

VII CIFORM – Encontro Nacional de Ciência da Informação

ANÁLISE DE INFORMAÇÕES HISTÓRICAS UTILIZANDO TECNOLOGIA OLAP

Aginaldo Lopes Martins¹
(agnaldolopesmartins@hotmail.com)
Mirian Moura Lott²
(mirianlott@ig.com.br)

O presente trabalho propõe metadados para criação de um banco de dados constituído pelo acervo de documentos paroquiais da Igreja de Nossa Senhora do Pilar de Ouro Preto, com enfoque na recuperação da informação. O principal objetivo é pesquisar a utilização da ferramenta de análise de dados cubo OLAP (*On-Line Analytical Process*) e como esta tecnologia poderia auxiliar na pesquisa histórica. A base deste processo surge pela identificação dos metadados os quais podem ser utilizados como matéria prima de consultas OLAP. A pesquisa adotou abordagem experimental, com o uso de software de computador para criação de planilhas eletrônicas e apresentação dos resultados. No processo de identificação dos metadados, trabalhou-se com uma amostragem de documentos, tendo como acervo os microfilmes presentes na Casa dos Contos de Ouro Preto. Os resultados incluem: planilha de metadados para descrição de documentos paroquiais (tendo como objeto de estudo os assentos de casamento) e planilhas e gráficos dinâmicos para sumarização de dados históricos.

Palavras-chave: Biblioteca digital, cubos OLAP, Matriz do Pilar de Ouro Preto, Metadados, Dublin Core.

¹ Mestre em Ciência da Informação - ECI/UFMG, Excellence Ltda

² Mestre em História – Fafich/UFMG, UFMG

ANÁLISE DE INFORMAÇÕES HISTÓRICAS UTILIZANDO TECNOLOGIA OLAP

I. INTRODUÇÃO

Nítidas são as mudanças que podem ser observadas na organização, disponibilização e uso da informação, tanto nos centros de informações empresariais, quanto nos ambientes de pesquisa. Essa mudança, seja na forma de organização nos novos meios de armazenamento, seja no acesso e consumo da informação, sofre impactos diretos da chamada “Era da Informação”, condição que tem levado a sociedade contemporânea a ser conhecida como “Sociedade Digital”.

Particularmente na área de pesquisas, várias são as instituições que disponibilizam acervos de documentos em formato digital, antes limitada apenas por indexação, hoje contendo também textos digitalizados e completos. Essa velocidade no acesso, na verdade, uma fração do tempo praticado a alguns anos atrás, revolucionou vários ramos da ciência, mesmo que algumas áreas mais que outras.

Muito tem se discutido sobre os meios de acesso à informação na esfera empresarial. Resultados financeiros estão diretamente ligados ao poder que a organização tem de influenciar e se adaptar a novos cenários a partir da informação que detêm. Várias são as tecnologias desenvolvidas, sendo uma área de novidades constantes. Basicamente as empresas contam com duas formas de acessar as informações presentes em bases de dados: Consultas estáticas, como os relatórios impressos em papel; ou dinâmicas, como a informação que circula por uma Intranet³ corporativa e pode ser acessada ou modificada a qualquer momento.

A tecnologia OLAP (*On-Line Analytical Process*) surgiu como uma evolução dos sistemas que apenas armazenavam os eventos que ocorriam no dia-a-dia de uma empresa. Com ela os gerentes e supervisores podem criar relatórios e gráficos dinamicamente. A tomada de decisão, além de passar por uma sensível melhora qualitativa, passa a ser gerada em uma fração do tempo anteriormente necessário. E indo além, o OLAP deixa na mão do usuário a

³ Podemos entender uma Intranet como tendo os mesmos recursos disponíveis na Internet, tais como e-mail, blogs, entre outros, porém, que em um ambiente restrito a uma instituição.

elaboração da consulta sobre “o que” ele precisa conhecer, algo antes elaborado por uma equipe de analistas no momento do projeto do sistema empresarial.

Nosso objetivo passou a ser o de observar e experimentar o uso da tecnologia OLAP, antes aplicada apenas na esfera empresarial, no apoio à recuperação da informação pelo pesquisador em história. O princípio norteador da hipótese formulada foi encontrada ao se analisar o modelo onde os dados estão armazenados, seja nos sistemas empresariais, seja no ambiente de pesquisa – o modelo Entidade-Relacional (ER) conforme definido em Cougo.

Segundo Cougo, o mundo está cheio de “coisas” com características, e que se relacionam entre si. Essas coisas podem ser objetos, pessoas, documentos, eventos e diversos outros (Cougo, 1999). A única exigência é que ela possa ser identificada como única instância- por exemplo: José é uma instância de pessoa, assim como o casamento de Maria é uma instância de casamento. A modelagem de banco de dados segundo o modelo ER é o modelo mais utilizado em se tratando de armazenamento de informações empresarias. Já o acesso a informação pode ser realizado por esse mesmo modelo, porém, ajustando-o não mais a maximizar o armazenamento, mas sim, a recuperar a informação.

