

## Leituras de Piaget sobre a Natureza da Inteligência em Bergson

---

Marcelo Carbone CARNEIRO<sup>1</sup>  
Marlon Dantas TREVISAN<sup>2</sup>  
Adrian Oscar Dongo MONTOYA<sup>3</sup>

### A inteligência e o conhecimento em Bergson<sup>4</sup>

O problema do conhecimento para Bergson é discutido no interior da crítica aos modos de proceder da inteligência, que possui limitações que a impedem de conhecer o ser das coisas (essência).

Segundo a teoria bergsoniana, na evolução das espécies<sup>5</sup> a inteligência humana foi forjada como uma faculdade que possibilitou a adaptação ao meio. Tendo em vista a sobrevivência, buscou-se o domínio sobre a matéria<sup>6</sup>, fabricando instrumentos que possibilitaram que nos fixássemos um pouco na existência (*Homo Faber*).

A inteligência permite a ação sobre as coisas, pois congela, solidifica, espacializa os objetos que são pensados, busca o estável e previsível, portanto, exclui o fluxo contínuo e a mudança. Se tudo fosse imprevisível e instável, não poderíamos organizar as coisas por esquemas de ação.

O modo de operar da inteligência não assimila o fluxo contínuo das coisas, pois sua atenção está toda voltada para as questões pragmáticas da vida.

---

<sup>1</sup> Professor do Departamento de Ciências Humanas da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – UNESP – Bauru. Livre Docente em Filosofia. Pós-Doutorado na Université de Genève – Suisse. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0848-4487>. E-mail: [carbone@faac.unesp.br](mailto:carbone@faac.unesp.br)

<sup>2</sup> Professor Adjunto do Departamento de Educação do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal de Mato Grosso.

<sup>3</sup> Professor Titular do Departamento de Psicologia da Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Marília. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2381-3445>.

<sup>4</sup> Nasceu em 1859 e morreu em 1941.

<sup>5</sup> Na escala evolutiva dos vertebrados.

<sup>6</sup> A matéria pode ser considerada como aquilo em que não percebemos a mudança (Existe mudança, mas num ritmo muito lento) e, portanto, previsível e sujeita a cálculo.



Na fala ou em abstrações mentais, recortamos e delimitamos o tempo da mesma forma que percebemos os limites rígidos do espaço. Por exemplo, ao relatarmos determinado período de vida, digamos um ano, cremos que pudesse ser isolado de tudo que vivemos antes e depois desse período, como se na realidade a vida não fosse uma linha ininterrupta que se iniciou no momento em que nascemos e continua em direção ao futuro.

A forma de representação que a nossa inteligência tem do movimento<sup>7</sup> ou da mudança se constitui em pontos imóveis colocados um ao lado do outro e em movimento.

Por que a duração – realidade movente, pura novidade, realidade que funde estados, memórias, percepções, entes qualitativos – escapa de nossa inteligência e percepção, sendo que nossa vida se constitui nela?

Como vimos, existe um princípio biológico de preservação da vida que nos fornece uma resposta. Nossa sobrevivência depende da ação e do domínio sobre a matéria. A inteligência, faculdade constituída pela natureza para permitir nossa sobrevivência, recorta a realidade buscando a imobilidade para facilitar a ação e o domínio sobre a matéria.

A inteligência mantém a atenção sobre a vida, recortando da mobilidade do mundo pontos imóveis que possam clarear e planejar nossas ações futuras, registrando instantes do passado para prever o futuro. O modo de operar próprio da inteligência é paralisando ou solidificando as coisas e, por isso, não conhece a totalidade, não tem acesso ao ser das coisas.

---

<sup>7</sup> Bergson faz um comentário dos paradoxos de Zenão como ‘prova’ da incapacidade de nossa inteligência de alcançar a essência das coisas. O argumento sobre a infinita divisibilidade do espaço e do tempo é possível devido à forma de operar da inteligência.



Diz Bergson: “Nossa inteligência, no sentido estrito da palavra, destina-se a garantir a inserção perfeita de nosso corpo em seu meio ambiente, a representar-se as relações externas entre si – enfim, a pensar sobre a matéria”. (BERGSON, 1979a, p. 7) Dessa forma, a inteligência é ação sobre a matéria, buscando dominá-la e conseguir assim, no futuro, agir de forma bem-sucedida, previsível, organizada e articulada. Uma das expressões da inteligência humana é a ciência, que busca a previsão, o cálculo, a quantificação, a certeza e a evidência. Ela extrai e guarda do mundo material aquilo que é suscetível de se repetir e de ser calculado, conseqüentemente, o que não dura.

A ciência e a filosofia, quando tentam conhecer as coisas nada mais fazem do que “recortar” o real. Apoiando-se na inteligência, apreendem, segundo o modo de proceder desta, as coisas sob uma “forma” imóvel, especializada e pragmática.

