

A individuação à luz das noções de forma e de informação: Introdução

Gilbert Simondon (1958)

Tradução de: SIMONDON, Gilbert. 2005. Introduction. In: *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*. Paris: Édition Jérôme Millon, pp. 23-36 [1958].

Tradutores: Pedro P. Ferreira e Francisco A. Caminati

Revisão: Laymert Garcia dos Santos

Nota: A paginação do original francês é indicada entre colchetes no meio do texto.

[23]

Introdução

Existem duas vias segundo as quais a realidade do ser como indivíduo pode ser abordada: uma via substancialista, considerando o ser como consistindo em sua unidade, dado a si mesmo, fundado sobre si mesmo, inengendrado, resistindo àquilo que não é ele mesmo; uma via hilemórfica considerando o indivíduo como engendrado pelo encontro de uma forma e de uma matéria. O monismo autocentrado do pensamento substancialista se opõe à bipolaridade do esquema hilemórfico. Mas há algo de comum nessas duas maneiras de abordar a realidade do indivíduo: ambas supõem que existe um princípio de individuação anterior à própria individuação, suscetível de explicá-la, de produzi-la, de conduzi-la. A partir do indivíduo constituído e dado, esforça-se para remontar às condições de sua existência. Esta maneira de colocar o problema da individuação a partir da constatação da existência de indivíduos comporta uma pressuposição que deve ser elucidada, pois ela acarreta um aspecto importante das soluções propostas e se insinua na busca do princípio de individuação: é o indivíduo enquanto indivíduo constituído a realidade interessante, a realidade a explicar. O princípio de individuação será buscado como um princípio suscetível de dar conta das características do indivíduo, sem relação necessária com os outros aspectos do ser que poderiam ser correlativos da aparição de um real individuado. *Uma tal perspectiva de pesquisa atribui um privilégio ontológico ao indivíduo constituído.* Ela corre o risco, portanto, de não operar uma verdadeira ontogênese, de não recolocar o indivíduo em um sistema de realidade no qual a individuação se produz. *Um postulado na busca do princípio de individuação é que a individuação tenha um princípio.* Nessa própria noção de princípio, há um certo caráter que prefigura a individualidade constituída, com as propriedades que ela terá quando ela for constituída; a noção de *princípio de individuação* parte, em uma certa medida, de uma gênese às avessas, de uma ontogênese invertida: para dar conta da gênese do indivíduo com suas características definitivas, é preciso supor a existência de um termo primeiro, o princípio, que traz em si aquilo que explicará que o indivíduo seja indivíduo e dará conta de sua hecceidade. Porém, faltará precisamente mostrar que a ontogênese pode ter como condição primeira um termo primeiro: um termo já é um indivíduo, ou algo no mínimo individualizável e que pode ser fonte de hecceidade, que pode ser transacionado em hecceidades múltiplas; tudo aquilo que pode ser suporte de relação já é do mesmo modo de ser que o indivíduo, seja o átomo, partícula indivisível e eterna, a matéria prima, ou a forma: o átomo pode entrar em relação com outros átomos pelo *clinamen*, e constitui assim um indivíduo, viável ou não, através do vazio infinito e do devir sem fim. A matéria pode receber uma forma, e nessa relação matéria-forma jaz a ontogênese. Se não houvesse uma [24] certa inerência da hecceidade ao átomo, à matéria, ou mesmo à forma, não haveria a possibilidade de achar, nestas realidades invocadas um princípio de individuação. *Buscar o princípio de individuação em uma realidade que precede a própria individuação é considerar a individuação como sendo somente ontogênese.* O princípio de individuação é então fonte de hecceidade.

De fato, tanto o substancialismo atomista quanto a doutrina hilemórfica evitam a descrição direta da ontogênese ela mesma; o *atomismo* descreve a gênese do composto, como o corpo vivo, que possui apenas uma unidade precária e perecível, que parte de um encontro de acaso e se dissolverá novamente em seus elementos assim que atacado em sua unidade de composto por uma força maior que a força de coesão dos átomos. As próprias forças de coesão, que se pode considerar como princípio de individuação do indivíduo composto, são devolvidas à estrutura das partículas elementares que existem eternamente e que são os verdadeiros indivíduos; o princípio de individuação, no atomismo, é a própria existência da infinidade dos átomos: ele já está lá desde sempre no momento em que o pensamento quer tomar consciência de sua natureza: a individuação é um fato, é, para cada átomo, sua própria existência dada, e, para o composto, o fato de ser o que é em virtude de um encontro ao acaso. Segundo o *esquema hilemórfico*, ao contrário, o ser individuado não está dado até que se considere a matéria e a forma que virão a ser o *sunolos* [(o todo) no original há uma palavra em grego]: não se observa a ontogênese pois se está sempre antes dessa tomada de forma que é a ontogênese; o princípio de individuação não é, portanto, apreendido na própria individuação como operação, mas naquilo que essa operação necessita para poder existir, a saber, uma matéria e uma forma: supõe-se que o princípio está contido ou na matéria ou na forma, pois supõe-se que a operação de individuação não é capaz de *trazer* em si o próprio princípio, mas somente de *colocá-lo em funcionamento*. A busca do princípio de individuação se realiza ou antes ou depois da individuação, em função de o modelo da individuação ser físico (para o atomismo substancialista) ou tecnológico e vital (para o esquema hilemórfico). Mas existe, nos dois casos, *uma zona obscura* que encobre a operação de individuação. Esta operação é considerada como coisa a explicar e não como aquilo no qual a explicação deve ser encontrada: donde a noção de princípio de individuação. E a operação é considerada como coisa a explicar pois o pensamento é estendido em direção ao ser completamente individuado do qual é preciso dar conta, passando pela etapa da individuação para chegar ao indivíduo após esta operação. Há, portanto, a suposição da existência de uma sucessão temporal: no início existe o princípio de individuação; em seguida este princípio opera numa operação de individuação; por fim, o indivíduo constituído aparece. Se, ao contrário, supõe-se que a individuação não produz somente o indivíduo, não se buscaria passar apressadamente pela etapa da individuação para chegar a essa realidade última que é o indivíduo: tentaria-se apreender a ontogênese em todo o desenrolar de sua realidade, e *conhecer o indivíduo através da individuação em vez da individuação a partir do indivíduo*.

