

# A propósito da criatividade: os três métodos \*

JEAN PIAGET  
JEAN-CLAUDE BRINGUIER

JEAN-CLAUDE BRINGUIER — *Haverá uma diferença entre a criação científica tal como você a pratica e outros tipos de criação, a de um pintor ou de um escritor? Será comparável?*

JEAN-PIAGET — *Tenho muita dificuldade em lhe responder, por não conhecer essas outras criações.*

J.-Cl. B. — *Nunca perguntou isso a si próprio?*

J. P. — *Não, nunca. Nunca. Há alguns anos, uns estudantes da Universidade Johns Hopkins, em Baltimore, organizaram uma série de conferências sobre a criatividade e convidaram-me a fazer uma dessas conferências. É claro que falei da criatividade da criança, mas eles pretendiam saber como é que eu encontrava as minhas próprias ideias. Fiquei bastante embaraçado porque nunca tinha reflectido sobre isso, mas depois de pensar um pouco disse-lhes que seguia três métodos.*

J.-Cl. B. — *Três?*

J. P. — *(Ri-se.) Três! Primeiro: não ler nada sobre o domínio que se aborda, e só ler depois. Segundo método: ler o mais possível nos domínios vizinhos, e no que toca à inteligência teremos, evidentemente, a biologia, por um lado, a matemática e a lógica, por outro, etc., incluindo o domínio sociológico, enfim, tudo o que envolve o sujeito em questão. Terceiro método: ter um inimigo principal. O meu, é o positivismo lógico.*

*Vi com prazer que os estudantes americanos aplaudiam tudo o que demonstra que essa escola está em decadência. O positivismo lógico é o empirismo radical, para o qual tudo provém da percepção no conhecimento, e da linguagem no domínio lógico e matemático.*

J.-Cl. B. — *Pois, o inimigo principal serve para avançar, serve de motor ...*

J. P. — *É claro.*

J.-Cl. B. — *Gostaria, apesar de tudo, que comentasse os dois primeiros aspectos, isto é: não ler nada do domínio em que pesquisa e só ler depois.*

J. P. — *Não ler nada, é elementar. Se se começa por ler tudo o que já foi escrito sobre um assunto que se quer abordar, é muito mais difícil encontrar coisas novas. Ao passo que se se vai para diante sem hesitar e só se compara depois, então ou se descobre que o que se fez já foi feito, ou então que há algumas diferenças. E que podem ser frutuosas.*

J.-Cl. B. — *Aliás, penso que quando você lê autores que trabalham no seu sector intelectual, você não lê, absorve.*

J. P. — *(Ri.) Ora aí está uma forma gentil de falar da assimilação!*

J.-Cl. B. — *Você ... você caça!*

J. P. — *É verdade.*

J.-Cl. B. — *Você reencontra os seus itinerários e os seus territórios nos dos outros, e é isso que lhe interessa.*

J. P. — *Já que tanto insiste.*

J.-Cl. B. — *No fundo, o pensamento dos outros cientistas enquanto tais, interessa-lhe pouco.*

J. P. — *Ah, aí, espere um pouco! Ah, aí ...*

J.-Cl. B. — *Não no processo.*

J. P. — *Ah, pelo contrário, se há discrepâncias nas opiniões, é muito frutuoso. Claro. Para se ver quem*

---

\* Agradecemos à Livraria Bertrand a possibilidade de publicar aqui esta entrevista, décima segunda de uma série de catorze conversas entre Piaget e Bringuier que constituem a obra *Conversas com Jean Piaget*, a publicar brevemente em Portugal com um estudo preliminar de Jorge Correia Jesuino. Cf. *Revisão* desta obra neste número de *Análise Psicológica*.

tem razão, é sobretudo preciso ver se é possível ultrapassar a alternativa.

J.-Cl. B. — E porque é que é preciso ler à volta?

J. P. — É preciso ler à volta porque todo o ensaio sobre o conhecimento deve ser de natureza interdisciplinar. É impossível dissociar os procedimentos reais da inteligência da axiomatização, da formalização que dela fazem o lógico ou o matemático, etc.

É também impossível isolar o indivíduo do seu meio social, etc.

J.-Cl. B. — E todavia a Universidade traçou quadros bastante definidos; no ensino encontramos a sociologia, a biologia, isto e aquilo. Boas etiquetas ...

J. P. — A questão está em saber se se trata de um bem ou de uma catástrofe.

J.-Cl. B. — E é uma catástrofe?

