

O problema da forma nas ciências. Ernst Cassirer e as analogias metodológicas nas ciências da cultura e na biologia

Christian Moeckel
(Universidade Humboldt de Berlim)
MoeckelC@philosophie.hu-berlin.de

1. O problema da forma nas ciências da cultura e na biologia

As seguintes considerações articulam três aspectos que caracterizam a actividade filosófica de Ernst Cassirer. O primeiro é o conceito de forma que, sendo o ponto central na sua obra filosófica, substitui o relevante conceito de função – isto é, de funcionalidade – utilizado pela matemática. O segundo aspecto abarca a tentativa de Cassirer de aliar questões epistemológicas e teórico-culturais a determinados problemas metodológicos das ciências, com o propósito fundamental de poder fundar tanto a unidade como a especificidade das ciências da natureza e da cultura. O terceiro, por último, diz respeito ao interesse pela biologia como uma ciência que, a partir do século XIX, adquire um crescente papel paradigmático; interesse esse que percorre toda a obra do filósofo.

Para a apresentação da sua teoria da linguagem como uma forma simbólica da cultura, como uma realização simbólica, Cassirer escolhe por vezes o procedimento metódico dos factos e conhecimentos da patologia da linguagem como indício empírico das suas principais teses filosóficas. A ideia básica deste procedimento consiste, como Cassirer revelou em 1927 numa conferência sobre a Linguagem, o Pensamento e a Percepção, na convicção de que as perturbações patológicas da linguagem não só indicam uma perturbação da faculdade simbólica, mas também o seu estudo e a sua ponderação podem esclarecer a própria função simbólica da linguagem e a sua conexão com “uma função basilar comum ao espírito [...], que é designada por nós como a função simbólica enquanto tal.” Para uma tal aclaração, assim acrescenta Cassirer, “não só a patologia da linguagem, mas também a biologia

e a psicologia do desenvolvimento põem à disposição vários materiais”, ou seja, contêm “muitas indicações”.¹ Este procedimento metódico, aqui indicado, com o objectivo de elucidar e sublinhar o vínculo à patologia da linguagem, à psicologia do desenvolvimento e à biologia, é usado por Cassirer também nos casos relativos às questões da filosofia da cultura e das ciências da cultura, formando, no entanto, a biologia e a doutrina biológica da evolução o campo de referência mais explorado. Isso manifesta-se, em primeiro lugar, no texto das lições apresentadas em Gotemburgo (1939) sobre *Os problemas da filosofia da cultura* e nos seus anexos (folhas sobre a objectivação) – patentes no quinto volume das obras póstumas (ECN5)² –, bem como nos esboços preparados para o manuscrito das lições, os quais foram, há pouco tempo, publicados no quarto volume das obras póstumas (ECN4).³ Muitos dos conhecimentos provenientes destas lições e destes esboços farão parte dos estudos reunidos na obra *Da lógica das ciências da cultura* (LKW).⁴

Com o escopo de fundar as ciências da cultura segundo uma autonomia em relação às ciências da natureza nos conceitos de forma e de estilo, nos conceitos de vida e de fenómenos da expressão,⁵ Cassirer procura nos textos já referidos – e tendo sempre como objectivo, nessa exacta medida, delinear conceitos específicos e autónomos para as ciências da cultura – estabelecer analogias metodológicas (semelhanças) relativas ao problema da forma entre as ciências da cultura e a biologia. Ele faz questão de afirmar lapidarmente que nas ciências da cultura “nunca se pode colocar o >problema da causalidade< [...] desprendido do problema da forma”, pois o primeiro só poderá ser ultrapassado “única e exclusivamente pelo retorno ao problema da forma”. Além disso, Cassirer põe entre parêntesis o seguinte: “o mesmo é válido para a biologia, pois, nela, a >entelequia< continua a ser considerada como a verdadeira >causa actuante<”.⁶ Que esta explicação não encerra a condição de tese

¹ Ernst Cassirer: Über Sprache, Denken und Wahrnehmung. (1927) In: Symbolische Prägnanz, Ausdrucksphänomen und >Wiener Kreis<. Hrsg. von Christian Moeckel. (Nachgelassene Manuskripte und Texte. Hrsg. von Klaus Christian Köhnke, John M. Krois † und Oswald Schwemmer. Bd. 4.) Hamburg 2011 (ECN4), 310.

² Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. (1939) In: Ders.: Kulturphilosophie. Vorlesungen und Vorträge 1929-1941. Hrsg. von Rüdiger Kramme †. (Nachgelassene Manuskripte und Texte. Bd. 5) Hamburg 2004 (ECN5), 29-200.

³ Ernst Cassirer: Ausdrucksphänomen und >Wiener Kreis< (1935/36). In: ECN4, 151-215.

⁴ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. Fünf Studien. (1942) In: Ders.: Aufsätze und kleine Schriften 1941-1946. In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Band 24. Hamburg 2007 (ECW24), 357-486.

⁵ Christian Moeckel: Die Kulturwissenschaften und ihr >Lebensgrund<. Zu Ernst Cassirers Beitrag zur Theorie der Kulturwissenschaften. In: Reto Luzius Fetz / Sebastian Ullrich (Hg.): Lebendige Form. Zur Metaphysik des Symbolischen in Ernst Cassirers »Nachgelassenen Manuskripten und Texten«. (Cassirer-Forschungen Bd. 13), Hamburg 2008, 179-195.

⁶ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 190f.

fortuita, assim é provado pelas múltiplas referências – reunidas e classificadas, em seguida, por nós – às analogias nas ciências da cultura e na ciência descritiva da biologia. Quase todas as analogias encontram-se no já mencionado curso das lições de Gotemburgo, de 1939, e outras podem igualmente ser encontradas no quarto volume da obra *O problema do conhecimento*.⁷ Em relação ao problema da forma, Cassirer coloca, por conseguinte, dentro da sua concepção das ›Duas Culturas‹ na ciência (Oswald Schwemmer) e apesar de toda a distinção e delimitação, as ciências da cultura e as ciências da natureza (a Biologia) numa relação de proximidade muito mais estreita do que possa parecer à primeira vista.

Contudo, a questão das similitudes científico-metódicas, nomeadamente epistemológicas, e a questão das particularidades diferenciadas entre a matemática (ciências matemáticas), as ciências da vida natural (biologia) e as ciências da vida espiritual são já abordadas por Cassirer quer na sua obra *Leibniz* (1902), quer nos dois primeiros volumes da obra *O problema do conhecimento* (1906/07). Tal abordagem é, neste sentido, animada e influenciada pelo conceito de organismo na filosofia de Leibniz, na *Crítica da Faculdade do Juízo* e nos escritos científicos de Goethe acerca da natureza. Cassirer assinala de forma positiva na filosofia de Leibniz a transição metodicamente eficaz – executada com o auxílio do conceito de mónada – da mecânica abstracta para a “área da concepção orgânica da natureza”. Esta transição, formulada segundo uma lógica monista, quer dizer, sem o apoio de uma ›força de vida‹ indiferente ao sistema conceptual, mas antes pela introdução da contingência irracional no sistema, culmina num conceito de organismo vivo que “preserva ainda hoje a sua acuidade científica”.⁸ No entanto, ele vê no facto de, na filosofia de Aristóteles, a lógica perder para a biologia a função superior do conhecimento, um retrocesso face ao idealismo lógico de Platão, o qual, em mil e novecentos e dois, ainda exerce alguma autoridade sobre o marburguiano Cassirer.

A colocação desta questão também leva Cassirer ao problema se e até que ponto os instrumentos epistemológico-metodológicos de um grupo de ciências podem ser transferidos e aplicados, de forma fundamentada e sem simplificações, a outras actividades científicas. Se é verdade que Cassirer não gosta de adoptar sem qualquer restrição a aplicação, propagada por Goethe, do princípio da vida à natureza não-orgânica, também é verdade, por outro lado, que ele apõe conscientemente o conceito

⁷ Ernst Cassirer: *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit*. IV. Bd.: *Von Hegels Tod bis zur Gegenwart* (1832.1932). In: Ders.: *Gesammelte Werke*. Hamburger Ausgabe. Bd. 5). Hamburg 2000 (ECW5).

⁸ Ernst Cassirer: *Leibniz’ System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen*. (1902) In: Ders.: *Gesammelte Werke*. Hamburger Ausgabe. Bd. 1). Hamburg 1998 (ECW1), 9. Kap. *Das Problem des Individuums in der Biologie - Der Organismus*, 358-378, hier: 367.

de organismo, segundo a tradição kantiana, à caracterização da razão.⁹ O problema metodológico da extensibilidade do princípio orgânico da vida ao conhecimento – e, consequentemente, à razão, que passa, deste modo, a ser compreendida como uma “unidade orgânica” – é mencionado inúmeras vezes por Cassirer na sua explanação do idealismo alemão pós-kantiano.¹⁰ O conceito de organismo, desenvolvido pelo romantismo na viragem do século XVIII para o século XIX e que, ao estar baseado no conceito geral de forma, permite um paralelismo entre vida e espírito, conserva, no século XIX, uma posição central no sistema das ciências do espírito. Contudo, como Cassirer afirma em mil e novecentos e vinte e três, no que diz respeito ao seu sentido e à sua orientação, tal conceito sofre uma transformação profunda, especialmente devido à primazia que o “conceito biológico de desenvolvimento vai auferir na ciência moderna da natureza”.¹¹ O conceito de organismo vivo, que começou por ser um conceito estritamente filosófico, acaba por se transformar, com a biologia do século XIX, num conceito propriamente científico.

