

MAIO '68 E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

¹Jorge Paulo Cancela da Fonseca*

*Mai '68, révolution ratée,
a raté son destin
de changer la société mandarinale
en société où la jeunesse, enfin,
trouverait un rôle cruciale
d'élever l'esprit contemporain
de la mêlée affaissée universelle.*

1968 foi não somente um ano de frustração revolucionária, mas também um ano de emergência dum sentimento de confusão e de desânimo no espírito daqueles que tinham a intuição que as coisas não iam bem, mas não tanto. Foi também um ano de demonstração do grau de clivagem, na Universidade, entre a classe dos professores e directores de investigação, «os mandarins», a classe, mais à esquerda, dos assistentes e dos investigadores de base, e a dos estudantes.

Na Universidade, as causas do movimento dos estudantes eram por um lado a preocupação, em relação com o aumento rápido do número de estudantes (60.000 em 1938-39, 605.000 em 1967-68) devido à gratuidade do ensino superior e à entrada na Universidade sem exame; e por outro lado o sistema complicado de equivalências que, a recente reforma (1966) do antigo sistema dos certificados por disciplina em sistema de anos de estudo, tinha introduzido (Rougeot, 1983).

Na origem também a insatisfação dos estudantes sobre as suas condições de vida e a igualdade de tratamento dos sexos, face a um paternalismo autoritário. A revolta começa pela ocupação, por um grupo de estudantes, da Universidade de Paris-Nanterre. Seguem-se sucessivamente e/ou simultaneamente a ocupação

* Directeur de recherche honoraire au Centre National de la Recherche Scientifique. Université Paris 7 - Denis Diderot. Laboratoire de Biologie végétale et d'Écologie forestière. Route de la Tour Denecourt, F-77300 Fontainebleau, France. <jorge.cancela@orange.fr>

da Sorbonne pelos estudantes, a ocupação das empresas pelos «trabalhadores», as manifestações por e contra, e a greve geral, que escapa aos sindicatos. A situação é caótica. A confrontação com a polícia é violenta e conduz à construção de barricadas na memorável noite do 10 a 11 de Maio (Figura) (Le Goff, 2006). Individualmente, algumas pessoas são molestadas, outras possuídas pelo medo, um medo físico.

Além da libertação sexual, o outro tema importante foi o da liberdade individual em relação à contestação da autoridade e à valorização do indivíduo.

Afim de resolver a situação, o governo promoveu negociações com os sindicatos, sendo a mais importante a dos «acordos de Grenelle» sobre as condições socio-económicas dos trabalhadores; resolveu dissolver a Assembleia Nacional e estudou os problemas postos pela Educação Nacional, promulgando depois a reforma do ensino superior (Le Goff, 2006).

Assim, Jacques Ruffié, director do centro de hématipologia do CNRS, num artigo do *Le Monde* de 13 de Novembro de 1969 precisa os seis pontos fracos da investigação científica francesa: (1) a ausência duma política científica; (2) um modo de gestão arcaico; (3) a disparidade entre o orçamento do equipamento e o orçamento do funcionamento; (4) a dispersão dos recursos; (5) uma mobilidade de pessoal insuficiente; e (6) a ignorância recíproca entre a investigação e a Universidade.

Pouco tempo depois do fim de «Maio '68», o mesmo jornal *Le Monde* tinha publicado, no dia 24 de Julho de 1968, excertos duma declaração sobre a crise da Universidade da «Associação para o estudo da expansão da investigação científica» (A.E.E.R.S., 1968) onde são assinaladas medidas de urgência, como a autonomia e a cogestão universitárias. Semelhante orientação é defendida pelo director de investigação do CNRS, Émile Zuckerkandl no seu artigo do *Le Monde* de 13 de Novembro de 1969: «As doze condições duma renovação», como a relação investigação-ensino, a necessidade do professor universitário ser também investigador, a autonomia e um financiamento eficaz.

A reforma era não só importante para o corpo docente universitário e os estudantes, mas também para o corpo dos investigadores científicos. Elaborada pelo ministro da Educação Nacional, Edgar Faure, no espírito de Maio '68, foi promulgada pela Lei de orientação do ensino superior de 12 de Novembro de 1968 (Loi d'orientation..., 1968). O princípio essencial da lei foi o princípio da participação. As Faculdades são substituídas por Universidades «pluridisciplinares» subdivididas em Unidades de Ensino e de Investigação (U.E.R.). Assim a Sorbonne é subdividida em 13 novas Universidades: Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris 2 Panthéon-Assas, Paris 3 Sorbonne Nouvelle, Paris 4 Sorbonne, Paris 5 René Descartes, Paris 6 Pierre et Marie Curie, Paris 7 Denis Diderot, Paris 8 Vincennes Saint Denis, Paris 9 Dauphine, Paris 10 Nanterre, Paris 11 Paris Sud, Paris 12 Val de Marne e Paris 13 Nord.



