

**Acervos virtuais na web 2.0: Reflexões sobre o acesso aos inventários setecentistas preservados pelo Arquivo Público Casa Borba Gato – Minas Gerais\***

*Virtual collection on web 2.0: Thoughts about the access of 18th century inventories preserved by Casa Borba Gato Public Archive – Minas Gerais*

*Colección virtual en la web 2.0: Reflexiones sobre el acceso a los inventarios del siglo XVIII conservados por el Archivo Público Casa Borba Gato – Minas Gerais*

Raphael Freitas Santos\*\*

<https://orcid.org/0000-0003-1470-7755>

Elizabeth Duane Santos da Costa\*\*\*

<https://orcid.org/0000-0002-7489-6108>

RESUMO: O texto apresenta resultados parciais de uma pesquisa realizada por uma equipe multidisciplinar, cujo objetivo é construir uma plataforma *web* para dar acesso aos dados extraídos de inventários *post-mortem* escritos no século XVIII em Minas Gerais. Para tanto foi construído um banco de dados não-relacional (NoSQL) em substituição a uma base de dados obsoleta elaborada em *software* proprietário e restrito ao *desktop*. Durante esse processo foram realizadas várias reflexões sobre o fazer histórico em um contexto eminentemente digital. O objetivo é ampliar o acesso a documentos raros, bem como contribuir para uma nova relação entre a cultura digital, as ciências da informação e a historiografia.

---

\* Projeto de pesquisa desenvolvido no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFETMG, com recursos da própria instituição e da FAPEMIG – Fundo de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais.

\*\* Doutor em História Social pela Universidade Federal Fluminense. Coordenador de Arquivo e Memória Institucional e Professor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Autor de *O Ouro e a palavra: endividamento e práticas creditícias na economia mineira setecentista* (2010); *Dívida e Endividamento* (2003). *Redes Sociais e Atividades Mercantil na América Portuguesa* (2016); *Formação de um corpo de negociantes na Bahia* (2015). E-mail: [raphael@cefetmg.br](mailto:raphael@cefetmg.br).

\*\*\* Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Autora de *Cooperative Robot Exploration and Transport of Unknow Objects* (2012); *Autonomous Navigation in Dynamic Environments with Reinforcement Learning and Heuristic* (2010). Professora do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. E-mail: [duanecosta@gmail.com](mailto:duanecosta@gmail.com).

Palavras-chave: História. Humanidades Digitais. Tecnologia da Informação e Comunicação. História Pública. Documentos Históricos.

ABSTRACT: This paper presents some results of a research carried out by a multidisciplinary team whose objective has been to built a Web platform and provide access to extracted data from *postmortem* inventories written in 18th century Minas Gerais. Thereby, a NoSQL database was built based on an obsolete database, created on proprietary and Desktop-restricted software. During this process, we have made several considers about the making of history in an eminently digital context. Thus, we aim to increase the access to rare historical documents, as well as contribute to a new relationship between the digital culture, information sciences and historiography.

Keywords: History. Digital Humanities. Information and Communication Technology. Database. Public History. Historical Documents.

RESUMEN: Este artículo presenta algunos resultados de una investigación realizada por un equipo multidisciplinario cuyo objetivo ha sido construir una plataforma *web* y proporcionar acceso a datos extraídos de inventarios *post mortem* escritos en el siglo XVIII en Minas Gerais. De este modo, se construyó una base de datos NoSQL basada en una base de datos obsoleta, creada en un software patentado y restringido para *desktop*. Durante este proceso, hemos realizado varias consideraciones sobre hacer historia en un contexto eminentemente digital. Por lo tanto, nuestro objetivo es aumentar el acceso a documentos históricos raros, así como contribuir para una nueva relación entre la cultura digital, las ciencias de la información y la historiografía

Palabras clave: Historia. Humanidades digitales. Tecnología de la información y la comunicación. Base de datos. Historia Pública. Documentos históricos.

### Como citar este artigo:

Santos, Raphael Freitas; Costa, Elizabeth Duane Santos da. “Acervos virtuais na web 2.0: Reflexões sobre o acesso aos inventários setecentistas preservados pelo Arquivo Público Casa Borba Gato – Minas Gerais”. *Locus: Revista de História*, 27, n.2 (2021): 202-218.

\*\*\*

### Introdução

No atual contexto em que nos encontramos consideramos ultrapassado o pressuposto de que a informática deve apenas servir como “disciplina auxiliar” à história. Um dos grandes desafios contemporâneos e um dos pressupostos da pesquisa multidisciplinar que apresentamos nesse artigo passa por reflexões sobre as transformações na construção e divulgação do conhecimento histórico proporcionada pelas novas tecnologias digitais. Nesse sentido, defendemos que a postura dos

---

historiadores deva ser a de que ambos os conhecimentos possam, de alguma forma, caminhar juntos. Nosso objetivo nesse artigo é justamente refletir sobre as formas e as justificativas para a adoção de tal postura metodológica e epistemológica na produção de pesquisas e narrativas historiográficas.