Em seguida devem ser apresentados os resultados da análise das teses de Cassirer sobre as semelhanças e analogias entre as ciências da cultura e as ciências da natureza. Em primeiro lugar, devem ser expressas e tematizadas as analogias da forma mais relevantes destacadas por Cassirer. Com isso, pretende-se também saber até que ponto o problema da forma é colocado de forma distinta em ambas as áreas de objectos, isto é, saber qual é o traço singular do problema da forma na biologia. Em segundo lugar, deve-se esboçar, considerando as explicações anteriores, a concepção cassireriana da biologia como uma ciência moderna da natureza. Depois segue-se a tentativa de discutir e explicar alguns aspectos – e as questões a eles relativas – das analogias, mais concretamente as semelhanças do problema da forma nas ciências da cultura e na biologia científica, bem como alguns aspectos da concepção de biologia que está em jogo. Isso implica, entre outras coisas, o significado da afirmação já aqui citada, nomeadamente aquela que se refere à relação metódica entre ambas – “o mesmo é válido para a biologia” –, e que sugere, por sua vez, uma certa ordem hierárquica das ciências. Além disso, temos de mencionar a tese de Cassirer – à primeira vista incómoda – segundo a qual não só as ciências da cultura mas sim todas as ciências modernas da natureza, como a física, a psicologia e a biologia, possuem o

⁹ Ernst Cassirer: *Kants Leben und Lehre*. In: Ders.: *Gesammelte Werke*. Hamburger Ausgabe. Bd. 8). Hamburg 2001 (ECW8), 346; Ernst Cassirer: *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit*. (1920) Bd. III. In: *Gesammelte Werke*. Hamburger Ausgabe. Bd. 4). Hamburg 2000 (ECW4,) 296, 303.

¹⁰ Ernst Cassirer: *Das Erkenntnisproblem*. Bd. III. In: ECW4, 153, 230, 363.

¹¹ Ernst Cassirer: *Philosophie der symbolischen Formen*. Erster Teil: *Die Sprache*. (1923) In: *Gesammelte Werke*. Hamburger Ausgabe. Bd. 11. Hamburg 2001. (ECW11), 107.

seu próprio problema da forma.¹² Parece que esta ideia está em condições de superar não só a distinção fundamental entre as ciências da causalidade e as ciências da forma (*Gestalt*)¹³, mas parece também que a biologia perde de novo, no seio das ciências da natureza, o seu proeminente carácter particular, procedente do seu objecto, da vida, do organismo vivo, da auto-organização orgânica.

2. Sete analogias da forma e algumas diferenças

Uma explicação e justificação da possibilidade das analogias da forma, especialmente aquelas entre a biologia e as ciências da cultura, são dadas por Cassirer mais tarde, recorrendo o filósofo alemão ao axioma da hierarquia das áreas de objectos científicas, que pressupõe a ideia de que os níveis mais elevados possibilitam as leis a as estruturas dos níveis mais baixos, acrescentando os primeiros, para além disso, outras dimensões peculiares aos segundos.¹⁴ Este facto parece legitimar, até a um certo ponto, a transferência dos conceitos característicos dos níveis mais baixos para os níveis mais elevados. A distinção feita por Cassirer entre o conceito >geral< de forma e o conceito >particular< da forma de uma determinada área de objectos, entre o princípio da formação (princípio da superioridade e da subordinação, entre outros) e os conceitos particulares da forma de outras áreas específicas, parece perfazer tal legitimidade.¹⁵ Contudo, esta concepção de uma hierarquia – mormente da sua emergência – submete, na visão de Cassirer, a enumeração das analogias, bem como a própria aplicabilidade dos conceitos de forma da biologia aos conceitos de forma da cultura, a um procedimento metódico do >como se< (*als-ob*); segundo esta concepção, “as >formas< da cultura são >organismos<, mas apenas no sentido de um *como se*”.¹⁶

As indicações explícitas das analogias da forma, contidas nas lições sobre a filosofia da cultura de 1939 e na obra *O problema do conhecimento* (vol. 4), escrita mais ou menos na mesma altura, podem ser ordenadas em sete aspectos: a compreensão e a descrição; a permanência e a capacidade de transformação (metamorfose); o carácter individual da pregnância; a morfologia e a génese; a síntese

¹² Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24: 454f.

¹³ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 92, 100.

¹⁴ Ebd., 63; Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 286. Deveras interessante é o facto de esta ideia cassireriana estar também presente na Ontologia Nova de Nicolai Hartmann. Vide, por exemplo, Nicolai Hartmann: Neue Wege der Ontologie. Teildruck aus: Systematische Philosophie. (1942) 2ª edição. Stuttgart 1949, 231ff.

¹⁵ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 58f.

¹⁶ Ebd., 127.

do múltiplo; a indeduzibilidade, por exemplo, do problema da causalidade; e, por último, a linguagem emocional. Desta tentativa de submeter todas as indicações a uma ordenação, resultam os seguintes aspectos que permitem, ao mesmo tempo, vislumbrar a perspectiva como Cassirer vê a especificidade do conceito de forma na biologia em comparação com o conceito de forma nas ciências da cultura:

Compreensão e descrição: O que se compreende, em vez de se explicar através de uma redução a leis quantitativas, é, em primeiro lugar, o entendimento filosófico-cultural que, pressupondo ou implicando o conceito de forma, se apresenta como um procedimento fundado na descrição de estruturas e totalidades. Se a percepção expressiva, enquanto pedra de toque da particularidade dos objectos culturais, exige o conceito de forma para se afirmar como fundamento lógico da compreensão, então “o mundo dos objectos da cultura é, nesta perspectiva lógica, paralelo ao dos conceitos biológicos.”¹⁷ Também o compreender biológico se cumpre já como um descrever das formas e estruturas. Nestes casos, a descrição do organismo singular (isto é, do órgão singular) deve pressupor o geral, o todo, a estrutura integral da forma animal correspondente.¹⁸ “O conhecimento de uma forma singular [da vida – C. M.] pressupõe [...] o conhecimento do mundo das formas na sua totalidade”.¹⁹ Por outras palavras, a forma genérica – quer dizer, o “plano de construção”, a “forma de vida” – representa as leis gerais da forma que determinam rigorosamente, no reino animal, a forma do organismo singular.²⁰

Permanência e capacidade de transformação: “O *Analogon*, tendo levado, sempre de novo, a uma comparação dos objectos da cultura com os objectos da natureza orgânica”, é visto por Cassirer, em primeiro lugar, segundo a característica da “estabilidade/consistência” (*Bestand*) dos fenómenos da cultura, ou, por outras palavras, na particularidade destes se encontrarem em constante mudança e, apesar disso, permanecerem intactos, o que se manifesta nos seus sucessivos efeitos e transformações. “Esta capacidade de permanência da forma e do desenvolvimento da forma” é, segundo Cassirer, uma capacidade inerente a ambas as classes de objectos.²¹ Se Cassirer sublinha esta particularidade comum, então ele possui, como principal argumento, o facto de a capacidade da forma para a permanência e para a transformação, designada por ele como “a sua >vida< específica”, continuar a ser conservada nas configurações tanto culturais como biológicas, apesar de todas as propensões desfavoráveis. O mesmo é dizer, a metamorfose, isto é, a ideia de

¹⁷ Ebd., 101f.

¹⁸ Ernst Cassirer: *Das Erkenntnisproblem* Bd. IV. In: ECW5, 151.

¹⁹ Ebd., 152.

²⁰ Ernst Cassirer: *Probleme der Kulturphilosophie*. In: ECN5, 135.

²¹ Ebd., 127.

transformação da forma e de desenvolvimento de um arquétipo, revela, por conseguinte, “a afinidade [das configurações culturais – C. M.] com o mundo do orgânico”.²²

Aquilo que aqui está subentendido é, com efeito, a capacidade de “deixar brotar de si” uma plenitude de novas configurações; configurações estas que se afectam mutuamente. As ›formas de vida‹ orgânicas, ou as ›naturezas orgânicas‹, não constituem, deste modo, “relações basilares estáveis”, mas antes podem estar associadas a um determinado modelo ou ›protótipo‹;²³ elas aparecem, para a “intuição empírica”, como que “formadas por um protótipo”, que, apesar da variabilidade e permeabilidade das suas partes, se transforma e desenvolve como um todo indivisível.²⁴ Neste sentido, as configurações (*Gestalten*) da cultura comportam-se como configurações orgânicas, sem, contudo, se reduzirem umas às outras, mais precisamente: elas comportam-se ›como se‹ fossem idênticas. A suposição de Cassirer de que os conceitos de forma da teoria biológica da metamorfose conservam a sua validade metódica a partir dos níveis objectivos superiores da ciência – pelo menos, a partir dos das ciências da cultura e da história –, é sustentada igualmente por uma anotação sobre Jakob Burckhardt. Este vislumbrava, nos mundos plásticos e figurativos da arte, da poesia, da linguagem etc., uma metamorfose, um ›devenir (*Werden*) no ser‹, uma “transformação figurativa”, os quais devem, por sua vez, ser transmitidos por qualquer historiografia da cultura.²⁵

Carácter individual da pregnância: A mutabilidade metamorfósica, ou a ›pregnância‹ da forma, explicada por Cassirer nas formas espírito-culturais, indica que “as formas ›estáveis‹ gerais [...] são sempre remetidas para este âmago [...] do configurar, do transformar”,²⁶ como já se pode deduzir das formas biológicas. Neste sentido, a forma biológica é também uma “›forma de pregnância‹ [...], que se desenvolve vigorosamente”²⁷, é apenas uma forma única, que “se transforma e desenvolve permanentemente”.²⁸ Aqui, contudo, Cassirer também indica as diferenças principais relativas ao carácter individual da transformação da forma por parte do homem que actua culturalmente. Na natureza orgânica, no reino dos animais, não se pode falar de um “trabalho dos indivíduos [...] que se exprimem através destas formas [de pregnância – C. M.]”,²⁹ e que, pelo uso e repetição, uma nova vida ganham.³⁰ “A

²² Ebd., 127.