Com isso surge a modelagem multidimensional que pode ser considerada uma técnica de recuperação e análise de informações de uma base de dados com aspectos comuns, utilizada essencialmente para realização de sumarização e agrupamento de dados. O modelo multidimensional concebe os dados a serem analisados sob dois enfoques – Fatos e Dimensões.

Fatos podem ser entendidos como uma coleção de informações sobre as quais se quer retirar alguma sumarização. Na pesquisa histórica em acervos da Igreja Católica o casamento, o batismo, o óbito podem ser considerados fatos. Por sua vez, as dimensões participam dos fatos dando a eles visões distintas, por exemplo – casamentos por sexo, por freguesia, batismos por faixa etária e por etnia, e diversos outros.

A visão multidimensional remete diretamente a tecnologia OLAP pois podemos representar um modelo dimensional a partir de um cubo, conhecido como cubo OLAP. No centro do cubo teremos os dados a serem sumarizados, e nas faces do cubo às visões ou dimensões a serem analisadas. Na verdade podemos ter mais de duas faces no cubo multidimensional, o que

caracteriza um Hiper cubo. Porém, não podemos representá-lo graficamente, o que torna a referência ao cubo como sendo qualquer cubo multidimensional. A representação gráfica pode ser vista na figura 1.

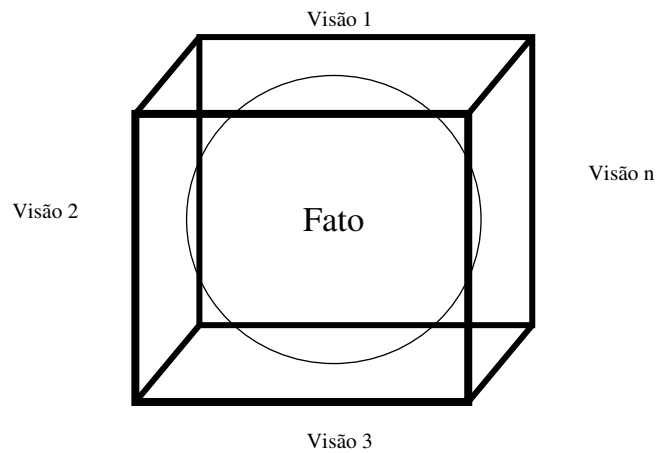


Figura 1 – Representação esquemática do cubo com fato e visões.

A base para representação dos dados na tecnologia OLAP são os metadados. Segundo Dempsey e Herry (apud Borgman, 2000), os metadados são dados associados aos objetos e permitem aos usuários conhecer as suas características, suportando uma grande gama de operações, tanto pelo usuário humano quanto pela máquina. Segundo Baca os metadados podem descrever, administrar e acrescentar funcionalidades técnicas além de tratar de aspectos como a preservação da coleção. Baca (1998, p.37)

Borgman (2000) generaliza a definição de BACA ao definir que os metadados atendem a uma grande gama de usuários e servem para vários propósitos. Os metadados podem causar um impacto muito grande no desenvolvimento efetivo de um sistema de informação, principalmente no momento da recuperação da informação e, enfaticamente falando, eles permitiram o surgimento de tecnologias como o banco de dados relacionais, bibliotecas digitais, mecanismos de recuperação de dados como os mecanismos de buscas na Internet e diversos outros.

Na atualidade várias são as instituições que fazem uso de padrões de metadados para descrever objetos. Exemplos de profissionais envolvidos em planejar os metadados são museólogos, bibliotecários, arquivistas, administradores de bancos de dados, e vários outros. Na verdade, qualquer pessoa que esteja envolvida em processo que pretenda descrever ou identificar pontos de acesso a grupos de objetos ou coleções, estará em algum momento identificando os metadados necessários. As funções de um grupo de metadados podem ser

divididas em: administrativa; descritiva; de preservação; técnica e uso (Baca, 1998). Todos eles são importantes no desenvolvimento de sistemas de informações digitais, sendo de extrema importância para a recuperação das informações em bibliotecas digitais. Apesar de parecer tarefa simples, a criação e o gerenciamento de metadados podem se tornar tarefas complexas, envolvendo processos manuais e automáticos, evoluindo de acordo com a vida do objeto.

