



**R. P. Francisci De Oviedo Madritani, Societatis Iesv,
Theologiæ Professoris, Cursus Philosophicus**

**Oviedo, Francisco de
Lvgdvni, M.DC.LI.**

§. 3. Alia quæ eamdem materiam magis explicant.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95503](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95503)

difficilioribus tenetur Hurtadus respondere, ideo enim militat contra infinitudinem partium, quia directè opponitur cum toto, quod ex illis resultat. Expendam singula contra continuum Aristotelicum in hac Controuersia, & constabit hæc argumenta vna partium infinitudinem, & continuum diuisibile in semper diuisibilia impugnare.

§. III.

Alia, quæ eandem materiam magis explicat.

12 **V**enio iam ad explicationem partium aliquotarum, & proportionalium. Partes proportionales dicuntur, quia eadem proportionem quâ totum, in minores partes secantur, sicut enim vna secatur in duas semiulas, sic eadem proportionem quâlibet semiula secatur in duos palmos. Id ego non inficior; verumtamen moneo ex hoc capite in res, & intrinsecè, neque adæquatè, neque inadæquatè distinguere partem aliquotam, & proportionalem, sed tantum per respectum, & connotationem ad alias compartes, quia eadem numero pars, quæ aliquota est, habet proportionem prædictam vt patet in palmo, quæ est pars aliquota vlnæ, quæ quater repetita, reddit vlnam, & similiter est pars proportionalis, quia sicuti vlna diuiditur in duas semiulas, ita semiula in duos palmos, & sicuti se habet semiula ad vlnam, ita palmus ad vlnam: differunt ergo ex hoc capite pars aliquota, & proportionalis extrinsecè per ordinem, seu connotationem explicatam ad alias compartes, quia palmus, vt pars aliquota vlnæ tantum dicit quater repetitam vlnam reddere, non verò dicit formaliter vt aliquota se habere eodem modo ad semiulam, quo se habet semiula ad illam, in quo respectu seu simili modo se habendi constituta est ratio proportionalis partis. Inæquales dicuntur, quia nulla datur certa magnitudo, in qua partes illæ conueniant, quia partes illæ sunt semper minores atque minores, & nulla datur adeo parua, vt non possit dari minor alia. Hic hæreo. Concedit Hurtadus §. 54. in brachio trium palmorum esse infinitos palmos proportionales, sed illi omnes sunt inter se æquales: ergo non est de ratione partium proportionalium esse inæquales. Secundo sicuti nulla datur certa magnitudo, in qua conueniant partes proportionales, sed potest dari minor alia magnitudo, in qua sit pars proportionalis, ita nulla potest dari certa magnitudo, in qua conueniant partes aliquotæ, & quacunque assignata, potest reperiri minor alia, in qua pars aliquota reperitur, quia si mihi assignes partem aliquotam quantitatis, quantumvis exiguum, duas habebit medietates, quamlibet seorsim minorem parte illa, & vtrique medietas pars erit aliquota: ergo ex hoc capite inæqualitas non magis conuenit partibus proportionalibus, quam aliquotis. Cæse partes aliquotas dici æquales, quia semper æqualitatem seruant non respectu omnium, sed respectu illarum, per quarum repetitionem reddunt totum, & aliquotæ dicuntur, v. g. palmus dicitur pars aliquota vlnæ, quia quater repetitus constituit vlnam, non autem dicitur quater repeti, quia idè indiuisibiliter iterum ponitur in vlna, sed quia quater ponitur palmus in vlna, & illi palmi, per quos dicimus primū repeti, & cum quibus primus palmus dicitur pars aliquota vlnæ per ordinem ad illos, & ad ipsam vlnam, sunt æquales palmo, qui dicitur repetitus, & cū quilibet ex quatuor palmis per alios dicatur repeti, cuilibet sunt æquales alij palmi, seu compartes, vt quas repetitur, & per ordinem ad quas dicitur pars aliquota vlnæ. In partibus proportionalibus formaliter vt proportionales sunt, non requiritur hæc æqualitas respectu aliarum comproportionalium in ordine ad totum, imò potius inæqualitas desideratur in partibus quando sumuntur in ordine ad tota inæqualia, seu ad tota, quorum vnum aliud includit. Exempli gratiā, palmus pars proportionalis dicitur respectu semiulæ, quia sicut se habet semiula ad vlnam, ita se habet palmus ad semiulā, quæ proportio non posset seruari inter palum, & semiulā respectu vlnæ, quia non possunt duæ quantitates æquales seruare proportionem medietatum respectu totorum inæqualium. Ex hac proportionem, quæ præcipua est inter quantitates, & quæ præcipue partes proportionales denominat, quæ inæqualitè, vt probatum est, desideratur, partes proportionales dicuntur. Quod si palmi communicantes per hanc communicationem proportionales dicantur, & nullus illorum maior sit alio, nõ ex eo est quia hoc proportionis genus hanc æqualitatem exposcat, quia eodè

