XIV - BIOGRAFIAS CIENTÍFICAS. PAULO BERT

Ao encetar estas nossas revistas inspiradas no folhetim da «République française» publicado sob a direcção do grande fisiologista Paulo Bert, mal sabíamos nós que, poucos meses depois, seria a segunda das nossas «biografias científicas» uma homenagem prestada às cinzas desse grande homem, tão prematura e inopinadamente roubado à ciência e à pátria!

Como o dizem todos, colegas na ciência e na política, a morte de Paulo Bert é uma perda por muito tempo irreparável para a ciência e para a França.

«A câmara, disse M. de Freycinet, anunciando a morte do grande patriota, perde um dos seus membros eminentes, a ciência um representante ilustre, a França um dos seus filhos mais dedicados, e nós, governo, um colaborador inestimável, no qual havíamos posto toda a nossa confiança.».

É que, na pessoa de Paulo Bert, a política estava nas mãos de um sábio, era «a arte (ou a ciência) de governar os povos.»

No segundo volume da sua *Historie de l'homme et des sociétés*, tratando dos «métodos da ciência social» e demonstrando que «o estudo dos fenómenos históricos e sociais passa hoje às mãos dos sábios», escreve o Dr. Gustavo Le Bon.

«Os escritores do futuro que estudarem o movimento científico e literário da nossa época, hão-de certamente encarar como facto característico o ter-se tornado gradualmente apanágio dos sábios o estudo dos fenómenos psicológicos, históricos e sociais, até então apanágio exclusivo dos filósofos, dos historiadores e dos literatos, e, comparando o número imenso dos factos descobertos por aqueles, em alguns anos, à mínima bagagem de verdades evidenciadas pelos últimos, durante séculos, certamente eles lastimarão que semelhante transformação se não tenha dado mais cedo.

«Nada é mais legítimo do que esta substituição, a que assistimos cada dia, do elemento do científico ao que poderemos chamar literário. Não é com efeito senão pelas descobertas científicas efectuadas há alguns anos, que tem sido possível substituir por ideias precisas as generalizações prematuras, os sistemas *a priori* com os quais nos contentámos por tanto tempo. A geologia, a paleontologia, a zoologia, tem permitido traçar a história dos antepassados do homem; a arqueologia préhistórica diz-nos as fases do seu passado. Pacientes investigações sobre as origens da família, da propriedade, das religiões, lançaram a mais viva claridade sobre as fases inevitáveis através das quais elas passaram e têm de passar. A antropologia empreendeu a história física, intelectual e moral do homem e substituindo métodos precisos às descrições vagas e puramente literárias, reuniu uma soma de materiais cujo estudo o legislador, o historiador, o filósofo e o economista não podem dispensar.

«A importância de todas essas ciências não se supunha ainda há alguns anos. Para escrever sobre a civilização, a política e a história, bastava então ser-se um literato hábil; nenhum conhecimento científico se julgava necessário. Hoje tem-se o direito de exigir que os que escrevem sobre tais questões tenham estudado profundamente as ciências físicas e naturais, a geologia, a biologia, a antropologia, a psicologia humana e comparada, a economia política, a estatística, etc.; exige-se-lhes que tenham aprendido a observar a natureza nos laboratórios; que não tenham estudado o homem apenas nos livros, mas sim visitando povos diversos e falando as suas línguas.».

Em Paulo Bert achavam-se admiravelmente reunidas estas condições.

Os biógrafos de Paulo Bert, cada um, segundo a sua predilecção, o encara por seu lado: o político vê nele principalmente um político, o homem da ciência não vê nele senão o sábio. «Outros dirão neste jornal, escrevem Charcot e Regnard na «République française», o que foi o homem político que acaba de sucumbir no campo da honra. Que nos seja permitido mostrar somente o homem da ciência, o fisiologista».

Pode-se para comodidade do biógrafo fazer esta separação; mas ela é verdadeiramente artificial: em Paulo Bert o sábio é inseparável do político, ou ao menos o político é inseparável do sábio. Num homem de ciência, como ele era, a política, vulgarmente chamada assim, não existia; a política para ele era a continuação da sua obra científica, a aplicação, embora por vezes muito indirecta, das grandes verdades que descobria. Na câmara, como no laboratório, Paulo Bert era unicamente um sábio.

