdade que, neste campo, também se dedicou à escultura (embora todas as suas obras de escultura se tenham perdido) e à arquitectura.

Igualmente se interessou pela engenharia, designadamente pela engenharia militar, campo no qual inventa uma enorme quantidade de maquinaria, desde as famosa máquinas voadoras, cujos desenhos todos conhecemos, aos carros de assalto e aos submersíveis.

A sua obra científica é espantosa e imensa. Faz estudos de matemática, de física - sobretudo nas áreas da hidráulica e da óptica - e de anatomia, cujos desenhos são famosos e revelam conhecimentos com um século de avanço. Ainda hoje, as suas notas, desenhos e ilustrações nestes domínios podem ser consultados no chamado *Codex Atlanticus* na Biblioteca Ambrosiana de Milão (1).

O seu interesse vital parece Ter sido, portanto, a investigação científica. Por esta diversificação de áreas de interesse e pela sua genialidade em todas elas, Leonardo transcende em muito os limites de uma história da arte para poder ser considerado uma figura pertencente à história da cultura, à história do espírito humano e das suas realizações ou, pelo menos, das suas ambições.

2. LEONARDO E O SEU TEMPO

"Sinto-me nascido a cada momento para a eterna novidade do mundo..."

(Alberto Caeiro)

"Porque conhecer é como nunca Ter visto pela primeira vez,

E nunca Ter visto pela primeira vez é só Ter ouvido contar"

(Alberto Caeiro)

Leonardo vive um tempo histórico que sem define a si mesmo como um tempo de Renascimento. E entende Renascimento, no seu significado literal, como re-nascença do homem, nascimento, outra vez, do homem,, de um homem novo e renovado (por oposição ao homem medieval). Nascimento ou, mais precisamente, re-nascimento do homem para o homem, para uma vida autenticamente humana,

porque fundada naquilo que o homem tem de mais seu: as artes, a instrução, a investigação, e que fazem dele um ser diferente de todos os outros. Enfim, regresso do homem a si mesmo, regresso do homem à sua dimensão humana. Para que o homem se possa reencontrar a si mesmo como homem, o renascimento aponta como caminho o "*regresso às origens*", o "*regresso às fontes*". As fontes originais encontram-se na Antiguidade Clássica e nas suas produções culturais. O que devia renascer eram, portanto, a arte e a cultura clássicas e, através delas, o homem.

A Idade Média aparece, aos olhos dos renascentistas, apenas como "uma longa noite de mil anos", uma época de trevas e de obscurantismo, um tempo em que o homem, totalmente esquecido de si, morre para fazer viver Deus e, por isso, uma época a esquecer, um interregno na vida do homem - eis porque lhe chamaram Idade Média, isto é, uma idade que medeia, que está entre parêntesis e que é um parêntesis na vida e na história do homem, época de sono em que o homem adormeceu. Após a longa Idade Média trata-se, agora, de re-acordar o homem, de re-começar a partir do ponto em que a vida foi interrompida pelo sono, de re-nascer. E esse ponto original, brutalmente interrompido pela medievalidade, essas fontes esquecidas, encontram-se na clara luminosidade da época clássica, na Antiguidade grega e latina, sobretudo nos textos que produziu. Conhecer em primeira mão os textos clássicos e os autores clássicos, ler, no original, - em grego e em latim - os textos que esses autores escreveram, beber a cultura original. Exige-se, pois, uma leitura directa dos grandes autores clássicos, recusando os processos medievais do conhecimento através de comentários e de comentários de comentários... E eis o traço mais característico do Renascimento: o Humanismo.

O humanismo renascentista é também um humanismo muito mais individualista que o da época clássica. Não somos apenas homens, com algo comum a todos os homens, somos também indivíduos, com algo único. Esta ideia deu origem, no Renascimento, a uma veneração do génio. O ideal de homem, e todas as épocas o têm, é precisamente aquilo a que hoje chamamos o homem renascentista, isto é, um homem que se ocupa e se interessa por todos os domínios da vida, da arte e da ciência, um homem a que nada do que é humano pode ser alheio. E, neste aspecto, Leonardo da Vinci, é o homem típico do Renascimento porque, mais que em nenhuma outra personalidade, nele se realiza esse ideal.

