
Reflexos da cibercultura: a democratização do acesso à memória histórica documental

Márcio Roberto de Lima¹

Eduardo Henrique de Matos Lima²

Eloiza Cristina Silva³

Artigo publicado nos anais do IV Simpósio Nacional da ABCiber
(Associação Brasileira de pesquisadores em Cibercultura) realizado na UFRJ de 01/11 a 03/11/2010

Resumo

Este artigo discute a consolidação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) enfocando um projeto de conservação e digitalização de acervos documentais realizado em uma universidade federal brasileira. A pesquisa empreendida buscou a compreensão do uso das TICs no referido projeto, destacando as mudanças e aprimoramentos associados. A abordagem utilizada no desenvolvimento deste trabalho foi de natureza exploratória e qualitativa, tendo sido utilizadas entrevistas e a observação direta. O estudo estruturou um estudo de caso e seus resultados evidenciam que o uso das TICs tornou possível a criação de uma ferramenta no ciberespaço, a qual reconfigurou o trabalho realizado com os acervos documentais históricos e também a forma de se proceder à pesquisa nestas fontes primárias.

Palavras chave: cibercultura; ciberespaço; recuperação da informação; digitalização; virtualização;

¹ Instituto de Humanidades/Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (IH/UFVJM)

² Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas/Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (FACET/UFVJM)

³ Faculdade de Educação e Estudos Sociais de São João del-Rei (FUPAC)

Introdução

A atualidade sociotécnica evidencia a tecnologia digital, cada vez mais indispensável a todas as áreas de conhecimento. Especificamente, o computador e as redes telemáticas vêm assumindo funções essenciais, revelando-se como ferramentas transformadoras da ação. São várias as derivações da nomenclatura para esse novo *modus operandi* social: “sociedade em rede” (CASTELLS, 1999), “sociedade do conhecimento” (DRUCKER, 1994), “sociedade informática” (SCHAFF, 1995) etc. Percebe-se, portanto, uma sinergia entre as tecnologias e a sociedade, culminando com uma cultura tecnológica planetária: a cibercultura (LÈVY, 1999; LEMOS, 2002).

Na cibercultura o que se pode observar é o surgimento de uma teia global de conexões, o que se efetua via dispositivos de hardware e interfaces que em sua totalidade estruturam o ciberespaço. Essas interconexões digitais fazem com que as formas de relacionamento entre as pessoas sejam reconfiguradas e que as culturas nacionais se aproximem, formando uma cultura globalizada e cibernética. A expansão desse fenômeno digital afeta a ciência, as artes, a cultura, a política, a economia, a comunicação etc.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi o de evidenciar o desenvolvimento e uso das tecnologias digitais e das redes interativas em um projeto de conservação e digitalização de acervos documentais. Como campo de aplicação dessas inovações, destaca-se aqui a área da ciência da informação – especificamente os sistemas de recuperação da informação (RI) – associado à área da História e acervos documentais. A pesquisa teve caráter exploratório, qualitativo e estruturou-se no formato de um estudo de caso desenvolvido no Laboratório de Conservação e Pesquisa Documental (LABDOC) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). O estudo empreendido é um reflexo da cibercultura e uma aplicação direta da recuperação da informação utilizando o ciberespaço.

Breve visão sobre a cibercultura e a expansão do ciberespaço

De acordo com Lèvy (1999), a cibercultura representa um conjunto de técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que se instituíram com o ciberespaço. Por sua vez, o ciberespaço pode ser entendido como a união de redes e recursos de comunicação formada pela interconexão global dos computadores. Com ele passou a ser possível o acesso à distância aos recursos de um computador, a troca de arquivos digitais de forma simplificada, o envio de mensagens de forma síncrona (por exemplo: Windows Messenger) ou assíncrona (correio eletrônico), conferências eletrônicas em tempo real (vídeo conferência), o estabelecimento dos negócios e comércio eletrônicos, transmissão de vídeo/som sob demanda e

muitas outras possibilidades que surgem a todo o momento. É o conjunto dessas novas práticas – suportadas pelas tecnologias digitais – que foram apropriadas pela sociedade contemporânea, transformando o “fazer” e, primordialmente, as formas de se pensar o “fazer”.

