

## 4

### **Argumentum temporalis**

A teoria ockhamista das inferências temporais é uma das inovações mais relevantes da lógica medieval, na medida que constitui a primeira exposição detalhada sobre assunto.<sup>1</sup> Basicamente, Ockham sustenta que tais inferências caracterizar-se-iam pelo fato do tempo ser crucial para determinação da sua validade, e, neste contexto, cumpre ressaltar tanto a discussão sobre as conseqüências absolutas e fatuais, quanto a silogística temporal.<sup>2</sup>

#### **4.1. Conseqüências absolutas e conseqüências fatuais**

Ockham inicia sua análise das conseqüências distinguindo-as em absolutas (*simplex*) e fatuais (*ut nunc*).

Há uma conseqüência fatural quando o antecedente pode ser verdadeiro em algum momento sem o conseqüente, exceto neste momento. Assim, a conseqüência ‘Todo animal corre; logo, Sócrates corre’ só é fatural porque no momento em que Sócrates é um animal, o antecedente não pode ser verdadeiro sem o conseqüente. Todavia, o antecedente poderá ser verdadeiro em algum momento sem o conseqüente, pois quando Sócrates estiver morto, o antecedente poderá ser verdadeiro, não obstante o conseqüente ser falso. Há uma conseqüência absoluta quando em nenhum momento o antecedente poderá ser verdadeiro sem o conseqüente. Deste modo, a conseqüência ‘Nenhum animal corre; logo, nenhum homem corre’ é absoluta porque ‘Nenhum animal corre’ nunca poderá ser verdadeira sem que ‘Nenhum homem corre’ seja verdadeira.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> BROADIE, A. *Introduction to Medieval Logic*, p. 178.

<sup>2</sup> NORMORE, C. *Ockham on Time and the Nature of Logic*, p. 613.

<sup>3</sup> GUILHERME DE OCKHAM, *Summa logicae*, III-3, 1: ‘*Consequentia ‘ut nunc’ est quando antecedens pro aliquo tempore potest esse verum sine consequente sed non pro isto tempore. Sicut ista consequentia est ut nunc solum ‘omne animal currit, igitur Sortes currit’, quia pro isto tempore pro quo Sortes est animal, non potest antecedens esse verum sine consequente; et tamen pro aliquo tempore poterit antecedens esse verum sine consequente, quia quando Sortes erit mortuus, poterit antecedens esse verum consequente existente falso. Consequentia simplex est quando pro nullo tempore poterit antecedens esse verum sine consequente. Sicut ista consequentia est simplex ‘nullum animal currit, ergo nullus homo currit’, quia numquam poterit haec esse vera ‘nullum animal currit’ nisi ista sit vera ‘nullus homo currit’.*’

Em geral, poder-se-ia dizer que tais considerações estão comprometidas com a tese segundo a qual as proposições são temporalmente flexionadas, pois presume que seus valores de verdade poderiam mudar na medida que o tempo referido por elas fosse modificado. Ademais, ao sustentar que uma conseqüência é fatualmente adequada caso não haja possibilidade, apenas neste momento, do antecedente ser verdadeiro sem que o conseqüente o seja, e que uma conseqüência é absolutamente adequada se nunca foi, é, nem será possível que seu antecedente seja verdadeiro sem que o conseqüente seja verdadeiro, verifica-se que Ockham também submete sua concepção a uma abordagem temporal das modalidades, onde o que é possível modificar-se-ia com o tempo.<sup>4</sup>

No que diz respeito à caracterização das conseqüências fatuais, convém destacar a possibilidade de um antecedente verdadeiro agora ocorrer junto com o respectivo conseqüente falso agora. De fato, Ockham acredita que não é contraditório supor que ‘Todo animal corre’ é verdadeira agora, ao passo que ‘Sócrates corre’ é falsa agora, apesar da impossibilidade de um antecedente ser verdadeiro agora sem que o conseqüente também o seja, caso o que eles designam exista agora enquanto tal. Segundo ele,

os que afirmam que uma conseqüência é fatualmente adequada, pretendem dizer apenas que o antecedente não pode ser verdadeiro sem o conseqüente, enquanto algo existe ou está situado de determinado modo. Assim, quando eles afirmam que a conseqüência ‘Todo homem corre; logo, Sócrates corre’ é fatualmente adequada, nada mais querem dizer que enquanto Sócrates existe, como ele o faz agora, é impossível que ‘Todo homem corre’ seja verdadeira, a menos que ‘Sócrates corre’ seja verdadeira.<sup>5</sup>

Atualmente, alguns historiadores da lógica medieval atestam que Ockham admitia a concepção segundo a qual as conseqüências fatuais seriam adequadas

---

<sup>4</sup> Note que tal doutrina é válida porque Ockham admite tanto a necessidade do presente, quanto o fato de que algo pode modificar-se, caso ele exista de um modo, mas também seja capaz de existir de outro modo (cf. NORMORE, C. *Some Aspects of Ockham's Logic*, p. 44).

<sup>5</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Elementarium logicae*, p. 254: ‘*Dicentes enim consequentiam aliquam esse bonam ut nunc, non intendunt aliud dicere nisi quod antecedens non potest esse verum sine consequente, quandiu aliqua res aliquo determinato modo est vel se habet; sicut quando dicunt istam consequentiam: ‘omnis homo currit, ergo Sortes currit’ esse bonam ut nunc, non intendunt dicere nisi quod, quandiu Sortes est in rerum natura, sicut nunc est, est impossibile hanc veram ‘omnis homo currit’, nisi haec sit vera ‘Sortes currit’.* Não obstante as discussões sobre a autoria do *Elementarium logicae* e do *Tractatus logicae minor*, estudos recentes atestam que ambas foram escritas por Ockham em 1340-7 (cf. WOOD, R. *Ockham on the Virtues*. West Lafayette: Purdue University Press, 1997).

apenas no caso do condicional material correspondente ser verdadeiro.<sup>6</sup> Entretanto, tal opinião é equivocada, pois o fato de Ockham sustentar que as conseqüências preservam a verdade não forneceria uma condição suficiente para obtenção das conseqüências faturalmente adequadas. Na realidade, a adequação dessas conseqüências depende não só da necessidade de (i) não ser o caso que agora o antecedente seja verdadeiro e o conseqüente seja falso, mas também (ii) de ser possível que o antecedente seja verdadeiro e o conseqüente seja falso num momento distinto. Repare que a condição (ii) não é veritativo funcional e, por tal razão, nenhuma conseqüência faturalmente adequada seria constituída por um antecedente impossível ou um conseqüente necessário. Assim, a conseqüência ‘Um homem é um asno; logo, Deus existe’, por exemplo, não poderia ser faturalmente adequada, porque, a despeito dela cumprir a condição (i), não há possibilidade do antecedente ser verdadeiro em nenhum momento, assim como também não é possível que o conseqüente seja falso num momento qualquer.