A política e a ciência nunca ele as separou radicalmente, nunca abandonou uma pela outra. Bert pode-se descrever como – um homem que quis pôr a ciência ao serviço da política, porque não compreendia que a política se pudesse servir de outra coisa.

E é assim que ele não abandona o laboratório durante os mais sérios trabalhos parlamentares; que o vemos chegar das conferências e banquetes políticos da província para uma discussão na Academia das Ciências, e, a bem dizer, partir daí para a câmara a pronunciar um discurso decisivo; que o vemos organizar na «République française» uma brilhante redacção científica desde a fundação do jornal, e que, segundo diz o próprio Dr. Charcot, ao chegar a Tonquim ele traçava imediatamente o plano de organização da missão científica que devia percorrer aquela região e dar à história natural, à indústria e à medicina documentos novos.

Era, de resto, para consolidar o domínio francês no Extremo Oriente, exclusivamente pela paz, pela ciência, pelo ensino, que ele se oferecera para residente em Tonquim.

Bert, não compreendia, pois, que a política e a ciência pudessem viver separadas, e sem se servirem uma à outra.

Paulo Bert nasceu em Auxerre a 19 de Outubro de 1833.

O pai, nascido duma família de camponeses, que tinham um ódio profundo pelo antigo regime que lhes fizera, sem dúvida, sofrer bastante, estabeleceu-se em Auxerre como solicitador judicial, e aí educou o filho no horror dos nobres, dos padres, dos orleanistas burgueses, e na admiração de Napoleão I, que representava para ele a Revolução e a honra nacional. O 5 de Dezembro corrigiu, porém, muito esta primeira educação.

Paulo Bert não começou muito cedo os seus estudos científicos, tendo sido primeiramente atraído pelo direito e pela literatura. Formou-se em Direito, mas, na verdade, somente o direito romano e o direito comparado o seduziam, um pelo seu ar de grandeza, outro pela sua vastidão, e Paulo Bert, com o espírito assim incompletamente satisfeito, formou-se sucessivamente em medicina e em ciências naturais, cujo campo lhe proporcionou sua maior glória.

A esplêndida carreira científica de Paulo Bert dependeu imediatamente das suas circunstâncias excepcionalmente felizes: o encontro de Gratiolet, e a grande amizade de Cláudio Bernard.

Gratiolet, chefe dos trabalhos anatómicos do *Muséum*, leva-o para o seu laboratório e torna-se o seu mestre e o seu amigo.

Durante cinco ou seis anos, Paulo Bert foi também preparador de Cláudio Bernard. Tendo, porém, uma originalidade que devia manter intacta, sendo um verdadeiro génio, Bert, que tinha resistido ao seu primeiro mestre em pontos fundamentais, resistiu ainda ao segundo; mas Cláudio Bernard fez o que só fazem os verdadeiros sábios: em troca de uma controvérsia, dum verdadeiro conflito intelectual, deu ao discípulo toda a sua amizade, e nasceram daqui as relações mais íntimas que existiram entre os dois.

Foi por conselho de Cláudio Bernard que Paulo Bert continuou as suas primeiras investigações e se fez definitivamente um fisiologista.

Logo no seu primeiro trabalho, a tese do *enxerto animal* para obter o grau de Doutor em Medicina, Paulo Bert se havia mostrado um investigador eminentemente original e um hábil experimentador. Foi em 1863, quando ele contava 30 anos; e, três anos mais tarde, em 1866, ele doutorava-se em Ciências Naturais com uma outra tese muito notável sobre a *vitalidade dos tecidos animais*.

Estes dois primeiros trabalhos tornaram-se célebres apesar da antiguidade do assunto de um deles, o princípio vital; tal foi a originalidade com que Bert o tratou e a qualidade das novas demonstrações de que soube servir-se.