Numa perspectiva histórica, Lemos (2002) indica que a cibercultura remonta à década de 50, sendo oriunda do imbricamento da cibernética e da informática. A década de 70 marcou o início de sua popularização com o surgimento do microcomputador e as duas décadas seguintes representaram sua consolidação, isso com a informática de massa (80) e expansão das redes telemáticas (90).

Lemos (2003) introduziu as três “Leis da Cibercultura”: a Lei da Reconfiguração, a Lei da Liberação do Pólo da Emissão e a Lei da Conectividade Generalizada. A Lei da Reconfiguração relaciona-se com o realinhamento de práticas, espaços e mídias ao cenário emergido, tendo em vista a popularização das tecnologias digitais e sua rápida adoção pela sociedade contemporânea. A Lei da Liberação do Pólo da Emissão provoca uma modificação no modelo de comunicação massivo e unidirecional (modelo um para todos) para a comunicação interativo-colaborativa, que é multidirecional (modelo todos para todos). Com essa nova perspectiva, os (inter)agentes do ciberespaço podem superar a condição de espectadores ou de simples usuários de informações veiculadas, passando a poder usufruir de recursos que lhes dão o poder da autoria e a troca colaborativa de idéias para a construção de conhecimento. A Lei da Conectividade Generalizada evidencia a crescente interconexão entre dispositivos de comunicação, o que amplia a troca de informações entre homens e homens, máquinas e homens e também máquinas e máquinas.

A utilização e o desenvolvimento das TICs proporcionam a contínua expansão do ciberespaço, o que por sua vez estimula o surgimento de novas formas de interação e novos hábitos sociais. Isso porque à medida que as pessoas reconhecem o potencial das tecnologias digitais passam a utilizá-las com maior frequência, suscitando melhorias. Assim, é inegável que o uso do computador online passou a protagonizar as relações, os processos e transformações sociais, políticas, econômicas, culturais – entre outras – no cotidiano da sociedade. Nesse sentido, não se pode deixar de destacar que o reconhecimento e apropriação das TICs no contexto educacional, em todos os níveis, são imprescindíveis para que seja possível um entendimento ético, epistemológico e efetivo em uma realidade cada vez mais dinâmica e complexa.

Cibercultura e a reconfiguração do processo de recuperação da informação

A popularização da informática proporcionou às pessoas o acesso às ferramentas computacionais, possibilitando sua utilização em diferentes tarefas, preponderantemente: a organização, armazenamento, pesquisa, manipulação e disseminação de informações em rede. Essas são as funções essenciais dos sistemas de recuperação da informação (SRI), que com os recursos do ciberespaço foram reconfigurados. Esse processo é confirmado por Figueiredo, Franciscani & Cardoso (2003), que identificam três gerações de SRI. Em sua primeira geração os SRI apenas automatizavam tecnologias que já eram utilizadas, como o uso de catálogos e índices. A segunda geração incorporou funções de busca por intermédio de palavras-chave, e a terceira tem o foco em interfaces gráficas que facilitam a interação e pesquisa em um acervo digital (que pode estar disponível no ciberespaço).

De forma simplificada pode-se dizer que o processo de recuperação da informação consiste em identificar, no conjunto de documentos de um acervo, aqueles que atendem a uma determinada necessidade de um usuário, o que é esquematizado na figura 1.