Queríamos mostrar que é preciso operar uma reviravolta na busca pelo princípio de individuação, considerando como primordial a operação de individuação a partir da qual o indivíduo vem a existir e da qual ele reflete, em suas características, o desenrolar, o regime e, enfim, as modalidades. O indivíduo seria, então, apreendido como uma realidade relativa, uma certa fase do ser que supõe antes dela uma realidade pré-individual, e que, mesmo após a individuação, não existe sozinha, pois além de a individuação [25] não esgotar de uma só vez os potenciais da realidade pré-individual, aquilo que ela faz aparecer não é somente o indivíduo, mas o acoplamento indivíduo-meio.¹ O indivíduo é, assim, relativo em dois sentidos: pois ele não é todo o ser e porque ele resulta de um estado do ser no qual ele não existia nem como indivíduo e nem como princípio de individuação.

A individuação é, assim, considerada como unicamente ontogenética enquanto operação do ser pleno. A individuação deve então ser considerada como resolução parcial e relativa que se manifesta em um sistema comportando potenciais e contendo uma certa incompatibilidade em relação a si mesmo, incompatibilidade feita tanto de forças de tensão quanto da impossibilidade de uma interação entre termos extremos das dimensões.

¹ O meio pode, aliás, não ser simples, homogêneo, uniforme, mas ser originalmente atravessado por uma tensão entre duas ordens extremas de grandeza que o indivíduo mediatiza quando ele se torna tal.

A palavra ontogênese ganha todo seu sentido se, em vez de conferir o sentido, restrito e derivado, de gênese do indivíduo (em oposição a uma gênese mais vasta, por exemplo aquela da espécie), designar o caráter de devir do ser, pois o ser devém enquanto ele é, como ser. A oposição do ser e do devir só pode ser válida no interior de uma certa doutrina que supõe que o próprio modelo do ser é a substância. Mas também é possível supor que o devir é uma dimensão do ser, correspondendo a uma capacidade que o ser possui de se defasar em relação a si mesmo, de se resolver ao de defasar; *o ser pré-individual é o ser no qual não existe fase*; o ser no interior do qual se realiza uma individuação é aquele no qual aparece uma resolução através da repartição do ser em fases, o que é o devir; o devir não é uma moldura na qual o ser existe; ele é dimensão do ser, modo de resolução de uma incompatibilidade inicial rica em potenciais.² *A individuação corresponde ao surgimento de fases no ser que são as fases do ser*; ela não é uma consequência depositada no limiar do devir e isolada, mas esta própria operação se realizando; não se pode compreendê-la senão a partir desta supersaturação inicial do ser sem devir e homogêneo que em seguida se estrutura e devém, fazendo surgir indivíduo e meio, segundo o devir que é uma resolução das tensões primeiras e uma conservação de tais tensões sob forma de estrutura; poderia-se dizer, em um certo sentido, que o único princípio pelo qual podemos nos guiar é *aquele da conservação do ser através do devir*; essa conservação existe por meio de trocas entre estrutura e operação, procedendo por saltos quânticos através dos equilíbrios sucessivos. Para pensar a individuação é preciso considerar o ser não como substância, ou matéria ou forma, mas como sistema tenso, supersaturado, abaixo do nível da unidade, não consistindo apenas em si mesmo, e não podendo ser adequadamente pensado por meio do princípio do terceiro excluído; o ser concreto, ou ser completo, quer dizer o ser pré-individual, é um ser que é maior que a unidade. A unidade, característica do ser individuado, e a identidade, autorizando a utilização do princípio do terceiro excluído, não se aplicam ao ser pré-individual, o que explica que não se possa recompor mais tarde o mundo com mônadas, mesmo juntando outros princípios, como aquele da razão suficiente, para as ordenar em universo; a unidade e a identidade só se aplicam a uma das fases do ser, posterior à [26] operação de individuação; essas noções não podem ajudar a descobrir o princípio de individuação; elas não se aplicam à ontogênese entendida no sentido pleno do termo, ou seja, ao devir do ser enquanto ser que se desdobra e defasa ao se individuar.

A individuação não pôde ser adequadamente pensada e descrita pois se conhecia apenas uma forma de equilíbrio, o equilíbrio estável; não se conhecia o equilíbrio metaestável; o ser era implicitamente suposto em estado de equilíbrio estável; ou, o equilíbrio estável exclui o devir, pois ele corresponde ao mais baixo nível de energia potencial possível; ele é o equilíbrio que é atingido em um sistema assim que todas as transformações possíveis foram realizadas e não existe mais força alguma; todos os potenciais se atualizaram, e o sistema, tendo atingido seu mais baixo nível energético, não pode mais se transformar. Os Antigos, conhecendo apenas a instabilidade e a estabilidade, o movimento e o repouso, não conheciam claramente e objetivamente a metaestabilidade. Para definir a metaestabilidade é preciso fazer intervir a noção de energia potencial de um sistema, a noção de ordem, e aquela de aumento da entropia [a noção de informação de um sistema; a partir dessas noções e mais particularmente da noção de informação que a física e a tecnologia pura moderna nos comunicam (noção de informação recebida como negentropia), assim como a noção de energia potencial, que ganha um sentido mais preciso quando se incorpora a ela a noção de negentropia]; é assim possível definir esse estado metaestável do ser, muito diferente do equilíbrio estável e do repouso, que os Antigos não podiam fazer intervir na busca do princípio de individuação, pois nenhum paradigma físico claro poderia para eles esclarecer o seu emprego.³ Nós tentaremos, portanto, de início,

² E constituição, entre termos extremos, de uma ordem de grandeza mediada; o próprio devir ontogenético pode ser considerado, em certo sentido, como mediação.