Noite do 10 Maio 1968. Desenho. Alexandra Cancela da Fonseca.



Do ponto de vista administrativo, a principal inovação é a eleição dos conselhos de gestão constituídos por representantes de diversas categorias do pessoal universitário (docente, administrativo, técnico, estudantil) e a paridade professores-estudantes (Loi d'orientation... 1968).

Do ponto de vista do ensino, o sistema dos certificados e dos anos universitários é substituído pelo sistema das «unidades de valores» (Loi d'orientation..., 1968).

Em relação com a reforma das Universidades e do bi-pólo ensino-investigação, diferentes grupos de trabalho se formaram, como o «Groupement pour la Promotion de la Recherche Scientifique (G.P.R.S.)» (Courtois, 1969; G.P.R.S. 1970; Kende, 1970; Langeron, 1970) no qual o autor destas linhas participou. O tema era «Efficacité de la recherche fondamentale: prévisibilité, rentabilité, rationalisation». Este tema é evocado por Zuckerkandl no artigo citado onde ele mostra o anacronismo de dar a prioridade à investigação científica aplicada em detrimento da investigação científica fundamental. A diferença entre as duas categorias está no adjectivo qualificativo e no objecto de estudo. O estudo do complexo enzimático ou do habitat dos mosquitos é tão fundamental como o estudo dos mesmos das libélulas. Todavia, o primeiro leva também ao estudo dos modos de controlo (investigação científica aplicada); e o segundo a um melhor conhecimento da posição destas espécies no ecossistema (investigação científica fundamental) (Cancela da Fonseca, 1981).

Podemos considerar a investigação científica agrupada em três categorias não estanques à periferia imprecisa e com zonas de interpenetração múltiplas e variadas:

- A) Investigação fundamental livre, «da ciência pela ciência» – sem objectivo preciso à origem;
- B) Investigação fundamental orientada – com um objectivo à origem;
- C) Investigação aplicada – com um objectivo preciso à origem.

Para que a investigação seja realmente produtiva o espírito que deve presidir em todas as categorias deve ser o mesmo: um espírito dinâmico conduzindo a um melhor conhecimento do assunto.

Assim, a competência deve primar sobre todas as outras considerações (posto, título, antiguidade) e todas as obrigações minimizadas, excepto aquelas provindo duma competição honesta.

Além disso, tem que se ter em conta o facto que se as descobertas «modificam a qualidade dos conhecimentos» e são responsáveis pelo prestígio e pelo avanço cultural, científico e técnico das sociedades, a grande massa de dados adquiridos não faz mais do que «aumentar quantitativamente o que é conhecido». A explicação dos fenómenos *versus* a observação dos fenómenos.

A origem do equilíbrio entre estes dois factos é mais ou menos desconhecida, mas de nenhum modo destrói o princípio de competência.

Não se pode dizer, nem julgar qual é o momento em que um investigador competente «transpõe a barreira do improvável» ou se ele chegará lá um dia. De todas as maneiras os investigadores competentes pertencem às duas categorias do Professor Branquinho de Oliveira (Professor à ISA nos anos 1940-50), os «ácidos» que descobrem e/ou explicam os fenómenos, e as «bases» que os observam e descrevem, e compilam os dados correspondentes.

É também o caso da «objectividade do trabalho», isto é do «trabalho produzido» em relação ao «trabalho produtivo ou útil» principalmente no caso do aumento dos conhecimentos. Todo o indivíduo que trabalha produz. Mas se a um dado momento e em relação com as possibilidades materiais existentes o «trabalho produzido» é obsoleto, sem pelo menos alguns elementos objectivos permitindo comparações, e é deste modo inutilizável pelos futuros investigadores, que devem assim repetir as observações, o «trabalho produzido» não é um «trabalho produtivo».

O julgamento do trabalho científico baseado sobre a quantidade de trabalho produzido (publicações) por unidade de tempo, conduz muitas vezes ao resultado acima indicado.