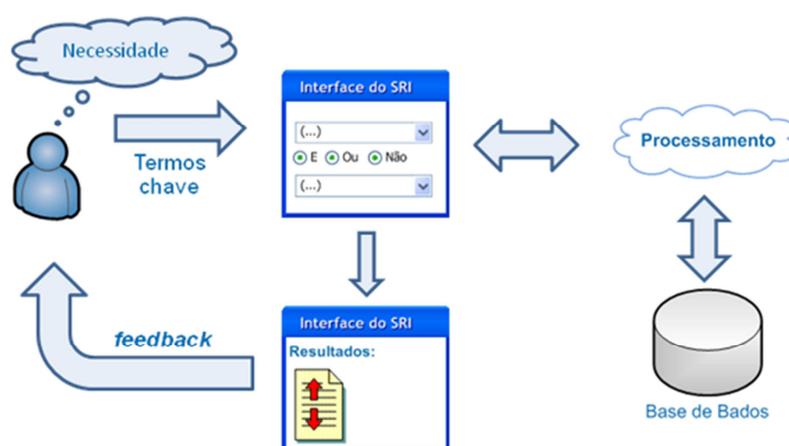


Figura 1: A recuperação da informação em um SRI

Ferneda (2003) ao fazer referência a Burke (1999) sublinha que, nas últimas décadas o ambiente digital vem se modificando e que os acervos de objetos digitais se multiplicam. Nessa (re)configuração, a informação assume diferentes formatos – textos, imagens, sons, vídeos, hipertextos – e no contexto da Web 2.0, passam a contar com a possibilidade de manipulação do documento, que está sujeito à alterações/complementações do por um usuário interagente (liberação do pólo emissor).

A reconfiguração dos SRI para uso no ciberespaço tornou possível a ampliação das possibilidades de acesso e interação com o acervo digitalizado. Isso em termos de disponibilidade (tempo e espaço) e manipulação digital do documento (download, destaques, comentários etc). Efetivamente, um pesquisador já não precisa mais deslocar-se fisicamente até as fontes primárias para proceder às suas atividades. Com as ferramentas de recuperação da informação no ciberespaço, amplia-se não apenas as capacidades de buscas interativas ao acervo, mas também a comodidade de acessá-lo remotamente. Além disso, consegue-se a preservação física da fonte primária que, muitas das vezes, podem ser documentos históricos ou raros.

Relato da pesquisa empreendida

Como já apresentado anteriormente, o estudo aqui relatado foi desenvolvido no Laboratório de Conservação e Pesquisa Documental (LABDOC) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). O trabalho realizado no Laboratório abrange a conservação preventiva de acervos documentais históricos, sua organização, catalogação e digitalização para posterior pesquisa mediada pelas TICs.

Antes de relatar a reconfiguração do processo de acesso e pesquisa a um “ciberacervo” é interessante apresentar sucintamente a forma tradicional utilizada por um pesquisador em fontes primárias documentais. A figura 2 abaixo ilustra esse processo.

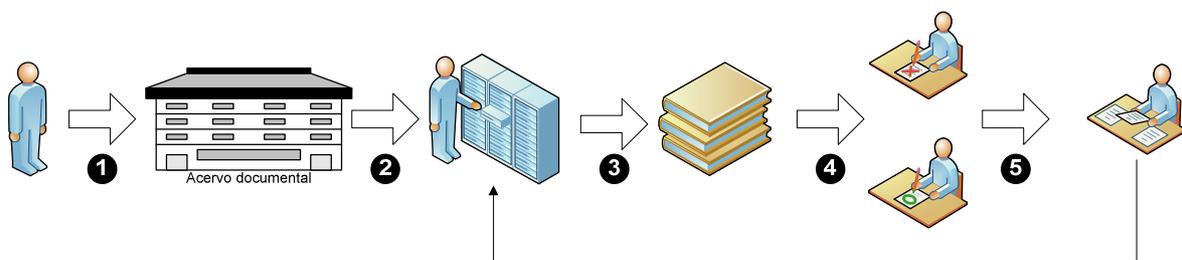


Figura 2: Esquemática do processo de pesquisa tradicional em fontes primárias

Inicialmente, destaca-se que é indispensável o deslocamento físico do pesquisador até o local onde se encontra disponível o acervo de documentos. Além disso, precisam ser respeitados os horários de funcionamento do local [1]. Esses dois fatores limitam consideravelmente o trabalho com as fontes primárias. Na pesquisa empreendida no acervo, existe um processo cíclico de seleção [2 e 3], análise [4] e coleta [5] de dados realizados individualmente por cada pesquisador interessado. Esse trabalho é realizado diretamente nas fontes primárias, que podem ser documentos raros ou com algum grau de deterioração. Esta fase cíclica pode durar

muito tempo, pois é necessária a leitura individual de cada documento pesquisado. Ao final de todo esse processo, outro pesquisador pode novamente necessitar de proceder às mesmas tarefas, gerando retrabalho e maior desgaste aos documentos históricos.

