

A POSSIBILIDADE DO USO DE TECNOLOGIA PARA PESQUISAS HISTÓRICAS E SEU MAPEAMENTO

Rafael Martins de Oliveira Laguardia
Mestrando em História pela Universidade
Federal de Juiz de Fora e graduando em
Ciências Econômicas pela mesma Instituição
Laguardia.rafael@ig.com.br

Resumo: Esta comunicação visa apresentar a busca de uma metodologia para criação de mapas referentes a períodos e temas Históricos. Para tal busca faz-se uso do que há mais moderno em tecnologia digital, através do uso softwares peculiares que são capazes de assimilar e processar a informação histórica. Desta forma esta comunicação busca chamar a atenção para a necessidade de construção de programas próprios para a pesquisa histórica e que possam criar interfaces criativas e estimulantes para o desenvolvimento das técnicas, inerentes ao contexto atual, de pesquisa em história. A tentativa de construção de um mapa é um passo, mas não o único para tal empreitada. O uso de software se torna cada vez mais necessário para a pesquisa, por isto a principio far-se-á uso de programas de computador de outras áreas, mas este é um meio para se chegar a um programa voltado especificamente para a História.

Palavras-Chave: História; Tecnologia; Mapeamento; Software.

Abstract: This paper aims to present the search for a methodology for creating maps for periods and historical themes. For such a search is made use of what is latest in digital technology, using unique software that are able to assimilate and process historical information. Thus this statement seeks to draw attention to the need to build their own programs for historical research and to create interfaces for creative and stimulating the development of techniques, inherent in the current context, research in history. The attempt to construct a map is a step, but not the only one for such an undertaking. Using software becomes increasingly necessary to search for that far at first will use computer programs to other areas, but this is one way to arrive at a program designed specifically for history.

Key- Words: History, Technology, Mapping, Software.

Considerações Iniciais

Esta comunicação propõe pensar que a História e particularmente a História Agrária e Econômica tendem a ganhar em termos qualitativos se atuar em conjunto com a Geografia. Esta interação não é nova contudo perdeu fôlego nos últimos anos e a pesquisa histórica não considerou o desenvolvimento da Geografia neste período em que seu recente ganho com uso intensivo de tecnologia, possibilitou a mesma um *upgrade*. O benefício para a pesquisa histórica seria mesmo este, a Geografia como possível criadora de “ferramentas” para o estudo da História.

Inicialmente, um brevíssimo sobre a História Agrária e algumas de suas metodologias e ferramentas mais usuais para identificar o desenvolvimento tecnológico da mesma no mesmo período em que se desenvolveu a Geografia.

A História Agrária no Brasil surgiu no início do século XX do encontro da Geografia Humana – Relação do homem com o meio físico - com a História – Análise da sociedade através dos tempos¹. O largo período em que a História da humanidade foi capaz de se reproduzir, essencialmente, concentrou no campo seu maior contingente populacional e, portanto, com a predominância da atividade agrícola na relação *Urbis x Ruris* demonstra a necessidade de reflexão sobre a História Agrária. A historiografia referente à História Agrária dinamizou seus estudos entre os anos de 1920 e 1960, inicialmente com o enfoque na História Regional, entre os franceses e a dita Escola dos *Annales* destaca-se alguns autores pelo novo olhar a História, novos objetos e maior interdisciplinaridade com a Geografia: Bloch² e Febvre³, Fernand Braudel⁴, Georges Lefebvre, Ernest Labrousse, Baehrel, Pierre Vilar, Georges Duby entre os geógrafos Vidal de La Blache, André Allix, Jules Sion e Henri Bauling⁵. A proposta de novos métodos e novas questões de inspiração da Geografia Humana⁶ impulsionou, em certa

medida, o desenvolvimento dos estudos de História Agrária, essencialmente, na França, Inglaterra, Alemanha, Bélgica e Itália.