A tese sobre o *enxerto animal* valeu-lhe o prémio de fisiologia experimental da Academia das Ciências de Paris. Foi ela também que chamou sobre o jovem fisiologista a atenção do grande Cláudio Bernard que acabava de estabelecer os princípios do método experimental para o qual Bert tendia tão brilhantemente. Cláudio Bernard chamou-o junto de si, como já dissemos, e depois de o mandar ensaiar-se durante dois anos na Faculdade de Bordéus e durante um no *Muséum*, transmitiu-lhe a cadeira da Sorbona que tinha sido criada por si.

Paulo Bert estava pois, em 5 de Dezembro de 1869, nomeado professor de fisiologia na Faculdade das Ciências. Aí, de posse dum vasto campo de estudo, o fisiologista pôde realizar as mais belas experiências e as investigações memoráveis sobre a sensibilidade das plantas, a fisiologia do choco, a pressão atmosférica, a respiração. Graças à generosidade do Dr. Jourdanet, ele construiu custosos e magníficos aparelhos, para executar as experiências da pressão atmosférica sob o ponto de vista dos efeitos que produz nos organismos.

Estes trabalhos sobre o ar e o oxigénio formam uma obra considerável publicada com o título de *Pression barométrique*, que lhe valeu, em 1875, o grande prémio bienal de 20.000 francos, uma das mais altas recompensas de que dispõe a Academia das Ciências, e que até então não tinha sido conferida senão a Thiers, a Guizot, a Mariette, a Feliciano David e a Wurtz.

Os seus trabalhos sobre a fisiologia comparada da respiração formam um livro também magistral.

Mal, porém, que Paulo Bert tomara posse da sua cadeira na Sorbona, a guerra rebentava, e todo o ensino foi suspenso. Bert não retomou o seu curso senão mais de um ano depois, em 8 de Março de 1871, no mesmo dia em que o governo deixava Paris para Versailles. Alguns meses depois o departamento do Yonne enviava-o à Assembleia.

Foi, pois, no meio das mais violentas comoções políticas da moderna França, quando a vida política o parecia querer absorver inteiramente e perdê-lo para a ciência, quando ele se fazia o grande amigo de Gambetta, que Paulo Bert inaugurava e prosseguia nas delicadas experiências que deviam produzir os seus dois livros capitais!

«Quem se lembrar, diz um dos seus biógrafos, de reunir as publicações de Paulo Bert, memórias de ciência superior, manuais de ensino, discursos e relatórios parlamentares, livros e artigos de polémica, impressões de viagem, fica confundido perante essa actividade de um espírito sempre em movimento.».

Uma das coisas mais admiráveis de Paulo Bert, para outro qualquer um verdadeiro *tour de force*, é que, a par das grandes lições de fisiologia experimental, ele pudesse escrever a ciência das criancinhas tão admiravelmente e como talvez ninguém ainda antes dele o havia feito.

Eis aí, pelo que respeita aos seus títulos de glória puramente científicos; mas, se examinarmos a obra de Paulo Bert como político, vemos que a ciência imprimiu o seu cunho em toda ela.

Esse importantíssimo papel que ele desempenhou na Assembleia Nacional, foi sobretudo nas questões de ensino. Ele pode ser considerado como o verdadeiro criador do ensino laical em França, e eis como, na introdução aos seus *Discursos parlamentares*, ele próprio resume essa importantíssima parte da sua obra:

«O Conselho Superior da Instrução Pública foi reformado em 1879, segundo as regras que eu indicava desde 1873. O ensino superior na Argélia, as novas faculdades de medicina, as escolas primárias de sexo feminino, o ensino secundário do mesmo sexo, foram organizados como eu os concebera. O privilégio da carta de obediência foi suprimido, a gratuitidade, a obrigação e a laicidade do ensino primário foram votadas nas condições exigidas pela comissão do ensino primário da qual tive a honra de ser presidente e relator. Enfim, as decisões da Câmara nas questões da liberdade do ensino superior, do serviço militar dos mestres (instituteurs) e dos seminaristas foram conformes aos princípios sustentados nos meus discursos.».