II. INFORMAÇÃO E PESQUISA EM HISTÓRIA

Cardoso (2005) comenta que a História demográfica vai estabelecendo interfaces com a História social, na medida em que aspectos como mortalidade, natalidade e casamentos vão se relacionando com o modo de vida e a percepção de uma determinada comunidade. Nesse sentido a História Demográfica se obriga a perpassar a sua própria dimensão, partindo de fatos demográficos chegando aos aspectos antropológicos e culturais. Segundo a pesquisadora:

A História Demográfica é uma dimensão importante a ser examinada pelos historiadores e tem trazido muitas contribuições especialmente a partir da década de 1950, onde ocorreu um entrelaçamento com a História Regional. Os pioneiros foram os historiadores franceses, sobretudo Coubert e Pierre Vilar. É igualmente um campo rico em reflexões, pois, ao ter como prioridade de análise a “população”, esta noção já traz em si um leque de possibilidades (Cardoso, 2005).

Os documentos que serviram de objeto para esta pesquisa compõem o Acervo da Matriz de Nossa Senhora do Pilar do Ouro Preto. A documentação presente nesta Paróquia abrange um acervo extenso e preservado, resultado do empenho desta instituição, constituindo um dos arquivos mais importantes do Brasil, em se tratando de informações sobre a população do Brasil Colônia e Império.

Convém destacar a importância da Igreja Católica detentora de um rico acervo de fatos históricos registrados em certidões de batismos, casamentos e óbitos, os quais tanto ajudam a decifrar a sociedade de épocas passadas, como auxiliam uma possível interpretação do momento atual. Decorre deste fato a grande importância da preservação dos arquivos da Igreja que, durante muito tempo da história mundial, assumiu o papel de controle que mais tarde seria repassado ao Estado, sendo por muitos anos a instituição responsável pelo recenseamento da população.

Entretanto, desafios e barreiras precisam ser transpassadas a cada dia, tanto neste gigantesco acervo, quanto em vários outros espalhados por instituições de preservação. O enorme volume de informações nos documentos históricos, sobretudo os disponíveis para pesquisa demográfica, exige dos pesquisadores um dispêndio de energia muitas vezes descomunal, na tentativa de realizar sumarizações a partir de relatórios e listagens. Certamente essa tarefa pode ser facilitada pelo uso de modernas tecnologias, apoiando-se em ambientes interdisciplinares (Martins, 2006).

III. ETAPAS

Alvarenga (apud Vickery, 1986) já preconizava que, com o advento do computador, a tarefa de tratamento da informação extrapolaria o campo da biblioteconomia, e passaria a envolver profissionais de outras áreas ligados a atividades como a estruturação de registros em base de dados, a elaboração de programas de computador, a idealização de estruturas semânticas da linguagem, a representação do conhecimento com inteligência artificial, a partir de um maior conhecimento sobre o modelo de pensamento humano (Alvarenga, 2001).

Mendez (2002), destaca que não são poucos os desafios a enfrentar por quem se propõe a realizar pesquisas que tratem, por um lado, dos aspectos relacionados aos problemas de recuperação da informação, como padrões e métodos para estruturar registros do conhecimento e, por outro, de questões conceituais que a eles dizem respeito, no sentido, tanto de evitar imprecisões terminológicas ou descontextualizações, quanto de definir categorias em suas relações recíprocas.

Nesta visão, Lancaster (1994) coloca a recuperação da informação como a atividade mais importante dos centros de informação. Recuperar a informação é um processo que faz parte de um Sistema de Informação que se caracteriza por ser central onde a informação esta disponível aos usuários.

Colocando então a Recuperação da Informação como foco deste trabalho, contatos foram realizados com vistas a obter a participação de vários responsáveis pelo acervo primário. Entre elas a Casa Setecentista do Pilar, com sede na cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais, que mantém a guarda da documentação original da Matriz do Pilar.

Ao se ter acesso a esses documentos as perguntas básicas que vêm à mente são: como identificar metadados em documentos manuscritos os quais surgiram em uma época de pouca padronização, uma vez que as determinações da igreja católica para os dados que precisavam constar nos assentos, nem sempre eram seguidas pelos padres? Em meio a milhares de assentos realizados, quantos documentos precisam ser lidos para que tenhamos a menor margem de erros na identificação dos metadados? Não são respostas simples, e poderão ter pontos de vista diferentes em áreas diferentes do conhecimento. Optou-se por realizar análise estatística para uma primeira aproximação sobre quais metadados poderiam ser identificados nos assentos, uma vez que ela traria uma metodologia que evitaria a consulta em todos os assentos o que poderia se tornar um trabalho inviável, principalmente porque vários assentos não estão em bom estado de conservação.

Foi realizado um contato com o departamento de estatística da UFMG com o objetivo de se identificar o mecanismo que permitisse a coleta de uma amostra de tamanho suficiente e que permitisse identificar todos os campos de metadados que fossem utilizados durante o intervalo de anos definido, tendo uma margem de erro pequena.

