

## PREPARATIVO PARA A HISTÓRIA NATURAL E EXPERIMENTAL

FRANCIS BACON<sup>1</sup>

PARASCEVE AD HISTORIAM NATURALEM ET  
EXPERIMENTALEM

[393] DESCRIPTIO  
HISTORIÆ NATURALIS ET EXPERIMENTALIS,  
QUALIS SUFFICIAT ET SIT IN ORDINE AD BASIN  
ET FUNDAMENTA PHILOSOPHIÆ VERÆ.

PREPARATIVO<sup>2</sup> PARA A HISTÓRIA NATURAL E  
EXPERIMENTAL

[393] DESCRIÇÃO  
DA HISTÓRIA NATURAL E EXPERIMENTAL  
QUE BASTE E ESTEJA ORDENADA PARA A BASE  
E OS FUNDAMENTOS DA VERDADEIRA FILOSOFIA.

---

<sup>1</sup> Original: *Parasceve ad historiam naturalem et experimentalem*, publicado em 1620. Tradução de Luiz A.A. Eva. Esta tradução bilíngue tem por base o texto latino publicado em BACON, F. (1879). *The works of Francis Bacon*. Org. por J. Spedding, R.L. Ellis & D.D. Heath. Longmans & Co., London, v. 1, p. 369-411. O texto é acompanhado pelas divisões de páginas dessa edição de referência. Cotejamos nosso texto com a tradução para o inglês de Graham Rees, in BACON, F. (2004). *The Instauration magna*. Part II: *Novum Organum and associated texts*. Org. por G. Rees & M. Wakely. The Oxford Francis Bacon, vol. XI. Oxford: Clarendon. Acompanhamos algumas das opções de Rees e divergimos em outros pontos. Ver introdução do tradutor neste volume: “Acerca da história natural e do seu *Preparativo* segundo Francis Bacon”, *Cad. Hist. Fil. Ci.* (série 4) 2(2): 391-410.

<sup>2</sup> O termo *Parasceve* pode ser traduzido por “preparativo”, mas significa literalmente a “véspera de preparativos para o *Sabbath*”. No grego moderno, *Parascevi* significa “sexta-feira”. Embora tenhamos optado por uma tradução mais coloquial, cabe lembrar que a mesma metáfora religiosa se apresenta no título da própria *Instauration magna*. Traduzido aqui por Restauração, o termo designa igualmente o procedimento pelo qual uma cerimônia religiosa é reiniciada em razão de algum erro litúrgico.

Quod *Instaurationem* nostram per partem edamus, id eo spectat, ut aliquid extra periculum ponatur. Non absimilis nos mouet ratio ut aliam quandam operis particulam iam in præsenti subjungamus, et cum iis quæ supra absoluimus una edamus. Ea est descriptio et delineatio Historiæ Naturalis et Experimentalis, ejus generis quæ sit in ordine ad condendam philosophiam, et complectatur materiem probam, copiosam, et apte digestam ad opus interpretis quod succedit. Huic autem rei locus proprius foret, quum ad *Parascevas* Inquisitionis ordine deventum fuerit. Hoc vero prævertere, nec locum proprium expectare, consultius nobis videtur; quod hujusmodi historia, qualem animo metimur et mox describemus, res perquam magnæ sit molis, nec sine magnis laboribus et sumptibus confici possit; ut quæ multorum opera indigeat, et (ut alibi diximus) opus sit quasi regium. Itaque occurrit illud, non abs re fore experiri si forte hæc aliquibus aliis curæ esse possint, ita ut dum nos destinata ordine perficiamus

Publico minha *Restauração* por partes para que, assim o espero, em alguma medida ela esteja fora de perigo. Não é diversa a razão que me move neste momento a juntar outra pequena parte da obra e publicá-la com as anteriores que concluí. É a descrição e delineamento da História Natural e Experimental do gênero que esteja em ordem para a construção da filosofia, e abrangendo matéria confiável, copiosa e adequadamente dividida [*digesta*] para a obra de interpretação que vem depois. O seu lugar próprio, quando tudo estiver em ordem, será o dos Preparativos [*Parascevas*] da Investigação. Mas me pareceu mais adequado antecipá-la e não esperar o seu lugar próprio. Pois uma historia dessa espécie, tal como a dimensiono em pensamento e em seguida descrevo, é algo de positivamente grande e massivo e não se pode consumir sem altos custos e esforços; para ela, exige-se o trabalho de muitos, e trata-se, como disse noutra parte, de uma obra, por assim dizer, régia. Por isso ocorre-me que não se deixará de realizar aquela parte que talvez possa estar ao cuidado de outros, enquanto, segundo a ordem fixa

hæc pars quæ tam multiplex est et onerosa etiam vivis nobis (si ita divinæ placuerit majestati) instrui et parari possit, aliis una nobiscum in id sedulo incumbentibus; præsertim quum vires nostræ (si in hoc soli fuerimos) vix tantæ provinciæ sufficere videantur. Etenim quæ ad opus ipsum intellectus pertinent nos Marte nostro fortasse vincemus. At intellectus materialia tam late patent ut ea (tamquam per procuratores et mercatores) undique conquiri et importari debeant. Accedit etiam illud, quod coeptis nostris vix dignum esse æstimemus ut in re tali quæ fere omnium industriæ pateat nos ipsi tempus [394] teramus. Quod autem caput rei est ipsi nunc præstabimus; ut ejusmodi historiæ modum et descriptionem, qualis intentioni nostræ satisfaciatur, diligenter et exacte proponamus; ne homines non admoniti aliud agant, et ad exemplum naturalium historiarum quæ jam in usu sunt se regant, atque ab instituto

que antevi, essa parte, que é como um labirinto e verdadeiramente onerosa, possa ainda na minha vida (se assim aprouver à majestade de Deus) ser preparada e instrumentada, por mim juntamente com outros, com afinco, nessas incumbências; particularmente ao perceberem que minhas forças (se nisso eu estiver sozinho) dificilmente bastam para uma tão grande província. De fato, aquilo que, para essa obra, cabe ao intelecto ele próprio, eu talvez alcançarei pelas minhas forças. Mas os materiais para o intelecto estão dispersos tão amplamente que se precisará (como que por meio de mercadores e procuradores) de todas as partes serem reunidos e carregados. Ademais, penso o seguinte: não é muito próprio à minha empreitada dispor de meu próprio tempo naquilo que se presta ao trabalho de quase todos. [394] Quanto ao cerne da tarefa, eu o apresentarei agora ao propor, de modo exato e diligente, o tipo e a descrição da história que corresponde à nossa intenção, para que os homens não ajam desavisados e se guiem pelo exemplo das histórias naturais que agora estão em voga, extraviando-se longe do meu plano. Por ora, também

nostro multum aberrant. Illud interim quod sæpe diximus etiam hoc loco præcipue repetendum est non si omnia omnium ætatum ingenia coivissent aut posthac coierint; non si universum genus humanum philosophiæ dedisset operam aut dederit, et totus terrarum orbis nihil aliud fuisset aut fuerit quam academiæ et collegia et scholæ virorum doctorum; tamen absque tali qualem nunc præcipiemus Historia Naturali et Experimentalis, ullos qui genere humano digni sint progressus in philosophia et scientis fieri potuisse aut posse. Contra vero, comparata et bene instructa hujusmodi historia, additis experimentis auxiliariis et luciferis quæ in ipso interpretationis curriculo occurrent aut eruenda erunt, paucorum

aqui é fundamental repetir o que eu sempre digo: nem mesmo se todos os engenhos humanos de todas as épocas tivessem se associado ou venham a se associar, nem mesmo se todo o gênero humano tivesse se dado ou viesse a se dar ao trabalho da filosofia, e em toda a órbita terrestre nada tivesse havido ou viesse a haver se não academias, colégios e escolas de homens doutos; nem assim se teria podido nem se pode fazer qualquer progresso digno do gênero humano na filosofia ou nas ciências sem uma historia natural e experimental tal como a que agora iniciamos. Ao contrário disso, porém, uma história desse tipo, comparada e bem instruída, acrescida de experimentos auxiliares e lucíferos,<sup>3</sup> que se oferecerão ou serão buscados no próprio curso da interpretação,<sup>4</sup> há

<sup>3</sup> Sobre essa distinção, cf. a introdução do tradutor (EVA, 2016, *Cad. Hist. Fil. Ci.*, série 4, 2: 391-410).

<sup>4</sup> “Interpretatione” pode significar “interpretação” ou “ação de desemaranhar”. No *Novum organum*, Bacon caracteriza o método tradicional da Filosofia como uma “antecipação da Natureza” (pelo modo como produz conclusões sobre o que são as coisas sem consultar devidamente a experiência) por oposição ao seu, a “interpretação da Natureza”, a saber, uma investigação capaz de produzir conhecimento (cf., p. ex., *N.O. I*, §26 ss).

annorum opus futuram esse inquisitionem naturæ et scientiarum omnium. Itaque aut hoc agendum est aut negotium deserendum. Hoc enim solo et unico modo fundamenta philosophiæ veræ et activæ stabiliri possunt; et simul perspicient homines, tanquam ex profundo somno excitati, quid inter ingenii placita et commenta ac veram et activam philosophiam intersit, et quid demum sit de natura naturam ipsam consulere.

Primo igitur de hujusmodi historia conficienda præcepta dabimus in genere; deinde particularem ejus figuram hominibus sub oculos ponemus, inserentes interdum non minus ad quid inquisitio aptanda et referenda sit quam quid quæri debeat; scilicet, ut scopus rei bene intellectus et prævisus etiam alia hominibus in mentem redigat quæ a nobis fortasse prætermisissæ erunt. Historiam autem istam Historiam Primam sive Historiam Matrem appellare consuevimus.

de ser obra de poucos anos para a investigação de natureza e de todas as ciências. Desse modo, ou bem se faz o que é preciso, ou se abandona o empreendimento. Tal é, pois, o único e exclusivo modo pelo qual se podem estabelecer os fundamentos de uma filosofia verdadeira e ativa; e os homens assim verão, como que despertados de um profundo sono, a distância que há entre as máximas e ficções dos engenhos e a filosofia verdadeira e ativa, bem como o que vem a ser consultar a própria natureza acerca da natureza.