³ Existia entre os Antigos equivalentes intuitivos e normativos da noção de metaestabilidade; mas como a metaestabilidade supõe geralmente ao mesmo tempo a presença de duas ordens de grandeza e a falta de

apresentar a *individação física como um caso de resolução de um sistema metaestável*, a partir de um *estado de sistema* como aquele da superfusão ou supersaturação, que preside a gênese dos cristais. A cristalização é rica em noções bem estudadas e que podem ser empregadas como paradigmas em outros campos; mas ela não esgota a realidade da individuação física. [Assim nós devemos nos perguntar se não é possível interpretar, por meio desta noção de devir do ser em estado metaestável, certos aspectos da microfísica, e em particular o caráter de complementaridade dos conceitos que são nela utilizados sob forma de pares (onda-partícula, matéria-energia). Talvez essa dualidade provenha do fato de que a conceitualização científica supõe a existência de um real feito de termos entre os quais existem relações, os termos não sendo modificados pelas relações em sua estrutura interna.]

Ora, pode-se supor também que a realidade é primitivamente, em si mesma, como a solução supersaturada e mais inteiramente ainda no regime préindividual, *mais que unidade e mais que identidade*, capaz de se manifestar como onda ou partícula, matéria ou energia, pois toda operação, e toda relação no interior de uma operação, é uma individuação que desdobra, defasa o ser préindividual, ao mesmo tempo em que correlaciona valores extremos, ordens de grandeza anteriormente sem mediação. A complementaridade seria então a repercussão epistemológica da metaestabilidade primitiva e original do real. Nem o *mecanicismo*, nem o *energetismo*, teorias da identidade, não dão conta da realidade de maneira completa. A teoria dos campos, somada [27] àquela das partículas, e a teoria da interação entre campos e partículas, são ainda parcialmente dualistas, mas *caminham rumo a uma teoria do préindividual*. Por uma outra via, a teoria dos quanta percebeu este *regime do préindividual* que ultrapassa a unidade: um intercâmbio de energia se faz por quantidades elementares, como se houvesse uma individuação da energia na relação entre as partículas, que se pode em certo sentido considerar como indivíduos físicos. Talvez seja nesse sentido que se poderia ver convergir as duas teorias novas que permaneceram até hoje impenetráveis uma à outra, aquela dos quanta e aquela da mecânica ondulatória: elas poderiam ser vistas como *duas maneiras de exprimir o préindividual* através das diferentes manifestações onde ele intervém como préindividual. Abaixo do contínuo e do descontínuo, há o quântico e o complementar metaestável (mais que unidade), que é o préindividual verdadeiro. A necessidade de corrigir e de ligar os conceitos de base em física talvez traduza o fato de que *os conceitos são adequados somente à realidade individuada*, e não à realidade préindividual.

Compreender-se-ia então o valor paradigmático do estudo da gênese dos cristais como processos de individuação: ela permitiria a apreensão a uma escala macroscópica de um fenômeno que repousa sobre estados de sistema pertencentes à dimensão microfísica, molecular e não molar; ela apreenderia a atividade que *está no limite* do cristal em via de formação. Tal individuação não é o encontro de uma forma e de uma matéria que existem previamente como termos separados e anteriormente constituídos, mas uma resolução surgindo no interior de um sistema metaestável rico em potenciais: *forma, matéria e energia preexistem no sistema*. Nem a forma nem a matéria são suficientes. O verdadeiro princípio de individuação é mediação, supondo geralmente dualidade original das ordens de grandeza e ausência inicial de comunicação interativa entre elas, seguida de comunicação entre ordens de grandeza e estabilização.

Ao mesmo tempo que uma energia potencial (condição de ordem de grandeza *superior*) se atualiza, uma matéria se ordena e se reparte (condição de ordem de grandeza *inferior*) em indivíduos estruturados em uma ordem de grandeza *média*, desenvolvendo-se por um processo mediado de amplificação.

É o regime energético do sistema metaestável que conduz à cristalização e a delimita, mas a forma dos cristais exprime certos caracteres moleculares ou atômicos da espécie química constituinte.

No campo do ser vivo, a mesma noção de metaestabilidade é utilizável para caracterizar a individuação; mas a individuação não se produz mais, como no campo

comunicação interativa entre elas, esse conceito deve muito ao desenvolvimento das ciências.

