## SULZER, TETENS E KANT A PROPÓSITO DE "*PRÉFORMATION GÉNÉRALE*", "*EPIGENESIS DURCH EVOLUTION*" E "*GENERISCHE PRÄFORMATION*"

Sulzer, Tetens and Kant on "préformation générale", "Epigenesis durch Evolution" and "generische Präformation"

Ubirajara Rancan de Azevedo Marques\*

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Marília, Brasil ubirajara.rancan@gmail.com

Resumo: A leitura aqui proposta visa salientar uma confluência argumentativa parcial entre Sulzer, Tetens e Kant a propósito da explicação da origem e do desenvolvimento do ser organizado. Nesse sentido, dir-se-á ter havido uma concepção suficientemente comum entre tais três pensadores acerca do geral de uma solução para tal problema, concepção cujo desenrolar os terá levado a conceitos não por acaso formulisticamente afins.

**Palavras-chave**: Sulzer; Tetens; Kant; "préformation générale"; "Epigenesis durch Evolution"; "generische Präformation".

**Abstract**: This article aims at highlighting an argumentative confluence between Sulzer, Tetens, and Kant on the origin and development of the organized being. In this sense, it is our belief that such thinkers shared a common conception of the general solution for such a problem, a conception whose development will have led them, not by chance, to concepts of akin formulation.

**Keywords**: Sulzer; Tetens; Kant; "préformation générale"; "Epigenesis durch Evolution"; "generische Präformation".

### 1. Introdução

Não sendo ora viável tratar da inteira elaboração do conceito de "pré-formação genérica" em Kant, o recorte aqui sugerido visa salientar uma confluência argumentativa parcial entre Sulzer, Tetens e Kant a propósito da explicação da origem e do

\* O presente artigo é parte de uma pesquisa em desenvolvimento, apoiada pela FAPESP: Processo no. 2022/08859-0; "O vocabulário embriológico de Kant: literalidade, metaforismo e transcriação".

¹ Todas as referências a escritos de Kant publicados na *Akademie-Ausgabe* ["AA"] serão aqui feitas de acordo com a sistemática adotada pela *Kant-Gesellschaft*: abreviação do título da obra, seguida pelo volume e o número de página da Edição da Academia. Se, no âmbito de tais abreviações, não houver sigla cunhada para determinado texto do filósofo tido aqui em conta, será sempre citado por extenso o título do mesmo, preferencialmente de acordo com a "AA", ou em conformidade com a edição que dele for utilizada. Em havendo interposição textual própria no âmbito de uma citação, ela será sempre indicada por "[U.R.]", abreviatura de "Ubirajara Rancan". Salvo advertência em contrário, as traduções para o português são minhas. Para os escritos de Kant tidos cá em conta, utilizou-se a seguinte versão eletrônica dos mesmos: *Kant im Kontext III, 2017.* As traduções próprias que aqui apresentarei não tem nenhuma intenção de sub-repticiamente criticar opções já conhecidas dos originais a elas correspondentes [quer no âmbito de diferentes transposições integrais dos escritos em que se encontrem, quer no de artigos ou livros que as citem], mas tão só dar a conhecer ao leitor o modo como eu as compreendi. Nesse sentido, em razão de alguma ênfase julgada necessária, às vezes, propositadamente, repito nomes e excluo pronomes, bem como, a título elucidativo, acrescento uma que outra palavra ao original kantiano.

desenvolvimento do ser organizado.<sup>2</sup> Nesse sentido, dir-se-á ter havido uma concepção suficientemente comum entre tais três pensadores acerca do geral de uma solução para tal problema, concepção cujo desenrolar os terá levado a conceitos não por acaso formulisticamente afins.

Parte de uma pesquisa em desenvolvimento sobre o vocabulário embriológico kantiano, o texto seguinte será mais introdutório do que propriamente conclusivo.

\*

Se a epigênese representa o conceito de uma formação por sucessão, a pré-formação representa o conceito de uma completa anterioridade formativa, e, nessa medida, o conceito de uma não-formação, se a formação [como ocorre na epigênese] for tomada como ação temporal. Com isso, "gênese", em epigênese, "formação", em pré-formação, serão termos assentados em bases contrapostas: enquanto o primeiro aponta para um conjunto de ações processadas ao longo de determinado período, o segundo remete a uma formação ocorrida fora do tempo. Mas a anterioridade inscrita em pré-formação não alude meramente a algo ocorrido antes de tal formação, mas à anterioridade dessa própria inteira formação. Não obstante isso, a formação em pauta terá de mesmo assim reportar-se ao tempo, posto ser nele que ela evoluirá, ou que terá lugar seu evolvimento.<sup>3</sup>

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Posteriormente a Sulzer e Tetens—mas antes de Kant o haver feito na terceira Crítica—, Johann Jacob von Well defenderia uma conjunção entre "epigênese" e "pré-formação": "[U]ma e outra teoria sofrem ainda fortes objeções, embora, em contrapartida, cada uma delas tenha por si mesma ao menos uma parte de verossimilhança, de forma que, em verdade, essas duas teorias, não obstante, podem ser comparadas entre si, tendo em conta o verossímil, e, então, ambas poderiam ser de certo modo fundidas conjuntamente numa só. Essa teoria, então, poderia ser denominada a teoria da sucessão [Folgerungstheorie] [diadoche]" [Von Well, 1785, pp. 29-30 [destaque do autor]]. O mesmo autor, imediatamente antes de tal passagem, afirma que a préformação contém o germe ou os germes de todo futuro corpo organizado a ser desenvolvido, mas não esse próprio corpo em miniatura, com o que, vê-se-o bem, concorda ele com quanto já afirmado em 1778 por Sulzer. Quanto à expressão pela qual von Well denomina a futura teoria—Folgerunstheorie—, expressão, talvez, não antes empregada, sua tradução espontânea para o português faria com que ela significasse "teoria da inferência", o que, parece, nenhum sentido teria no contexto em pauta. Na verdade, porém, o mesmo autor dános a chave para compreender o significado de tal expressão em tal contexto, fazendo-a acompanhar-se do vocábulo grego "diadoche", "seguidor". Assim, a teoria em pauta seria uma teoria da sucessão ou sucessividade, na qual a Folgerung de pronto alude ao desenvolvimento sequencial determinado de um corpo organizado.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Auswickelung. O vocábulo "evolvimento" não consta do Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa, no qual, contudo, encontra-se "evolver" [cf. Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa, n.d]. Notar-se-á que "evolução" ["Evolution", em alemão] e "evolver" ["evolvieren", em alemão: cf. Duden, n.d.] têm a mesma etimologia de origem latina: cf. "Evoluzione" [Dizionario Etimologico Online, n.d.]; "Evolvere" [Dizionario Etimologico Online, n.d.]. A fim de distinguir entre "Auswickelung" [ao que parece, Kant não se valeu da grafia "Auswickelung"] e "Entwickelung" / "Entwickelung" [encontram-se ambas as grafias nos escritos kantianos], optei por traducir o primeiro vocábulo por "evolvimento" [salientando o comum significado dos prefixos "Aus-" e "e[x]-"], o que, em princípio, facultaria compreender "Auswickelung" como um movimento edutivo, no âmbito da "pré-formação individual", ao passo que "Entwickelung" / "Enwicklung", como um movimento produtivo, no âmbito da "epigênese" ou da "pré-formação genérica". Embora houvesse suficiente razão conceitual para que tal distinção linguística fosse praticada pelo filósofo, o fato é que isso não ocorreu, Kant tendo promovido um emprego não regulado de um e outro vocábulos, como, por exemplo, nas seguintes duas passagens da Ideia, nas quais, salvo engano, haveria

No que se segue, tratarei dos seguintes pontos: 2. Epigênese e pré-formação em Kant, a partir de algumas "Reflexões", de um fragmento de "Sobre as Diferentes Raças Humanas" e do "§ 27" da "Dedução B" da Razão Pura; 3. A "Quarta" de cinco "Memórias" de Sulzer destinadas à "Real Academia de Ciências e Belas-letras de Berlim"; 4. O último dos Ensaios Filosóficos sobre a Natureza Humana e sobre seu Desenvolvimento, de Tetens; 5. O "§ 81" da KU. A esses pontos, seguir-se-ão algumas palavras finais à guisa de conclusão [6].