J. P. — Evidentemente.

J.-Cl. B. — E aqui voltamos àquilo que me dizia há dias, a essa ideia de que tudo o que se ensina à criança é um obstáculo a que ela o invente. Voltamos a isso, ao fim e ao cabo. Porque inventar é circular entre disciplinas.

J. P. — Não há dúvida.

J.-Cl. B. — Nesse caso poderíamos perguntar, indo um pouco mais longe, e entrando no campo da política, em sentido lato, qual seria o sistema mais apto para permitir esse tipo de educação? Qual o sistema óptimo de governo, de Estado, de sociedade, para se atingir esse objectivo?

J. P. — Está a fazer-me perguntas para as quais não tenho nenhuma competência.

J.-Cl. B. — Sim e não. Está a ser demasiado modesto. Penso por exemplo nesse ano, aí por volta de 1952, creio, quando com Liechnerovicz e outros, como Dieudonné, creio ...

J. P. — Sim, Dieudonné.

J.-Cl. B. — Formularam os princípios de uma reestruturação do ensino das matemáticas.

J. P. — Não, não.

J.-Cl. B. — Então o que foi essa reunião de Melun?

J. P. — Não, não, essa reunião era para comparar as estruturas mentais e as estruturas matemáticas.

J.-Cl. B. — E não desembocava num método de ensino?

J. P. — Não.

J.-Cl. B. — Ah, pensei que sim. Porque isso veio depois, não? Talvez não directamente, mas todo o ensino das matemáticas, tal como felizmente invadiu o nosso ensino, vem dessas reuniões, não?

J. P. — Sim, se quiser ...

J.-Cl. B. — E provavelmente dessa reunião?

J. P. — Em parte. Pode demonstrar que as estruturas construídas espontaneamente pela criança estão mais próximas das matemáticas modernas, ou ditas modernas, do que das que se eram classicamente ensinadas, e portanto, é claro, a psicologia pode auxiliar

os educadores no campo das matemáticas modernas. Mas atenção, é necessário ensinar as matemáticas modernas com uma pedagogia igualmente moderna, e não com uma pedagogia arcaica. Logo, o grande erro ...

J.-Cl. B. — Senão é um estoiranço.

J. P. — É claro. Logo, o grande erro que alguns cometeram foi passar demasiado depressa à formalização com alunos que não estavam capazes de a assimilar. As matemáticas modernas devem partir do espírito da criança e daquilo que nele encontramos já como raízes, no campo da topologia, da teoria dos conjuntos, nas operações de estruturas, em geral. Ao passo que se queirmos etapas e quisermos ensinar matemáticas modernas com os métodos dos matemáticos modernos, os métodos formalizadores e axiomáticos, estoura tudo.

J.-Cl. B. — E estamos de novo a impor.

J. P. — É claro, estamos a impor.

J.-Cl. B. — Acaba de afirmar que as raízes «encontramo-las já na criança». Onde começam essas raízes, o que é que é dado, no mínimo?

J. P. — Ora, tudo começa mesmo antes da linguagem. O período mais criativo da vida humana situa-se, creio, entre o nascimento e os dezoito meses. É espantoso e ...

J.-Cl. B. — Entre o primeiro reflexo ...

J. P. — Sim. E a construção do espaço, da casualidade do tempo, da permanência do objecto, etc.

J.-Cl. B. — Aprende-se mais nesse período do que em todos os que se lhe seguem?

J. P. — No que respeita a rapidez e fecundidade, sempre achei que era o período máximo de criatividade. A criação cognitiva e, note bem, antes da linguagem, em acção! Depois, ao nível do pensamento e da representação, tudo isso vai ser reconstruído, reestruturado no terreno conceptual, no plano conceptual.

J.-Cl. B. — E essas etapas podem ser aceleradas?

J. P. — Não há vantagem nenhuma nisso.

J.-Cl. B. — Porquê?

J. P. — Porque cada qual tem o seu ritmo próprio, e nós conhecemo-lo muito mal. O ritmo óptimo nunca foi alvo de investigações rigorosas.

J.-Cl. B. — A velocidade.

J. P. — A velocidade, sim. Falávamos há tempos do gatito que cresce mais depressa do que o bebé humano na descoberta do objecto permanente. Sim, consegue fazer com quatro meses aquilo que o bebé só consegue fazer pelos oito ou nove meses, mas depois pára. Portanto, não é em vão que o crescimento é mais demorado no bebé: as assimilações são em maior número e mais profundas. Avançar muito depressa torna menos fecunda a possibilidade de assimilação posterior.

(Silêncio. Médita.)

