

MARCAS PARADIGMÁTICAS DO DISCURSO CIENTÍFICO: O CASO DA PRIORIDADE AERONÁUTICA ENTRE SANTOS DUMONT E IRMÃOS WRIGHT.

Sady Carlos de Souza Júnior
Professor da EE. Sólton B. Reis/ Analista Acadêmico FAU-USP

Resumo

O presente trabalho leva em consideração a enunciação normativa na pesquisa científico-tecnológica como um programa narrativo que pretende seja comumente percorrido para se chegar a um resultado de corroboração em nossa incessante busca ao saber. Para tanto fizemos uso de exemplos da história dos primórdios da navegação aérea, mais especificamente quanto a invenção do avião por Santos Dumont e os seus opositos coadjuvantes, os americanos irmãos Wright, proporcionando um olhar crítico sobre o transcurso destes fatos observados em nossa história, tendo por base os preceitos da análise semiótica e as formalidades da indução empírica.

Palavras-chave: análise semiótica, indução empírica, programa narrativo

Introdução

Difícil pretender investigar, desde os seus primórdios, a história da aviação. Diversos foram os caminhos tomados, que teríamos que refazê-la para melhor compreensão. Muitos alegam que os irmãos Wright tem a primazia sobre Santos Dumont. Entretanto, eles se apresentam apenas dois anos depois do 14 bis voar, e pretenderam serem os primeiros. Como averiguarmos isto através da análise epistemológica passando pelo viés discursivo semiótico? Que demarcação corresponde melhor à realidade científica? Tentaremos responder conforme a epistemologia do discurso científico, e a análise semiótica dos programas narrativos que nos valem na história. Mediante isto comporemos um melhor entendimento da supremacia de Santos Dumont na invenção do avião.

A análise semiótica do discurso surge do contexto narrativo que instaura determinada compreensão do conteúdo histórico para que, a partir deste, possamos estabelecer associações pertinentes conforme o seu campo delimitado de ação. Historicamente o voo humano fora algo considerado impossível. Não poderia ser crível, se não fosse realmente demonstrado. Por isso os irmãos Wright foram chamados pela imprensa americana de “irmãos mentirosos”, porque apenas falavam que fizeram seu aparelho voar. Necessário seria participar desta realidade a todos. Para isto acontecer, de antemão, era imprescindível haver experienciado e, finalmente ter conseguido fazê-lo voar novamente.

Metodologia

Na história da filosofia temos que o método indutivo de pesquisa segue três passos principais: 1) o da simples **observação** sensorial, 2) da **experimentação** provocada, e 3) da **indução**: que é extrapolarmos o resultado das várias experiências repetidas para uma mesma conclusão geral - nisto consiste o “método indutivo” nas pesquisas.

É necessário o exercício do voo para o inventor considerar sua possibilidade. Este fenômeno é o elemento “à priori” de uma estrutura sintagmática - o percurso narrativo do acontecimento vivido. Depois traçaríamos os meios para demarcá-los como fenômeno averiguável, e, compartilharmos sua realidade à sociedade, pois a ciência é, antes de tudo, uma instituição social. Socializar é atualizar o fenômeno como objeto histórico. É no clímax desta estrutura sintagmática onde consagramos o seu objetivo. O seu reproduzir “laboratorialmente”, legitimaria o argumento e a corroboração de uma verdade válida, porque somente sendo reproduzível o argumento, ele se caracterizaria como fenômeno capaz de ter valor científico, pois não dependeria do acaso. Este é o carácter “à posteriori” do discurso científico. Se algo não puder ser reproduzido em laboratório, na verificação de sua legitimidade indutiva, não poderá também ser tratado cientificamente nos moldes canônicos.

Podemos compreender os métodos indutivo e dedutivo através de duas lógicas opostas em que um começa na experiência e o outro na hipótese, e ao final, um terminará na formalização

conceitual hipotética e o outro na “comprovação” experimental. Uma das contestações dos racionalistas contra os empiristas é que nada se inicia exatamente no experimento em si, porque quando se adentra ao laboratório de ensaios já temos uma hipótese pré-concebida. Entretanto, por outro lado, o apriorismo lógico empirista está em que ninguém submeteria um conhecimento ao debate – ou a uma banca de especialistas se ele já não o autorizou ou reviu anteriormente todos os obstáculos possíveis, ou seja, uma declaração científica já deverá ter sido avaliada, ao menos enquanto possibilidade, antes da sua justificação/corroboração conceitual para a sociedade.

Desse modo, há, antes de tudo, uma constatação à priori, ou seja, os argumentos já passaram por alguma avaliação numa espécie de "primeiridade". Serão depois postos à prova diante de um colegiado capaz de emitir uma opinião sobre seu objeto. Uma constatação fenomênica seria a demonstração pública na qual se homologa por alguma comissão, igualmente como se procede na apresentação de uma tese científica em instituição reconhecida que através de seus pares especialistas corrobore o estudo ao qual foi submetido.