O Humanismo, considerado como o traço dominante do Renascimento, permite caracterizar esta época como uma época de antropocentrismo - por oposição ao teocentrismo medieval. Mas a tese central do humanismo encontra-se na ideia pedagógica de que o estudo das disciplinas humanísticas - gramática, retórica, dialéctica - (aquilo a que se veio a chamar *trivium* e constituía o cerne das Artes Liberais), aquelas que,, segundo os clássicos, proporcionavam uma formação humanística, porque só elas

desenvolviam o homem nas suas qualidades mais intrinsecamente humanas, eram imprescindíveis para formar o homem. Isto é, o homem não nasce simplesmente homem, ele forma-se como homem precisamente pelo conhecimento daquilo que o próprio homem produz e reconhece como produção própria sua, como produção mais especificamente humana: as letras, as *humanae literae ou studia humanitatis* (que só elas autenticamente espelham o homem) e que são distintos dos estudos teológicos. Por isso só a educação constrói e forma o homem como homem. A herança clássica revisitada era, pois, instrumento de educação, isto é, de formação humana; claro retorno ao ideal grego de **Paideia**, que os latinos tão bem traduziram por **humanitas**. Por isso, o Humanismo é, essencialmente, uma revolução pedagógica.

O regresso às origens a que se apela, entendido desta forma, traz consigo a exigência filológica, tão característica dos humanistas, obrigando a um estudo rigoroso dos textos originais, que visava, antes de mais, estabelecer o sentido autêntico desses textos.

O Renascimento e o Humanismo trouxeram, pois, uma nova concepção de homem, onde pontifica a confiança no seu poder e no seu valor, em contraste com a Idade Média, que apenas considerara o homem como ser decaído e originalmente pecaminoso. São eco desta nova concepção de homem Marcilio Ficino ou Picco della Mirandola que escreve a oração "Da dignidade do homem" (*Oratio de Hominis Dignitate*). Esta oração constituía o discurso inaugural com que Pico della Mirandola abriria o "congresso" de todos os grandes sábios, a realizar em Roma, por ele organizado, mas que não chegou a Ter lugar devido à condenação das suas teses. Este discurso é, de qualquer forma, um dos mais belos hinos que jamais se escreveram em glória do homem, do seu poder, da confiança em si próprio. " Não te dei, Adão, nem um lugar determinado, nem um aspecto próprio, nem qualquer prerrogativa especificamente tua, para que o lugar, o aspecto e a prerrogativa que desejares os obtenhas e conserves segundo a tua vontade e o teu parecer. A natureza limitada dos outros está contida dentro de leis por mim prescritas. A tua determiná-la-ás tu, sem ser constrangido por nenhuma barreira, de acordo com o teu arbítrio, a cujo poder te submeterás. Coloquei-te no meio do mundo, para que de lá melhor descubras o que há no mundo. Não te fiz celeste nem terreno, mortal nem imortal, para que por ti próprio, como livre e soberano artífice, te plasmes e te esculpas na forma que previamente escolheres. Poderás degenerar nas coisas inferiores que são rudes; poderás, segundo a tua vontade, regenerar-te nas coisas superiores que são divinas." (Picco della Mirandola cit. Por ANDRÉ, 1987-25). Trata-se de um discurso, metaforicamente dirigido por Deus ao homem, no qual o homem claramente aparece como criador do seu próprio destino. " Ao homem, Deus concedeu esta condição paradoxal: a de não Ter condição; este limite: o de não Ter limite; esta clausura: a de estar aberto a tudo; este absurdo

contraditório: o de ser posto como autopondo-se a si próprio " (Garin cit. Por ANDRÉ, 1987:25-26). E daqui conclui João Maria André " ora é precisamente aqui que radica a tragicidade do homem renascentista: ao rebelar-se contra Deus, o homem constitui-se como homem mas como homem se perde; em contrapartida, a unir-se a Deus, salva-se o homem, é certo, mas como homem se aniquila. É, assim, no Renascimento que Fausto verdadeiramente começa." (ANDRÉ, 1987:26).