Diz Bergson:

A inteligência humana sente-se à vontade quando deixada entre os objetos inertes, sobretudo entre os sólidos, nos quais nossa ação acha seu ponto de apoio e nosso dinamismo tem seus instrumentos de trabalho; veremos que nossos conceitos constituíram-se à imagem dos sólidos, que nossa lógica é sobretudo a lógica dos sólidos e que, por isso mesmo, nossa inteligência triunfa na geometria, onde revela-se o parentesco do pensamento lógico com a matéria inerte e onde basta à inteligência acompanhar seu movimento natural, após o mínimo contato possível com a experiência, para ir de invenção em invenção com a certeza de que a experiência segue após ela, e invariavelmente lhe dará razão. (BERGSON, 1979a, p. 7).

Quando pensa o processo da evolução, Bergson (1979a) diz que a inteligência não tem condições de entender o todo da vida, pois, como parte dele, não o pode abranger (o que levaria a uma grande contradição). Toda a dificuldade de entender a evolução da vida nasce da aplicação das formas habituais de

nosso pensamento e de esquemas da inteligência que não conseguem apreender o todo.

Diz o autor:

Nosso pensamento é incapaz de representar a verdadeira natureza da vida e a significação profunda do movimento evolutivo. Criado pela vida, em circunstâncias determinadas, para atuar sobre coisas determinadas, de que modo poderia o pensamento abranger a vida, da qual não passa de emanção ou simples aspecto? Aparecido em meio ao processo evolutivo, de que modo o pensamento se aplicaria ao longo do próprio movimento evolutivo? Isso equivaleria a pretender-se que a parte é igual ao todo, que o efeito pode assimilar em si a própria causa. (BERGSON, 1979a, p. 7).

Para Bergson (1979a), a dificuldade de apreender a natureza da vida provém do fato que ela (a vida ou o orgânico) possui mobilidade, transforma-se, é criação contínua; a inteligência por si só é incapaz, por natureza, de conhecer essas instâncias.

Da mesma forma, os estados psicológicos caracterizam-se pela mudança ininterrupta, que é sua marca mais profunda, embora tentemos a todo o momento reduzi-los a estados imóveis.

Diz Bergson:

A aparente descontinuidade da vida psicológica deve-se, pois a que nossa atenção se fixa sobre ela por uma série de atos descontínuos: onde só existe um declive suave, cremos perceber os degraus de uma escada ao acompanhar a linha pontilhada de nossos atos de atenção. (BERGSON, 1979a, p. 14).

Quando dizemos que estávamos num estado de espírito e passamos para outro como se fossem estados imóveis que se justapõem um após o outro, desconsideramos que a mudança de minha vida interior é ininterrupta. Mesmo na observação de objetos imóveis, cada instante desta observação seria diferente

dos instantes que os precederam, pois, no mínimo, a memória dos instantes passados se somaria, fundindo-se com a do presente, o que implicaria uma mudança (modificação). Portanto, nossa vida interior é um fluir constante, mas percebemos e falamos dela como uma sucessão de estados imóveis, pois externamente necessitamos agir sobre o mundo para nossa sobrevivência; assim, de forma natural nossa atenção se fecha para a constante mudança interna e só se volta ao interior quando se opera uma mudança mais brusca, e é somente nesta mudança brusca percebida que tomamos consciência da mudança de estado.

A inteligência junta os vários estados psicológicos de maneira justaposta, tal como as partes de um colar unidas artificialmente por um fio.

Para Bergson:

A verdade é que se obtém assim uma imitação artificial da vida interior, um equivalente estático que melhor se prestará às exigências da lógica e da linguagem, precisamente porque se lhe terá eliminado o tempo real. Mas quanto à vida psicológica, tal qual transcorre sob os símbolos que recobrem, percebemos sem dificuldade que o tempo lhe é o próprio estofado. (BERGSON, 1979a, p. 15).

Igualmente sobre o mundo material, afirma Bergson (1979), a inteligência se volta para o que é imóvel. Um objeto qualquer aos nossos olhos parece realmente imutável, pelo menos até que uma força venha agir sobre ele, modificando-o. Mas mesmo que esta força o decomponha em mil pedaços, parece óbvio que estes pedaços podem ser juntados, ao menos teoricamente, para formar novamente o objeto. No entanto, no mundo inorgânico se processa o que acontece na natureza viva, no qual o passado se soma ao presente, modificando-se constantemente – o objeto reconstruído apresentaria uma mudança, mas em um ritmo bem diferente do orgânico.



Quando a inteligência busca representar os objetos materiais, exclui a mudança e os caracteriza como estáticos e previsíveis. Tais ideias elaboradas pela inteligência só se aplicam à realidade das coisas, se não levarmos em consideração a grande teia de relações do universo como um todo, onde as forças e mudanças estão ocorrendo e influenciando simultaneamente os pontos mais distantes e nesse universo o material (inorgânico) se relaciona com o vivente (orgânico).

Nossa inteligência recorta a realidade levando à impossibilidade de construção de novidades e conhecimento da essência. O suceder e mudar das coisas não acrescenta nada, isto é, toda mudança é vista como um rearranjo do velho, pois todos os elementos do mundo já estão previamente dados.