Um importante intelectual francês, ao argumentar sobre como o próprio gesto fundador do “fazer história” é mediado pela técnica, certa vez afirmou que “cada sociedade se pensa ‘historicamente’ com os instrumentos que lhe são próprios” (Certeau 1988, 78). Dessa ideia depreende-se que todo contexto de popularização de adventos tecnológicos implica também em transformações em nossos próprios hábitos, comportamentos e, é claro, nos modelos de trabalhar e escrever a história. No atual contexto tecnológico as operações cotidianas e, portanto, as operações historiográficas, vêm sendo cada vez mais mediadas por recursos informatizados. Nessa perspectiva, do editor de texto, que molda nossa forma de redação, aos suportes para armazenamento e difusão das informações históricas e da produção historiográfica, tudo isso faz parte do processo de interpretação que é inerente ao trabalho dos historiadores. Isso significa que uma reflexão aprofundada sobre as contribuições das tecnologias da informação na produção do conhecimento histórico é uma tarefa fundamental. Afinal, uma das tarefas das ciências humanas e sociais é desnaturalizar as coisas, apresentando a forma como as práticas foram construídas socialmente e como elas interferem nas relações de poder dentro das sociedades

### **A história na era digital**

O uso da informática na pesquisa histórica não é nenhuma novidade e as reflexões sobre a utilização dessa ferramenta foram resultantes das próprias experiências dos historiadores com as Tecnologias de Informática e Comunicação (TICs). A utilização das tecnologias digitais na produção do conhecimento histórico se tornou objeto de reflexão sistemática, com a publicação de artigos, capítulos e livros científicos, já na década de 1960, sendo que no Brasil um dos primeiros esforços nesse sentido pode ser encontrado em Cardoso e Brignoli (1979).

Os historiadores que primeiramente se beneficiaram das tecnologias da informação e que, portanto, também refletiram sobre os impactos dessa experiência, se dedicavam principalmente à História Econômica e Demográfica (Figueiredo 1997; Tavares 2012). É notório que nesse campo de pesquisa, os historiadores se deparavam com dificuldades para encontrar séries suficientemente numerosas, rigorosamente datadas, com os dados homogêneos e comparáveis para construir suas bases de dados. Mas, assim que conseguiam, passavam para uma etapa da pesquisa em que as tecnologias digitais assumiram um papel fundamental, armazenando e processando os dados

acumulados, permitindo assim que as informações pudessem ser utilizadas de forma coerente com as questões formuladas por pesquisadores (Luna 1982; Marcílio 1986; Paiva 1996).

A ampliação desse campo de pesquisa nas décadas de 1980 e a introdução dos primeiros microcomputadores nas instituições de pesquisas no Brasil criaram as condições para a fundação, em 1991, da Associação Brasileira de História e Computação (ABHC), que promoveu encontros anuais para avanço das discussões sobre essa temática. Outra importante iniciativa, na década 1990, foi o trabalho de identificação, leitura paleográfica, organização e sumarização de conteúdos da documentação avulsa referente a algumas capitâneas brasileiras, depositadas no Arquivo Histórico Ultramarino, em Lisboa. Tal iniciativa, conhecida como “Projeto Resgate”, digitalizou cerca de 40 mil dossiês, reproduzidos e divulgados por intermédio de CD-ROMs. O resultado desse empreendimento foi um “inequívoco aumento da produção historiográfica respeitante à administração portuguesa” (Boschi 2011, 14).

No entanto, foi no início do século XXI, com a popularização dos microcomputadores, *notebooks* e, posteriormente, de dispositivos móveis e da Internet, que a cultura digital deixou de ser apenas um objeto de reflexão por parte dos historiadores que em seu fazer historiográfico utilizavam as TIC's como valiosas ferramentas de pesquisa, para se tornar um campo de pesquisa autônomo. As questões pensadas por esses novos pesquisadores versam sobre outros problemas como, por exemplo, a capacidade de incorporar a Internet enquanto fonte primária nos métodos da pesquisa histórica (Albieri 2011).

Nesse sentido, surgiu na última virada de século um novo campo denominado *Digital Humanities*, dedicado a pensar exatamente as mudanças metodológicas engendradas pela informatização digital: “à diferença dos anos 1970-1980, este novo momento nas humanidades e na história começa se mostrando muito mais reflexivo sobre o próprio método e suas implicações por toda a pesquisa” (Lucchesi 2014, 47). A partir desse momento, a tecnologia digital foi deixando de ser meramente uma ferramenta de trabalho e passou “a ser interrogada enquanto conjunto de fatores capaz de gerar um completo e novo ambiente de trabalho” (Lucchesi 2014, 47).

Além disso, as transformações geradas pelas novas tecnologias acabaram promovendo para a escrita da história mudanças epistemológicas e ontológicas. Esse movimento, conhecido como *Digital History 2.0* pretende criar uma nova relação entre o historiador e as suas fontes, bem como com seu público, fazendo um uso mais pertinente da tecnologia digital em uma sociedade onde dominam os meios de comunicação via Internet (Noiret e Gallini 2011). Afinal, um novo contexto histórico marcado por transformações tecnológicas severas exige dos historiadores reflexões profundas, capazes de desafiar os métodos tradicionais que fundamentam a história disciplinar.

---

## O acervo da Casa Borba Gato e as primeiras experiências de tratamento digital

O arquivo público Casa Borba Gato está localizado no município de Sabará, na região metropolitana de Belo Horizonte. Atualmente vinculado ao Museu do Ouro – IBRAM. O acervo documental da instituição começou a ser constituído a partir de 1945 e foi fundamentado na documentação cartorial que teve origem nas Ouvidorias e Provedorias e nos Cartórios do Primeiro e Segundo Ofícios da antiga Comarca do Rio das Velhas, nos séculos XVIII e XIX (Rosa e Figueiredo 2017).