Na segunda etapa ocorreu a coleta da amostragem completa conforme as definições da estatística. Foi realizada a leitura completa de diversos documentos microfilmados, leitura essa que exigiu enorme esforço, pois trata-se de documentos do século XVIII e XIX, sendo vários de difícil leitura, quer seja por motivos de preservação quer seja pela grafia utilizada. A lista dos principais metadados que foram identificados na série de documentos de casamento é apresentada na tabela 1.

Campo	Descrição
Igreja	Nome da igreja onde o casamento foi realizado
Celebrante	Nome do padre que celebrou
Noiva	Nome da Noiva
Freguesia da Noiva	Nome da Freguesia da Noiva
Noivo	Nome do Noivo
Freguesia do Noivo	Nome da Freguesia de origem do noivo
Data do casamento	Data do casamento
Hora do casamento	Horário do casamento
Condição social da noiva	Condição social da noiva
Condição social do noivo	Condição social do noivo

Tabela 1 – Lista dos principais metadados extraídos de cada assento de casamento lido⁴.

⁴ Dezenas são as possibilidades de metadados que podem ser extraídos dos documentos de casamento. Vários são os fatores para que isso aconteça, como por exemplo, casamentos entre pessoas ricas geralmente eram destacados em detalhes pelos padres da época. Em caso de casamento de negros escravos por exemplo, as anotações realizadas pelos padres poderiam ser bastantes sucintas. Para efeito deste trabalho, apenas os metadados utilizados no modelo OLAP foram destacados.

O modelo relacional resultante e que foi implementado em um banco de dados, pode ser visto abaixo:

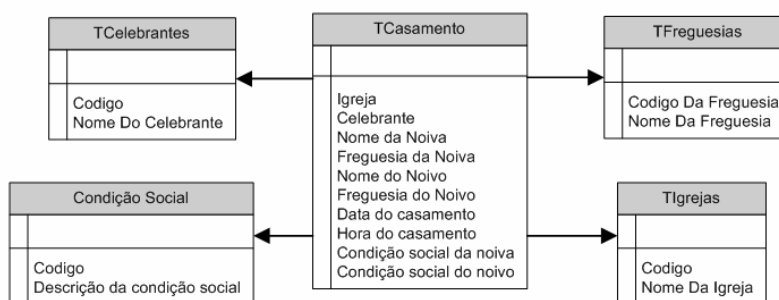


Figura 2 – Diagrama de Entidades e Relacionamentos

Como dito anteriormente um diagrama de entidades e relacionamentos (DER) permite a separação dos principais componentes de um sistema, e dos relacionamentos que podem ocorrer entre eles. Trata-se, portanto, de um modelo computacional do mundo real, tendo como objetivo sua representação em um banco de dados.

IV. SIMULAÇÕES OLAP E RESULTADOS

De posse dos metadados implementados em um sistema de banco de dados, pudemos realizar a etapa de sumarizações através da tecnologia OLAP. Para isso foi utilizado o software Microsoft Excel⁵, o qual permite a criação de cubos OLAP e sua manipulação em tabelas dinâmicas.

Para um exemplo de utilização da tecnologia OLAP, utilizamos o banco de dados referente aos registros paroquiais da Freguesia de Nossa Senhora do Pilar do Ouro Preto – Minas Gerais. Tal Banco de dados está atualmente instalado na Fafich/UFMG em Belo Horizonte e não teve toda a documentação digitada. Alguns livros estão passando por leitura paleográfica e por isso optamos por um período em que o trabalho já foi completado. Nossa opção pela série de casamentos se deu pela mesma razão explicitada acima. As seguintes questões e hipóteses foram elaboradas para sumarização e testes:

⁵ O Microsoft Excel é de propriedade da Microsoft Corporation. Experimentos também foram realizados utilizando software de uso livre de licença (sem custo par o usuário). Os resultados apresentados neste software foram idênticos (confiabilidade e performance). Os resultados foram mantidos no Excel por uma questão de conveniência para os autores.

Partimos da seguinte hipótese ou pressuposto: - Toda a normatização da religião católica no Brasil era determinada pelas Constituições Primeiras do Arcebispado da Bahia. Este documento, elaborado em 1707, reiterava para o império português os princípios do Concílio Tridentino, realizado na cidade italiana de Trento⁶ de acordo com o ideário contra-reformista e se mostra extremamente detalhista sobre como deveriam ser as práticas dos devotos, o cumprimento dos deveres dos párocos e capelães e a instituição dos sacramentos. A partir desse pressuposto, elaboramos a seguinte questão: Em que medida as orientações estabelecidas pelas *Constituições Primeiras do Arcebispado da Bahia* sobre a instituição dos sacramentos, especificamente os casamentos, eram cumpridas em Minas Gerais, especialmente em Ouro Preto no século XIX? Para a pesquisa dessa hipótese, elaboramos algumas questões a serem investigadas:

Q1 - Como se dava a realização de casamentos em função da data e do horário?