Nesse sentido, destaca-se no projeto do LABDOC a construção de uma ferramenta digital para a recuperação da informação via ciberespaço. Essa ferramenta possibilita a indexação e a digitalização dos documentos em uma base de dados centralizada. Para os historiadores pesquisadores de acervos a busca de documentos relevantes às suas atividades investigativas passou a seguir um formato mais rápido, simples e eficaz, pois leva em conta para o processamento de uma consulta as informações que são relevantes expressas pelo pesquisador.

A figura 3 esquematiza o processo decorrente da aplicação da ferramenta de RI com recursos do ciberespaço, disponibilizada pelo LABDOC.

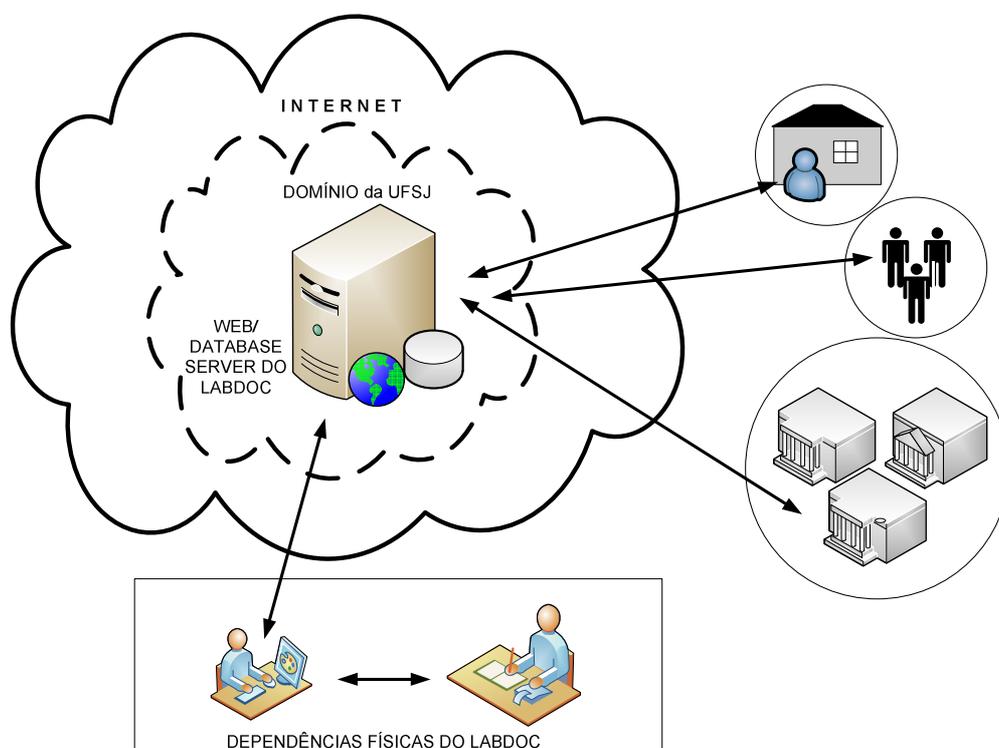


Figura 3: Processo de aplicação das ferramentas de RI no LABDOC

Nas dependências físicas do Laboratório, após os processos de desinfecção e estabilização de deterioração dos documentos históricos, procede-se à indexação. A primeira etapa é manual (os documentos passam por um processo de leitura e os dados principais são retirados para preenchimento de uma ficha cadastral comum aos interesses de pesquisa em história) e, na seqüência, esses dados são inseridos numa base de dados e armazenados em um servidor (web/database) que fica no domínio da UFSJ.

A partir da implementação dessa infraestrutura passou a ser possível a disponibilização de informações históricas que, até então, se limitavam às dependências físicas do acervo. As fontes primárias passaram a poder ser acessadas por historiadores, grupos de pesquisa, universidades etc., a qualquer hora e em qualquer lugar bastando para isto o acesso à internet.

Detalhamento da ferramenta de RI desenvolvida

A figura 4 mostra a Home Page do sítio, que contextualiza o trabalho realizado pelo LABDOC e que provê o acesso à pesquisa em diferentes acervos de documentos. É ali que são expressas as necessidades do usuário para a recuperação da informação, mais precisamente no campo “pesquisa”. No caso ilustrado, foi optou-se pela busca ao termo “facada”.