Esse aspecto epistêmico é eminentemente importante para a tese de modo a não parecer ilógica, paradoxal, falaciosa. O conhecimento científico é um discurso da modalidade sociossemiótica do “poder fazer saber” conforme Greimas e Pais. É consciencioso que aqueles que se dedicam às mesmas pesquisas julguem pelo seu saber estamentado. Teríamos um conhecimento submetido a um percurso narrativo com vários programas (principal e secundários) até chegar ao seu objeto-valor que é sua confirmação como fenômeno demonstrado.

Resultados e Discussão

De conformidade com o acontecimento do primeiro voo registrado diríamos o seguinte: sem se aproveitar da sorte ou facilidades coincidentes alheias à execução, Santos Dumont se inscreve ao Prêmio Archdeacon do Aeroclube de França. Estabelece então o compromisso de se fazer verificar a efetivação do voo. Inscreve sua apresentação para 23 de outubro de 1906. Esta inscrição equivale à certeza de que já obteve êxito em seus ensaios. A possibilidade de repetição do fenômeno caracterizaria o feito como objetivo. Se o fenômeno não puder se repetir, como fator empírico de introspecção teórica, ele não pode ter valor científico, verossímil no tempo/espaço. Por conseguinte, este fato justificará a integridade moral do autor pelo respeito às instituições independentemente de surgir outras possíveis condições alheias à experiência inicial: meteorológicas, mecânicas, emocionais, entre outros.

É sabido que antes de Santos Dumont, os Irmãos Wright, e mesmo Gustav Whitehead, pretenderam ter voado sem, no entanto, se expressarem publicamente. O critério da antecedência já experienciada é inerente à própria pesquisa, enquanto “fase” de experimento, pois ele ratificaria o produto elaborado como efeito na práxis real do estudo. Isto leva a garantia da realidade do fenômeno. Quando não temos certeza de que reproduziremos o resultado esperado não há como qualificar-se de ato objetivo, realmente alcançável por outro experimentador ou por ele mesmo.

Historicamente, o “14 bis” voou pela primeira vez em 23 de outubro. Mas, em sete de setembro de 1906 o brasileiro já antecipara alguns saltos com sucesso (determinante “à priori”). Alguns jornais divulgaram depois, inclusive, um primeiro voo em treze de setembro, quando Santos Dumont percorreu 8 metros de distância a 1 metro de altura. Então, corajosamente, anuncia à comissão do Aeroclube da França sua decisão de disputar o prêmio Ernest Archdeacon – que estipulava 3.000 francos ao primeiro aviador que conseguisse voar a uma distância de 25 metros. Na data agendada, 23 de outubro, às 16h45min, o biplano “14 Bis” , *“após uma corrida de solo de 200m, deslocou-se em pleno espaço a uma altura calculada de 2 a 3 metros, 60 metros de distância”*. Este foi um momento crucial da história da aviação, onde Dumont ganharia, por conseguinte, a Taça Archdeacon.

Conquistou o objetivo anunciado, repetindo-o posteriormente: em 12 de novembro Santos Dumont, diante da comissão no Campo de Bagatelle, percorre 220 metros contra o vento, batendo o seu próprio recorde (determinante à posteriori). Já os irmãos Wright não se sujeitaram ao mesmo programa narrativo esperado destas etapas descritas em simultaneidade ao discurso proferido. Eles

irão voar apenas em 1908, dois anos após o “14 Bis”. Oportunidade esta, em que entram para a história com a primeira morte de passageiro na demonstração do seu voo público nos EUA; e, quando já teríamos progredido na aviação, pois até Dumont já estreara seu monoplane Demoiselle.

Conclusões

Os “voos” anteriores a Santos Dumont não trouxeram esta marca epistêmica do antes, durante e depois, por isso não se caracterizariam como determinantes. Serviram talvez como ensaio para poder inclusive atestar a capacidade de obter ou não o efeito desejado. Santos Dumont, ao contrário, tão logo apresentado oficialmente reproduziu-os certificando-nos de que não se tratava de sorte, coincidência, ou casualidade, mas de uma certeza formal - de acordo com as regras lógicas do discurso científico. O fator de reiteração qualificador do evento empírico – o “a priori”, o fato e o “a posteriori”, desta forma como foi colocada, é o que caracterizaria o conhecido método indutivo.

Os irmãos Wright e Gustav Whitehead, não anunciaram um fenômeno demonstrável porque nem para eles mesmos estava certa a sua reprodução, não havia controle real sobre os efeitos físicos do fenômeno interna (catapulta) como externamente (ventos). Vários precursores aeronautas morreram no seu primeiro salto, no primeiro desafio. Por isso nenhuma imprensa lhes creditara. Parece também haver poucas e “fracas” testemunhas - citadas à posteriori, mas, com certeza, eles não puderam reproduzir ou ratificar o voo exatamente como afirmaram. Os Wright negavam às autoridades e jornalistas qualquer amostra do “Flyer” que não fosse através de um preço alto. Estranhamente – como notifica Santos Dumont, e seguindo esta lógica, eles também não participaram do concurso francês e da grande premiação em São Luis/EUA. Não se inscreveram em provas oficiais que os legitimariam com muito dinheiro no bolso e famosos.