Primeiramente, portanto, para a confecção de uma história desse modo, daremos preceitos gerais. Depois dispostos ante os olhos dos homens sua configuração [figura] particular, inserindo, ocasionalmente, não apenas indicações para adaptar e para retomar a investigação, mas também sobre o que se deve buscar. Decerto, uma vez que o alvo da tarefa esteja bem compreendido e antevisto, ele trará à mente dos homens ainda outras coisas que serão talvez por nós negligenciadas. Habituei-me a chamar essa história de *História Primeira* ou *História Mãe*.

[395]

APHORISMI

DE CONFICIENDA HISTORIA PRIMA.

---

APHORISMUS

I.

NATURA in triplici statu ponitur et tanquam regimen subit trinum. Aut enim libera est et cursu suo ordinario se explicat, aut a pravitatibus et insolentibus materiæ atque ab impedimentorum violentia de statu suo detruditur, aut ab arte et ministerio humano constringitur et fingitur. Atque primus ille status ad species rerum refertur, secundus ad monstra, tertius ad artificialia. Etenim in artificialibus natura jugum recipit ab imperio hominis; nunquam enim illa facta fuissent absque

[395]

AFORISMOS

SOBRE A CONFECCÃO DE UMA HISTÓRIA PRIMEIRA.

---

AFORISMO

I.

A Natureza se dispõe em um tríplice estado e se submete, por assim dizer, a um regime trino. Pois ela, ou está livre e decorre segundo o seu curso ordinário, ou é expulsa do seu estado pelas deformidades e enormidades da matéria e pela violência dos obstáculos, ou bem é presa e modelada pela arte e pelo asservimento [*ministerio*] humanos. E o primeiro desses estados corresponde às espécies das coisas, o segundo aos monstros, o terceiro às coisas artificiais. Pois, nas coisas artificiais, a natureza sofre o jugo do império humano, posto que nunca teriam sido

homine. At per operam et ministerium hominis conspicitur prorsus nova corporum facies et veluti rerum universitas altera sive theatrum alterum. Triplex itaque est historia naturalis. Tractat enim aut naturæ *Libertatem* aut *Errores* aut *Vincula*; ut non male eam partiri possimus in historiam *Generationum*, *Prætergenerationum*, et *Artium*; quarum postremam etiam Mechanicam et Experimentalem appellare consuevimus. Neque tamen id præcipimus ut hæc tria separatim tractentur. Quidni enim possint historiæ monstrorum in singulis speciebus cum historia ipsarum specierum conjungi? Etiam artificialia quandoque cum speciebus recte junguntur, quandoque melius separantur. Quamobrera e re nata de his consilium capere optimum est. Methodus enim iterationes et prolixitatem gignit, seque ubi nimia est ac ubi nulla.

produzidas se não pelo homem. Mas pela obra e ministério dos homens observa-se um aspecto dos corpos inteiramente novo e, por assim dizer, um outro universo de coisas, ou um outro âmbito de representações. Eis por que a história natural é tríplice, pois ela trata, ou da *liberdade* da natureza, ou dos *erros*, ou das *amarras*, e podemos dividi-la sem inconveniente em *História das Gerações*, das *Contrações* e das *Artes*; esta última também costumava chamar de Mecânica e Experimental. Todavia não proponho que essas três sejam tratadas separadamente. Por que, afinal, não tratar das histórias dos monstros em espécies únicas conjuntamente com a história das próprias espécies? Também as coisas artificiais são por vezes adequadamente tratadas conjugadas com as espécies, por vezes é melhor separá-las. Eis porque, quanto a isso, o melhor é julgar conforme a circunstância, pois o método gera reiterações e prolixidade tanto quando há muitas coisas como quando não há nenhuma.

II.

Historia naturalis, ut subjecto (quemadmodum diximus) triplex, ita usu duplex est. Adhibetur enim aut propter rerum ipsarum cognitionem quæ historiæ mandantur, aut tanquam materia prima philosophiæ atque veræ inductionis supellex sive sylva. Atque posterius hoc nunc agitur; nunc, inquam, neque unquam antehac. Neque enim Aristoteles aut Theophrastus [396] aut Dioscorides aut Caius Plinius, multo minus moderni, hunc finem (de quo loquimur) historiæ naturalis unquam sibi proposuerunt. Atque in hoc plurimum est, ut qui partes scribendi historiam naturalem sibi posthac sumpserint hoc perpetuo cogitent atque

II.

Assim como é tríplice quanto ao objeto (como dissemos), a História Natural é dupla quanto ao uso. Pois ela é empregada, ou bem em vista do conhecimento das próprias coisas cujas histórias são requeridas, ou bem à maneira de matéria prima da filosofia e como um aparato para a verdadeira indução ou coleção de coisas [*Sylva*].<sup>5</sup> É deste último uso que se trata agora – agora, digo, nunca anteriormente, pois nem Aristóteles, nem Teofrasto, [396] nem Dioscórides, nem Plínio, nem, muito menos, os modernos propuseram-se esse fim de que falo para a história natural. E o mais importante aqui, para os que posteriormente tomarem para si a escrita de partes da história natural, é que sempre tenham em mente e

---

<sup>5</sup> O termo *Sylva* (“selva”) aparece com frequência na obra de Bacon, designando metaforicamente o estado bruto com que a natureza se apresenta. O sentido de “coleção” é sugerido por Malherbe, cf. BACON, F. ([1620] 1986). *Novum organum*. Paris: Presses Universitaires de France, p. 340.



animo agitent, se non lectoris delectationi, non utilitati ipsi quæ ex narrationibus in præsens capi possit, debere inservire; sed conquerere et comparare rerum copiam et varietatem quæ veris axiomatibus conficiendis sufficiat. Hoc enim si cogitent, modum hujusmodi historiæ ipsi sibi præscribent. Finis enim regit modum.

III.

Quo autem majoris est hæc res operæ et laboris, eo illam minus onerari superfluis consentaneum est. Tria itaque sunt de quibus homines sunt plane admonendi ut in illis parce admodum operam suam collocent, tanquam iis quæ massam operis in immensum augeant, virtutem parum aut nihil promoveant.

empreguem seu espírito, não no que deve servir ao deleite do leitor, nem na própria utilidade daquilo que se possa no momento tomar das narrativas, mas sim em reunir e comparar<sup>6</sup> uma grande quantidade e variedade de coisas que bastem para a confecção dos axiomas verdadeiros. Pois, se considerarem isso, prescreverão a si mesmos o modo [de fazer] esse tipo de história. Pois o fim rege o modo.

III.

Ademais, quão maior o trabalho e cuidado nesta tarefa, menos ela deve ser onerada por coisas supérfluas. Há três coisas sobre as quais os homens devem ser abertamente advertidos para que se ocupem o menos possível em seu trabalho, posto que aumentam imensamente a obra mas promovem pouco ou nenhum benefício.

---

<sup>6</sup> *Comparo* (*comp-*), *avi*, *atum* pode aqui significar, mais neutramente, “fornecer”, “preparar”, ou talvez, mais ativamente, “combinar”, “comparar” (sentido esse que parece corresponder à preconização do aforismo anterior).

Primo igitur facessant antiquitates et citationes aut suffragia authorum; etiam lites et controversiæ et opiniones discrepantes; omnia denique philologica. Neque enim citetur author nisi in re dubiæ fidei, neque interponatur controversia nisi in re magni momenti. Quæ vero ad ornamenta orationis et similitudines et eloquentiæ thesaurum et hujusmodi inania spectant, omnino abjiciantur. Etiam quæ recipiuntur omnia et ipsa proponantur breviter et strictim, ut nihil minus sint quam verba. Nemo enim qui materialia ad ædificia vel naves vel hujusmodi aliquas structuras colligit et reponit, ea (officinarum more) belle collocat et ostentat ut placeant, sed in hoc tantum sedulus est ut proba et bona sint, et ut in respositorio spatium minimum occupent. Atque ita prorsus faciendum est.

Secundo, non multum ad rem facit luxuria illa historiarum naturalium in descriptionibus et picturis specierum numerosis, atque earundem varietate curiosa. Hujusmodi enim pusillæ varietates nihil aliud sunt quam lusus quidam naturæ et

Primeiramente, abandonem as antiguidades e citações, o sufrágio das autoridades; ainda, as querelas, as controvérsias e as opiniões discrepantes; enfim, tudo o que é filologia. Que não se cite autoridade, afinal, se não em matéria dúbia, nem se interponha controvérsia, se não em coisa de grande relevância. Deixe-se de lado tudo o que concerne propriamente ao ornamento da oração, às comparações, ao tesouro da eloquência e a semelhantes inanidades. Ademais, que tudo o que for admitido seja apresentado de modo breve e conciso, para que não seja mero palavrório. Ninguém, com efeito, que reúne e repõe materiais para os edifícios, naves e noutras estruturas similares, como se faz nas oficinas, arruma-os belamente e os mostra para que agradem; nisso a diligência reside em serem bons e confiáveis, ocupando o mínimo espaço dos reservatórios. É assim que se deve fazer.

Em segundo lugar, não contribui muito para a tarefa aquela luxúria das histórias naturais em numerosas descrições e imagens das espécies, bem como na sua minuciosa variedade. As pequenas variedades desse tipo não são mais, de fato, que brinquedos da natureza,

lascivia, et prope ad individuorum naturam accedunt; atque habent peragrationem quandam in rebus ipsis amoenam et jucundam, informationem vero ad scientias tenuem et fere supervacuam.

Tertio, missæ plane faciendæ sunt omnes narrationes superstitiosæ (non dico prodigosæ, ubi memoria earum reperietur fida et probabilis, sed superstitiosas), et experimenta magiæ ceremonialis. Nolumus enim philosophiæ infantiam, cui historia naturalis primam præbet mammam, fabulis anilibus assuescere. [397] Erit fortasse tempus (postquam in inquisitionem naturæ paulo altius penetratum sit) hujusmodi res leviter percurrendi, ut si quid in illis hæreat virtutis naturalis ea extrahi et in usum condi possit. Interim seponendæ sunt. Etiam magiæ naturalis experimenta diligenter et cum severitate ventilanda sunt antequam recipiantur, præsertim illa quæ ex vulgaribus sympathiis et antipathiis, magna cum socordia et facilitate credendi simul et fingendi, derivari solent.

divertimentos, indo ao encontro da natureza dos indivíduos; conduzem, sim, a uma espécie de passeio ameno e belo pelas coisas, mas a informação que dão à ciência é escassa e quase inútil.