A nova imagem do homem leva também a uma concepção totalmente nova da vida. O homem não existia apenas em função de Deus, mas também, , e sobretudo, em função de si próprio. O homem tinha possibilidades ilimitadas, porque era livre!

Nova concepção de homem, nova concepção de vida e, claro, uma nova concepção de mundo e de natureza (2). Viver já não era apenas uma preparação para a vida extra-terrena, viver valia por si mesmo. O mundo não era uma passagem para um outro mundo, mas adquire um valor intrínseco. Deus não era exterior à natureza mas estava presente na sua criação e esta era manifestação Sua. Para alguns, Deus era a própria natureza - Panteísmo. Numa outra concepção, que também vigora do renascimento, Deus criara o mundo e dotara-o de autonomia. Logo, o mundo tinha leis próprias, era independente do seu criador e valia por si mesmo. Outras características desta cosmovisão são a naturalização do mundo e da natureza, como entidades já não divinas, mas naturais, não sobrenaturais mas possuidores de denaturalidade, de valor mundano e secular. Descobre-se, ainda, a historicidade, a dimensão temporal e histórica do mundo e do homem. E o homem, ser terreno e mundano, ser natural e histórico, inserido no mundo da natureza e da história, é capaz de neles forjar o seu próprio destino. Porque ser mundano e natural, assistimos à revalorização do corpo. Porque ser autónomo, há revalorização da razão, entendida a gora como a capacidade natural do homem que lhe possibilita pensar por si mesmo e conduzir-se a si mesmo, contrariamente ao homem medieval, guiado pela fé, pela Igreja, pela Autoridade, fosse ela quem fosse.

Naturalidade do homem e do mundo, confiança na razão, permitem ao homem do renascimento considerar que pode conhecer a natureza com as forças da sua própria razão. O resultado último do donaturalismo do renascimento é, pois, a ciência.

3. A FILOSOFIA NO TEMPO DO RENASCIMENTO E DO HUMANISMO - BREVE NOTA OU A FILOSOFIA NO TEMPO DE LEONARDO

" *Eu não tenho filosofia: tenho sentidos* "

(**Alberto Caeiro**)

Da crise da Escolástica até aos começos do século XVII, a Filosofia Ocidental não nos oferece grandes produtos originais de relevo. O que não é de espantar pois que se vive um tempo em que germinam e fervilham muitas ideias que não têm oportunidade de maturar e muito menos de se organizar e sistematizar. Aliás, tratava-se, antes de mais, de se libertar das concepções e da mentalidade medievais, , refrescando-se com a leitura dos autores clássicos. Por isso, se considera vulgarmente que os humanistas são filólogos, mais que filósofos. Existe também desconfiança face a tudo o que é abstracto, demasiado especulativo, desligado da fecundidade da experiência. Para além disso, considerava-se que a Idade Média nada tinha produzido em termos de autênticos e efectivos conhecimentos, tendo-se limitado a comentar, sem originalidade, o pensamento dos autores antigos que, ainda por cima, eram conhecidos, não a partir da leitura directa dos textos, mas através dos comentários que alguns autores medievais tinham feito a esses textos, designadamente Boécio. A alta Idade Média conhece o Platonismo, mas em Segunda mão. E a tentativa dos pensadores medievais consiste em adaptar o Platonismo ao Cristianismo, cristianizar Platão, ajustando-o à nova concepção cristã. E, indubitavelmente, a síntese agustiniana é a mais conseguida. A Segunda metade da Idade Média conhece Aristóteles através de Avicena e Averróis. Trata-se agora, na baixa Idade Média, de encontrar a síntese entre o Aristotelismo e o Cristianismo e a mais conseguida encontra-se na *Sumae Theologica* de S. Tomás de Aquino. Dito de outro modo, a grande ambição da filosofia medieval tinha sido a de conciliar a filosofia com a religião cristã, conciliar a razão e a fé, conciliar as verdades da razão (filosóficas) com as verdades da fé (os dogmas do cristianismo). Ou seja, em termos de conhecimentos efectivos a Idade Média nada tinha avançado, até porque todo o esforço que fez de "cristianizar os autores antigos" foi imperfeito, limitado, artificial. E inútil, pois que se tentou conciliar o inconciliável. Para além disso, a reflexão medieval, mais que filosófica, é predominantemente teológica. No fundo, não se tratou de uma filosofia autêntica, mas de uma não-filosofia, já que a fé se sobrepunha sempre à razão. A fé impunha os temas, a fé guiava a razão no seu trabalho, a fé antecipava verdades a que a razão sozinha nunca poderia chegar, sempre que houvesse contradição entre a fé e a razão, a verdade estava, evidentemente, do lado da fé. Por isso, o Renascimento separará filosofia e Teologia, razão e fé, o homem e Deus. Reconhecendo embora a transcendência divina, os renascentistas consideraram que a razão não é o instrumento adequado para conhecer Deus, e que, porventura, Deus é incognoscível (o