Q2 - Qual era a frequência de casamentos na matriz e nas capelas?

Q3 – Como eram os casamentos de acordo com a condição social dos noivos?

Q4 – Qual a dinâmica dos Casamentos no transcorrer do século XIX?

Após o estabelecimento das questões e hipóteses que precisariam ser respondidas, confirmadas ou negadas, da-se início à etapa de preparação dos dados na ferramenta de análise de tabela dinâmica. A figura 3 apresenta essa ferramenta:

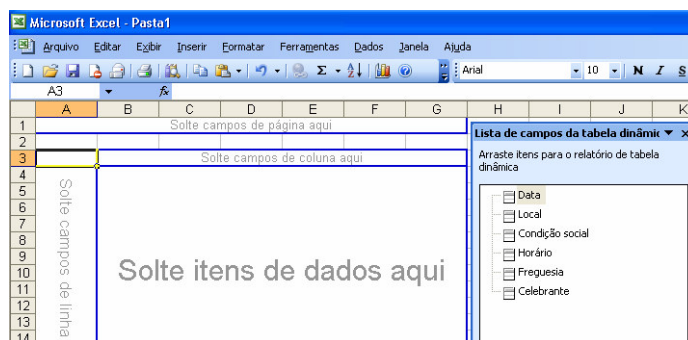


Figura 3 – Disposição inicial da ferramenta de análise Tabela Dinâmica no Excel

⁶ O **Concílio de Trento**, realizado de 1545 a 1563, foi o 19º concílio ecumênico, convocado pelo Papa Paulo III para assegurar a unidade de fé e a disciplina eclesiástica. A sua convocação surge no contexto da reacção da Igreja Católica à divisão que se vive na Europa do século XVI quanto à apreciação da Reforma Protestante. O Concílio de Trento foi o mais longo da história da Igreja: é chamado Concílio da Contra-Reforma. Emitiu numerosos decretos disciplinares. O concílio especificou claramente as doutrinas católicas quanto à salvação, os sacramentos e o cânon bíblico, em oposição aos protestantes e standardizou a missa através da igreja católica, abolindo largamente as variações locais. A nova missa standardizada tornou-se conhecida como a "Missa Tridentina", com base no nome da cidade de Trento, onde o concílio teve lugar. Regula também as obrigações dos bispos e confirma a presença de Cristo na eucaristia. São criados seminários como centros de formação sacerdotal e reconhece-se a superioridade do papa sobre a assembléia conciliar. É instituído o índice de livros proibidos *Index Librorum Prohibitorum* e reorganizada a Inquisição. http://pt.wikipedia.org/wiki/Conc%C3%ADlio_de_Trento - acessado em 30/04/2007.

A partir deste ponto, basta o pesquisador clicar e arrastar os campos necessários à realização de sua consulta, soltando os campos de metadados disponíveis em uma das visões na vertical ou na horizontal e o dado a ser sumarizado (contado) no centro. A seguir temos os gráficos e tabelas geradas para respostas às questões e hipóteses apresentadas.

Q1: As Constituições Primeiras do Arcebispado da Bahia são claras ao estabelecer que os casamentos não deveriam ocorrer antes do nascer do sol, ou após o por do sol. Nem todos os registros trazem esta informação, alguns párocos, mais criteriosos, incluíram o horário no qual a celebração foi realizada. De acordo com o gráfico abaixo, podemos observar que a legislação era obedecida na grande maioria das vezes, mas não em sua totalidade. Em algumas circunstâncias as núpcias aconteciam em “segredo” quando um casal já vivia como casados, e decidia formalizar sua união. Para não causar constrangimento público, o evento podia realizar-se em sigilo⁷.

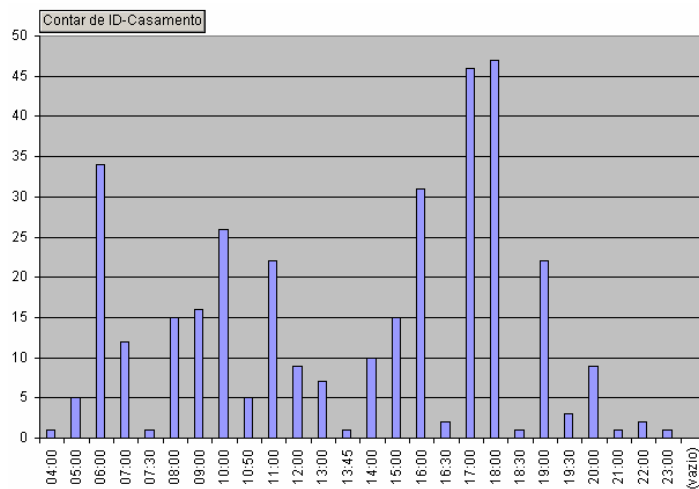


Gráfico 1 – Horário da realização do casamento: Paróquia de Nossa Senhora do Pilar do Ouro
Entre 1834-1863