físico, de uma maneira apenas *instantânea*, quântica, brusca e definitiva, deixando atrás de si uma dualidade do meio e do indivíduo, o meio sendo privado do indivíduo que ele não é e o indivíduo não possuindo mais a dimensão do meio. Uma tal individuação existe sem dúvida também para o ser vivo como origem absoluta; mas ela é acompanhada de uma individuação perpetuada, que é a própria vida, segundo o modo fundamental do devir: *o ser vivo conserva em si uma atividade de individuação permanente*; ele não é somente resultado de individuação, como o cristal ou a molécula, mas teatro de individuação. Nem toda atividade do ser vivo é, como aquela do indivíduo físico, concentrada no seu limite; existe nele um regime mais completo de *ressonância interna* exigindo comunicação permanente, e mantendo uma metaestabilidade que é condição de vida. Esta não é a única característica do ser vivo, e não se pode confundir o ser vivo com um autômato que manteria um certo número [28] de equilíbrios ou que buscaria compatibilidades entre diversas exigências, segundo uma forma de equilíbrio complexo composto de equilíbrios mais simples; o ser vivo é também o ser que resulta de uma individuação inicial e que amplifica esta individuação, coisa que o objeto técnico não faz e que o mecanismo cibernético gostaria de assimilar funcionalmente. Há no ser vivo *uma individuação pelo indivíduo* e não somente um funcionamento resultante de uma individuação consumada de uma vez, comparável a uma fabricação; o ser vivo resulta de problemas, não somente se adaptando, ou seja, modificando sua relação com o meio (como uma máquina pode fazer), mas modificando a si mesmo, inventando estruturas internas novas, introduzindo-se completamente na axiomática dos problemas vitais.⁴ *O indivíduo vivo é sistema de individuação, sistema individuante e sistema se individuando*; a ressonância interna e a tradução da relação a si em informação se encontram neste sistema do ser vivo. No campo físico, a ressonância interna caracteriza o limite do indivíduo que está *se individuando*; no campo vivo, ela torna-se o critério de todo indivíduo enquanto indivíduo; ela existe no sistema do indivíduo e não somente naquilo que indivíduo forma com seu meio; a estrutura interna do organismo não resulta mais somente (como a do cristal) da atividade que se realiza e da modulação que se opera no limite entre o campo da interioridade e o da exterioridade; o indivíduo físico, perpetuamente descentrado, perpetuamente periférico a si mesmo, ativo no limite de seu campo, não possui verdadeira interioridade; o indivíduo vivo possui, ao contrário, uma verdadeira interioridade, pois a individuação se realiza por dentro; o interior também é constituinte, no indivíduo vivo, ao passo que apenas o limite é constituinte no indivíduo físico, no qual aquilo que é topologicamente interior é geneticamente anterior. O indivíduo vivo é contemporâneo de si mesmo em todos os seus elementos, o que o indivíduo físico não é, pois este comporta um passado radicalmente passado, mesmo quando ele ainda está se desenvolvendo. O ser vivo é, no interior de si mesmo, um nó de comunicação informativa; ele é sistema em um sistema, comportando *nele mesmo* mediação entre duas ordens de grandeza.⁵

Enfim, pode-se fazer uma hipótese, análoga àquela dos quanta na física, análoga também àquela da relatividade dos níveis de energia potencial: pode-se supor que a individuação não esgota toda a realidade préindividual, e que um regime de metaestabilidade é não apenas mantido pelo indivíduo, mas sustentado por ele, de modo que o indivíduo constituído carrega em si uma certa carga associada de realidade préindividual, animada por todos os potenciais que a caracterizam; uma individuação é relativa como uma mudança de estrutura em um sistema físico; um certo nível de potencial permanece, e individuações são ainda possíveis. Posto que associada ao indivíduo, a natureza préindividual é uma fonte de estados metaestáveis futuros de onde poderão surgir novas individuações. Segundo tal hipótese, seria possível

⁴ É por esta introdução que o ser vivo faz obra informacional, tornando-se ele mesmo um nó de comunicação interativa entre uma ordem de realidade superior à sua dimensão e uma ordem inferior a ela, organizada por ele.

⁵ Esta mediação interior pode intervir como um relé com relação à mediação externa que o indivíduo físico realiza, o que permite ao ser vivo fazer comunicar uma ordem de grandeza cósmica (por exemplo, a energia luminosa solar) e uma ordem de grandeza infra-molecular.

considerar toda verdadeira relação como tendo [29] estatuto de ser, e se desenvolvendo no interior de uma nova individuação; a relação não brota entre dois termos que já seriam indivíduos; ela é um aspecto da ressonância interna de um sistema de individuação; ela faz parte de um estado de sistema. Este ser vivo que é ao mesmo tempo mais e menos do que a unidade, comporta uma problemática interna e pode participar como elemento em uma problemática mais ampla que seu próprio ser. Para o indivíduo, a participação consiste no fato de ser elemento em uma individuação mais ampla por intermédio da carga de realidade préindividual que o indivíduo contém, ou seja, graças aos potenciais que ele comporta.

Torna-se então possível pensar a relação interior e exterior ao indivíduo como participação sem evocar novas substâncias. O psiquismo e o coletivo são constituídos por individuações que sucedem a individuação vital. *O psiquismo é a perseguição da individuação vital em um ser que, para resolver sua própria problemática, é obrigado a intervir ele mesmo como elemento do problema, por sua ação, como sujeito; o sujeito pode ser concebido como a unidade do ser enquanto ser vivo individuado e enquanto ser que representa sua ação para si mesmo através do mundo como elemento e dimensão do mundo; os problemas vitais não são fechados sobre si mesmos; sua axiomática aberta só pode ser saturada por uma seqüência indefinida de individuações sucessivas que empregam sempre mais realidade préindividual e a incorporam na relação ao meio; afetividade e percepção se integram em emoção e em ciência que supõem um recurso a dimensões novas. Entretanto o ser psíquico não pode resolver em si mesmo sua própria problemática; sua carga de realidade préindividual, ao mesmo tempo em que se individua como ser psíquico que ultrapassa os limites do ser vivo individuado e o incorpora em um sistema do mundo e do sujeito, permite a participação sob forma de condição de individuação do coletivo; a individuação sob forma de coletivo faz do indivíduo um indivíduo de grupo, associado ao grupo pela realidade préindividual que ele traz em si e que, reunida à dos outros indivíduos, se individua em unidade coletiva. As duas individuações, psíquica e coletiva, são recíprocas uma com relação à outra; elas permitem a definição de uma categoria do transindividual que tende a dar conta da unidade sistemática da individuação interior (psíquica) e da individuação exterior (coletiva). O mundo psicossocial do transindividual não é nem o social bruto nem o interindividual; ele supõe uma verdadeira operação de individuação a partir de uma realidade préindividual, associada aos indivíduos e capaz de constituir uma nova problemática possuindo sua própria metaestabilidade; ele exprime uma condição quântica, correlativa de uma pluralidade de ordens de grandeza. O ser vivo é apresentado como ser problemático, ao mesmo tempo superior e inferior à unidade. Dizer que o ser vivo é problemático é considerar o devir como uma dimensão do ser vivo: o ser vivo se conforma ao devir, que opera uma mediação. O ser vivo é agente e teatro de individuação; seu devir é uma individuação permanente, ou melhor, uma seqüência de acessos de individuação avançando de metaestabilidade em metaestabilidade; o indivíduo não é, assim, nem substância e nem simples parte do coletivo: o coletivo intervém como resolução da problemática individual, o que significa que a base da realidade coletiva já está parcialmente contida no indivíduo sob a forma da realidade préindividual que permanece associada à realidade individuada; aquilo que geralmente se considera como relação, devido à substancialização da realidade individual, é de fato uma dimensão da individuação através da qual o indivíduo devém: a relação, ao mundo e ao [30] coletivo, é uma dimensão da individuação da qual participa o indivíduo a partir da realidade préindividual que se individua etapa por etapa.*

