

ANAIS DO
VII SIMPÓSIO NACIONAL DOS PROFESSORES
UNIVERSITÁRIOS DE HISTÓRIA

Organizado pelo Prof. *Eurípedes Simões de Paula*

A CIDADE E A HISTÓRIA

VOLUME II

LVI
Coleção da *Revista de História*
Sob a direção do Professor
Eurípedes Simões de Paula



SÃO PAULO — BRASIL
1974

PROBLEMAS METODOLÓGICOS DE PESQUISA HISTÓRICA ORIENTADA PARA O EMPREGO DE COMPUTADORES (*).

(Resumo).

ANTONIA FERNANDA PACCA DE
ALMEIDA WRIGHT

da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

A decisão de empregar computadores, ou não, em determinado trabalho, deve ser tomada em estágio inicial do projeto de pesquisa de quem se propõe a recorrer a tal ajuda.

Uma decisão destas exige ponderação e, de preferência, a realização de amostragem do material disponível. Em casos de volumes realmente anormais de informações e fatos, pode-se construir uma estratégia de pesquisa para realizar até mesmo o trabalho final na base de amostragem. Esta visará aproximar-se o mais possível da realidade e, desprezando estimativas, usará apenas dados robustos para não perder, entre outras cousas, tempo e dinheiro. Não tendo ainda o Brasil chegado a situação de dispormos de equipes de programadores, analistas e operadores para aconselhar o pesquisador (1), que constituiria esquema de apóio ideal para o êxito do trabalho em "Regime de Departamento" e em "Escala Interdisciplinar" nos moldes americanos. Não tendo sido ainda adotado, de forma ampla, nas Universidades brasileiras, principalmente nas áreas de Ciências Hu-

(*) . — Comunicação apresentada na 3ª sessão de estudos, Equipe C-1, no dia 4 de setembro de 1973 (*Nota da Redação*).

(1) . — Contamos formar uma equipe dessa natureza no prazo de um ano, a partir de 19 de julho do corrente, quando a primeira leva de 12 alunos de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo deverá iniciar seu treinamento no Centro Educacional da IBM de São Paulo, seguindo-se uma segunda turma em setembro, que começará o curso quando a primeira turma ainda estiver em treinamento. Agradecemos a IBM do Brasil pela colaboração.

manas, o historiador terá menos risco de elevar desnecessariamente os custos de seu projeto, se procurar contrabalançar, desde o início os poucos recursos materiais dessa área na maioria das Universidades do país, que em geral não dispõe de *hardware* (2) ou de equipes próprias orientadas especificamente para uso da computação. Uma forma assim proceder é eliminar quaisquer dúvidas iniciais quanto a coleta de material histórico destinado ao processamento em computador, estabelecendo uma padronização dessa coleta através de tabelas pré-fixadas. Em condições ideais, o coletor desses dados além de historiador deve estar familiarizado com noções gerais de computação e programação adaptando-se melhor ao tipo do trabalho realizado com um *fluxograma*, ou *diagrama de bloco*, seja, uma descrição desenhada do *procedimento* ou dos passos necessários para a resolução de seu problema.

Um tal esforço reflete estratégia de pesquisa das mais lúcidas que inclui, por isso mesmo, precisa definição de objetivos imediatos a fim de antevisionar dos achados que se espera fazer. Não é essencial que desde a primeira fase da pesquisa já se tenha encontrado um assunto: basta que exista uma *idéia*. Ela orientará a coleta e será nítida. Cumpre, porém, manter a mente aberta para o possível significado de outros achados que vão sendo feitos porque, embora nítidos os objetivos do historiador que usará computações a programação ideal para a História e outras ciências humanas, terá um alto grau de modularidade, ou seja, possibilidade de reorientação, do ponto de vista técnico. Não é preciso, portanto, perder de vista a fascinante atração da pesquisa histórica respeitando profundamente o impasse que por vezes resulta do achado inesperado. Desejando salvaguardar a precisão histórica e, ao mesmo tempo, manipular os recursos da técnica em favor do trabalho com maior eficiência e rapidez na coleta de dados, eis que desafiadora tarefa aguarda o historiador que pesquisa com esse intuito. No entretanto, ela constitui-se, talvez por isso mesmo, em labor sobremaneira compensadora.