Franc. de Cusado, Philosoph. Tom. I.

modo dicuntur partes proportionales hæc proportionem communicationum palmus, & semiulæ, & tamen palmus, & semiulæ inæquales sunt, ex quo inferitur, duos palmos communicantes materialiter, & per accidens esse æquales, non formaliter vt communicantes, quia poterant in eadem quâritate communicare & esse inæquales, si partes illæ, in qua non communicant essent inæquales, quod si vt communicantes formaliter, non sunt æquales, sed in-differentes ad æqualitatem vel inæqualitatem, neque vt proportionales æquales erunt, quia in his tota proportio ex communicatione defumitur. Alio modo dici possunt partes proportionales in ordine ad ipsas v. g. in vlna potest dici primus palmus respectu secundi in ordine ad tertium, quia sicuti se habet primus palmus ad secundum, ita se habet secundus ad tertium. Partibus hac ratione proportionalibus tantum materialiter potest conuenire æqualitas, quia eadem formaliter proportio potest reperiri in partibus inæqualibus: possumus enim dicere, sicuti se habet primus semiulæ huius quantitatis ad semiulam illi immediatam, ita se habet primus, seu vltimus palmus eiusdem quantitatis ad vlnam illi immediatam. Ex inæqualitate hac ratione explicata nondum distinguuntur intrinsecè adhuc inadæquatè pars proportionalis, & aliquota, quia pars aliquota eadem intrinsecè inuariata æqualis cum aliis coaliquotis respectu totius, quod componunt, potest habere hanc proportionem, & inæqualitatem respectu aliarum.

Communicantes vult dici Hurtadus, quia semper vna aliquid accipit de alia, & in aliquo communicat. Hanc communicationem non posse conuenire partibus aliquotis, per quarum repetitionem totum redditur, dixi supra, & certum est, quia palmus, vt vlnam reddat, debet quater repeti per palmos adæquatè & inter se distinctos realiter, vlna enim intrinsecè dicit quatuor palmos in nullo communicantes. Est etiam certum partes proportionales posse habere hanc communicationem inter se vt patet in semiula, & palmo, quæ dicuntur partes proportionales, ex eo quod palmus se habeat ad semiulam sicuti semiula ad vlnam, & palmus ex semiula secundum se totum cum semiula communicat. Potest esse difficultas an hæc communicatio sufficiat ad constituendam proportionem partium, seu partes proportionales, & an essentialiter requiratur, ita vt sine illa possit intelligi proportio. Sento communicationem sufficere ad proportionem, quia quoties est communicatio partium, sunt tres partes, vna communicans cum duabus aliis respectu quarum se habet eodem modo, & verum est dicere, sicut hæc pars habet aliquid commune cum illa, ita habet aliquid commune cum alia, quod est eodem modo se habere ad illam, quo se habet ad aliam, & eodem modo se haberet pars illa ad hanc quæ aliquid illius defumit, ac se habet pars alia ad hanc, eademque similiter aliquid ex alia defumit, in quo formaliter consistit proportio: verbi gratia: derur quantitas duorum palmorum communicantium, sume in hac quantitate palum medium communicantem ex vtroque, tunc verum erit dicere, sicut se habet palmus medius ad hunc palum extremum, ita se habet ad alterum, quia ex vtroque aliquid defumit, & sicut se habet hic palmus extremus ad hunc palum medium, ita se habet alter palmus extremus ad eundem palum medium, quia vterque secundum aliquid sui medium componit: ergo eo ipso quod sit pars quedam ex aliis communicans, datur proportio inter partes vnus communicantis cum duabus, à quibus aliquid sumit, & duarum in vna media communicantium, cui quælibet aliquid sui tribuit. Communicationem hanc non requiri essentialiter ad proportionem, certum existimo, quia in quantitate quatuor vlnarum verum est dicere, sicuti se habet primus palmus ad vlnam sibi immediatam, ita se habet vltimus palmus ad vlnam sibi immediatam, quæ habitudines constituunt proportionem extremorum, in quibus nulla est communicatio. Ex hac proportionem communicationis non constitui aliquam partem quantitatis, ita intrinsecè proportionatam, vt respectu nullius possit esse aliquota, est omnino certum, hæc enim proportio conuenit palmo quantitatis habentis duos palmos, & aliis habentis quatuor vlnas, vt constat ex his, quæ modò dixi, & tamen respectu harum quantitarum palmus pars est aliquota.