Muitos pesquisadores frequentam a instituição para acessar seu acervo de documentos setecentista e oitocentista, sobretudo as suas séries de inventários e testamentos, cuja organização e preservação estão mais avançadas em relação ao restante da documentação. Os inventários *post-mortem* são ações processuais produzidas pelas autoridades locais com o objetivo de fazer uma espécie de balanço dos bens e dívidas de uma pessoa após seu falecimento ou declaração de demência, a fim de legalizar a transferência dos bens aos herdeiros. Já os testamentos são documentos produzidos pelo indivíduo ou sob sua autorização com a função de registrar suas últimas vontades relacionadas às espiritualidades e, por vezes, ao destino de seus bens materiais. Segundo Flexor, os

inventários e testamentos constituíam um único processo e não eram indissociáveis. Os inventários eram feitos quando existiam órfãos menores e bens a serem partilhados e podiam, ou não, incluir o testamento. Existiam casos em que o inventariado morria sem deixar testamento. Por outro lado, alguns inventários traziam o traslado do testamento e seu cumprimento e contas, de uns e outros, eram prestadas na tramitação do processo. O testamento era facultativo, o inventário obrigatório quando houvesse bens. (Flexor 2009 1).

Desde a década de 1980 esse *corpus* documental vem sendo muito utilizado por pesquisadores que pretendem analisar documentos a partir de metodologias originárias da chamada História Serial. Uma das vantagens desse tipo de fonte é que seu formato variou muito pouco, seja do ponto de vista temporal (os inventários produzidos ao longo dos séculos XVII, XVIII e XIX guardam mais semelhanças do que diferenças), seja do ponto de vista espacial, isto é, entre as diferentes regiões do Brasil. A redação do inventário feita pelo escrivão do Juizado dos Órfãos, da Provedoria ou da Ouvidoria obedecia, frequentemente, a uma sistematicidade quanto à estrutura dos dados que eram agrupados da seguinte forma:

- 1- Termo de abertura: onde eram registrados os dados de identificação do *de cujus*, bem como nomes dos funcionários envolvidos no processo.
- 2- Descrição e avaliação dos bens: onde eram discriminados, item por item, e avaliados com o intuito de obter o somatório de todos os valores e de realizar a partilha entre os herdeiros.

3- Partilha: refere-se à distribuição dos bens entre os herdeiros. A metade, referente à meação, era entregue ao cônjuge. A outra metade dividia-se em três partes: a primeira ficava a critério do inventariado para dispor como melhor lhe aprouvesse (de acordo ou não com seu testamento), e as duas restantes eram repartidas entre os outros herdeiros.

4- Adendos: parte final onde consta uma série de petições, requerimentos, declarações e outros, de variada natureza, referente a assuntos pendentes ao processo.

Portanto, a forma sistemática, a previsibilidade das informações e a seriação das fontes são algumas das vantagens no uso dos inventários como fontes para a história social, econômica e cultural. Elas são capazes de subsidiar tanto uma pesquisa quantitativa, com a análise dos dados em série, quanto qualitativa, a partir do conhecimento de informações contidas em exemplos específicos, capazes de serem conhecidos a partir das informações relativas aos bens acumulados e suas estratégias materiais e imateriais adotadas pelo indivíduo ao longo de sua vida (Magalhães 1989).

O projeto “Vida Cotidiana na Comarca do Rio das Velhas no Século XVIII” foi iniciado, sob a coordenação da professora Beatriz Magalhães,<sup>1</sup> na Universidade Federal de Minas Gerais, no ano de 1992, em um momento de ampliação do acesso aos microcomputadores nas instituições brasileiras de ensino superior. A pesquisa consistia em transcrever as informações encontradas nos inventários *post-mortem* e testamentos preservados no arquivo Casa Borba Gato e, em seguida, alimentar um banco de dados construído a partir do *software* Microsoft *Access*.

Como os microcomputadores ainda eram escassos nas instituições públicas ao longo de toda a década de 1990, as informações retiradas de inventários e testamentos alimentavam uma planilha manuscrita, produzida previamente pela equipe do projeto de pesquisa e preenchida posteriormente pelos pesquisadores durante a leitura paleográfica dos documentos preservados no arquivo Casa Borba Gato, em Sabará. De volta à universidade, em Belo Horizonte, os pesquisadores tinham que alimentar a base de dados com as informações manuscritas a partir das planilhas.

Esse processo, que incluía uma parte analógica e outra digital, nem sempre era feito pela mesma pessoa, tampouco realizado imediatamente após a consulta ao documento original. Tais limitações, impostas pelo restrito acesso às tecnologias digitais naquele contexto, geraram

---

<sup>1</sup> Beatriz Ricardina Magalhães faleceu em 2018. Foi professora do Departamento de História da UFMG entre 1968 e 2001. Formou-se em Geografia e História pela Universidade Federal de Minas Gerais em 1954. Realizou o mestrado em *Rapports Economiques Internationaux* pela *Université Paris 1 Pantheon-Sorbonne* em 1975, sob orientação de Celso Furtado, e o doutorado em *Problèmes Et Methodes D'histoire Economique* pela *Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3* em 1977, sob orientação de Ruggiero Romano. Foi autora de inúmeros artigos e capítulos de livro sobre a história do Brasil colonial.

---

problemas durante a alimentação da base de dados, fato inimaginável atualmente tendo em vista facilidade proporcionada por *notebooks*, *tablets* e *smartphones*. Apesar dos limites tecnológicos, a pesquisa conseguiu construir uma base de dados com informações bastante interessantes, com potencial para o desenvolvimento de pesquisas históricas em diversas áreas do conhecimento (Magalhães 1989; Dantas 1995; Dantas 2016; Daves 1998; Pereira 2004; Santos 2005; Santos 2013). Os resultados alcançados durante o projeto inicial se deveram ao tratamento informatizado dos dados, que possibilitou aos pesquisadores, em seus mais diversos campos de pesquisa, lidar com um enorme *corpus* documental.