Outra interpretação defendida por certos pesquisadores contemporâneos sugere que a afirmação ockhamista de que uma conseqüência é fatural se o respectivo antecedente pode ser verdadeiro em algum momento distinto do presente, sem que o conseqüente também o seja, equivaleria à tese segundo a qual a conseqüência fatural  $p \vdash q$  acarretaria a impossibilidade da conjunção  $p \wedge \neg q$ , não obstante existir um momento em que tal conjunção fosse possível.<sup>7</sup> A fim de avaliá-la, investigar-se-á o papel dos operadores modais envolvidos, pois a sua utilização parece não se adequar à doutrina originalmente estabelecida por Ockham na *Summa logicae*.<sup>8</sup> De início, cabe descartar a interpretação do operador modal ‘impossível’ segundo a noção de contraditoriedade. Se assim não for, a conseqüência fatural ‘Todo animal corre; logo, Sócrates corre’, por exemplo, implicaria a contraditoriedade da conjunção ‘Todo animal corre e não é o caso que Sócrates corre’ neste momento, embora presumisse outro momento em que ela não fosse contraditória, e tal situação não coincide com as afirmações

<sup>6</sup> Cf., por exemplo, MOODY, E. *Truth and Consequence in Medieval Logic*, p. 74-75: ‘Ockham, Buridan, Albert of Saxony, and pseudo-Scotus, recognize the ‘as of now’ consequence, and define it in the manner expressed by the formula ‘ $p \supset q : \equiv \neg(p \cdot \neg q)$ ’.

<sup>7</sup> Cf. especialmente MOODY, E. *Medieval Logic*, p. 532: ‘It is questionable whether this constituted a recognition of material implication in modern sense, since the consequences at nunc were held to be necessary within their restricted time range and to satisfy ‘as of now’ the formula  $\neg(p \cdot \neg q)$ ’.

<sup>8</sup> Cf. GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-3.

ockhamistas. Em seguida, considerar-se-á a interpretação temporal das modalidades, que relaciona tanto a noção de possibilidade com o que é verdadeiro em algum momento, quanto a noção de necessidade com o que é sempre verdadeiro e a noção de impossibilidade com o que nunca é verdadeiro. No presente contexto, se a consequência  $p \vdash q$  é fatural, poder-se-ia então dizer agora que a conjunção  $p \wedge \neg q$  nunca seria verdadeira, não obstante haver algum momento em que ela fosse verdadeira. Entretanto, Ockham negaria agora que a conjunção ‘Todo animal corre e não é o caso que Sócrates corre’ nunca será verdadeira, se a consequência ‘Todo animal corre; logo, Sócrates corre’ for fatural, na medida que ele presume agora a existência de um momento em que a referida conjunção será verdadeira. Eventualmente, poder-se-ia ainda tomar as noções de necessidade e de impossibilidade conforme a concepção de que todas as proposições que versam sobre o passado seriam necessárias, caso fossem verdadeiras, ou impossíveis, caso fossem falsas. Deste modo, uma proposição verdadeira temporalmente flexionada no passado, cuja negação não fosse contraditória, e que também não pudesse ser falsificada por nenhuma ocorrência no presente ou no futuro seria necessária *per accidens*, ao passo que a negação correspondente seria impossível *per accidens*.<sup>9</sup> Todavia, Ockham não permitiria que a consequência fatural ‘Todo animal corre; logo, Sócrates corre’ implicasse a impossibilidade *per accidens* da conjunção ‘Todo animal corre e não é o caso que Sócrates corre’ ser verdadeira, por acreditar que se a consequência ‘Todo animal corre; logo, Sócrates corre’ é fatural em  $t_1$ , então ‘Todo animal correu em  $t_1$  e não é o caso que Sócrates correu em  $t_1$ ’ será impossível *per accidens* no futuro, quando ‘Não é o caso que Sócrates correu em  $t_1$ ’ for impossível *per accidens*. Consoante o que foi dito, verifica-se que nenhum desses modos de conceber os operadores modais envolvidos na interpretação em questão é satisfatório. De fato, Ockham não sustenta que se a consequência  $p \vdash q$  é fatural, então  $p \wedge \neg q$  é impossível agora.

---

<sup>9</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Scriptum in primum librum Sententiarum ordinatio*, Prooemium, q. 6: ‘Circa primum dico quod omnis propositio necessaria est per se primo modo vel secundo. Hoc patet, quia omnis simpliciter necessaria. Quod dico propter propositiones necessarias per accidens, cuiusmodi sunt propositiones multae de praeterito. Et sunt necessariae per accidens, quia contingens fuit quod essent necessariae, nec semper fuerunt necessariae’. Convém lembrar que essa interpretação das modalidades também foi explicitamente abordada por Guilherme de Sherwood (cf. GUILHERME DE SHERWOOD. *Introductiones in logicam*, 1.7.1).

O que ele realmente afirma é que se  $p \vdash q$  é uma conseqüência fatural, então  $p \wedge \neg q$  é falsa agora, enquanto  $\diamond(p \wedge \neg q)$  é verdadeira.

Enfim, cumpre observar que a concepção defendida por Ockham na *Summa logicae*, segundo a qual deve haver algum momento em que uma conseqüência fatural não seja adequada, foi posteriormente modificada pelo referido autor no *Tractatus logicae minor*.

Uma conseqüência fatural é aquela que não é sempre adequada, [embora o seja] por um tempo determinado, [ao passo que] uma conseqüência é absoluta por ser sempre adequada.<sup>10</sup>

Neste caso, não só evidencia-se que uma conseqüência fatural deve deixar de ser adequada em algum momento, como também se admite a possibilidade de que ela não seja adequada agora. Além disso, poder-se-ia dizer que a distinção entre as conseqüências absolutas e as conseqüências fatuais baseia-se na duração da adequação delas.<sup>11, 12</sup>

No que concerne às conseqüências absolutas, verifica-se que a relação entre o antecedente e o conseqüente também não é meramente veritativo funcional. De fato, ao assumir que tais conseqüências são adequadas se o antecedente nunca puder ser verdadeiro sem que o conseqüente o seja,<sup>13</sup> Ockham presume duas condições para sua caracterização, a saber, que (iii) não seja o caso agora do antecedente ser verdadeiro e o conseqüente ser falso, e que (iv) não seja possível do antecedente ser verdadeiro e o conseqüente ser falso num momento qualquer.

Apesar de (iv) não esclarecer como a noção de impossibilidade deve ser concebida em tal situação, o exemplo presente na passagem original insinua que a interpretação do operador modal ‘impossível’ foi estabelecida conforme a noção de contraditoriedade, pois revela uma conseqüência cujo antecedente contradiz a

<sup>10</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Tractatus logicae minor*, p. 77: ‘*Amplius consequentiarum quaedam est ut nunc et quaedam simplex. Consequentia ut nunc est illa, quae non tenet omni tempore determinato (...) Consequentia simplex vocatur, quae omni tempore tenet*’.