Em terceiro lugar, devem ser completamente abandonadas todas as narrativas supersticiosas (não me refiro às prodigosas, cuja memória revele-se fiel e provável, mas às superstitiosas), bem como os experimentos das cerimônias de magia. Não queremos que a infância da filosofia, à qual a história natural fornece o primeiro leite, se habitue a fábulas de velhotas. [397] Talvez chegue o tempo (depois que a inquisição tiver penetrado na natureza um pouco mais profundamente) em que tais coisas possam ser em alguma medida seguidas, de um modo tal que se alguma virtude natural fixar-se nesses dejetos, possa ser extraído e posto em uso. Mas por enquanto devem ser deixadas de lado. Também os experimentos de magia natural devem ser diligentemente e vigorosamente arejados antes de serem admitidos; e devem ser evitados sobretudo os inventados e admitidos com grande estupidez e credulidade a partir das simpatias e das antipatias populares.

Neque nil aut parum actum est in exoneranda historia naturali tribus his (quæ diximus) rebus superfluis, quæ alias volumina impleturæ fuissent. Neque tamen hic finis. Æque enim requiritur in opere magno ut tam ea quas recipiuntur succincte scribantur, quam ut superflua abscendantur; licet nemini dubium esse possit quin hujusmodi castitas et brevitatis delectationem multo minorem tum legenti tum scribenti præbitura sit. Verum illud semper inculcandum est, hoc quod paratur horreum esse tantummodo et promptuarium rerum; in quo non manendum aut habitandum sit cum voluptate, sed eo descendendum, prout res postulat, cum aliquid ad usum sumendum sit circa opus Interpretis quo succedit.

IV.

In historia quam requirimus et animo destinamus, ante omnia videndum est ut late pateat et

E não é um pequeno feito exonerar da massa da história natural essas coisas supérfluas de que falamos e que outrora enchiam volumes. Esse não é o seu fim. Igualmente, de fato, a grande obra requer tanto que as coisas admitidas sejam descritas o mais sucintamente, quanto que as supérfluas sejam extirpadas. Que ninguém possa ter dúvidas de que tal castidade e a brevidade muito menos deleite trarão para os leitores e para os que escrevem. Mas é isso que sempre precisa ser inculcado: o que se trata de preparar é somente um celeiro e um reservatório das coisas, no qual não se deve ter a vontade de permanecer ou de morar, mas nele descer na medida em que o assunto o exige, quando algo se deva pegar para ser usado pelo intérprete na obra que se seguirá.

IV.

Na História que busco e à qual me empenho, é preciso ter em vista sobretudo que ela se estenda

facta sit ad mensuram universi. Neque enim arctandus est mundus ad angustias intellectus (quod adhuc factum est), sed expandendus intellectus et laxandus ad mundi imaginem recipiendam, qualis invenitur. Istud enim, *respicere pauca et pronunciare secundum pauca*, omnia perdidit. Resumentes igitur partitionem quam paulo ante fecimus historiæ naturalis (quod sit Generationum, Præter-generationum, et Artium), Historiæ Generationum constituimus partes quinque. Sit prima, ætheris et coelestium. Secunda, meteororum et regionum (quas vocant) æris; tractuum videlicet a luna usque ad superficiem terras; cui etiam parti cometas cujuscunque generis, tum sublimiores tum humiliores, utcunque se habeat rei veritas, ordinis causa assignamus. Tertia, terræ et maris. Quarta, elementorum (quæ vocant) flammæ sive ignis, æris, aquæ, et terræ. Elementa autem eo sensu accipi volumus, ut intelligantur non pro primordiis rerum

amplamente e seja feita segundo a medida do universo. Pois o mundo não deve se estreitar nas grutas do intelecto (como se deu até agora), mas é o intelecto que deve se expandir e alargar para acolher a imagem do mundo tal como ela for descoberta. Este lema – “considerar poucas coisas e pronunciar-se segundo poucas coisas” – pôs tudo a perder. Retomando, assim, a divisão que há pouco fizemos na história natural (a saber, entre História das Gerações, das Contragerações e das Artes), estabeleço cinco partes na História das Gerações: a primeira, do éter e das coisas celestes; a segunda, dos meteoros e das assim chamadas regiões aéreas – a saber, da extensão que vai da Lua até a superfície da Terra, parte na qual, assim, incluo, por causa da ordem, os cometas e as demais coisas desse gênero, sejam de maior ou menor altitude (seja qual for a verdade a respeito disso). A terceira é a da terra e do mar. A quarta, dos assim chamados elementos, ou seja, do fogo ou chama, do ar, da água e a terra. Pretendo, ademais, acolher os elementos pela sensação, de modo que sejam

sed pro corporum naturalium massis majoribus. Ita enim natura rerum distribuitur, ut sit quorundam corporum quantitas sive massa in universe perquam magna, quia scilicet ad schematismum eorum [398] requiritur textura materias facilis et obvia; qualia sunt ea quatuor (quæ diximus) corpora; at quorundam aliorum corporum sit quantitas in universo parva et parce suppeditata, propter texturam materiæ valde dissimilarem et subtilem et in plurimis determinatam et organicam; qualia sunt species rerum naturalium, metalla, plantas, animalia. Quare prius genus corporum *Collegia Majora*, posterius *Collegia Minora* appellare consuevimus. At Collegiorum istorum Majorum est pars historiæ quarta, sub nomine elementorum, ut diximus. Neque vero confunditur pars quarta cum secunda aut tertia in hoc, quod in singulis mentionem æris, aquas, terras fecimus. In secunda enim et tertia recipitur historia eorum, tanquam mundi partium integralium, et quatenus pertinent ad fabricam et configurationem universi; at in quarta continetur

compreendidos, não como princípios das coisas, mas como as massas maiores dos corpos naturais. Assim, as coisas naturais são distribuídas segundo as quantidades dos seus corpos ou a massa que é de fato maior no universo, pois é evidente que ao esquematismo delas [398] é requerida a textura da matéria fácil e óbvia, tal como os quatro corpos de que falei; mas a quantidade de certos outros corpos no universo há de ser pouca, e pouco disponível, por causa da textura da sua matéria ser grandemente dissimilar, sutil, determinada na sua maior parte e orgânica, tal como as espécies das coisas naturais, os metais, as plantas e os animais. Por isso, costume chamar os corpos do primeiro gênero de Colégios Maiores e dos demais de Colégios Menores. Destes Colégios Maiores trata a parte quarta da história, sob o nome de elementos, como eu disse, e não deve ser confundida com as partes segunda ou terceira, pelo fato de que em cada uma delas mencionamos o ar, a água e a terra. Pois na segunda e na terceira entra a história destes enquanto partes do mundo inteiro et na medida em que pertencem à fábrica e configuração do universo, mas na quarta está contida a história da substância e da

historia substantias et naturæ ipsorum, quæ in singulis eorum partibus similaribus viget, nec ad totum refertur. Quinta denique pars historiæ Collegia Minora sive Species continet; circa quas historia naturalis hactenus præcipue occupata est.

Historiam vero Præstergenerationum quod attinet, jamdudum a nobis dictum est quod illa cum historia generationum commodissime conjungi possit; ea scilicet quæ sit prodigiosa tantum et naturalis. Nam superstitiosam miraculorum historiam (cujuscunque sit generis) omnino relegamus in tractatum proprium; neque ipsum jam inde a principio suscipiendum, sed paulo post, quando altius in naturas inquisitionem penetratum fuerit. At Historiam Artium et naturæ ab homine versæ et immutatæ, sive Historiam Experimentalem, triplicem constituimus. Aut enim deprompta est ex artibus mechanicis; aut ex operativa parte

natureza das próprias, a qual vige nas partes similares de cada uma delas, mas não referida ao todo. Por fim, a quinta parte da história contém os Colégios Menores ou Espécies, de que até agora a história natural principalmente se ocupou.

Quanto ao que cabe à História das Contra-gerações, eu disse mais acima que ela pode vantajosamente ser conjugada com a História das Gerações. Refiro-me, é claro, apenas às coisas que são prodigiosas e naturais. Pois à História Profética [*superstitiosam*]<sup>7</sup> dos Milagres (e do que seja desse gênero) relegamos inteiramente a um tratado próprio. E esta não deve ter seu princípio erigido agora, mas um pouco depois, quando mais longe tivermos penetrado na investigação da natureza.

Ao contrário, a História das Artes, da natureza guiada e modificada pelo homem, ou História Experimental, estabelecemo-la em três partes. Pois ou bem ela é haurida das artes mecânicas, ou da parte operativa das

---

<sup>7</sup> *Superstitio* tem entre seus significados igualmente “objeto de temor religioso” (sentido em que foi empregado noutra passagem acima pelo autor), “objeto de adesão escrupulosa” ou “objeto de reverência”.

scientiarum liberalium; aut ex practicis compluribus et experimentis quæ in artem propriam non coaluerunt, immo quæ quandoque ex vulgatissima experientia occurrunt nec artem omnino desiderant. Quamobrem si ex his omnibus quæ diximus, Generationibus, Prætergenerationibus, Artibus et Experimentis, confecta fuerit historia, nihil prætermissum videtur per quod sensus ad informandum intellectum instrui possit. Neque igitur amplius intra circulos parvos (veluti incantati) subsultabimus, sed mundi pomœria circuitione æquabimus.

V.

Inter partes eas quas diximus historiæ, maximi usus est historia artium; propterea quod ostendat res in motu, et magis [399] recta ducat ad praxin. Quinetiam tollit larvam et velum a rebus naturalibus, quæ plerunque sub varietate figurarum et apparentiæ externæ occultantur aut obscurantur.

ciências liberais, ou das múltiplas práticas e experimentos que não engendraram uma arte específica; mas não das coisas que por vezes se dão na experiência mais comum e não reclamam para si, em absoluto, uma arte. Eis por que, quando for confeccionada a história de tudo a que nos referimos, das Gerações, das Contragerações e das Artes e Experimentos, nada daquilo por meio de que os sentidos possam informar o intelecto ver-se-á negligenciado. E assim não ficaremos mais saltitando dentro de pequenos círculos (como se estivéssemos enfeitados), mas faremos a ronda das muralhas do mundo.