A maneira como a direcção ou a orientação das investigações é concebida é também muito importante. Ela deve ser em primeiro lugar competente e por outro lado forte e fraca ao mesmo tempo, uma vez que ela é directamente responsável pelo ambiente onde o trabalho se faz e deste modo pelo grau de satisfação dos investigadores. Suficientemente forte para ser dinâmica, para fazer respeitar as opções, para fazer julgamentos e manter o equilíbrio das forças, mas suficientemente fraca por permitir e encorajar o progresso e o «tornar-se conhecido» individuais.

De todas as maneiras, as grandes descobertas que transformam profundamente a qualidade dos conhecimentos são absolutamente imprevisíveis, enquanto que as pequenas descobertas, também de certo modo imprevisíveis, modificam pouco a pouco os conhecimentos.

Todavia, pode-se afirmar que nos dois casos as descobertas estão em relação com a competência e a emulação dos investigadores, a interfecundação de conhecimentos múltiplos, a qualidade da infraestrutura e a eficácia do suporte logístico.

Porém, o simples aumento dos conhecimentos é previsível, não somente em número, mas também em qualidade; ele é proporcional ao número de investigadores competentes incorporados, ao tipo de infraestrutura existente ou escolhida, ao suporte logístico e ao tipo e eficácia da direcção científica.

A noção de rendimento aplicada à investigação científica é enganadora pela sua incidência económica.

Apesar de tudo o que se possa dizer, a investigação científica, ela mesmo, não é uma actividade «lucrativa», principalmente a curto termo, excepto a inves-

tigação científica aplicada. A investigação científica fundamental, em geral, não é «lucrativa» se não a longo termo. Mesmo neste caso se não se consideram como interessantes as descobertas realizadas, elas não terão incidência económica.

O facto é que a investigação acumula um potencial de conhecimentos e de novos dados onde a sociedade pode ir buscar de tempos a tempos as ideias necessárias ao desenvolvimento da sua estrutura cultural, social e económica.

A medida do rendimento da investigação fundamental ou aplicada em relação ao desenvolvimento industrial dum país é falaz, se por um lado a indústria não é receptiva, e se por outro lado as estruturas que fazem a ligação entre a investigação e a indústria não existem ou não são suficientemente flexíveis.

A racionalização da investigação é também uma das questões postas frequentemente; assunto difícil e contestado.

Em princípio, a investigação fundamental livre deve ser independente das opções exteriores às ciências propriamente ditas. Contudo, opções deste tipo podem ou devem ser encaradas no caso de domínios em atraso da investigação fundamental orientada. Mas no caso da investigação aplicada, tais opções podem ser determinantes e revistas com mais frequência.

O que é incontestável em política de investigação é que não se deve negligenciar um ou outro ramo do saber para que o potencial dos conhecimentos não desça abaixo dum certo limite. Assim, num dado momento este reservatório de conhecimentos pode fornecer elementos necessários ao começo de novas investigações.

De todas as maneiras, um dos problemas importantes diz respeito à organização e gestão da investigação. As diferentes categorias de investigação devem ser o objecto de grupos de trabalho ou equipas de investigação responsáveis e autónomos científica e economicamente, dirigidos por investigadores competentes (independentemente do posto, do título ou da antiguidade); a sua mobilidade e a de seus investigadores deve ser facilitada e assegurada a fim de permitir e/ou manter o contacto com outros grupos.

A criação de grupos de trabalho põe assim problemas de ordem científica, humana e económica. Mas o mais importante é a escolha do tema a investigar e da maneira do tratar e do desenvolver.

Há pelo menos três modos de escolher o tema a investigar: (1) por via autoritária, isto é como resultado da necessidade de explorar ou elucidar problemas de ordem geral; (2) por via individual, isto é como resultado da aparição de novas ideias ou orientações durante a investigação; e (3) por via colectiva, isto é como resultado da aparição de novas ideias ou orientações durante discussões entre investigadores.

De todas as maneiras, o tema deve ser suficientemente preciso mas com contornos suficientemente vagos por poder integrar diferentes disciplinas ou assuntos aparentemente diversos.

Ele deve também manter a independência dos diferentes investigadores sem perder de vista o tema central.

Desenvolver um tema de investigação ao nível dum grupo de trabalho exige da parte do dirigente e dos investigadores uma certa disciplina para saber aceitar prioridades, para saber abandonar programas, para saber introduzir mudanças.

O julgamento do trabalho efectuado pelos grupos de trabalho e pelos investigadores deve ser feito por comissões bastante reduzidas e frequentemente renovadas; apreciação baseada, sobretudo, sobre a competência real, a qualidade primando sobre a quantidade.