# 2. Epigênese e pré-formação em Kant, a partir de algumas "Reflexões", de um fragmento de "Sobre as Diferentes Raças Humanas" e do "§ 27" da "Dedução B" da Razão Pura

Quatro das "Reflexões" kantianas não somente citam epigênese e pré-formação, mas mantêm entre si não poucas referências comuns, o que permite estimar a coerência da posição de Kant, naquele momento, a respeito do objeto ali tratado por meio de metáforas embriológicas:

Crusius explica os princípios reais da razão segundo o *systema præformationis* . . .; Locke, como Aristóteles, [explica-os] segundo o *influxus physicus*; Platão e Malebranche [o fazem] a partir do *intuitus intellectualis*; nós [o fazemos] segundo a epigênese, a partir do uso das leis naturais da razão. (Refl, 17: 492)<sup>4</sup>

Se os conceitos são meramente *educta* ou *producta*. \* pré-formação e epigênese[.] \* ([conceitos] \* producta, ou por influxo físico ([influxo] \* empírico), ou pela consciência da constituição formal de nossa sensibilidade e entendimento por ocasião da experiência; por conseguinte, [conceitos] *producta a priori*, não *a posteriori*). (*Refl*, 18: 08)<sup>5</sup>

"Origem dos conceitos transcendentais: 1. per intuitus mysticus; 2. [per] (<sup>8</sup> influxus) sensitivus; 3. per præformationis; 4. per epigenesis intellectualis. (<sup>8</sup> intellectualia intuitivos ou discursivos) (Refl, 18: 12)."

suficiente razão linguístico-conceitual para que em ambos os casos ele houvesse optado por "entnickeln": cf. IaG, 08: 18: "Alle Naturanlagen eines Geschöpfes sind bestimmt, sich einmal vollständig und zweckmässig auszuwickeln.." [negrito meu]; "Am menschen (als dem einzigen vernünftigen Geschöpf auf Erden) sollten sich diejenigen Naturanlagen, die auf den Gebrauch seiner Vernnft abgezielt sind, nur in der Gattung, nicht aber im Individuum vollständig entwickeln..." [negrito meu]. Com respeito à diferenciação entre "Auswickeln" e "Einwicklung", assim bem sintetiza Müller: "Auswickeln ist pure Mechanik, keine Neubildung, keine echte Entwicklung in unserem Sinn" [cf. Müller, 2015, p. 42]. Já com referência ao prefixo alemão "ent-"—que, conforme o Duden, "drückt in Bildungen mit Verben ein Herausgelangen, ein Wegnehmen aus" [cf. Duden, n.d.]—, ele se conformará com o prefixo português "des-" cujas origem e valor semântico, contudo, são bastante complexas; cf. Santos, 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Texto manuscrito, segundo Adickes, "entre aproximadamente 1770 e 1771"; cf. Adickes, 1925b.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Texto manuscrito, segundo Adickes, "por volta de 1776-1778"; cf. Adickes, 1925b.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Texto manuscrito, segundo Adickes, "por volta de 1776-1778"; cf. Adickes, 1925b.

"O sistema lógico dos conhecimentos intelectuais é . . . ou o empírico, ou o transcendental: o primeiro, de Aristóteles e Locke; o segundo, ou o da epigênese, ou o da involução; adquirido ou inato" (*Refl*, 18: 275).<sup>7</sup>

Para efeito do que ora tenho em vista, serão pertinentes, a propósito desses fragmentos de tais "Reflexões", os dois seguintes agrupamentos gerais cujo primeiro é rechaçado por Kant, cujo segundo é por ele aceito: 1. Pré-formação, edução conceitual e conhecimentos intelectuais inatos; 2. Epigênese, produção conceitual e conhecimentos intelectuais adquiridos. Com respeito à oposição entre conhecimentos intelectuais inatos e adquiridos, ela dá-se no âmbito comum do sistema de tipo transcendental, metaforicamente subdividido em por-epigênese e por-involução. Àquela estimada altura ["entre aproximadamente 1780 e 1783" ou "entre aproximadamente 1788 e 1789", segundo Adickes<sup>8</sup>], uma significação de "transcendental" que contemple conceitos inatos será decerto heterodoxa, se tal termo, aí, não for compreendido *lato sensu*, ou em mera oposição geral a "empírico", pelo que, assim, os conhecimentos intelectuais obtidos no sistema lógico de tipo transcendental—quer por-epigênese, quer por-involução—rejeitarão em ambos os casos uma origem empírica.

Seja com relação àquilo que Kant ataca em tais "Reflexões", seja com relação àquilo que ele nelas defende, no tocante às metáforas embriológicas empregadas, ou com respeito ao objeto por elas visado, um e outro conjuntos não sofrerão mudanças significativas no futuro, não ao menos em face das metáforas embriológicas do "§ 27" da "Dedução B" da Razão Pura e de ao menos parte do "§ 81" da KU.

\*

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Texto manuscrito, segundo Adickes, "entre aproximadamente 1780 e 1783" ou "entre aproximadamente 1788 e 1789"; cf. Adickes, 1925b. Uma indicação de Kant nos "trabalhos preparatórios" [Vorarbeiten] para o texto d'A Religião nos Limites da Simples Razão [cf. VARGV, 23: 106] parece associar "involução" [Involution] à expressão latina "in ovulis" [literalmente: "no ovinho", pois "ovulum" / "óvulo" é diminutivo de "ovum" / "ovo"; cf. "Ovolo". In: Dizionario Etimologico Online]. Aparentemente incorreta a suposta indicação etimológica de Kant, ela, ao menos, fornecerá uma razão pela qual, no sistema das pré-formações individuais, a "teoria-da-evolução" [Evolutionstheorie] poderá ser também chamada "teoria-da-involução" [Involutionstheorie] [cf. KU, 05: 423], o que, em princípio, poderia parecer um despropósito linguístico. Seja como for com tal suposta indicação etimológica do filósofo, para compreender-se o uso alternativo de Evolutionstheorie e Involutionstheorie bastará ter presente a correlação de movimentos entre "evolução" e "involução", ou o fato de que é um mesmo elemento que, antes in-voluído, torna-se agora e-voluído. Claro está que os significados valorativos depois associados às expressões "evolução" e "involução" não estão presentes nesse contexto embriológico. Cf. "Evoluzione". In: Dizionario Etimologico Online, "Evolution". In: Online Etymology Dictionary: « "an opening of what was rolled up," from Latin evolutionem (nominative evolutio) "unrolling (of a book)," noun of action from past participle stem of evolvere "to unroll"»; "Involution". In: Online Etymology Dictionary: « "condition of being twisted or coiled; a fold or entanglement," originally in anatomy, from Late Latin involutionem (nominative involutio) "a rolling up," noun of action from past participle stem of Latin involvere "envelop, surround, roll into" ». <sup>8</sup> Cf., aqui, n. 7.

Kant e-Prints, Campinas, série 2, v. 17, n. 3, pp. 7-25, set.-dez. 2022

Passo agora a uma passagem de "Sobre as Diferentes Raças Humanas", texto publicado em 1777:9

Jazentes na natureza de um corpo orgânico (planta ou animal), os fundamentos de um determinado evolvimento, <sup>10</sup> quando esse concerne a partes particulares, chamam-se germes; mas quando tal evolvimento concerne somente à grandeza ou à proporção das partes entre si, eu os nomeio disposições naturais. (*VvRM*, 02: 434)<sup>11</sup>

Trata-se aí de distinguir entre dois diferentes fundamentos do evolvimento dos corpos orgânicos cujo primeiro, o germe, responde pela identidade estrutural de cada uma das partes deles em evolvimento, cujo segundo, a disposição, atém-se à harmonia do conjunto a reuni-las. O germe dirá respeito ao intrínseco de cada parte evolvida, a disposição, ao arquitetônico do conjunto de todas elas. Pouco mais adiante, lê-se:

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Uma primeira publicação desse texto—publicação de circulação interna, dir-se-á—, como "anúncio" das aulas de Geografia Física de Kant em tal ano, foi feita em 1775; cf. Kant, 1775. Em 1777, versão consideravelmente ampliada dele foi pela primeira vez dada propriamente a público; cf. Mikkelsen, 2012, p. 18. O fragmento de tal texto por mim citado já estava presente na versão de 75, precisamente em sua página de número "6". Relativamente à versão de 1777, ele apresenta tão só alterações de forma. Essa passagem definitória será, depois, quase que literalmente reencontrada em Girtanner [em 1796], também, parcialmente, em Mellin [em 1801], os quais, porém, não lhe indicam a fonte; cf. Girtanner, 2001, p. 11; cf. Mellin, 1801, p. 237.