Renascimento defenderá, por isso, a tolerância religiosa) e, assim, abrem caminho à dessacralização do mundo e do homem. Laicização e secularização são atitudes que permitem compreender o mundo como mundo (na sua *naturalidade*) e o homem como um homem (na sua *humanidade*), reivindicando uma autonomia da razão humana que a Idade Média negara. E mundo e homem só se podem compreender se se situarem historicamente. A descoberta da *historicidade* ou da perspectiva histórica é outro traço essencial do Renascimento. "A descoberta da perspectiva histórica está para o tempo como a descoberta da perspectiva visual, conseguida pela pintura do Renascimento, está para o espaço: consiste na possibilidade de nos apercebermos da distância que vai de um objecto a outro e de qualquer deles ao observador. É, por consequência, a possibilidade de o entendermos na sua real localização, na sua diferença relativamente aos demais e na sua individualidade autêntica." (ABBAGNANO, 1984, vol.V:12) Esta atitude de historicismo, que é vontade de conhecer o passado como passado e por aquilo que ele foi, tem também em vista o que o passado pode ensinar na resolução dos problemas do presente. É nesta base que Nicolau Maquiavel (1469-1527) escreve uma das grandes obras de Filosofia Política, *O Príncipe* (3), e com ela funda a moderna "ciência política" como ciência autónoma.

Tudo isto não significa, todavia, que não tenha havido filosofia no renascimento. Contudo, o grande esforço é o de captar o significado genuíno e autêntico dos textos dos grandes autores clássicos - neste caso, Platão e Aristóteles - libertando-os das deformações que tinham sofrido durante a Idade Média. Antes de mais, a filosofia começa por ser um esforço de exegese filológica e um trabalho de interpretação literal. Esta tarefa hermenêutica é, por modos diferentes, aquela que se propuseram os filósofos, de raiz platónica, do Renascimento: Nicolau de Cusa (1401-1464), Marcílio Ficino (1433-1499) e Picco della Mirandola (1463-1494).

Quanto aos aristotélicos, e o maior deles é Pomponazzi, eles vêem em Aristóteles sobretudo o filósofo da natureza e, no regresso a Aristóteles, a possibilidade de renovar a investigação do mundo natural.

4. LEONARDO E AS ORIGENS DA NOVA CIÊNCIA EXPERIMENTAL

"Porque eu sou do tamanho do que vejo

E não do tamanho da minha altura ...

(...)

...porque a nossa única riqueza é ver."