No caso brasileiro, as características físicas de seu território com grandes diversidades ambientais e enormes quantidades de terras, além do seu conseqüente desenvolvimento sócio-econômico na formação de um capitalismo com base agrária latifundiária apresentam a relevância do estudo da História Agrária neste país. Na historiografia nacional, a História Agrária em sua discussão inicial perpassa pela disputa da posse da terra, e, portanto a necessidade da “Reforma Agrária”, principalmente a partir de uma visão da esquerda política⁷.

Evidentemente não se pretende dar conta de toda a produção historiográfica em algumas linhas, portanto pode-se dizer sumariamente que esta surge nos anos 50 apresentando a sociedade brasileira como semicolonial ou semifeudal e só uma revolução burguesa e democrática poderia superar esta situação de atraso histórico em relação aos europeus. Esta teoria estava intimamente relacionada com as propostas da “Terceira Internacional” que o PCB (Partido Comunista do Brasil) importava para dar base a uma ação política. O instrumental técnico e teórico deste estudo é o quadro teórico da Evolução dos Modos de Produção na esfera internacional, através de uma interpretação Marxista-Leninista de desenvolvimento histórico⁸. Com alguns pontos inovadores estaria Nelson Werneck Sodré do ISEB (Instituto Superior de Estudos Brasileiros)⁹. Quem rompe com esta perspectiva é Caio Prado Júnior, segundo este, o Brasil nunca foi e nunca seria feudal, pois desde seus primórdios era capitalista¹⁰. Caio Prado se utiliza da combinação da teoria com uma especificidade histórica do Brasil (basicamente ensaísta), destarte o uso de fontes históricas, compondo assim seu instrumento de trabalho. A partir da década de 70 outras áreas do conhecimento entram para os estudos da realidade brasileira com viés histórico economistas, sociólogos, antropólogos, além dos historiadores. Buscam-se, sobretudo novas fontes históricas, principalmente as que não fossem oficiais para o desenvolvimento das pesquisas. Destaca-se a produção de Ciro Flamarion Cardoso, Jacob Gorender e Antônio Barros de Castro e um amplo debate que questiona a historiografia paulista. Neste período já é evidente o uso do computador da composição de gráficos e tabelas, porém de forma

muito inicial. João Fragoso e Manolo Florentino, com seus estudos de amplas fontes documentais e o cruzamento destas, criticam abertamente vários pontos das questões anteriores e a agricultura exportadora como base do desenvolvimento econômico, fato este que abriu uma série de novos trabalhos nos meios acadêmicos.

Todo este escopo acima quer simplesmente chamara a atenção para o fato de é possível percebe que as “ferramentas” até então utilizadas pela historiografia são fontes históricas (oficiais e/ou não oficiais), o cruzamento destas juntamente com o arcabouço teórico mais heterogeneizado (ora se recorre a uma orientação metodológica e ora a outra seja para corroborar, seja para fazer contrapontos), além do recurso a interdisciplinaridade – este abrindo a possibilidade da introdução de conceitos de outras áreas para o exercício do historiador. E principalmente um incipiente uso dos recursos disponíveis da informática.

É preciso um estudo da História Agrária e assim, também a História da Paisagem¹¹. Observando seus aspectos geográficos para o condicionamento das atividades necessárias para a reprodução desta sociedade. O ambiente físico potencializa o desenvolvimento de uma sociedade. “*Ora, em se tratando de uma economia de baixo nível técnico – leia-se, extremamente (grifo meu) dependente das condições naturais – é inevitável que estas escolhas se tenham dado em razões das condições geográficas mais favoráveis ao desenvolvimento das atividades rurais.*”¹² Em outras palavras, a necessidade e possibilidade de permanência em um determinado local ou a inevitável retirada para locais mais promissores¹³. Se o aspecto geográfico se apresenta essencial, então é de grande valia, o diálogo interdisciplinar entre Geografia e História para uma análise mais comprometida com estas sociedades e seus ambientes historicamente constituídos.