Esta flexibilização das normas podia acontecer também no que se refere ao mês do matrimônio. Havia dois momentos interditados à instituição desse sacramento. O período do advento (as quatro semanas que antecedem o Natal) e na quaresma (40 dias que antecedem a Páscoa), período reservado para a penitência. Entretanto também na prática observamos mesmo que minimamente a transgressão a esta orientação. Os noivos eram dispensados desse

impedimento quando a realização do casamento necessitava de urgência por algum motivo. Ser bom católico significava respeitar todos os preceitos religiosos e por isso acontecia do casal, após anos de convivência conjugal, decidir oficializar sua união, muitas vezes no final da vida. Para que o devoto recebesse a extrema-unção e aguardar em paz a passagem para a vida eterna, deveria receber a penitência (perdão dos pecados) e a eucaristia. Para tanto, não poderia permanecer em pecado, ou seja, viver amancebado⁸. O casamento, mesmo que tardio, servia também para garantir o direito da mulher e dos filhos como herdeiros legítimos.

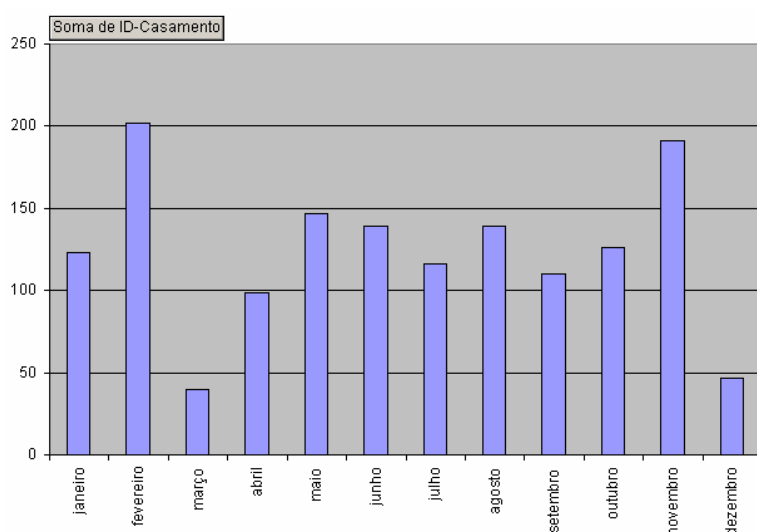


Gráfico 2 – Mês da realização do casamento: Paróquia de Nossa Senhora do Pilar do Ouro
Entre 1834-1863

Q.2: Outra definição clara definida pelas Constituições primeiras refere-se à responsabilidade do pároco para a celebração dos casamentos e a matriz como o local adequado. Entretanto, este podia realizar-se em capela da freguesia, sob licença do vigário da vara. Constatamos que esta orientação é seguida, de acordo com a tabela abaixo:

⁷ LOTT, Mirian Moura. Casamento e família nas Minas Gerais: Vila Rica – 1804-1939. Depto de História, FAFICH/UFMG, 2004, mimeo. P. 117

⁸ No dia 01/julho/1804 casaram-se em casa às 20 horas Joaquina de Oliveira Jaques, livre, filha legítima, com José Fernandes de Lana, também livre, filho legítimo, capitão. “não receberam as bênçãos porque logo o contraente faleceu no mesmo dia e da mesma moléstia pela qual foi dispensado o receberem-se em casa.

Contar de Id	Condição social				Total geral		
	Local	Escravo	Forro	Libre		N/C	(vazio)
Igreja Matriz do Pilar		12		6	267	54	339
Capela de Stª Quitéria do Arraial da Boa Vista				1	19	5	25
Capela do Rosário dos Pretos					13	7	20
Capela de Ssmos Corações, Miguel e Almas e S. B. M					9	6	15
Em casa					14		14
Capela das Mercês e Misericórdia (ou de Cima)					7	6	13
Capela de S. José					6	3	9
Capela de S. Francisco de Paula					5	3	8
Igreja Matriz de Conceição de Antonio Dias					6		6
Igreja Matriz da Freguesia da Saúde					4		4
Capela das Mercês e Perdões (ou de Baixo)					3		3
Matriz de Cachoeira do Campo						3	3
Capela da Ordem Terceira de S. Francisco de Assis				1		1	2
Capela de N. Sª da Conceição - Palácio					2		2
Capela de Stº Amaro do Botafogo					2		2
Capela da Conceição do Xiqueiro do Alemão					1		1
Capela da Ordem Terceira do Carmo					1		1
Capela de São Sebastião						1	1
Ermida do Palácio					1		1
Igreja Matriz de Congonhas do Campo						1	1
Igreja Matriz de N. Sª de Nazareth						1	1
Matriz de Stº Antonio da Itatiaia					1		1
Matriz de Sto. Antonio da Casa Branca						1	1
Matriz Stº Antonio de Ouro Branco					1		1
Oratório do Reverendo Antonio Ribeiro de Andrade					1		1
Oratório do Tunxal					1		1
(vazio)							
N/C		1			2	19	22
Total geral		13		8	366	111	498