Há talvez um ritmo comum, uma velocidade

ótima comum, mas não sei nada acerca disso. Cada qual tem a sua. Quando você escreve um livro, se o escreve muito depressa é porque não é bom. Mas se o fizer demasiado devagar também não fica bem. Há um ritmo ótimo para a redacção, tal como há um para a criação de ideias.

J.-Cl. B. — E todavia sonha-se aqui e ali — os americanos sem dúvida que sim — com a aceleração.

J. P. — Sempre.

J.-Cl. B. — Porquê?

(Encolhe os ombros suavemente, sem responder.)

J.-Cl. B. — Deixe-me dizer-lhe o seguinte: você mostra reticências sempre que se trata das consequências ou das aplicações da teoria. Senti isso há bocado a propósito da reunião de Melun, e agora senti o mesmo. Os problemas pedagógicos ...

J. P. — Escute! Eu não tenho opinião no campo da pedagogia. O problema da educação interessa-me vivamente, porque tenho a impressão de que há imensa coisa a transformar e a reformar, mas penso que o papel do psicólogo é fornecer os dados que o pedagogo pode utilizar, e não pôr-se no lugar de educador, ou dar-lhe conselhos. É ao pedagogo que compete ver como é que pode utilizar aquilo que lhe é oferecido. A pedagogia não é apenas uma pedagogia aplicada. É além disso um conjunto de técnicas que compete ao especialista ajustar.

J.-Cl. B. — Mas tem ou não tem a sensação de que os seus trabalhos teóricos influenciaram a pedagogia? Há pouco falávamos das matemáticas.

J. P. — Alguns deles, sim.

J.-Cl. B. — Mas não de forma geral?

J. P. — Acho que não. No que toca às matemáticas modernas que se ensinam às crianças, existe uma espantosa convergência com aquilo que nós descobrimos do ponto de vista da Psicologia. E aqui podemos falar de aplicação directa. Mas acabamos de ver as dificuldades! E, por outro lado, o que me choca é que não se faz nada para desenvolver o espírito experimental na criança. Dá-se-lhe lições, mostra-se-lhe experiências, mas mostrar-lhas não é a mesma coisa que fazê-las pessoalmente. Estou convencido de que se poderia fazer um ensino activo formidável dando às crianças dispositivos com os quais elas pudessem experimentar e descobrir sozinhas montes de coisas. Orientadas, é evidente. Mas enfim, é preciso que sejam os profissionais a ver como é que tudo isso se pode realizar na prática.

J.-Cl. B. — Constato que (sem fazer pedagogia!) está a apontar para uma certa concepção da educação que não é vulgar, ao fim e ao cabo.

J. P. — Nada disso. A educação, na perspectiva corrente, consiste em tentar tornar a criança conforme ao tipo de adulto da sociedade a que pertence.

J.-Cl. B. — Conforme aos homens de que se tem necessidade ...

J. P. — Exacto. Ora para mim a educação consiste em produzir criadores, mesmo que não sejam muitos, mesmo se as criações de um são limitadas em relação às criações de outro. Mas é preciso produzir inventores, inovadores, e não conformistas.

J.-Cl. B. — Quanto a si, acha que todos os indivíduos podem ser criadores?

J. P. — Em graus diversos, é claro. Mas há sempre um domínio no qual o sujeito pode ser criador.

J.-Cl. B. — Fala de criação. Há pouco deu-me algumas receitas que lhe são próprias. Três receitas.

J. P. — Receitas, não! Métodos.

J.-Cl. B. — Bom, métodos ... Mas o talento não depende de uma questão de método, é uma coisa diferente. O que é o talento?

(Silêncio muito prolongado.)

J. P. — É um segredo. O mais misterioso dos segredos.

J.-Cl. B. — Que diabo de resposta na boca de um cientista.

J. P. — Não. É o mais desconhecido dos problemas no campo da psicologia da inteligência. Todos os investigadores que tentaram sacar os factores e as condições do génio rebentaram com as suas cabeças, porque não se consegue perceber a questão. Não é um diabo de uma resposta. É a confissão de uma lacuna.

J.-Cl. B. — Mas um dia sabê-lo-emos?

J. P. — Espero bem que sim. Porque não?

J.-Cl. B. — É um problema que o ocupe pessoalmente?

J. P. — Ah, com certeza que sim! Tenho um antigo colaborador, um colega americano, Gruber, que dedica todo o seu tempo ao estudo da génese das ideias nos cientistas, e nos génios, a partir de Darwin. É incrível como esse problema é complexo. Darwin andou às voltas durante três, quatro anos, para descobrir algo que já estava logicamente contido no que dissera quatro anos antes. É um problema dos diabos.