<sup>10</sup> Sobre "Auswickelung" e "Entwickelung", também "Einwickelung", cf. Meier, pp. 324-325: "Diejenige Handlung, wodurch die Dunkelheit der Erkenntniss vermindert, und die Klarheit der Erkenntniss hervorgebracht und vermehrt wird, heisst die Auswickelung oder Entwickelung der Erkenntniss (evolutio, explanatio cognitionis), gleichwie die entgegengesetzte Handlung die Einwickelung derselben (cognitionis involutio) genennet wird" [destaques do autor]. Sobre "Auswickelung", justo nesse passo da Lógica de Meier, Kant afirma, na "Reflexão" de número "2343", que, segundo Adickes, terá sido manuscrita na primeira metade dos anos 1760: "A clareação de um conhecimento. Só que a produção de um conhecimento claro não é evolutio. Origem sintética da claridade" [Refl, 16: 324]. Notar-se-á que, sem diferenciar entre "Auswickelung" e "Einwickelung", Meier afirma que a "ação pela qual . . . é produzida e aumentada [itálico meu [U.R.]] a clareza do conhecimento chama-se evolvimento ou desenvolvimento do conhecimento (evolutio, explanatio cognitionis)". Se se supuser que Meier e Kant estejam a valer-se, se não de uma comparação embriológica propriamente dita, de um vocabulário àquela altura comum a naturalistas e filósofos, poder-se-á encontrar nas palavras daquele uma adesão ao sistema da evolução, e, nas desse, ao menos um indício de sua futura oposição à Evolutio, à pré-formação depois por ele adjetivada de "individual".

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Acerca de "Auswickelung", cf. Moya, 2005, pp. 151-152: "[L] os preformistas (también el mismo Kant) emplearon indistintamente dos términos para hablar del desarrollo de la naturaleza: Auswicklung y Entwicklung. Se trata de un uso indiferenciado que puede inducir a equívocos si no se interpreta en el conjunto del pensamiento biológico del XVIII y, especialmente, en el contexto de la distinción que hace Kant en la Crítica del Juicio (§ 81; Ak. V, 422-423) entre la preformación individual o teoría de la evolución, defendida por los teóricos de los gérmenes preexistentes, y su preformación genérica [generischen Präformation], que defendería que la facultad productora está para los individuos preformada según gérmenes internos finales atribuidos por la naturaleza a su especie. Esto es, al hablar de evolución en el XVIII deberíamos distinguir entre auswickeln y entwickeln, entre el mero desenvolvimiento de los preformistas, que siempre es una evolutio partes involutae [Auswicklung der eingewickelten Teile], y el desarrollo de los epigenetistas, que siempre supone un natürlich Neubildungs-Prozesse, esto es, un proceso natural (no preestablecido) lleno de emergencias, de novedades"; Goy, 2008, p. 234: "Die Präformations- oder auch Evolutionstheorie (von lat. evolvere: nicht 'entwickeln', wie man heute den Terminus 'Evolution' versteht, sondern nur auswickeln) behauptet, daß der gesamte 'Bauplan' eines natürlichen Lebewesens bereits im Keim, entweder im männlichen Spermatozoon (AnimalKUlismus) oder im weiblichen Ei (Ovismus, Ovulismus), vorgebildet und 'eingeschachtelt' isp''. No "ss 80" da terceira Crítica [cf. KU, 05: 418], mesmo o contexto sendo o da "anatomia comparada", o filósofo emprega "Einwickelung" e "Auswickelung" [sobretudo esse último termo] de modo não necessariamente comprometedor. Para importantes observações pontuais acerca desses mesmos dois termos, cf. Mensch, 2013, pp. 200-202, n. 238.

O acaso ou as leis mecânicas gerais não podem produzir tais confluências;<sup>12</sup> portanto, temos de considerar semelhantes evolvimentos ocasionais como *pré-formados*. Mas mesmo lá onde nada se mostre conforme a fim, a mera faculdade de propagar seu caráter particular adquirido já é prova suficiente de ter sido encontrado um germe particular ou disposição natural para isso na criatura orgânica. (*VvRM*, 02: 435)<sup>13</sup>

Como se nota, "germe particular ou disposição natural" refere-se a "faculdade de propagar [um] caráter particular adquirido", faculdade cuja existência garantiria prova suficiente contra a generatio aquivoca [à qual indiretamente se alude nessa passagem com as expressões "acaso" e "leis mecânicas"], e que, em tal medida, testemunharia em favor do pré-formismo ["temos de considerar semelhantes evolvimentos ocasionais como préformados"]. Embora assim, creio não se deva ter tal passagem por um testemunho de adesão geral do filósofo à pré-formação, e pelas duas seguintes razões: presumivelmente pela mesma época, Kant optava pela epigênese [refiro-me às "Reflexões" de há pouco]; o texto em pauta, mesmo sem a nomear, contrapõe-se à geração equívoca, e, ao contrário do que ocorre naquelas "Reflexões", sem contrapor pré-formação e epigênese. Assim, se se trata de uma contraposição à abiogênese, melhor uma teoria contrária a ela; nesse caso: a pré-formação, sistemática e intencional, pois a geração equívoca é assistemática e mecânica. Com isso, não se estranhará em tal passagem a tópica opção pré-formista de Kant, nem a ausência, nela, da já vitoriosa epigênese nas "Reflexões" acima comentadas [nas quais, a propósito, a geração equívoca está ausente], pois epigênese e abiogênese procedem ambas mecanicamente. Se a generatio aquivoca, que Kant tem por "absurda", é hipótese na qual se dá "a geração de um ser organizado pela mecânica da matéria bruta inorganizada" (KU, 05: 419-420), a "[e]pigênese é o sistema em que os pais são a causa producente dos filhos" (V-Met-K2/Heinze, 28: 760). Ou seja: a diferença entre uma e outra é o fato de a primeira advogar a tese da origem abiogenética, ao passo que a segunda indica seres vivos como geradores de um novo organismo; num e noutro caso, porém, os respectivos desenvolvimentos dão-se mecanicamente.14

-

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Trata-se aí das "confluências" [Zusammenpassungen] entre a "natureza" e sua "criatura"; cf. VvRM, 02: 435.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Nesse ponto, como se vê, "germe particular" e "disposição natural" terão sido tomados, se não como sinônimos mútuos, como elementos intercambiáveis, ou, pelo menos, não terá sido levada em conta nenhuma particularidade de um e de outra, conforme a definição existente, pouco antes, no mesmo texto, fato que retira impacto de tal definição. A propósito, Kant, assim parece, não repetiria tal definição em nenhum outro escrito, tal como dela não lançara mão em textos anteriores.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Recorde-se que para um John Needham, por exemplo—cujos experimentos em favor da abiogênese ocorreram nos anos 1740—, na própria matéria inorgânica haveria uma "life force", um "active principle" responsável pela formação de novos corpos a partir da matéria inorgânica.

\*

Examinemos, agora, algo das metáforas embriológicas do "§ 27" da "Dedução B" da Razão Pura.