(Alberto Caeiro)

O regresso à natureza e o naturalismo vão permitir o nascimento de uma nova ciência. A possibilidade do aparecimento das novas ciências da natureza radica, ainda, na liberdade de investigação e na autonomia da razão, tão reivindicadas pelos renascentistas. Pode-se conhecer a natureza e proceder à sua investigação e observação directas. A investigação científica é uma investigação baseada na observação e na experiência, tal como o mostram os trabalhos de Galileu e as intuições de Leonardo. Recurso à experiência sensível, interrogando a própria natureza e obrigando-a a responder. De facto, os novos processos de investigação da natureza apresentam-se como um diálogo do homem com a natureza, só assim sendo possível chegar a uma explicação natural dos fenómenos naturais, a uma explicação da natureza pela natureza, ficando garantida a objectividade dessa explicação.

A este propósito, escreve Leonardo (4) "Le peintre discute et rivalise avec la nature" (DA VINCI, 1987:112) ou "La nécessité oblige l'esprit du peintre à se mettre à la place de l'esprit même de la nature, et à faire l'interprète entre la nature et l'art; il recourt à cell-ci pour dégager les raisons de ses démarches assujetties à ses propres lois." (DA VINCI, 1987:117)

O Renascimento cria, portanto, as condições necessárias ao desenvolvimento de uma investigação experimental da natureza. Assim, a autonomia do mundo natural face ao homem e a Deus é um pressuposto da atitude experimental. Igualmente, a autonomia do homem face a Deus e à natureza é outro pressuposto, correlativo do anterior pois que, sendo autónomo relativamente a Deus, o homem confia apenas nas suas próprias capacidades, na sua experiência e na sua razão como únicos instrumentos de conhecimento, e, sendo autónomo relativamente à natureza, isso significa que o homem a pode olhar e conhecer com objectividade.

Esta nova concepção de ciência e a nova concepção de mundo que ela instaura foram sendo laboriosamente construídas por Giordano Bruno (o universo é infinito), Copérnico (heliocentrismo), Kepler (órbitas dos planetas) e Galileu (lei da inércia). E esta concepção é a antítese da concepção anterior, de raiz aristotélico-medieval. O mundo não é finito e acabado, mas infinito e aberto. A ordem do mundo não é final, mas causal. O conhecimento do mundo não é fixo, imutável e concluído, mas apenas o resultado de renovadas tentativas sempre submetidas à verificação experimental. E o

instrumento desse conhecimento não é uma razão supra-sensível e infalível, mas poderes naturais, falíveis e corrigíveis, a razão e a experiência. O novo método científico, baseado na observação, na experiência e na experimentação, não é outra coisa senão esse mesmo diálogo entre a razão e a experiência.

Enfim, o resultado privilegiado do naturalismo renascentista é a ciência. E a nova ciência apaga todos os pressupostos teológicos, metafísicos, animistas e teológicos em que assentava a "ciência" anterior. Doravante, a natureza é pura objectividade mensurável. "A natureza esta escrita em caracteres matemáticos", afirmará Galileu. "Ne lise pas mēs principes Qui n'est pas mathématicien", dirá Leonardo.

Leonardo da Vinci, com as suas intuições antecipadoras, considerou a arte e a ciência como tendo a mesma finalidade: o conhecimento da natureza. A função da pintura é a de representar aos nossos sentidos as coisas naturais. "Quién reprueba la pintura, la naturaleza reprueba, porque las obra del pintor representan las obras de esa misma naturaleza..." e "Si tú menospreciaras la pintura, sola imitadora de todas las obras visibles de la naturaleza, de cierto que despreciarías una sutil invención que, con filosofía y sutil especulación, considera las qualidades todas de las formas (...). Esta és, sin duda, ciência ey legítima hija de la naturaleza, que la parió (...) pues todas las cosas visibles han sido paridas por la naturaleza y de ellas nació la pintura" (DA VINCI, 1993:42) Por isso, a pintura trata das superfícies, das cores, das figuras. (cf. DA VINCI, 1993:n. 1-7) Arte e Ciência, ambas assentam nos dois pilares de todo o conhecimento verdadeiro da natureza: a experiência sensível e o cálculo matemático racional. "Critiquer la certitude absolue des mathématiques, c'est se repaître de confusion et sôter le moyen de réduire les contradictions des sciences sophistiquées, dont on ne tire éternellement que du bruit." (DA VINCI, 1987:73)