<sup>11</sup> Note que essa concepção equivale à distinção entre a definição filoniana de condicional e a definição deodoriana correspondente, pois elas envolvem tanto a noção de proposição contingente como aquela que é verdadeira em determinados momentos e falsa em outros, quanto a noção de proposição necessária como aquela que é sempre verdadeira (cf. MOODY, E. *Medieval logic*, p. 532). Apesar disso, não se pode afirmar que houve um influxo direto de tais doutrinas na concepção ockhamista em questão.

<sup>12</sup> Cf. ADAMS, M. M. *Did Ockham Know of Material and Strict Implication? A Reconsideration*, p. 9-13.

<sup>13</sup> Cf. GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-3.

negação do respectivo conseqüente.<sup>14</sup> Todavia, em discussões ulteriores realizadas no *Tractatus logicae minor*,<sup>15</sup> Ockham altera a referida concepção ao sugerir que as modalidades deveriam ser interpretadas em termos de tempo. Com efeito, uma proposição seria necessária se e somente se ela fosse sempre verdadeira, ao passo que uma proposição seria impossível se e somente se ela nunca fosse verdadeira e uma proposição seria possível se e somente se ela fosse verdadeira em algum momento.

Finalmente, repare que o fato de as condições (i) e (iii) coincidirem com a tese ockhamista segundo a qual nenhuma conseqüência é adequada quando o antecedente é verdadeiro e o conseqüente é falso, aliado à inconsistência das condições (ii) e (iv), que não podem regular a mesma conseqüência, determinaria o caráter exclusivo da distinção entre as conseqüências absolutas e fatuais. Neste contexto, convém ressaltar que esta distinção foi originalmente estabelecida na *Summa logicae* para abranger todas as conseqüências adequadas agora, pois elas observariam as condições (i), (iii) e (ii) ou (iv), ao passo que as conseqüências falsas agora descumpririam as condições (i), (iii) ou (iv), mas sofreu uma reformulação no *Tractatus logicae minor* a fim de compreender todas as conseqüências sempre adequadas, embora tal fato inviabilizasse a sua aplicação no que concerne às conseqüências sempre falsas.<sup>16</sup>

Neste contexto, é interessante observar que a distinção entre as conseqüências absolutas e fatuais presente no *Tractatus logicae minor* também poderia ser caracterizada através de uma variante da noção de verdade segundo uma interpretação, de modo que a partir da estrutura temporal  $\Sigma = \langle T, V, O \rangle$ , constituída por (i) um conjunto não-vazio  $T$ , (ii) um conjunto de funções  $V_t$ , para todo  $t$  de  $T$ , que associa a cada proposição  $p$  um dos valores de verdade  $V$  e  $F$ , e (iii) uma relação binária  $O$  definida em  $T$ , seguir-se-ia que

- (a) Uma conseqüência  $A \vdash B$  é absolutamente adequada com respeito a  $\Sigma$  se e somente se  $V_t(A) = F$  ou  $V_t(B) = V$  para todo  $t$  em  $T$

e

---

<sup>14</sup> Cf. nota 3.

<sup>15</sup> Cf. nota 10.

<sup>16</sup> Cf. ADAMS, M. M. *Did Ockham Know of Material and Strict Implication? A Reconsideration*, p. 14-15.

- (b) Uma conseqüência  $A \vdash B$  é fátualmente adequada com respeito a  $\Sigma$  se e somente se existe um  $t$  em  $\mathbb{T}$ , tal que  $\forall_t(A) = F$  ou  $\forall_t(B) = V$ .

#### 4.2. Silogística temporal

Ockham acredita que a silogística seja o núcleo da teoria da inferência<sup>17</sup> e, por tal razão, reserva uma fração considerável da terceira parte da *Summa logicae* ao estudo do silogismo.<sup>18</sup> Segundo ele,

silogismo é um discurso no qual uma conclusão segue-se necessariamente de duas premissas dispostas numa figura e num modo.<sup>19</sup>

Apesar de nada afirmar sobre a verdade ou a falsidade das premissas,<sup>20</sup> tal definição atesta que nenhuma inferência inválida poderia ser um silogismo e que a forma das premissas distinguiria um silogismo dos outros tipos de inferência válida.

Na *Summa logicae*, a silogística abrange não só a teoria do silogismo válido, mas também encerra uma teoria das inferências imediatas válidas, que se distingue, sobretudo, pela análise da conversão.

Há três tipos de conversão, a saber, simples, por acidente e por contraposição. Uma conversão é simples quando a qualidade e a quantidade das proposições permanecem idênticas. Entretanto, a conversão simples pode ser estabelecida genericamente e, neste caso, uma conversão é considerada simples quando há conversão mútua, ou seja, em razão da forma das proposições, a convertente acarreta a convertida e vice-versa. Tal fato é comum, ainda que o antecedente e o conseqüente não possuam a mesma quantidade, como ocorre quando uma singular é convertida numa particular e vice-versa. Uma conversão por acidente é aquela em que a quantidade do antecedente e do conseqüente não permanece idêntica. Todavia, pode-se considerar a conversão por acidente de outro modo, isto é, quando não há conversão mútua. Assim, ‘Todo homem é branco; logo, algum branco é um homem’ é adequada, ao passo que a convertida

<sup>17</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 1: ‘*Inter omnes species argumentorum syllogismus obtinet principatum*’.

<sup>18</sup> De fato, Ockham destina nada menos que sessenta e oito capítulos da terceira parte da *Summa logicae* só para análise geral do silogismo.

<sup>19</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 1: ‘*Syllogismus est oratio in qua ex duabus praemissis, dispositis in modo et in figura, de necessitate sequitur conclusio*’.

<sup>20</sup> *Ibid.*, III-1, 1: ‘*Et ad istam definitionem nihil refert na praemissae sint verae vel falsae*’.

correspondente não o é. Uma conversão por contraposição é aquela cujos termos finitos são transformados em termos infinitos.<sup>21</sup>

Por conseguinte, notabilizam-se algumas regras que envolvem certos pares de formas proposicionais categóricas, isto é,

- (1) Eab ⊢ Eba
- (2) Iab ⊢ Iba
- (3) Aab ⊢ Iba.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, II, 21: ‘*Conversio est triplex, scilicet simplex, per accidens et per contrapositionem. Conversio simplex est quando manet eadem [qualitas et] quantitas utriusque propositionis. Potest tamen magis large accipi conversio simplex, ut dicatur conversio simplex quando est mutua conversio, ita quod sicut ratione complexorum ex convertente sequitur conversa, ita sequitur e converso. Et ita frequenter accidit, quamvis sit diversa quantitas antecedentis et consequentis, sicut quando singularis convertitur in particularem et e converso. Conversio per accidens dicitur illa quando non manet eadem quantitas antecedentis et consequentis. Potest tamen aliter vocari conversio per accidens, quando non est conversio mutua. Sicut bene sequitur ‘omnis homo est albus; igitur aliquod album est homo’; sed e converso non sequitur. Conversio per contrapositionem dicitur, quando termini finiti mutantur in terminos infinitos’.*