Trata-se ali da "concordância necessária da experiência com os conceitos de seus objetos" (KrV, B 128). De modo a ser-nos facultado um conhecimento a priori dos objetos da experiência, esses têm de obrigatoriamente limitar-se ao domínio da experiência possível. Consoante isso, as categorias que se lhes refiram têm de ser obrigatoriamente puras. Em conformidade com as "Reflexões" há pouco lembradas, a trama metafórica do "§ 27" repõe em cena a epigênese ["(um como que sistema da epigênese da razão pura)"] e a pré-formação ["(um como que sistema da pré-formação da razão pura)"], acrescentando-lhes a geração equívoca ["(uma espécie de generatio aquivoca)"]. Seja pelo advérbio [gleichsam] que em duas das três formulações em pauta acompanha o elemento metaforizante escolhido [advérbio que verti por uma locução adverbial de modo ["como que"]], seja pelo fato de que, entre parêntesis, tais formulações parecem indicar três apostos [ou seja: explicações ou desdobramentos cujos conteúdos não são propriamente indispensáveis, mas acessórios], o metaforismo embriológico dessa passagem não parece ter sido proposto pelo filósofo como, em si mesmo, devendo constituir matéria especial de consideração.

Tal parágrafo toma sistema da epigênese e sistema da pré-formação de modo estanque, cada qual por si. Tanto é assim que nele são apresentados "dois caminhos" e um falso terceiro, um "caminho intermediário": *generatio æquivoca*, sistema da epigênese e sistema da pré-formação, nenhum lugar aí havendo, portanto, para aquele híbrido conceitual, que, em 90, será um composto entre pré-formação e epigênese; a saber: a pré-formação genérica.

Segundo esse derradeiro parágrafo da "Dedução B", a comparação pela *generatio* aquivoca indicaria que "a experiência torna possível esses conceitos"; já a comparação pela "epigênese", que "[as categorias] tornam possível a experiência"; por fim, por meio da comparação pela "pré-formação", as categorias viriam a ser

disposições subjetivas para pensar, implantadas em nós simultaneamente à nossa existência, as quais [teriam sido] ordenadas por nosso Criador, de modo que seu uso se acordasse exatamente com as leis da natureza pelas quais decorre a experiência. (*KrV*, B 128-129)

Se, pela primeira comparação, a experiência leva aos conceitos, e, pela segunda, esses àquela, entre o aposteriorismo de uma hipótese e o apriorismo de outra, a pré-formação descartada asseguraria conceitos já prontos, fruto de uma concordância transcendentemente

garantida, a qual, porém, sinalizaria a não "autoatividade" (Selbsttätigkeit, cf. Kant, KrV, B 107) do sujeito de conhecimento [melhor: sua não "autoatividade" aquisitivo-produtiva], o que excluiria a necessidade [necessidade definida autonomamente] que tem de acompanhar as representações elementares. Já a aceitação da epigênese, coerente para com a posição do filósofo nas "Reflexões" há pouco recordadas, dá-se, negativamente, pelo fato de ela não representar nenhuma passividade do sujeito com respeito aos conceitos que ele adquirirá originalmente, e, portanto, pelo de ela tampouco os adquirir empiricamente. Mas, positivamente, como será possível tal aceitação? Se o conceito de epigênese representa uma formação por sucessão, tal significará os conceitos puros do entendimento serem sucessivamente formados, e, pois, não estarem prontos, mas tão só "preparados" (vorbereitet, KrV, A 57 / B 84) no entendimento. Com isso, se a "[e]pigênese . . . [é] o sistema em que os pais são a causa producente dos filhos" (V-Met-K2/Heinze, 28: 760), como compreender, no tocante às categorias, quem fossem, por assim dizer, seus respectivos genitores? Não sendo o Criador o genitor que as houvesse implantado em suas criaturas [hipótese que aludiria a uma espécie de pré-formação das categorias], nem sendo elas geradas por abiogênese [hipótese, justamente, que aludiria a uma espécie de geração equívoca], as categorias, encontrando-se preparadas no entendimento, serão desenvolvidas [e, pois, não magnificadas, como se decorressem de pré-formação]-sucessiva ou epigeneticamente-por ocasião da experiência (cf. KrV, A 57 / B 84).

### 3. A "Quarta" de cinco "Memórias" de Sulzer destinadas à "Real Academia de Ciências e Belas-letras de Berlim"

Recordando Georges-Louis Leclerc, Conde de Buffon, Charles Bonnet e John Needham, o texto de Sulzer (cf. Sulzer, 1777; Sulzer, 1781)<sup>15</sup> concentra-se em Caspar Friedrich Wolff (cf. Sulzer, 1777, pp. 314-316).<sup>16</sup> Tal não se deve a nenhum apreço específico dele pela epigênese, mas, sim, a seu propósito de argumentar contra essa. Não podendo fazêlo com relação aos experimentos levados a efeito por Wolff, Sulzer atém-se tão só às conclusões relatadas a partir deles pelo naturalista berlinense, as quais, a propósito, "não [lhe] parecem exatas" (Sulzer, 1777, p. 315).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Na edição acima referida do texto original francês, lê-se: "Lu le 16 Juillet 1778" [p. 313].

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> A despeito de também Buffon ter querido "demonstrar" a epigênese, Sulzer "não ous[a] gabar-[se] de ter compreendido" seu sistema, o que o leva a não o considerar.

Lançando mão do que seria adiante denominado "argumento do desígnio" [do qual uma das principais analogias é justamente a do relógio], ele afirma:

Quando, sem [lhes ter] conhecido a razão, diversos operários executaram mecanicamente as diferentes partes de um relógio, é então preciso um operário inteligente e hábil que junte e combine essas partes para delas fazer um todo; e percebe-se que, sem a consideração do propósito de cada [parte], o arranjo não poderia jamais ser feito. (Sulzer, 1777, p. 316)

Sem pôr em dúvida a correção das observações experimentais de Wolff, Sulzer tem para si que elas não podem ser estendidas ao todo de um ser organizado. Noutras palavras: o hábil naturalista teria enveredado pela *fallacia compositionis*, inferindo erroneamente a qualidade de um inteiro objeto a partir das qualidades de seus componentes.

Ao criticar o banimento das causas finais (cf. Sulzer, 1777, pp. 316-317), Sulzer, em harmonia com a corrente do preformismo ovista, afirma:

É . . . muito certo e constatado pelas observações mais exatas que, anteriormente à fecundação, há no corpo da mãe alguma coisa de pré-formado que fará parte do futuro animal, o *rudimento* do indivíduo a nascer; segundo todas as evidências, é esse rudimento ou germe . . . que dirige a formação do *fætus*, o verdadeiro responsável pelo desenvolvimento desse *fætus*. (Sulzer, 1777, p. 319)

Tal rudimento é o germe cuja organicidade, tendo de ser constante e inalterável, exige uma formação não mecânica [melhor: não mecanicamente aleatória]; caso contrário, ele estaria sujeito ao acaso, e, com isso, sua organização jamais permaneceria a mesma.

Feitas as últimas considerações críticas contra a epigênese, Sulzer toma o partido oposto da pré-formação [melhor: da "pré-formação geral dos germes"]:<sup>17</sup> não sendo "[o] sistema da epigênese . . . de modo nenhum sustentável . . . [, n]ão há outro partido a tomar, senão o de sustentar a pré-formação geral dos germes de todos os indivíduos a nascer pela sucessão contínua das gerações".

Não obstante isso, ele imediatamente acrescenta:

Emprego aqui a palavra *germe* sem pretender a ela atribuir o sentido no qual habitualmente se a toma. . . . Alguns naturalistas imaginam que [o germe] contenha em miniatura todas as partes do futuro animal, de maneira que a formação do *fætus* seria somente o desenvolvimento e o crescimento desse germe. Essa opinião não me parece de modo nenhum verossímil; creio mesmo ela tenha sido solidamente refutada pelas observações do Sr. Wolff. A única propriedade que atribuo a esses germes é a de serem corpos organizados

\_

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Tal tomada de posição tem início ao final da p. 321 do texto em pauta.

que servem de fundamento, molde ou padrão para dirigir a formação da planta ou do futuro animal. (Sulzer, 1777, p. 321 [itálico meu])<sup>18</sup>

Relativamente ao [futuro] conceito kantiano expressado pela fórmula "pré-formação genérica", afora a literal consonância dessa para com a "pré-formação geral" de Sulzer, dirse-á que as observações do autor da *Teoria Geral das Belas-Artes* contra germes que contivessem "em miniatura todas as partes do futuro animal" (Sulzer, 1777, p. 322), decerto se ajustariam à perfeição com o que Kant houvesse dito explicitamente a propósito. Ademais [mas sem que o elogio das causas finais por Sulzer possa em medida nenhuma confundir-se com a kantiana "conformidade a fim sem fim" (*Zweckmässigkeit ohne Zweck*)], a exigência da perspectiva teleológica será comum a ambos.