O concurso no qual ganhou Santos Dumont com o “14 Bis” era uma chance dos Wright atrelarem a apresentação dos voos mediante uma grande recompensa monetária. Mas os Wright não o fizeram na França naquele momento, mas o fizeram na mesma França em 1908. Qual a diferença destes momentos? O dinheiro? Não. Então o que os impedia não era o dinheiro, mas a impossibilidade de realizarem o voo que só foi conseguido efetivamente dois anos depois do 14 Bis. Os Wright seguiram por quatro anos o seu segredo ao público, segundo eles por querer lucrar com isso. Diante de vários momentos “oficiais” – para a história, sem se pronunciar podemos concluir que era contestável tal sucesso pretendido. Ademais, criou-se toda uma verbalização defensiva sobre os Wright pós 1908.

O filósofo Francis Bacon nos dizia que cada dia que eu vivo reitera que estarei vivo amanhã, por isso o dia que eu morro é na verdade o dia menos provável da minha morte. Para uma demonstração empírica nos valem da reiteração experimental. Inversamente, porém, este método também trás o seu veneno: a cada dia que passa desses quatro anos voluntariamente omitidos, testifica, contra si mesmo, o signo do engodo. Desta forma, frente seus quilométricos voos mensurados perguntaríamos – não, quantos puderam presenciar o fenômeno, mas quantos houve naquela localidade que deixaram de ver esses experimentos no céu durante todo esse tempo.

Acreditamos até que eles possam ter voado em 1903, mas não fora um voo científico, controlado imparcialmente; seria um voo casual, fruto do acaso, inseguro, e por isso irrepetível. O desejo contraditório de não quererem ser vistos autorizaria sua imprecisão quanto a sua imagem a debelar-se, na indecisão ante um fracasso fatural e definitivo. Então voaram por acaso, sob determinadas circunstâncias restritas ao momento, lugar, equipamento, etc. Se não for esta a explicação de não se apresentarem - simplesmente por reação a um pensar diferenciado ao nosso, assim então também nós podemos explicá-los por um pensar diferenciado ao deles.

O discurso aparente dos irmãos Wright é taxativo em não atender aos quesitos formais, encobertos pela implicação do SER sobre o Não PARECER, evocando o segredo do “é, mas não parece” do quadrado semiótico de Greimas. Ou seja, os irmãos Wright primam por querer fazer “parecer não se interessarem” por qualquer efeito histórico de reconhecimento, contraditoriamente, ao que tem sido defendido na ideologia científica do ganhar fatural por excelência. No entanto, o

programa narrativo exercido pelas experiências de voo de Santos Dumont, ainda hoje, corroboram os passos epistemológicos legítimos da ciência convencional.

Referências bibliográficas

COSTA, Fernando Hippolyto da, "*Alberto Santos Dumont, O Pai da Aviação*", Adler Editora, 2006. Rio de Janeiro;

FEARN, Nicholas, "Aprendendo a filosofar", Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2004.

FONSECA, Gondin da - "Santos Dumont", Casa Editora Vechi, Rio de Janeiro, 1940.

GREIMAS & COURTES - "Dicionário de Semiótica", São Paulo, Editora Cultrix, 1979.

JORGE, Fernando - "As Lutas, a Glória, e o Martírio de Santos Dumont", 2a. ed., São Paulo, Nova Época Editorial Ltda., 1973.

LAKATOS, Inre; MUSGRAVE, Alan. "A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento". Cultrix/EDUSP, São Paulo. 1979.

NAPOLE• O, Aluizio - "Santos Dumont e a Conquista do Ar", Coleção Aeronáutica, vol. 1, Ed. Itatiaia e Inst. Histórico Cultural da Aeronáutica, Belo Horizonte, 1988

PAIS, Cidmar Teodoro - "Universos Semióticos e Universos Linguísticos: Relações Estruturais". In: Ensaio Semióticos Linguísticos, Petrópolis, Editora Vozes Ltda. 1973.

_____ - "Para um Modelo Cibernético dos Sistemas de Significação", In: Ensaio Semióticos Linguísticos, Petrópolis, Editora Vozes Ltda. 1973.

OS PENSADORES: Histórias das grandes ideias do mundo ocidental. São Paulo, Abril Cultural, v. Francis Bacon, 1973.

SANTOS DUMONT, Alberto. "*O que eu vi, o que nós veremos*". Rio de Janeiro, 1918.

SOUZA JR., Sady Carlos de, "*Para uma abordagem do discurso histórico*", dissertação de mestrado, FFLCH-USP, 1997.

WEISCHEDEL, Wilhelm. "A Escada dos fundos da filosofia", Ed. Angra. São Paulo, 1999.