Ao programa de trabalho aprovado devem ser atribuídos os recursos económicos e de pessoal permitindo um bom início à investigação (Cancela da Fonseca, 1969, 1970, 1981).

Bibliografia

- A.E.E.R.S. (1968), «Les propositions de l'Association d'étude pour l'expansion de la recherche scientifique», *Le Monde*, 24 juillet 1968.
- CANCELA DA FONSECA, J. P. (1969), *Deux contre un*. Manuscrito não publicado.
- CANCELA DA FONSECA, J. P. (1970). *Prévisibilité – Rentabilité – Rationalisation de la recherche*. Manuscrito não publicado.
- CANCELA DA FONSECA, J. P. (1981), *Lettre du 30 juillet 1981 à Monsieur Jean-Pierre Chevènement, Ministre d'État, Ministre de la recherche et de la technologie, à l'occasion de la préparation de son Colloque national sur la recherche et la technologie*.
- COURTOIS, J. C. (1969), *Réflexions à propos du document «Sur la prévisibilité, la rentabilité et la rationalisation de la recherche fondamentale»*. Document polycopié.
- [FAURE, E. (1968)], *Loi d'orientation de l'enseignement supérieur, promulguée le 12 novembre 1968*.
- G.P.R.S. (1970), *Sur la prévisibilité, la rentabilité et la rationalisation de la recherche fondamentale*. Document polycopié.
- KENDE, P. (1970), *La prévisibilité, etc., de la recherche fondamentale – Note sur la démarche à suivre*. Document polycopié.
- LANGERON, J.-P. (1970), *Prévisibilité - Rentabilité - Rationalisation de la recherche fondamentale. Note*. Document polycopié.
- LE GOFF, J.-P. (2006), *Mai 68, l'héritage impossible*. La Découverte/Poche 118. Éditions La Découverte, Paris.
- ROUGEOT, J. (1983), *Un autre mai 1968: les coulisses des événements*. www.mai68.net.
- RUFFÉ, J. (1969), «Les six points faibles de l'effort français», *Le Monde*, 13 novembre 1969.
- ZUCKERKANDL, E. (1969), «Les douze conditions d'un renouveau», *Le Monde*, 13 novembre 1969.

ANNIVERSAIRE

I

NUIT HÉROÏQUE (LE 10.11 MAI)

Les mille fleurs sont rouges.
Les mille dragons bleus.

Les flammes couvrent le sang des voitures.
Les arbres tombent en barricades sur les casques.

La voix des sirènes étouffe les larmes sanglantes
de la fille au cœur de cigogne.

Le sifflement des grenades répond aux déclics
des reporters écrasés par l'ordre.

Les traîtres occupent les dents des scies dans les rangs.
La poursuite transperce le pauvre crapaud avec férocité.

Le matin de pourpre compte les victimes
des boucliers: provocation-présence.

Les mille dragons sont noirs.
Les mille fleurs blanches.

II

MAI 68

Étudiants! Prolétaires!
Unissez-vous!

Sur la terre des ancêtres
les drapeaux
rouge noir
perdent la vue du vent.

L'étincelle de Nanterre
crépète
aux quatre coins de l'Univers-
-pensée-flasque-
-dans-un-ventre-souillé.

À l'unisson,
le contestataire
se heurte à l'écho des hiérarchies.

Travestis d'hypocrisie,
le sort des mandarins
appelle la pitié des samourais.

Ils chargent le profond de la terre
de vomir les millions
de clameurs de faim,
de justice, de vérité.

À genoux
les millions attristés
rampent l'aumône
de l'espoir interdit.

Au loin,
dans un nuage de soleil et de chaleur,
les fidèles vengent l'avenir.

III

RÉVOLUTION

Mao est à gauche.
Lénine à droite.
Le centre est l'effet d'une illusion
marxiste.
Le social, anodin.
L'anarchiste, provo.

Les éléments se déchainent.
Les peuples en furie
transposent les montagnes
écrasant des bottes
les soldats aveugles.

De par le capital,
fantôme insaisissable,
le miel coule
en torrents, dont l'or
aux pointes acérées
déchire les propos.

Le sang se perd,
bouillonne. Il s'arrête
là où les odeurs,
les dons de l'essence
montrent aux bourgeois,
tristes et prolétaires,
leur vocation première.

Solitaire, dans les champs,
la bataille inhumée,
le chef est rêveur:
à gauche, à droite, au centre.

De «APORNOGRAPHIE» de Paul de Saint-André
(= Jorge Paulo Cancela da Fonseca). Paris 1970-1972.