### 4. O último dos Ensaios Filosóficos sobre a Natureza Humana e sobre seu Desenvolvimento, de Tetens

Se o "Ensaio" no qual o conceito de "epigênese por evolução" vem principalmente exposto é o de número "14" da obra de Tetens aqui considerada (cf. Tetens, 1777), isso não se deve ao fato de essa parte dela restringir-se exclusivamente a uma discussão de tal hipótese, mas, sim, ao de ela incluir, até onde possível, um detalhado exame [em nível argumentativo-conceitual, não experimental] das teorias opostas da epigênese [via o mesmo Wolff inda há pouco citado] e da evolução—principalmente dessa—, via Bonnet. Assim, quando ocorre a apresentação propriamente dita do conceito de "epigênese por evolução", o leitor já estará como que preparado para essa espécie de oxímoro cuja composição, por isso mesmo, não

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> A propósito do conceito e da expressão que, aqui, em especial me interessa—"préformation générale"—, cf. Sulzer, 1781, p. 72. Note-se que "pré-formação geral" já aparecia em carta de Charles Bonnet a Lazzaro Spallanzani, datada de 17 de janeiro de 1771; cf. Bonnet, 1771, pp. 139-140: "Il me semble . . . qu'en partant des faits qui nous sont les mieux connus, & en nous aidant des secours d'une saine Philosophie, nous pouvons en insérer raisonnablement, que les Touts organisés ne se forment pas journellement par une sorte de méchanique secrete, ou qu'ils ne sont pas réellement engendrés. Nous admettrons donc, au moins comme très-probable, qu'ils ont été originairement préformés: mais nous nous garderons bien de présumer que nous connoissons toutes les manieres dont l'Auteur de la nature a pu préformer dès le commencement cette multitude d'Etres organisés qui peuplent notre Planete". Pouco mais adiante: as gerações de todos os animais "doivent avoir quelque caractere commun ou très-général, qui est comme um centre où toutes vont converger. Ce centre recele problablement une préformation générale" [foi mantida a grafia original da publicação]. Já na tradução para o alemão da Palingênese filosófica do naturalista suíço, feita por Lavater e publicada no mesmo ano de lançamento do original francês da obra, "préformation" é termo vertido por "Vorherbildung"; literalmente: "pré-" [Vorher-] + "-formação" [-bildung]; cf. Bonnet, 1770; pp. 4; 5; 6; 19; 410; 411; 415; 417; 426; 427; 429; 430; 433. Como sabido, Lavater e Kant corresponderam-se, havendo registros dessa relação epistolar através de cartas trocadas por ambos entre 1774 e 1776. Nenhuma delas, porém, aborda, nem mesmo indiretamente, temas próprios da obra de Bonnet ou afins a ela. Doutra parte, as primeiras referências de Kant a Bonnet datam da década de 1760, anteriores, portanto, à tradução da Palingênese para o alemão, supondo-se, com isso, o anterior conhecimento, pelo filósofo, de escritos do naturalista suíço no original francês, ao menos de fonte indireta (cf. V-MP/Herder, 28: 159; GUGR, 02: 381).

lhe soará objetivamente inconsistente. Na verdade, antes de fazê-lo eclodir de modo pleno, Tetens já o propõe de forma bastante clara:

O princípio essencial que diferencia o sistema da evolução do da epigênese é o surgimento de novas formas, [princípio] que naquele [sistema] é negado, nesse é afirmado. [Mas] [h]á uma outra ideia da evolução, que alguns veem como a evolução geral, [ideia] que pode unir-se muito bem com a epigênese. (Tetens, 1777, II, p. 497)<sup>19</sup>

Mais adiante, as palavras de Tetens levam a concluir que o ora reputado a "alguns" [tal "outra ideia", a ideia de "evolução geral"], tem nele próprio seu mesmo "inventor":

Sem que eu tivesse a menor propensão para aumentar o número das hipóteses sobre a origem do corpo organizado, [a hipótese de uma 'epigênese pela evolução'] . . . se me apresentou por si mesma tão naturalmente na comparação das observações, como jamais nenhuma outra se apresent[ara] a seu inventor. (Tetens, 1777, II, pp. 513-514)

Será pela questão do "surgimento de novas formas" que Tetens desembocará na hipótese por ele proposta. Híbrida, tal hipótese não repropõe a epigênese, mas encontra espaço para, sem descurar da pré-formação, pensar noutros princípios que não somente os pré-fixados no germe pré-existente. Na citação seguinte, algo do pormenor efetivo que o levou ao princípio da "epigênese por evolução":

As excreções de matéria inorgânica a partir de corpos organizados não produzem nenhuma organização. Somente que, se isso que é separado de ambos os lados num e noutro sexo nada mais devesse ser do que partes desenvolvidas e organizadas, a ligação delas umas com

10

<sup>19</sup> Esse trecho permite lembrar uma passagem do "§ 81" da KU [a ser pouco mais adiante comentada], na qual Kant afirma: "O sistema dos gerados como meros edutos chama-se o [sistema] da pré-formação individual, ou, também, a teoria da evolução; o [sistema] dos gerados como produtos é nomeado o sistema da epigênese. Esse último pode ser também nomeado sistema da pré-formação genérica, porque a faculdade produtiva dos geradores—e, pois, a forma específica [dos mesmos]—já estava virtualiter pré-formada segundo as disposições internas conformes a fim que eram parte do tronco de tais geradores". No caso do trecho citado de Tetens, enfocadas a evolução e a epigênese, fala-se de uma "evolução geral" como de uma "outra ideia da evolução", ideia "que pode unir-se muito bem com a epigênese". Ou seja: tal "outra ideia" põe-se como alternativa entre a negação [pelo sistema da evolução] e a afirmação [pelo da epigênese] do "surgimento de novas formas". Sem nenhuma referência a tal "ideia", tampouco inserindo diretamente a "pré-formação genérica" como um sistema intermediário entre "teoria da evolução" e "epigênese", é como se, na passagem acima citada da KU, Kant nela se ocupasse com simplesmente renomear uma e outra teorias embriológicas. Na verdade, pelo modo como ele se refere à primeira ["[o] sistema dos gerados como meros edutos chama-se o [sistema] da pré-formação individual" [itálico meu]], "pré-formação individual" pareceria ser uma denominação supostamente aplicada e conhecida; já pelo modo como ele se refere à segunda ["o sistema da epigênese . . . pode ser também nomeado sistema da pré-formação genérica" [itálico meu]], "pré-formação genérica" seria uma nova denominação aplicada ao "sistema da epigênese". Seja como for, não encontrei, anteriormente à terceira Crítica, nenhuma referência, quer no próprio Kant, quer noutros autores, a uma "pré-formação individual" [individuelle Präformation]. Quanto ao filósofo não estar exatamente propondo uma teoria da "pré-formação genérica", mas somente uma nova expressão pela qual nomear o "sistema da epigênese", tal poderia dever-se ao fato de ele saber que algo assim já fora proposto por Tetens.

as outras poderia, então, constituir uma nova organização, a qual nunca poderia ter sido efetuada a partir de cada uma de tais partes. (Tetens, 1777, II, p. 519)

A reunião de partes orgânicas existentes pode produzir partes orgânicas não antes existentes; partes orgânicas cujo desenvolvimento foi presidido por germes pré-existentes podem produzir novas partes orgânicas cujo desenvolvimento *não* fora diretamente presidido por esses germes. Da mesma forma:

[N]o que concerne aos traços principais de cada parte do corpo desenvolvido [por exemplo: os traços principais da cabeça, dos braços, dos pés *etc.*], tais traços, com respeito aos fundamentos pelos quais são determinados, estão igualmente contidos no germe; só que esses próprios [traços] não estão nele. (Tetens, 1777, II, p. 531)

Por meio de tais raciocínios, e de forma lapidar, Tetens concluirá: "O germe contém em si o princípio da formação, não, porém, a própria formação" (Tetens, 1777, II, p. 529).