A curta passagem de Paulo Bert no Ministério da Instrução Pública foi efectivamente assinalada por leis e regulamentos da mais alta importância, concernentes ao ensino. Ele lançou as bases da educação militar nas escolas e nos liceus, e são julgados capitais os dois decretos que ele produziu: o que assegura a liberdade de consciência dos alunos nos estabelecimentos do estado; e o que organizou o ensino secundário do sexo feminino.

Paulo Bert era como se vê de uma inteligência e de uma actividade prodigiosas.

«Como professor, tinha um notável talento de exposição; sem brilhar propriamente pela eloquência, ele apresentava os factos com uma grande clareza e muito método. Dificilmente o excederiam em se fazer compreender e em persuadir. Em ciência como em política, ele era muito tenaz nas suas convicções que defendia com rara energia.».

Já falámos um pouco expressamente da sua prodigiosa actividade, contando como, acabando de chegar de uma excursão política na província, de conferências e de banquetes que lhe não davam tempo de respirar, entrava na Academia para uma discussão importante, e daí, a bem dizer, saía para a Câmara a pronunciar um discurso decisivo numa discussão legislativa. Nestas ocasiões Paulo Bert nem tempo tinha de comer, e economizava o tempo de uma das refeições, bebendo à pressa um copo de água em que lançara um pouco de sangue preparado.

E quando a vida política lhe deixava tempo para essa refeição tão tristemente substituída, pois que Paulo Bert não desprezava a mesa, era ainda à pressa que ele a tomava para continuar a sua grande obra científica, para fazer livros clássicos, para escrever revistas, para responder com admirável pontualidade, às inumeráveis cartas que recebia.

É para lastimar que fosse, em parte, essa mesma actividade que o matou, segundo dizem os seus maiores amigos. Todos eles tiveram quase um pressentimento, quando Bert lhes confirmava a notícia que há muitos dias circulava nos corredores das câmaras, da sua partida para Tonquim. Todos viam que a escolha não podia ter recaído melhor; mas receavam, e infelizmente com razão, que o grande lutador que já de uma vez confessara aos seus mais íntimos que tinha realmente um grande excesso de trabalho, receavam que ele não cuidasse de si como devia e que a inospitalidade do clima o encontrasse desprevenido e o vencesse. E assim foi! O ilustre residente de Tonquim que levara consigo toda a sua família, inclusive uma filha casada de pouco tempo, e até alguns dos seus criados, sucumbiu, assim rodeado de todos os seus, mas longe da pátria e dos seus companheiros nas lutas científicas e políticas, vítima sem dúvida do seu excessivo trabalho que o enfraqueceu para lutar com a fatal doença.

Não podia ser porém mais nobre a missão que ele se propunha desempenhar, nem mais respeitável a sua imprudência.

Na sua vida pública acusaram Paulo Bert de ser duro e autoritário. Era mister, sem dúvida, sê-lo assim, porque não havia coração mais terno, nem quem fosse mais afável e ameno no trato íntimo. Bert foi, como dissemos, o grande amigo de Gambetta, e a sua morte afectou-o tanto que, tendo feito um discurso para o dia das exéquias, não se sentiu com forças de o pronunciar. No elogio do seu mestre e amigo, Pedro Gratiolet, que ele pronunciou em 4 de Maio de 1866 perante a Sociedade de Socorros dos Amigos da Ciência, vemos toda a delicadeza dos sentimentos de Paulo Bert. Afirma-se que esse elogio comovido é o que ele tem de melhor como escritor, que ali está todo o seu coração, e que não conhece Paulo Bert, quem nunca tiver lido essas primeiras páginas do volume intitulado: *Licões, Discursos e Conferências*.

Quando Cláudio Bernard morreu, a Sociedade de Biologia quis que Paulo Bert ocupasse a cadeira do mestre, e nomeou-o seu presidente perpétuo.

A morte de Paulo Bert é hoje para a ciência um tão grande luto, como o foi então a de Cláudio Bernard.

Como vítima do dever patriótico, o seu nome deve ficar inscrito precisamente ao lado do companheiro Rivière.

A sua morte é, porém, muito mais irreparável, porque nele estavam prodigiosamente reunidas as grandes qualidades dos dois.