Por um Sistema de Informações Históricas

A Geografia pode auxiliar a História Agrária a partir do seu considerado desenvolvimento tecnológico através do Sistema de Informações Geográficas – SIG, cujo objetivo “... *consiste em transformações entre o dado do mundo real e o dado na forma digital.*”¹⁴. Como o próprio nome diz, as informações geográficas estão sistematizadas e a partir daí capazes de se articularem de tal forma a gerar possibilidades de produção de *Softwares*¹⁵ específicos para análises de *varreduras*¹⁶ destes dados tecnologicamente esmiuçados. Esta comunicação alerta para a relevância do Geoprocessamento que “... *pode ser definido como uma tecnologia, isto é, um conjunto de conceitos, métodos e técnicas erigido em torno de um instrumental tornado disponível pela engenhosidade humana*”¹⁷. Sendo uma parte das Geociências, para um melhor proveito das informações cruzadas que as fontes históricas proporcionam para a História Agrária, algo que até então é inédito para a bibliografia que trata do assunto tanto na área da História como na área da Geografia.

A elaboração de trabalhos que busquem auxílio no despontar do desenvolvimento tecnológico é a possibilidade de apresentar a História e neste caso para a História Agrária uma *ferramenta* que será capaz de produzir outras ferramentas, ou seja, um processo embrionário de *Sistematização das Informações Históricas* através de Softwares próprios¹⁸ que buscam apresentar uma “*realidade virtual*”.

Para além de gráficos e tabelas, as *informações históricas* estariam também *representadas* através de uma *base cartográfica*. Daí a possibilidade de produção de uma Cartografia Histórica e de construção do passado através da criação de mapas com informações de fontes históricas que represente uma paisagem histórica, porém com uso de tecnologia de ponta. É a construção de um modelo¹⁹ de representação da realidade histórica capturado pela declaração das fontes contextuais. Para justificar esta comunicação acentua-se sua potencialidade:

Com apenas uma informação histórica, como esta rede de propriedades, combinada aos fatores ambientais que a Geografia pode fornecer sistematizados (tais como relevo, hidrografia, áreas de alagamento, topografia entre outros) na forma de camadas ou *layers*, o historiador poderá propor questionamentos e levantar hipóteses evidenciando quase plenamente a relação entre ambiente físico e sociedade através do tempo.

Analisando o mapa constituído de informações históricas e geográficas da mesma forma que se analisa um gráfico ou tabela, porém o efeito visual é mais estimulante à criatividade devido não somente a grande gama de informações, mas, mais importante é a interação destas informações no mesmo tempo ou em tempos diversos na interação entre diferentes mapas, tal qual se preconiza possível no entendimento da complexidade da realidade de qualquer sociedade. Trata-se também da *semiótica da imagem* que produz um texto a cada ponto de vista e interage como um signo e seu significado e significante²⁰. Este desenvolvimento possível pela tecnologia gera a necessidade de novas formas de relacionamento entre o pesquisador e os dados ambientais e dados históricos, no que pode ser denominado de uma *nova semiótica*²¹. Com a elaboração de um trabalho assim outras informações históricas podem ser lançadas como mapas, para além desta proposta inicial que seria o uso de mapas temáticos como, por exemplo, o de propriedades rurais, ou também informações de áreas de epidemias²², o que possibilitaria a frente dos contemporâneos entender as causas e até as possíveis soluções para estas, mesmo que esses a desconhecêssem. Também os aspectos culturais podem e recomenda-se ser trabalhados, seria, por exemplo, o caso do mapeamento das devoções de uma sociedade, outro dado seria o potencial de produtividade do solo através de um trabalho em conjunto com a Pedologia, Agronomia e Climas entre muitos outros que as fontes históricas proporcionarem: Dados dos dízimos²³, circuitos mercantis ou malhas comerciais...

O Procedimento

O Procedimento Técnico e Metodológico pode-se considerar como exemplo a construção de uma rede de distribuição espacial de propriedades rurais a partir da análise do Registro Paroquial de Terras de 1855/56 em Santo Antonio do Paraibuna.