### 5. O "§ 81" da *KU*

Reportando-se ao parágrafo que o precede, o início do "§ 81" da KU (cf. KU, 05: 420-424) principia por glosar o mote presente em seu título—a "associação do mecanismo ao princípio teleológico na explicação de um fim natural como produto natural"—, destacando, seja a indispensabilidade de tal associação, seja a incompreensibilidade dela por parte da razão, posto ela encontrar-se no "substrato suprassensível da natureza" (KU, 05: 422).

O segundo parágrafo desse texto formula, de início, uma dupla rejeição: tanto a do ocasionalismo, quanto a do pré-estabilismo. Não obstante isso, ele termina por rejeitar, de fato, somente a primeira dessas duas teorias, o parágrafo seguinte vindo a apontar uma dupla maneira de o pré-estabilismo proceder, com Kant distinguindo entre eduto e produto no âmbito do que é gerado, assim alcançando os conceitos de pré-formação individual e pré-formação genérica:

O pré-estabilismo pode . . . proceder de um duplo modo; a saber: ele considera cada ser orgânico criado por sua própria espécie, ou como o eduto, ou como o produto do primeiro. O sistema dos gerados como meros edutos chama-se o [sistema] da pré-formação individual, ou, também, a teoria da evolução; o [sistema] dos gerados como produtos é nomeado o sistema da epigênese. Esse último pode ser também nomeado sistema da pré-formação genérica, porque[, nele,] a faculdade produtiva dos geradores—e, pois, a forma específica [dos mesmos]—já estava *virtualiter* pré-formada, segundo as disposições internas conformes a fim que eram parte do tronco de tais geradores. De acordo com isso, a teoria oposta da

pré-formação individual poderia ser mais bem nomeada teoria da involução (ou [teoria] do encaixamento). (KU, 05: 422-423; cf. V-Met/Heinze, 28: 761<sup>20</sup>)

Ao contrário de Tetens, Kant não faz uma comparação detalhada das hipóteses embriológicas por ele mesmo arroladas. Assim, introduzindo um ligeiro apanhado classificatório geral das teorias respectivas de então, ele indica a oposição entre duas modalidades de causa [ocasional e pré-estabilista<sup>21</sup>] e a distinção entre eduto (cf. *V-MP-K2/Heinze*, 28: 761<sup>22</sup>) e produto no âmbito comum da pré-formação, subdividida em pré-formação individual e genérica: 1. Caráter ocasional da causa; 2. Caráter pré-estabilista da causa; 2.1. Ser orgânico como eduto: sistema das pré-formações individuais ou teoria da evolução; sistema dos gerados (*Zengungen*) como edutos; teoria da involução ou do encaixamento (*Einschachtelung*; cf. *KU*, 05: 422-423); 2.2. Ser orgânico como produto: sistema dos gerados como produtos; sistema da epigênese ou sistema da pré-formação genérica (cf. Roth, 2008, p. 284).<sup>23</sup>

Pronunciando-se a respeito do sobrenatural no Beweisgrund, Kant afirmava:

Quer essa geração sobrenatural<sup>24</sup> tenha ocorrido no momento da criação, ou, aos poucos, em diferentes momentos do tempo, não há mais sobrenatural no último caso do que no primeiro, pois a diferença toda [entre um caso e outro] decorre não do grau da ação divina imediata, mas unicamente do quando [dela]. (BDG, 02: 115)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> "O sistema da geração humana é duplo: 1) [o] da involução (encaixamento)[, no qual] todas as crianças estão postas em seus genitores; 2) [o da] epigênese, segundo o qual [os] homens, no que concerne aos corpos, são produzidos de modo completamente novo. Segundo o primeiro, o homem é mero eduto ([o] eduto já estava presente antes do nascimento, somente em ligação com outras matérias, de modo que ele emerge por meio da separação)".

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Até o presente momento, não constam do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa* os vocábulos "préestabilismo" e "pré-estabilista", embora dele constem "estabilismo" e "estabilista"; cf. *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*, n.d.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> "<O> eduto já estava presente antes do nascimento, somente que em ligação com outras matérias, de modo que ele vem à luz pela separação".

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> "[C]om a fórmula conceitual 'pré-formação genérica'—que, penso, não aparece em nenhum outro dos autores . . . nomeados ['Haller, Bonnet, Wolff e Blumenbach' [U.R.]]—, Kant apreende e exprime toda a problemática da discussão corrente, posto que, consideradas por si, nem epigênese, nem pré-formação bastam para descrever processos ontogenéticos". Teria sido o caso, parece-me, de Roth haver mencionado Tetens, também Sulzer, como acima feito. Recorde-se que, segundo Adickes, tais indicações do filósofo obedeceriam às seguintes divisões e subdivisões: 1. Teoria da evolução [pré-formação]; 1.1. Teoria ocasionalista da evolução; 1.2. Teoria pré-estabilista da evolução; 1.1.1. Ovismo; 1.1.2. Animalculismo; 2. Teoria da epigênese [cf. Adickes, 1925a, II, pp. 427-428]. Tal quadro, sem ser errôneo, será topicamente inexato, pois reforça a oposição entre pré-formação e epigênese, ao passo que o disposto por Kant parece indicar a oposição entre duas modalidades de causa e a distinção entre eduto e produto no âmbito *comum* da pré-formação [subdividida em individual e genérica].

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Sem as nomear, Kant, que as rejeita, está a discutir as hipóteses ocasionalista e pré-estabilista. Em tal fragmento de texto, "essa geração sobrenatural" refere-se à de "alguns indivíduos do reino vegetal e do reino animal".

Na KU, igualmente: "[Os defensores da teoria da evolução] declararam-se pela préformação, como se não fosse a mesma coisa deixar que semelhantes formas surgissem sobrenaturalmente no início ou no curso do mundo" (KU, 05: 423). Nessa última obra, porém, na sequência de tal passagem, advogando a "grande vantagem" do "partidário" da epigênese frente aos "defensores da teoria da evolução", Kant assevera: "[a razão] . . ., com o menor esforço<sup>25</sup> possível do sobrenatural, transfere à natureza, desde o primeiro começo, tudo o que ocorre" (KU, 05: 424). Para além de aí se ver a inteira coerência geral do filósofo no tocante à não-admissão de uma sobrenaturalidade interferente, ver-se-á também uma coerência específica sua no que tange à composição do texto em pauta cujo início, como há pouco observado, aborda, ao lado da indispensabilidade, a incompreensibilidade do mote da "associação do mecanismo ao princípio teleológico na explicação de um fim natural como produto natural". Se as ênfases dos dois primeiros textos há pouco citados [do Beweisgrund e da KUI são comuns entre si no tocante ao sobrenatural por eles considerado, o realce conjunto de ambos será bastante distinto perante o do terceiro [também da KU], em relação ao mesmo conceito. Ao passo que naqueles, entre si, a diferença a registrar fica meramente por conta do "quando" de uma interferência divina, não importando o grau da mesma face ao ineludível de sua presença, nesse, pelo contrário, importa destacar "o menor esforço possível do sobrenatural", indiretamente comprovado pelo fato de que é transferido à natureza "tudo o que desde o primeiro começo ocorre" (KU, 05: 424). No primeiro caso, registra-se o negativo da recorrência comum a Deus, quer se trate do ocasionalismo, quer do pré-estabilismo; no último, registra-se o positivo de a epigênese qua pré-formação genérica, inda que não podendo prescindir do mesmo sobrenatural, resultar em "o menor esforço possível" de parte dele.26