Mas diante de um novo cenário tecnológico, uma equipe multidisciplinar vem buscando retomar essa pesquisa iniciada na década de 1990, atualizando-a em consonância com as mais novas tecnologias digitais e com as enormes potencialidades da *Web 2.0*. Essa segunda geração de serviços *online* pode ser caracterizada por ampliar as formas de produção cooperada e de compartilhamento de informações. De acordo com O’Riley, em linhas gerais, a *Web 2.0* está relacionada a uma nova geração de serviços e aplicativos da rede e a recursos, tecnologias e conceitos que permitem um maior grau de interatividade e colaboração na utilização da Internet. O princípio fundamental desse paradigma informacional é, portanto, trabalhar a *web* como plataforma, viabilizando funções online que anteriormente eram realizadas por programas instalados em um computador (O’Riley 2005).

Os novos parâmetros inaugurados pela *Web 2.0* priorizam a facilidade de acesso à informação pelo usuário final, a construção de interfaces mais ricas e interativas, bem como uma atualização contínua e sem emenda de *softwares*. Essas novas ou as vezes potencializadas formas de publicação e circulação de informações que caracterizam a *Web 2.0* são somadas a um crescente processo coletivo de organização e recuperação de documentos eletrônicos por meio da geração de metadados (ou seja, dados sobre dados). Além disso, segundo Primo, outra grande mudança é que “modelo informacional de um grande centro distribuidor de mensagens passa a competir com a lógica sistêmica da conexão de micro-redes. Em outras palavras, enquanto modelo massivo foca-se no centro, a *Web 2.0* fortalece as bordas das redes.” (Primo 2007, 4)

A partir desses parâmetros, nosso objetivo vem sendo produzir uma nova base de dados em sintonia com as mais recentes reflexões sobre a produção historiográfica em um contexto digital, que se relaciona com as TIC’s não apenas como mera ferramenta de pesquisa para os historiadores, mas também como objeto de reflexão sistemática. Dessa maneira, acreditamos que será possível aproveitar muito mais as potencialidades que essa nova cultura digital pode oferecer ao fazer historiográfico.

## Desafios da construção de uma nova base de dados nos parâmetros da *Digital Humanities*

Os historiadores, diante das inovações tecnológicas, vêm sendo chamados a assumir uma função mais operativa e funcional no trato das fontes e nas formas de apresentá-las ao público (Ragazzini 2004). Para tal tarefa torna-se fundamental trabalhar em uma equipe multidisciplinar, contando com profissionais como arquivistas, programadores e *web designers*, por exemplo. Dessa maneira, nossa proposta vem sendo a de construir, a partir de uma equipe multidisciplinar que conta com professores e estudantes do curso de Informática do CEFET-MG, as melhores formas para armazenar e dar acesso aos dados retirados dos inventários setecentistas, preservados atualmente no Arquivo Casa Borba Gato, e que foram sistematizadas pela primeira vez durante o projeto “Vida Cotidiana na Comarca do Rio das Velhas no Século XVIII”, na década de 1990.

A base de dados original, a partir da qual estamos construindo os novos recursos, foi o resultado de mais de 20 anos de pesquisa, realizados na Universidade Federal de Minas Gerais, sob a coordenação da professora Beatriz Ricardina Magalhães. Diante de sua aposentadoria e, portanto, de sua incapacidade em prosseguir com a difusão das informações coletadas nessa pesquisa, a professora gentilmente nos cedeu os resultados até então alcançados para que déssemos prosseguimento à pesquisa.

No atual estágio de desenvolvimento da pesquisa documental temos disponível as informações coletadas de aproximadamente 1.000 processos de inventários *post-mortem*, redigidos na Comarca do Rio das Velhas durante o século XVIII. Os dados foram armazenados no SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) Microsoft *Access*, em uma versão bastante antiga, datada de 1997. O fato de se tratar de uma base de dados proprietária inviabiliza a utilização desse *software* como SGBD de amplo acesso, aos moldes dos novos parâmetros informacionais da *Web 2.0*.

Por isso, concluímos que transcrever seu conteúdo para uma ferramenta de gerenciamento robusta e *open source* poderia o primeiro passo para o avanço das pesquisas históricas a partir dessa documentação. Nesse sentido, buscamos construir um processo de normalização e padronização a fim de fazer a migração dos dados já armazenados no SGBD *Access* para o MySQL, que é um SGBD livre e amplamente usado para *softwares* de plataformas *web*. Afinal, conforme ressaltado anteriormente, as rápidas mudanças tecnológicas que caracterizam nosso tempo acabaram tornando obsoleta a base de dados utilizada no projeto de pesquisa original.

A equipe multidisciplinar, que conta com um historiador, uma cientista da computação e estudantes de tecnologia da informação, iniciou o processo de reconstrução do banco de dados a partir do acervo de inventários *post-mortem*. A escolha foi embasada, por um lado, na maior

---



padronização dos dados seriados e, por outro, na maior complexidade dos dados, capazes de subsidiar pesquisas nominais e anônimas. As pesquisas nominais são aquelas que acessam informações sobre as histórias pessoais e trajetórias individuais, enquanto as pesquisas anônimas buscam quantificar os dados para identificar tendências, fluxos e padrões. Portanto, a primeira decisão da pesquisa não foi meramente de ordem tecnológica, mas historiográfica. Conforme indicou Certeau

em história, tudo começa com o gesto de selecionar, de reunir. (...) Instauradora de signos oferecidos a tratamentos específicos, essa ruptura não é, portanto, nem apenas, nem à primeira vista, o efeito de um “olhar”. É necessariamente uma operação técnica (Certeau 1988, 30)

Em nossa equipe multidisciplinar, o trabalho do historiador não foi o de “cliente”, que solicita à equipe de Tecnologia da Informação um suporte para realizar suas atividades. Em conjunto, nós refletimos sobre a própria noção de técnica, tendo em vista que todas as operações aparentemente neutras trazem consigo visões sobre a ciência e a sociedade que carecem de problematização e interpretação. Por isso, realizamos ao longo da pesquisa um trabalho de leitura e discussão de textos e artigos referentes, por um lado, aos aspectos teóricos sobre ciência, história e historiografia e, por outro, aos aspectos específicos sobre modelagem de banco de dados; sobre o SGBD MySQL e suas tecnologias periféricas, mas também sobre a noção de fontes históricas e exemplos de pesquisas realizadas a partir dos dados trabalhados no projeto.