²³ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 160f.

²⁴ Ebd., 167.

²⁵ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 323.

²⁶ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 139.

²⁷ Ebd., 128.

²⁸ Ebd., 134.

²⁹ Ebd., 134.

regeneração por apropriação individual e por formação individual” existe exclusivamente para e através do homem da cultura,³¹ já que este processo implica a transmissão hereditária das características adquiridas,³² o que significa, pelo menos nos tempos de Cassirer, uma barreira intransponível para o conceito de forma da biologia.³³ O animal, como exemplar da espécie, constava unicamente nas leis da forma gerais, que seriam prescritas pela espécie de modo rígido e obrigatório.

Morfologia e gènesis: Cassirer descobre mais uma analogia metódica na dimensão morfológica de ambas as classes de objectos. O filósofo alemão elege a morfologia como a teoria da >gènesis ideal< da forma intuitiva (Goethe), distinguindo-a, nessa medida, da explicação causal ligada à sucessão histórica dos fenómenos da vida.³⁴ A >gènesis ideal< da >forma< morfológica, que o observador encontra na biologia moderna e que não põe em jogo a “questão da sucessão histórica dos fenómenos da vida”, possui a sua correspondência no >ponto de vista genético<.³⁵ Cassirer tinha reclamado este ponto de vista, perante os fenómenos de cultura, para o problema de forma – como se pode ver, por exemplo, nas lições sobre os problemas fundamentais da filosofia da cultura (1929)³⁶ –, porque todo o fenómeno cultural devia ser compreendido como um >devir para o sentido<.³⁷ Neste aspecto, esta concepção ou interpretação despega-se do conceito de forma aristotélico, que destina as formas do devir natural aos “fundamentos imutáveis do devir”.³⁸

Os conceitos morfológicos da forma, como eles são conhecidos e usados nas ciências da cultura, parecem ser “indispensáveis já na biologia”.³⁹ Contudo, também a analogia da morfologia tem de tomar em conta as diferenças entre a história natural e a história cultural. A morfologia, mais precisamente a forma morfológica da espécie, é compreendida pelos vistos por Cassirer como a teoria da construção funcional, ou seja, das funções, da estruturação do organismo típico da espécie a partir das funções

³⁰ Ebd., 131.

³¹ Ebd., 135.

³² Ebd., 140.

³³ Pesquisas biológicas actuais parecem, contudo, dar provas de uma transmissão hereditária de determinadas experiências de vida, até mesmo entre as plantas. Assim, as biólogas Galloway (University of Virginia) e Etterson (University of Minnesota) provaram, em experiências de laboratório e de campo em torno das campânulas americanas, que a história familiar das plantas, transmitida através da informação contida nas sementes, determina a duração de vida da futura geração de plantas. Laura F. Galloway / Julie R. Etterson: Transgenerational Plasticity Is Adaptive in the Wild. In: Science. Vol. 318. No. 5853, 1134-1136.

³⁴ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECW5, 148, 173.

³⁵ Ebd., 172f.

³⁶ Ernst Cassirer: Grundprobleme der Kulturphilosophie. (1929) In: ECN5, 21f.

³⁷ Ebd., 12.

³⁸ Ebd., 21f.

³⁹ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 157.

›incorporadas‹ nos órgãos. As “leis [morfológicas – C. M.] das formas gerais” da espécie animal determinam o “›plano de construção‹ corporal”, isto é, os órgãos e as funções de cada animal ligam-no com o seu campo perceptual (*Merkwelt*) e o seu meio ambiente (*Umwelt*) correspondentes. O animal singular exprime, como exemplar da sua espécie, a forma morfológica da espécie “e o “›plano de construção‹ prescrito por esta forma”; e, enquanto exemplar singular da sua espécie, ele não pode nem mudar, nem ampliar ou abandonar o seu plano de construção.⁴⁰ Quanto à sua “estrutura morfológico-física”, quer dizer, quanto à sua “forma física”, o indivíduo humano singular também tira daí a estrutura que já está incluída nela, também tira daí a imutabilidade através do particular. Esta rigidez e determinação da estrutura morfológico-física é válida, como Cassirer crê, igualmente para o “mundo [cultural] das formas [simbólicas – C. M.]”, as quais não são meramente engendradas pelo indivíduo, mas este está já imerso nelas.⁴¹ Porém, o homem, o indivíduo, muda estas formas espirituais gerais através do uso. Isso é válido, em primeiro lugar, para os actos dos ›grandes‹ indivíduos: “O grande político é aquele que é capaz de modificar igualmente a forma do estado”.⁴² O grande indivíduo surge, deste modo, nunca como um simples caso da espécie humana, porque ele anima, transforma e regenera a forma cultural da espécie, bem como as suas formas de cultura particulares. A forma cultural, assim como as formas linguísticas ou as formas artísticas etc., é interpretada por Cassirer não como uma forma em si, como forma imóvel, mas antes como uma forma da qual nós podemos mostrar ou representar um protótipo, um arqui-fenómeno, embora nós cheguemos sempre a conhecê-la exclusivamente como uma forma concreta, modificada, regenerada e enriquecida.

Contudo, uma certa modificação da forma morfológica deve existir também no mundo orgânico; caso contrário, Cassirer não poderia falar de uma analogia com o mundo da cultura. Referindo-se à doutrina de Lamarck, nas lições sobre os problemas da filosofia da cultura, o filósofo alemão diz-nos que a transformação da forma através do uso “possui o seu *analogon* já no mundo físico [isto é, orgânico – C. M.], onde é aí propriamente a função que muda, transforma e desenvolve a forma morfológica” da espécie ou do género.⁴³ Como já se tinha sugerido anteriormente sobre a transformação da forma espiritual geral através do seu uso, aqui encontramos a mesma relação analógica que une as funções simbólicas da actividade cultural às funções orgânicas do organismo biológico. Na minha opinião, esta analogia deve ser compreendida pelo facto de o “animal singular exercitar uma certa competência” para

⁴⁰ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 135.

⁴¹ Ebd., 135f.

⁴² Ebd., 191.

⁴³ Ebd., 136.

“transformar, sob condições desfavoráveis, o órgão [da função – C. M.] através dessa prática”.⁴⁴ Todavia, a capacidade de uma transmissão hereditária destas mudanças morfológicas do órgão aos fenómenos subsequentes – isto é, ao género – não gerava qualquer consenso absoluto no discurso da biologia.

A reconciliação teórica necessária da “estabilidade inalterável da forma biológica” com a “mutabilidade, com o desenvolvimento da forma” distingue-se aparentemente da concordância correspondente no mundo da cultura, mais concretamente nos domínios espirituais em que, devido ao dinamismo da função, ocorre uma transformação do órgão, levando este último, por sua vez, a assumir novas funções.⁴⁵ Do facto de a “relação entre movimento e repouso [...], que impera na natureza orgânica”, se diferenciar “da relação que nós encontramos nas configurações culturais”, é mencionado também por Cassirer na sua obra *Lógica das ciências da cultura*.⁴⁶ É aí, mais uma vez, que ele sublinha que, na forma natural (*Naturform*), as modificações operadas pelos indivíduos não entram na vida do género, como tende a suceder, pelo contrário, na forma cultural (*Kulturform*): “O >espírito< tem [aqui – C. M.] realizado tudo o que era vedado à >vida<.”⁴⁷ Além disso, ou mesmo por causa disso, a humanidade, opondo-se à animalidade, havia criado “em todas as suas formas de cultura [...] um novo [segundo – C. M.] corpo, que a todos pertence”.⁴⁸

Síntese do múltiplo: Referindo-se ao modo peculiar como os conceitos de estilo e de forma são aplicados na história da arte – e distinguindo-os dos conceitos de lei –, à maneira como ambos tornam “visível um geral [da forma – C. M.] no particular”,⁴⁹ como eles originam, de uma maneira específica, a >unidade sintética do múltiplo<,⁵⁰ Cassirer estabelece mais uma afinidade, estreitamente ligada com aquelas que já foram indicadas, entre ambas as áreas de criação de conceitos e do conhecimento científico. A relação “entre o geral e o particular” não deve ser interpretada, como Goethe tinha mostrado, “[como] a relação de uma subsunção lógica”, mas sim como “a relação de representação ideal ou >simbólica<”,⁵¹ como uma relação que é realizada e mediada pelos conceitos de forma (*Gestalt*). “Já a biologia teórica”, especialmente o vitalismo biológico, conhecia, “além dos conceitos de lei”, os conceitos de forma que revelavam uma relação característica entre o geral e o particular.⁵² Com isso, a

⁴⁴ Ebd., 136.

⁴⁵ Ebd., 137.

⁴⁶ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 484.

⁴⁷ Ebd., 485.

⁴⁸ Ebd., 486.

⁴⁹ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 133.

⁵⁰ Ebd., 165.