<sup>22</sup> *Ibid.*, II, 21: ‘*Sciendum quod universalis negativa de recto convertitur simpliciter, large accipiendo conversionem simplicem; et hoc nulla mutatione facta ex parte vocis praeter transpositionem terminorum, nisi forte vox mutetur secundum genus grammaticale. Sed stricte accipiendo conversionem simplicem, non semper sic convertitur; sicut non sequitur ‘nullus asinus est Sortes, igitur nullus Sortes est asinus’, sed sequitur ‘igitur Sortes non est asinus’. Similiter, singularis affirmativa convertitur simpliciter in particularem et indefinitam vel singularem, sicut sequitur ‘Sortes est homo, igitur homo est Sortes’ et ‘aliquis homo est Sortes’ et e converso. Similiter sequitur ‘Sortes est Plato, igitur Plato est Sortes’ et e converso. Singularis negativa convertitur simpliciter in universalem negativam vel singularem negativam, sicut sequitur ‘Sortes non est albus, igitur nullum album est Sortes’ et e converso. Similiter sequitur ‘Sortes non est Plato, igitur Plato non est Sortes’ et e converso. Et ita singularis, secundum quod praedicatum est terminus communis vel singularis, in diversam propositionem convertitur conversione simplici. Similiter, tam indefinita quam particularis affirmativa convertitur tam in propositionem particularem quam indefinitam vel singularem, secundum quod habet pro praedicato terminum communem vel singularem. Sicut sequitur ‘homo est albus, igitur aliquod album est homo’ et ‘album est homo’; et sequitur ‘aliquis homo est albus, igitur aliquod album est homo’ et ‘album est homo’. Similiter sequitur ‘homo est Sortes, igitur aliquis homo est Sortes, igitur Sortes est homo’ et e converso. Similiter, universalis affirmativa tantum convertitur per accidens, quia non est ibi conversio mutua; et hoc quando terminus praedicatus est terminus communis. Et tunc convertitur per accidens tam in particularem quam indefinitam. Sicut sequitur ‘omnis homo est albus, igitur aliquod album est homo’ et ‘album est homo’, et non e converso. Quando autem habet praedicatum terminum singularem, tunc etiam convertitur per accidens in propositionem singularem; bene enim sequitur ‘omnis homo est Sortes, igitur Sortes est homo’ et non e converso. Particularis negativa non convertitur, nec simpliciter nec per accidens. Non enim sequitur ‘aliquod animal non est homo, igitur aliquis homo non est animal’, nec sequitur ‘ergo nullus homo est animal’. Eodem modo indefinita negativa non convertitur, quia semper particularis et indefinita convertuntur. Et hoc saltem est verum quando subiectum utriusque supponit personaliter’. Repare que Ockham não fornece regras de conversão por contraposição, porque a silogística concebida por ele desconsidera termos infinitos (cf. NORMORE, C. *The Logic of Time and Modality in the Later Middle Ages*, p. 167-168).*



Entre as espécies de silogismo, convém analisar somente os categóricos,<sup>23</sup> que se caracterizam em virtude de cada proposição constituinte assumir uma das formas proposicionais

- |     |                     |     |
|-----|---------------------|-----|
| (1) | Todo $a$ é $b$      | Aab |
| (2) | Nenhum $a$ é $b$    | Eab |
| (3) | Algum $a$ é $b$     | Iab |
| (4) | Algum $a$ não é $b$ | Oab |

e incluir certos termos categoremáticos, a saber, o extremo maior, que ocorre na premissa maior, o extremo menor, que ocorre na premissa menor, e o médio, que ocorre em ambas as premissas.<sup>24</sup>

Nesse contexto, evidencia-se apenas três figuras silogísticas, pois os termos extremos são identificados sem que haja qualquer menção à posição deles na conclusão e tal fato inviabiliza o estabelecimento de uma figura adicional. São elas,

Primeira figura	Segunda figura	Terceira figura
$B - C$	$C - B$	$B - C$
<u><math>A - B</math></u>	<u><math>A - B</math></u>	<u><math>B - A</math></u>
$A - C$	$A - C$	$A - C$

onde  $A$ ,  $B$  e  $C$  representam o termo menor, médio e maior respectivamente.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Ockham apresenta uma classificação que divide os silogismos em categóricos, modais e mistos (cf. *Ibid.*, III-1, 2: '*Positis divisionibus et distinctionibus syllogismi, de quibusdam dividendis in speciali est dicendum. Et primo de uniformi generatione syllogismorum de inesse, secundo de uniformi modalium, et tertio de mixtis*').

<sup>24</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 2: '*Primum est quod tantum sunt duae praemissae categoricae ponendae in syllogismo et conclusio; et tantum tres termini, scilicet maior extremitas et minor et medium. Est autem medium quod ponitur in utraque praemissa; maior extremitas est quae cum medio termino ponitur in maiori; minor extremitas quae ponitur cum medio in minori propositione, hoc est in secunda propositione*'.

<sup>25</sup> *Ibid.*, III-1, 1: '*Secundum est quod tantum sunt tres figurae. Prima est in qua medius terminus subicitur in prima propositione et praedicatur in secunda. Secunda figura est quando medius terminus praedicatur in utraque. Tertia figura est quando medius terminus subicitur in utraque. Non est apponenda quarta figura, quia si medius terminus praedicetur in prima propositione et subiciatur in secunda, non erit nisi transpositio propositionum positarum in prima figura, et ideo non sequitur alia conclusio quam illa quae sequitur ex praemissis dispositis in prima figura. Et ideo non est negandum quin possit argui ex duabus praemissis in quarum prima medius terminus praedicetur et in secunda subiciatur, sed illa conclusio quae primo sequitur ex illis praemissis erit*

Cada figura presume 16 modos silogísticos ou arranjos com repetição das formas proposicionais A, E, I e O tomadas 2 a 2.<sup>26</sup> No entanto, como a validade de um modo é regulada pelo *dici de omni*, segundo o qual tudo que se afirma do sujeito pode ser afirmado do respectivo predicado, de sorte que

$$(i) \quad Aab \Rightarrow (Aca \Rightarrow Acb)$$

e

$$(ii) \quad Aab \Rightarrow (Ica \Rightarrow Icb),$$

ou pelo *dici de nullo*, segundo o qual tudo que se nega do sujeito pode ser negado do predicado correspondente, de forma que

$$(iii) \quad Eab \Rightarrow (Aca \Rightarrow Ecb)$$

e

$$(iv) \quad Eab \Rightarrow (Ica \Rightarrow Ocb),^{27}$$

segue-se que os modos AEE, AOO, EIO e EAE da segunda figura e os modos AII, EIO, IAI, OAO, AAI, EAO da terceira figura são válidos, porque se reduzem mediante regras de conversão, subalternação, equípolência ou demonstração *per impossibile* a um dos quatro modos da primeira figura

<i>Barbara</i>	<i>Celarent</i>	<i>Darii</i>	<i>Ferio</i>
Abc	Ebc	Abc	Ebc
<u>Aab</u>	<u>Aab</u>	<u>Iab</u>	<u>Iab</u>
Aac	Eac	Iac	Oac

---

*eadem quae sequitur ex eisdem praemissis dispositis in prima figura. Si enim arguatur sic 'omnis homo est animal; omne animal est substantia', conclusio quae primo sequitur est ista 'igitur omnis homo est substantia'. Et ista sequitur ex praemissis eisdem, dispositis in prima figura, sic 'omne animal est substantia; omnis homo est animal; igitur omnis homo est substantia'.*

<sup>26</sup> Cf., por exemplo, *Ibid.*, III-1, 3: 'Combinando duas propositiones per universalem et particularem, per affirmativam et negativam, sexdecim erunt combinationes'.