Leonardo exclui, ainda, da investigação científica toda a autoridade e toda a especulação que não tenha o seu fundamento na experiência. "Muchos juzgarán razonable depreciarme, alegando que mis pruebas son contrarias à la autoridade de unos pocos hombres muy reverenciados, mas de inexperto juicio, sin tener en cuenta Qui mis trabajos nacen de la mera experiencia, Qui es maestra verdadeira." (DA VINCI, 1987:95) É, portanto, evidente, em Leonardo, o vínculo entre arte e ciência: ambas são instrumentos de investigação da natureza. Mais ainda, de todas as artes, a pintura é a mais sublime. Ela é ciência, "la science divine de la peinture." (DA VINCI, 1987:87) Se comparada à poesia ou à música "la peinture est une poésie muette et la poésie une peinture aveugle" (DA VINCI, 1987:90) ou "a pintura é poesia que se vê e não se ouve e a poesia é pintura que se ouve mas não se vê" (Cf. DA VINCI, 1993:54). Mas, mais que o ouvido, o olho é o nosso órgão mais precioso, "il sert de fenêtre au corps humain". (DA VINCI,

1987:89 E Cf.90) E Leonardo não se cansa de privilegiar o olho sobre todos os outros órgãos dos sentidos: "Il n'y a certainement personne qui ne préférerait perdre l'ouïe et l'odorat que la vue", "C'est pêcher contre la nature que de vouloir confier à l'oreille ce Qui doit être confié à la vue; il faut y placer l'office de la musique et non la science de la peinture..." (DA VINCI, 1987:90) "Car perdre la vue, c'est être privé de la beauté de l'univers et ressembler à un homme enfermé vivant dans une sépulture..." (DA VINCI, 1987:89) Enfim, para Leonardo, poesia e música são irmãos menores da pintura. (Cf. DA VINCI, 1987:96)

Quanto à escultura, "la sculpture et un discours plus simple et demande moins d'efforts à l'esprit que la peinture" (DA VINCI, 1987:104) bem como "a escultura é um trabalho menos intelectual que a pintura e escapam-se-lhe muitos aspectos da natureza" (Cf. DA VINCI, 1987:98) Leonardo, praticando quer uma quer outra das artes, considera-se, portanto, em condições de decidir qual das duas é "a mais intelectual, a mais difícil e a mais perfeita." E Leonardo opta, sem hesitações, pela pintura. Aliás, para ele, "a escultura não é ciência, mas sim arte mui meccânica." (Cf. DA VINCI, 1993:72) Os múltiplos estudos e desenhos que Leonardo ensaia antes de proceder à realização de uma obra pictórica, são bem o exemplo desta sua convicção.

Porque é pintor e porque a pintura é, a seus olhos, uma ciência, e uma ciência que se funda na matemática e na geometria, inscreve-se, Leonardo, neste movimento que culminará na constituição da chamada ciência moderna.

De facto, para Leonardo, a experiência e a matemática revelam a natureza na sua verdade e na sua objectividade, porque tudo na natureza é *ratio*, razão, proporção. Parafrazeando Platão, escreve "não leia os meus princípios [os princípios da pintura] quem não seja matemático." (Cf. DA VINCI, 1987:112) A natureza é, pois, matemática "Aucune recherche humaine ne peut s'appeler véritablement scientifique, si elle n'est soumise aux démonstrations mathématiques." (DA VINCI, 1987:87) E é esta certeza que leva Leonardo a interessar-se pela mecânica e a estabelecer os seus princípios. "Ele pôde assim chegar a formular a lei da inércia, o princípio da reciprocidade da acção e da reacção, o teorema do paralelograma das forças, o da velocidade e outros conceitos fundamentais da mecânica que deviam encontrar em Galileu a sua forma definitiva.