V.

Das partes da história que apresentamos, a mais útil é a História das Artes, posto que exhibe as coisas em movimento e mais [399] diretamente conduz à prática. Mais ainda, remove os fantasmas e o véu das coisas naturais, a maior parte das quais é oculta ou mascarada pela variedade das figuras e aparências externas. Afinal, os



Denique vexationes artis sunt certe tanquam vincula et manicae Protei, quae ultimos materiae nixus et conatus produunt. Corpora enim perdi aut annihilari nolunt; sed potius in varias formas se mutant. Itaque circa hanc historiam, licet mechanicam (ut videri possit) et minus liberalem (missa arrogantia et fastu) summa est adhibenda diligentia.

Rursus, inter artes praeferruntur eae quae corpora naturalia et rerum materialia exhibent, alterant, et praeparant; ut agricultura; coquinaria; chymica; tinctoria; opificia vitri, esmaltae, sacchari, pulveris pyrii, ignium artificialium, papyri, et hujusmodi. Jejunioris autem sunt usus quae praecipue consistunt in motu subtili manuum et instrumentorum; quales sunt textoria; fabrilis; architectura; opificia molendinorum, horologiorum, cum similibus; licet et istae nullo modo negligendae sint; tum quia in illis occurrunt multa quae ad corporum naturalium alterationes spectant, tum quia accurate informant de motu lationis, quae res

castigos impostos pela arte certamente são como as correntes e algemas de Proteu, que revelam os mais básicos impulsos e trabalhos de parto da matéria. Pois os corpos não são destruídos nem aniquilados, mas mudam, em vez disso, através de uma variedade de formas. Eis por que é preciso aplicar-se com a maior diligência acerca dessa história, livremente à mecânica (como parecer possível) e menos à liberal (removida a arrogância e o orgulho).

De outra parte, entre as artes se devem preferir aquelas que exibem, alteram e preparam os corpos naturais e as coisas materiais, como a agricultura, a culinária, a química, a tinturaria, os trabalhos em vidro, esmalte, açúcar, pólvora, pirotecnia, papel e similares. São menos fecundas as práticas que consistem principalmente nos movimentos sutis das mãos e dos instrumentos, como a tecelagem, o artesanato, a edificação, os trabalhos de moagem, de relojoaria e semelhantes. Que estas não sejam, porém, de modo algum negligenciadas, tanto porque nelas ocorrem muitas coisas que dizem respeito às alterações dos corpos naturais, quanto porque informam acuradamente acerca do movimento local, que é decerto de grande

est magni prorsus ad plurima momenti.

Verum in congerie universa istius Artium Historiæ, illud omnino monendum est et penitus memoriæ mandandum; recipienda esse experimenta artium non solum ea quæ ducunt ad finem artis, sed etiam quæ ullo modo interveniunt. Exempli gratia, quod locustæ aut cancri cocti, cum prius colorem luti referrent, rubescant, nihil ad mensam; sed hæc ipsa instantia tamen non mala est ad inquirendam naturam rubedinis, cum idem eveniat etiam in lateribus coctis. Similiter, quod carnes minori mora saliantur hyeme quam æstate, non eo tantum spectat ut coquus cibos bene et quantum sufficit condiat; sed etiam instantia bona est ad indicandam naturam et impressionem frigoris. Quamobrem toto (quod aiunt) coelo erraverit, qui intentioni nostræ satisfieri existimaverit si artium experimenta

importância na maior parte dos casos.

Efetivamente, quanto ao conjunto total desta História das Artes, cabe sempre lembrar isto e seriamente gravar na memória: devem ser reunidos, não apenas aqueles experimentos das artes que conduzem à finalidade delas, mas também os que de algum modo nelas intervenham. Por exemplo, que as lagostas ou os caranguejos cozidos, antes de cor alaranjada, ficam vermelhos, nada significa à refeição; mas esse mesmo exemplo<sup>8</sup> não é mau para a investigação da natureza do vermelho, como o mesmo ocorre com os tijolos queimados. Igualmente, que as carnes com menos demora sejam salgadas no inverno que no verão não diz somente respeito a cozinhar bem as refeições e preservar o que houver para depois, mas também é um bom exemplo para a indicação da natureza e da impressão do frio. Eis por que terá se enganado de cabo a rabo, como dizem, aquele que pensar que meu projeto se

---

<sup>8</sup> Entendemos que Bacon dá a “*instantia*”, termo técnico de sua filosofia, o sentido de “exemplo”, proveniente do latim medieval, tal como ocorre em Duns Scot e Ockham (cf. LATHAM, R.E.; HOWLETT D.R. & ASHDOWNE, R.K. 1997. *Dictionary of medieval Latin from British sources*. Oxford: British Academy). Não traduzimos por “instância” para evitar aqui um anglicismo.

colligantur, hujus rei solum gratia ut hoc modo artes singulæ melius perficiantur. Licet enim et hoc non prorsus contemnamus in multis, tamen ea plane est mens nostra ut omnium experimentorum mechanicorum rivuli in philosophiæ pelagus undequaque fluant. Delectus autem instantiarum in unoquoque genere eminentiorum (quas maxime et diligentissime conquirere oportet et quasi venari) ex prærogativis instantiarum petendus est.

[400]

VI.

Resumendum etiam est hoc loco quod in aphorismis 99, 119, 120, libri primi fusius tractavimus, hic vero præcepti more breviter imperare sufficiat; hoc est, ut recipiantur in hanc historiam, primo res vulgatissimæ, quales quis supervacuum putaret scripto inserere, quia tam

satisfaria se reunimos experimentos das artes com o único benefício de que cada arte possa individualmente melhorar. Que isso se faça em diversos casos, não o condenamos, em absoluto, mas nossa mente deve estar inteiramente voltada a fazer com que os riachos de todos os experimentos mecânicos fluam de todas as partes para o mar da filosofia. Ademais, o discernimento dos exemplos eminentes em cada gênero (as quais é preciso amplamente e cuidadosamente procurar e, por assim dizer, caçar) deve ser buscado a partir das prerrogativas dos exemplos.

[400]

VI.

Cabe ainda retomar aqui aquilo de que tratamos mais extensamente nos aforismos 99, 119 e 120 do livro primeiro [do *Novum organum*]. Aqui, à guisa de preceito, basta brevemente orientar: que seja admitido nessa história, primeiramente, o que há de mais comum, tal que se pensaria totalmente desimportante inserir por escrito, por

familiariter notæ sunt; dein res viles, illiberales, turpes (*omnia enim munda mundis*, et si *lucrum ex lotio boni odoris sit multo magis lumen et informatio ex re qualibet*); etiam res leves et pueriles (*nec mirum, repuerascendum enim plane est*); postremo, res quæ nimie cujusdam subtilitatis esse videntur, quod in se nullius sint usus. Neque enim (ut jam dictum est) quæ in hac historia proponentur propter se congesta sunt; itaque neque dignitatem eorum ex se metiri par est, sed quatenus ad alia transferri possint, et influant in philosophiam.

VII.

Illud insuper præcipimus, ut omnia in naturalibus tam corporibus quam virtutibus

ser tão familiarmente conhecido. Em seguida, as coisas vis, vulgares e sujas (“pois tudo é puro aos puros”, e se a moeda tirada da urina tem cheiro bom, muito maior é a luz e informação acerca das coisas, venha de onde vier). Também as coisas desimportantes e pueris (o que não é surpreendente, pois é preciso regressar de novo à infância<sup>9</sup>). Além destas, as coisas que parecem abundantes de alguma sutileza de um tal modo que sejam desprovidas de utilidade. E enfim, como já foi dito, as coisas não devem ser introduzidas nessa história para serem acumuladas. Eis por que a dignidade delas não é medida por elas mesmas, mas pelo quanto podem transferir para outras e penetrar na filosofia.

VII.

Acima nós recomendamos que todas dentre as coisas naturais, sejam os corpos ou as virtudes (na medida

---

<sup>9</sup> Por certo, trata-se da infância dos saberes, metáfora recorrente que pode ter algum significado histórico, coerentemente com o elogio do autor aos filósofos pré-socráticos.

(quantum fieri potest) numerata, appensa, dimensa, determinata proponantur. Opera enim meditatur, non speculationes. Physica autem et mathematica bene commistæ generant practicam. Quamobrem exactæ restitutiones et distantæ planetarum, in historia cælestium; terras ambitus et quantum occupet in superficie respectu aquarum, in historia terræ et maris; quantam compressionem ær patiatur absque forti antitypia, in historia æris; quantum in metallis alterum alteri præponderet, in historia metallorum; et innumera id genus perquirenda et perscribenda sunt. Cum vero exactæ proportionales haberi non possint, tum certe ad æstimativas aut comparativas indefinitas confugiendum est. Veluti (si forte calculis astronomorum de distantibus diffidimus) quod luna sit infra umbram terræ; quod Mercurius sit supra lunam; et hujusmodi. Etiam cum mediæ proportionales haberi non possint, proponantur extremæ: veluti, quod languidior magnes attollat ferrum ad tale pondus, respectu ponderis ipsius lapidis; et quod maxime virtuosus

em que isso for possível), apresentem-se numeradas, pesadas, medidas e desenhadas. Pois nós preparamos obras e não especulações. Ademais, a física e a matemática bem combinadas geram saber prático. Eis por que são cuidadosamente buscadas e indicadas as descrições exatas e distâncias dos planetas, na História das Coisas Celestes; da área da terra e do quanto ocupa em relação aos mares, na História da Terra e do Mar; de quanta compressão o ar pode sofrer sem uma forte repulsão, na História dos Ares; de quanto os metais pesam relativamente uns aos outros, na História dos Metais; e inúmeras outras coisas desse gênero. Quando as proporções exatas não se puderem de modo algum obter, decerto devemos recorrer a estimativas e comparações menos precisas. Por exemplo, se talvez ocorrer de desconfiarmos dos cálculos de distâncias dos astrônomos, [digamos] que a Lua esteja abaixo da sombra da Terra, que Mercúrio esteja acima da lua etc. Quando, ainda, não se puderem obter as proporções médias, estabeleçam-se as extremas. Por exemplo, que um magneto com a força mínima move o ferro de um tal peso relativo às pesagens da própria pedra imantada e um magneto com

etiam ad rationem sexagecuplam; quod nos in armato magnete admodum parvo fieri vidimus. Atque satis scimus istas instantias determinatas non facile aut sæpe occurrere, sed in ipso interpretationis curriculo, tanquam auxiliares, (quando res maxime postulat) debere exquiri. Veruntamen si forte occurrant, modo non progressum conficiendæ [401] naturalis historiæ nimis remorentur, etiam in ipsam eas inserere oportet.