⁵¹ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 169.

⁵² Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 133.

›forma‹ (*Gestalt*) na investigação cultural é algo tão objectivo como a ›lei‹ (*Gesetz*) no conhecimento da natureza. A forma é “uma ›forma‹ igual às formas da natureza, [ela] possui uma determinação e uma estrutura objectivas”.⁵³ Noutro trecho das lições também encontramos a seguinte asserção: “A maneira, o modo através do qual a ›unidade sintética do múltiplo‹ é consumada” parece ser, “na Física, o instrumento da ›lei‹, na Biologia e nas ciências da cultura, [pelo contrário – C. M.], o [instrumento – C. M.] da forma (›*Gestalt*‹)”.⁵⁴ Porque “já na Biologia” a forma, e, por isso, a configuração, é, além de lei, um conceito *sui generis*. Resta indicar ainda uma pequena, mas importante, diferença de significado de ambas as citações relativas ao conceito de lei: no primeiro caso, a ›lei‹ e a ›forma‹ (isto é, a ›forma natural‹) não se encontram aparentemente em oposição; no segundo caso, porém, há uma oposição explícita.

Indeduzibilidade e problema da causalidade: Os problemas da forma – relativos aos conceitos de forma –, nas ciências da cultura e na biologia, têm, para Cassirer, o carácter de problemas puramente metódicos ou conceptuais; não sendo, com efeito, problemas de cariz metafísico,⁵⁵ eles devem ser compreendidos como irreduzíveis e indeduzíveis arqui-fenómenos, porque não podem ser explicados por causas estranhas à forma, ou seja, por meras causas materiais. Darwin, por exemplo, havia considerado a forma – embora ele sublinhasse a importância do conceito de forma para o orgânico – como um “simples produto contingente”, como um “produto das forças puramente mecânicas”, e tinha, desta maneira, negado a sua autonomia e indeduzibilidade.⁵⁶ Cassirer vê esta autonomia, pelo contrário, presente no conceito de ›plano de construção‹, introduzido por Uexküll, e que vai ser interpretado por ele como conceito de estrutura e de forma. A defesa desta autonomia é perceptível, em primeiro lugar, quando Uexküll fala de uma “›relação imaterial das partes materialmente dadas de um corpo›”⁵⁷ ou de “uma ordem não-material, de uma regra da vida [...] que dá primeiramente à matéria a sua estrutura (*Gefüge*)”.⁵⁸ Porém, embora Cassirer exclua, quer nas ciências da cultura quer na biologia, a pesquisa causal da origem do conceito de totalidade ou de estrutura, ele assevera que ambas as ciências não podem existir sem o problema da causalidade, sendo que, nas ciências da cultura, e como aliás já tínhamos visto, este “só pode ser resolvido pelo regresso ao problema da forma (algo que é igualmente válido para a Biologia [...])”.⁵⁹ Contudo,

⁵³ Ebd., 143.

⁵⁴ Ebd., 165.

⁵⁵ Ebd., 95.

⁵⁶ Ebd., 61f.

⁵⁷ Ebd., 162.

⁵⁸ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 235.

⁵⁹ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 190f.

aqui coloca-se a questão se Cassirer fala de forma inequívoca de causalidade, ou se ele pretende, desta vez, aludir a uma causalidade produzida por cientistas [da natureza] sob condições laboratoriais, ou, então, a uma causalidade definida como problema estrutural, o que seria aparentemente válido para a asserção anteriormente citada.

Linguagem emocional: Por fim, Cassirer fala, na sua obra *Essay on Man*, e ainda noutra sentido, das analogias entre o reino cultural e o reino animal, e, deste modo, indirectamente das analogias entre as ciências da cultura e a biologia, nomeadamente quando distingue os “modes of symbolic behavior”.⁶⁰ Assim, e apesar de todas as diferenças, podem-se encontrar “analogies [...] to emotional language” do ser humano já “in the animal world”.⁶¹ Até o animal goza de uma linguagem subjectiva emocional, embora não conheça a linguagem objectiva, afirmativa e proposicional de que dispõe exclusivamente o ser humano.⁶² O animal dispõe de uma linguagem de *sinais*, mas não de uma linguagem de *símbolos*, que é reservada ao homem,⁶³ pois o primeiro está condicionado pelos “limits of his biological needs and his practical interests”,⁶⁴ limites esses que o segundo ultrapassa através da simbólica criada por ele mesmo.⁶⁵

3. A Biologia como ciência moderna da forma

A Biologia, como salienta Cassirer, sofreu, nos séculos XIX e XX, um desenvolvimento considerável. Um dos pressupostos desta prosperidade consiste na concepção da autonomia ou particularidade do seu objecto, do organismo e da vida orgânica; concepção essa que se incrementa a partir da obra kantiana *A crítica da faculdade de juízo* (1790). Tal concepção atribuiu ao organismo e à vida orgânica características teleológicas, assim como distinguiu ambos principalmente da natureza inorgânica e da sua ciência fundamental, isto é, da física. Com isso, o monismo do método positivista, como era defendido, embora de forma diferente, por Aristóteles e Descartes, foi posto em dúvida.⁶⁶ Cassirer crê que, no seu tempo, este processo

⁶⁰ Ernst Cassirer: *An Essay on Man*. (1944) In: ECW23, 32.

⁶¹ Ebd., 34.

⁶² Ebd., 34f.

⁶³ Ebd., 36f.

⁶⁴ Ebd., 47.

⁶⁵ Ernst Cassirer: *Ziele und Wege der Wirklichkeitserkenntnis*. Hrsg. von Klaus Christin Köhnke und John Michael Krois. (Nachgelassene Manuskripte und Texte. Bd. 2) Hamburg 1999 (ECN2), 86.

⁶⁶ Ernst Cassirer: *Probleme der Kulturphilosophie*. In: ECN5, 31, 33; Ders.: *Das Erkenntnisproblem* Bd. IV. In: ECW 5, 137f.

repetia-se continuamente – e sem cessar – nas ciências da cultura. Ele tende sempre a dar relevância como, na biologia e nas ciências da cultura, se estabelece uma metodologia particular que assume uma distância em relação aos métodos predominantemente científico-matemáticos, nomeadamente os métodos científico-causais aplicados pela física e utilizados também por biólogos, com convicções monísticas e mecânico-materialistas, para a explicação do próprio objecto (o organismo).

A exploração dos escritos e textos de Cassirer, já mencionados no parágrafo anterior, permite-nos salientar, mais uma vez, pelo menos sete aspectos desta renovação metodológica e apresentá-los sob a seguinte ordem: Morfologia e metamorfose, teoria darwinista da evolução, animismo/vitalismo, método descritivo, método analítico-causal, ciência como problema da forma, conceito de forma e conceito de lei.

Morfologia e metamorfose: Por um lado, no desenvolvimento da biologia e do seu método a partir de Kant, a classificação do conjunto da vida (Linné) é substituído já pela transferência do “objecto capital das investigações biológicas para a morfologia” (Cuvier), quer dizer, para a >gênese ideal<.⁶⁷ Por outro lado, um pensamento biológico guiado pela “teoria da metamorfose de Goethe”⁶⁸ substitui, na opinião de Cassirer, a questão metafísica e, por extensão, a improfícua questão “da essência e da origem da vida”. Este novo pensamento põe as “formas de vida [particulares – C. M.]” numa ordem sistemática, numa totalidade, e é através desta ordem que serão contempladas conjuntamente; este pensamento utiliza o conceito de tipo, o qual permite, por sua vez, encontrar no mundo orgânico as “configurações da vida”.⁶⁹ A biologia moderna, ao descobrir pela primeira vez “o significado elementar do factor [da] >forma<”,⁷⁰ afasta-se do conhecimento metafísico, ou seja, do conhecimento – explicado causalmente – da origem, porque estas >questões da origem< “conduzem a biologia [...] a >aporias< obscuras”.⁷¹ Esta alternativa metodológica à questão da forma descritiva e à questão metafísica da origem é encontrada por Cassirer não só na biologia, mas também, do mesmo modo, nas ciências da cultura: os objectos culturais também podem ser compreendidos como um conjunto de formas ou ser estudados a partir da sua origem (>porquê<, >de onde<).⁷²

⁶⁷ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 148.

⁶⁸ Christian Möckel: Formenschau, Formenwandel und Formenlehre. Zu Goethes Morphologie- und Metamorphosenlehre. In: Goethe-Jahrbuch. (Goethe-Gesellschaft in Japan) Bd. 52 / Tokyo 2010, 45-73.

⁶⁹ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 149.

⁷⁰ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 94.

⁷¹ Ebd., 189.

⁷² Ebd., 96.