<sup>27</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 2: 'Est autem dici de omni quando nihil est sumere sub subiecto, quinde eo dicatur praedicatum. Quod est sic intelligendum: non quod praedicatum conveniat cuilibet de quo dicitur subiectum, - tunc enim non esset dici de omni nisi in propositionibus veris -, sed sufficit quod per talem propositionem denotetur quod nihil sit sumere sub subiecto, quinde eo dicatur praedicatum. Et hoc denotatur per omnem propositionem universalem affirmativam. Dici de nullo est quando per eam denotatur quod de quocumque dicitur

cuja validade decorre do fato deles serem expressos metalingüísticamente por (i)-(iv).

Para analisar os silogismos categóricos formados por proposições temporalmente flexionadas no passado ou no futuro, Ockham especifica algumas regras de conversão. De início, ele sustenta que uma proposição temporalmente flexionada no passado, cujo sujeito é geral e supõe o que existe,<sup>28</sup> pode ser convertida numa proposição temporalmente flexionada no presente, cujo sujeito ocorre junto ao pronome ‘que’ e ao verbo ‘foi’. Assim, ‘Nenhum branco foi um homem’, por exemplo, é convertida em ‘Nada que foi um homem é branco’.<sup>29</sup> Por outro lado, se o sujeito de uma proposição temporalmente flexionada no passado é um termo geral que supõe algo que existiu, então é possível convertê-la simplesmente numa proposição temporalmente flexionada no passado. Deste modo, se ‘branco’ em ‘Nenhum branco foi um homem’ supõe o que foi branco, então a consequência ‘Nenhum branco foi um homem; logo, nenhum homem foi branco’ é adequada.<sup>30</sup> No que concerne às proposições temporalmente flexionadas

---

*subiectum, quod ad eo removetur praedicatum. Et hoc denotatur per omnem propositionem universalem negativam, sive sit vera sive falsa’.*

<sup>28</sup> Tal situação está prevista na concepção ockhamista segundo a qual as proposições categóricas temporais flexionadas no passado são equívocas, na medida que o respectivo sujeito pode supor algo que existia ou algo que existe, ao passo que as proposições categóricas temporais flexionadas no futuro são equívocas, porque o sujeito correspondente pode supor o que existe ou o que existirá (cf. GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, II, 22: ‘*Circa conversionem propositionum de praeterito et de futuro est primo sciendum quod quaelibet propositio de praeterito et de futuro, in qua subicitur terminus communis, est distinguenda penes tertium modum aequivocationis, eo quod subiectum potest supponere pro eo quod est vel pro eo quod fuit, si sit propositio de praeterito; hoc est eo quod subiectum potest supponere pro eo de quo verificatur subiectum per verbum de praesenti, vel pro eo de quo verificatur subiectum per verbum de praeterito. Sicut ista ‘album fuit Sortes’ est distinguenda, eo quod ‘album’ potest supponere pro eo quod est album vel pro eo quod fuit album. Si autem sit propositio de futuro, tunc est distinguenda, eo quod subiectum potest supponere pro eo quod est vel pro eo quod erit, hoc est pro eo de quo verificatur subiectum per verbum de praesenti vel pro eo de quo verificatur subiectum per verbum de futuro. Et est ista regula intelligenda quando subiectum supponit personaliter, hoc est significative’).*

<sup>29</sup> Note que ‘nada’ (*nihil*) em ‘Nada que foi homem é branco’ é um termo sincategoremático que se distingue por ser um sinal universal negativo (cf. *Id. Scriptum in primum librum Sententiarum ordinatio*, dist. 36).

<sup>30</sup> *Id. Summa logicae*, II, 22: ‘*Secundo sciendum quod quando subiectum talis propositionis supponit pro eo quod est, tunc illa propositio debet converti in propositionem de praesenti, accepto subiecto cum hoc verbo ‘fuit’ et hoc pronomine ‘qui’, et non in propositionem de praeterito. Unde ista consequentia non valet ‘nullum album fuit homo, igitur nullus homo fuit albus’, si subiectum antecedentis sumatur pro eo quod est. Nam ponatur quod multi homines, tam vivi quam mortui, fuerint albi, et quod multa alia fuerint alba et modo sint, et quod nullus homo sit modo albus, tunc est antecedens verum et consequens falsum, nam haec est vera ‘nihil quod est album fuit homo’, quia quaelibet singularis est vera, per casum; sed haec est falsa ‘nullus homo fuit albus’, qualitercumque subiectum accipitur. Et ideo non debet praedicto modo converti, sed sic ‘nullum album fuit homo, igitur nullus qui fuit homo est albus’. Et eodem modo sequitur e converso ‘nullus qui fuit homo est albus, igitur nullum album fuit homo’, subiecto consequentis supponente pro his quae sunt alba et non pro his quae fuerunt alba. Si autem subiectum in tali*

no passado, cujo sujeito é um termo singular, Ockham defende a possibilidade delas se converterem em proposições temporalmente flexionadas no passado, cujo sujeito supõe algo que existiu. Neste caso, ‘Sócrates não foi branco’ só pode ser convertida em ‘Nada que foi branco foi Sócrates’, se o respectivo sujeito supor o que já existiu.<sup>31</sup> Enfim, dado que as regras de conversão das proposições temporalmente flexionadas no futuro são semelhantes àquelas estabelecidas para as proposições temporalmente flexionadas no passado,<sup>32</sup> cabe iniciar o exame da validade dos silogismos em questão.