Tabela 1 - Local de realização do casamento: Paróquia de Nossa Senhora do Pilar do Ouro
Entre 1834-1863

Q.3: Apesar de não constar nesse documento proibição para que se realizasse o casamento entre pessoas de condição social diferentes, nós observamos que, na prática, esta possibilidade muito raramente acontece. Nas Minas Gerais do século XVIII e primeira metade do século XIX o concubinato ou a coabitação era a forma mais comum de união. Principalmente entre pessoas de condição social diferentes. Apesar de o homem viver com uma mulher durante anos “portas a dentro”, tendo filhos com ela, não se casava. Muitas vezes a relação era duradoura, também gerando filhos, mas cada um vivendo em sua casa, dando origem à chamada “família fracionada” e à alta porcentagem de lares chefiados por mulheres⁹.

Na análise possibilitada abaixo, buscava-se observar se este “costume” permaneceria por todo o século XIX. Para isso, os registros foram divididos em dois períodos bem contemplados pela documentação: O primeiro, de 1825 a 1844. O segundo, de 1845 a 1864. O resultado pode ser observado abaixo:

⁹ Para estudo mais detalhado sobre o tema da família mineira, ver: FIGUEIREDO, Luciano R. Q. *Barrocas famílias*. São Paulo: Hucitec, 1997; FARIA, Sheila de Casto. *A colônia em movimento*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998; LOTT, Mirian Moura. *Casamento e família nas Minas Gerais: Vila Rica: 1804-1839*, mimeo, FAFICH/UFMG, 2004 e outros.

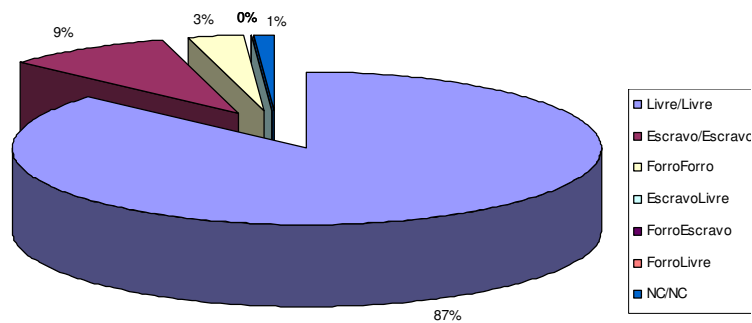


Gráfico 3- Casamentos por condição social
Paróquia de Nossa Senhora do Pilar do Ouro Preto: 1825-1844

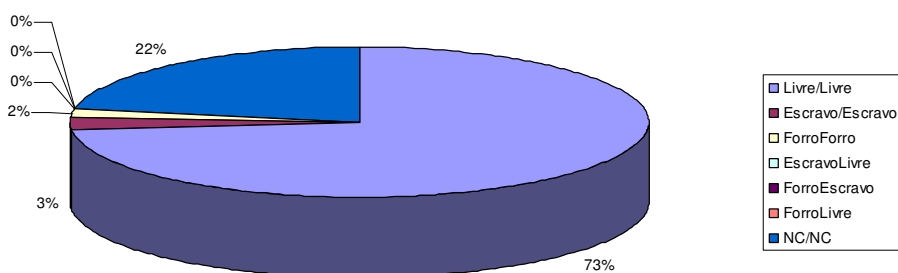


Gráfico 4- Casamentos por condição social
Paróquia de Nossa Senhora do Pilar do Ouro Preto: 1845-1864

Q.4: A questão quatro busca observar se há uma mudança social, política, econômica ou outra no decorrer dos anos que tenha impactado o número de casamentos. De acordo com o gráfico abaixo, houve um pico no ano de 1828. Fora esse, o comportamento dos casamentos permanece com oscilações mais ou menos constantes no transcorrer de todo o período. Inicialmente suspeitamos da possibilidade de falta de registros, visto que nem todos os livros estão em bom estado de conservação. Já sabemos através de pesquisa anterior que o volume que contempla o período de 1804 a 1833 ainda possui a capa original em couro marrom, todo trabalhado com motivos decorativos. As primeiras e últimas páginas estão comprometidas, mas o interior está em bom estado. O livro referente aos anos de 1834 a 1865 está em piores condições, faltando-lhe as páginas 62, 63, 142 e 143. Podemos pensar ainda na possibilidade de falta de pároco num determinado período. Não pudemos chegar ainda a uma conclusão sobre o movimento apresentado de ano a ano, mas a visão de um longo período nos instiga a novas pesquisas, que ultrapassem as análises feitas através do Banco de dados, ou seja, necessitamos de mais dados, muitas vezes levando-nos à documentação original.