O segundo passo foi modelar a nova base de forma que os dados tivessem uma melhor e mais coerente ligação entre si, possibilitando também a resolução de alguns problemas encontrados na modelagem anterior, tais como o excesso de campos meramente descritivos, a profusão de dados até então pouco relevantes para as pesquisas históricas realizadas a partir desse *corpus* documental e escolhas conceituais problemáticas para definir dados e tabelas, por exemplo. Nesse sentido, para criação do novo banco de dados, analisamos detalhadamente alguns formulários e tabelas existentes na base em formato *Access* 1997 para identificar as entidades, atributos e as relações existentes no banco de dados original. O formulário Cadastro de Inventário (Figura 1) e o formulário Bens foram os mais analisados nessa etapa por conterem a maior parte da lógica das relações dessa base de dados.

**Fig. 1:** Projeto Vida Cotidiana na Comarca do Rio das Velhas no Século XVIII, *Formulário de Cadastro de Inventário no banco de dados em Microsoft Access 1997.*

Para criação do novo banco de dados, remodelamos o DER (Diagrama de Entidade e Relacionamento), a fim de tornar possível identificar as entidades selecionadas para a nova base de dados e as relações entre elas. Precisamos realizar uma operação de seleção rigorosa, restringindo ao máximo as entidades, os atributos chaves (chave-primária) e os atributos de relação externa (chave-estrangeira). O objetivo dessa tarefa foi tornar a base de dados mais tangível e inteligível, pois estávamos diante do que o psicólogo e economista Barry Schwartz definiu como “paradoxo da escolha”. De acordo com o autor, a variedade de escolhas e o número quase infinito de possibilidades geram também uma dificuldade na tomada de decisão. Nessa perspectiva, a informação que poderia ser uma fonte de libertação passa a ser uma fonte de fraqueza (Schwartz 2007).

Na versão original tínhamos muitas informações e relações, o que aparentemente é um fator positivo em se tratando de documentos históricos, cuja preservação é frágil devido ao seu suporte e seu armazenamento. Mas em razão da complexidade dos dados, a postura de paralisia foi bastante comum na reelaboração da base de dados (e, porque não, durante as pesquisas anteriores, diante da imensidão de dados). Por isso, o novo DER se propôs a ser o mais enxuto possível, conforme é possível verificar na comparação das figuras 2 e 3.

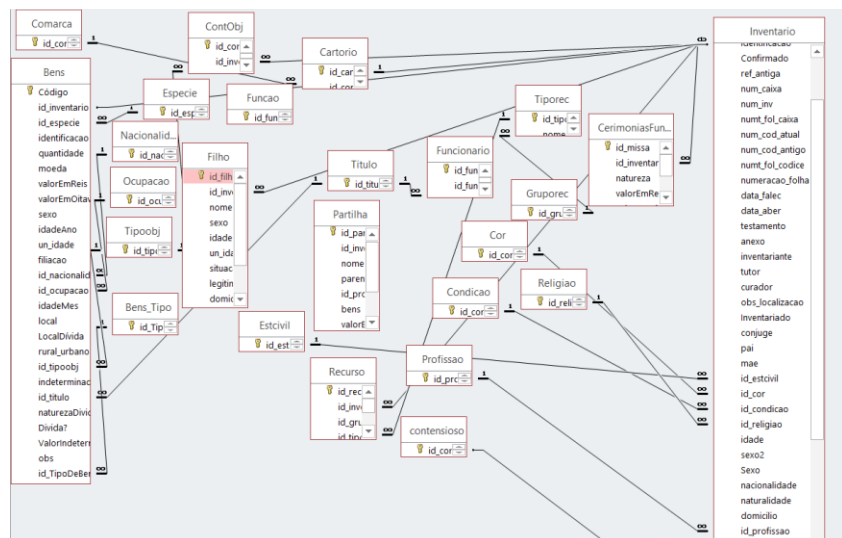


Fig. 2: Projeto Vida Cotidiana na Comarca do Rio das Velhas no Século XVIII, DER do banco de dados em Microsoft Access 1997.

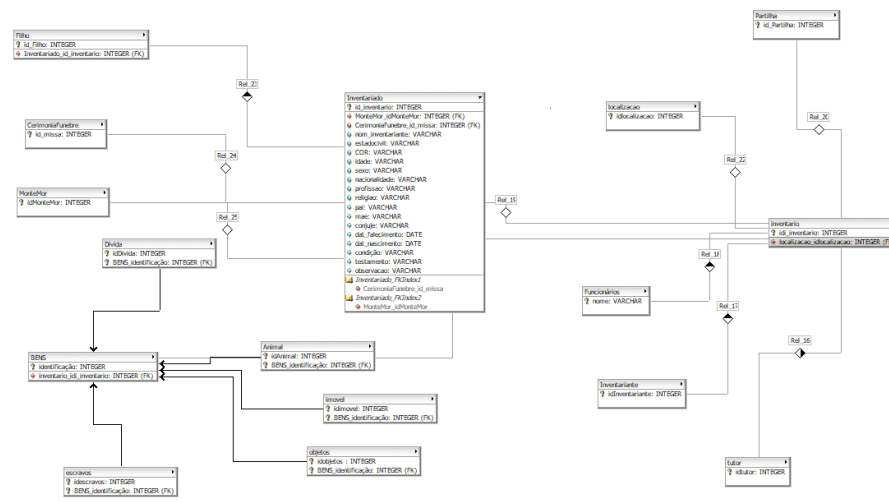


Fig. 3: Projeto de elaboração de uma base de dados em plataforma web a partir de documentos setecentistas, DER da base de dados em MySQL em PHP.