Diz Bergson:

O universo material, em seu conjunto, forma um sistema desse gênero? Quando nossa ciência o supõe, ela deixa simplesmente de lado, no universo, tudo o que não é calculável. Mas o filósofo, que nada quer deixar de lado, é obrigado a constatar que os estados do mundo material são contemporâneos da história de nossa consciência. E como ela dura, é necessário que os estados do mundo material se relacionem de alguma forma à duração real. ... Se pudéssemos abarcá-lo em seu conjunto inorgânico, porém entretecido de seres orgânicos, vê-lo-íamos tomar a todo instante aspectos tão novos, tão originais, tão imprevisíveis quanto nossos estados de consciência. (BERGSON, 1979b, p. 107).

A inteligência por si só não cria formas que apreendam os objetos no seu fluxo, ao contrário, por ter se constituído como ação sobre a matéria, não é capaz de criar novas formas que deem conta das transformações (duração).

Diante disso, a metafísica bergsoniana propõe um modo de conhecimento do real como é em si, como duração contínua, pois o conhecimento humano não está preso às conclusões e ponderações da inteligência, pois se a inteligência limita o conhecimento, podemos empreender um esforço para compreen-

der como opera, o porquê do modo de operar, quais as limitações e finalidades específicas do conhecimento intelectual. Como resultado de tal esforço, seríamos capazes de romper com os hábitos arraigados na inteligência humana e superar seus limites. A filosofia seria, então, este exercício de afastamento dos hábitos constituídos pela inteligência.

A duração é a mudança que escapa à forma própria de organização da inteligência, pois é próprio da duração não ser passível de divisão e imobilidade. Se parasse de mudar, pararia de durar.

A duração releva-se como preservação do passado, no presente, correndo o futuro. É jorro contínuo de criação. Flui ininterruptamente.

Para Bergson (1979a, p. 49):

A duração real é aquela que morde as coisas e nelas deixa a marca do seu dente. Se tudo está no tempo, tudo muda interiormente, e a mesma realidade concreta jamais se repete: o que se repete é esse ou aquele aspecto que nossos sentidos e, sobretudo, o que nossa inteligência destacaram da realidade. (BERGSON, 1979a, p. 49).

A mudança, ou seja, a passagem do tempo é normalmente (por hábito) espacializada pela inteligência, que não consegue alcançar o jogo ininterrupto de novidades que caracteriza as coisas e sua transformação real.

### **O Mecanismo Cinematográfico da Inteligência**

A intuição que temos da realidade quando não reduzimos o conhecimento ao modo de operar próprio da inteligência, segundo Bergson (1979b, p. 105) é o constante devir; isto é, coisa que se faz ou se desfaz e nunca coisa acabada. A inteligência não possui condições de obter uma representação imediata e não espacializada das coisas.



Esta discussão é semelhante à das imagens de um filme cinematográfico: o filme poderia passar dez, cem, mil vezes mais depressa sem que nada fosse modificado; se ele se desenrolasse a uma velocidade infinita, se o desenrolar (desta vez fora do aparelho) se tornasse instantâneo, seriam ainda as mesmas imagens. (...) Em suma, o tempo assim considerado não é mais do que um espaço ideal onde supomos alinhados todos os acontecimentos passados, presentes e futuros, que estão, ainda mais, impedidos de aparecer-nos em bloco: o fluir da duração seria esta própria imperfeição, a adição de uma quantidade negativa. (BERGSON, 1979b, p. 105).

A inteligência está voltada para resolver problemas de ordem prática (visando o sucesso, a ação bem-sucedida), e sobre os pontos inertes da transformação que ocorre no mundo. Quando buscamos compreender a natureza do real, a inteligência torna-se incapaz, pois não percebe o devir radical, pleno de movimento, heterogêneo.

Diz Bergson:

Do devir só percebemos estados, da duração só instantes, e mesmo quando falamos de duração e de devir, é noutra coisa que pensamos. Tal é a mais flagrante das duas ilusões que queremos examinar. Ela consiste em crer que poderemos pensar no instável por meio do estável, o movente por meio do imóvel. (BERGSON, 1979a, p. 239).

Nossa inteligência se solidifica em imagens descontínuas e não apreende a continuidade fluida da realidade, isto é, retém imagens e as dispõe, por justaposição umas com as outras, tal como as imagens cinematográficas (fotogramas) ficam umas ao lado das outras e são colocadas em movimento pelo aparelho (que dá a ilusão de movimento).

Para Bergson:

Em vez de nos ligar ao devir interior das coisas, nós nos colocamos fora delas para recompor seu devir artificialmente. Tomamos aspectos quase instantâneos da realidade, basta-nos incluí-los ao longo de um devir abstrato, uniforme, invisível, situado no



fundo do aparelho do conhecimento, para imitar o que há de característico nesse próprio devir. Percepção, inteligência, fala, procedem de modo geral assim. Quer se trate de pensar o devir, de exprimi-lo, ou mesmo de percebê-lo, nada mais fazemos senão acionar uma espécie de máquina cinematográfica interior. Resumiríamos tudo o que até agora dissemos afirmando que o mecanismo de nosso conhecimento usual é de natureza cinematográfica. (BERGSON, 1979a, p. 265).