Ao considerar os silogismos categóricos temporais dispostos na primeira figura, cujo termo médio é geral, Ockham determina a regra segundo a qual

(ST1a) Um silogismo é válido se o sujeito da premissa maior supõe o que existe e a premissa menor não é temporalmente flexionada no passado

e esclarece que o seu descumprimento inviabiliza a obediência ao *dici de omni* ou ao *dici de nullo*. Por exemplo, se ‘Todo B é C’, onde B supõe algo que existe, e ‘Todo A é B’ constituem as premissas de um silogismo, então não há como sustentar qualquer conclusão, sem incorrer na falácia de equívoco, pois o fato de B supor tanto o que existe na premissa maior, quanto o que existiu na premissa menor, impede que se conclua ‘Todo A é C’ ou ‘Algum A é C’. Todavia, basta à

---

*propositione accipiatur pro eo quod fuit, sic est simpliciter convertibilis in illam de praeterito et non in illam de praesenti. Bene enim sequitur ‘nullum album fuit homo’, subiecto accepto pro eo quod fuit, ‘igitur nullus homo fuit albus’; et hoc si subiectum consequentis accipiatur pro eo quod fuit. Impossibile enim est quod aliquis homo fuerit albus et tamen quod nihil quod fuerit album fuerit homo’.*

<sup>31</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, II, 22: ‘Si autem talis propositio de praeterito fuerit singularis, in qua subicitur pronomen demonstrativum sine addito vel nomen proprium, tunc convertitur in propositionem singularem vel universalem, sive particularem vel indefinitam, subiecto consequentis accepto pro eo quod fuit. Sicut bene sequitur ‘Sortes non fuit albus, igitur nihil quod fuit album fuit Sortes’. Sed subiecto consequentis accepto pro eo quod est, non valet consequentia. Non enim sequitur ‘Sortes fuit albus, igitur nihil quod est album fuit Sortes’; nec etiam sequitur illa de praesenti, scilicet ista ‘nullum album est Sortes’, nam posito quod Sortes nunc primo sit albus, ista est vera ‘Sortes non fuit albus’; et utraque illarum est falsa. Est etiam notandum quod sicut propositio talis distinguitur quando subiectum est terminus communis, ita etiam potest distingui quando ponitur pronomen demonstrativum cum termino communi. Unde haec est distinguenda ‘hoc album fuit Sortes’, eo quod potest esse implicatio mediante verbo de praesenti, et tunc est iste sensus ‘hoc, quod modo est album, fuit Sortes’, vel mediante verbo de praeterito, ut iste sit sensus ‘hoc, quod fuit album, fuit Sortes’. Et est talis propositio convertibilis uniformiter propositioni de praeterito in qua subicitur terminus communis’.

<sup>32</sup> *Ibid.*, II, 22: ‘Illa quae dicta sunt de propositione de praeterito applicanda sunt, proportionaliter, propositioni de futuro, iuxta distinctionem prius datam’.

premissa menor ser temporalmente flexionada no presente, para que B suponha algo que existe em ambas as premissas e possibilite a aplicação do *dici de omni* a fim de concluir ‘Todo A é C’ ou ‘Algum A é C’.<sup>33</sup>

Por outro lado, verifica-se que ST1 não diz respeito aos casos em que o sujeito da premissa maior temporalmente flexionada no passado supõe o que existiu. De fato, a validade dos silogismos constituídos por tais premissas depende da ocorrência de uma premissa menor temporalmente flexionada no passado, cujo predicado também supõe algo que existiu. Assim,

(ST1b) Um silogismo é válido se o sujeito da premissa maior supõe o que existiu e a premissa menor é temporalmente flexionada no passado.

Neste contexto, é importante ressaltar que a suposição do sujeito da premissa menor de um silogismo válido não pode ser distinta da suposição do sujeito da conclusão correspondente.

Após a análise dos silogismos cuja conclusão e ao menos uma das premissas são temporalmente flexionadas no passado, Ockham concentra-se na investigação daqueles silogismos formados por uma conclusão temporalmente flexionada no presente que se segue de uma ou duas premissas temporalmente flexionadas no passado. Em princípio, ele atesta a possibilidade de uma conclusão temporalmente flexionada no presente constituir um silogismo cuja premissa maior é temporalmente flexionada no presente, não obstante o respectivo sujeito supor o que existiu, e a premissa menor é temporalmente flexionada no passado. Por conseguinte,

---

<sup>33</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 17: ‘Unde sciendum est quod quando medius terminus est terminus communis, si subiectum maioris supponit pro his quae sunt, minor debet esse de praesenti et non de futuro nec de praeterito. Nam si minor propositio esset de praeterito et non de praesenti, non regularetur talis syllogismus per dici de omni vel de nullo, quia in maiore universali de praeterito subiecto, supponente pro his quae sunt, non denotatur quod de quocumque dicitur subiectum per verbum de praeterito quod de eodem dicatur vel removeatur praedicatum per verbum de praeterito, sed denotatur quod de quocumque dicitur de subiectum per verbum de praesenti quod de eodem dicatur de praedicatum vel removeatur per verbum de praeterito. Et ideo sumendo sub minorem de praeterito, non arguitur per dici de omni vel de nullo, sed sumendo sub minorem de praesenti, arguitur per dici de omni vel de nullo. Unde sic arguendo ‘omne album fuit Sortes; - si album supponat praecise pro his quae sunt alba -; Plato fuit albus; ergo Plato fuit Sortes’ non valet, sed est fallacia accidentis et etiam fallacia figurae dictionis. Sed sic arguendo ‘omne album fuit Sortes; Plato est albus; ergo Plato fuit Sortes’ est bonus syllogismus, regulatus per dici de omni’.

(ST1c) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no presente é válido se o sujeito da premissa maior temporalmente flexionada no presente supõe algo que existiu e a premissa menor é temporalmente flexionada no passado.

Deste modo, poder-se-ia dizer que o ‘Tudo o que foi B é C e tudo o que é A foi B; logo, tudo o que é A é C’, por exemplo, é válido na medida que se subordina ao *dici de omni*.

Repare que a substituição do termo geral que exerce a função de sujeito da premissa menor por um termo singular não invalida o respectivo silogismo. Com efeito, segue-se que

(ST1d) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no presente é válido se a premissa menor é temporalmente flexionada no passado e o sujeito da premissa maior temporalmente flexionada no presente é singular e supõe o que existiu.

Na verdade, ainda que o termo singular S suponha o que não existe, ‘Tudo o que foi B é C e S foi B; logo, S é C’ permanece válido, pois se S foi B, então é falso que tudo o que foi B é C, na medida que B não pode ser predicado de S, e, neste caso, não há como negar a validade do silogismo em questão.

Enfim, Ockham explica que a conclusão de qualquer silogismo categórico disposto na primeira figura só poderá ser temporalmente flexionada no passado se a premissa maior também o for, não obstante a premissa menor ser temporalmente flexionada no passado. Segundo ele,

(ST1e) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no passado é válido se a premissa maior é temporalmente flexionada no passado.

Realmente, dado que a premissa maior é temporalmente flexionada no passado, então seu predicado C supõe o que existiu. No entanto, se a conclusão é temporalmente flexionada no presente, o predicado C da conclusão deve supor o

que existe. Com efeito, ‘Tudo o que é B foi C e tudo o que é A é B; logo, tudo o que é A é C’ é inválido.

Como as regras citadas também se adaptam aos silogismos compostos por proposições temporalmente flexionadas no futuro, convém prosseguir a discussão através da análise dos silogismos categóricos temporais dispostos na segunda figura.<sup>34</sup>

Ao investigar a possibilidade de uma conclusão temporalmente flexionada no presente constituir um silogismo disposto na segunda figura, Ockham afirma que

(ST2a) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no presente é válido se as premissas são temporalmente flexionadas no passado e o sujeito delas supõe o que existe.