Figura 4 - Página inicial do motor de busca do LABDOC.

Fonte: <http://www.documenta.ufsj.edu.br/>

A figura 5 exibe a tela do resultado da busca realizada, que além de apresentar uma lista com links que levam aos documentos os quais contém as informações solicitadas pelo

pesquisador na tela inicial (figura 4), também apresenta outras informações como: lista com termos de pesquisa mais acessados e também o acesso à pesquisa avançada.

ARQUIVOS HISTÓRICOS DA COMARCA DO RIO DAS MORTES - MINAS GERAIS Pesquisa Avançada

Início Processos Criminais **Ficha** REGISTROS CRIMINAIS DE 1793 A 1900 a- A+

Visualizar DOCUMENTO

FUNDOS E COLEÇÕES	Acervo do Fórum de Oliveira
NOTAÇÃO	OLC-01464
LOCALIZAÇÃO	17
PÁGINAS/FOLHAS	76
DOCUMENTO	Processo crime (Traslado)
DENUNCIANTE	A Justiça
CRIME	Assassinato
DATA DO CRIME	1870
LOCAL 1	São João Batista
TIPO 1	Arraial

Figura 5 – Página com o resultado da busca processada.

Fonte: <http://www.documenta.ufsj.edu.br/>

Na sequência são exibidas duas figuras. A figura 6 detalha um dos documentos resgatados escolhido pelo pesquisador. Nessa etapa, o historiador tem acesso ao que foi catalogado durante a indexação individual da fonte primária, incluindo a possibilidade visualização do documento digitalizado. A figura 7 apresenta a imagem de um documento digitalizado – ou seja: o documento catalogado, porém em seu aspecto original.

Resultado da Pesquisa
CONFIRAR O RESULTADO DE SUA BUSCA

Palavras-chave: **facada**

Processos Criminais

- 17 - Assassinato - São João Batista - 22/10/1861
- 1 - **Facada** - Bom Jesus da Cana Verde - 17/12/1833
- 11 - Homicídio - Cláudio - 02/01/1861
- 7 - Assassinato - São Francisco de Paula - 29/03/1853
- 20 - Pancadas e navalhadas - Cláudio - 29/10/1876

[Exibir todos os resultados](#)

Livros de Querela

- MOURA, José Antônio de - ferimentos com faca - 1825
- FELIS, Antônio Pedro - ferimentos - 1818
- CARVALHO, José Manoel de - ferimentos - 1818
- ANTÔNIO, José - esfaqueamento - 1825
- BORGES, Jacinto Francisco - ferimentos com faca - 1822

[Exibir todos os resultados](#)

Refine sua busca:
Pesquisa Avançada

+ Buscados
Termos do último mês

- alc
- joao
- alc
- jac
- joao
- maria
- pereira
- rei
- lucas
- ibpao

+ Buscados
Termos da última semana

- ribeiro
- joes

Figura 6 – Página com detalhamento das informações do documento escolhido
Fonte: <http://www.documenta.ufsj.edu.br/>

Processos Criminais
REGISTROS CRIMINAIS DE 1793 A 1900

cx17_doc411_pg0001v

[Voltar à ficha descritiva](#)

de culpa de seu irmão. Soma. Casamento
de João Fortunato Coelho
Ano do nascimento de João Fortunato
João Fortunato de 1812 pelo Senhor
de 1812 e em 20 de maio e do dia
do mês de outubro deste Anno
de São João Baptista, em meu
hoje João Fortunato de 1812 pelo
João Fortunato de 1812 pelo Senhor
me foi entregue apante que adiante
do que para constar logo a
presente auto e do Sr. João Fortunato
João Fortunato de 1812 pelo Senhor
João Fortunato de 1812 pelo Senhor
mento de João Fortunato de 1812 pelo
te foi assassinado e o Sr. João Fortunato

Figura 7 – Imagem digitalizada referente ao documento pesquisado
Fonte: <http://www.documenta.ufsj.edu.br/>

Finalmente, as figuras anteriormente apresentadas ilustram mecanismos de tecnologias, nativas do ciberespaço, utilizadas como novas possibilidades de interação com as fontes primárias documentais para a pesquisa em História. A diversidade de aplicação dessas novas tecnologias é bastante ampla e abrem novas linhas para a pesquisa, produção de conhecimento e, fundamentalmente, sua disseminação.