O tempo e o movimento são distintos entre si, pois se o filme nos mostra na tela vistas imóveis justapostas, é sob a condição de projetar o movimento que está no aparelho. O tempo real não é o movimento do aparelho e tão poucas posições justapostas uma ao lado da outra num certo ritmo.

Da mesma forma, a linguagem, como forma de expressão da inteligência, utiliza uma estrutura estática para dar conta da mobilidade. O conceito, por exemplo, reúne em um só conjunto toda uma diversidade e uma mobilidade que nos leva a pensar que a arbitrariedade daquele é absurda e tirânica, sobretudo quando busca abrigar a realidade movente.

Diz Bergson:

Quão mais simples é prender-se às noções armazenadas na linguagem! Estas idéias foram forjadas pela inteligência de acordo com suas necessidades. Correspondem a um recorte da realidade segundo as linhas que é preciso seguir para agir comodamente sobre ela. O mais das vezes elas distribuem os objetos e os fatos de acordo com a vantagem que possamos tirar deles, jogando arbitrariamente num só compartimento intelectual tudo o que atende à mesma necessidade. (BERGSON, 1979b, p. 117).

É impossível conceber e exprimir a verdadeira duração pela inteligência, pois esta, refém da linguagem e de expedientes abstrativos que imobilizam os objetos, cria correspondências arbitrárias, acaba por descartar os caminhos que possibilitariam experiências com a duração.

Diz Bergson que:

Mas se a ciência e o senso comum estão de acordo, se a inteligência, espontânea ou refletida, descarta o tempo real, não seria porque a destinação de nosso entendimento exige? Foi bem o que cremos perceber estudando a estrutura do entendimento humano. Pareceu-nos que uma de suas funções era justamente mascarar a duração, seja no movimento, seja na mudança. ... Nada é mais natural, se a inteligência é destinada sobretudo a preparar e aclarar nossas ações sobre as coisas. Nossa ação apenas se exerce comodamente sobre pontos fixos; é, então, a fixidez que nossa inteligência busca; ela se pergunta onde o móvel está, onde o móvel estará, onde o móvel passa. (BERGSON, 1979b, p. 103).

A característica da duração está em fluir, e com estados justapostos (pontos imóveis perfilados) uns aos outros jamais teremos a mudança.

A nossa inteligência conceitualiza as contradições inerentes ao movimento e à mudança, que foram bem assinaladas por Zenão de Eléia e que direcionaram grande parte da discussão metafísica no ocidente.

Como encontrar a verdadeira duração, se a inteligência é incapaz de atingir a totalidade com seus conceitos?

Segundo Bergson:

É necessário, isto sim, que nos coloquemos na duração e que nos recoloquemos na duração e que recuperemos a realidade em sua essência, que é a mobilidade. (BERGSON, 1979b, p. 113).

O que Bergson propõe é uma metafísica verdadeiramente intuitiva que dê conta de todas as ondulações do real. A intuição bergsoniana é uma duração que não é justaposição e, sim, “consciência imediata, conhecimento que é contato e mesmo coincidência” (BERGSON, 1979b, p. 114).

Pensar de forma intuitiva é pensar na duração, pois a inteligência lida com o imóvel, colocando os objetos de existência um ao lado do outro (forma ci-

nematográfica) e paralisa o movimento e a mudança. Portanto, a filosofia bergsoniana se propõe a ir diretamente ao objeto para alcançar sua verdadeira natureza, na contramão dos aparatos inteligentes, homogeneizantes.

Como diz ele:

Ela não mais se apressaria. Seria uma ascensão gradual para a luz. Levados por uma experiência cada vez mais vasta para probabilidades cada vez mais altas, tenderíamos para a certeza definitiva como para um limite. (BERGSON, 1979b, p. 70).

A intuição é uma maneira de conhecer as coisas por dentro, na sua estrutura íntima e profunda.

A realidade que é apreendida de dentro pela intuição é a nossa própria pessoa em seu fluir através do tempo. A vida interior é variedade de qualidades, continuidade de progresso e unidade de direção, que não podemos representar por símbolos.

Afirmou o autor: “Chamamos aqui intuição a simpatia pela qual nos transportamos para o interior de um objeto para coincidir com o que ele tem de único e, conseqüentemente, de inexprimível”. (BERGSON, 1979c, p. 14).

A duração pode indiretamente ser sugerida por imagens; porém, não poderá ser representada conceitualmente, pois o conceito é a igualação do não igual, símbolo de algum objeto particular que é generalizado aos demais.

A duração interior é a vida contínua de uma memória que prolonga o passado no presente, seja porque o presente encerra distintamente a imagem incessantemente crescente do passado, seja, mais ainda, porque testemunha a carga sempre mais pesada que arrastamos atrás de nós, à medida que envelhecemos. Sem esta sobrevivência do passado no presente, não haveria duração, mas somente instantaneidade. (BERGSON, 1979c, p. 25).