---

<sup>34</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 17: ‘*Si autem subiectum maioris supponat pro his quae fuerunt, tunc non debet accipi sub minor de praesenti, quia sicut manifeste patet, non arguitur per dici de omni vel de nullo; sed debet sumi sub minor de praeterito, et non refert sive subiectum minoris supponat pro his quae sunt sive pro his quae fuerunt. Unde iste syllogismus non valet ‘omne album fuit homo; asinus est albus; igitur asinus fuit homo’. Ponatur enim quod nihil fuerit album ante nunc nisi homo et quod multi asini sint modo albi, tunc haec est vera ‘omne album fuit homo’ sub hoc sensu ‘omne quod fuit album, fuit homo’; et haec etiam est vera ‘asinus est albus’ et haec est falsa ‘asinus fuit homo’. Sed iste syllogismus est bonus ‘omne album fuit homo; asinus fuit albus; igitur asinus fuit homo’, et regulatur per dici de omni. Ex istis potest patere solutio aliquorum sophismatum quae peccant per fallaciam figurae dictionis, puta talium ‘quidquid fuit homo, hodie est animal; aliquod album fuit homo; igitur aliquod album hodie est animal’; ‘quidquid vidisti, hodie tetigisti; album vidisti; igitur album hodie tetigisti’. Unde ad videndum an sit fallacia figurae dictionis et fallacia accidentis in talibus, videndum est an subiectum minoris supponat pro his quae sunt, et tunc est fallacia accidentis; vel pro his quae fuerunt, et tunc non est fallacia, sed regulatur per dici de omni, vel potest reduci in talem syllogismum per expositionem propositionum. Ista quae dicta sunt de propositionibus de praeterito, proportionaliter sunt servanda circa propositiones de futuro. Nam si subiectum maioris accipiatur pro his quae erunt, minor debet esse de futuro; si accipiatur pro his quae sunt, minor debet esse de praesenti. Est etiam intelligendum quod quando maior est de praesenti, numquam minor debet esse de praeterito vel de futuro, nisi a parte de subiecti maioris exprimat verbum de praeterito vel de futuro; et tunc minor debet esse singularis, vel subiectum debet accipi pro eo quod est, et hoc sive subiectum sit terminus communis sive sit pronomen demonstrativum cum termino communi sumptum. Si enim subiectum accipiatur pro eo quod fuit, non valet discursus; sicut non sequitur ‘omne, quod fuit album, est homo; nigrum fuit album; ergo nigrum est homo’, et est fallacia accidentis in talibus. Quando tamen in talibus est fallacia figurae dictionis, patebit inferius. Propter protervos vero est intelligendum quod quamvis talis propositio sit vera ‘Sortes fuit albus’, quamvis Sortes non sit, tamen tali discursus est bonus ‘quidquid fuit album est animal; Sortes fuit albus; igitur Sortes est animal’. Tamen sic arguendo ‘quilibet homo, qui fuit albus, est animal; Sortes fuit albus; igitur Sortes est animal’ non tenet, et hoc quia in ista ‘quilibet homo, qui fuit albus, est animal’ li homo non supponit pro his quae sunt homines. Haec dicta sunt de talibus syllogismis in prima figura.*

Deste modo, ‘Nenhum B foi C e todo A foi C; logo, nenhum A é B’, onde A e B supõem o que existe, por exemplo, é válido na medida que se reduz *ad impossibile*:<sup>35</sup>

- i. Nenhum B foi C (Premissa)
- ii. Todo A foi C (Premissa)
- iii. Algum A é B (Negação da conclusão)
- iv. Algum A não é C (i e iii por *Ferio*)
- v.  $\perp$  (ii e iv)
- vi. Nenhum A é B (iii e v)

Por outro lado, se o sujeito das referidas premissas supõe algo que existiu, então poder-se-ia derivar uma conclusão temporalmente flexionada no passado. Com efeito, Ockham estabelece a regra segundo a qual

- (ST2b) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no passado é válido se as premissas são temporalmente flexionadas no passado e o sujeito delas supõe o que existiu.

Neste caso, a validade de ‘Nenhum B foi C e todo A foi C; logo, nenhum A foi B’, onde A e B supõem o que existiu, também é indiretamente estabelecida através de *reductio ad impossibile*:

---

<sup>35</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 18: ‘Circa syllogismos in secunda figura ex illis de praeterito et de futuro est sciendum quod quamvis in prima figura si maior sit de praeterito, sive subiectum supponat pro his quae sunt sive pro his quae fuerunt, non sequitur conclusio de praesenti sed tantum de praeterito, tamen aliquando ex ambabus praemissis de praeterito in secunda figura sequitur conclusio de praesenti. Unde sciendum quod quando ambae praemissae sunt de praeterito in secunda figura et utriusque subiectum supponit pro his quae sunt, semper sequitur conclusio de praesenti et non de praeterito. Sicut sequitur ‘nullum album fuit homo; omne nigrum fuit homo; igitur nullum nigrum est album’, si subiectum utriusque accipiatur pro his quae sunt, quia ex opposito conclusionis et maiore sequitur oppositum minoris in prima figura, sicut ostensum est prius. Sed illa de praeterito non sequitur, quia se sequeretur, tunc ex opposito conclusionis et maiore sequeretur oppositum minoris in prima figura, et per consequens in prima figura sub maiore, in qua subiectum supponit pro his quae sunt, contingeret accipere sub unam minorem de praeterito; quod ostensum est esse falsum. Quod etiam talis discursus non valeat, patet per instantiam in terminis. Nam ponatur quod nihil currat nisi homo et quod nihil sit album nisi asinus et quod multi asini prius currebant, tunc haec est vera ‘omne currens fuit homo’, quia omne, quod currit, fuit homo, per casum; similiter haec est vera ‘nullum album fuit homo’,



- i. Nenhum B foi C (Premissa)
- ii. Todo A foi C (Premissa)
- iii. Algum A foi B (Negação da conclusão)
- iv. Algum A não foi C (i e iii por *Ferio*)
- v.  $\perp$  (ii e iv)
- vi. Nenhum A foi B (iii e v)

Note que uma conclusão temporalmente flexionada no passado ainda pode ser obtida, caso o sujeito da premissa maior temporalmente flexionada no passado suponha o que existiu e o sujeito da premissa temporalmente flexionada no passado menor suponha o que existe.<sup>36</sup> Assim,

(ST2c) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no passado é válido se o sujeito da premissa maior temporalmente flexionada no passado supõe o que existiu e o sujeito da premissa menor temporalmente flexionada no passado supõe o que existe.