VIII.

Fidem vero eorum quæ in historia sunt recipienda quod attinet; necesse est ut illa sint aut fidei certæ, aut fidei dubiæ, aut fidei damnatæ. Atque prius genus simpliciter est proponendum. Secundum cum nota; viz. per verbum traditur, aut referunt, aut audivi ex fide-digno, et hujusmodi. Nam argumenta fidei in alterutram partem nimis operosum foret adscribere, et proculdubio

a força máxima o faça numa razão sessenta vezes maior do que o que vimos ocorrer no magneto imantado com uma carga mínima. Sabemos bem que estes exemplos determinados não se oferecem facilmente nem frequentemente, mas no curso próprio da investigação nós devemos buscar igualmente auxiliares quando a questão mais o exigir. Todavia, se se apresentarem por acaso, para que o progresso da confecção [401] da história natural não se retarde demais, será oportuno considerá-las.

VIII.

Quanto ao que respeita à fidelidade das coisas a serem admitidas na história natural, é necessário que elas sejam ou de fé certa, ou de fé incerta, ou de fé condenada. O primeiro gênero deve ser, sem mais, incluído. O segundo, com uma observação; por exemplo, por meio dos termos “transmitido por”, ou “reportado por”, ou “ouvido de fonte fidedigna” e similares. Pois será muito trabalhoso produzir os argumentos para a fé de lados opostos e muito,

scribentem nimis remorabitur. Neque multum etiam refert ad id quod agitur; quoniam (ut in aphorismo 118. lib. 1. diximus) falsitatem experimeritorum, nisi ea ubique scateant, veritas axiomatum paulo post convincet. Attamen si instantia fuerit nobilior, aut usu ipso aut quia alia multa ex illa pendere possint, tum certe nominandus est author; neque id nude tantum, sed cum mentione aliqua, utrum ille ex relatione aut exscriptione (qualia sunt fere quæ scribit C. Plinius) aut potius ex scientia propria illa affirmaverit; atque etiam utrum fuerit res sui temporis an vetustior; insuper, utram sit tale quippiam cujus necesse foret ut multi essent testes si verum foret; denique, utrum author ille fuerit vaniloquus et levis an sobrius et severus; et similia, quæ faciunt ad pondus fidei. Postremo res damnatæ fidei et tamen jactatas et celebratas, quales, partim neglectu partim propter usum similitudinum, per multa jam sæcula

sem dúvida, o relator será nisso imobilizado. Tampouco, ademais, isso importa muito, para a tarefa que deve ser feita, posto que (como dissemos no aforismo 118 do livro 1 [do *Novum organum*]) a verdade dos axiomas pouco depois prevalecerá sobre a falsidade dos experimentos (a menos que esta seja patente por toda parte). Por outro lado, se o exemplo tiver sido mais nobre, ou pelo seu próprio uso ou porque dele muitas outras coisas possam ser avaliadas, certamente o autor deve ser nomeado, e não pela simples menção do nome, mas com alguma menção, ou bem da relação por ele mantida com a coisa, se o foi por meio de transcrição (como são, de modo geral, as feitas por C. Plínio), ou, de preferência, a partir do seu próprio conhecimento da coisa afirmada; se a coisa se deu contemporaneamente ou é mais antiga; ou se ela seja alguma coisa tal que seria necessário que houvesse muitos testemunhos se fosse verdade; em seguida, se o autor foi superficial e jactancioso ou sóbrio e rigoroso; e coisas similares que conduzam a ponderar sua fidelidade. Finalmente, as coisas que são de fé condenada e todavia divulgadas e celebradas; coisas que, em parte por negligência, em parte pelo emprego de figuras de analogias, estão em voga já por muitos séculos (por exemplo,

invaluerunt (veluti quod adamas liget magnetem, allium enervet, electrum omnia trahat præter ocymum, et alia multa hujusmodi), oportebit non silentio rejicere, sed verbis expressis proscribere, ne ilia amplius scientiis molesta sint.

Præterea non ab re fuerit, si forte origo vanitatis aut credulitatis alicujus occurrat, illam notare; veluti quod herbæ satyrio attributa sit vis ad excitandam venerem, quia radix scilicet in figuram testiculorum efformata sit; cum revera hoc fiat quia adnascitur annis singulis nova radix bulbosa, adhærente radice anni prioris; unde didymi illi. Manifestum autem hoc est, quod nova radix semper inveniatur solida et succulenta, vetus emarcida et spongiosa. Quare nil mirum si altera mergatur in

que o diamante age magneticamente, o alho enfraquece, o âmbar atrai todas as coisas exceto o manjeriço, e muitas outras coisas similares), caberá, não abandonar em silêncio, mas sim explicitamente proscrever para que não molestem mais à ciência.

E não será sem interesse anotar, ao lado disso, se a alguém ocorrer casualmente a origem da vaidade e da credulidade; como, por exemplo, que seja atribuída à erva “satyrion” um poder afrodisíaco simplesmente porque a raiz possui a forma de testículos, quando realmente o que ocorre é que a cada ano nasce uma nova raiz bulbosa junto à raiz do ano anterior, de onde provêm tais gêmeos.<sup>10</sup> Ademais é manifesto que a nova raiz é sempre sólida e succulenta, e a antiga é seca e esponjosa. Por isso não é espantoso que, se uma imerge na água, a outra flutua, coisa

---

<sup>10</sup> No original, *Dydimes*. *Didymos*, em grego antigo, significa “gêmeo”. Todavia, *Dydimes* é também o nome de uma cidade grega (hoje Didim, na Turquia) reputada por sediar um antigo templo oracular de Apolo. Segundo Luciano de Samóstata, o nome deste oráculo estaria associado à constelação de gêmeos. (*De astrologia*, 23). Em princípio, assim, a metáfora de Bacon parece aplicável a esses dois significados, referentes à morfologia e à superstição, e talvez mesmo possa deliberadamente associá-los.



aqua, altera natet; quod tamen pro remira habetur, et reliquis ejus herbæ virtutibus auctoritatem addidit.

IX.

Supersunt additamenta quædam historiæ naturalis utilia, [402] quæque eam magis commode inflectere et aptare possint ad opus Interpretis quod succedit. Illa quinque sunt.

Primum, quætionem (non causarum dico sed facti) adjiciendæ sunt, ut inquisitionem ulteriorem provocent et sollicitent; ut in historia terras et maris, utrum Mare Caspium fluat et refluat, et quali horarum spatio; utrum sit aliqua continens Australis, an potius insulas; et similia.

Secundo, in experimento aliquo novo et subtiliore addendus est modus ipse experimenti qui adhibitus est; ut liberum sit hominum judicium, utrum informatio per experimentum illud sit fidum aut fallax, atque etiam excitetur hominum indústria ad

que também é tida como notável, adicionando autoridade às demais virtudes da erva.

IX.

Restam alguns aditamentos úteis à História Natural, [402] que podem mais convenientemente inflecti-la e capacitá-la à obra de Interpretação que terá lugar em seguida. Eles são cinco:

Primeiramente, questões (não me refiro às causas mas ao fato) devem ser adicionadas para gerar e provocar investigações ulteriores, como, na História da Terra e do Mar, saber se o Mar Cáspio flui e reflui e em qual intervalo; se há algum continente austral ou em vez disso ilhas, e coisas similares.

Em segundo lugar, em cada experimento novo e mais sutil, adicione-se o modo [de fazer] empregado no próprio experimento, para que o juízo dos homens seja livre para saber se o projeto, através desse experimento, é fidedigno ou falaz, e ainda para que a

exquirendos modos (si fieri possit) magis accuratos.

Tertio, si quid subsit in aliqua narratione dubii vel scrupuli, id supprimi aut reticere omnino nolumus; sed plane et perspicue ascribi, notæ aut moniti loco. Cupimus enim historiam primam, veluti facti sacramento de veritate ejus in singulis, religiosissime conscribi; cum sit volumen operum Dei, et (quantum inter majestatem divinorum et humilitatem terrenorum collationem facere liceat) tanquam scriptura altera.

Quarto, non ab re fuerit observationes quandoque aspergere (id quod C. Plinius fecit); veluti in historia terras et maris, quod terrarum figura (quatenus adhuc cognita est) respectu marium sit ad angusta et veluti, acuminata, ad septentriones lata et ampla; marium contra; et quod oceani magni intersecent terras alveis exporrectis inter austrum et septentriones, non inter orientem et occidentem; nisi forte in

indústria dos homens seja despertada para a obtenção (se isso for possível) de meios mais acurados.

Em terceiro, se subsistirem em alguma narrativa dúvidas ou escrúpulos, não desejo que isso seja, em absoluto, suprimido ou silenciado, mas sim plena e claramente assinalado, por nota ou advertência. Desejo, com efeito, que a História Primeira seja composta de modo extremamente escrupuloso, tal como se fizesse um singular sacramento de sua verdade, uma vez que se trata de um volume das obras de Deus (e na medida que for lícito combinar a majestade das coisas divinas com a humildade das terrenas), como que novas Escrituras.