Portanto, a mudança que é própria da duração interior não poderia ser quantitativa, mas sim mudança qualitativa. Para Bergson (1979b), há uma realidade, ao menos, que todos apreendemos de dentro, por intuição e não por simples análise. É o próprio eu em seu fluir através do tempo, consciência que dura. Podemos não simpatizar intelectualmente, ou melhor, espiritualmente, com nenhuma outra coisa. Mas simpatizamos, seguramente, conosco mesmos.

Para o autor:

A intuição de que falamos refere-se sobretudo à duração interior. Ela apreende uma sucessão que não é justaposição, um crescimento por dentro, o prolongamento ininterrupto do passado num presente que penetra no futuro. É a visão direta do espírito pelo espírito. Mais nada interposto; nenhuma refração através do prisma cujas faces são o espaço e a linguagem. Em lugar de estados contíguos a estados, que se tornarão palavras justapostas a palavras, eis a continuidade indivisível, e por isso substancial, do fluxo da vida interior. (BERGSON, 1979b, p. 114).

A realidade é mobilidade. As coisas não estão feitas, mas por se fazerem, não são estados, mas mudança contínua.

Como dissemos, nossa inteligência busca o fixo e estável e esta tendência é necessária à vida prática, à linguagem e à ciência positiva. Ela parte do imóvel e exprime tudo o mais em imobilidades. Mas, agindo assim, deixa escapar do real o que é a sua própria essência, a duração pura.

A duração pode ser imediatamente percebida na intuição da vida interior, que é continuidade, fluir e passagem. Essa fluidez é memória que prolonga o passado no futuro, impedindo que os instantes sejam fixos, pois aparecem e desaparecem em um presente que renasceria sem cessar. A duração interior é multiplicidade vivida e não espacializada, ou seja, multiplicidade qualitativa, um desenvolvimento orgânico, uma heterogeneidade pura, continuidade e mudança ininterrupta.

## **Epistemologia Genética de Piaget e as teses de Bergson**

Piaget sofreu forte influência, desde sua juventude, da leitura de Bergson. Acompanhemos o relato de Piaget sobre a leitura da *Evolução Criadora*:

(...) meu padrinho, um homem de letras ... convidou-me, num verão, a ir às margens do lago Annecy para me fazer ler e explicar-me **A Evolução Criadora**. Foi um verdadeiro impacto e por duas razões igualmente fortes que convergiam com os interesses permanentes, que impelem os adolescentes para a filosofia. A primeira, de natureza cognitiva, era de achar a resposta aos grandes problemas reencontrados no decorrer da minha nascente formação. Apaixonado pela biologia, mas nada entendendo de matemáticas, de física, nem dos raciocínios lógicos que elas supõem escolarmente, achava fascinante o dualismo entre impulso vital e a matéria recaindo sobre si mesma, ou entre a intuição da duração e da inteligência inapta para compreender a vida porque orientada em suas estruturas lógicas e matemáticas no sentido desta matéria inerte<sup>8</sup>. (PIAGET, 1983, p. 72).

Assim, como leitor de Bergson, Piaget elabora sua Psicologia e Epistemologia retomando e rediscutindo questões centrais da filosofia bergsoniana, sobretudo as reflexões sobre o papel da intuição e as limitações da inteligência para o conhecimento. Para analisar a teoria bergsoniana, Piaget estabelece uma discussão intensa com dados da psicogênese sobre as ações da inteligência e suas coordenações em estruturas sucessivas, sobre o papel da memória para o conhecimento e, também, sobre o conceito de duração como inserida no contexto do pensamento operatório e da vida humana.

### **A inteligência como transformação e criação de novidades**

Para Piaget, a inteligência, como a própria vida, longe de reduzir-se à captura dos estados, expressa e organiza a mudança e a transformação do universo. Desse modo, a inteligência constitui a continuidade do processo evolutivo da vida como expressa a morfogênese das espécies vivas: caracterizado como

---

<sup>8</sup> A segunda razão apresentada por Piaget na citação foi a tentativa de conciliar sua formação cristã com a explicação bergsoniana, quando assumiu que Deus era a vida, sob a forma do impulso vital.



criação de novidades. Contudo, embora exista continuidade entre a vida e a inteligência humana, isso não ocorre de maneira linear e imediata. A continuidade entre a organização orgânica da vida e a organização semiótica da inteligência ocorrem em um processo construtivo muito longo no indivíduo, o qual se inicia com a esquematização das ações sensório-motoras.

As pesquisas de Piaget mostram que a inteligência nasce da ação que se esquematiza na interação como o meio (os objetos externos) e que essa esquematização progressiva se organiza de forma isomorfa à lógica. Noutros termos, as coordenações das ações da criança pequena se estabelecem progressivamente como relações entre totalidades (sistemas) reversíveis, análogas às futuras classes e séries lógicas, sem que derivem simplesmente das percepções correspondentes aos objetos sobre os quais a ação se exerce.