Indeterminatas vocat Hurtadus partes proportionales, quia nullum habent terminum paritatis, quia cum

F. F.

accipians

accipiatur variæ partes, nulla potest assignari, quæ accepta, non alia accipiatur. Non assentior, quia si sermo sit de hac numero parte proportionata certum est determinatum terminum habere, supra quem augeri nequit, & à quo minui non potest, quia eo ipso quod addatur, vel detrahatur aliquid iam non erit hæc numero pars proportionalis, si sermo sit de parte proportionali ut sic, sicuti pars proportionalis potest esse minor quâcumque assignata; sic quâcumque parte aliquota assignata, potest minor alia assignari. Eadem ratione licet possit hæc pars, & alia, & alia assumi ad proportionalem partem ut sic componendam, ad hanc numero partem proportionalem hæc numero, & non alia potest desumi ex alterâ comparte. Dicam ego partes aliquotas determinatas, quia hæc pars aliquota habens certam, & determinatam quantitatem determinat quantitatem aliis compartibus aliquotis, quarum repetitione totum est compositura, eo enim ipso quod pars habeat extensionem palmi aliæ compartes, quibus repetitis totum constituitur habens extensionem sibi æqualem, & hæc illis æqualis esse debet, ut cum illis, & in ordine ad illas respectu totius sit aliquota. Partes verò proportionales cum in æqualitatem secum compatiuntur, neutra alteri quantitatem determinat, neque determinatam exigit extensionem, ut cum alia possit esse proportionalis, & hac ratione indeterminata dici potest. Neque in alio sensu partem ego indeterminatam concipio, est enim mihi ingens chimæra pars aliqua, seu entitas in rerum natura existens, quæ determinata non sit, & distincta à quâcumque alia, ita ut Deus illam intellectu cognoscat conceptu correspondente voci huius articuli *hæc*. Ratione huius indeterminationis nullam partem ita intrinsecè constitui proportionalem, ut ratione aliquotæ respectu aliarum partium gaudere non possit, perspicuum est.

§. I V.

Definiuntur partes proportionales, & aliquota totaque absolutur difficultas.

Explicatis iam omnibus denominationibus partium aliquotarum, & proportionalium facile est utrumque genus partium definire. *Pars aliquota est quæ aliquoties repetita in aliis eiusdem mensuræ reddit totum.* Itaque pars aliquota dicit respectum ad totum, & alias compartes eiusdem mensuræ, quæ cum illa totum componunt. Ex defectu huius compartis æqualis pars quantitatis includens quinque aut septem palmos quantitatis, aliumve maiorem numerum respectu totius habentis duodecim palmos rationem aliquotæ partis non participat, quia quinque palmi si semel repetantur, reddunt totum decem palmarum, si bis, quindecim, & ita nunquam per repetitionem partium quinque palmarum potest constitui quantitas, cuius mensura sint duodecim palmi: eadem ratione pars septem palmarum, si semel repetatur constituet quantitatem quatuordecim palmarum, si bis maiorem, & ita nunquam poterit pars illa repetita constituere quantitatem duodecim palmarum pars aliquota, quæ vnicò palmo gaudeat, quæ supra ipsam vndecies repetita quantitatem duodecim palmarum reddet, & pars duorum palmarum, quæ quinquies supra ipsam repetita componet quantitatem duodecim palmarum. Similiter pars trium, quatuor, vel sex palmarum quia pars trium palmarum si ter supra ipsam; & pars quatuor palmarum, si bis supra ipsam; & sex palmarum, si semel supra ipsam repetantur, quantitatem duodecim palmis circumscripam constituent. Si roges an pars quinque palmarum, & alia, quæ aliquotæ non sunt, respectu quantitatis duodecim palmarum sint proportionales, respondeo proportionem semper, & essentialiter sumi in ordine ad illa extrema, cum quibus comparatur pars illa, quæ proportionalis est, posseque partem quinque palmarum comparari ad totum duodecim palmarum, quod componit, & alias partes aliis totius, ex quibus compositionibus denominationem proportionalis sortiatur. Comparatio autem in hunc modum fieri potest: sicut se habet pars quinque palmarum ad totum duodecim palmarum, quod componit, ita se habet pars trium palmarum ad totum octo palmarum, quod componit, quia utraque ratione venius partis non attingit medietatem sui totius quæ comparatione facta, pars illa quinque palmarum proportionalis dicitur, non enim alia ratione pars aliqua

proportionalis constituitur nisi per comparisonem ad alia extrema, siue formalem, siue fundamentalem, quod parum refert.