Após a remodelagem do DER foi realizada a criação de um banco de dados por meio do *software* PhpMyAdmin1, que é um *software* livre escrito em PHP e suporta várias operações de criação e gerenciamento do SGBD MySQL. Com a base de dados já modelada e a ferramenta de trabalho selecionada, partimos para a extração dos dados contidos na plataforma anterior, em Microsoft Access 1997, efetuando a conversão dos arquivos para o formato de texto sem formatação (.txt) e tabela de Microsoft Excell (.xls). Tal operação teve por objetivo a inserção dos arquivos no novo banco de dados remodelado. Nessa etapa foi fundamental realizar o mapeamento dos dados que estavam nos arquivos exportados do banco anterior para o novo banco de dados MySQL. A migração dos dados foi realizada de maneira automática, utilizando rotinas de código em PHP

juntamente a consultas SQL, permitindo ao mesmo tempo a leitura dos arquivos exportados e a sua incorporação nas novas tabelas, evitando falhas humanas muito comuns nas tarefas de transcrição.

Com o banco de dados virtualmente pronto, seguimos para uma nova reflexão: quais serão nossas escolhas para dar acesso aos dados? Nesse momento, evidenciamos que na elaboração de uma base informatizada de documentos elaborada/utilizada em pesquisa histórica, por exemplo, é preciso ter ciência de que o banco de dados acaba assumindo também uma forma de narrativa histórica, na medida em que “obedece, perfeita ou imperfeitamente, aos preceitos e às concepções de mundo (e, dentro desses, das opiniões sobre o problema de pesquisa) do pesquisador” (Gil 2015, 11).

Dito de outra forma, ao acreditarmos que seja possível recortar, selecionar, reduzir aspectos das complexas relações humanas a uma tabela ou a um conjunto delas, não estamos fazendo nada diferente do que aqueles que sintetizam toda essa complexidade em linhas ou em parágrafos de um texto. Portanto, assim como não existe neutralidade na construção de um texto, essa postura também é incompatível com a construção de uma base de dados. Isso significa que um banco de dados não pode ser encarado apenas como uma ferramenta a ser elaborada para a realização de uma pesquisa. Afinal, como um texto, a base de dados carrega, além de informações, escolhas, questões, problemas frutos do trabalho humano, mediado pela técnica e pela tecnologia.

O que motivou inicialmente a nossa pesquisa foi a superação da obsolescência das tecnologias informatizadas implementadas na década de 1990. Nessa direção, buscamos extrair as informações de *software* proprietário, realocá-los em um *software open-source*, para em seguida aprovisioná-lo em uma plataforma *web* de domínio público, em consonância com os parâmetros da *Web 2.0*. Com essa nova configuração da base de dados digital, esperávamos ser possível para historiadores, estudantes e demais pesquisadores construir novas maneiras de acessar os documentos, bem como novas formas para sua exploração e interpretação. Além disso, com essa iniciativa estaríamos buscando preservar informações presentes em documentos cartoriais registrados há mais 300 anos. Apesar da própria antiguidade e, portanto, da fragilidade de tais documentos, a preservação dessas informações se justificaria na medida em que cada processo de inventário é um testemunho de uma realidade vivida e construída por uma família, por um indivíduo; de suas relações sociais e mercantis, da sua vida material, cotidiana e espiritual.

Contudo, percebemos que essa não seria a única lacuna que precisávamos suprir. A necessidade de selecionar os dados que seriam utilizados na nova base de dados, implicaria em negligenciar informações (sobretudo aquelas de caráter qualitativo, normalmente inserido no

famigerado campo de “observações”) e privilegiar outras. Nesse processo nos indagamos: e se no futuro identificarmos a demanda por informações que estavam presentes no banco de dados original, mas que, por necessidade de ofício, optamos por não incorporar na nova base remodelada? Não seria possível ignorar as demandas do novo presente, mas isso implicaria um retrabalho constante e, portanto, uma ferramenta que nunca estaria pronta para o público em geral.

Para solucionar esse problema novas pesquisas foram realizadas pela equipe multidisciplinar e resultaram na identificação de uma tecnologia capaz de responder a essa nova inquietação de forma mais eficaz. Os bancos de dados não-relacionais fazem parte da categoria NoSQL e são bases de dados que não utilizam os esquemas comuns de tabela e linha, normalmente utilizados pelos modelos relacionais SQL, sendo capazes de armazenar os elementos de diferentes formas, que variam de acordo com o tipo de informações as quais darão suporte.

A principal diferença entre o modelo não relacional e o relacional se dá na forma como os dados são organizados dispondo de vantagens e desvantagens de acordo com o uso que será dado a aplicação que utiliza deste tipo de banco de dados. As vantagens do uso do modelo não relacional podem ser apontadas a partir de quatro características principais: performance, facilidade na busca dos dados devido à baixa complexidade na elaboração de suas consultas, baixo custo operacional e ausência da necessidade da modelagem de um esquema contendo as entidades e relacionamentos (DER) antes de sua implementação. Essa última característica é a que consideramos como a mais importante porque, uma vez finalizado uma versão da base de dados, não será necessário construir uma nova modelagem para incorporar novos dados. Dessa forma a construção de bancos de dados se torna mais dinâmica e flexível, atendendo novas demandas de informação do futuro.