Piaget define a inteligência como processo adaptativo através da ação que se esquematiza, por isso esta comporta uma lógica que não deriva da percepção da matéria, mas da ação quando esta se coordena em sistemas, que obedecem a leis de totalidade. Se a inteligência sensório-motora se constrói progressivamente enquanto coordenação de esquemas recíprocos entre meios e fins, isso não quer dizer que essa coordenação obedeça a leis de associação, como o associacionismo empirista explica, mas leis de implicações entre as ações generalizáveis (esquemas). Por isso o esquematismo significa rede de coordenações, implicações, organizações, acomodações, assimilações e encaixes sempre na relação com o meio (físico ou social), relação garantida pela assimilação.

Dessa forma, na sua gênese a ação sensório-motora promana de um núcleo biológico e de uma estrutura inicial hereditária, mas que devido à ação sobre o meio modifica-se e constitui toda uma lógica das coordenações das ações ou coordenações de esquemas.



Se a ação se estrutura em leis de composição (transformação) desde os primeiros passos do desenvolvimento humano ela não se aplica logo aos objetos ausentes e simplesmente simbólicos, isto é, as produções simbólicas da cultura e das ciências. Contudo, contrariamente às teses de Bergson, a inteligência se prolonga em acomodações que consistem em modificações dos esquemas de assimilação e não de acomodações que derivam dos caracteres exteriores dos objetos.

Como diz Piaget:

No entanto, a série das antíteses demasiado elaboradas, inspiradas por sua metafísica (entre a matéria e a vida, o instinto e a inteligência etc) o impediu de ver que toda ação contém uma lógica, não em função dos objetos a que se aplica, senão em função da coordenação mesma das ações: o esquematismo das ações que se encontra nas origens de todo pensamento se opõe assim a toda distinção entre o intuitivo [pensamento dominado pela percepção] e o operatório e em particular entre o tempo vivido e o tempo construído por intermédio de nossas ações sobre a matéria. (PIAGET, 1975b, p.20).

Para Piaget, Bergson concebe a inteligência como derivada da ação sobre as coisas externas (matéria) e constituída de imagens estáticas (opera de forma cinematográfica). No entanto, a inteligência é criadora de novas formas e opera sobre as coisas (assimilação) e sobre si mesma (acomodação), construindo uma lógica que consiste inicialmente na coordenação dos esquemas sensório-motores e, posteriormente, na coordenação dos esquemas simbólicos e conceituais, etc. Numa palavra, as antíteses bergsonianas descrevem somente uma dualidade de aspectos no seio das funções cognitivas, e em nada constituem uma crítica da inteligência como tal nem mesmo da ciência. (PIAGET, 1980, p. 39).

Ao contrário da teoria bergsoniana, a inteligência é concebida e articulada aos dados empíricos fornecidos pela pesquisa epistemológica, segundo Piaget, como criação contínua de novidades e forma que possibilita progressivamente o conhecimento das coisas, por um lado, e o conhecimento de si mesmo,

mediante tomadas de consciência, por outro. Portanto, o pensamento humano e as formas de conhecimento (próprios da inteligência) são expressões da história da construção de novidades, própria do processo de abstração reflexionante (Piaget, 1995).

Para Piaget (1980), se consultarmos a crítica bergsoniana ao conhecimento, veremos que subsiste integralmente e apresenta um interesse decisivo, tanto pela sua coerência, como pela sua lucidez penetrante. No entanto, de modo algum se dirige ao núcleo formador da inteligência racional, mas essencialmente ao outro aspecto do conhecimento intelectual, aspecto inseparável do primeiro, mas profundamente distinto nos seus destinos genéticos e que chamamos de representação intuitiva ou figurada<sup>9</sup>, realizada pela percepção.

O pensamento bergsoniano é extremamente coerente na crítica que faz à imagem e à forma cinematográfica de nossa inteligência, no entanto, desconsidera o aspecto operatório da inteligência humana. Portanto, a crítica ao modo como a inteligência opera para conhecer as coisas aplica-se à forma de conhecer própria do período pré-operatório, isto é, a forma de pensamento que se centra nos aspectos figurativos do pensamento. O pensamento figurativo caracteriza as formas de cognição que, do ponto de vista do sujeito, aparecem como “cópias” das coisas ou presas às suas configurações; própria do período intuitivo (4,5 a 7/8 anos, aproximadamente).

Dessa forma, o modelo que Bergson nos dá de toda inteligência é inerte e ineficiente para pensá-la como capaz de apreender transformações. O filósofo da criação e da novidade nega a criação e a novidade para a inteligência<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup>O aspecto figurativo da inteligência refere-se às percepções, imagens e imitações.

<sup>10</sup>Piaget (1983, p. 136) nos diz que seu mestre Brunshvicg tinha profunda admiração por Bergson e sua noção de que o dever do pensamento em filosofia matemática, física e moral é uma corrente criadora, imprevisível e sem finalidade, que é, de maneira impressionante, a duração bergsoniana, porém aplicada à história da inteligência.

Portanto, Bergson raciocina como se a inteligência se reduzisse à representação imagética e estática, desconsiderando seu caráter operatório, que tem como objeto as transformações (que consistem em ações) e não somente os estados (que consiste em imagens).