Em quarto, não seria interessante que as observações sejam lançadas como que ao acaso, como fez Plínio. Por exemplo, [digamos] na história da terra e do mar, que a figura da terra (tal como até o momento conhecida) em relação ao mar seja, para a região austral, estreita e como que angulosa, e, para a região setentrional, larga e ampla, e a do mar seja o oposto; e que os grandes oceanos atravessem a terra através de um leito alongado entre o austral e o setentrional e não entre o oriente e o ocidente, nem, talvez, nos extremos das

extremis regionibus polaribus. Etiam canones (qui nil aliud sunt quam observationes generales et catholicæ) optime ascribuntur; veluti in historia coelestium, quod Venus nunquam distet a sole plus partibus 46, Mercurius 23; et quod planetæ qui supra solem locantur tardissime moveant, cum longissime a terra absint; planetæ infra solem celerrime. Aliud insuper observationis genus adhibendum, quod nondum in usum venit, licet sit haud exigui momenti. Illud tale est : nempe, ut subjungantur iis quæ sunt, ea quæ non sunt. Veluti in historia coelestium, quod non inveniatur stella oblonga vel triangularis; sed quod omnis stella sit globosa; vel globosa simpliciter, ut luna, vel ad aspectum angulata sed in medio globosa, ut reliquæ stellæ, vel ad aspectum comata et in medio globosa, ut sol; aut quod stellæ nullo prorsus spargantur ordine; ut non inveniatur vel quincunx vel quadrangulum, nec alia figura perfecta (utcunque [403] imponantur nomina delta, coronas, crucis, quadrigarum, etc.); vix etiam linea

regiões polares. Ademais, é muito bom adicionar regras (que são apenas observações gerais e universais), como, por exemplo, na história das coisas celestes, que Vênus nunca diste do Sol mais que 46 graus e Mercúrio mais que 23. E que os planetas que se localizam além do Sol movem-se mais lentamente, posto que estão mais distantes da Terra, e os Planetas aquém do Sol mais velozmente. Adicionalmente cabe empregar outro gênero de observações, que ainda não está em uso, mas que pode não ser de pouca importância; a saber, que se ponham ao lado das coisas existentes aquelas que claramente não o são. Por exemplo, na história das coisas celestes, que não se descobriu estrela oblonga ou triangular, mas que toda estrela é globular; ou simplesmente globular, como a Lua, ou no centro globular mas de aspecto anguloso, como as demais estrelas; ou no centro globular mas de aspecto radiante, como o Sol. Ou bem que as estrelas não estão espalhadas em vista de nenhuma ordem, posto que não se descobre nenhuma, seja em cinco dozeavos, seja em forma quadrangular, seja outra figura perfeita (conquanto [403] se atribuam nomes como deltas, coroa, cruzeiro, quadriga etc.); dificilmente, ainda, uma linha reta, a não ser,

recta, nisi forte in cingulo et pugione Orionis.

Quinto, juvabit fortasse nonnihil quærentem, quod credentem prorsus pervertat et perdat : viz. ut opiniones quæ nunc receptæ sunt, cum earum varietate et sectis, brevi verborum complexu et tanquam in transitu recenseantur; ut intellectum vellicent, et nihil amplius.

X.

Atque hæc sufficient, quatenus ad præcepta generalia; quæ si diligenter observentur, et finem recta petet hoc opus historiæ, nec excrescet supra modum. Quod si etiam prout circumscribitur et limitatur vastum opus alicui pusillanimo videri possit, is in bibliothecas oculos convertat; et inter alia, corpora juris civilis aut juris canonici ex una parte spectet, et commentaries doctorum et jurisconsultorum ex altera; et videat quid intersit quoad molem et volumina. Nobis enim (qui, tanquam scribas

talvez, no cinturão e no punhal de Órion.

Em quinto lugar, ajudará talvez em algo àquele que investiga aquilo que diretamente subverta e cause perda àquele que crê; por exemplo, que sejam recenseadas, em poucas palavras e de passagem, as opiniões hoje em voga, com sua variedade e seitas, tão somente para atizar o intelecto.

X.

Isso basta quanto aos preceitos gerais, que, se observados com diligência, esta obra de história retamente buscará o fim e não excederá a medida. Se ainda esta obra, na medida em que é circunscrita e limitada, pode parecer vasta a algum pusilânime, que este volte seus olhos às bibliotecas e, dentre outras coisas, observe, de uma parte, o Corpus de Direito Civil ou de Direito Canônico, e os comentários dos doutos e dos juriconsultos, de outra, e veja o quanto falta para obter tal massa e volumes. À obra que proponho (que, como fazem escribas fiéis, recolhe e registra

fideles, leges ipsas naturæ et nil aliud excipimus et conscribimus) brevitatis competit, et fere ab ipsis rebus imponitur. Opinionum autem et placitorum et speculationum non est numerus neque finis.

Quod vero in Distributione Operis nostri mentionem fecimus *Cardinalium Virtutum* in natura, et quod etiam harum historia, antequam ad opus Interpretationis ventum fuerit, perscribenda esset; hujus rei minime oblitus sumus, sed eam nobis ipsis reservavimus; cum de aliorum industria in hac re, priusquam homines cum natura paulo arctius consuescere incoeperint, prolixè spondere non audeamus. Nunc itaque ad delineationem *Historiarum Particularium* veniendum.

Veram, prout nunc negotiis distringimur, non ulterius suppetit otium quam ut Catalogum tantum *Historiarum Particularium* secundum capita subjungamus. Enimvero cum primum huic rei vacare possimus, consilium est in singulis veluti interrogando

nada além do que as leis próprias da natureza) convém a brevidade, que se impõe, por assim dizer, pelas próprias coisas; mas as opiniões, preceitos e especulações são inumeráveis e sem fim.

Contudo, no “Plano da obra”,<sup>11</sup> mencionei as *Virtudes Cardeais* na natureza, e que a história destas deve ser descrita antes que a obra da Interpretação tiver lugar. Disso não me esqueço, mas o reservo para mim mesmo, posto que não desejo comprometer demais a indústria de outros em tal empreitada antes que os homens tiverem começado a se habituar um pouco mais estreitamente com a natureza. Eis por que passo agora a delinear as *Histórias Particulares*.

Todavia, na medida em que agora estou tomado pelos afazeres, não houve tempo disponível se não para anexar um catálogo de histórias particulares reunidas em capítulos. De fato, assim que puder ter um momento de lazer para essas coisas, tenho a intenção de, por meio de questões a cada um deles, explicar quais

---

<sup>11</sup> Um dentre os vários textos introdutórios da *Inauratio magna*.

docere, qualia sint circa unamquamque historiarum illarum potissimum inquirenda et conscribenda, tanquam ea quæ ad finem nostrum faciunt, instar *Topicorum* quorundam particularium; vel potius ut (sumpto exemplo a causis civilibus) in hac *Vindicatione Magna* sive *Processu*, a favore et providentia divina concesso et institute (per quem genus humanum jus suum in naturam recuperare contendit), naturam ipsam et artes super articulos examinemus.

[404]

CATALOGUS  
HISTORiarUM PARTICULARIUM,  
SECUNDUM CAPITA.

---

são, em de cada uma das histórias, aquelas que devem antes serem investigadas e delimitadas, na medida em que isso atende ao meu propósito, na forma de certos *Tópicos* de particulares; ou, melhor dizendo, que nessa *Grande Ação* ou *Processo* (tomando um exemplo às causas cíveis), inspecionemos o que é conforme à lei e decretado e instituído pela providência divina (por meio da qual o gênero humano luta contra a natureza para recuperar o seu direito) nos membros da própria natureza e das artes.

[404]

CATÁLOGO  
DE HISTÓRIAS PARTICULARES,  
POR CAPÍTULOS

---

1. HISTORIA Cælestium; sive Astronomica.
2. Historia Configurationis Cæli et partium ejus versus Terram et partes ejus : sive Cosmographica.
3. Historia Cometarum.
4. Historia Meteororum Ignitorum.
5. Historia Fulgurum, Fulminum, Tonitruum, et Coruscationum.
6. Historia Ventorum, et Flatuum Repentinorum, et Undulationum Æris.
7. Historia Iridum.
8. Historia Nubium, prout superne conspiciuntur.
9. Historia Expansionis Cærulese, Crepusculi, plurium Solium, plurium Lunarum, Halonum, Colorum variorum Solis et Lunæ; atque omnis varietatis Cælestium ad aspectum, quæ fit ratione medii.

1. HISTÓRIA das Coisas Celestes, ou Astronômica;
2. História da Configuração e das partes do Céu voltadas à Terra e de suas partes, ou Cosmográfica;
3. História dos Cometas;
4. História dos Meteoros Ígneos;
5. História dos Relâmpagos, dos Raios, dos Trovões e dos Lampejos;
6. História dos Ventos, das Brisas Repentinias e das Ondulações Aéreas;
7. História dos Arco-íris;
8. História das Núvens tal como são vistas no alto;
9. História da Expansão do Azul do céu, do Crepúsculo, dos diversos Sóis, das diversas Luas, dos Halos, das Cores variadas do Sol e da Lua, e de toda a variedade do aspecto das coisas Celestes que se dão em razão do meio;

10. Historia Pluviarum Ordinariarum, Procellosarum, et Prodigiosarum; etiam Cataractarum (quas vocant) Cœli; et similia.
11. Historia Grandinis, Nivis, Gelu, Pruinas, Nebulæ, Roris, et similia.
12. Historia omnium aliorum Cadentium sive Descendentium ex alto, et superne generatorum.
13. Historia Sonituum in alto (si modo sint aliqui) præter Tonitrua.
14. Historia Æris in Toto, sive in Configuratione Mundi. [406]
15. Historia Tempestatum sive Temperamentorum Anni, tam secundum variationes Regionum, quam secundum accidentia Temporum et períodos Annorum; Diluviorum, Fervorum, Siccitatum, et similia.
16. Historia Terras et Maris; Figuras et Ambitus ipsorum et Configurations ipsorum inter se, atque

10. História das Chuvas Comuns, Tempestuosas e Prodigiosas, e também das assim chamadas Cataratas do Céu e coisas similares;
11. História do Granizo, da Neve, do Gelo, da Geadas, da Neblina, do Orvalho e coisas similares;
12. História de todas as outras coisas Cadentes ou Descendentes do alto e acima geradas;
13. História dos Sons na altitude (se houver algum), exceto o Trovão;
14. História do Ar no seu Todo ou na Configuração do Mundo; [406]
15. História do Clima, ou das Estações do Ano, tanto segundo as variações de Regiões quanto segundo os acidentes Temporais e os períodos do Ano; das Inundações, das Canículas, das Secas e coisas similares;
16. História da Terra e do Mar, da sua Figura e Âmbito, e das Configurações destes entre si, bem como das



Exporrectionis ipsorum in latum aut angustum; Insularum Terræ in Mari, Sinuum Maris, et Lacuum salsorum in Terra, Isthmorum, Promontiorum.