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Cf. Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm: "AUFWENDEN, erogare, impendere: mühe, fleisz". <sup>26</sup> Quanto ao sexto e último parágrafo desse texto da terceira Crítica, observo que a comparação indireta embutida no elogio de Kant a Blumenbach ["ninguém tem mais a provar sobre a [teoria da epigênese] do que o Senhor Conselheiro Áulico Blumenbach" [KU, 05: 424]] permite não somente recordar o silêncio de Kant sobre Wolff e sua Teoria da Geração, como também estimar que, nalguma medida, ele próprio a conhecesse [mesmo que por fonte indireta], e, então, comparativamente à obra de Blumenbach, não a julgasse digna de nota, não ao menos em contexto filosófico. Muito se poderia falar a respeito da relação entre Kant e Blumenbach, mormente no que tange à epigênese, algo que, porém, ultrapassa tema e limites do presente artigo. Quanto à obra de Wolff, a versão original dela em latim—Theoria Generationis—foi publicada em 1759, uma sua versão em alemão, Theorie der Generation, tendo-o sido em 1764, a qual, a propósito, contém importantes aditamentos resultantes da polêmica entre seu autor e Albrecht von Haller [então defensor da pré-formação], que, na oportunidade, era um dos principais nomes da Naturgeschichte. É mesmo deveras estranho que Kant, interessado na matéria, não tenha jamais se reportado a Wolff, nem à sua Theoria Generationis; cf. Zammito, 2002, p. 305: "In a crucial controversy spanning the 1760s, Haller used his enormous prominence in Germany to squelch the superior theories of Wolff and force the latter off to the remoteness of Saint Petersburg"; "While there is little explicit evidence, it is likely that Haller's negative attitude played a major role in Wolff's failure to obtain two positions in his field that came open in 1764, and Wolff eventually left Berlin to take a position with the Saint Petersburg Academy of Sciences in 1767".

#### 6. Conclusão

Epigênese e pré-formação abordam ambas a origem e o desenvolvimento do ser organizado. Ao passo que a primeira o faz por apelo a uma sucessividade aquisitivo-produtiva decorrente da autonomia do sujeito de conhecimento, a segunda o faz por apelo a uma totalidade pré-temporal transcendentemente criada. A anterioridade inscrita na pré-formação indica, justamente, o transcendentismo de uma formação atemporal, ao passo que a posterioridade inscrita na epigênese—ou pós-formação<sup>27</sup>—, o mecanicismo de uma formação temporal. Mas a mecanicidade do mecanismo epigenético [tomada a epigênese como pré-formação genérica] deverá indicar que a funcionalidade inscrita nas partes a operar em tal processo, é como se ela se orientasse de acordo com um propósito nelas atuante; ou, numa palavra: em proporção com uma conformidade-a-fim encerrada nas "disposições" que inerem ao ser organizado.

Se se optasse pela epigênese sem tal qualificação, optar-se-ia por um desenvolvimento como que ao léu, uma mecanicidade assistemática; em contrapartida, se se optasse pela pré-formação *tout court*, por assim dizer, optar-se-ia pela heteronomia de um transcendentismo filosoficamente inaceitável, um obscurecimento das capacidades naturais do ser humano. Assim, optando-se pela "pré-formação genérica", opta-se por uma explicação que associa funcionalidade mecânica [o *lado* epigenético da teoria proposta, infenso à passividade subjetiva resultante do transcendentismo pré-formista *tout court*] e conformidade a fim [o *lado* pré-formativo da teoria proposta, infenso à casualidade resultante de um mecanicismo rapsódico].

\*

Terá havido alguma influência de Sulzer, Tetens, de ambos tais autores sobre Kant com relação à postura consagrada pela fórmula "pré-formação genérica"? Nenhuma prova há de o filósofo ter conhecido o texto da "Memória" de Sulzer acima comentada. <sup>28</sup> Seja como

2

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Não por acaso, atribui-se a Caspar Friedrich Wolff a criação do vocábulo "Postformation", correspondente a "epigênese", e, pois, contraposto a "Präformation"; cf. Kinne, 2000; p. 70: "Postformation F. (1759 geprägt von C. Fr. Wolff, vgl. Beleg; zu Formation 'Bildung, Gestaltung', < lat. formatio; vgl. frz. postformation in 1988 TRESOR 1971ff.) fachspr. (Biologie) 'ständiger Prozeβ von Neubildungen in der ontogenetischen Entwicklung von Lebenwesen' (1B). 1759 | 1896 Brockhaus 1882ff. Postformationstheorie, 1759 von C. Fr. Wolff der Präformationstheorie entgegengesetzt (BG)". A propósito, assim se pronunciaria a respeito, em 1846, Friedrich Wilhelm Benecke [também: Beneke]: "Wolffus primus quam dicunt « postformationis » creavit theoriam" [Benecke, 1846, p. 13]. Kant, assim parece, não se valeu do vocábulo "Postformation" para referir-se à epigênese.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Com relações a Sulzer, eis as referências das citações que dele faz o filósofo: KrV, B 769; Anth, 07: 333; RezHufeland, 08: 127; Br., 10: 277; V-Lo/Herder, 24: 06; V-Lo/Philippi, 24: 409; V-Lo/Wiener, 24: 811; V-Lo/Wiener, 24: 843; Vorlesungen über Logik. Logik Hoffmann, 24: 946; Vorlesungen über Logik. Logik Hoffmann, 24: 950; V-Met/Herder, 28: 75; V-Met/Herder, 28: 865; [Anthropologie Dohna-Wundlacken] (1791/92; teilw. 1793 u. fruheres verw. Ms.: Bentheim, Privatbes. Nach der Erstver.ffentl. Kowalewski (1924)); p. 160. Essa

for com isso, parece cabível encontrar pontos de concordância entre um e outro pensadores; por exemplo: a insuficiência de uma mecanicidade não pré-orientada, e, pois, a exigência de um outro princípio a associar-se com a epigênese, ambos vindo a dar conta de explicar origem e desenvolvimento do ser organizado.

Já no que se refere às menções do filósofo a Tetens (cf. *Br*, 10: 341; 10: 346; 11: 68; *VAProl*, 23: 57; *Refl*, 18: 05; *Refl*., 18: 23<sup>29</sup>), parte da "Reflexão" de número "4900" torna-se irônica a respeito da posição embriológica defendida pelo autor dos *Ensaios Filosóficos sobre a Natureza Humana e sobre seu Desenvolvimento*: "[Diferentemente de] Tetens, não me ocupo com a evolução dos conceitos ([não me ocupo com] todas as ações pelas quais os conceitos são gerados)" (*Refl.*, 18: 23). A ironia em pauta resultará do fato de o núcleo do vocabulário empregado por Kant nessa passagem ["evolução"; "gerados"] parecer claramente indicar uma metáfora embriológica, e, então, corresponder à nomenclatura da pré-formação, que, chamada também evolução, era descartada por ele. A questão é que Tetens não defendeu, em 77, a evolução embriológica, mas, sim, uma "epigênese por evolução", e no mesmo sentido do que, 13 anos depois, defenderia Kant com sua "pré-formação genérica".

Seja qual tenha sido a leitura feita pelo filósofo da obra de Tetens, o texto dessa "Reflexão" parece indicar seu desconhecimento de pelo menos o último "Ensaio" dela, o qual, se por ele [suficientemente] conhecido, deveria tê-lo impedido de atribuir ao "Locke alemão" uma investigação classificável como "evolução dos conceitos".

#### Referências

Adickes, E. (1925a). Kant als Naturforscher. Walter de Gruyter.

Adickes, E. (1925b). Erläuterungen zu den von Erich Adickes, respektive Friedrich Berger herausgegebenen Nachlassbänden (AA 14 – 19) (1925). In I. Kant, *Kants gesammelte Schriften* (Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Hrsg.). Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://korpora-org.github.io/kant/nachlass-a.html

Benecke, F. W. (1846). De ortu et causis monstrorum. Disquisitio. Typis et impensis librariae dieterichianae.