Essa postura reflexiva em relação à epistemologia e à historiografia que vimos adotando em nosso projeto, de acordo com Hartog, busca responder

a uma mudança de nossa relação com o tempo, marcada por um profundo questionamento do regime moderno de historicidade e, talvez, pela emergência de um regime de novo tipo em que predominaria de forma duradora a categoria do presente: um futuro confinado, um futuro imprevisível, um presente onipresente e um passado, incessante e compulsivamente, visitado e revisitado (Hartog 2011, 251).

Assim, à guisa de conclusão, podemos afirmar que o advento dos bancos de dados digitais, bem como subsequente crescimento dos processos de digitalização de informações para alimentá-los, acaba afetando também a percepção que temos das fontes históricas e dos mecanismos de divulgação das mesmas. Nesse sentido, a atual conjuntura das pesquisas empíricas e teóricas em História vem redundando, “pouco a pouco, em indagações referentes ao papel do historiador nos dias de hoje: o historiador e os arquivos, seu lugar em relação à testemunha, ao juiz e, de qualquer modo, sua responsabilidade” (Hartog 2011, 15).

---

Atualmente, vivemos entre a abundância e escassez. Apesar da enormidade de fontes acessíveis pelo acúmulo gerado pelo tempo, mas também pelas facilidades das tecnologias da informação, torna-se fundamental refletir sobre critérios para filtragem, seleção e avaliação dos documentos históricos, dispersos nesse aparente caótico ciberespaço. Conforme apontou Lucchesi, a

expansão e versatilidade dos tipos de documentos nos dias de hoje, torna urgente a reflexão sobre os métodos de pesquisa que fazem uso deles, de modo que possamos ter o melhor aproveitamento possível do que os aplicativos eletrônicos nos permitem no tratamento dessas informações. (Lucchesi 2014, 49)

O campo da História Pública traz consigo uma noção de história como um direito de todos e todas, tendo como pressuposto a defesa do acesso irrestrito ao conhecimento e fazendo um apelo à reflexão por uma “consciência histórica” ampliada (Albieri 2011). Nessa perspectiva, o trabalho de historiadores deve ser, ao mesmo tempo, o de pensar sobre como pesquisar, escrever e ensinar em um mundo de abundância de informações sobre o passado sem precedentes e como evitar o futuro da escassez de dados, uma discussão feita por cientistas da informação e arquivologistas, mas ignorado, muitas vezes, por historiadores.

Assim, se é notório que a passagem de uma cultura oral para uma cultura alfabética, iniciada com o advento da imprensa por Guttemberg, gerou transformações importantes nas noções de história, a cultura digital impulsionada pelos microcomputadores e a Internet também tem provocado importantes mudanças nas culturas históricas. Nesse novo contexto tecnológico, a produção histórica, a construção de ferramentas de armazenamento e difusão de informações e documentos históricos estão em constante transformação, o que nos exige uma reflexão sobre o fazer histórico numa cultura cada vez menos alfabética e mais digital.

### **Considerações finais**

Nossa preocupação em elaborar novas ferramentas para divulgação científica da história vem sendo sempre acompanhada de reflexões sobre as relações entre conhecimento histórico e suas mediações com as tecnologias disponíveis, criando condições para construirmos novos problemas sobre o ofício dos historiadores e a prática historiográfica. Acreditamos que nesse novo presente, o historiador, preso em uma biblioteca, arquivo ou em um trabalho de campo, está sendo convocado para uma função mais operacional e técnica de tratamento das fontes para apresentá-las ao público, não apenas sob a forma clássica de narrativa, isto é, dentro da cultura historiográfica. A multidisciplinaridade, com áreas ditas técnicas como programação, *web designer* e ciência da informação pode contribuir muito para esse novo contexto de produção e divulgação do

conhecimento histórico, auxiliando a alterar qualitativamente as diferentes culturas históricas profissionais.

Em contrapartida, como em uma via de mão de dupla, o conhecimento histórico e as Ciências Humanas podem também contribuir para aperfeiçoar as técnicas e as tecnologias digitais. Como campo disciplinar que tem como uma de suas tarefas a desnaturalização de processos e técnicas construídos por indivíduos e sociedades, as Ciências Humanas e, especialmente, as Humanidades Digitais tem o poder de realizar e disseminar as reflexões sobre as intencionalidades e a parcialidade de técnicas e de resultados da programação computacional (Berman 2015). Um excelente exemplo disso são formas como vem sendo construídos determinados algoritmos e suas atuais e futuras consequências sociais. Entendemos por algoritmos a programação de uma série determinada de diretrizes para que uma aplicação execute uma tarefa específica. Conforme indicou Striphas, as tarefas de classificação e hierarquização de pessoas, lugares e objetos, que sempre fizeram parte da cultura humana, agora estão sendo realizadas a partir de novos métodos e técnicas (Striphas 2015).

Compreender e refletir sobre os impactos dessa “cultura algorítmica” crescente em nossa sociedade é também uma importante tarefa das Humanidades Digitais. Afinal, as novas tecnologias baseadas em algoritmos vêm fazendo cada vez mais parte de nossa vida privada, mas também da dinâmica das pesquisas acadêmicas, na medida em que rompe com uma cultura pública e com alguns dos pressupostos da *Web 2.0*, estabelecendo novos parâmetros para o acesso à informação, cada vez mais “elitistas” (Striphas 2015). Nesse cenário, a informação pode até estar virtualmente presente, mas dependendo das formas como elas são tratadas ela se torna inacessível para a maioria das pessoas. Com isso programadores e corporações de informação acabam por determinar, de forma extremamente hierárquica, o que se deve lembrar e, portanto, o que estará facilmente acessível, e o que se deve esquecer, haja vista a dificuldade de acesso a determinadas informações na imensidão de dados presentes no ambiente *web*.