Uma operação é uma ação de transformação, isto é, dado dois estados (um inicial e um final), a transformação modifica o primeiro para construir o segundo. As operações apresentam a capacidade de construção criadora, o acesso às transformações por oposição aos estados, à mobilidade, à continuidade.

### **Duração e pensamento pré-operatório e operatório**

Bergson apoia-se na ideia de um conhecimento metafísico irreduzível à razão ou ao conhecimento científico: tal seria a intuição ou instinto que toma consciência de si mesmo e atinge diretamente a essência que é duração – trabalho criador da consciência. Como alcançar esta intuição total das coisas? Despojando-se dos hábitos próprios da inteligência e da linguagem devidos à ação sobre a matéria. Penetrar nas regiões vizinhas do sonho ou do inconsciente criador e atingir o brotar do impulso vital, na sua espiritualidade e no seu devir.

Segundo Piaget, a teoria bergsoniana é um produto de uma inteligência extremamente refinada e depurada, cuja reflexão pretende atingir o ser, constituindo-se em um trabalho de introspecção filosófica, isto é, elaboração individual das questões, sem colaboração e respeito aos fatos observados.

No entender de Piaget, contrariamente, não haveria este tempo interior primitivo, pois a noção do tempo, como do espaço e da causalidade, deriva das coordenações de esquemas específicos sobre as coisas, ou seja, de composições específicas sobre as características espaciais e temporais dos objetos.

Assim ele argumenta:



Ora, segundo os seus níveis, o tempo psicológico resulta, como o tempo físico, de operações propriamente ditas (operações qualitativas, como comparações, seriações e imbricações, ou mesmo operações métricas tais como aquelas de que procedem o tempo da música e o da poesia, com suas medidas e seus metros), ou decorre, como o tempo físico inicial, de regulações simplesmente intuitivas. Neste último caso, quando, precisamente, o sentimento da duração aparece como 'imediato', o tempo psicológico adulto conserva simplesmente a estrutura das noções temporais infantis, aplicando-as aos domínios da atividade e da afetividade livres, por oposição às ações e aos sentimentos regulados por normas intelectuais, morais e estéticas. Trata-se, porém, de estabelecer então, antes de poder tirar daí uma metafísica da duração espiritual e uma justificação da intuição interior, se estas com efeito primitivas, porquanto infantis, são realmente de origem interna, e se refletem verdadeiramente uma corrente de consciência não desviadas por influências exteriores. (PIAGET, 1984, p. 224)

Para Piaget, a duração bergsoniana, com sua propriedade de não ser medida ou espacializada, mas sujeita a dilatação ou contração segundo a maior atenção à vida e que faz com que o tempo seja um jorro ininterrupto de novidades, é apenas um dos aspectos do tempo vivido.

A duração vivida é, para esse autor, em primeiro lugar intuitiva, depois, parcialmente operatória e, por fim, operatória.

Portanto, no interior da teoria piagetiana a duração interior bergsoniana seria uma ilusão, pois o que representa é a forma intuitiva de organização do mundo que se mantém e se relaciona com a forma operatória. A noção de duração está vinculada a ações elementares sensório-motoras a partir da qual as coordenações das ações se constituem do ponto de vista prático e posteriormente do ponto de vista do pensamento refletido e operatório.

Piaget manteve sua admiração pelo pensamento bergsoniano e uma das formas de homenageá-lo é pensar com ele e discuti-lo. Acompanhem as palavras emocionadas de Piaget quando de seu encontro com Bergson, na Socieda-

de Francesa de Filosofia, quando expôs as ideias de continuidades e descontinuidades da inteligência:

Eu estava impressionadíssimo em ver o grande Bergson, mas depois da influência que ele exercera em mim durante minha adolescência, não conseguia entender como o velho senhor que estava sob os meus olhos, preso em casa por seus reumatismos, pudesse ser o mesmo Bergson que eu tanto lera antigamente:

-Você introduziu – disse ele com muita benevolência – descontinuidades entre a criança e o adulto. Quanto a mim, sou de preferência pela continuidade.

- Sim – respondi emocionado -, eu sei que o senhor é ...

Parei a tempo: ia dizer-lhe 'que o senhor é bergsoniano!' (PIAGET, 1983, p. 136).

A ideia de duração contínua não admite a hipótese de descontinuidades entre o pensamento da criança e do adulto, pois para Bergson a duração interior é multiplicidade vivida, qualitativa, um desenvolvimento orgânico, uma continuidade e mudança ininterrupta. Para Piaget, existe continuidade funcional (assimilações e acomodações), mas descontinuidade estrutural. Quando o sensório-motor atinge seu auge, sofre uma “revolução copernicana” pela surgimento da função simbólica pela qual a criança, garantida sua integridade pela continuidade funcional, reconstrói seus esquemas sensório-motores como esquemas simbólicos. Quando o exercício do simbolismo atinge seu auge, tendo passado pelo amplo exercício dos esquemas simbólicos e pela intuição (pensamento dominado pela percepção), a criança reconstrói sua capacidade intuitiva em estruturas operatórias (agrupamento), parcialmente reversíveis porque ainda dependentes de suas ações. Quando essa estrutura atinge seu auge, a criança, já pré-adolescente, a reconstrói como estrutura capaz de se desconectar da ação imediata e agir apenas, pelo menos temporariamente, sobre suas coordenações; constrói, assim, uma estrutura operatório-formal, cujo desenvolvimento caracteriza-se pelo pensar hipotético e dedutivo. Continuidade funcional e ruptura estrutural são as

duas faces do processo de desenvolvimento que possibilitam concebê-lo como sínteses progressivas das percepções e das operações, da percepção e da razão, como duas faces da capacidade cognitiva humana, caracterizada como criadora contínua de novidades.