Bonnet, C. (1770). Herrn Charles Bonnets, verschiedener Akademieen Mitglieds, Philosophische Palingenesie. Oder Gedanken über den vergangenen und künftigen Zustand lebender Wesen. [...]. Aus dem französischen übersetzt, und mit AnmerKUngen herausgegeben von Johann Caspar Lavater. Erster Theil. Zürich, bey Drell, Gessner, Füssli und Compagnie.

última indicação é feita a partir da versão eletrônica dos *Escritos kantianos* aqui utilizada: "*Kant im Kontext III*" [cf., aqui, n. 1]. Quanto à obra de Kowalewski nela mencionada, eis a referência da mesma: Kowalewski, 1924. <sup>29</sup> "Tetens investiga os conceitos da razão pura de modo meramente subjetivo (natureza humana); eu, de modo transcendental. Aquela análise é empírica; esta, transcendental".

- Bonnet, C. (1771). Œuvres d'histoire naturelle et de philosophie de Charles Bonnet. Tome Cinquième. Partie II. Lettres sur divers sujets d'Histoire Naturelle. A Neuchatel, De l'Imprimerie de Samuel Fauche, Librairie du Roi. M.DCC.LXX.I.
- Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm / Neubearbeitung (A-F), digitalisierte Fassung im Wörterbuchnetz des Trier Center for Digital Humanities, Version 01/21. Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://www.woerterbuchnetz.de/DWB2
- Dizionario Etimologico Online. (n.d). Ovolo. In *Dizionario Etimologico Online*. Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://www.etimo.it/?term=ovolo&find=Cerca
- Dizionario Etimologico Online. (n.d.). Evoluzione. In *Dizionario Etimologico Online*. Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://www.etimo.it/?cmd=id&id=6512&md=9ccfc7e3ccad8392f650f89a84854cc7
- Dizionario Etimologico Online. (n.d). Evolvere. In *Dizionario Etimologico Online*. Recuperado em 21 de março de 2023, de https://www.etimo.it/?term=evolvere&find=Cerca
- Duden. (n.d.). evolvieren. In *Duden.de dicitionary*. Recuperado em 21 de março de 2023, de https://www.duden.de/rechtschreibung/evolvieren
- Duden. (n.d.). Ent. In *Duden.de dicitionary*. Recuperado em 21 de março de 2023, de https://www.duden.de/rechtschreibung/ent\_\_befreien\_von
- Girtanner, C. (2001). Über das kantische Prinzip für die Naturgeschichte (R. Bernasconi, Edition and Introduction). Thoemmes. (Trabalho original publicado em 1796).
- Goy, I. (2008). Die Teleologie der organischen Natur (§§ 64–68). In O. Höffe [Hrsg.], Kritik der Urteilskraft (pp. 223-239). Akademie Verlag.
- Höffe, O. (Hrsg.). (2008). Kritik der Urteilskraft. Akademie Verlag.
- Kant, I. (1775). Von der verschiedenen Racen der Menschen zur Ankündigung der Vorlesungen der physischen Geographie im Sommerhalbenjahre 1775 von Immanuel Kant der Log. und Met. ordentl. Prof. Königsberg, gedruckt bey G. L. Hartung, Königl. Hof- und Academ. Buchdrucker. Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/D7CTTZ55NCSYJMZFBOAEE5PSS2PVODZT
- Kant, I. (2017). Kant im Kontext III Komplette Ausgabe 4. Aufl. 2017. Die elektronische Bibliothek der Werke Immanuel Kants unter dem multimedialen Volltextretrieval- und Analysesystem ViewLit® Professional (für WINDOWS® 10 (Desktop), 8 (Pro), 7, XP und Vista, abwärtskompatibel zu 95, 98, ME, NT ab 4.0, 2000) Auf der textkritisch neu durchgesehenen Grundlage der Akademie-Ausgabe der Gesammelten Schriften, 1902ff. (Werke, Briefwechsel und Handschriftlicher Nachlaß, Vorlesungen, Bd. I-XXIX, mit zahlreichen weiteren in der AA nicht enthaltenen Nachlaßtexten, Übersetzungen (Lat./Dt.), Briefen und Vorlesungsnachschriften (Reihentitel: Literatur im Kontext auf CD-ROM 27) Karsten Worm InfoSoftWare, 1. Aufl. Berlin 2007, 2. erw. Auflage 2009, 3. Aufl. 2013.
- Kinne, M. (2000). Die Lehnpräfixe post-, prä- und neo-. Beiträge zur Lehn-Wortbildung. Gunter Narr Verlag.
- Kowalewski, A. (1924). Die philosophischen Hauptvorlesungen Immanuel Kants: nach den neu aufgefundenen Kollegheften des Grafen Heinrich zu Dohna-Wundlacken. Rösl.

- Meier, G. F. (1752). Auszug aus der Vernunftlehre. In I. Kant, Gesammelten Schriften, 16. (Trabalho original publicado em 1752).
- Mellin, G. S. A. (1801). Encyclopädisches Wörterbuch Der Kritischen Philosophie Oder Versuch Einer Fasslichen und Vollständigen Erklärung Der In Kants Kritischen Und Dogmatischen Schriften Enthaltenen Begriffe und Sätze: Mit Nachrichten, Erläuterungen Und Vergleichungen Aus Der Geschichte Der Philosophie Begleitet, Und Alphabetisch Geordnet. Leipzig, Leipziger Literaturzeitung; IV. Bd., I. Abtheil.
- Mensch, J. (2013) Kant's Organicism. The University of Chicago Press.
- Mikkelsen, J. M. (2012). Kant and the Concept of Race: Late Eighteenth-Century Writings (J. M. Mikkelsen, Ed. & Trans.). SUNY Press.
- Moya, E. (2005). Epigénesis y validez: El papel de la embriología en el programa transcendental de Kant. *Theoria*, *53*, 143–166. https://ojs.ehu.eus/index.php/THEORIA/article/view/569/475
- Müller, W. (2015). A. R-Evolution des biologischen Weltbildes bei Goethe, Kant und ihre Zeitgenossen. Springer.
- Online Etymology Dictionary. (n.d). In Online Etymology Dictionary. Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://www.etymonline.com/search?q=involution
- Roth, S. (2008). "Kant und die Biologie seiner Zeit (∫∫ 79-81)". In O. Höffe (Hrsg.), Kritik der Urteilskraft (pp. 275–287). Akademie Verlag.
- Santos, A. P. (2020). Origem e desenvolvimento dos prefixos de- e des-. Filol. Linguist. Port., 22(Esp.), 167–187.
- Sulzer, J. G. (1777). "Sur l'immortalité de l'âme considérée physiquement. Par M. Sulzer. Quatrième Mémoire". Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://digital.staatsbibliothekberlin.de/werkansicht?PPN=PPN1012162435&PHYSID=PHYS\_0391&DMDID=DMD LOG\_0001 (Trabalho original publicado em 1777).
- Sulzer, J. G. (1781). Johann George Sulzers vermischte Schriften. Eine Fortsetzung der vermischten Schriften desselben. Nebst einigen Nachrichten von seinem Leben, und seinen sämtlichen Werken. Zweyter Theil. Leipzig, bey Weidmanns Erben und Reich.
- Tetens, J. N. (1777). Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwickelung. Leipzig, bey M. G. Weidmanns Erben und Reich. Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://www.deutschestextarchiv.de/book/view/tetens\_versuche02\_1777/?p=542&hl=E pigenesis
- Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. (n.d). In Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. Recuperado em 02 de janeiro de 2023, de https://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario
- Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. (n.d). In Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. Recuperado em 21 de março de 2023, de http://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario
- Von Well, J. J. (1785). *Gründe zur Pflanzenlehre*. Wien, gedruckt mit Grundischen Schriften, im heil. Kreuzerhof.

Zammito, J. (2002). Kant, Herder, and the birth of anthropology. The University of Chicago Press.

Recebido em: 4 de janeiro de 2023 Revisado em: 21 de março de 2023 Aprovado em: 24 de março de 2023