Além disso, psicologia e teoria do coletivo estão ligadas: é a ontogênese que indica a participação ao coletivo e que indica também a operação psíquica concebida como resolução de uma problemática. A individuação que é a vida é concebida como a descoberta, em uma situação conflituosa, de uma nova axiomática que incorpora e unifica todos os elementos desta situação em um sistema que abarca o indivíduo. Para compreender o que é a atividade psíquica no interior da teoria da individuação como resolução do caráter conflitual de um estado metaestável, é preciso descobrir as

verdadeiras vias de instituição dos sistemas metaestáveis na vida; neste sentido, tanto a noção de *relação adaptativa do indivíduo ao meio*⁶ quanto a noção crítica de *relação entre o sujeito do conhecimento e o objeto conhecido* devem ser modificadas; o conhecimento não se edifica de maneira abstrata a partir da sensação, mas de maneira problemática a partir de *uma primeira unidade tropística, par de sensação e tropismo, orientação do ser vivo em um mundo polarizado*; ainda aqui é preciso se afastar do esquema hilemórfico; não há uma sensação que seria uma matéria constituindo um dado *a posteriori* para formas *a priori* da sensibilidade; as formas *a priori* são uma primeira resolução por descoberta da axiomática de tensões resultantes do afrontamento de *unidades tropísticas primitivas*; as formas *a priori* da sensibilidade não são nem um *a priori* nem um *a posteriori* obtidos por abstração, mas as estruturas de uma axiomática que aparece em uma operação de individuação. Na unidade tropística já há o mundo e o ser vivo, mas o mundo nela figura apenas como *direção*, como polaridade de um gradiente que situa o ser individuado em uma *díade indefinida* cujo ponto mediano ele ocupa, e que se espraia a partir dele. A percepção, depois a ciência, continuam a resolver esta problemática, não somente pela invenção de quadros espaço-temporais, mas pela constituição da noção de objeto, que se torna *fonte* de gradientes primitivos e os ordena entre si segundo um *mundo*. A distinção do *a priori* e do *a posteriori*, repercussão do esquema hilemórfico na teoria do conhecimento, em virtude de sua zona obscura central, vela a verdadeira operação de individuação que é o centro do conhecimento. A própria noção de série qualitativa ou intensiva merece ser pensada segundo a teoria das fases do ser: ela *não é relacional* e sustentada por uma pré-existência dos termos extremos, mas ela se desenvolve a partir de um estado médio primitivo que localiza o ser vivo e o insere no gradiente que dá um sentido à unidade tropística: a série é uma visão abstrata do sentido segundo o qual se orienta a unidade tropística. É preciso partir da individuação, do ser tomado em seu centro segundo a espacialidade e o devir, não de um *indivíduo* substancializado diante de um *mundo* que lhe é estrangeiro.⁷ [31]

O mesmo método pode ser empregado para explorar a afetividade e a emotividade, que constituem a ressonância do ser com relação a si mesmo, e reatando o ser individuado à realidade préindividual que lhe é associada, como a unidade tropística e a percepção o reatam ao meio. O psiquismo é feito de individuações sucessivas que permitem ao ser solucionar os estados problemáticos correspondentes à comunicação permanente entre o maior e o menor do que ele.

Mas o psiquismo não pode se resolver apenas ao nível do ser individuado; ele é o fundamento da participação em uma individuação mais vasta, aquela do coletivo; o ser individual sozinho, colocando a si mesmo em questão, não pode ir além dos limites da angústia, operação sem ação, emoção permanente que não chega a resolver a afetividade, prova pela qual o ser individuado explora suas dimensões de ser sem poder ultrapassá-las. Ao *coletivo tomado como axiomática resolvendo a problemática psíquica corresponde a noção de transindividual*.

Um tal conjunto de reformas das noções é sustentado pela hipótese segundo a qual uma informação não é jamais relativa a uma realidade única e homogênea, mas a duas ordens em estado de *disparação*: a informação, seja ao nível da unidade tropística, seja ao nível do transindividual, não é jamais depositada em uma forma que pode estar dada; ela é a tensão entre duas realidades díspares, ela é *a significação que*

⁶ Particularmente, a relação ao meio não poderia ser encarada, antes e durante a individuação, como relação a um meio único e homogêneo: o meio é ele mesmo *sistema*, agrupamento sintético de dois ou mais escalões de realidade, sem intercomunicação antes da individuação.

⁷ Nós gostaríamos de dizer aqui que o *a priori* e o *a posteriori* não se encontram no conhecimento; eles não são nem forma nem matéria do conhecimento, pois eles não são conhecimento, mas termos extremos de uma díade préindividual e, por consequência, prénoética. A ilusão de formas *a priori* decorre da pré-existência de *condições de totalidade* no sistema préindividual cuja dimensão é superior àquela do indivíduo em via de ontogênese. Inversamente, a ilusão do *a posteriori* provém da existência de uma realidade cuja ordem de grandeza, quanto às modificações espaço-temporais, é inferior àquela do indivíduo. Um conceito não é nem *a priori* nem *a posteriori*, mas *a praesenti*, pois ele é uma comunicação informativa e interativa entre o que é maior do que o indivíduo e o que é menor do que ele.