Teoria darwinista da evolução: A teoria darwinista da evolução significa, na visão de Cassirer, um passo importante, porque ela supera, com a sua hipótese de um “continuous and uninterrepted stream of life”⁷³, todos os “arbitrary limits between the different forms of organic life” resultantes da classificação científica.⁷⁴ No entanto, esta teoria usa as mutações contingentes na vida de cada organismo com o objectivo de explicar a transformação “from the simplest forms of life [...] to the highest forms”⁷⁵. Além disso, ela explica “the phenomenon of life”, “the structure of organic nature”,⁷⁶ a partir das causas materiais contingentes, ou seja, a partir das causas mecânicas. Com a teoria darwinista, Cassirer vê agora o historicismo do século XIX (Hegel) a “infiltrar-se também na Biologia”⁷⁷ e a estabelecer-se como pesquisa histórica dos seres vivos.⁷⁸ Daí surgiu igualmente a necessidade de aclarar a aplicabilidade do método descritivo (o histórico) e do método analítico-causal (o racional) aos processos da vida.⁷⁹ Cassirer nutre simpatia pela tentativa de Goethe de excluir o “espírito da simples análise” – como método de trabalho – da Biologia, porque esta exclusão prepara e confirma o reconhecimento da >autonomia do orgânico< (vitalismo).⁸⁰

Animismo/Vitalismo: Analisando a transformação da biologia como uma ciência que, começando por tratar o organismo quase como um mecanismo físico, passa agora a dar importância à percepção da expressão, aos fenómenos expressivos que remetem para a >vida< e a >vitalidade<, Cassirer atribui, nos seus textos, um papel decisivo à corrente do vitalismo e à sua reiteração moderna nos estudos de Jakob von Uexküll.⁸¹ Por isso, ele vai dar uma grande atenção ao debate entre os vitalistas que defendiam o particular e o específico do orgânico (“força da vida”) em detrimento do inorgânico⁸² e os seus adversários, que apenas estavam interessados, segundo o seu princípio monista, em “dissolver o organismo simplesmente num sistema de forças em movimento” (modelo este, aliás, que já era aplicado ao mundo da natureza inorgânica).⁸³ O novo vitalismo (Uexküll) tenta defender a “autonomia da vida” através do conceito de forma, que é asseverado como uma alternativa às concepções

⁷³ Ernst Cassirer: *An Essay on Man*. In: ECW23, 25.

⁷⁴ Ebd., 25.

⁷⁵ Ebd., 24.

⁷⁶ Ebd., 23.

⁷⁷ Ernst Cassirer: *Das Erkenntnisproblem* Bd. IV. In: ECW5, 197.

⁷⁸ Ebd., 200.

⁷⁹ Ebd., 210f.

⁸⁰ Ebd., 214, 217.

⁸¹ Ebd., 150; Ders.: *Zur Logik der Kulturwissenschaften*. In: ECW24, 404.

⁸² Ernst Cassirer: *Das Erkenntnisproblem* Bd. IV. In: ECW5, 218.

⁸³ Ebd., 220.

mecanicistas.⁸⁴ O conceito de forma, que, norteando-se pela totalidade, vigorava agora na biologia vitalista do primeiro terço do século XX, tinha substituído, na opinião de Cassirer, o antigo conceito teleológico de finalidade. Resta observar que o conceito do todo é utilizado muitas vezes por Cassirer no sentido leibniziano, isto é, como algo que é mais do que a soma das suas partes.⁸⁵ Ele adiciona a este a ideia de representação: cada momento temporal representa, por exemplo, a sua totalidade, inclui esta – ou seja, o sentido – imediatamente em si; e por isso esta pregnância do sentido deve ser reconhecida como um ›arqui-fenómeno‹.⁸⁶ Para Cassirer, a totalidade denota, em muitos casos, um todo significativo que se manifesta num fragmento significativo particular.

Método descritivo: O método que melhor se aplica às investigações da biologia – o método da pura descrição dos processos orgânicos – orienta-se, na opinião de Cassirer, pelo conceito de totalidade, e não pelo conceito psicológico e teleológico de finalidade (*Ungerer*).⁸⁷ Cassirer anuncia, entre outros, Ludwig von Bertalanffy como um representante importante desta Biologia puramente descritiva.⁸⁸ Uexküll aplicava também o método puramente descritivo aos fenómenos orgânicos; método esse que, aparentemente, é preferido pelo próprio Cassirer.⁸⁹ E é o seu método preferido porque leva inevitavelmente ao problema da forma, ao conceito de forma no seu significado fulcral para a Biologia, visto que o método mecânico-materialista considerava somente a “soma das partes” em detrimento da forma. Numa ›ciência da forma‹, não orientada pelas causas mas antes pelas estruturas, os fenómenos singulares serão submetidos à ordem estabelecida pelas formas.⁹⁰ A ›análise da forma‹, ao contrário da análise causal da lei, é interpretada por Cassirer como um “sentido específico do saber”, quer dizer, da formação dos conceitos e do conhecimento.⁹¹

Método analítico-causal: No entanto, Cassirer não interpreta só a questão do mecanismo, que já tinha sido criticada pelo vitalismo, como uma posição unilateral

⁸⁴ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 378; Ders.: An Essay on Man. In: ECW23, 28f.

⁸⁵ Ernst Cassirer: Leibniz' System. In: ECW1, 115ff., 361.

⁸⁶ Ernst Cassirer: Praesentation und Repraesentation. (1927) In: ECN4, 4.

⁸⁷ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 247.

⁸⁸ Ebd., 250; Ders.: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 452f. Sobre a recepção de Bertalanffy pelos filósofos, especialmente por Cassirer, vide também: David Pouvreau † and Manfred Drack: On the history of Ludwig von Bertalanffy's ›General Systfemology‹, and on its relationship to cybernetics. In: International Journal of General Systems. Vol 36, No. 3, June 2007, 281-337, hier 294ff.

⁸⁹ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 49.

⁹⁰ Ebd., 160f.

⁹¹ Ebd., 94.

ligada a uma Biologia mecânico-materialista⁹² e à “teoria mecanicista (*Maschinentheorie*) da vida”⁹³, e que não estava, por causa disso, em condições de resolver o “enigma da vida”. Pelo contrário, ele interpreta também o próprio vitalismo biológico⁹⁴, principalmente quando este insiste, como é defendido por Hans Driesch ou Eduard von Hartmann, no conceito das ›forças de vida‹ – conceito que Cassirer reprova, dada a sua dimensão metafísica conduzir, de igual modo, a uma posição unilateral.⁹⁵ A Biologia moderna havia evitado ambos os extremos, e aproximava-se, cada vez mais, “de um sentido puramente metódico do problema [da vida]”. Ela já não tentava deduzir as formas de vida orgânicas a partir das forças puramente mecânicas, mas insiste antes no facto de que as formas de vida orgânicas “não podem ser descritas totalmente através de conceitos puramente causais. E, para poder corroborar isso, ela recorreu à categoria da ›totalidade‹”.⁹⁶ Por outras palavras, a biologia moderna possui a consciência de que os conceitos de forma, na sua qualidade de conceitos *sui generis*, “não podem ser reduzidos integralmente a ›leis‹ (a forças causais)”,⁹⁷ ou seja, só algumas das suas dimensões podem ser parcialmente remetidas para a explicação causal. Mas isso significa, mais uma vez, que o método analítico-causal da explicação não é excluído totalmente. Pelo contrário, os limites da capacidade de explicação tornam-se, com isso, visíveis e definidos, contribuindo, nessa exacta medida, para que a ›consideração do todo‹ (›holismo‹⁹⁸), intrínseca aos conceitos de forma e de estilo, obtenha o seu espaço próprio.⁹⁹

Além destes conceitos, também os de leis causais – mais concretamente, o característico conceito de lei na física – desempenham, nos processos orgânicos, um papel insofismável. Cassirer, que aqui se alicerça em Moritz Schlick e na interpretação do conhecimento como um ›reencontrar‹ (*Wiederfinden*), um ›reconhecer‹ (*Wiedererkennen*)¹⁰⁰, vê nos conceitos de lei a “forma ›exacta‹ de um ›reencontrar‹”¹⁰¹, uma forma cujos fenómenos físicos determinados por nós – isto é, pelos físicos –, assim como as suas condições de produção, podem ser analisados. Ele

⁹² Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 46f.

⁹³ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 452.

⁹⁴ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 238, 242.

⁹⁵ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 452.

⁹⁶ Ebd., 452.

⁹⁷ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 165.

⁹⁸ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 453 Anm. 1.

⁹⁹ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 167f.

¹⁰⁰ Christian Moeckel: Moritz Schlick und Ernst Cassirers Auseinandersetzung mit dem ›Wiener Kreis‹. In: F.O. Engler / M. Iven (Hrsg.): Moritz Schlick - Ursprünge und Entwicklungen seines Denkens. (Schlickiana Bd. 5) Berlin 2010, 207-224.

¹⁰¹ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 167.

vê exactamente nisso “a essência das experimentações físicas”¹⁰², o que aparece confirmar a interpretação do conceito cassireriano de lei, que assenta, por sua vez, na investigação das estruturas e das configurações, abraçando, de igual modo, as condições extrínsecas possibilitadas pelos processos causais (Oswald Schwemmer). É neste sentido que podemos assimilar a seguintes afirmações de Cassirer: “A força da experimentação [física, objectivável – C. M.]”, que não é aplicável aos fenómenos do mundo cultural, estende-se, pelo contrário, “largamente à biologia – é deveras evidente que as constatações mais relevantes da biologia moderna provêm da experimentação”.¹⁰³

Com efeito, a biologia também é “determinada pelos pontos de vista causais”, mas o facto de estes não poderem “ser ignorados por ela”, não significa, porém, que ela “possa ser construída exclusivamente por eles”.¹⁰⁴ A biologia é, por conseguinte, ciência da lei e ciência da forma! Nós procuramos nela, “como máxima heurística”, as “leis para o processo orgânico”, o que, por seu lado, só pode ser atingido a partir do conceito de forma.¹⁰⁵ O desenvolvimento causal pode ser analisado e conhecido “no âmbito da vida orgânica”. Contudo, isto não se aplica inteiramente à origem deste âmbito a partir de um outro,¹⁰⁶ como não pode, por exemplo, ser deduzida a origem do âmbito da cultura da própria natureza.¹⁰⁷ As ciências da cultura baseiam-se, neste sentido, e apesar dos seus conceitos de forma e de configuração, igualmente no conceito de causalidade, nomeadamente naquilo que diz respeito ao problema causal (devir, história).¹⁰⁸

Ciência como problema da forma: A transição metódica, efectuada pelas teorias científicas contemporâneas, para a questão da forma é estendida por Cassirer, como já foi indicado, não só às ciências da cultura e a biologia, mas também – e devido aos desenvolvimentos nas ciências da natureza em geral – à física (como teoria de campos [*Feldtheorie*]), à biologia (como teoria da evolução) e a psicologia (como psicologia da forma [*Gestalt-Psychologie*]).¹⁰⁹ Todas elas se afastam progressivamente do materialismo mecânico e do monismo, e introduzem metodicamente totalidades e estruturas como “algo originário, indeduzível”.¹¹⁰ Estas totalidades e estruturas são compreendidas como as condições de possibilidade das

¹⁰² Ebd., 168.