17. Historia Motuum (si qui sint) globi Terras et Maris; et ex quibus Experimentis illi colligi possint.
18. Historia Motuum majorum et Perturbationum in Terra et Mari; nempe Terras Motuum et Tremorum et Hiatum, Insularum de novo enascentium, Insularum fluctuantium, Abruptionum Terrarum per ingressum Maris, Invasionum et Illuvionum, et contra Desertionum Maris; Eruptionum Ignium e Terra, Eruptionum subitaneorum Aquarum e Terra, et similium.
19. Historia Geographica Naturalis, Montium, Vallium, Sylvarum, Planitierum, Arenarum, Paludum, Lacuum, Fluviorum, Torrentium, Fontium, et omnis diversitatis scaturiginis ipsorum, et similium; missis Gentibus, Provinciis, Urbibus, et hujusmodi

suas Extensões largas e estreitas; das Ilhas de Terra no Mar, dos Golfos do Mar e dos Lagos salgados na Terra, dos Istmos e dos Promontórios;

17. História dos Movimentos (se existirem) do globo da Terra e do Mar, e de cujos Experimentos aqueles se possam coligir;
18. História dos Movimentos principais e Perturbações na Terra e no Mar, a saber, dos Terremotos, Tremores, Falhas, Ilhas novas nascentes, Ilhas flutuantes, Desmoronamentos de Terras pelo ingresso do Mar, Invasões e Transbordamentos e, inversamente, Recuos do mar; Erupções de Fogo da Terra, Erupções súbitas de Águas da Terra e coisas similares;
19. História Geográfica Natural, dos Montes, Vales, Selvas, Planícies, Areais, Pântanos, Lagos, Rios, Riachos, Fontes, e de toda a ampla diversidade deles, e coisas similares, à parte os Povos, Províncias, Cidades e similares coisas Civis;

Civilibus.

20. Historia Fluxuum et Refluxuum Maris, Euriporum, Undulationum et Motuum Maris aliorum.
21. Historia cæterorum Accidentium Maris; Salsuginis ejus, Colorum diversorum, Profunditatis : et Rupium, Montium, et Vallium submarinorum, et similium.

*Sequuntur Historiæ Massarum Majorum.*

22. Historia Flammas, et Ignitorum.
23. Historia Æris, in Substantia, non in Configuratione.
24. Historia Aquæ, in Substantia, non in Configuratione.
25. Historia Terras et diversitatis ejus, in Substantia, non in Configuratione.

20. História das Marés Montantes e Vazantes, dos Estreitos, das Ondulações e de outros Movimentos do Mar;
21. História dos outros Acidentes Marítimos, sua Salinidade, Cores diversas e Profundidade: Rochas, Montes e Vales submarinos, e coisas semelhantes.

*Seguem-se as Histórias das Massas Maiores*

22. História das Chamas e dos corpos Ígneos;
23. História do Ar, em sua Substância, não em sua Configuração;
24. História da Água, em sua Substância, não em sua Configuração;
25. História da Terra e de sua Diversidade, em sua Substância, não em sua Configuração;

*Sequuntur Historiæ Specierum.*

26. Historia Metallorum perfectorum, Auri, Argenti; et Minerarum, Venarum, Marcasitarum eorundem : Operaria quoque in Mineris ipsorum.
27. Historia Argenti Vivi.
28. Historia Fossilium; veluti Vitrioli, et Sulphuris, etc. [407]
29. Historia Gemmarum; veluti Adamantis, Rubini, etc.
30. Historia Lapidum; ut Marmoris, Lapidis Lydii, Silicis, etc.
31. Historia Magnetis.
32. Historia Corporum Miscellaneorum, quæ nec sunt Fossilia prorsus, nec Vegetabilia; ut Salium, Succini, Ambrægriseæ, etc.

*Seguem as Histórias das Espécies*

26. História dos Metais perfeitos, Ouro, Prata, e de seus Minérios, Veios e Marcassitas, e ainda dos próprios Trabalhos em Minas;
27. História do Mercúrio;
28. História dos Fósseis, como o Vitriolo, o Enxofre etc.; [407]
29. História das Gemas, como o Diamante, o Rubi etc.;
30. História das Pedras, como o Mármore, a Lidita, a Sílica etc.;
31. História do Magneto;
32. História dos Corpos Diversos que não são Fósseis nem Vegetais, como os Sais, o Âmbar-amarelo, o Âmbar-gris etc.;

33. Historia Chymica circa Metalla et Mineralia.
34. Historia Plantarum, Arborum, Fruticum, Herbarum : et Partium eorum, Radicum, Cauliura, Ligni, Foliorum, Florura, Fructuum, Seminum, Lachrymarum, etc.
35. Historia Chymica circa Vegetabilia.
36. Historia Piscium, et Partium ac Generationis ipsorum.
37. Historia Volatilium, et Partium ac Generationis ipsorum.
38. Historia Quadrupedum, et Partium ac Generationis ipsorum.
39. Historia Serpentum, Vermium, Muscarum, et cæterorum Insectorum; et Partium ac Generationis ipsorum.
40. Historia Chymica circa ea quæ sumuntur ab Animalibus.

33. História Química acerca dos Metais e Minerais;
34. História das Plantas, Árvores, Arbustos, Ervas, e de suas Partes, Raiz, Caule, Galhos, Flores, Frutos, Sementes, Seivas etc.;
35. História Química acerca dos Vegetais;
36. História dos Peixes e de suas Partes e Gerações;
37. História dos Voadores e de suas Partes e Gerações;
38. História dos Quadrúpedes e de suas Partes e Gerações;
39. História das Serpentes, Vermes, Moscas e outros Insetos, e de suas Partes e Gerações;
40. História Química acerca do que os Animais consomem.

*Sequuntur Historiæ Hominis*

41. Historia Figuræ et Membrorum externorum Hominis, Staturæ, Compagis, Vultus, et Lineamentorum; eorumque varietatis secundum Gentes et Climata, aut alias minores differentias.
42. Historia Physiognomica super ipsa.
43. Historia Anatomica, sive Membrorum internorum hominis; et varietatis ipsorum, quatenus invenitur in ipsa naturali compage et structura, et non tantum quoad morbos et accidentia præternaturalia.
44. Historia partium similarium Hominis; ut Carnis, Ossium, Membranarum, etc.
45. Historia Humorum in Homine; Sanguinis, Bilis, Spermatidis, etc.
46. Historia Excrementorum; Sputi, Urinarum, Sudorum, Sedimentorum, Capillorum, Pilorum,

*Seguem as Histórias do Homem*

41. História da Figura e dos Membros externos do Homem, Estatura, Conjunção de partes, Expressão, Contornos, e de suas variedades segundo os Povos, Climas e outras diferenças menores;
42. História Fisionômica das próprias coisas acima;
43. História Anatômica, ou dos Membros internos do homem, e de suas variedades, na medida em que descobertas na sua própria estrutura e conjunção de partes natural e não tanto segundo as doenças e os acidentes contranaturais.
44. História das partes similares nos Homens, como Carne, Osso, Membranas etc.
45. História dos Humores no Homem; Sangue, Bília, Esperma etc.
46. História dos excrementos; escarro, urina, suor,

Rediviarum, Unguium, et similium.

47. Historia Facultatum; Attractionis, Digestionis, Retentionis, Expulsionis, Sanguificationis, Assimilationis alimentorum in membra, Versionis Sanguinis et Floris ejus in Spiritum, etc. [408]
48. Historia Motuum Naturalium et Involuntariorum; ut Motus Cordis, Motus Pulsuum, Sternutationis, Motus Pulmonum, Motus Erectionis Virgæ, etc.
49. Historia Motuum mixtorum ex naturalibus et voluntariis; veluti Respirationis, Tussis, Urinationis, Sedis, etc.
50. Historia Motuum Voluntariorum; ut Instrumentorum ad voces articulatas; ut Motuum Oculorum, Lingæ, Faucium, Manuum, Digitorum; Deglutitionis, etc.
51. Historia Somni et Insomniorum.
52. Historia diversorum Habituum Corporis; Pinguis,

fezes, cabelos, pelos, cutículas, unhas etc.

47. História das Faculdades; Atração, Digestão, Retenção, Expulsão, Sanguificação, Assimilação dos alimentos nos membros, Passagem do Sangue e de sua Flor ao Espírito etc.; [408]
48. História dos Movimentos Naturais e Involuntários; como o Movimento do Coração, Pulso, Espirito, Movimento do Pulmão, Ereção do Pênis etc.;
49. História dos Movimentos mistos de naturais e voluntários; como a Respiração, a Tosse, o Urinar, o Defecar;
50. História dos Movimentos Voluntários, como o Aparelho Fonador, Movimentos dos Olhos, da Língua, da Garganta, da Mão, dos Dedos; a Deglutição etc.
51. História do Sono e das Insônias;
52. História das diversas Conformações Corporais;

- Macilenti; Complexionum (quas vocant), etc.
53. Historia Generationis Hominum.
54. Historia Conceptionis, Vivificationis, Gestationis in Utero, Partus, etc.
55. Historia Alimentationis Hominis, atque omnis Edulii et Potabilis, atque omnis Diætæ; et Varietatis ipsorum secundum gentes aut minores differentias.
56. Historia Augmentationis et Incrementi Corporis in toto et partibus ipsius.
57. Historia Decursus Ætatis; Infantia, Pueritia, Juventutis, Senectutis, Longævitatís, Brevitatis Vitas, et similia, secundum gentes et minores differentias.
58. Historia Vitæ et Mortis.