Pars proportionalis est illa, quæ similem habitudinem, seu respectum dicit ad summ totum, ac dicit alia ad proprium totum, siue commune utrique, siue diversum. Ex quo inferes non posse dari proportionem, nisi intercedant tria extrema, & frequenter quatuor intercedere, cum enim dico, sicut se habet pars trium palmarum ad totum sex palmarum, ita se habet pars quatuor palmarum ad totum octo palmarum, quia utraque dicit medietatem sui totius, quatuor intercedunt extrema: cum verò dico, sicut se habet primus palmus huius quantitatis ad illam, ita secundus, quia quilibet æquæ quantitatem ad integrat, datur proportio inter duo extrema. Ex hoc inferes eandem partem respectu eiusdem totius, & earundem compartium diverso modo consideratam posse dici aliquotam, & proportionalem: exempli gratia, in quantitate duodecim palmarum, palmus quantitatis est pars aliquota, quia per repetitionem vndecim partium illi æqualium totum reddit, & pars hæc per ordinem ad alias compartes, & ad summ totum, proportionalis constituitur, si dicamus: sicut hic palmus quantitatis, primus videlicet, per repetitionem vndecim partium æqualium totum duodecim palmarum constituit, sic secundus palmus per repetitionem aliorum vndecim idem totum constituit. Per hunc respectum proportionem constituiamus inter primum palmum, & secundum, qui respectus est ad eadem extrema in ordine ad quæ quilibet palmus constituitur. Aliquando proportio partium non solet explicari per ordinem ad totum, sed per ordinem ad partes inter se, ut cum dicimus, sicut se habet primus palmus ad secundum, ita secundus ad tertium, quia uterque eandem servat æqualitatem respectu immediati; hæc tamen proportio non est partis formaliter, ut partis, quia pars ut pars semper sumitur in ordine ad totum, sed est proportio quantitatum, quam illæ partes haberent, etiam si non essent vnitæ, & quam habent modo tria tota palmaria omnino diuisa, de quibus dici potest, sicuti se habet hoc ad illud, ita illud ad aliud.

Ex his inferitur partem aliquotam & proportionalem tantum extrinsecè differre, & nullam dari partem aliquotam, quæ non possit habere denominationem proportionalem, neque proportionalem quæ respectu alicuius totius aliquota esse non possit, licet non respectu omnis, quia pars quinque palmarum aliquota esse non potest respectu totius duodecim palmarum, hoc tamen non est ex eo quod proportionalis sit, sed quia non potest aliquoties repetita totum reddere. Vnde inter partem aliquotam, & proportionalem nulla datur oppositio intrinseca quantitati, quæ pars proportionalis, seu aliquota denominatur, neque distinctio aliqua realis adhuc inadæquata, sed tantum diversus respectus extrinsecus, per quem differt proportionalis ab aliquota, & aliquota à proportionali.

Est tamen ante inspicendum in hac re, in quo plures offendunt, qui illam non percipiunt, posse dici partes aliquotas tantum finitas, & proportionales infinitas, etiam si partes istæ non distinguantur, & etiam nulla pars esset proportionalis, quæ aliquota esse non possit, ex eo quod finita sint partes, quæ respectu diversarum aliquotarum sint, dantur enim infinitæ partes etiam in nullo communicantes, ut ostendam Puncto sequenti, & constat ex dictis supra, quarum quælibet est aliquota, non respectu aliarum infinitarum, sed quælibet respectu finitarum partium, ita ut hæc pars aliquota semper habeat finitas, & limitatas partes sibi coaliquotas, in ordine ad quas aliquota constituitur, quia tantum dicitur aliquota in ordine ad partes sibi æquales, & in nullo finito continuo dantur partes infinitæ æquales & ita in quantitate duodecim palmarum, palmus tantum habet alias vndecim partes sibi aliquotas. Quod si recurramus ad semipalmum, & ad medietatem huius, plures, & plures habebit partes æquales, semper tamen finitas, & ita partes quæ inter se sunt aliquotæ, finitæ dicuntur, & ita absolute dicimus partes aliquotas continui esse finitas, etiam si in continuo sint infinitæ partes aliquotæ non inter se, sed quælibet aliquota cum aliis finitis sibi æqualibus. In partibus proportionalibus non servatur proportio inter partes æquales, & inæquales, & duæ partes inæquales, inter se proportionem habent in ordine ad aliquod, seu ad aliqua tota, & ita non solum dantur infinitæ partes proportionales, sed etiam