surgirá quando uma operação de individuação descobrir a dimensão segundo a qual duas realidades díspares podem se tornar um sistema; a informação é, portanto, um detonador de individuação, uma exigência de individuação, ela nunca é coisa dada; não há unidade e identidade da informação, pois a informação não é um termo; ela supõe tensão de um sistema de ser; ela é sempre inerente a uma problemática; a informação é aquilo pelo que a incompatibilidade do sistema não resolvido torna-se dimensão organizadora na resolução; a informação supõe uma mudança de fase de um sistema pois ela supõe um primeiro estado préindividual que se individua segundo a organização descoberta; a informação é a fórmula da individuação, fórmula que não pode pré-existir a essa individuação; poderia-se dizer que a informação está sempre no presente, atual, pois ela é o sentido segundo o qual um sistema se individua.⁸

A concepção do ser sobre a qual repousa este estudo é a seguinte: o ser não possui uma unidade de identidade, que é aquela do estado estável no qual nenhuma transformação é possível; o ser possui uma *unidade transdutiva*; ou seja, ele pode se defasar com relação a si mesmo, transbordar a partir de *seu centro*. Aquilo que se toma por *relação ou dualidade de princípios* é, na verdade, propagação do ser, que é mais do que unidade e mais do que identidade; o devir é uma dimensão do ser, não aquilo que lhe advém segundo uma sucessão que seria sofrida por um ser originalmente dado e substancial. A individuação deve ser tomada como devir do ser, e não como modelo do ser que esgotaria a sua significação. O ser individuado não é todo o ser e nem o ser primeiro; em vez de *tomar a individuação a partir do ser individuado*, [32] *é preciso tomar o ser individuado a partir da individuação, e a individuação a partir do ser préindividual*, distribuído segundo diversas ordens de grandeza.

A intenção deste estudo é, portanto, estudar as *formas, modos e graus da individuação* para recolocar o indivíduo no ser, segundo os três níveis físico, vital, psicossocial. Em lugar de supor substâncias para dar conta da individuação, nós tomamos os diferentes regimes de individuação enquanto fundamento de campos tais como matéria, vida, espírito, sociedade. A separação, a gradação, as relações desses campos aparecem como aspectos da individuação segundo suas diferentes modalidades: as noções de substância, de forma, de matéria, são substituídas pelas noções mais fundamentais de informação primeira, de ressonância interna, de potencial energético, de ordens de grandeza.

Entretanto, para que esta modificação de noções seja possível, é preciso fazer intervir ao mesmo tempo um método e uma noção novos. O método consiste em não tentar compor a essência de uma realidade por meio de uma relação *conceitual* entre dois termos extremos, mas sim considerar toda verdadeira relação como possuindo estatuto de ser. A relação é uma modalidade do ser; ela é simultânea aos termos cuja existência ela garante. Uma relação deve ser apreendida como relação no ser, relação do ser, maneira de ser e não como simples relação entre dois termos que poderiam ser adequadamente conhecidos através de conceitos, porque teriam uma existência efetivamente distinta. É porque os termos são concebidos como substâncias que a relação é conexão de termos, e o ser é separado em termos porque ele é primitivamente, anteriormente a todo exame da individuação, concebido como substância. Ao contrário, se a substância cessa de ser o modelo do ser, é possível conceber a relação como não-identidade do ser com ele mesmo, inclusão no ser de uma realidade que não é somente idêntica a ele, de modo que o ser enquanto ser, antes de toda individuação, pode ser apreendido como mais que unidade e mais que identidade.⁹ Um tal método supõe um

⁸ Essa afirmação não chega a contestar a validade das teorias quantitativas da informação e das medidas da complexidade, mas ela supõe um estado fundamental – aquele do ser préindividual – anterior a toda dualidade do emissor e do receptor, e portanto a toda mensagem transmitida. O que resta desse estado fundamental, no caso clássico da informação transmitida como mensagem, não é a fonte da informação, mas a condição primordial sem a qual não há efeito de informação e portanto tampouco informação: a metaestabilidade do receptor, seja ele ser técnico ou indivíduo vivo. Pode-se nomear essa informação "informação primeira".

⁹ Particularmente, a pluralidade de ordens de grandeza, a ausência primordial de comunicação interativa entre essas ordens faz parte de uma tal apreensão do ser.

postulado de natureza ontológica: ao nível do ser apreendido antes de toda individuação, o princípio do terceiro excluído e o princípio de identidade não se aplicam; esses princípios só se aplicam ao ser já individuado e eles definem um ser empobrecido, separado em meio e em indivíduo. Neste sentido, a lógica clássica não pode ser empregada para pensar a individuação, pois ela obriga a pensar a operação de individuação com conceitos e conexões entre conceitos que só se aplicam aos resultados da operação de individuação, considerados de maneira parcial.