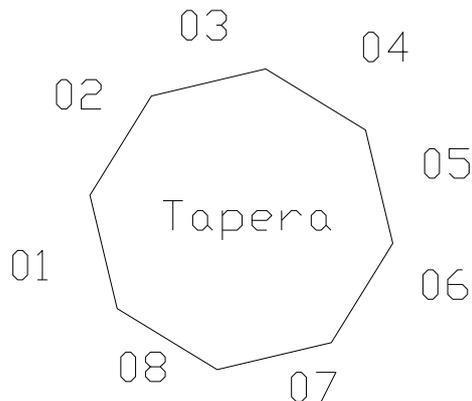
Utilizaremos alguns exemplos para efeito de validade técnico-metodológico. O primeiro será o registro 213:

O abaixo assinado morador na freguesia de Santo Antonio do Paraibuna declara que possui uma fazenda denominada Tapera Alcaide Mor contando com duas sesmarias e meia medidas, confrontando por um lado a fazenda de Juiz de Fora, nos fundos com a dos Linhares, Carlos José da Costa, Domingos José de Novais, do outro lado com a fazenda do Alcaide Mor, do outro lado com a fazenda de dona Maria Carlota de Lima, Leandro Barbosa Teixeira, do outro lado com Herculano Pinto da Silva. Fazenda da Tapera 10 de março de 1856.

Ribeiro de Miranda

A idéia é transformar esta informação escrita em uma informação mapeada para tal é possível o uso de programas como o AutoCad ou o ArqGis. No primeiro é possível realizar a distribuição dos confrontantes com uso de polígonos e dimensioná-los segundo suas medidas escalimetradas. No Segundo software com o uso de um mapa físico da região é possível apresentar igualmente este registro em um mapa. Existem outros softwares em que igualmente se realiza este trabalho, as possibilidades estão abertas, basta o interesse do historiador e fazer uso da tecnologia atual.

Utilizando o exemplo acima se pode dizer que esta propriedade informa oito confrontantes que segundo a ordem apresentada designaremos com números respectivamente, cada um correspondendo a um lado da propriedade. Com uso de outras fontes é possível aperfeiçoar esta informação. Para nosso objetivo basta chamar a atenção para a possibilidade de realização da construção desta nova metodologia.



O uso desta informação junto a informações geográficas combinadas com relevo, hidrografia, topografia, vegetação, solos e até mesmo clima podem trazer possibilidades de análises historiográficas novas e de grande importância. Neste caso por se tratar de propriedade rural do século XIX estamos falando das grandes empresas que movimentavam este país. E uma possível análise de sua potencialidade comparada ao seu uso tal como foi feito.

Considerações Finais

É preciso continuar a busca por metodologias que façam uso de softwares e tecnologia de ponta para o desenvolvimento da pesquisa histórica. No entanto, precisa-se fazer uso do que há disponível e acessível identificando as limitações dos programas atuais e a falta de informações mais precisas das fontes históricas. Assim, após um processo de compensações de falhas e identificação das rotinas da pesquisa histórica será possível a construção dos softwares próprios e do Sistema de Informações Históricas testado a todo o momento e por isto aprimorado constantemente com sua exposição no Ciberespaço.

NOTAS

¹LINHARES, Maria Yedda. História Agrária. In: CARDOSO, Ciro Flamarion e VAINFAS, Ronaldo (orgs.). Domínios da História: Ensaio de Teoria Metodológica. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

²Este autor possui um trabalho que se aproxima da comunicação em termos de proposta, qual seja, *Caractères originaux de l'histoire rurale* de 1931. Em que trabalha uma integração, porém de longa duração, entre paisagem rural e propriedades rurais. In: BURKE, Peter. *A Escola dos Annales (1929-1989)*. São Paulo: UNESP, 1990

³Trabalho de relevo e influência para disseminação dos estudos entre História e Geografia é *A terra e a evolução humana: introdução geográfica à história*. Lisboa: Cosmos, 1991.