Será talvez no decorrer da procura de elementos para a montagem de um trabalho em torno de uma idéia, que esta idéia inicial transformar-se-á em um *assunto* ou um *tema* de pesquisa. Nessa altura, quando as transformações requeridas para que isso ocorra em geral provocam uma pausa no ritmo de produção até então desenvolvida, é que o *modelo* escolhido com suas características operatrizes voltadas desde o início para a computação pode e *deve* ser subme-

(2). — *Hardware* refere-se aos computadores e demais acessórios materiais usados para o "Processamento de Dados" ou Computação. *Software* é tudo que é escrito ou desenhado em função do *trabalho* desses computadores ou produzido por eles.

tido a um critério de avaliação de tal maneira fundamentado no bom senso, que tomará como parâmetro inicial a convicção de que um *modelo*, ou *plano* de trabalho, não passa de artifício para mais convenientemente encontrarem-se respostas ou respostas para a “pergunta inicial” que o historiador fez a si mesmo, gerando o *assunto* e, posteriormente, o *tema* do trabalho. Igualmente o pesquisador em face do material a ser trabalhado, material que provavelmente já testou inicialmente, convicto de que o *modelo* pode ser alterado e portanto com o espírito aberto a essa possibilidade, prossegue submetendo seu tema a outros critérios essenciais de avaliação. Esses critérios, na sua maioria, são simples e diretos. Encerram perguntas tais como: trata-se de uma tese que preencherá uma lacuna e, no caso afirmativo, o preenchimento dessa lacuna é de real importância para a ciência histórica? Poderá inspirar outros trabalhos do gênero ou lhes servir de amparo essencial? Enriquece verdadeiramente o campo onde se insere o trabalho?

Anotações subsidiárias podem ser feitas e se acontecer que ele esteja pesquisando com seu programa para processamento de dados que recolhe já elaborado, situação pouco provável, mas que pode ocorrer quando se usa um *PACKAGE* (pacote) pronto ao qual se adicionam pequeníssimas alterações, não é *tecnicamente impossível* introduzir-se uma alteração no aludido programa; uma espécie de “remendo” que em linguagem de computação leva o nome de *SUB-RO-TINA* e que “pode” (mas não convem) ser repetida mais de uma vez. Servimo-nos de exemplo tão extremo, apenas para ilustrar as possibilidades materiais e a elasticidade que existem, até mesmo no caso de se usar uma programação adrede preparada, fundamentada na similitude de dados que se esperam encontrar para adaptar ao *PACKAGE*, situação que não é uma prática ideal, como já foi acen-tuado. Serve, entretanto, para demonstrar que *existe* a possibilidade de uma reformulação que alterará tanto a parte metodológica, como naturalmente, os resultados a serem obtidos através da análise final das *respostas* dadas pela máquina instruída pelo *programa reformu-lado*.

Feito o contacto com o material e estabelecida uma hipótese de trabalho, a análise deve ser imediatamente iniciada, e assim logo ficará decidido o que é e o que não é possível obter-se com o auxílio dos computadores.

Em que pese a necessidade de reformulação poder ocorrer em estágio avançado de seu trabalho, o historiador tem de ter a coragem suficiente, usando ou não computadores, para reformular ou até abandonar a pesquisa começada, sujeita a um esquema onde uma varia-

vel que parecia altamente significativa não possa mais ser usada, por inconsistência, para a fundamentação de seu modelo inicial, já que não encontra dados robustos a respeito daquela variável, sendo que há outras variáveis para as quais os dados existem. A seriedade e a precisão não devem ser sacrificados em holocausto à “montagem” ou ao “modelo”. Afinal o que importa não é a forma e sim a tentativa de chegar à realidade do passado, reconstituída de maneira tão vivida quanto os documentos permitam debuxá-la. Tanto a pesquisa orientada para a computação como o processamento das informações encontradas, dependem, fundamentalmente da capacidade do pesquisador poder conjugar procedimentos ou rotinas de trabalho basicamente orientadas para a simplificação e para a economia de tempo e facilmente aprendidas, com a sua acuidade para “encaixar” fatos em conceitos traduzindo e enriquecendo essa conceituação no arrolamento de acontecimentos e de números. Assim procedeu-se quanto aos conceitos que norteamos o treinamento do grupo de alunos que se adentra para o uso de computadores, estudantes que procedem, ao mesmo tempo, a um levantamento de informações que se constitui em um *segmento* (ou etapa) de um gigantesco programa de “Recuperação de Informações no Campo das Ciências Humanas” da Universidade de São Paulo (3).

Cerca de 30 categorias principais de acontecimentos, discutidos no Parlamento Brasileiro, pela Imprensa, em certos livros e nos Relatórios Consulares, deverão resumir tais *conceituações*. Aspectos fundamentais do pensamento brasileiro talvez sejam assim revelados durante o longo período entre 1826 e 1929 (4).

A maioria das recomendações feitas até agora, aplica-se não apenas à pesquisa com computadores, mas à pesquisa histórica em geral. Certas regras, dentre as várias que já norteiam a estratégia tradicional de pesquisa do historiador, no entanto, devem ser *especialmente enfatizadas* quando a coleta feita resultará em material destinado a ser futuramente processado mecanicamente.

O disciplinamento implícito no uso de recursos de codificação, colocando-se em cada variável uma “etiqueta”, composta com números de zero a nove e dispondo todas as letras do alfabeto, é ligeiramente maior do que o comum.

A idéia de que um levantamento inicial de informações destinadas à quantificação mesmo feita pelo historiador tenderia a limitar

(3). — Trata-se do mesmo grupo mencionado na nota nº 1.