Do emprego de tal método - que considera o princípio de identidade e o princípio do terceiro excluído como excessivamente limitados - emerge uma noção que possui múltiplos aspectos e campos de aplicação: a noção de *transdução*. Entendemos por transdução uma operação física, biológica, mental, social, pela qual uma atividade se propaga pouco a pouco no interior de um campo, fundando essa propagação numa estruturação do campo operada passo a passo: cada região de estrutura constituída serve de princípio de constituição à região seguinte, de modo que uma modificação se estende progressivamente e simultaneamente a esta operação estruturante. [33] Um cristal que, a partir de um germe muito pequeno, cresce e se estende em todas as direções na sua água-mãe fornece a imagem mais simples da operação transdutiva: cada camada molecular já constituída serve de base estruturante à camada que está se formando; disso resulta uma estrutura reticular amplificadora. A operação transdutiva é uma individuação em curso; ela pode, no campo físico, se efetuar da maneira mais simples sob forma de interação progressiva; mas ela pode, nos campos mais complexos, como os campos da metaestabilidade vital ou da problemática psíquica, avançar num passo constantemente variável, e estender-se num campo de heterogeneidade; há transdução quando há atividade partindo de um centro do ser, estrutural e funcional, e estendendo-se em diversas direções a partir desse centro, como se múltiplas dimensões do ser surgissem em torno desse centro; transdução é aparição correlativa de dimensões e de estruturas num ser em estado de tensão préindividual, ou seja, num ser que é mais que unidade e mais que identidade e que ainda não é defasado com relação a si mesmo em dimensões múltiplas. Os termos extremos alcançados pela operação transdutiva não pré-existem a esta operação; seu dinamismo provém da tensão primitiva do sistema do ser heterogêneo que se defasa e desenvolve dimensões segundo as quais ele se estrutura; ele não vem de uma tensão entre os termos que serão alcançados e depositados nos limites extremos da transdução.¹⁰ A transdução pode ser uma operação vital; ela exprime em particular o sentido da individuação orgânica; ela pode ser operação psíquica e procedimento lógico efetivo, embora ela não seja de modo algum limitada ao pensamento lógico. No campo do conhecimento, ela define o verdadeiro modo de proceder da invenção, que não é nem indutiva e nem dedutiva, mas transdutiva, ou seja, que corresponde a uma descoberta de dimensões segundo as quais uma problemática pode ser definida; ela é a operação analógica naquilo que esta tem de válida. Esta noção pode ser empregada para pensar os diferentes campos de individuação: ela se aplica a todos os casos onde uma individuação se realiza, manifestando a gênese de um tecido de relações fundadas sobre o ser. A possibilidade de empregar uma transdução analógica para pensar um campo de realidade indica que esse campo é efetivamente a sede de uma estruturação transdutiva. A transdução corresponde à existência de relações que emergem quando o ser préindividual se individua; ela exprime a individuação e permite pensá-la; é, portanto, uma noção ao mesmo tempo metafísica e lógica; *ela se aplica à ontogênese e é a própria ontogênese*. Objetivamente, ela permite compreender as condições sistemáticas da individuação, a ressonância interna,¹¹ a problemática psíquica. Logicamente, ela pode ser empregada como fundamento de uma nova espécie de paradigmatismo analógico, para passar da

¹⁰ Ele exprime, ao contrário, a heterogeneidade primordial de duas escalas de realidade, uma maior que o indivíduo – o sistema de totalidade metaestável –, outra menor que ele, como uma matéria. Entre essas duas ordens de grandeza primordiais se desenvolve o indivíduo por um processo de comunicação amplificadora no qual a transdução é o modo mais primitivo, existindo já na individuação física.

¹¹ A ressonância interna é o modo mais primitivo da comunicação entre realidades de ordens diferentes; ela contém um duplo processo de amplificação e de condensação.

individação física à individação orgânica, da individação orgânica à individação psíquica e da individação psíquica ao transindividual subjetivo e objetivo, o que define o plano desta pesquisa. [34] Sem dúvida nenhuma, é possível afirmar que a transdução não poderia ser apresentada como procedimento lógico tendo valor de prova; da mesma forma, não queremos dizer que a transdução é um procedimento lógico no sentido corrente do termo; ela é um procedimento mental, e ainda mais que um procedimento, uma operação do espírito que descobre. Tal operação consiste em *seguir o ser em sua gênese*, em realizar a gênese do pensamento ao mesmo tempo em que se realiza a gênese do objeto. Nesta pesquisa, ela é chamada a desempenhar um papel que a dialética não poderia desempenhar, pois o estudo da operação de individação não parece corresponder à aparição do negativo como segunda etapa, mas a uma imanência do negativo na condição primeira sob a forma ambivalente de tensão e de incompatibilidade; é isso que há de mais positivo no estado do ser préindividual, a saber, a existência de potenciais, que é também a causa da incompatibilidade e da não-estabilidade deste estado; o negativo é primeiro como incompatibilidade ontogenética, mas ele é a outra face da riqueza em potenciais; ele não é, portanto, um negativo substancial; ele não é nunca etapa ou fase, e a individação não é síntese, retorno à unidade, mas defasagem do ser a partir de seu centro préindividual de incompatibilidade potencializada. O próprio tempo, nesta perspectiva ontogenética, é considerado como expressão da *dimensionalidade do ser se individuando*.

Portanto, transdução não é apenas operação do espírito; ela é também intuição, pois ela é aquilo pelo que uma estrutura aparece em um campo de problemática como trazendo a resolução dos problemas colocados. Mas ao contrário da *dedução*, a transdução não vai buscar alhures um princípio para resolver o problema de um campo: ela extrai a estrutura resolutiva das próprias tensões desse campo, como a solução supersaturada se cristaliza graças aos seus próprios potenciais e segundo a espécie química que ela contém, não por contribuição de qualquer forma estrangeira. Ela tampouco é comparável à *indução*, pois a indução conserva bem as características dos termos de realidade compreendidos no campo estudado, extraíndo as estruturas da análise desses mesmos termos, mas ela só conserva aquilo que há de positivo, ou seja, *aquilo que há de comum* a todos os termos, eliminando aquilo que eles têm de singular; ao contrário, a transdução é uma descoberta de dimensões de cada um dos termos que são colocadas em comunicação pelo sistema tal que a realidade completa de cada um dos termos do campo possa vir a se ordenar sem perda, sem redução, nas estruturas novas descobertas; a transdução resolutiva *opera a inversão do negativo em positivo*: aquilo pelo que os termos não são idênticos uns aos outros, aquilo pelo que eles são *dísparos* (no sentido que o termo toma na teoria da visão) é integrado ao sistema de resolução e se torna condição de significação; não há empobrecimento da informação contida nos termos; a transdução se caracteriza pelo fato de que o resultado desta operação é um tecido concreto compreendendo todos os termos iniciais; o sistema resultante é feito de concretude, e compreende o concreto como um todo; a ordem transdutiva conserva todo o concreto e se caracteriza pela *conservação da informação*, enquanto a indução necessita de uma perda de informação; tanto quanto a operação dialética, a transdução conserva e integra os aspectos opostos; mas ao contrário da operação dialética, a transdução não pressupõe a existência de um tempo prévio como quadro no qual a gênese se desenrola, uma vez que o próprio tempo é a solução, dimensão da sistemática descoberta: *o tempo surge do préindividual assim como as outras dimensões segundo as quais se efetua a individação*.¹² [35]