- Gordura, Magreza; a assim chamada Compleição etc.
53. História da Geração Humana;
54. História da Concepção, Vivificação, Gestação no Útero, Parto etc.
55. História da Alimentação Humana, de tudo o que é Comestível e Bebível e de todas as Dietas, e de sua Variedade segundo os povos ou diferenças menores;
56. História do Aumento e do Incremento do Corpo em seu todo e suas partes;
57. História do Decurso das Idades; a Infância, a Puerícia, a Juventude, a Senilidade, a Longevidade e a Brevidade da vida, e similares, segundo povos e diferenças menores;
58. História da Vida e da Morte;

59. Historia Medicinalis Morborum, et Symptomatum et Signorum eorundem.
60. Historia Medicinalis Curæ et Remediorum et Liberationum a Morbis.
61. Historia Medicinalis eorum quæ conservant Corpus et Sanitatem.
62. Historia Medicinalis eorum quæ pertinent ad Formam et Decus Corporis, etc.
63. Historia Medicinalis eorum quas corpus alterant, et pertinent ad Regimen Alterativum.
64. Historia Pharmaco-polaris.
65. Historia Chirurgica.
66. Historia Chymica circa Medicinas.
67. Historia Visus et Visibilium, sive Optica.

59. História Medicinal das Doenças e de seus Sintomas e Signos;
60. História Medicinal da Cura e dos Remédios e das Libertações das Doenças;
61. História Medicinal das coisas que conservam o Corpo e a Saúde;
62. História Medicinal das coisas que dizem respeito à Forma e ao que Convém ao Corpo;
63. História Medicinal das coisas que alteram o corpo e pertencem a um Regime Alternativo;
64. História dos Fármacos-polares;<sup>12</sup>
65. História Cirúrgica;
66. História Química acerca das Medicinas;
67. História da Visão e do Visível, ou Óptica;

---

<sup>12</sup> O fármaco é dito “polar” quando é excretado sem sofrer metabolização, e “apolar” em caso contrário, gerando metabólitos.



68. Historia Picturæ, Sculptoria, Plastica, etc.
69. Historia Auditus et Sonorum.
70. Historia Musicæ. [409]
71. Historia Olfactus, et Odorum.
72. Historia Gustus, et Saporum.
73. Historia Tactus, et ejus Objectorum.
74. Historia Veneris, ut speciei Tactus.
75. Historia Dolorum corporeorum, ut speciei Tactus.
74. Historia Voluptatis et Doloris in genere.
77. Historia Affectuum; ut Iræ, Amoris, Verecundiæ, etc.
78. Historia Facultatum Intellectualium; Cogitativæ, Phantasiæ, Discursus, Memoriæ, etc.
79. Historia Divinationum Naturalium.

68. História da Pintura, da Escultura, da Plástica etc.
69. História da Audição e dos Sons;
70. História da Música; [409]
71. História do Olfato e dos Odores;
72. História do Gosto e dos Sabores;
73. História do Tato e de seus Objetos;
74. História do Prazer amoroso como espécie de Tato;
75. História da Dor corporal como espécie de Tato;
76. História dos Prazeres e Dores de modo genérico;
77. História dos Afetos, como a Ira, o Amor, o Pudor etc.;
78. História das Faculdades Intelectuais; a Cogitativa, a Fantasia, o Discurso, a Memória etc.
79. História das Advinhações Naturais;

80. Historia Dignotionum, sive Diacrisium occultarum Naturalium.
81. Historia Coquinaria, et artium subservientium, veluti Macellaria, Aviaria, etc.
82. Historia Pistoria et Panificiorum, et artium subservientium, ut Molendinaria, etc.
83. Historia Vinaria.
84. Historia Cellaria, et diversorum generum Potus.
85. Historia Bellariorum et Confecturarum.
86. Historia Mellis.
87. Historia Sacchari.
88. Historia Lacticiniorum.

80. História dos Discernimentos, ou das Diácrises<sup>13</sup> das Naturezas ocultas;
81. História da Culinária e das artes subservientes, como a Açougueria, a Criação de aves etc.;
82. História da Padaria e dos Paníficos, bem como das artes subservientes, como a Moagem etc.;
83. História da Vinicultura;
84. História da Armazenagem e dos diversos gêneros de Bebidas;
85. História das Guloseimas e da Confeitaria;
86. História do Mel;
87. História do Açúcar;
88. História dos Laticínios;

---

<sup>13</sup> Crises que permitem a obtenção de um diagnóstico preciso.

89. Historia Balneatoria, et Unguentaria.
90. Historia Miscellanea circa curam corporis; Tonsorum, Odorarium, etc.
91. Historia Auri-fabrilis, et artium subservientium.
92. Historia Lanificiorum, et artium subservientium.
93. Historia Opificiorum e Serico et Bombyce, et artium subservientium.
94. Historia Opificiorum ex Lino, Cannabio, Gossipio, Setis, et aliis Filaceis; et artium subservientium.
95. Historia Plumificiorum.
96. Historia Textoria, et artium subservientium.
97. Historia Tinctoria.
98. Historia Coriaria, Alutaria, et artium subservientium.

89. História dos Banhos e dos Unguentos;
90. História Variada acerca dos cuidados com o corpo; Barbearia, Perfumaria;
91. História da Ourivesaria e das artes subservientes;
92. História do Lanifício e das artes subservientes;
93. História da Produção e dos artefatos em Seda e das artes subservientes;
94. História dos artefatos em Linho, Cânhamo, Algodão, Setim e outros fios, e das artes subservientes;
95. História da Arte Plumária;
96. História Textil e das artes subservientes;
97. História da Tinturaria;
98. História das Artes em Couro e da Curtição, e das artes subservientes;

- |  |  |
|--|--|
| 99. Historia Culcitriaria et Plumaria.   | 99. História do Acolchoamento e da Estofaria;  |
| 100. Historia Ferri-Fabrilis.  | 100. História da Ferraria;   |
| 101. Historia Latomiæ sive Lapididarum.  | 101. História da Lapidação;  |
| 102. Historia Lateraria, et Tegularia.   | 102. História do artefato de Tijolos e Telhas;   |
| 103. Historia Figularis. [410]   | 103. História do artefato de Potes; [410]  |
| 104. Historia Cæmentaria, et Crustaria.  | 104. História do artefato de Cimento e dos Revestimentos;  |
| 105. Historia Ligni-Fabrilis.  | 105. História da Carpintaria;  |
| 106. Historia Plumbaria.   | 106. História do artefato de Chumbo;   |
| 107. Historia Vitri et omnium Vitreorum et Vitriaria.  | 107. História do Vidro e de tudo o que é feito de Vidro e da Vidraria;   |
| 108. Historia Architectures in genere.   | 108. História das Arquiteturas de modo geral;  |
| 109. Historia Plaustraria, Rhedaria, Llecticaria, etc.   | 109. História das Charretes, Carruagens, Liteiras etc.;  |
| 110. Historia Typographica, Libraria, Scriptoria, Sigillatoria; Atramenti, Calami, Papyri, Membranse, etc. | 110. História Tipográfica, da manufatura de Livros, da Escritura, dos Relevos; das Tintas, Penas, Papéis, Pergaminhos etc. |

111. Historia Ceræ.
112. Historia Viminaria.
113. Historia Storearia, et Opificiorum ex Stramine, Scirpis, et similibus.
114. Historia Lotricaria, Scoparia, etc.
115. Historia Agriculturæ, Pascuarias, Cultus Sylvarum, etc.
116. Historia Hortulana.
117. Historia Piscatoria.
118. Historia Venationis et Aucupii.
119. Historia Rei Bellicæ, et artium subservientium; ut Armamentaria, Arcuaria, Sagittaria, Sclopetaria, Tormentaria, Balistaria, Machinaria, etc.
120. Historia Rei Nauticæ, et Practicarum et artium subservientium.

111. História da Cera;
112. História do Vime;
113. História da manufatura em Palha e Junco;
114. História da Lavanderia e da Escovação;
115. História da Agricultura, Pastagem, Cultivo das Florestas;
116. História da Jardinagem;
117. História da Pesca;
118. História da Caça;
119. História das Coisas da Guerra e das artes subservientes, como das referentes aos Armamentos, aos Arcos, às Flechas, às Barreiras, às Máquinas de guerra, às Catapultas etc.
120. História das Coisas Náuticas, das práticas e das artes subservientes;

121. Historia Athletica, et omnis generis Exercitationum Hominis.
122. Historia Rei Equestris.
123. Historia Ludorum omnis generis.
124. Historia Præstigiatoruin et Circulatorum.
125. Historia Miscellanea diversarum Materiaram Artificialium; ut Esmaltæ, Porcellanæ, complurium Cæmentorum, etc.
126. Historia Salium.
127. Historia Miscellanea diversarum Machinarum, et Motuum.
128. Historia Miscellanea Experimentorum Vulgarium, quæ non coaluerunt in Artem.

121. História Atlética e de todos os gêneros de Exercícios Humanos;
122. História das Coisas Equestres;
123. História dos Jogos de todos os gêneros;
124. História do Ilusionismo e do Charlatanismo;
125. História Variada dos diversos Materiais Artificiais, como Esmalte, Porcelana, múltiplos Cimentos;
126. História do Sal;
127. História Variada das Máquinas diversas e movimentos;
128. História Variada dos diversos Experimentos Comuns que não se reúnem numa arte;

*Etiam Mathematicarum purarum Historia conscribenda sunt, licet sint potius observationes quam experimenta.*

129. Historia naturarum et potestatum Numerorum.

130. Historia naturarum et potestatum Figurarum. [411]

---

Non abs re fuerit admonere quod, cum necesse sit multa ex experimentis sub duobus titulis vel pluribus cadere (veluti Historia Plantarum, et Historia Artis Hortulanæ multa habebunt fere communia), commodior sit Inquisitio per Artes, Dispositio vero per Corpora. Parum enim nobis curæ est de artibus ipsis mechanicis, sed tantum de iis quæ afferunt ad instruendam Philosophiam. Verum hæc e re nata melius regentur.

FINIS.

*Ainda deve-se registrar a história das matemáticas puras, mesmo que sejam mais observações do que experimentos;*

129. História das naturezas e dos poderes dos Números;

130. História das naturezas e dos poderes das Figuras. [411]

---

Não será preciso lembrar acerca disso que, quando preciso for, muitos dos experimentos devem-se incluir em dois ou vários títulos (por exemplo, a História das Plantas e a História das Artes do Jardim terão muita coisa em comum); será mais cômoda a Investigação por Artes, mas a Disposição por Corpos. Pois pouco temos interesse acerca das próprias artes mecânicas a não ser na medida em que colaboram para a instrução da Filosofia. Mas essas coisas são melhor decididas conforme o caso.

FIM.