⁴Autor da obra que destaca a grande importância da História e a Geografia: BRAUDEL, Fernand. *Mediterrâneo e o mundo mediterrânico na época de Felipe II*. Lisboa: Martins Fontes, 1983. Algo importante de destacar é que em vez de utilizar páginas e mais páginas descrevendo as características físicas geográficas, como são descritos montanhas, planícies, clima e rotas terrestres, seria melhor se visualizados através de uma interface virtual em um software da Geografia.

⁵Estes autores trabalhando com a editoração dos *Annales* chamam a atenção dos historiadores para a importância da Cartografia Histórica. Ver: DOSSE, François. *História e Ciências Sociais*. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

⁶Esta é fundada pelo geógrafo Ratzel (acusado de determinismo geográfico por seus críticos) a obra: *Antropogeografia – fundamentos da aplicação da Geografia à História*

⁷Para entender melhor o debate historiográfico sobre História Agrária, ver: MOTTA, Márcia Maria Menendes. História Agrária no Brasil: Um debate com a Historiografia. VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra, 16 – 18 de novembro de 2004.

⁸MANTEGA, Guido. A Economia Política Brasileira. São Paulo, Polis; Petrópolis, Vozes, 1984.

⁹TOLEDO, Caio. Iseb: Fábrica de Ideologias. São Paulo, Ática, 1982.

¹⁰ PRADO JR, Caio. Formação Econômica do Brasil Contemporâneo. São Paulo, Brasiliense, 1972.

_____. A Revolução Brasileira. São Paulo, Brasiliense, 1966.

_____. História Econômica do Brasil, São Paulo, Brasiliense, 1977.

¹¹ Na percepção da história da Paisagem é a noção de conjunto, sistêmica, marcada por padrões passíveis de comparação. SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. História das Paisagens. In: CARDOSO, Ciro Flamarion e VAINFAS, Ronaldo (orgs.). Domínios da História: Ensaio de Teoria Metodológica. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997 – 14ª Reimpressão.

¹²CARRARA, Ângelo Alves. Fontes e Metodologias da História Agrária de Minas Gerais Durante o Período Colonial. In: GUIMARÃES, Elione Silva e MOTTA, Márcia Maria Menendes (orgs.). Campos em Disputa História Agrária e Companhia. São Paulo: Annablume; Núcleo de Referência Agrária, 2007.

¹³VAN BATH, B. H. Slicher. História agrária de Europa Ocidental (1500-1850). Barcelona. Ediciones Península, 1978.

¹⁴MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Brasília: Embrapa Informação tecnológica, 2005. Pág. 112.

¹⁵Entende-se Software como o programa capaz de realizar em forma digital atividades rotineiras com ampla quantidade de informação e alta capacidade matemática de relacioná-las.

¹⁶Varredura Analítica e Integração de Locacional (VAIL). Necessário devido à incapacidade de ser, os dados, vislumbrado aos olhos humanos. Ver: SILVA, Jorge Xavier e ZAIDAN, Ricardo Tavares (orgs.). Geoprocessamento e Análise Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

¹⁷SILVA, Jorge Xavier e ZAIDAN, Ricardo Tavares (orgs.). Geoprocessamento e Análise Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. Pág. 19

¹⁸MORRIS, R. J. História e Informática: O Ponto da Situação. In: Ler História, Lisboa, n.4, 1993.

¹⁹Entendido como abstração e redução da realidade devido a incapacidade de representar sua complexidade no tempo.

²⁰Ver: PEIRCE, Charles Sanders. Semiótica e filosofia. Textos escolhidos. São Paulo: Cultrix - EDUSP, 1975, p. 101-116. SAUSSURE, Ferdinand de. Curso de Linguística Geral, editora Cultrix, São Paulo, 1973.

²¹XAVIER, da Silva, Jorge. e CARVALHO FILHO, L. M.D. Índice de Geodiversidade da Restinga da Marambaia (RJ): Um exemplo de geoprocessamento aplicado à Geografia Física. Revista de Geografia do Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco, 2001, p. 57 – 64.