Em síntese, acreditamos que ao vislumbrar em seu horizonte metodológico e epistemológico certas reflexões sobre o fazer histórico em uma cultura eminentemente digital, os historiadores têm melhores condições de deixarem de ser apenas organizadores e roteiristas do passado para se tornarem também mediadores cultural entre o passado e o presente. Para tanto torna-se fundamental conhecer e refletir sobre novos suportes, novos saberes e novas tecnologias da informação, nos adequando ao sempre mutante tempo presente.

## Referências bibliográficas

- Albieri, Sara. “História pública e consciência história”. Em Almeida, Juniele R. e Marta Gouveia Rovai, O. *Introdução à história pública*. São Paulo: Letra e Voz, 2011.
- Anderson, Steve F. *Technologies of history: visual media and the eccentricity of the past*. Hanover: Dartmouth College Press, 2011.
- Bearman, Peter. “Big Data and historical social science”. Em *Big Data & Society*, n. 2 (2015), p. 1-5. <https://doi.org/10.1177/2053951715579469>
- Boschi, Caio C. *Exercícios de pesquisa histórica*. Belo Horizonte: Ed. Puc Minas, 2011.
- Cardoso, Ciro Flamarion e Héctor Pérez Brignoli. “O uso da computação em história”. Em *Os métodos da história*, org. Ciro Flamarion Cardoso e Hector Perez Brignoli, Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- Certeau, Michel de. “A operação histórica”. Em *História: Novos Problemas*, org. Pierre Nora e Jacques Le Goff. Rio de Janeiro: Francisco Alves. 1988.
- Dantas, Mariana L. R. “A infância no século XVIII: os órfãos na Comarca do Rio das Velhas”. Comunicação apresentada na XIV Reunião da SBPH, Curitiba, 1995.
- Dantas, Mariana L. R. “Picturing Families between Black and White: Mixed Descent and Social Mobility in Colonial Minas Gerais, Brazil.” Em *The Americas*, vol. 73, n. 4 (2016), p.405–426. <https://doi.org/10.1017/tam.2016.71>
- Daves, Alexandre. P. “Vaidade das Vaidades: os Homens, a Morte e a Religião nos Testamentos da Comarca do Rio das Velhas (1716-1755)”. Dissertação de Mestrado, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1998.
- Figueiredo, Luciano. “História e Informática: o uso do computador”. Em *Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia*, org. Cardoso, Ciro Flamarion e Ronaldo Vainfas. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- Flexor, Maria Helena O. “Inventários e testamentos como fontes de pesquisa”. Em *A pesquisa e a preservação de arquivos e fontes para a educação, cultura e memória*, org. Ana P. Bittencourt, José C. Lombardi e Livia D. Rocha, Campinas: Alínea, 2009.
- Gallini, Stefania e Serge Noiret. “La historia digital en la era del Web 2.0: introducción al dossier historia digital”. Em *História Crítica*, n. 43 (2011), p. 16-37. <https://doi.org/10.7440/histcrit43.2011.03>
- Gil, Tiago. *Como se faz um banco de dados (em história)*. Porto Alegre: Ladeira Livros, 2015
- Hartog, François. *Evidência da história. O que os historiadores veem*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- Luna, Francisco Vidal e Iraci Del Nero da Costa. *Minas Colonial: Economia e Sociedade*. São Paulo: FINE/Pioneira, 1982.
- Lucchesi, Anita. “Digital history e Storiografia digitale: estudo comparado sobre a escrita da história no tempo presente (2001-2011)”. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.
- Magalhães, Beatriz R. “Inventários e Sequestros: Fontes para a História Social”. Em *Revista do Departamento de História da UFMG*. Vol. 9 (1989), p. 31-45.
- Marcílio, Maria L. “A população do Brasil em perspectiva histórica”. Em *Brasil: história econômica e demográfica*, org. Iraci del N. da Costa. São Paulo: IPE/USP, 1986.
-



O'Reilly, Tim. *What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*.

O'Reilly Publishing, 2005.

Paiva, Clotilde A. "População e economia nas Minas Gerais do século XIX". Tese de Doutorado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 1996.

Pereira, Ana Luísa. "O sangue, a palavra e a lei: faces da ilegitimidade na Vila de Sabará (1713-1770)". Dissertação de Mestrado em História, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.

Primo, Alex. "O aspecto relacional das interações na Web 2.0". Em *E-Compós*, v. 9 (2007), p. 1-21. <https://doi.org/10.30962/ec.v9i0.153>

Rosa, Ricardo A., Isabella C. Menezes e Andreia N. Figueiredo. *Museu do Ouro*. Brasília: IBRAM, 2017.

Santos, Raphael F. "Devo que pagarei: sociedade, mercado e práticas creditícias na comarca do Rio das Velhas". Dissertação de Mestrado, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.

Santos, Raphael F. "Minas com Bahia: mercados e negócios em um circuito mercantil setecentista". Tese de Doutorado em História, Niterói, Universidade Federal Fluminense, 2013.

Schwartz, Barry. *O paradoxo da escolha: porque mais é menos*. São Paulo: A Girafa Editora, 2007.

Striphas, Ted. "Algorithmic culture". Em *European Journal of Cultural Studies*, vol. 18 (2015), p. 395-412. <https://doi.org/10.1177/1367549415577392>

Tavares, Célia C. da Silva. "História e Informática". Em *Novos Domínios da História*, org. Cardoso, Ciro F. e Ronaldo Vainfas, Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

\*\*\*

Recebido: 20 de março de 2021

Aprovado: 13 de junho de 2021