Considerações finais

No contexto sociotécnico contemporâneo as TICs configuram-se como elementos centrais e sua consolidação, como instrumento de auxílio às pessoas, influenciou e continua influenciando o cotidiano. O presente trabalho procurou enfatizar como o desenvolvimento das tecnologias digitais e das redes interativas vem proporcionando mudanças culturais na sociedade. Especificamente, enfocou-se a aplicação de uma ferramenta de recuperação da informação para a pesquisa em acervos históricos documentais digitalizados.

Notadamente, a área de Recuperação da Informação teve grande progresso com a disseminação das redes telemáticas, o que acabou por proporcionar novas maneiras de catalogar conteúdos e prover consultas/acesso a bases de documentos. Assim, durante a pesquisa buscou-se indicativos que sinalizavam a aplicação das novas tecnologias aliadas ao desenvolvimento de novos hábitos/procedimentos decorrentes de sua utilização. Nesse sentido, no LABDOC pôde-se constatar uma mudança da forma de trabalhar e disponibilizar fontes primárias para a pesquisa documental em História. Esse fato reforça as três “Leis da Cibercultura” introduzidas por Lemos (2003).

Em termos práticos, os procedimentos de pesquisa com as fontes primárias contempladas no projeto do LABDOC reconfiguraram-se quanto aos quesitos tempo e espaço. O acervo passou a estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano, além da independência de deslocamento e acesso físico aos documentos nele contidos. Com uma conexão de internet e um software de navegação (browser), a pesquisa pode ser efetivada diretamente no acervo, de forma indexada – o que revela mais dinamismo e eficiência na coleta dos dados históricos. Um dos destaques desse mecanismo de busca é a possibilidade do acesso virtual aos documentos que são digitalizados, concedendo ainda mais liberdade e autonomia ao pesquisador. Assim, a visualização do documento permite a coleta de outros detalhes ou redimir dúvidas quanto ao seu conteúdo.

O projeto desenvolvido pelo LABDOC/UFSJ e aqui relatado é resultado do trabalho com as fontes de pesquisa ao longo de 15 anos, em cartórios das cidades de São João del-Rei,

Oliveira e Conselheiro Lafaiete (todas em Minas Gerais). O produto final – uma ferramenta de recuperação de informações digitalizadas no ciberespaço – agrega um banco de dados contendo processos cíveis e criminais, testamentos, livros de querela e inventários. Por tratar de documentos públicos, a ferramenta de pesquisa – que é de natureza gratuita e baseada em softwares livres – consolida-se com uma forma democrática de acesso à pesquisa sobre a memória histórica da região, podendo constituir-se com um modelo para outros sítios.

Referências bibliográficas

BURKE, M.A. *Organization of multimedia resources: principles and practice of information retrieval*. Aldershot, 1999.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DRUCKER, P. *A ascensão da sociedade do conhecimento*. *Diálogo*, São Paulo, v. 3, n. 27, 1994.

FERNEDA, E. *Recuperação de Informação: Análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para Ciência da Informação*. Tese (Doutorado em Ciência da Comunicação) – USP – Universidade de São Paulo – Escola de Comunicação e Artes, São Paulo, 2003.

FIGUEIREDO, C. C.; FRANCISCANI, J. F.; CARDOSO, O. N. P. *Recuperação da informação e bibliotecas digitais*. Ciência da Computação, Lavras, 2003.

LEMOS, A. *Cibercultura. Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea*. Porto Alegre, Sulina, 2002.

LEMOS, A. Cibercultura: alguns pontos para compreender a época. In LEMOS, A. & CUNHA, P. (orgs), *Olhares sobre a cibercultura*, Porto Alegre, Sulina, 2003.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

SCHAFF, A. *A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial*. 4. ed. São Paulo: Edusp/Brasiliense, 1995.