²²PARENT, P. E CHUCH, R. *Evolution of Geographical Information Systems as Decision Making Toos. GIS'87*. Falls Church – VA: ASPRS/ACSM, 1987. (GIS' 87)

²³Proposto pelo Professor Ângelo Alves Carrara em palestra de abertura conferida ao II Colóquio de História Agrária, promovido pelo Núcleo de Referência Agrária da UFF, realizado entre 17 e 19 de outubro de 2007 no Centro de Ensino Superior (CES) em Juiz de Fora- MG.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONTES PRIMÁRIAS

REGISTRO PAROQUIAL DE TERRAS. JUIZ DE FORA. 1855 – 1856. ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO.

FONTES SECUNDÁRIAS

BRAUDEL, Fernand. **Mediterrâneo e o mundo mediterrânico na época de Felipe II.** Lisboa: Martins Fontes, 1983.

BURKE, Peter. **A Escola dos Annales (1929-1989).** São Paulo: UNESP, 1990

CARDOSO, Ciro Flamarion. **Agricultura, escravidão e capitalismo.** Petrópolis: Vozes, 1982.

CARDOSO, Ciro Flamarion e VAINFAS, Ronaldo (orgs.). **Domínios da História: Ensaio de Teoria Metodológica.** Rio de Janeiro: Elsevier, 1997 – 14ª Reimpressão.

CAVALCANTI, Clóvis (Org). **Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma Sociedade Sustentável**. São Paulo, Cortez; Recife, Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

DOSSE, François. **História e Ciências Sociais**. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

FEBVRE, Lucien. **A terra e a evolução humana: introdução geográfica à história**. Lisboa: Cosmos, 1991.

GUIMARÃES, Elione Silva e MOTTA, Márcia Maria Menendes (orgs.). **Campos em Disputa História Agrária e Companhia**. São Paulo: Annablume; Núcleo de Referência Agrária, 2007.

LADURIE, Emmanuel Le Roy. **Camponeses de Languedoc**. Lisboa: Estampa, 1997

LINHARES, Maria Yedda e SILVA, Francisco C. T. da. **História da Agricultura Brasileira - Debates e Controvérsias**. São Paulo, Civilização Brasileira, 1981.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas**. Brasília: Embrapa Informação tecnológica, 2005.

MANTEGA, Guido. **A Economia Política Brasileira**. São Paulo, Polis; Petrópolis, Vozes, 1984.

MOTTA, Márcia Maria Menendes (Org.). **Dicionário da Terra**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

_____. **História Agrária no Brasil: Um debate com a Historiografia**. VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra, dias 16 a 18 de novembro de 2004.

PARENT, P. E CHUCH, R. **Evolution of Geographical Information Systems as Decision Making Toos**. GIS'87. Falls Church – VA: ASPRS/ACSM, 1987. (GIS' 87)

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica e filosofia**. Textos escolhidos. São Paulo: Cultrix-EDUSP, 1975.

PRADO JR, Caio. **Formação Econômica do Brasil Contemporâneo**. São Paulo, Brasiliense, 1972.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Linguística Geral**, editora Cultrix, São Paulo, 1973.

SILVA, Jorge Xavier e Z Aidan, Ricardo Tavares (orgs.). **Geoprocessamento e Análise Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

**I SEMINÁRIO NACIONAL FONTES
DOCUMENTAIS E PESQUISA HISTÓRICA:
DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES
DE 01 A 04 DE DEZEMBRO DE 2009**

ISSN 2176-4514

TOLEDO, Caio. **Iseb: Fábrica de Ideologias**. São Paulo, Ática, 1982.

VAN BATH, B. H. Slicher. **História agrária de Europa Ocidental (1500-1850)**. Barcelona. Ediciones Península, 1978.

XAVIER, Da Silva, Jorge. e CARVALHO FILHO, L. M.D. **Índice de Geodiversidade da Restinga da Marambaia (RJ): Um exemplo de geoprocessamento aplicado à Geografia Física**. Revista de Geografia do Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco, 2001.