(4). — Vide: Computação e História — Um projeto em nível de Pós-Graduação na Universidade de São Paulo — A sair na *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*.

as futuras possibilidades de fazer-se história mais aplicada a seus “aspectos ditos humanos e qualitativos, reduzindo já de início os fatos a frios números e a demonstrações estatísticas, é principalmente defendida por alguns historiadores que ainda não tiveram a oportunidade de trabalhar ou de aproximarem-se de centros onde se usa processamento de dados.

O mais fundamental erro dos que rejeitam computação como método auxiliar de trabalho e que se faça isso de uma vez por todas. A conversão *quantitativo-qualitativo* é uma possibilidade real e um fato. Não somente números são “quantificáveis” e não somente fatos são qualificáveis”. Certos ajustamentos especiais realizados, certas medidas de cunho prático “criadas” e eis o material preparado para a execução de um programa, quer o historiador esteja interessado em verificar correlações em um número de atributos maior do que lhe seria possível humanamente manejar, ou quer esteja interessado na transformação de uma massa gigantesca de números relativos a um só atributo em médias e porcentagens, ou outros índices mais facilmente manejáveis por ele na hora da análise final.

Em síntese, o que o historiador fez “a mais” foi criar um código, e “disciplinar” a sua coleta de informações para facilitar a seleção das mesmas pela máquina. Exerceu uma função tão mecânica como a de tomar notas ou datilografar seu trabalho como argumentam Dollar e Jensen (5), mas, juntamos nós, na realidade mesmo ao exercer essa função “mecânica” o fez com o discernimento peculiar ao verdadeiro historiador. Não se rendeu à máquina. Serviu-se dela, tão convenientemente como o vinham fazendo, com outras máquinas, os cientistas historiadores do passado .

* *
*

INTERVENÇÕES.

Do Prof. *Heider Catacci* (Associação de Ensino de Marília. SP).
Pergunta:

“Se o historiador deve ou não estar familiarizado com fluxogramas e programação?”

Se ao historiador deve ou não, ao invés de aprender formular programas, ater-se a noções de perfuração que lhe orientarão a possibilidade dos mesmos na coleta dos dados?”

(5). — Dollar e Jensen, *Historian's Guide to Statistics*. New York. 1970. Introduction, I.

*

Da Profa. *Elisete Drummond* (UCGo).

Pergunta:

“Levando-se em consideração que os computadores usados nas Universidades teriam uma pequena capacidade de entrada de memória e se o importante é a redução considerável de dados, como resolver o problema economicamente, uma vez que sabemos que os computadores comerciais, os que possuem grandes recursos de memória são alugados a Cr\$ 3.200,00 por hora e com um mínimo de 120 horas? Os computadores utilizados na área de Ciências Humanas seriam uma espécie de fonte de consulta, uma biblioteca sofisticada? Tal uso não seria utópico durante muito tempo, dado o alto custo operacional dos computadores e tendo em vista que a maioria das Universidades dispõem de pouca ou nenhuma verba para ampliar suas bibliotecas e suas pesquisas, quanto mais para assumir despesas com computadores?”

*

Do Prof. *Beethoven Luis Teixeira* (FAFI. São Tomás de Aquino. Uberaba).

Pergunta:

“Há programas já prontos, ou *packages*? Qual seria sua orientação sobre um índice de um formulário feito pelo computador?”

*

Do Prof. *Walter F. Piazza* (UFSc).

Pergunta:

“Qual o resultado já obtido com o projeto Leviathã?”

* *

*

RESPOSTAS DA PROFESSORA ANTÔNIA FERNANDA DE ALMEIDA WRIGHT.

Ao Prof. *Heider Catacci*.

Responde:

“Para formular programas é essencial ter o historiador um curso introdutório, onde explicações rudimentares e técnica de perfuração são facilmente ensinadas e aprendidas. Atualmente nossos alunos

já têm essas noções e realmente elas se mostraram utilíssimas no disciplinamento da coleta de dados”.

*

A P.of.^a *Elisete Drummond*.

Responde:

“Há uma tendência atual para a criação de grandes centros de informações com computadores poderosos. Igualmente há tendência para incorporarem-se projetos interdisciplinares. Neste caso o problema máquina já estaria em parte resolvido. É no tocante à coleta e ao encaminhamento das informações que os custos podem ser resolvidos.”

*

Ao Prof. *Beethoven Luis Teixeira*.

Responde:

“Há programas já prontos, ou *packages* como são chamados especificamente, destinados a este tipo de trabalho. É porém essencial disciplinar a coleta de informações para processamento.”

*

Ao Prof. *Walter F. Piazza*.

Responde:

“Há três níveis de resultados, a saber: um de aprendizagem propriamente dito, que esteve até agora a cargo do Centro Educacional da I.B.M. Neste se'or houve necessidade de orientação com vistas a uma adaptação maior dos cursos quando destinados a historiadores.

Quanto ao aspecto programa, demonstrou ser um sucesso: estamos criando algo de novo específico para a História.