¹⁰³ Ebd., 168.

¹⁰⁴ Ebd., 189.

¹⁰⁵ Ebd., 166.

¹⁰⁶ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 460f.

¹⁰⁷ Ebd., 461.

¹⁰⁸ Ebd., 455f.

¹⁰⁹ Ebd., 454f.; Ders.: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 57.

¹¹⁰ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 57.

suas partes. O conceito de estrutura impõe-se (e opõe-se), num certo sentido, ao conceito de causa como princípio dominante.¹¹¹ Segundo Cassirer, é desta maneira que se vai extinguir uma “linha divisória” entre as ciências da natureza e as ciências da cultura, o que não significa, de nenhum modo, que a biologia e as ciências da cultura não preservem as suas respectivas particularidades metódicas. Da oposição inicial entre causa e forma (estrutura) sobreveio, por conseguinte, uma correlação entre ambas; correlação essa, todavia, que inclui simultaneamente uma modificação do significado – ou uma individuação do significado – dos próprios conceitos.

Estes aspectos da correlação metódica são resumidos por Cassirer da maneira seguinte: “A lógica da investigação está agora em condições de conferir a todos estes problemas [metódicos – C. M.] o seu lugar. As análises da forma e as análises causais aparecem agora como orientações, não estando mais em conflito uma com a outra, mas sim como orientações que se completam uma a outra e que tem de relacionar-se em todo o saber.”¹¹² A ideia de “construção” (*Aufbau*), relevada pelo próprio Cassirer, tem que ver directamente com a “surpreendente construção articulada da ciência da natureza e da ciência da cultura” decorrente do processo de objectivação gizado através dos conceitos de lei e dos conceitos de forma. Assim, o filósofo alemão tem em mente, entre outras coisas, que ambos os tipos de ciência incluem o “particular e o geral como [...] momentos correlativos”, perseguindo, nessa exacta medida, um objectivo científico comum, apesar, é evidente, da diferença que reside nos seus métodos.¹¹³ Dependendo do modo de actuação da “>unidade sintética do múltiplo<”, distinguem-se as classes objectivas do objecto físico, biológico, psíquico e espírito-cultural.¹¹⁴

Conceito de forma e conceito de lei: Estas classes ou áreas de objectos das ciências – física, biologia, psicologia e cultura (esfera ideal) – parecem formar, segundo Cassirer, um tipo de hierarquia, que faz lembrar a >ontologia dos estágios< (*Stufenontologie*) de Nicolai Hartmann. Por exemplo, as transições do estágio ou da área mais baixa para a mais alta, não põem em causa as leis inferiores, não levam a nenhuma ruptura entre as leis da biologia e as da física, desencadeando, bem pelo contrário, novas leis biológicas. Aquilo que é realizado acaba por ser um salto qualitativo para um novo “tipo de problema e de objecto”.¹¹⁵ Deste modo, a área objectiva das ciências da cultura continua a incluir leis e estruturas da biologia (“referência à totalidade”), embora enriquecidas por um >cunho< específico da cultura.

¹¹¹ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 455.

¹¹² Ebd., 455.

¹¹³ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 164.

¹¹⁴ Ebd., 165.

¹¹⁵ Ebd., 63.

Em cada área de objectos, nomeadamente em cada ›estágio‹ da ciência, os problemas da lei e da forma encontram-se numa relação particular distinta, porque cada ciência é simultaneamente ciência da lei e ciência da forma.¹¹⁶ Para a Biologia, torna-se válido que nela “continua a existir ainda a relação entre o conceito de forma e o conceito de lei, que ambos não podem ser reduzidos um ao outro – [...] mas que devem, porém, ser correlacionados permanentemente”.¹¹⁷ Neste sentido, um “equilíbrio entre conceitos de forma e conceitos de lei” aplica-se sobretudo à biologia descritiva.¹¹⁸ A física teórica era, se continuarmos envolvidos pela argumentação de Cassirer, caracterizada pelo primado dos conceitos de lei em relação aos conceitos de forma, enquanto que, nas ciências da cultura, o “primado dos conceitos de forma” põe-se em evidência perante os conceitos de lei. O facto de que é necessário considerar os conceitos de forma como formas de pregnância, como formas vivas, contribui, por sua vez, para que as ciências da cultura e a biologia possam tecer elos de ligação entre si.

4. Considerações finais: razões do interesse pela biologia

Olhando retrospectivamente para as teses cassirerianas das analogias e das semelhanças, anteriormente apresentadas, resta-nos explicar porque é que a biologia é tão frisada, quais são as bases dos principais fundamentos que levam Cassirer a desenvolver um interesse tão veemente pela biologia científica e pela relação desta com as ciências da cultura, embora o filósofo alemão, enquanto filósofo da cultura, elabore a sua obra tardia dedicada à ›lógica das ciências de cultura‹, assim como já tinha caracterizado a sua ›Filosofia das formas simbólicas‹ como uma ›filosofia crítica da cultura‹ que tenta explicar descritivamente os objectos culturais como um conjunto de formas.¹¹⁹ Como resposta provisória as estas questões, podemos chamar a atenção para três pontos de referência sistemáticos.

Esta relevância da biologia, este interesse sistemático pelas suas dimensões, tem como *primeiro* fundamento a convicção de Cassirer que, por um lado, as formas de vida superiores da cultura ultrapassam as formas de vida elementares, orgânicas, mas que, por outro lado, tem de ser inferido um tipo de ›enraizamento [Verwurzelung]‹ – nomeadamente um ›brotar [Entspringen]‹ – das formas de vida superiores da cultura da forma natural da vida orgânica, “do substrato primário e

¹¹⁶ Ebd., 92.

¹¹⁷ Ebd., 165.

¹¹⁸ Ebd., 166.

¹¹⁹ Ebd., 96.

originário da vida”.¹²⁰ Neste sentido, o conceito ›vida‹ não se refere simplesmente ao organismo vegetativo com as suas leis biológicas, mas antes à função expressiva nas formas de vida superiores. Por exemplo, o homem tem de apreender “o seu mundo particular de objectos e de formas” a partir do mundo do “primado da percepção expressiva”, que determina as dimensões da percepção, as capacidades cognitivas dos animais¹²¹, bem como, enquanto “substrato elementar da existência e do comportamento”, o “mundo da criança e o do homem ›primitivo‹”.¹²² Este desvendar do *Entspringen*, às vezes também chamado por Cassirer ›gênese‹, levava a “colocar um limite (*Grenzsetzung*) entre ›vida‹ e ›espírito‹, entre o mundo das formas orgânicas e o mundo das formas culturais”, e encontrava a sua explicação, por exemplo na obra de Uexküll, numa “diferença funcional”, numa “mudança de função característica” de todas as determinações.¹²³

Cassirer continua a dar extrema relevância à questão se temos de partir de uma continuidade entre vida biológico-vegetativa e vida do espírito. Só se pode dar uma resposta afirmativa a tal questão se interpretarmos a vida espiritual através de categorias biológicas, como fazem, por exemplo, Darwin, Nietzsche e também Spengler; ou então se a constituição da vida orgânica e vital fosse, enquanto objecto de conhecimento, sustentada em analogias e categorias do espiritual. Cassirer assume uma atitude céptica em relação à hipótese, defendida por Darwin, de que o fenómeno da expressão espiritual, constituindo o fundamento da cultura, poderia se concebido como quase uma simples extensão (ou uma simples sublimação) dos processos de expressão orgânico-vitais. Porque, neste caso, tínhamos de “compreender o processo de expressão como um processo de vida puro”, e tínhamos, nessa medida, “de o descrever com categorias puramente biológicas”,¹²⁴ o que implicaria, por outro lado, uma continuidade entre o âmago da vida natural e o da vida espiritual. A consequência era, desta forma, que o mundo da cultura seria integrado no mundo da natureza e “explicado segundo o mesmo princípio inerente a este”¹²⁵ – uma consequência que Cassirer pretende evitar.¹²⁶

Além disso, aqui também é posta implícita e simultaneamente a questão se as funções da vida espirituais derivam das funções da vida orgânico-vitais, mais concretamente, se as funções vitais se transmutam em espirituais ou, pelo menos, se

¹²⁰ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 376f., 378.

¹²¹ Ernst Cassirer: Ziele und Wege der Wirklichkeitserkenntnis. In: ECN2, 84.

¹²² Ebd., 86f.

¹²³ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 379f., 381.