Ora, para pensar a operação transdutiva, que é o fundamento da individação em seus diversos níveis, a noção de forma é insuficiente. A noção de forma faz parte do mesmo sistema de pensamento que aquela de substância, ou aquela de conexão como

¹² Esta operação é paralela àquela da individação vital: um vegetal institui uma mediação entre uma ordem cósmica e uma ordem infra-molecular, classificando e repartindo as espécies químicas contidas no solo e na atmosfera por meio da energia luminosa recebida na fotossíntese. Ele é um nó interelementar, e ele se desenvolve como ressonância interna desse sistema préindividual feito de duas camadas de realidade primitivamente sem comunicação. O nó interelementar faz um trabalho intra-elementar.

relação posterior à existência dos termos: essas noções foram elaboradas a partir dos resultados da individuação; elas só podem apreender um real empobrecido, sem potenciais, e conseqüentemente incapaz de se individuar.

A noção de forma deve ser substituída pela noção de informação, que supõe a existência de um sistema em estado de equilíbrio metaestável podendo se individuar; a informação, diferentemente da forma, não é nunca um termo único, mas a significação que surge de uma disparação. A noção antiga de forma, tal como o esquema hilemórfico a comunica, é excessivamente independente de qualquer noção de sistema e de metaestabilidade. Aquela que a Teoria da Forma forneceu comporta, ao contrário, a noção de sistema, e é definida como o estado rumo ao qual tende o sistema quando ele encontra seu equilíbrio: ela é uma resolução de tensão. Infelizmente, um paradigmático físico excessivamente sumário conduziu a Teoria da Forma a considerar o estado de equilíbrio estável como o único estado de equilíbrio de um sistema capaz de resolver tensões: a Teoria da Forma ignorou a metaestabilidade. Gostaríamos de retomar a Teoria da Forma e, por meio da introdução de uma condição quântica, mostrar que os problemas colocados pela Teoria da Forma não podem ser diretamente resolvidos por meio da noção de equilíbrio estável, mas somente por meio daquela de equilíbrio metaestável; a Boa Forma não é mais então a forma simples, a forma geométrica pregnante, mas *a forma significativa*, ou seja, aquela que estabelece uma ordem transdutiva no interior de um sistema de realidade que comporta potenciais. Esta boa forma é aquela que mantém o nível energético do sistema, que conserva seus potenciais compatibilizando-os: ela é a estrutura de compatibilidade e de viabilidade, ela é a dimensionalidade inventada segundo a qual há compatibilidade sem degradação.¹³ A noção de Forma merece então ser substituída pela noção de informação. Durante essa substituição, a noção de informação não deve nunca ser reduzida aos sinais ou suportes ou veículos de informação, *como tende a fazer a teoria tecnológica da informação, tomada diretamente por abstração da tecnologia das transmissões*. A noção pura de forma deve portanto ser salva duas vezes de um paradigmático tecnológico demasiadamente sumário: em primeiro lugar com relação à cultura antiga, devido ao uso redutor que é feito desta noção no *esquema hilemórfico*; em segundo lugar com relação ao estado da noção de informação da *teoria tecnológica da informação* na cultura moderna, para salvar a informação como significação. Pois de fato, nas teorias sucessivas do hilemorfismo, da Boa Forma, ou ainda na da informação, encontra-se o mesmo ponto de vista: aquele que busca descobrir a inerência de significações ao *ser*; é esta inerência que pretendíamos descobrir na operação da individuação.

Assim, um estudo da individuação pode tender rumo a uma reforma de noções filosóficas fundamentais, pois é possível considerar a individuação como aquilo [36] que, do ser, deve ser conhecido em primeiro lugar. Antes mesmo de se perguntar como é legítimo ou ilegítimo emitir julgamentos sobre os seres, pode-se considerar que o ser se diz em dois sentidos: num primeiro sentido, fundamental, o ser é enquanto ele é; mas em um segundo sentido, sempre sobreposto ao primeiro na teoria lógica, o ser é enquanto ser individuado. Se for verdade que a lógica só se dirige aos enunciados relativos ao ser após a individuação, uma teoria do ser anterior a toda lógica deveria ser instituída; esta teoria poderia servir de fundamento à lógica, pois nada prova de antemão que o ser se individue de uma só maneira possível; se diversos tipos de individuação existem, diversas lógicas também deveriam existir, cada uma correspondendo a um tipo definido de individuação. A classificação de ontogêneses permitiria *pluralizar a lógica* com um fundamento válido de pluralidade. Quanto à axiomatização do conhecimento do ser préindividual, ela não pode estar contida em uma lógica prévia, pois nenhuma norma, nenhum sistema destacado de seu conteúdo podem ser definidos: apenas a individuação do pensamento pode, ao se realizar, acompanhar a individuação de seres outros que o pensamento; portanto não é um

¹³ A forma aparece assim como a comunicação ativa, a ressonância interna que opera a individuação: ela aparece com o indivíduo.

conhecimento imediato e nem um conhecimento mediado que nós podemos ter da individuação, mas um conhecimento que é uma operação paralela à operação conhecida; nós não podemos, no sentido habitual do termo, *conhecer a individuação*; nós podemos apenas individuar, nos individuar, e individuar em nós; esta apreensão é, portanto, à margem do conhecimento propriamente dito, uma analogia entre duas operações, o que é um certo modo de comunicação. A individuação do real exterior ao sujeito é apreendida pelo sujeito graças à individuação analógica do conhecimento no sujeito; mas é *pela individuação do conhecimento*, e não somente pelo conhecimento, que a individuação dos seres não sujeitos é apreendida. Os seres podem ser conhecidos pelo conhecimento do sujeito, mas a individuação dos seres só pode ser apreendida pela individuação do conhecimento do sujeito.