A duração para Piaget é um processo psicológico e os dados psicogenéticos descrevem a intuição como ligada às formas do pensamento e à inteligência criadora, que possui gênese e história. Podemos conceber as categorias do pensamento, a partir destas ideias, como sujeitas ao devir e às reestruturações, ou seja, podem se modificar em função da relação com a experiência.

### **Considerações**

Ao longo do texto acerca da leitura de Piaget sobre a natureza da inteligência em Bergson, apresentamos as críticas daquele e, em certa medida, a influência sobre seu pensamento. A crítica de Bergson aos mecanismos inteligentes os aproxima da lógica cinematográfica, de modo que se torna impossível aos mesmos acessarem o fluxo contínuo da duração, do tempo real. A teoria complexa de Piaget, elaborada sobre múltiplas influências e debates, guarda a marca bergsoniana, pelos temas discutidos (inteligência, intuição, imagem, continuidades e descontinuidades, tempo, espaço, etc) e pela importante interlocução, como podemos notar nas obras piagetianas: *Sabedoria e Ilusões da Filosofia (1983)*, *Lógica e Conhecimento Científico (1980)*, *O Nascimento da Inteligência na Criança (1987)*, entre outros. Esperamos, com o esforço empreendido, abrir novas frentes para o debate sobre o papel da inteligência na vida humana, pelo que apresenta de potencialidades epistêmicas, ontológicas e até metafísicas. Eis o desafio.



## Referências

BERGSON, H. **Mélanges**. Paris: PUF, 1972.

BERGSON, H. **A evolução criadora**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979a.

BERGSON, H. **O Pensamento e o movente**. São Paulo: Abril Cultural, 1979b. (Coleção Os Pensadores).

BERGSON, H. **Introdução à metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979c. (Coleção Os Pensadores).

BERGSON, H. **A Consciência e a vida**. São Paulo: Abril Cultural, 1979d. (Coleção Os Pensadores).

BERGSON, H. **Textos escolhidos**. São Paulo: Abril Cultural, 1979e. (Coleção Os Pensadores).

BERGSON, H. **Ensaio sobre os dados imediatos da consciência**. Lisboa: Edições 70, 1988.

BERGSON, H. **Matéria e memória**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

BRUNSCHVICG, L. **Expérience Humaine et Causalité Physique**. Paris: PUF, 1949.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **L'image mentale chez l'enfant**. Paris: Presses Universitaires de France, 1966.

PIAGET, J. **Abstração Reflexionante**. Porto Alegre: Artes Medicas, 1995.

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense, 1970.

PIAGET, J. **Les notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant**. Paris: PUF, 1972. (primeira publicação em 1946).

PIAGET, J. **Problemas de psicologia genética**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PIAGET, J. **Introduction a l'épistémologie génétique: la pensée physique**. Paris: PUF, 1974. (primeira publicação em 1950).

PIAGET, J. **A Construção do real na criança**. Rio de Janeiro: Zahar. 1975a.



PIAGET, J. **Introducción a la epistemología genética**. Buenos Aires: Paidós, 1975b.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **O Desenvolvimento das quantidades físicas na criança: conservação e atomismo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975c.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: José Olympo, 1976.

PIAGET, J. **Conversations libres avec Jean-Claude Bringuier**. Paris: Laffont, 1977.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **A Imagem mental na criança**. Porto: Civilização, 1977.

PIAGET, J. **A Formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978a.

PIAGET, J. **Psicologia e epistemologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978b.

PIAGET, J., et alii. **Lógica e conhecimento científico**. Porto: Livraria civilização. 1980. v.1, v.2.

PIAGET, J. **Sabedoria e ilusões da Filosofia**. São Paulo: Nova Cultural, 1983. (Coleção Os Pensadores).

PIAGET, J. **A Noção de tempo na criança**. Rio de Janeiro: Record, 1984a.

PIAGET, J. **Seis estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1984b.

PIAGET, J. **A Linguagem e o pensamento na criança**. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

PIAGET, J. **O Nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987a.

PIAGET, J. **Psicogênese e história das Ciências**. Lisboa: Publicações Dom Quixote. 1987b.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **A Psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1994.

PIAGET, J. **A Construção do real na criança**. Rio de Janeiro: Ática. 1996.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **A Psicologia da criança**. Rio de Janeiro: DIFEL, 2006.