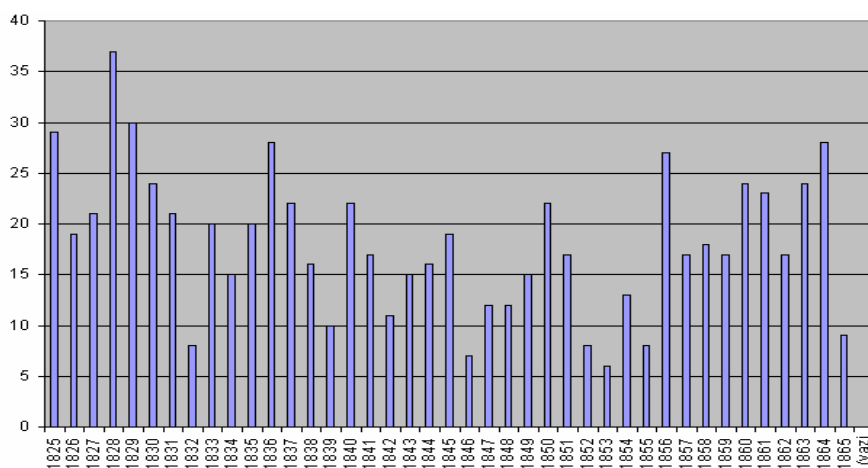


Gráfico 5- Casamentos entre 1825 e 1865

V. CONCLUSÕES

Este projeto visa o aprimoramento da recuperação da informação em base de documentos históricos, sobretudo os apresentados sobre a forma de listas. Os resultados apresentam claramente o potencial do uso da tecnologia OLAP, a qual já se faz presente no meio empresarial, abrindo novas perspectivas para a pesquisa quantitativa em História.

Além do acervo da Matriz do Pilar de Ouro Preto de Minas Gerais, outros acervos já passam pela mesma experiência, como o Acervo presente da Casa Borba Gato na cidade histórica de Sabará/MG sob a coordenação da sra. Carla Starling.

A velocidade com que se pode construir informações em sistemas utilizando tecnologia OLAP é infinitamente superior às conseguidas com outras técnicas. Além disso, a visualização por meio de gráficos e tabelas possibilita análises mais seguras, principalmente quando tratamos de fontes que abarcam grandes períodos e que pressupõe grande quantidade de dados. A disponibilidade de ferramentas de software para esse tipo de análise faz com que ela possa ter uma ampla utilização. Softwares livres como o OpenOffice ou pagos como o Microsoft Excel, permitem a construção de cubos em instantes.

A análise também pode ser realizada via Internet através de páginas que são descarregadas em navegadores WEB, o que permite o acesso remoto, independente do local onde o cliente esteja. Como visto, a facilidade da criação de análises torna o trabalho do historiador mais proveitoso, pois permite que ele foque seu trabalho na interpretação e análise propriamente dita, e não no trabalho árduo de leitura e sumarização manual dos dados.

VI. REFERÊNCIAS

Martins, Agnaldo Lopes; Alvarenga, Lídia; UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. *Metadados para descrição de documentos remanescentes de fundo eclesiástico: uma proposta de metadados e biblioteca digital para os assentos de batismo, casamento e óbito da Matriz do Pilar de Ouro Preto*. 2006. enc. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas gerais.

Alvarenga, Lídia. *A Teoria do Conceito Revisitada em Conexão com Ontologias e Metadados no Contexto das Bibliotecas Tradicionais e Digitais*. DataGramZero-Revista de Ciência da Informação, v.2 , n.6, 2001.

Baca, Murtha. *Introduction to metadata: pathways to digital information*. Los Angeles: Getty Information Institute, 1998. 41p.

Borgman, Christine L. *From Gutenberg to the global information infrastructure: access to information in the networked world*. Cambridge: MIT Press, 2000.

Cougo, Paulo. *Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados*. Campus Rio de Janeiro 1999.

Cardoso, Maria Abadia. O CAMPO DA HISTÓRIA: ESPECIALIDADES E ABORDAGENS. Revista de História e Estudos Culturais. Último acesso em 20/04/2007 - <http://www.revistafenix.pro.br/>

Lancaster, F. *Ameaça ou Oportunidade? O futuro dos serviços de biblioteca a luz das inovações tecnológicas*. Revistas da escola de biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v.23, n.1, 1994.