Realmente, ‘Todo B foi C e nenhum A foi C; logo, nenhum A foi B’, onde A supõe o que existe na premissa menor e B supõe o que existiu na premissa maior, é válido porque se reduz *ad impossibile* da seguinte maneira:

- i. Todo B foi C (Premissa)
- ii. Nenhum A foi C (Premissa)
- iii. Algum A foi B (Negação da conclusão)
- iv. Algum A foi C (i e iii por *Darii*)
- v.  $\perp$  (ii e iv)

---

*sumpto albo pro his quae sunt, quia quaelibet singularis est vera; et tamen haec est falsa ‘nullum album fuit currens’, sive album supponat pro his quae sunt sive pro his quae fuerunt’.*

<sup>36</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 18: ‘*Si autem subiectum utriusque supponat pro his quae fuerunt, tunc sequitur conclusio de praeterito, quia ex opposito conclusionis et maiore sequitur oppositum minoris. Per idem patet quod si subiectum maioris supponat pro his quae fuerunt, sequitur conclusio de praeterito. Sciendum est hic quod non quilibet syllogismus talis in secunda figura est reducibilis in syllogismum primae figurae per conversionem, sine omni variatione vocis praeter solam transpositionem terminorum, sed si debet reduci per conversionem, debent propositiones converti illo modo dictum est prius de conversione talium propositionum’.*

vi. Nenhum A foi B (iii e v)

No que diz respeito aos silogismos dispostos na terceira figura, Ockham sustenta que

(ST3a) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no passado é válido se as premissas são temporalmente flexionadas no passado e o sujeito delas supõe igualmente o que existe ou o que existiu.

Assim, a validade de ‘Algum B não foi C e todo B foi A; logo, algum A não foi C’, onde B supõe algo que existiu, por exemplo, é determinada do seguinte modo:

- i. Algum B não foi C (Premissa)
- ii. Todo B foi A (Premissa)
- iii. Todo A foi C (Negação da conclusão)
- iv. Todo B foi C (iii e ii por *Barbara*)
- v.  $\perp$  (i e iv)
- vi. Algum A não foi C (iii e v)<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 19: ‘*In tertia figura, si subiectum utriusque praemissae accipiatur uniformiter, semper sequitur conclusio de praeterito, subiecto conclusionis accepto pro eo quod fuit; quia ex opposito conclusionis, quae erit de praeterito et cuius subiectum supponit pro his quae fuerunt, et minore de praeterito sequitur conclusio de praeterito, in qua subiectum eodem modo supponet sicut supponit in minore, quia – per casum – subiectum praemissarum supponit uniformiter in utraque praemissa primis syllogismi. Propter quod sciendum quod quando arguitur ex omnibus de praeterito in prima figura, subiectum conclusionis debet habere eandem acceptionem in conclusione et in minore. Si autem subiectum in una supponat pro his quae sunt et in alia pro his quae fuerunt, tunc si supponat pro his quae sunt in maiore et pro his quae fuerunt in minore, tunc nulla conclusio sequitur. Sicut non sequitur ‘omne album fuit currens; omne album fuit nigrum; igitur nigrum fuit currens’. Nam ponatur quod omne, quod unquam fuit nigrum, fuit lignum, et quod tantum lignum fuit nigrum, et quod homo modo primo sit albus, et quod quilibet homo, qui est modo albus, currebat, tunc haec est vera ‘omne album fuit currens’, quia omne, quod est album, fuit currens; et haec est vera ‘omne album fuit nigrum’, quia omne, quod fuit album, fuit nigrum; et tamen haec est falsa ‘aliquod nigrum fuit currens’, sive ‘nigrum accipiatur pro his quae sunt sive pro his quae fuerunt. Et ita non sequitur conclusio de praeterito, nec sequitur conclusio de praesenti, sicut manifeste patet. Si autem supponat pro his quae fuerunt in maiore et in minore pro his quae sunt, sic nulla conclusio sequitur. Nam ponatur quod homo tantum fuerit albus et quod modo nihil sit album nisi lignum, tunc sunt istae praemissae verae ‘omne album fuit homo; omne album fuit lignum’, et tamen haec est falsa ‘aliquod lignum fuit homo’. Ex quo sequitur quod ex maiore de praeterito et minore de*

Todavia, há silogismos válidos cuja conclusão é temporalmente flexionada no passado, não obstante uma das premissas ser temporalmente flexionada no presente.

(ST3b) Um silogismo constituído por uma conclusão temporalmente flexionada no passado é válido se ambas as premissas não são temporalmente flexionada no passado.

Com efeito, poder-se-ia provar que ‘Algum B foi C e todo B é A; logo, algum A foi C’ é válido, caso o sujeito da premissa maior e o sujeito da conclusão suponham o que existe:

- i. Algum B foi C (Premissa)
- ii. Todo B foi A (Premissa)
- iii. Nenhum A foi C (Negação da conclusão)
- iv. Nenhum B foi C (iii e ii por *Celarent*)
- v.  $\perp$  (i e iv)
- vi. Algum A foi C (iii e v)

Neste contexto, é importante salientar que nenhuma conclusão temporalmente flexionada no passado se segue de uma premissa maior temporalmente flexionada no presente e de uma premissa menor temporalmente flexionada no passado, pois seu predicado supõe algo que existiu, embora também suponha o que existe na premissa maior. Analogamente, verifica-se que Ockham também afirma a impossibilidade de uma conclusão temporalmente flexionada no passado ser derivada de uma premissa maior temporalmente flexionada no passado e de uma premissa menor temporalmente flexionada no presente.<sup>38</sup>

---

*praeterito, subiecto supponente pro his quae sunt, non sequitur conclusio de praeterito, subiecto supponente pro his quae fuerunt’.*

<sup>38</sup> GUILHERME DE OCKHAM. *Summa logicae*, III-1, 19: ‘*Si autem maior sit de praeterito et minor de praesenti, si subiectum maioris supponat pro his quae sunt, sequitur conclusio de praeterito, subiecto conclusionis supponente pro his quae sunt; quia ex opposito conclusionis et minore sequitur in prima figura oppositum maioris, sicut patet ibidem. Si autem subiectum maioris supponat pro his quae fuerunt, nulla sequitur conclusio. Nam ponatur quod nihil fuerit nigrum nisi homo, et quod nihil sit nigrum nisi corvus, tunc non sequitur ‘omne nigrum fuit homo; omne nigrum est corvus; igitur corvus est homo’. Si autem maior sit de praesenti et minor sit de praeterito, tunc nulla conclusio sequitur, quia ex opposito conclusionis et minore non sequitur*

---

*oppositum maioris in prima figura. Sciendum est etiam quod si maior sit de praeterito et minor de praesenti, sive subiectum maioris supponat pro his quae sunt sive pro his quae fuerunt, nulla sequitur conclusio; quia ex opposito conclusionis et maiore non sequitur oppositum minoris in prima figura, quia quando maior est de praeterito in prima figura, non sequitur conclusio de praesenti. Si autem in hac tertia figura maior sit de praesenti et minor de praeterito, nulla sequitur conclusio, quia ex opposito non sequitur, cum maior in prima figura non debeat esse de praesenti respectu conclusionis de praeterito'.*