¹²⁴ Ernst Cassirer: Zur Metaphysik der symbolischen Formen. Hrsg. von John M. Krois. (Nachgelassene Manuskripte und Texte. Bd. 1) Hamburg 1995 (ECN1), 37.

¹²⁵ Ebd., 38.

¹²⁶ Ebd., 244.

as primeiras possibilitam as últimas, como Simmel sugere na sua colectânea de ensaios *Lebensanschauung* (1918).¹²⁷ Cassirer defende aqui aparentemente a ideia de que a vida espiritual significante – quer dizer, as formas simbólicas espirituais e vitais – não emerge das funções orgânico-vegetativas, assim como também não há qualquer transferência destas últimas para a vida espiritual. Porque o espírito, no seu nível mais elevado, o pensamento puro da função de significação, move-se exclusivamente no mundo normativo, num mundo ideal sem qualquer “plenitude de vida individual” e, deste modo, sem qualquer determinação da utilidade e da finalidade que caracterizam a vida não-espiritual.¹²⁸ Apesar disso, as suas formas simbólicas encontram-se, numa fase primária, confinadas, como na colectânea de Simmel, ao “âmbito da simples >utilidade<”, isto é, o âmbito da simples luta pela existência, e elas têm de servir, nessa exacta medida, finalidades de vida que, apesar de inteiramente desconhecidas, lhes são essenciais como ponto de partida.

A relevância dada à biologia surge, no seu *segundo* fundamento, com a observação de Cassirer de que a biologia moderna, como uma ciência da vida, tem-se transformado, num sentido estritamente científico-metodológico, numa disciplina-chave: a compreensão do conceito de vida (de forma de vida) tem substituído, de certo modo, o conceito de função da matemática. Cassirer considera que, na segunda metade do século XIX e no início do século XX, a biologia não só se tem transformado numa verdadeira ciência,¹²⁹ mas também já no século XIX “the biological thought takes precedence over mathematical thought”.¹³⁰ Por isso, disciplinas como a antropologia filosófica defenderam que agora elas tinham de se alicerçar na biologia (como teoria geral da evolução) e já não mais na matemática.¹³¹ Uma expressão desta predominância do pensamento biológico era provavelmente – também nos textos de Cassirer – o uso variado de conceitos com uma intenção metódica, como, por exemplo, “inquirição orgânica” [uma observação integral – C. M.],¹³² “correlação orgânica” [isto é, sistemática, estruturada],¹³³ “todo orgânico” [uma ordem estruturada em desenvolvimento].¹³⁴ Em muitos casos, as formas culturais são designadas como “organismos” vivos,¹³⁵ como é bem patente, por

¹²⁷ Georg Simmel: Die Wendung zur Idee. In: Ders.: *Lebensanschauung*. Vier metaphysische Kapitel. München und Leipzig 1918, 28-98, hier: 38.

¹²⁸ Ernst Cassirer: Zur Metaphysik der symbolischen Formen. In: ECN1, 99f.

¹²⁹ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 19.

¹³⁰ Ernst Cassirer: An Essay on Man. In: ECW23, 22.

¹³¹ Ebd., 22f.

¹³² Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 188.

¹³³ Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem Bd. IV. In: ECW5, 58.

¹³⁴ Ebd., 141.

¹³⁵ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 127.

exemplo, na expressão “organismo vivo da linguagem”.¹³⁶ Porém, trata-se aqui de saber se Cassirer utiliza os conceitos conforme a acepção da Biologia ou, pelo contrário, segundo a semântica das ciências do espírito.

O interesse pela Biologia está ligado, no seu *terceiro* fundamento, às analogias da forma, às semelhanças da forma assinaladas por Cassirer, que resultam, em primeiro lugar, da incorporação irredutível da vida e do vivido em ambas as áreas de objectos e de conceitos. Aqui, quando se fala do processo da vida, é necessário também pensar na diferença da vida orgânica (relação causal [*Wirkverhältnis*]) e da vida espiritual (relação de sentido). A atenção conferida a estas analogias tem, como presume Cassirer, inicialmente a sua raiz já nas inovações metódicas observadas no desenvolvimento das ciências modernas da natureza e alimenta-se, por sua vez, da questão formulada em mil e novecentos e trinta e nove: qual é o significado que possuem os conceitos de forma e de estrutura, introduzidos nas ciências da natureza como “algo de originário, indeduzível”, para “a fundamentação da filosofia da cultura e [...] para a possibilidade da ciência da cultura”?¹³⁷ Esta formulação¹³⁸ sugere um primado – pelo menos metódico – das ciências da natureza neste domínio da formação de conceitos científico-culturais. Para Cassirer, as analogias tematizadas sobre o problema da forma encerram um fundamento particular; algo que aparentemente falta na física, mas que existe especificamente tanto na Biologia (“vida orgânica”) como nas ciências da cultura (“vida espiritual”), mais concretamente, tudo aquilo que se revela no “substrato primário” dos fenómenos que espelham o comportamento mundano apoiado em invariantes, em normas de respostas idênticas aos impulsos do meio ambiente.¹³⁹ Este substrato primário é localizado por Cassirer, como se sabe, na área da percepção da expressão. Ao mesmo tempo, temos de esclarecer se – e até que ponto – Cassirer emprega estes conceitos de forma, procedentes da filosofia e das ciências da cultura, com o objectivo último de os transferir e aplicar aos métodos das ciências modernas da natureza, tal como estas são por ele compreendidas.

É evidente que este interesse pela biologia entra em relação com a tentativa de Cassirer, iniciada no fim dos anos vinte, de colocar a sua filosofia teórico-simbólica da cultura e a sua antropologia filosófica numa conexão muito estreita, numa relação de fundamentação mútua. Por isso, interessa-nos também indagar se – e, mais uma vez, até que ponto – Cassirer se aproxima de uma orientação teórica que sustenta um

¹³⁶ Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. In: ECW24, 403.

¹³⁷ Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 57.

¹³⁸ Esta relação entre *ciência* da cultura e *filosofia* da cultura, ancorada, talvez, na relação entre ciência da linguagem e filosofia da linguagem, não será, contudo, por nós aprofundada.

¹³⁹ Ernst Cassirer: Ziele und Wege der Wirklichkeitserkenntnis. In: ECN2, 83.

enraizamento, uma fundação do mundo espírito-cultural no mundo natural e orgânico. Tal poderia sugerir que a normatividade biológica das formas continua, pelo menos, a actuar na vida cultural e espiritual do ser humano.¹⁴⁰ Trata-se, na verdade, de uma orientação teórica que adquire um genuíno interesse, principalmente quando é necessário esclarecer e determinar a relação entre a cultura e a natureza dentro da esfera do próprio ser humano, já que Cassirer também aventa de forma clara que o mundo especificamente humano “forms no exception to those biological rules which govern the life of all the other organisms”.¹⁴¹

O propósito de relacionar metodicamente o cultural e o espiritual com a biologia, não está somente presente na filosofia de Cassirer. Encontramos, por exemplo, na obra *Einleitung in die Geisteswissenschaften (Introdução às ciências do espírito)* de Wilhelm Dilthey – autor que desempenha um papel estimulante para o pensamento de Cassirer e que foi, em mil e novecentos e vinte e nove, classificado pelo mesmo como de extrema relevância para a então ainda jovem disciplina da filosofia da cultura¹⁴² – a hipótese cabalmente inesperada de que “as ciências do organismo [formam] a sua [isto é, das ciências da cultura – C. M.] base”, já que as “ciências humanas, da sociedade e da história, [têm] como seu fundamento unicamente a natureza”.¹⁴³ Num outro lugar, Dilthey também tematiza, como Norbert Meuter constatou correctamente, o “significado da natureza deduzida pela [...] Biologia [...] como >fundamento< válido para as ciências da cultura”.¹⁴⁴ Estas considerações encontram-se em conexão com o propósito de Dilthey em arquitectar uma antropologia filosófica que procurasse abarcar e unir o homem como um ser espiritual portador de cultura e, ao mesmo tempo, como um ser orgânico portador de um corpo.¹⁴⁵ Todavia, não é deveras intenção de Cassirer interpretar os conceitos biológicos de forma como conceitos culturais. Isso torna-se particularmente evidente quando ele exprime a convicção de que não se deve compreender o jogo com as analogias e as semelhanças no sentido de reconduzir (e desintegrar) as formas

¹⁴⁰ Christian Möckel: Kulturelle Existenz und anthropologische Konstanten. Zur philosophischen Anthropologie Ernst Cassirers. In: Zeitschrift für Kulturphilosophie. (Hamburg) 3. Jg. Heft 2/2009, 209-220.

¹⁴¹ Ernst Cassirer: An Essay on Man. In: ECW23, 29.

¹⁴² Ernst Cassirer: Probleme der Kulturphilosophie. In: ECN5, 3.

¹⁴³ Wilhelm Dilthey: Einleitung in die Geisteswissenschaften. Erster Band (1888). In: Gesammelte Schriften. Bd. 1, Leipzig und Berlin 1922, S. 19.

¹⁴⁴ Norbert Meuter: Anthropologie des Ausdrucks. Die Expressivität des Menschen zwischen Natur und Kultur. München 2006, 40, 47.