A mole imensa dos seus manuscritos contém uma soma de intuições felizes, de descobertas, de sinais percussores nos campos mais díspares da ciência, da anatomia à paleontologia, e testemunham a perseverança com que Leonardo prosseguiu no estudo da natureza (...) com o intuito de a reduzir à objectividade empírica e à necessidade matemática." (ABBAGNANO, 1982, vol.VI:9)

Enfim, parece-nos ser possível concluir que "o delineamento de uma moderna mentalidade científico-experimental no *estudo da natureza*" fez-se com Leonardo e Copérnico, na medida em que lançaram "as bases da ciência natural moderna, que tem por fundamento a experiência sensível e procede pela via das hipóteses elaboradas matematicamente, reconhecendo na natureza uma ordem mensurável precisa e uma perfeita necessidade." (ABBAGNANO, 1981:314)

BIBLIOGRAFIA

ABBAGNANO, Nicola, (1984) *História da Filosofia*, 3ª ed., vol V e VI, Lisboa, Editorial Presença

ABBAGNANO, N. e VISALBERGHI, a, (1981) *História da Pedagogia*, vol.II, Lisboa, Livros Horizonte, (col. Horizonte Pedagógico)

ANDRÉ, João Maria, (1987) *Renascimento e Modernidade. Do poder da magia à magia do poder*, Coimbra, Livraria Minerva

DA VINCI, Leonardo, (1987) *Traité de la peinture*, Paris, Éditions Berger-Leyrault, (trad. André Chastel)

DA VINCI, L., (1993) *Tratado de Pintura*, 2ª ed., Madrid, Ed, Akal, (trad, Angel González García)

VÉDRINE, Hélène, (s.d.) *As Filosofias do Renascimento*, Lisboa, Publicações Europa-América, (col. Saber, 77)

Notas:

1. São desenhos, ilustrações, estudos e notas que Leonardo escreve entre os anos 1478 - 1518. Trata-se de um conjunto de muitas páginas manuscritas, mais de 5000, de difícil leitura, pois Leonardo é canhoto e escreve do lado direito da página para o lado esquerdo e, nestes últimos anos da sua vida, encontra-se paralisado do lado direito.
2. A pintura do Renascimento e os quadros de Leonardo são bem a expressão desta revalorização do homem e da natureza. Se a pintura medieval versara privilegiadamente temas religiosos, a pintura renascentista terá no homem, no seu corpo, e na natureza os seus grandes motivos; pinta-se a figura humana, fazem-se retratos e auto-retratos, quase sempre com a natureza por fundo, e ressurge o nú. E quando não é fundo, a natureza é o tema principal.
3. Maquiavel apresenta como principal característica do Príncipe, daquele que quer obter e conservar o poder, a virtú. Embora de muito difícil tradução, a virtú remete para um conjunto de qualidades intrínsecas ao Príncipe e constitui também uma das notas mais salientes do homem renascentista.

4. Foram estas citações retiradas de diferentes edições do chamado "Tratado de Pintura". Qualquer das edições foi preparada a partir de notas manuscritas, deixadas por Leonardo e escritas entre os anos 1480 - 1516, que se podem encontrar no Codex Urbinas na Biblioteca do Vaticano, em Roma. Em abono da verdade, não se trata propriamente de um tratado, no sentido habitual do termo. De facto, são, sobretudo, um conjunto de reflexões que Leonardo vai anotando por escrito, mas não constituem um todo elaborado, organizado, sistematizado e perfeitamente amadurecido e acabado.

E já que as duas edições a que recorreremos não são idênticas, citamos ora de uma, ora de outra, conforme a tradução nos parecia mais explícita. E, para não haver tradução de tradução, citamos na língua original das respectivas edições. Muito pontualmente traduzimos pequenas frases. De qualquer forma, sempre que o fazemos, a nossa tradução é literal.