¹⁴⁵ Norbert Meuter: Anthropologie des Ausdrucks, 80f.

culturais e espirituais aos seus níveis biológicos inferiores, “apesar de [essas formas] poderem estar geneticamente em directa conexão com estes últimos”.¹⁴⁶

Além disso, temos de averiguar se e por que é que este processo de denominar as analogias da forma aparece fundamentado, bem como indagar a sua validade para uma inquirição filosófica dos fenómenos culturais. Dilthey, por exemplo, que ainda em mil e novecentos e dez, na obra *Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften* (*A construção do mundo histórico nas ciências do espírito*), revela a ideia de que o mundo cultural do espírito objectivo e a estrutura da consciência hermenêutica tinham certas “semelhanças com a estrutura biológica”, acaba por defender, no entanto, que tal remissão só pode conduzir a “analogias vagas”.¹⁴⁷ E, ainda não por último, resta explicar se estas analogias metódicas são formuladas *da biologia para* as ciências da cultura ou, pelo contrário, no sentido inverso. O último processo – das ciências da cultura para a biologia – debilitaria sistematicamente a tese cassireriana da emergência. A observação de Cassirer, anteriormente citada, de que o reconduzir das questões causais ao problema da forma “é já válido para a Biologia”, indica desde logo que ele pensa reencontrar certos dados científico-culturais nos dados biológicos, o que facultaria aos primeiros uma validade adicional.

Se nós apontamos tais analogias da forma, então temos também de falar das diferenças metódicas fundamentais entre o problema da forma nas ciências da cultura e na biologia (compreendida como uma ciência da natureza), porque se trata, em rigor, de >duas culturas< científicas. Contudo, parece que, no que diz respeito aos conceitos, Cassirer nem sempre utiliza de uma maneira consistente nos seus textos as distinções (oposições) e as comparações (unificações) entre ambos os tipos de ciência. É provável que, em muitos casos, o filósofo utilize o termo ciência em duas acepções completamente diferentes (Ernst Wolfgang Orth): a primeira estaria relacionada directamente com a auto-consciência metódica dos cientistas ligados à investigação, que impõe uma distinção entre as ciências da natureza como ciências da causalidade e as ciências da cultura como ciências descritivas, impregnadas de um estilo individual; e a segunda acepção estaria relacionada com a compreensão metódica da variabilidade dos problemas da forma e da causalidade em ambos os tipos de ciência,

¹⁴⁶ Cassirer define esta formulação sobre a forma simbólica como algo de >arqui-fenomenal<, que não existe no reino animal: “a forma simbólica é sempre algo particular, indeduzível, *sui generis* [...] que não remete para outros níveis precedentes (biológicos), que se mantém irredutível a estes, apesar da possibilidade de estar geneticamente em conexão com os mesmos”. – Ernst Cassirer: *Ausdrucksphänomen und >Wiener Kreis<*. In: ECN4, 158.

¹⁴⁷ Norbert Meuter: *Anthropologie des Ausdrucks*, 48; Wilhelm Dilthey: *Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften*. In: *Gesammelte Schriften*. Bd. 7. 8. Aufl. Stuttgart/Göttingen 1992, 23.

compreensão essa, no entanto, que abraçaria o problema da forma como um objecto temático originário, presente em todas as áreas científicas.

Nas considerações de Cassirer, é possível encontrar ainda, se bem me parece, algumas interpretações sobre esta última questão, que levam a sentidos diferentes. Encontramos, em *primeiro* lugar, a oposição expressa entre ciência da lei (causalidade) da natureza (condições laboratoriais) e ciência da forma da cultura, mais concretamente, ciência do estilo (individualidade e liberdade). Em *segundo* lugar, vislumbramos a interpretação da ciência como processo da formação de invariantes a partir de um material múltiplo, podendo-se aqui distinguir duas direcções da formação de invariantes: uma que parte dos conceitos provenientes das leis da natureza, as quais obrigam a uma submissão do singular, do caso, ao geral, à lei; e a outra que parte dos conceitos de estilo e de forma, sendo, por sua vez, o singular aquele que aqui representa o geral, aquele que permite, por exemplo, a expressão simbólica do geral.

Em *terceiro* lugar, encontramos a concepção que vê a ciência (incluindo as ciências da natureza) principalmente dominada pelos problemas da forma e pelos problemas da causalidade. Neste âmbito, o problema da causalidade tem de ser provavelmente compreendido como uma investigação das condições estruturais, das configurações como relações causais, já que é também possível associá-lo ao problema da forma. Trata-se aqui – dependendo do objecto de pesquisa – de uma relação dinâmica e mutável, visto que, no que concerne à relevância do problema da forma, Cassirer sublinha diferenças, por exemplo, entre a mecânica e a física de campo (*Feldphysik*), entre a psicologia experimental e a psicologia da forma (*Gestaltpsychologie*). Em *quarto* lugar, e por último, somos confrontados com uma interpretação da própria ciência da natureza (biologia) como um fenómeno cultural. O universo da natureza é concebido como espaço cultural, como universo simbólico. A diferença que existe entre ciências da natureza e ciências da cultura é realizada e designada pela cultura, pelo ser cultural que actua como cientista da natureza (Ernst Wolfgang Orth). Deste modo, o conceito de cultura encerra tanto a inclusão das ciências da natureza como a sua exclusão.

Literatura utilizada

- Ernst Cassirer: Leibniz' System. (1902) In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Bd. 1. Hamburg 1998 (ECW1).
- Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit. Dritter Band. (1906) In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Bd. 4. Hamburg 2000 (ECW4).
- Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit. Vierter Band: Von Hegels Tod bis zur Gegenwart (1832.1932). In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Bd. 5. Hamburg 2000 (ECW5).
- Ernst Cassirer: Kants Leben und Lehre. (1918) In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Bd. 8. Hamburg 2001 (ECW8).
- Ernst Cassirer: Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil: Die Sprache (1923). In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Bd. 11. Hamburg 2001 (ECW11).
- Ernst Cassirer: An Essay on Man. (1944). In: In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Bd. 23. Hamburg 2006 (ECW23).
- Ernst Cassirer: Zur Logik der Kulturwissenschaften. Fünf Studien (1942). In: Ders.: Aufsätze und kleine Schriften 1941-1946. In: Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hrsg. von Birgit Recki. Bd. 24. Hamburg 2007, 357-486 (ECW24).
- Ernst Cassirer: Zur Metaphysik der symbolischen Formen. Hrsg. von John M. Krois. (Nachgelassene Manuskripte und Texte. Hrsg. von John M. Krois und Oswald Schwemmer. Bd. 1) Hamburg 1995 (ECN1).
- Ernst Cassirer: Ziele und Wege der Wirklichkeitserkenntnis. Hrsg. von Klaus Christian Köhnke und John Michael Krois. (Nachgelassene Manuskripte und Texte. Hrsg. von Klaus Christian Köhnke, John M. Krois und Oswald Schwemmer. Bd. 2) Hamburg 1998, (ECN2).
- Ernst Cassirer: Über symbolische Prägnanz, Ausdrucksphänomen und ›Wiener Kreis‹. Hrsg. von Christian Moeckel. (Nachgelassene Manuskripte und Texte. Hrsg. von Klaus Christian Köhnke, John M. Krois † und Oswald Schwemmer. Bd. 4) Hamburg 2010 (ECN4).
- Ernst Cassirer: Kulturphilosophie. Vorlesungen und Vorträge 1929-1941. Hrsg. von Rüdiger Kramme †. (Nachgelassene Texte und Manuskripte. Hrsg. von Klaus Christian Köhnke, John M. Krois und Oswald Schwemmer. Bd. 5) Hamburg 2004 (ECN5).
- Wilhelm Dilthey: Einleitung in die Geisteswissenschaften. Erster Band (1888), Gesammelte Schriften, Bd. 1, Leipzig und Berlin 1922.
- Wilhelm Dilthey: Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften. In: Gesammelte Schriften. Bd. 7. 8. Aufl. Stuttgart/Göttingen 1992.
- Laura F. Galloway / Julie R. Etterson: Transgenerational Plasticity Is Adaptive in the Wild. In: Science. Vol. 318, no. 5853, 1134-1136.
- Norbert Meuter: Anthropologie des Ausdrucks. Die Expressivität des Menschen zwischen Natur und Kultur. München 2006.

*O problema da forma nas ciências.
Ernst Cassirer e as analogias metodológicas nas ciências da cultura e na biologia*

Christian Möckel: Die Kulturwissenschaften und ihr ›Lebensgrund‹. Zu Ernst Cassirers Beitrag zur Theorie der Kulturwissenschaften. In: Reto Luzius Fetz / Sebastian Ullrich (Hg.): Lebendige Form. Zur Metaphysik des Symbolischen in Ernst Cassirers »Nachgelassenen Manuskripten und Texten«. (Cassirer-Forschungen Bd. 13) Hamburg 2008, 179-195.

Christian Möckel: Moritz Schlick und Ernst Cassirers Auseinandersetzung mit dem ›Wiener Kreis‹. In: F.O. Engler / M. Iven (Hrsg.): Moritz Schlick: Ursprünge und Entwicklungen seines Denkens. (Schlickiana Bd. 5) Berlin 2010, 207-224.

Christian Möckel: Formenschau, Formenwandel und Formenlehre. Zu Goethes Morphologie- und Metamorphosenlehre. In: Goethe-Jahrbuch. (Goethe-Gesellschaft in Japan) Bd. 52 / Tokyo 2010, 45-73.

David Pouvreau † and Manfred Drack: On the history of Ludwig von Bertalanffy's ›General Systemology‹, and on its relationship to cybernetics. In: International Journal of General Systems. Vol 36, No. 3, June 2007, 281-337.

Georg Simmel: Lebensanschauung. Vier metaphysische Kapitel. München und Leipzig 1918.